

【公開版】

日本原燃株式会社	
資料番号	共通 10 R4
提出年月日	令和 3 年 7 月 6 日

設工認に係る補足説明資料

全般的な品質管理方針

## 目 次

1. 概要.....	1
2. 設工認品質管理計画の内容説明.....	1
3. 設工認品質管理計画と保安規定との整合性.....	1
添付 1-1 設工認に係る設計の実績、工事及び検査の計画（再処理施設）	
添付 1-2 設工認に係る設計の実績、工事及び検査の計画（MOX燃料加工施設）	
添付 2-1 設工認の設計の実績、工事及び検査の計画における保安規定との整合性（再処理施設）	
添付 2-2 設工認の設計の実績、工事及び検査の計画における保安規定との整合性（MOX燃料加工施設）	
添付 3 使用前事業者検査に係る業務フローを用いた保安規定と設工認の関連付け（MOX燃料加工施設）	
参考資料 設工認の設計の実績における濃縮事業部-再処理事業部-燃料製造事業部の比較	

## 1. 概要

- 本資料は、再処理施設、MOX燃料加工施設の新規制基準への適合に係る設工認申請書における設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム（以下、「設工認品質管理計画」という。）の内容について補足説明を行うものである。
- 設工認品質管理計画は、保安規定で定めた品質マネジメントシステム計画に基づき策定したものであり、保安規定との整合性を説明する。
- また、設工認品質管理計画の内容を第1回設工認申請にあたり実施した業務実績／計画を用いて説明する。
- 本資料は、第1回申請（令和2年12月24日申請）のうち、以下の補足説明に該当する。
  - ・再処理施設 別添IV 設計及び工事に係る品質マネジメントシステム
  - ・MOX燃料加工施設 別添IV 設計及び工事に係る品質マネジメントシステム

## 2. 設工認品質管理計画の内容説明

- 第1回設工認申請書では、設工認での品質管理の方法等に関して実施した活動内容（計画/実績）は、添付書類（品質マネジメントシステムに関する説明書）における「設工認に係る設計の実績、工事及び検査の計画」（様式-1）にて、活動のインプットとアウトプットに焦点を当てる形で要約して示しているため、そこで省略されている詳細な情報を本資料にて補足する。
- 具体的には、「設計、工事及び検査の業務フロー」・「品質マネジメントシステムに関する説明書における各プロセスの記載」・「業務実績又は業務計画」・「記録等」を各列に配した表により、実際の活動が設工認品質管理計画の記載どおりであることを示した。（添付1-1、1-2参照）

## 3. 設工認品質管理計画と保安規定との整合性

- 設工認品質管理計画の各プロセスと保安規定との整合性を示すため、保安規定、設工認申請書本文、設工認添付書類（品質マネジメントシステムに関する説明書）においてそれぞれ対応する各項の記載を整理するとともに、保安規定と関連付けた結果を備考に整理した。（添付2-1、2-2参照）
- なお、MOX燃料加工施設の第1回設工認添付書類に示した設工認品質管理計画の「使用前事業者検査の実施」の項について、添付2-2に示すように保安規定の記載と齟齬がある箇所が存在していたため、使用前事業者検査に係る業務フローを用いて考え方の詳細を別途まとめた。（添付3参照）

以 上

設工認に係る設計の実績、工事及び検査の計画

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	業務実績又は業務計画	記録等	備考	
	当社	供給者					
設計	3.3	設計に係る品質管理の方法	○	<p>3.3 設計に係る品質管理の方法</p> <p>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として、「要求事項の明確化」、「適合性確認対象設備の選定」、「基本設計方針の作成」及び「適合性を確保するための設計」、「設計のアウトプットに対する検証」の各段階を実施する。</p> <p>以下に各段階の活動内容を示す。</p>	<p><b>【設計開発計画】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書の第3.1-1表に示す主管箇所のうち、「3.3 設計に係る品質管理の方法」に係る箇所（以下、「設計主管課」という。）は、「再処理事業部 設計管理要領」に基づき事業変更許可申請書の基本方針を踏まえて、本設計及び工事に係る設計の計画（設計及び工事の内容を記載したもの）を作成した。</li> <li>設計主管課は、設計の計画において、以下の項目を明確にした。               <ol style="list-style-type: none"> <li>①設計開発の性質（目的・内容）、期間及び複雑さの程度</li> <li>②設計開発の各段階における適切な審査（レビュー）、検証及び妥当性確認の方法並びに管理体制</li> <li>③設計開発に係る部門及び要員の責任及び権限</li> <li>④設計開発に必要な組織の内部及び外部の資源</li> </ol> </li> <li>設計主管課は、設計の計画のレビューを実施の上、部長の承認を受けた。レビューにおいては、事業変更許可申請書等の設工認申請段階の前の設計から得られた事項との整合、設計の計画の実施内容を確認した。 (レビューの実施方法：設計の計画について、配布・配信により関連部門の代表者が内容確認)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>業務管理文書「再処理施設および廃棄物管理施設の適合性確認について」</li> <li>業務管理文書「設工認申請に係る体制について」</li> <li>設計の計画</li> <li>「設計の計画」のレビュー記録</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書（設工認添付書類）「3.3 設計に係る品質管理の方法」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の各段階の活動内容を示したもので、新基準設工認全体の設計開発計画と位置付けている。</li> <li>設計開発計画の具体として、業務管理文書「再処理施設および廃棄物管理施設の適合性確認について」及び「設工認申請に係る体制について」を定めた。保安規定上、設計開発計画の中で明確にするとしている4項目は、業務管理文書に記載している。</li> <li>設備毎の設計開発計画については、「再処理事業部 設計管理要領」に基づき、「設計の計画」文書を策定した。</li> </ul>

