

品質マネジメントシステム他のヒアリングコメント回答について

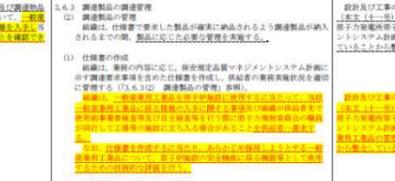
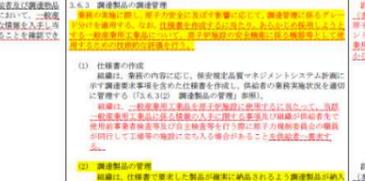
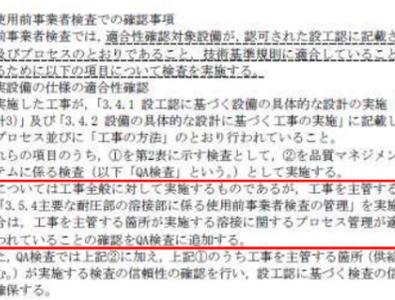
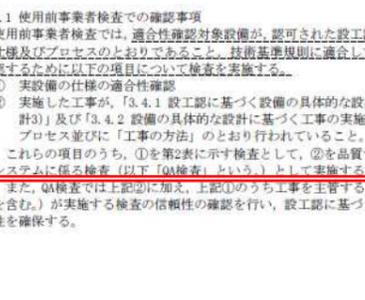
柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画審査資料	
資料番号	KK7-063 改1
提出年月日	2020年7月22日

番号	反映図書(頁)	コメント内容	変更前	変更後	変更内容及び理由																																																																																																
KK7 本文-036-1 改4 設計及び工事に係る品質マネジメントシステム																																																																																																					
1	本文 (P2)	「3.2.1(1) 設計管理におけるグレード分け」について、SA 設備に対してのグレード分けが読めないで追記すること。	<p>3.2.1 設計及び工事のグレード分けの適用 設計及び工事のグレード分けは、原子炉施設の安全上の重要性に応じて以下のとおり行う。</p> <p>(1) 設計管理におけるグレード分け 設計管理におけるグレード分けは、「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」に基づく安全上の機能別重要度と発電への影響度に応じて設定した重要度区分を踏まえ、設計管理区分(Ⅰs, Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ, 対象外)を設定しグレード分けを実施する。また、当該設備の使用、故障、破損によって法令に定める重大事故等対処施設の重大事故等に対処する機能を阻害若しくは喪失させる設備についても、プランに及ぼす影響度を踏まえ、グレード分けを実施する。</p> <p>(2) 調達管理におけるグレード分け 調達管理におけるグレード分けは、設計管理区分、保全重要度等を踏まえ、品質管理グレード(Ⅰ～Ⅳ)を設定しグレード分けを実施する。</p>	<p>3.2.1 設計及び工事のグレード分けの適用 設計及び工事のグレード分けは、原子炉施設の安全上の重要性に応じて以下のとおり行う。</p> <p>(1) 設計管理におけるグレード分け 設計管理におけるグレード分けは、「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」に基づく安全上の機能別重要度と発電への影響度に応じて設定した重要度区分、並びに重大事故等対処設備においては当該設備の機能の重要性を踏まえ、設計管理区分を設定しグレード分けを実施する。</p> <p>(2) 調達管理におけるグレード分け 調達管理におけるグレード分けは、設計管理区分、保全重要度等を踏まえ、品質管理グレードを設定しグレード分けを実施する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> また、以降の記載内容は波及的影響の観点からの記載であり、重大事故等対処設備に対する設計管理グレード分けを示していないことから、記載を見直し。 グレード区分は、説明書に詳細を記載しているため本文の記載を削除。「(設計管理区分)の(Ⅰs, Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ, 対象外)」、「品質管理グレード」の(Ⅰ～Ⅳ)の記載。 																																																																																																
2	本文 (P4)	第1表の「3.5.2 使用前事業者検査の計画」について、使用前検査の準備については業務の計画に当たるので、その旨分かるよう修正を検討すること。	<p style="text-align: center;">第1表 設工認における設計、工事及び検査の各段階</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>各段階</th> <th>保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目</th> <th>概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.3</td> <td>7.3.1 設計・開発の計画</td> <td>適合性を確保するために必要な設計を実施するための計画</td> </tr> <tr> <td>3.3.1</td> <td>7.3.2 設計・開発へのインプット</td> <td>設計に必要な技術基準規則等の要求事項の明確化</td> </tr> <tr> <td>3.3.2</td> <td>7.3.3 設計・開発からのアウトプット</td> <td>技術基準規則等に対応するための設備・運用の抽出</td> </tr> <tr> <td>3.3.3(1)*</td> <td>7.3.4 設計・開発からのアウトプット</td> <td>要求事項を満足する基本設計方針の作成</td> </tr> <tr> <td>3.3.3(2)*</td> <td>7.3.5 設計・開発からのアウトプット</td> <td>適合性確認対象設備に必要な設計の実施</td> </tr> <tr> <td>3.3.3(3)</td> <td>7.3.6 設計・開発の検証</td> <td>技術基準規則への適合性を確保するために必要な設計の妥当性の確認</td> </tr> <tr> <td>3.3.4*</td> <td>7.3.7 設計・開発の変更管理</td> <td>設計対象の追加や変更時の対応</td> </tr> <tr> <td>3.4.1*</td> <td>7.3.8 設計・開発からのアウトプット 7.3.9 設計・開発の検証</td> <td>設工認を実現するための具体的な設計</td> </tr> <tr> <td>3.4.2</td> <td>7.3.10</td> <td>適合性確認対象設備の工事の実施</td> </tr> <tr> <td>3.5.1</td> <td>7.3.11</td> <td>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</td> </tr> <tr> <td>3.5.2</td> <td>7.3.12 設計・開発の妥当性確認</td> <td>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計画と方法の決定</td> </tr> <tr> <td>3.5.3</td> <td>7.3.13</td> <td>使用前事業者検査を実施する際の工程管理</td> </tr> <tr> <td>3.5.4</td> <td>7.3.14</td> <td>主要な耐圧部の溶接部に係る使用前事業者検査の工程管理</td> </tr> <tr> <td>3.5.5</td> <td>8.2.4 機器等の検査等</td> <td>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</td> </tr> <tr> <td>3.6</td> <td>7.4 調達 8.2.4 機器等の検査等</td> <td>適合性確認に必要な継続中工事及び追加工事の検査を含めた調達管理</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*:「3.2.2 設計、工事及び検査の各段階とそのレビュー」でいう、保安規定品質マネジメントシステム計画の「7.3.4 設計・開発のレビュー」対応項目</p>	各段階	保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目	概要	3.3	7.3.1 設計・開発の計画	適合性を確保するために必要な設計を実施するための計画	3.3.1	7.3.2 設計・開発へのインプット	設計に必要な技術基準規則等の要求事項の明確化	3.3.2	7.3.3 設計・開発からのアウトプット	技術基準規則等に対応するための設備・運用の抽出	3.3.3(1)*	7.3.4 設計・開発からのアウトプット	要求事項を満足する基本設計方針の作成	3.3.3(2)*	7.3.5 設計・開発からのアウトプット	適合性確認対象設備に必要な設計の実施	3.3.3(3)	7.3.6 設計・開発の検証	技術基準規則への適合性を確保するために必要な設計の妥当性の確認	3.3.4*	7.3.7 設計・開発の変更管理	設計対象の追加や変更時の対応	3.4.1*	7.3.8 設計・開発からのアウトプット 7.3.9 設計・開発の検証	設工認を実現するための具体的な設計	3.4.2	7.3.10	適合性確認対象設備の工事の実施	3.5.1	7.3.11	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	3.5.2	7.3.12 設計・開発の妥当性確認	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計画と方法の決定	3.5.3	7.3.13	使用前事業者検査を実施する際の工程管理	3.5.4	7.3.14	主要な耐圧部の溶接部に係る使用前事業者検査の工程管理	3.5.5	8.2.4 機器等の検査等	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	3.6	7.4 調達 8.2.4 機器等の検査等	適合性確認に必要な継続中工事及び追加工事の検査を含めた調達管理	<p style="text-align: center;">第1表 設工認における設計、工事及び検査の各段階</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>各段階</th> <th>保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目</th> <th>概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.3</td> <td>7.3.1 設計・開発の計画</td> <td>適合性を確保するために必要な設計を実施するための計画</td> </tr> <tr> <td>3.3.1</td> <td>7.3.2 設計・開発へのインプット</td> <td>設計に必要な技術基準規則等の要求事項の明確化</td> </tr> <tr> <td>3.3.2</td> <td>7.3.3 設計・開発からのアウトプット</td> <td>技術基準規則等に対応するための設備・運用の抽出</td> </tr> <tr> <td>3.3.3(1)*</td> <td>7.3.4 設計・開発からのアウトプット</td> <td>要求事項を満足する基本設計方針の作成</td> </tr> <tr> <td>3.3.3(2)*</td> <td>7.3.5 設計・開発からのアウトプット</td> <td>適合性確認対象設備に必要な設計の実施</td> </tr> <tr> <td>3.3.3(3)</td> <td>7.3.6 設計・開発の検証</td> <td>技術基準規則への適合性を確保するために必要な設計の妥当性の確認</td> </tr> <tr> <td>3.3.4*</td> <td>7.3.7 設計・開発の変更管理</td> <td>設計対象の追加や変更時の対応</td> </tr> <tr> <td>3.4.1*</td> <td>7.3.8 設計・開発からのアウトプット 7.3.9 設計・開発の検証</td> <td>設工認を実現するための具体的な設計</td> </tr> <tr> <td>3.4.2</td> <td>7.3.10</td> <td>適合性確認対象設備の工事の実施</td> </tr> <tr> <td>3.5.1</td> <td>7.3.11</td> <td>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</td> </tr> <tr> <td>3.5.2</td> <td>7.1 業務の計画 7.3.6 設計・開発の妥当性確認</td> <td>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計画と方法の決定</td> </tr> <tr> <td>3.5.3</td> <td>7.3.13</td> <td>使用前事業者検査を実施する際の工程管理</td> </tr> <tr> <td>3.5.4</td> <td>7.3.14</td> <td>主要な耐圧部の溶接部に係る使用前事業者検査を実施する際の工程管理</td> </tr> <tr> <td>3.5.5</td> <td>8.2.4 機器等の検査等</td> <td>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</td> </tr> <tr> <td>3.6</td> <td>7.4 調達 8.2.4 