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	業務実績又は業務計画	記録等	備考	
	当社	供給者					
設計	3.3.1	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">           適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化         </div>	○	<p>3.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化 設計を主管する箇所の長は、以下の事項により、設工認に必要な要求事項を明確にする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則(平成25年原子力規制委員会規則第27号)」(以下「事業指定基準規則」という。)に適合しているとして許可された「再処理事業所再処理事業変更許可申請書」(以下「事業変更許可申請書」という。)</li> <li>・技術基準規則 また、必要に応じて以下を参照する。</li> <li>・許可された事業変更許可申請書の添付書類</li> <li>・事業指定基準規則の解釈</li> <li>・技術基準規則の解釈</li> </ul>	<p>【要求事項の明確化】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設計主管課は、設工認に必要な要求事項を事業変更許可申請書、技術基準規則、事業指定基準規則、核燃料施設安全審査指針、指針の解説、旧技術基準規則とした。</li> <li>・許認可業務課は、適合性確認対象設備の適合に必要な設計の要求事項である規則間の相違点を抽出し、その結果をアウトプットとして「規則間比較表」に整理した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・規則間比較表</li> </ul>	—

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	業務実績又は業務計画	記録等	備考	
	当社	供給者					
設計	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	○	<p>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</p> <p>設計を主管する箇所の長は、適合性確認対象設備に対する技術基準規則への適合性を確保するため、事業変更許可申請書に記載されている設備及び技術基準規則への対応に必要な設備(運用を含む。)を、実際に使用する際の系統又は構成で必要となる設備を含めた適合性確認対象設備として以下に従って抽出する。</p> <p>適合性確認対象設備を明確にするため、設工認の対象となる設備・運用を、要求事項への適合性を確保するために実際に使用する際の系統・構成で必要となる設備・運用を考慮しつつ第3.3-1図に示すフローに基づき抽出する。</p> <p>抽出した結果を様式-2(1/2)~(2/2)「設備リスト(例)」(以下「様式-2」という。)の該当する条文の設備等欄に整理するとともに、設備/運用、既設/新設、要求事項に対して必須の設備・運用の有無、仕様表作成対象設備に該当の有無、既設工認での記載の有無、再処理規則及び事業変更許可申請書に関連する施設区分/設備区分並びに事業変更許可申請書での仕様情報記載の有無を明確にする。</p>	<p>【様式-2の作成】</p> <p>・設計主管課は、業務管理文書「再処理施設および廃棄物管理施設の適合性確認について」に基づき適合性確認対象設備に対する技術基準規則への適合性を確保するため、事業変更許可申請書に記載されている設備及び技術基準規則への対応に必要な設備(運用を含む。)を、実際に使用する際の系統又は構成で必要となる設備を含めた適合性確認対象設備として様式-2に整理した。</p>	・様式-2	—

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	業務実績又は業務計画	記録等	備考	
	当社	供給者					
設計	3.3.3 (1)	基本設計方針の作成 (設計1)	○	<p>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 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以下のとおり実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「設計1」として、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を基に、必要な設計を漏れなく実施するための基本設計方針を明確化する。</li> <li>・「設計2」として、「設計1」の結果を用いて適合性確認対象設備に必要な詳細設計を実施する。</li> <li>・「設計1」及び「設計2」の結果を用いて、設工認に必要な書類等を作成する。</li> <li>・「設計のアウトプットに対する検証」として、「設計1」及び「設計2」の結果について、検証を実施する。</li> </ul> <p>これらの具体的な活動を以下のとおり実施する。</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、様式-2で整理した適合性確認対象設備に対する詳細設計を「設計2」で実施するに先立ち、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、以下により適合性確認対象設備ごとに適用される技術基準規則の条項号を明確にするとともに、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>a. 適合性確認対象設備と適用条文の整理 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への適合に必要な設計を確実に実施するため、以下により、適合性確認対象設備ごとに適用される技術基準規則の条文を明確にする。</p> <p>(a) 技術基準規則の条文ごとに各施設との関係を明確にし、明確にした結果とその理由を、様式-3「技術基準規則の各条文と各施設における適用要否の考え方(例)」(以下「様式-3」という。)の「適用要否判断」欄及び「理由」欄に取りまとめる。</p> <p>(b) 様式-3に取りまとめた結果を、様式-4「施設と条文の対比一覧表(例)」(以下「様式-4」という。)の該当箇所の星取りにて取りまとめることにより、施設ごとに適用される技術基準規則の条文を明確にする。</p> <p>(c) 様式-2で明確にした適合性確認対象設備を施設区分、設備区分ごとに、様式-5「設工認添付書類星取表(例)」(以下「様式-5」という。)で機器として整理する。 また、様式-4で取りまとめた結果を用いて、設備ごとに適用される技術基準規則の条番号を明確にし、技術基準規則の各条番号と設工認との関連性を含めて、様式-5で整理する。</p> <p>b. 技術基準規則条文ごとの基本設計方針の作成 設計を主管する箇所の長は、以下により、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を具体化し、漏れなく適用していくための基本設計方針を技術基準規則の条文ごとに作成する。 なお、基本設計方針の作成に当たっての統一的な考え方を添付-2「技術基準規則ごとの基本設計方針の作成に当たっての基本的な考え方」に示す。</p>	<p>【様式-3～7の作成】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設計主管課は、業務管理文書「再処理施設および廃棄物管理施設の適合性確認について」に基づき以下の様式-3～7について取りまとめた。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設計主管課は、技術基準規則をインプットとして、技術基準規則の条文単位での適用を明確にし、アウトプットとして、各条文と施設における適用要否の考え方を様式-3に取りまとめた。</li> <li>・設計主管課は、様式-3をインプットとして、条文と施設の関係を一覧に整理し、アウトプットとして様式-4に取りまとめた。</li> <li>・設計主管課は、技術基準規則、事業変更許可申請書、様式-2及び様式-4をインプットとして、抽出した機器を施設区分、設備区分、機種分類ごとに並べ替えるとともに、各機器に適用される技術基準規則の条文及び条文ごとに詳細な検討が必要となる項目を整理し、アウトプットとして、設工認との関係性を含め様式-5に取りまとめた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・様式-3、4、5、6、7</li> </ul>	-