機器等の検査等</td> <td>適合性確認に必要な継続中工事及び追加工事の検査を含めた調達管理</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*:「3.2.2 設計、工事及び検査の各段階とそのレビュー」でいう、保安規定品質マネジメントシステム計画の「7.3.4 設計・開発のレビュー」対応項目</p>	各段階	保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目	概要	3.3	7.3.1 設計・開発の計画	適合性を確保するために必要な設計を実施するための計画	3.3.1	7.3.2 設計・開発へのインプット	設計に必要な技術基準規則等の要求事項の明確化	3.3.2	7.3.3 設計・開発からのアウトプット	技術基準規則等に対応するための設備・運用の抽出	3.3.3(1)*	7.3.4 設計・開発からのアウトプット	要求事項を満足する基本設計方針の作成	3.3.3(2)*	7.3.5 設計・開発からのアウトプット	適合性確認対象設備に必要な設計の実施	3.3.3(3)	7.3.6 設計・開発の検証	技術基準規則への適合性を確保するために必要な設計の妥当性の確認	3.3.4*	7.3.7 設計・開発の変更管理	設計対象の追加や変更時の対応	3.4.1*	7.3.8 設計・開発からのアウトプット 7.3.9 設計・開発の検証	設工認を実現するための具体的な設計	3.4.2	7.3.10	適合性確認対象設備の工事の実施	3.5.1	7.3.11	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	3.5.2	7.1 業務の計画 7.3.6 設計・開発の妥当性確認	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計画と方法の決定	3.5.3	7.3.13	使用前事業者検査を実施する際の工程管理	3.5.4	7.3.14	主要な耐圧部の溶接部に係る使用前事業者検査を実施する際の工程管理	3.5.5	8.2.4 機器等の検査等	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	3.6	7.4 調達 8.2.4 機器等の検査等	適合性確認に必要な継続中工事及び追加工事の検査を含めた調達管理	<ul style="list-style-type: none"> 「3.5.2 使用前事業者検査の計画」には、使用前事業者検査(業務)を実施するに当たっての検査計画の立案に関する内容を記載していることから、保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目に「7.1 業務の計画」を追記。
各段階	保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目	概要																																																																																																			
3.3	7.3.1 設計・開発の計画	適合性を確保するために必要な設計を実施するための計画																																																																																																			
3.3.1	7.3.2 設計・開発へのインプット	設計に必要な技術基準規則等の要求事項の明確化																																																																																																			
3.3.2	7.3.3 設計・開発からのアウトプット	技術基準規則等に対応するための設備・運用の抽出																																																																																																			
3.3.3(1)*	7.3.4 設計・開発からのアウトプット	要求事項を満足する基本設計方針の作成																																																																																																			
3.3.3(2)*	7.3.5 設計・開発からのアウトプット	適合性確認対象設備に必要な設計の実施																																																																																																			
3.3.3(3)	7.3.6 設計・開発の検証	技術基準規則への適合性を確保するために必要な設計の妥当性の確認																																																																																																			
3.3.4*	7.3.7 設計・開発の変更管理	設計対象の追加や変更時の対応																																																																																																			
3.4.1*	7.3.8 設計・開発からのアウトプット 7.3.9 設計・開発の検証	設工認を実現するための具体的な設計																																																																																																			
3.4.2	7.3.10	適合性確認対象設備の工事の実施																																																																																																			
3.5.1	7.3.11	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																																																																																																			
3.5.2	7.3.12 設計・開発の妥当性確認	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計画と方法の決定																																																																																																			
3.5.3	7.3.13	使用前事業者検査を実施する際の工程管理																																																																																																			
3.5.4	7.3.14	主要な耐圧部の溶接部に係る使用前事業者検査の工程管理																																																																																																			
3.5.5	8.2.4 機器等の検査等	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																																																																																																			
3.6	7.4 調達 8.2.4 機器等の検査等	適合性確認に必要な継続中工事及び追加工事の検査を含めた調達管理																																																																																																			
各段階	保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目	概要																																																																																																			
3.3	7.3.1 設計・開発の計画	適合性を確保するために必要な設計を実施するための計画																																																																																																			
3.3.1	7.3.2 設計・開発へのインプット	設計に必要な技術基準規則等の要求事項の明確化																																																																																																			
3.3.2	7.3.3 設計・開発からのアウトプット	技術基準規則等に対応するための設備・運用の抽出																																																																																																			
3.3.3(1)*	7.3.4 設計・開発からのアウトプット	要求事項を満足する基本設計方針の作成																																																																																																			
3.3.3(2)*	7.3.5 設計・開発からのアウトプット	適合性確認対象設備に必要な設計の実施																																																																																																			
3.3.3(3)	7.3.6 設計・開発の検証	技術基準規則への適合性を確保するために必要な設計の妥当性の確認																																																																																																			
3.3.4*	7.3.7 設計・開発の変更管理	設計対象の追加や変更時の対応																																																																																																			
3.4.1*	7.3.8 設計・開発からのアウトプット 7.3.9 設計・開発の検証	設工認を実現するための具体的な設計																																																																																																			
3.4.2	7.3.10	適合性確認対象設備の工事の実施																																																																																																			
3.5.1	7.3.11	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																																																																																																			
3.5.2	7.1 業務の計画 7.3.6 設計・開発の妥当性確認	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計画と方法の決定																																																																																																			
3.5.3	7.3.13	使用前事業者検査を実施する際の工程管理																																																																																																			
3.5.4	7.3.14	主要な耐圧部の溶接部に係る使用前事業者検査を実施する際の工程管理																																																																																																			
3.5.5	8.2.4 機器等の検査等	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																																																																																																			
3.6	7.4 調達 8.2.4 機器等の検査等	適合性確認に必要な継続中工事及び追加工事の検査を含めた調達管理																																																																																																			