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)			
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	業務実績又は業務計画	記録等	備考
	当社	供給者				
			<p>(a) 様式-7「要求事項との対比表(例)」(以下「様式-7」という。)に、基本設計方針の作成に必要な情報として、技術基準規則の各条文及びその解釈、並びに関係する事業変更許可申請書本文及びその添付書類に記載されている内容を原文のまま引用し、その内容を見ながら、設計すべき項目を基本設計方針として漏れなく作成する。</p> <p>(b) 基本設計方針の作成に併せて、基本設計方針として記載する事項及びそれらの設工認申請書の添付書類作成の考え方(理由)、基本設計方針として記載しない場合の考え方、並びに詳細な検討が必要な事項として含めるべき設工認申請書の添付書類との関係を明確にし、それらを様式-6「各条文の設計の考え方(例)」(以下「様式-6」という。)に取りまとめる。</p> <p>(c) (a)及び(b)で作成した条文ごとの基本設計方針を整理した様式-7及び基本設計方針作成時の考え方を整理した様式-6、並びに各施設に適用される技術基準規則の条文を明確にした様式-4を用いて、施設ごとの基本設計方針を作成する。</p> <p>(d) 作成した基本設計方針を基に、抽出した適合性確認対象設備に対する安全重要度分類、耐震重要度分類、機種区分、兼用する際の登録の考え方及び当該適合性確認対象設備に必要な設工認申請書の添付書類との関連性等を様式-5で明確にする。</p> <p>3.2.2 設計、工事及び検査の各段階とその審査 設計又は工事を主管する箇所の長及び検査を担当する箇所の長は、第3.2-1表に示す「保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目」ごとのアウトプットに対する審査(以下「レビュー」という。)を実施するとともに、記録を管理する。 なお、設計の各段階におけるレビューについては、第3.1-1表に示す設計及び工事を主管する組織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>・設計主管課は、技術基準規則及び事業変更許可申請書をインプットとして、添付書類(2)-1の「3.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化」で明記した要求事項を満たすために必要な基本設計方針を策定し、アウトプットとして、各条文の設計の考え方を様式-6に、要求事項との対比を明示した基本設計方針を様式-7に取りまとめた。</p> <p>・設計主管課は、基本設計方針、事業変更許可申請書をインプットとして、既設工認や他プラントの状況を参考にして、安全重要度分類、耐震重要度分類、機種分類及び当該適合性確認対象設備に必要な設工認申請書の添付書類との関連性等をアウトプットとして様式-5で明確にした。</p> <p>・設計主管課は、上記様式-3～7(インプット情報(様式-2)含む)について、設計に必要な要求事項を踏まえて、必要な基本設計方針に抜けがないかレビュー<sup>※1</sup>した。 (レビューの実施方法:様式-3～7について、配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</p>	<p>・様式-3～7のレビュー記録</p>	<p>・「3.2.2 設計、工事及び検査の各段階とその審査」に記載の「設計の各段階におけるレビュー」として、レビューを実施した。</p>

※1: 設計主管課は、様式-3～7の内容に応じて、レビューの関連部門を「設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」の第3.1-1表に示す組織のうち、「3.3 設計に係る品質管理の方法」に係る組織の中から選定する。  
なお、設計主管課は、レビューの実施にあたり、当該設計に係る関連部門の代表者及び専門家を参加させる。



設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	業務実績又は業務計画	記録等	備考	
	当社						供給者
設計	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)	設備設計に係る調達管理の実施	<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)</p> <p>設計を主管する箇所の長は、様式-2で整理した適合性確認対象設備に対し、変更があった要求事項への適合性を確保するための詳細設計を、「設計1」の結果を用いて実施する。</p> <p>a. 基本設計方針の整理</p> <p>設計を主管する箇所の長は、基本設計方針 (「3.3.3(1)基本設計方針の作成 (設計1)」参照) に基づく設計の実施に先立ち、基本設計方針に従った設計を漏れなく実施するため、基本設計方針の内容を以下の流れで分類し、技術基準規則への適合性の確保が必要な要求事項を整理する。</p> <p>(a) 条文ごとに作成した基本設計方針を設計項目となるまとまりごとに整理する。</p> <p>(b) 整理した設計方針を分類するためのキーワードを抽出する。</p> <p>(c) 抽出したキーワードを基に要求事項を第3.3-1表に示す要求種別に分類する。</p> <p>(d) 分類した結果を、設計項目となるまとまりごとに、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)」 (以下「様式-8」という。) の「基本設計方針」欄に整理する。</p> <p>(e) 設工認の設計に不要な以下の基本設計方針を、様式-8の該当する基本設計方針に網掛けすることにより区別し、設計が必要な要求事項に変更があった条文に対応した基本設計方針を明確にする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・定義 (基本設計方針で使用されている用語の説明)</li> <li>・冒頭宣言 (設計項目となるまとまりごとの概要を示し、冒頭宣言以降の基本設計方針で具体的な設計項目が示されているもの)</li> <li>・規制要求に変更のない既設設備に適用される基本設計方針 (既設設備のうち、過去に当該要求事項に対応するための設計が行われており、様式-4及び様式-5で従来の技術基準規則から変更がないとした条文に対応した基本設計方針)</li> <li>・適合性確認対象設備に適用されない基本設計方針 (当該適合性確認対象設備に適用されず、設計が不要となる基本設計方針)</li> </ul> <p>3.2.2 設計、工事及び検査の各段階とその審査</p> <p>設計又は工事を主管する箇所の長及び検査を担当する箇所の長は、第3.2-1表に示す「保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目」ごとの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3.1-1表に示す設計及び工事を主管する組織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>b. 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 (対象設備の仕様を含む。)</p>	<p>【詳細設計】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設計主管課は、業務管理文書「再処理施設および廃棄物管理施設の適合性確認について」に基づき様式-2で抽出した機器に対し、該当する条文の基本設計方針に対する適合性を確保するため詳細設計を実施した。</li> <li>・設計主管課は、「3.3.3(1)基本設計方針の作成 (設計1)」で策定した基本設計方針及び下記の詳細設計のアウトプットとして要求種別ごとに様式-8の「設工認設計結果 (設計方針)」欄に取りまとめた。</li> </ul> <p>・設計主管課は、様式-8の「設工認設計結果 (設計方針)」欄について、各条文の基本設計方針に対する必要な設計が行われているか、詳細な検討が必要な事項について設計が行われているかの2つの観点でレビュー<sup>※3</sup>した。 (レビュー実施方法：様式-8について、配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</p>	<p>・様式-8</p> <p>・様式-8のレビュー記録</p>	<p>・「3.2.2 設計、工事及び検査の各段階とその審査」に記載の「設計の各段階におけるレビュー」として、レビューを実施した。</p> <p>・詳細設計に対しては、「3.2.1 設計及び工事のグレード分けの適</p>