番号	反映図書(頁)	コメント内容	変更前	変更後	変更内容及び理由
3	本文 (P5)	<p>第 1 図で設計の検証から具体的な設計 (設計 3) に行くのではなく (設計 2) に戻すのが適切であると考えるため、記載の修正を検討すること。</p>	<p>第 1 図 設工認として必要な設計、工事及び検査の流れ</p>	<p>第 1 図 設工認として必要な設計、工事及び検査の流れ</p>	<ul style="list-style-type: none"> 「3.3.3(3) 設計のアウトプットに対する検証」は、(設計 2) で実施した詳細設計が、要求事項に対して適切に実施されているかを検証する段階である。検証結果は、結果の良否に関わらず、(設計 2) にフィードバックされ、(設計 3) のインプット情報は、(設計 2) のみであることから、(設計 3) のインプットを (設計 2) のみとした。 また、「設計のアウトプットに対する検証」の位置付けを考慮し、「3.3.3(3)設計のアウトプットに対する検証」から「工事の方法」へのインプットしていた流れ (一点鎖線矢印) を「設計 2」から起点となるよう見直し。
4	本文 (P7)	<p>「3.5.1 使用前事業者検査での確認事項」における 10 行目や 14 行目の記載など、「工事を主管する箇所」が主体的に見えて、事業所内における検査側の独立性が読みにくいので、記載の修正をすること。</p> <p>(説明書へのコメント)</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> <ol style="list-style-type: none"> ① 実設備の仕様の適合性確認 ② 実施した工事が、「3.4.1 設工認に基づく設備の具体的な設計の実施 (設計 3)」及び「3.4.2 設備の具体的な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」のとおり行われていること。 <p>これらの項目のうち、①を第 2 表に示す検査として、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>②については工事全般に対して実施するものであるが、工事を主管する箇所が「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」を実施する場合は、工事を主管する箇所が実施する溶接に関するプロセス管理が適切に行われていることの確認を QA 検査に追加する。</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 (供給者を含む。)が実施する検査の信頼性の確認を行い、設工認に基づく検査の信頼性を確保する。</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> <ol style="list-style-type: none"> ① 実設備の仕様の適合性確認 ② 実施した工事が、「3.4.1 設工認に基づく設備の具体的な設計の実施 (設計 3)」及び「3.4.2 設備の具体的な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」のとおり行われていること。 <p>これらの項目のうち、①を第 2 表に示す検査として、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 (供給者を含む。)が実施する検査の信頼性の確認を行い、設工認に基づく検査の信頼性を確保する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 「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」は、工事を主管する箇所が管理せず、検査を担当する箇所が管理を行うため、「②については…QA 検査に追加する」(10 行目)の記載を削除。

番号	反映図書 (頁)	コメント内容	変更前	変更後	変更内容及び理由
5	本文(P11)	「3.6.3(1) 仕様書の作成」において、「なお、仕様書を作成するに当たり、…技術的な評価を行う。」とあるが、その上の記載では仕様書での要求事項を記載しているため、技術評価と仕様書の前後関係がわかりづらいので記載を整理すること。	<p>3.6.3 調達製品の調達管理</p> <p>業務の実施に際し、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適用する。</p> <p>(1) 仕様書の作成</p> <p>組織は、業務の内容に応じ、保安規定品質マネジメントシステム計画に示す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(「3.6.3(2) 調達製品の管理」参照)。</p> <p>組織は、一般産業用工業品を原子炉施設に使用するに当たって、当該一般産業用工業品に係る情報の入手に関する事項及び組織が供給者先で使用前事業者検査等及び自主検査等を行う際に原子力規制委員会の職員が同行して工場等の施設に立ち入る場合があることを供給者へ要求する。</p> <p>なお、仕様書を作成するに当たり、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、原子炉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>3.6.3 調達製品の調達管理</p> <p>業務の実施に際し、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適用する。なお、仕様書を作成するに当たり、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、原子炉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>(1) 仕様書の作成</p> <p>組織は、業務の内容に応じ、保安規定品質マネジメントシステム計画に示す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(「3.6.3(2) 調達製品の管理」参照)。</p> <p>組織は、一般産業用工業品を原子炉施設に使用するに当たって、当該一般産業用工業品に係る情報の入手に関する事項及び組織が供給者先で使用前事業者検査等及び自主検査等を行う際に原子力規制委員会の職員が同行して工場等の施設に立ち入る場合があることを供給者へ要求する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 一般産業用工業品についての技術的な評価は、仕様書作成に先立ち、実施する内容であることから、記載順を適正化。
6	—	「3.6.3 調達製品の調達管理」において、一般産業品の管理について、その内容をどのように定めているか見えないので確認すること。	—	—	<ul style="list-style-type: none"> 一般産業用工業品の管理については、技術的な評価を行うこととしており、方法については、「技術情報を調達先から入手し事業者自ら技術評価する場合」と「調達先で技術評価を調達する場合」がある。前者は、調達先から提出してもらった技術情報をもとに、設計管理プロセスにおける設計検討(設計レビュー)の段階で技術評価を実施するものであり、設計管理基本マニュアルでは、採用する機器や製品が一般産業用工業品(製造元が原子力 QMS を適用していない製品)であるか否かに関わらず、設備に要求される機能と重要度によって設計管理グレードを設定し、重要度に応じた管理を行うこととしている。後者は、調達先での技術評価ができるよう、一般産業用工業品を原子炉施設に使用するにあたっての評価に必要な要求事項を仕様書に記載する旨を調達管理基本マニュアルに追加した。

番号	反映図書(頁)	コメント内容	変更前	変更後	変更内容及び理由
KK7 添-1-001-2 改4 発電用原子炉の設置の許可(本文(十一号))との整合性に関する説明書					
7	整合性に関する説明書(P3)	<p>「3.2.1(1) 設計管理におけるグレード分け」について、SA 設備に対してのグレード分けが読めないで追記すること。</p> <p>(本文へのコメント)</p>	<p>設計及び工事のグレード分けの適用 設計及び工事のグレード分けは、原子炉施設の安全上の重要性に応じて以下のように分けられる。</p> <p>(1) 設計管理におけるグレード分け 設計管理におけるグレード分けは、「発電用原子炉の安全機能の重要度」に基づき、安全上の重要性の観点から、発電用原子炉の安全機能の重要度に応じて設定した重要度区分(1、2、3、4)に基づき、設計管理区分(1、2、3、4)を決定し、グレード分けを実施する。また、設計管理区分(1、2、3、4)に基づき、重要度区分(1、2、3、4)を決定し、グレード分けを実施する。</p> <p>(2) 施工管理におけるグレード分け 施工管理におけるグレード分けは、設計管理区分、保全重要度等を踏まえ、品質管理グレード(1～4)を設定しグレード分けを実施する。</p>	<p>設計及び工事のグレード分けの適用 設計及び工事のグレード分けは、原子炉施設の安全上の重要性に応じて以下のように分けられる。</p> <p>(1) 設計管理におけるグレード分け 設計管理におけるグレード分けは、「発電用原子炉の安全機能の重要度」に基づき、安全上の重要性の観点から、発電用原子炉の安全機能の重要度に応じて設定した重要度区分(1、2、3、4)に基づき、設計管理区分(1、2、3、4)を決定し、グレード分けを実施する。また、設計管理区分(1、2、3、4)に基づき、重要度区分(1、2、3、4)を決定し、グレード分けを実施する。</p> <p>(2) 施工管理におけるグレード分け 施工管理におけるグレード分けは、設計管理区分、保全重要度等を踏まえ、品質管理グレード(1～4)を設定しグレード分けを実施する。</p>	<p>(本文の記載内容を見直したことによる変更。)</p>
8	整合性に関する説明書(P5)	<p>「3.7.1 文書及び記録の管理(再掲)」の記載箇所について、抜粋だけでなく全ての本文を記入して、該当する箇所について整合性を示すよう記載を修正すること。</p>	<p>4.2.4 記録の管理 (1) 記録は、品質管理規格に規定する個別業務等事項への適合性及び品質マネジメントシステムの有効性を検証する記録として作成し、記録の作成、管理、廃止に関する事項を明確に規定する。また、記録の作成、管理、廃止に関する事項を明確に規定する。また、記録の作成、管理、廃止に関する事項を明確に規定する。</p> <p>(2) 記録は、品質管理規格に規定する個別業務等事項への適合性及び品質マネジメントシステムの有効性を検証する記録として作成し、記録の作成、管理、廃止に関する事項を明確に規定する。また、記録の作成、管理、廃止に関する事項を明確に規定する。</p>	<p>4.2.4 記録の管理 (1) 記録は、品質管理規格に規定する個別業務等事項への適合性及び品質マネジメントシステムの有効性を検証する記録として作成し、記録の作成、管理、廃止に関する事項を明確に規定する。また、記録の作成、管理、廃止に関する事項を明確に規定する。</p> <p>(2) 記録は、品質管理規格に規定する個別業務等事項への適合性及び品質マネジメントシステムの有効性を検証する記録として作成し、記録の作成、管理、廃止に関する事項を明確に規定する。</p>	<p>・「3.7.1 文書及び記録の管理(再掲)」の(3)にて「使用前事業者検査として、記録確認検査を実施する場合に用いる記録は、上記(1)、(2)を用いて実施する。」と記載しており、前後関係から(2)を記載することが必要であると判断し、追記。</p>