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	業務実績又は業務計画	記録等	備考	
	当社						供給者
				<p>設計を主管する箇所の長は、適合性確認対象設備を技術基準規則に適合したものとするために、以下により、必要な詳細設計を実施する。</p> <p>また、具体的な設計の流れを第3.3-2図に示す。</p> <p>(a) 第3.3-1表に示す「要求種別」ごとの「主な設計事項」に示す内容について、「3.7.1 文書及び記録の管理」で管理されている設計図書等の記録をインプットとして、基本設計方針に対し、適合性確認対象設備が技術基準規則等への必要な設計要求事項の適合性を確保するために必要な詳細設計の方針 (要求機能、性能目標、防護方針等を含む。) を定めるための設計を実施する。</p> <p>(b) 様式-6 で明確にした詳細な検討を必要とした事項を含めて詳細設計を実施するとともに、以下に該当する場合は、その内容に従った詳細設計を実施する。</p> <p>ア. 評価を行う場合 詳細設計として評価 (解析を含む。) を実施する場合は、基本設計方針を基に詳細な評価方針及び評価方法を定めた上で、評価を実施する。 また、評価の実施において、解析を行う場合は、「3.3.3(2) c. 詳細設計の品質を確保する上で重要な活動の管理」に基づく管理により品質を確保する。</p> <p>イ. 複数の機能を兼用する設備の設計を行う場合 複数の機能 (施設間を含む。) を兼用する設備の設計を行う場合は、兼用するすべての機能を踏まえた設計を確実に実施するため、組織間の情報伝達を確実に実施し、兼用する機能ごとの系統構成を把握し、兼用する機能を集約した上で、兼用するすべての機能を満たすよう設計を実施する。</p> <p>ウ. 設備設計を他設備の設計に含めて設計を行う場合 設備設計を他設備の設計に含めて設計を行う場合は、設計が行われることを確実にするために、組織間の情報伝達を確実に実施し、設計をまとめて実施する側で複数の対象を考慮した設計を実施したのち、設計を委ねた側においても、その設計結果を確認する。</p> <p>エ. 他施設と共用する設備の設計を行う場合 他施設と共用する設備の設計を行う場合は、設計が確実に行われることを確実にするため、組織間の情報伝達を確実に実施し、施設ごとの設計範囲を明確にし、必要な設計が確実に行われるよう管理する。</p> <p>上記ア～エの場合において、設計の妥当性を検証し、詳細設計方針を満たすことを確認するために検査を実施しなければならない場合は、条件及び方法を定めた上で実施する。 また、これらの設計として実施したプロセスを様式-1に取りまとめるとともに、設計結果を、様式-8の「設工認設計結果 (設計方針)」欄に整理する。</p> <p>(c) 第3.3-1表に示す要求種別のうち「運用要求」に分類された基本設計方針については、基本設計方針を作成した箇所の長にて、保安規定に必要な対応を取りまとめる。</p>	<p>・設計主管課は、「再処理事業部 設計管理要領」に基づき、設工認に係る調達による設計へのインプットとする場合、以下の要求事項を明確にした設計要求事項検討表を作成した。</p> <p>a. 機能及び性能に関する要求事項 b. 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として、適用可能なもの。 c. 関係法令 d. その他設計開発に必要な要求事項 (施設管理の結果から得られた反映すべき事項を含む)</p> <p>・設計主管課は、設計要求事項検討表をレビューした。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認した。 (レビューの実施方法: 設計要求事項検討表について、設計主管課長が内容確認)</p> <p>②発注仕様書の作成 ・設計主管課は設計要求事項検討表をインプットにアウトプットとして発注仕様書を作成した。</p> <p>・設計主管課は、発注仕様書をレビュー*1した。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認した。 (レビューの実施方法: 設計要求事項検討表について、配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</p> <p>・設計主管課は発注仕様書が設計要求事項検討表の要求事項を満たしていることを当該設計開発を行っていない要員による検証にて確認した。 (検証の実施方法: 設計要求事項検討表を基に発注仕様書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</p> <p>③設計図書の承認 ・設計主管課は、発注仕様書をインプットに供給者からアウトプットとして設計図書を受領した。</p> <p>・設計主管課は、設計図書をレビュー*1した。レビューにおいては、設計図書の記載事項に過不足がないか、関連部門における設計等と不整合がないか等を目的に確認した。 (レビュー実施方法: 設計図書の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</p> <p>・設計主管課は、設計図書が発注仕様書の要求事項を満たしていることを確認した。 (検証の実施方法: 発注仕様書をもとに設計図書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</p> <p>(調達を伴わない設計) ①設計要求事項検討表の作成 ・設計主管課は、「再処理事業部 設計管理要領」に基づき、以下の要求事項を明確にした設計要求事項検討表を作成した。</p>	<p>・設計要求事項検討表</p> <p>・設計要求事項検討表のレビュー記録</p> <p>・発注仕様書</p> <p>・発注仕様書のレビュー記録</p> <p>・発注仕様書の検証記録</p> <p>・設計図書</p> <p>・設計図書のレビュー記録</p> <p>・設計図書の検証記録</p> <p>・設計要求事項検討表</p>	<p>用) (添付-1「当社再処理施設におけるグレード分けの考え方」) に従い、設備の設計開発を適用した場合における (調達を伴う設計) と (調達を伴わない設計) の実績を示す。</p> <p>・「再処理事業部 設計管理要領」に基づき設備毎に策定した「設計の計画」に従い、以下の「○」で箇条書きの事項を管理した。</p> <p>○設計開発に用いる情報 設計開発に用いる情報として、要求事項を明確にした設計要求事項検討表を作成した。 また、設計要求事項検討表については、設計管理要領に基づき、設計開発に用いる情報の妥当性を評価 (レビュー) し、承認した。</p> <p>○設計開発の結果に係る情報 設計開発の結果に係る情報として、発注仕様書、設計図書等を作成した。</p> <p>○設計開発レビュー 当該設備設計に係る関連部門の代表者及び専門家を参加する設計開発レビューについては、「設計の計画」に定めた段階で実施した。 調達を伴う場合は、発注仕様書に対する設計開発レビューは必須とし、設計主管課の判断により必要に応じて他の段階でも実施する。 調達を伴わない場合は、設計図書等に対する設計開発レビューは必須とし、設計主管課の判断により必要に応じて他の段階でも実施する。</p> <p>○設計開発の検証 設計開発の検証は、設計開発の結果に係る情報である発注仕様書、設計図書等に対して実施した。</p> <p>・調達を伴う場合と伴わない場合とで「②発注仕様書の作成」項の有無の相違はあるが、全体の流れに相違はなく、同様に「b. 適合性確認対象設備の各条文への適合性</p>

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類（設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書）	業務実績又は業務計画	記録等	備考	
	当社	供給者					
					<p>a. 機能及び性能に関する要求事項</p> <p>b. 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として、適用可能なもの。</p> <p>c. 関係法令</p> <p>d. その他設計開発に必要な要求事項（施設管理の結果から得られた反映すべき事項を含む）</p> <p>・設計主管課は、設計要求事項検討表をレビューした。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認した。 (レビューの実施方法：設計要求事項検討表について、設計主管課長が内容確認)</p> <p>②設計図書等の作成</p> <p>・設計主管課は、設計要求事項検討表をインプットにアウトプットとして設計図書等を作成した。</p> <p>・設計主管課は、設計図書等をレビュー<sup>※2</sup>した。レビューにおいては、設計図書等の記載事項に過不足がないか、関連部門における設計等と不整合がないか等を目的に確認した。 (レビュー実施方法：設計図書等の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</p> <p>・設計主管課は、設計図書等が設計要求事項検討表の要求事項を満たしていることを確認した。 (検証の実施方法：設計要求事項検討表を基に設計図書等の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</p>	<p>・設計要求事項検討表のレビュー記録</p> <p>・設計図書等</p> <p>・設計図書等のレビュー記録</p> <p>・設計図書等の検証記録</p>	<p>を確保するための設計」に対応する。</p>
				<p>c. 詳細設計の品質を確保する上で重要な活動の管理</p> <p>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、以下の活動を実施し、品質を確保する。</p>			

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)			
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	業務実績又は業務計画	記録等	備考
	当社	供給者				
			<p>(a) 調達による解析の管理 基本設計方針に基づく詳細設計で解析を実施する場合は、解析結果の信頼性を確保するため、設工認品質管理計画に基づく品質マネジメントシステムに係る活動を行う上で、特に以下の点に配慮した活動を実施し、品質を確保する。</p> <p>ア. 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 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もと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。 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」に示す。</p> <p>(ア) 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、業務計画書等により文書化する。 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。 ・解析業務の作業手順(デザインレビュー、審査方法、時期等を含む。) ・使用する計算機プログラムとその検証方法 ・解析業務の実施体制 ・解析結果の検証 ・業務報告書の確認 ・解析業務の変更管理 ・記録の保管管理</p> <p>(イ) 解析業務に係る必要な力量を定めるとともに、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>イ. 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する。 ・簡易モデルによる検証 ・別の解析コードによる検証 ・別会社において同一の計算を実施 ・その他(加振試験、モックアップ、自部署以外の第三者のクロスチェック等により検証されたことが明確な過去の類似した解析結果との比較等)</p> <p>ウ. 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、JEAG4121附属書「品質マネジメントシステムに関する標準品質保証仕様書」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</p>	<p>(調達を伴う解析) ・設計主管課は、解析の調達管理において、業務の内容に応じた発注仕様書を作成し、供給者へ要求した。 ・供給者は、発注仕様書をインプットとして、添付書類(2)-1の「3.6 設工認における調達管理の方法」の活動を実施するための計画を明確にし、アウトプットとして、業務計画書等に取りまとめ、当社へ提出した。 ・設計主管課は、業務計画書等をインプットとして、供給者において、解析結果の検証等が行われることを確認した。 ・供給者は、業務計画書等をインプットとし解析業務を実施した。 ・設計主管課は、供給者が実施した解析の実施状況(計算機プログラムの検証/解析結果の検証(入力結果の確認含む)/解析業務の変更管理)を、供給者から受領した設計図書により確認した。 (検証の実施方法: 発注仕様書をもとに設計図書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認) ・供給者は、解析業務の結果のアウトプットとして業務報告書を作成し、設計主管課に提出した。 ・設計主管課は、供給者が作成した業務報告書をインプットとして、供給者が実施した解析の結果を確認し、承認した。</p>	<p>・発注仕様書 ・業務計画書等 ・設計図書の検証記録 ・業務報告書</p>	<p>・調達を伴う解析業務の流れは、添付-3「設工認における解析管理について」に示すとおりとなる。</p> <p>—</p>

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)			
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類（設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書）	業務実績又は業務計画	記録等	備考
	当社	供給者				
			<p>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計図書で、同じ最新性を確保する。</p> <p>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>エ. 入力根拠の明確化及び入力結果の確認 供給者に、業務計画書等に基づき解析に用いた入力データが正しいことを図面等の入力条件や計算機プログラムマニュアルを用いて確認させ、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とともに、それらの結果を文書として作成させることで、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>(b) 手計算による自社解析 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>(調達を伴わない解析)</p> <p>・設計主管課は、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に解析業務を実施させた。 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た。 (検証の実施方法：設計要求事項検討表をもとに設計図書等の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</p>	<p>・設計図書等の検証記録</p>	

※1：設計主管課は、発注仕様書、設計図書の内容に応じて、レビューの関連部門を「設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」の第3.1-1表に示す組織のうち、「3.3 設計に係る品質管理の方法」に係る組織の中から選定する。  
なお、設計主管課は、レビューの実施にあたり、当該設計に係る関連部門の代表者及び専門家を参加させる。

※2：設計主管課は、設計図書の内容に応じて、レビューの関連部門を「設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」の第3.1-1表に示す組織のうち、「3.3 設計に係る品質管理の方法」に係る組織の中から選定する。  
なお、設計主管課は、レビューの実施にあたり、当該設計に係る関連部門の代表者及び専門家を参加させる。

※3：設計主管課は、様式-8の内容に応じて、レビューの関連部門を「設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」の第3.1-1表に示す組織のうち、「3.3 設計に係る品質管理の方法」に係る組織の中から選定する。  
なお、設計主管課は、レビューの実施にあたり、当該設計に係る関連部門の代表者及び専門家を参加させる。

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類（設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書）	業務実績又は業務計画	記録等	備考	
	当社	供給者					
設計	3.3.3 (3)	設計のアウトプット に対する検証	○	<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」で取りまとめた様式-8を設計のアウトプットとして、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、組織の要員に指示する。 なお、この検証は適合性確認を実施した者の業務に直接関与していない上位職位の者を実施させる。</p>	<p>【様式-8の検証】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、業務管理文書「再処理施設および廃棄物管理施設の適合性確認について」に基づき設計のアウトプットである様式-8が、「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」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を、適合性確認を実施した者の業務に直接関与していない上位職位の者に検証させ、確認した。</li> </ul> <p>(検証の実施方法：様式-2～7を基に様式-8の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>様式-8の検証記録</li> </ul>	-