9	整合性に関する説明書(P9)	<p>第1表の「3.5.2 使用前事業者検査の計画」について、使用前検査の準備については業務の計画に当たるので、その旨分かるよう修正を検討すること。</p> <p>(本文へのコメント)</p>	<p>7. 個別業務に関する計画の策定及び個別業務の実施 7.1 個別業務に必要のプロセスの計画 (1) 記録は、個別業務に必要のプロセスについて、計画を策定するとともに、そのプロセスを実施する。</p> <p>(2) 記録は、(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事項との整合性を確保する。</p> <p>(3) 記録は、個別業務に関する計画(以下「個別業務計画」という。)の策定又は変更を行うに当たり、次に掲げる事項を明確にする。</p> <p>a) 個別業務計画の策定又は変更の目的及び当該計画の策定又は変更により起こり得る結果 b) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 c) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 d) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 e) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 f) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 g) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 h) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 i) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 j) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 k) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 l) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 m) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 n) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 o) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 p) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 q) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 r) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 s) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 t) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 u) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 v) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 w) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 x) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 y) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 z) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項</p>	<p>7. 個別業務に関する計画の策定及び個別業務の実施 7.1 個別業務に必要のプロセスの計画 (1) 記録は、個別業務に必要のプロセスについて、計画を策定するとともに、そのプロセスを実施する。</p> <p>(2) 記録は、(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事項との整合性を確保する。</p> <p>(3) 記録は、個別業務に関する計画(以下「個別業務計画」という。)の策定又は変更を行うに当たり、次に掲げる事項を明確にする。</p> <p>a) 個別業務計画の策定又は変更の目的及び当該計画の策定又は変更により起こり得る結果 b) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 c) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 d) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 e) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 f) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 g) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 h) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 i) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 j) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 k) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 l) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 m) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 n) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 o) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 p) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 q) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 r) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 s) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 t) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 u) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 v) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 w) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 x) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 y) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項 z) 個別業務計画の策定又は変更に係る個別業務等事項</p>	<p>・「3.5.2 使用前事業者検査の計画」には、使用前事業者検査(業務)を実施するに当たっての検査計画の立案に関する内容を記載していることから、保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目に「7.1 業務の計画」を追記し、上流図書の「設置変更許可申請書(本文(十一号))」の「7.1」との整合性の対応箇所を見直し。</p> <p>(本文の記載内容を見直したことによる変更。)</p>
10	整合性に関する説明書(P10)	<p>第1図で設計の検証から具体的な設計(設計3)に行くのではなく(設計2)に戻るのが適切であると考えられるため、記載の修正を検討すること。</p> <p>(本文へのコメント)</p>	<p>第1図 設工認として必要な設計、工事及び検査の流れ</p>	<p>第1図 設工認として必要な設計、工事及び検査の流れ</p>	<p>(本文の記載内容を見直したことによる変更。)</p>

番号	反映図書(頁)	コメント内容	変更前	変更後	変更内容及び理由
11	整合性に関する説明書 (P11)	第1表の「3.5.2 使用前事業者検査の計画」について、使用前検査の準備については業務の計画に当たるので、その旨分かるよう修正を検討すること。 (本文へのコメント)			(本文の記載内容を見直したことによる変更。)
12	整合性に関する説明書 (P14)	「3.6.3(1) 仕様書の作成」において、「なお、仕様書を作成するに当たり、・・・技術的な評価を行う。」とあるが、その上の記載では仕様書での要求事項を記載しているため、技術評価と仕様書の前後関係がわかりづらいので記載を整理すること。 (本文へのコメント)			<ul style="list-style-type: none"> 一般産業用工業品についての技術的な評価は、仕様書作成に先立ち、実施する内容であることから、記載順を適正化。 (本文の記載内容を見直したことによる変更。)
13	整合性に関する説明書 (P16)	—			(本文の記載内容を見直したことによる変更。)

番号	反映図書 (頁)	コメント内容	変更前	変更後	変更内容及び理由
KK7 添-1-060-1 改5 V-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					
14	説明書 (P6)	<p>「検査の取りまとめを主管する箇所の長」が、第8図の検査実施体制に存在せず、保安規定側の記載とも整合していないので、整理して記載の修正を行うこと。</p>	<p style="text-align: center;">第2図 設工認の各プロセスに関する体制</p>	<p style="text-align: center;">第2図 設工認の各プロセスに関する体制</p>	<ul style="list-style-type: none"> 第2図の設工認の各プロセスに関する体制に、「*2」に検査の取りまとめを主管する箇所の長と保安規定との関係を追記。 検査を担当する箇所の長(検査実施GM)を安全総括GMが指名することを追記。
	説明書 (P36)		<p>d. 品質管理担当 品質管理担当は、品質管理上の観点から、検査内容等への指導・助言を行う。</p> <p>e. パフォーマンス向上会議 パフォーマンス向上会議は、検査における不適合に関わる管理方針の審議・決定を行う。</p> <p>f. 検査の取りまとめを主管する箇所の長 検査の取りまとめを主管する箇所の長は、検査を担当する箇所の長を指名する。 また、発電所内の使用前事業者検査の計画及び実績の取りまとめを行う。</p> <p>g. 検査を担当する箇所の長 検査を担当する箇所の長は、自らが検査実施責任者を行うか、検査実施責任者を指名する。</p>	<p>d. 品質管理担当 品質管理担当は、品質管理上の観点から、検査内容等への指導・助言を行う。</p> <p>e. パフォーマンス向上会議 パフォーマンス向上会議は、検査における不適合に関わる管理方針の審議・決定を行う。</p> <p>f. 検査を担当する箇所の長 検査を担当する箇所の長は、自らが検査実施責任者を行うか、検査実施責任者を指名する。</p> <p>g. 検査実施責任者 検査実施責任者は、検査に関わる業務の総括管理を行い、検査に対して最終的な責任を有する。 検査の判定基準を定めるとともに検査要領書を承認し、検査判定者に検査の実施を指示する。 検査に立会うか記録を確認し、検査判定者が行う確認・評価について技術基準適合性等を確認した後これを判定し、次工程への引渡しを許可するとともに検査成績書の承認を行う。 その後、検査終了を検査の取りまとめを主管する箇所の長に報告する。 また、検査判定者の役割を自ら行うことができる(文書の作成・審査の重複兼務を除く)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 第8図検査実施体制に「検査の取りまとめを主管する箇所の長」は記載されていないこと。また、検査の取りまとめを主管する箇所の長の役割は、前段の「3.5.3」にて使用前事業者検査の実施時期と確実にされることの管理を行うこと、「3.5.5(2)」において「工事を主管する箇所と組織的に独立した箇所に検査実施を依頼することから削除。

番号	反映図書(頁)	コメント内容	変更前	変更後	変更内容及び理由																																																																																																