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	業務実績又は業務計画	記録等	備考	
	当社	供給者					
設計	3.3.3 (4)	設工認申請書の作成		<p>(4) 設工認申請 (届出) 書の作成</p> <p>設工認申請に係る総括を主管する箇所の長は、設計を主管する箇所の長が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、設工認申請書を作成する。</p> <p>a. 仕様書の作成</p> <p>設工認申請に係る総括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、必要な事項(種類、主要寸法、材料、個数等)を設備ごとに表(仕様書)又は図面等を作成する。</p> <p>b. 施設ごとの基本設計方針のまとめ</p> <p>設工認申請に係る総括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」で作成した施設ごとの基本設計方針を基に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」として作成する。</p> <p>c. 工事の方法の作成</p> <p>設工認申請に係る総括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」として作成する。</p> <p>d. 各添付書類の作成</p> <p>設工認申請に係る総括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等を基に、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、設工認に必要な添付書類を作成する。</p> <p>なお、設工認に必要な添付書類において、解析コードを使用している場合には、「計算機プログラム(解析コード)の概要」を作成する。</p> <p>e. 設工認申請書案のチェック</p> <p>設工認申請に係る総括を主管する箇所の長は、作成した設工認申請書案について、要員を指揮して、以下の要領でチェックする。</p> <p>(a) 設工認申請に係る総括を主管する箇所及び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、設工認申請書案のチェックを完了する。</p>	<p>【設工認申請書の作成】</p> <p>・許認可業務課は、業務管理文書「再処理施設および廃棄物管理施設の適合性確認について」に基づき設計主管課が作成した基本設計方針(設計1)及び適用される技術基準の条項に対応した基本設計方針を用いて実施した詳細設計の結果(設計2)を基に、設工認設計資料として取りまとめ、設工認申請書案としてチェックを実施した。</p>	<p>・設工認設計資料</p> <p>・設工認申請書案</p> <p>・設工認図書チェックシート</p>	-

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類（設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書）	業務実績又は業務計画	記録等	備考	
	当社	供給者					
設計	3.3.3 (5)	設工認申請書の承認	○	<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. 設工認申請書案のチェック」を実施した設工認申請書案について、設工認申請に係る総括を主管する箇所の長は、再処理安全委員会へ付議し、審議を受けるとともに、核燃料取扱主任者の確認を受ける。</p> <p>また、再処理事業部長は、再処理安全委員会の審議を受けた設工認申請書について、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>【設工認申請書の承認】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・許認可業務課は、設工認申請書案について再処理安全委員会での審議、核燃料取扱主任者の確認によりレビューした。レビューにおいては、法令の要求事項、事業変更許可申請書の要求事項に適合しているか等について確認した。 (レビューの実施方法：再処理安全委員会での審議、核燃料取扱主任者の確認)</li> <li>・再処理事業部長は、再処理安全委員会の審議を受けた設工認申請書について、原子力規制委員会への提出手続きを承認した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設工認申請書</li> <li>・再処理安全委員会議事録</li> </ul>	-



設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)					
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設計工認添付書類 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	業務実績又は業務計画	記録等	備考		
	当社	供給者						
工事 及び 検査	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)	工事及び検査に係る調達管理の実施	△	<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 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 a. 単一の工事を主管する箇所の長が調達しかつ調達管理する場合 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。 また、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。 b. 単一の工事を主管する箇所の長が調達し複数の工事を主管する箇所の長が調達管理する場合 工事を主管する箇所の長のうち、調達を取りまとめる箇所の長は、「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。 また、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、それぞれ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>3.2.2 設計、工事及び検査の各段階とその審査 設計又は工事を主管する箇所の長及び検査を担当する箇所の長は、第3.2-1表に示す「保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目」ごとのアウトプットに対する審査 (以下「レビュー」という。) を実施するとともに、記録を管理する。 なお、設計の各段階におけるレビューについては、第3.1-1表に示す設計及び工事を主管する組織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>【具体的設備設計】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書の第3.1-1表に示す主管箇所のうち、「3.4 工事に係る品質管理の方法」に係る箇所 (以下、「工事主管課」という。) は、下記で実施した具体的な設計結果を様式-8の「設備の具体的設計結果」欄に取りまとめるとともに、レビュー*2する。 (レビュー実施方法: 様式-8の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</li> <li>工事主管課は、具体的設備設計のアウトプットである様式-8が、具体的な設計に必要な要求事項に対する適合性を確認した上で、設計結果が要求事項を満たしていることを、当該設計開発を行っていない要員に検証させ、確認する。 (検証の実施方法: 設計図書等を基に様式-8の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</li> </ul> <p>①設計要求事項検討表の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事主管課は、「再処理事業部 設計管理要領」に基づき、設工認に係る調達による設計へのインプットとする場合、以下の要求事項を明確にした設計要求事項検討表を作成する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 機能及び性能に関する要求事項</li> <li>b. 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として、適用可能なもの。</li> <li>c. 関係法令</li> <li>d. その他設計開発に必要な要求事項 (施設管理の結果から得られた反映すべき事項を含む)</li> </ul> </li> <li>工事主管課は、設計要求事項検討表をレビューする。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認する。 (レビューの実施方法: 設計要求事項検討表について、工事主管課長が内容確認)</li> </ul> <p>②発注仕様書の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事主管課は設計要求事項検討表をインプットにアウトプットとして発注仕様書を作成する。</li> <li>工事主管課は、発注仕様書をレビュー*1する。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認する。 (レビューの実施方法: 設計要求事項検討表について、配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</li> <li>工事主管課は発注仕様書が設計要求事項検討表の要求事項を満たしていることを当該設計開発を行っていない要員による検証にて確認する。 (検証の実施方法: 設計要求事項検討表を基に発注仕様書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</li> </ul> <p>③設計図書の承認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事主管課は、発注仕様書をインプットに供給者からアウトプットとして設計図書を受領する。</li> <li>工事主管課は、設計図書をレビュー*1する。レビューにおいては、設計図書の記載事項に過不足がないか、関連部門における設計等と不整合がないか等を目的に確認する。 (レビュー実施方法: 設計図書の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</li> <li>工事主管課は、設計図書が発注仕様書の要求事項を満たしていることを確認する。 (検証の実施方法: 発注仕様書をもとに設計図書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>様式-8</li> <li>様式-8のレビュー記録</li> <li>様式-8の検証記録</li> <li>設計要求事項検討表</li> <li>設計要求事項検討表のレビュー記録</li> <li>発注仕様書</li> <li>発注仕様書のレビュー記録</li> <li>発注仕様書の検証記録</li> <li>設計図書</li> <li>設計図書のレビュー記録</li> <li>設計図書の検証記録</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・具体的設備設計に対しては、「3.2.1 設計及び工事のグレード分けの適用」 (添付-1「当社再処理施設におけるグレード分けの考え方」) に従い、設備の設計開発を適用する場合を適用した計画を示す。 また、取りまとめた様式-8に対し「3.2.2 設計、工事及び検査の各段階とその審査」に記載の「設計の各段階におけるレビュー」として、レビューを実施する。</li> <li>・「再処理事業部 設計管理要領」に基づき設備毎に策定した「設計の計画」に従い、以下の「○」で箇条書きの事項を管理する。</li> <li>○設計開発に用いる情報 設計開発に用いる情報として、要求事項を明確にした設計要求事項検討表を作成する。 また、設計要求事項検討表については、設計管理要領に基づき、設計開発に用いる情報の妥当性を評価 (レビュー) し、承認する。</li> <li>○設計開発の結果に係る情報 設計開発の結果に係る情報として、発注仕様書、設計図書を作成する。</li> <li>○設計開発レビュー 当該設備設計に係る関連部門の代表者及び専門家を参加する設計開発レビューについては、「設計の計画」に定めた段階で実施する。 発注仕様書に対する設計開発レビューは必須とし、設計主管課の判断により必要に応じて他の段階でも実施する。</li> <li>○設計開発の検証 設計開発の検証は、設計開発の結果に係る情報である発注仕様書、設計図書等に対して実施する。</li> </ul>