15	説明書 (P10)	<p>第1表の「3.5.2 使用前事業者検査の計画」について、使用前検査の準備については業務の計画に当たるので、その旨分かるよう修正を検討すること。</p> <p>(本文へのコメント)</p>	<p>第2表 設工認における設計、工事及び検査の各段階</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>各段階</th> <th>保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目</th> <th>概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.3</td> <td>7.3.1 設計・開発の計画</td> <td>適合性を確保するために必要な設計を実施するための計画</td> </tr> <tr> <td>3.3.1</td> <td>7.3.2 設計・開発へのインプット</td> <td>設計に必要な技術基準規則等の要求事項の明確化</td> </tr> <tr> <td>3.3.2</td> <td>7.3.3 設計・開発からのアウトプット</td> <td>技術基準規則等に対応するための設備・運用の抽出</td> </tr> <tr> <td>3.3.3(1)*</td> <td>7.3.3 設計・開発からのアウトプット</td> <td>要求事項を満足する基本設計方針の作成</td> </tr> <tr> <td>3.3.3(2)*</td> <td>7.3.3 設計・開発からのアウトプット</td> <td>適合性確認対象設備に必要な設計の実施</td> </tr> <tr> <td>3.3.3(3)</td> <td>7.3.5 設計・開発の検証</td> <td>技術基準規則への適合性を確保するために必要な設計の妥当性の確認</td> </tr> <tr> <td>3.3.4*</td> <td>7.3.7 設計・開発の変更管理</td> <td>設計対象の追加や変更時の対応</td> </tr> <tr> <td>3.4.1*</td> <td>7.3.3 設計・開発からのアウトプット 7.3.5 設計・開発の検証</td> <td>設工認を実現するための具体的な設計</td> </tr> <tr> <td>3.4.2</td> <td>—</td> <td>適合性確認対象設備の工事の実施</td> </tr> <tr> <td>3.5.1</td> <td>—</td> <td>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</td> </tr> <tr> <td>3.5.2</td> <td>7.3.6 設計・開発の妥当性確認</td> <td>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計画と方法の決定</td> </tr> <tr> <td>3.5.3</td> <td>—</td> <td>使用前事業者検査を実施する際の工程管理</td> </tr> <tr> <td>3.5.4</td> <td>—</td> <td>主要な耐圧部の溶接部に係る使用前事業者検査を実施する際の工程管理</td> </tr> <tr> <td>3.5.5</td> <td>8.2.4 機器等の検査等</td> <td>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</td> </tr> <tr> <td>3.6</td> <td>7.4 調達 8.2.4 機器等の検査等</td> <td>適合性確認に必要な継続中工事及び追加工事の検査を含めた調達管理</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記* : 「3.2.2 設計、工事及び検査の各段階とそのレビュー」でいう、保安規定品質マネジメントシステム計画の「7.3.4 設計・開発のレビュー」対応項目</p>	各段階	保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目	概要	3.3	7.3.1 設計・開発の計画	適合性を確保するために必要な設計を実施するための計画	3.3.1	7.3.2 設計・開発へのインプット	設計に必要な技術基準規則等の要求事項の明確化	3.3.2	7.3.3 設計・開発からのアウトプット	技術基準規則等に対応するための設備・運用の抽出	3.3.3(1)*	7.3.3 設計・開発からのアウトプット	要求事項を満足する基本設計方針の作成	3.3.3(2)*	7.3.3 設計・開発からのアウトプット	適合性確認対象設備に必要な設計の実施	3.3.3(3)	7.3.5 設計・開発の検証	技術基準規則への適合性を確保するために必要な設計の妥当性の確認	3.3.4*	7.3.7 設計・開発の変更管理	設計対象の追加や変更時の対応	3.4.1*	7.3.3 設計・開発からのアウトプット 7.3.5 設計・開発の検証	設工認を実現するための具体的な設計	3.4.2	—	適合性確認対象設備の工事の実施	3.5.1	—	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	3.5.2	7.3.6 設計・開発の妥当性確認	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計画と方法の決定	3.5.3	—	使用前事業者検査を実施する際の工程管理	3.5.4	—	主要な耐圧部の溶接部に係る使用前事業者検査を実施する際の工程管理	3.5.5	8.2.4 機器等の検査等	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	3.6	7.4 調達 8.2.4 機器等の検査等	適合性確認に必要な継続中工事及び追加工事の検査を含めた調達管理	<p>第2表 設工認における設計、工事及び検査の各段階</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>各段階</th> <th>保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目</th> <th>概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.3</td> <td>7.3.1 設計・開発の計画</td> <td>適合性を確保するために必要な設計を実施するための計画</td> </tr> <tr> <td>3.3.1</td> <td>7.3.2 設計・開発へのインプット</td> <td>設計に必要な技術基準規則等の要求事項の明確化</td> </tr> <tr> <td>3.3.2</td> <td>7.3.3 設計・開発からのアウトプット</td> <td>技術基準規則等に対応するための設備・運用の抽出</td> </tr> <tr> <td>3.3.3(1)*</td> <td>7.3.3 設計・開発からのアウトプット</td> <td>要求事項を満足する基本設計方針の作成</td> </tr> <tr> <td>3.3.3(2)*</td> <td>7.3.3 設計・開発からのアウトプット</td> <td>適合性確認対象設備に必要な設計の実施</td> </tr> <tr> <td>3.3.3(3)</td> <td>7.3.5 設計・開発の検証</td> <td>技術基準規則への適合性を確保するために必要な設計の妥当性の確認</td> </tr> <tr> <td>3.3.4*</td> <td>7.3.7 設計・開発の変更管理</td> <td>設計対象の追加や変更時の対応</td> </tr> <tr> <td>3.4.1*</td> <td>7.3.3 設計・開発からのアウトプット 7.3.5 設計・開発の検証</td> <td>設工認を実現するための具体的な設計</td> </tr> <tr> <td>3.4.2</td> <td>—</td> <td>適合性確認対象設備の工事の実施</td> </tr> <tr> <td>3.5.1</td> <td>—</td> <td>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</td> </tr> <tr> <td>3.5.2</td> <td>7.3.6 設計・開発の妥当性確認</td> <td>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計画と方法の決定</td> </tr> <tr> <td>3.5.3</td> <td>—</td> <td>使用前事業者検査を実施する際の工程管理</td> </tr> <tr> <td>3.5.4</td> <td>—</td> <td>主要な耐圧部の溶接部に係る使用前事業者検査を実施する際の工程管理</td> </tr> <tr> <td>3.5.5</td> <td>8.2.4 機器等の検査等</td> <td>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</td> </tr> <tr> <td>3.6</td> <td>7.4 調達 8.2.4 機器等の検査等</td> <td>適合性確認に必要な継続中工事及び追加工事の検査を含めた調達管理</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記* : 「3.2.2 設計、工事及び検査の各段階とそのレビュー」でいう、保安規定品質マネジメントシステム計画の「7.3.4 設計・開発のレビュー」対応項目</p>	各段階	保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目	概要	3.3	7.3.1 設計・開発の計画	適合性を確保するために必要な設計を実施するための計画	3.3.1	7.3.2 設計・開発へのインプット	設計に必要な技術基準規則等の要求事項の明確化	3.3.2	7.3.3 設計・開発からのアウトプット	技術基準規則等に対応するための設備・運用の抽出	3.3.3(1)*	7.3.3 設計・開発からのアウトプット	要求事項を満足する基本設計方針の作成	3.3.3(2)*	7.3.3 設計・開発からのアウトプット	適合性確認対象設備に必要な設計の実施	3.3.3(3)	7.3.5 設計・開発の検証	技術基準規則への適合性を確保するために必要な設計の妥当性の確認	3.3.4*	7.3.7 設計・開発の変更管理	設計対象の追加や変更時の対応	3.4.1*	7.3.3 設計・開発からのアウトプット 7.3.5 設計・開発の検証	設工認を実現するための具体的な設計	3.4.2	—	適合性確認対象設備の工事の実施	3.5.1	—	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	3.5.2	7.3.6 設計・開発の妥当性確認	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計画と方法の決定	3.5.3	—	使用前事業者検査を実施する際の工程管理	3.5.4	—	主要な耐圧部の溶接部に係る使用前事業者検査を実施する際の工程管理	3.5.5	8.2.4 機器等の検査等	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	3.6	7.4 調達 8.2.4 機器等の検査等	適合性確認に必要な継続中工事及び追加工事の検査を含めた調達管理	<p>(本文の記載内容を見直したことによる変更。)</p>
各段階	保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目	概要																																																																																																			
3.3	7.3.1 設計・開発の計画	適合性を確保するために必要な設計を実施するための計画																																																																																																			
3.3.1	7.3.2 設計・開発へのインプット	設計に必要な技術基準規則等の要求事項の明確化																																																																																																			
3.3.2	7.3.3 設計・開発からのアウトプット	技術基準規則等に対応するための設備・運用の抽出																																																																																																			
3.3.3(1)*	7.3.3 設計・開発からのアウトプット	要求事項を満足する基本設計方針の作成																																																																																																			
3.3.3(2)*	7.3.3 設計・開発からのアウトプット	適合性確認対象設備に必要な設計の実施																																																																																																			
3.3.3(3)	7.3.5 設計・開発の検証	技術基準規則への適合性を確保するために必要な設計の妥当性の確認																																																																																																			
3.3.4*	7.3.7 設計・開発の変更管理	設計対象の追加や変更時の対応																																																																																																			
3.4.1*	7.3.3 設計・開発からのアウトプット 7.3.5 設計・開発の検証	設工認を実現するための具体的な設計																																																																																																			
3.4.2	—	適合性確認対象設備の工事の実施																																																																																																			
3.5.1	—	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																																																																																																			
3.5.2	7.3.6 設計・開発の妥当性確認	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計画と方法の決定																																																																																																			
3.5.3	—	使用前事業者検査を実施する際の工程管理																																																																																																			
3.5.4	—	主要な耐圧部の溶接部に係る使用前事業者検査を実施する際の工程管理																																																																																																			
3.5.5	8.2.4 機器等の検査等	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																																																																																																			
3.6	7.4 調達 8.2.4 機器等の検査等	適合性確認に必要な継続中工事及び追加工事の検査を含めた調達管理																																																																																																			
各段階	保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目	概要																																																																																																			
3.3	7.3.1 設計・開発の計画	適合性を確保するために必要な設計を実施するための計画																																																																																																			
3.3.1	7.3.2 設計・開発へのインプット	設計に必要な技術基準規則等の要求事項の明確化																																																																																																			
3.3.2	7.3.3 設計・開発からのアウトプット	技術基準規則等に対応するための設備・運用の抽出																																																																																																			
3.3.3(1)*	7.3.3 設計・開発からのアウトプット	要求事項を満足する基本設計方針の作成																																																																																																			
3.3.3(2)*	7.3.3 設計・開発からのアウトプット	適合性確認対象設備に必要な設計の実施																																																																																																			
3.3.3(3)	7.3.5 設計・開発の検証	技術基準規則への適合性を確保するために必要な設計の妥当性の確認																																																																																																			
3.3.4*	7.3.7 設計・開発の変更管理	設計対象の追加や変更時の対応																																																																																																			
3.4.1*	7.3.3 設計・開発からのアウトプット 7.3.5 設計・開発の検証	設工認を実現するための具体的な設計																																																																																																			
3.4.2	—	適合性確認対象設備の工事の実施																																																																																																			
3.5.1	—	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																																																																																																			
3.5.2	7.3.6 設計・開発の妥当性確認	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計画と方法の決定																																																																																																			
3.5.3	—	使用前事業者検査を実施する際の工程管理																																																																																																			
3.5.4	—	主要な耐圧部の溶接部に係る使用前事業者検査を実施する際の工程管理																																																																																																			
3.5.5	8.2.4 機器等の検査等	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																																																																																																			
3.6	7.4 調達 8.2.4 機器等の検査等	適合性確認に必要な継続中工事及び追加工事の検査を含めた調達管理																																																																																																			
16	説明書 (P30)	<p>「3.5 使用前事業者検査の方法」において、「工事を主管する箇所の長」が「計画を策定する」とあり、検査する側が拘束されているように読めてしまうので実態に合わせて記載を修正すること。</p>	<p>3.5 使用前事業者検査の方法</p> <p>検査の取りまとめを主管する箇所の長は、工事を主管する箇所の長の依頼を受け、工事を主管する箇所から独立した箇所の長を、検査を担当する箇所の長として指名する。</p> <p>工事を主管する箇所の長は、保安規定に基づき使用前事業者検査の計画を策定する。</p> <p>検査を担当する箇所の長は、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、「使用前事業者検査等及び自主検査等基本マニュアル」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、使用前事業者検査を実施する。</p>	<p>3.5 使用前事業者検査の方法</p> <p>検査の取りまとめを主管する箇所の長は、工事を主管する箇所の長の依頼を受け、工事を主管する箇所から独立した箇所の長を、検査を担当する箇所の長として指名する。</p> <p>工事を主管する箇所の長は、保安規定に基づき使用前事業者検査の計画(検査項目、検査方法及び検査実施時期)を策定する。</p> <p>検査を担当する箇所の長は、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、「使用前事業者検査等及び自主検査等基本マニュアル」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、検査要領書を制定し、使用前事業者検査を実施する。</p>	<p>・工事を主管する箇所の長が、実施する具体的な項目を追記。</p>																																																																																																
	説明書 (P31)		<p>また、適合性確認対象設備のうち、技術基準規則上の措置(運用)に必要な設備についても、使用前事業者検査を様式-8「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>個々に実施する使用前事業者検査に加えてプラント運転に影響を及ぼしていないことを総合的に確認するため、特定の条文・様式-8「基準適合性を確保するための設計結果と適合性確認状況一覧表(例)」に示された「設工認設計結果(要目表/設計方針)」欄によらず、定格熱出力一定運転時の主要パラメータを確認することによる使用前事業者検査(負荷検査)の計画を必要に応じて策定する。</p>	<p>また、適合性確認対象設備のうち、技術基準規則上の措置(運用)に必要な設備についても、使用前事業者検査を様式-8「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>検査を担当する箇所の長は、検査計画を確認することで、検査の信頼性を確保する。</p> <p>個々に実施する使用前事業者検査に加えてプラント運転に影響を及ぼしていないことを総合的に確認するため、特定の条文・様式-8「基準適合性を確保するための設計結果と適合性確認状況一覧表(例)」に示された「設工認設計結果(要目表/設計方針)」欄によらず、定格熱出力一定運転時の主要パラメータを確認することによる使用前事業者検査(負荷検査)の計画を必要に応じて策定する。</p>	<p>・検査の独立性が明確になるよう追記。</p>																																																																																																

番号	反映図書 (頁)	コメント内容	変更前	変更後	変更内容及び理由
17	説明書 (P30)	「3.5.1 使用前事業者検査での確認事項」における10行目や14行目の記載など、「工事を主管する箇所の長」が主体的に見えて、事業所内における検査側の独立性が読みにくいので、記載の修正をすること。	<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担当する箇所の長が検査を実施する。</p> <p>① 実設備の仕様の適合性確認</p> <p>② 実施した工事が、「3.4.1 設工認に基づく設備の具体的な設計の実施（設計3）」及び「3.4.2 設備の具体的な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」のとおり行われていること。</p> <p>これらの項目のうち、①を第4表に示す検査として、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>②については工事全般に対して実施するものであるが、工事を主管する箇所が「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」を実施する場合は、工事を主管する箇所が実施する溶接に関するプロセス管理が適切に行われていることの確認をQA検査に追加する。</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（供給者を含む。）が実施する検査（工事を主管する箇所が採取した記録・ミルシートや検査における自動計測等。）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>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担当する箇所の長が検査を実施する。</p> <p>① 実設備の仕様の適合性確認</p> <p>② 実施した工事が、「3.4.1 設工認に基づく設備の具体的な設計の実施（設計3）」及び「3.4.2 設備の具体的な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」のとおり行われていること。</p> <p>これらの項目のうち、①を第4表に示す検査として、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（供給者を含む。）が実施する検査（工事を主管する箇所が採取した記録・ミルシートや検査における自動計測等。）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>	<ul style="list-style-type: none"> 「主要な耐圧部の溶接部に係る使用前事業者検査の管理」は、工事を主管する箇所で管理せず、検査を担当する箇所が管理を行うため、「②については・・・QA検査に追加する」（10行目）の記載を削除。
18	説明書 (P31)	「3.5.2 使用前事業者検査の計画」において、「工事を主管する箇所の長」が主体的に見えるので、検査側の独立性を示せるよう記載の修正をすること。合わせて3.5.4や3.5.5も検査の独立性が分かるように見直すこと。	<p>また、適合性確認対象設備のうち、技術基準規則上の措置（運用）に必要な設備についても、使用前事業者検査を様式-8「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>個々に実施する使用前事業者検査に加えてプラント運転に影響を及ぼしていないことを総合的に確認するため、特定の条文・様式-8「基準適合性を確保するための設計結果と適合性確認状況一覧表（例）」に示された「設工認設計結果（要目表/設計方針）」欄によらず、定格熱出力一定運転時の主要パラメータを確認することによる使用前事業者検査（負荷検査）の計画を必要に応じて策定する。</p>	<p>また、適合性確認対象設備のうち、技術基準規則上の措置（運用）に必要な設備についても、使用前事業者検査を様式-8「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>検査を担当する箇所の長は、検査計画を確認することで、検査の信頼性を確保する。</p> <p>個々に実施する使用前事業者検査に加えてプラント運転に影響を及ぼしていないことを総合的に確認するため、特定の条文・様式-8「基準適合性を確保するための設計結果と適合性確認状況一覧表（例）」に示された「設工認設計結果（要目表/設計方針）」欄によらず、定格熱出力一定運転時の主要パラメータを確認することによる使用前事業者検査（負荷検査）の計画を必要に応じて策定する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 検査の独立性が明確になるよう追記。
19	説明書 (P35)	「3.5.2 使用前事業者検査の計画」において、「工事を主管する箇所の長」が主体的に見えるので、検査側の独立性を示せるよう記載の修正をすること。合わせて3.5.4や3.5.5も検査の独立性が分かるように見直すこと。	<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</p> <p>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、工程管理等の計画を策定し、溶接施工場におけるプロセスの適切性の確認及び監視を行う。</p> <p>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> <p>3.5.5 使用前事業者検査の実施</p> <p>使用前事業者検査は、「使用前事業者検査等及び自主検査等基本マニュアル」に準じて、検査要領書の作成、検査体制を確立して実施する。</p> <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</p> <p>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>	<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</p> <p>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、溶接施工場におけるプロセスの適切性の確認及び監視を行う。</p> <p>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> <p>3.5.5 使用前事業者検査の実施</p> <p>検査を担当する箇所の長は、「使用前事業者検査等及び自主検査等基本マニュアル」に準じて、検査要領書を制定、検査体制を確立して使用前事業者検査を実施する。</p> <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</p> <p>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>	<ul style="list-style-type: none"> 「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として、「工事を主管する箇所の長」が実施する使用前事業者検査は無く、製作工程中のプロセス検査を「検査を担当する箇所の長」が実施することから、記載を追記。 使用前事業者検査を実施するのは、検査を担当する箇所の長であることから、判別しやすいよう記載を追記。 社内マニュアルとの整合を踏まえ「検査要領書の作成」を「検査要領書を制定」に記載を適正化。

番号	反映図書(頁)	コメント内容	変更前	変更後	変更内容及び理由																																																																																																																																																																																																																																																			
20	説明書 (P37)	「3.5.5(5) 代替検査の確認方法の決定」について、検査要領書の見直しや変更に関する追記が必要か検討すること。	<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の長は、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、「使用前事業者検査等及び自主検査等基本マニュアル」に準じて、「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>検査要領書には、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、検査用計器、検査助勢を請負企業等へ依頼する場合は当該企業の管理に関する事項、検査の記録の管理に関する事項、検査成績書(様式)を記載し、品質管理担当の審査を経て、検査実施責任者がこれを承認し、該当する主任技術者が確認する。</p> <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(5) 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する。</p>	<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の長は、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、「使用前事業者検査等及び自主検査等基本マニュアル」に準じて、「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制定する。</p> <p>検査要領書には、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、検査用計器、検査助勢を請負企業等へ依頼する場合は当該企業の管理に関する事項、検査の記録の管理に関する事項、検査成績書(様式)を記載し、品質管理担当の審査を経て、検査実施責任者がこれを承認し、該当する主任技術者が確認する。</p> <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(5) 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>	<ul style="list-style-type: none"> 代替検査を選択する場合の検査要領書作成に関する記載を追記。 社内マニュアルとの整合を踏まえ「検査要領書を作成する」を「検査要領書を制定する」に記載を適正化。 																																																																																																																																																																																																																																																			
21	説明書 (P38)	—	<p>b. 代替検査の評価</p> <p>検査を担当する箇所の長は、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>b. 代替検査の評価</p> <p>検査を担当する箇所の長は、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」で制定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>	<ul style="list-style-type: none"> 社内マニュアルとの整合を踏まえ「作成する」を「制定する」に記載を適正化。 																																																																																																																																																																																																																																																			
22	説明書 (P63)	—	<p>基準適合性を確保するための設計結果と適合性確認状況一覧表(例)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">設計区分</th> <th rowspan="3">系統</th> <th rowspan="3">機器区分</th> <th rowspan="3">機器名</th> <th colspan="2">基本設計方針</th> <th colspan="4">適合性確認</th> </tr> <tr> <th colspan="2">技術基準本文</th> <th colspan="4">適合性確認</th> </tr> <tr> <th>確認項目</th> <th>確認方法</th> <th>確認項目</th> <th>確認方法</th> <th>確認項目</th> <th>確認方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>□□本</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>△△本</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○○本</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>□□本</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>△△本</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	設計区分	系統	機器区分	機器名	基本設計方針		適合性確認				技術基準本文		適合性確認				確認項目	確認方法	確認項目	確認方法	確認項目	確認方法				□□本																			△△本																				○○本																				□□本																				△△本																	<p>基準適合性を確保するための設計結果と適合性確認状況一覧表(例)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">設計区分</th> <th rowspan="3">系統</th> <th rowspan="3">機器区分</th> <th rowspan="3">機器名</th> <th colspan="2">基本設計方針</th> <th colspan="4">適合性確認</th> </tr> <tr> <th colspan="2">技術基準本文</th> <th colspan="4">適合性確認</th> </tr> <tr> <th>確認項目</th> <th>確認方法</th> <th>確認項目</th> <th>確認方法</th> <th>確認項目</th> <th>確認方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>□□本</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>△△本</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○○本</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>□□本</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>△△本</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	設計区分	系統	機器区分	機器名	基本設計方針		適合性確認				技術基準本文		適合性確認				確認項目	確認方法	確認項目	確認方法	確認項目	確認方法				□□本																				△△本																				○○本																				□□本																				△△本																	<ul style="list-style-type: none"> 様式-8の「工認設計結果」を「設工認設計結果」に訂正
設計区分	系統	機器区分	機器名					基本設計方針		適合性確認																																																																																																																																																																																																																																														
								技術基準本文		適合性確認																																																																																																																																																																																																																																														
				確認項目	確認方法	確認項目	確認方法	確認項目	確認方法																																																																																																																																																																																																																																															
			□□本																																																																																																																																																																																																																																																					
			△△本																																																																																																																																																																																																																																																					
			○○本																																																																																																																																																																																																																																																					
			□□本																																																																																																																																																																																																																																																					
			△△本																																																																																																																																																																																																																																																					
設計区分	系統	機器区分	機器名	基本設計方針		適合性確認																																																																																																																																																																																																																																																		
				技術基準本文		適合性確認																																																																																																																																																																																																																																																		
				確認項目	確認方法	確認項目	確認方法	確認項目	確認方法																																																																																																																																																																																																																																															
			□□本																																																																																																																																																																																																																																																					
			△△本																																																																																																																																																																																																																																																					
			○○本																																																																																																																																																																																																																																																					
			□□本																																																																																																																																																																																																																																																					
			△△本																																																																																																																																																																																																																																																					
23	説明書 (P68)	<p>「3.2.1(1) 設計管理におけるグレード分け」について、SA設備に対してのグレード分けが読めないで追記すること。</p> <p>(本文へのコメント)</p>	<p>1. 設計管理におけるグレード分けの基本的な考え方</p> <p>設計管理に関する品質保証活動については、保安規定品質マネジメントシステム計画の「7.3 設計・開発」を適用することから、原子力発電プラントを構成する構築物、システム、装置、機器及びそれらの運用業務(運転手順を除く)に関する新設計・新技術の導入あるいは設計変更のうち、「設計管理基本マニュアル」に基づき設計管理対象を判断して設計管理を実施している。</p> <p>設計管理におけるグレード分けは、「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」に基づく安全上の機能別重要度(安全性)と発電への影響度(信頼性)に応じて設定した別表1に示す重要度区分を踏まえ、別表2のとおり設計管理区分(Ⅰs, Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ, 対象外)を設定しグレード分けを実施している。また、当該設備の使用、故障、破損によって法令で定める重大事故等対処施設の重大事故等に対処する機能を阻害若しくは喪失させる設備についても、プラントに及ぼす影響度を踏まえ、グレード分けを実施している。</p> <p>設工認における設計管理に関する活動内容とその標準的な業務フローを別図1(1/3)に示す。</p>	<p>1. 設計管理におけるグレード分けの基本的な考え方</p> <p>設計管理に関する品質保証活動については、保安規定品質マネジメントシステム計画の「7.3 設計・開発」を適用することから、原子力発電プラントを構成する構築物、システム、装置、機器及びそれらの運用業務(運転手順を除く)に関する新設計・新技術の導入あるいは設計変更のうち、「設計管理基本マニュアル」に基づき設計管理対象を判断して設計管理を実施している。</p> <p>設計管理におけるグレード分けは、「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」に基づく安全上の機能別重要度(安全性)と発電への影響度(信頼性)に応じて設定した別表1に示す重要度区分、並びに重大事故等対処設備においては当該設備の機能の重要性を踏まえ、別表2のとおり設計管理区分(Ⅰs, Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ, 対象外)を設定しグレード分けを実施している。</p> <p>設工認における設計管理に関する活動内容とその標準的な業務フローを別図1(1/3)に示す。</p>	<p>(本文の記載内容を見直したことによる変更。)</p>																																																																																																																																																																																																																																																			