※1 : 工事主管課は、発注仕様書、設計図書の内容に応じて、レビューの関連部門を「設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」の第3.1-1表に示す組織のうち、「3.4 工事に係る品質管理の方法」に係る組織の中から選定する。  
なお、工事主管課は、レビューの実施にあたり、当該設計に係る関連部門の代表者及び専門家を参加させる。

※2 : 工事主管課は、様式-8の内容に応じて、レビューの関連部門を「設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」の第3.1-1表に示す組織のうち、「3.4 工事に係る品質管理の方法」に係る組織の中から選定する。  
なお、工事主管課は、レビューの実施にあたり、当該設計に係る関連部門の代表者及び専門家を参加させる。

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)					
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する 説明書)	業務実績又は業務計画	記録等	備考		
	当社	供給者						
工事 及び 検査	3.4.2	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">           具体的な設備の設計に基づく工事の実施         </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">           工事及び検査に係る調達管理の実施         </div>	△	<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>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>また、設工認に基づき設置する設備のうち、既に工事を着手し設置を終え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を完了している適合性確認対象設備</p> <p>設工認に基づく設備を設置する工事のうち、既に工事を着手し設置を完了して調達製品の検証を完了している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>なお、保守を担当する箇所の長は、設置から長期間経過している既存の再処理施設に対し、劣化事象を考慮した保全計画、保全実績及び不適合状態でないことを確認することによって当該再処理施設が健全に維持されていることを評価する。</p> <p>(2) 既に工事を着手し完了し調達製品の検証段階の適合性確認対象設備</p> <p>設工認に基づく設備を設置する工事のうち、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>(3) 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>設工認に基づく設備を設置する工事のうち、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、この工事の中で適合性確認を実施する場合は、「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実施する。</p>	<p>【工事の実施】</p> <p>①設計要求事項検討表の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事主管課は、「再処理事業部 設計管理要領」に基づき、設工認に係る調達による設計へのインプットとする場合、以下の要求事項を明確にした設計要求事項検討表を作成する。             <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 機能及び性能に関する要求事項</li> <li>b. 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として、適用可能なもの。</li> <li>c. 関係法令</li> <li>d. その他設計開発に必要な要求事項（施設管理の結果から得られた反映すべき事項を含む）</li> </ul> </li> </ul> <p>・工事主管課は、設計要求事項検討表をレビューする。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認し、承認する。（レビューの実施方法：設計要求事項検討表について、工事主管課長が内容確認）</p> <p>②発注仕様書の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事主管課は設計要求事項検討表をインプットにアウトプットとして発注仕様書を作成する。</li> </ul> <p>・工事主管課は、発注仕様書をレビュー<sup>*1</sup>する。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認する。（レビューの実施方法：設計要求事項検討表の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認）</p> <p>・工事主管課は発注仕様書が設計要求事項検討表の要求事項を満たしていることを当該設計開発を行っていない要員の検証にて確認する。（検証の実施方法：設計要求事項検討表を基に発注仕様書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認）</p> <p>③設計図書の承認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事主管課は、発注仕様書をインプットに供給者からアウトプットとして設計図書を受領する。</li> </ul> <p>・工事主管課は、設計図書をレビュー<sup>*1</sup>する。レビューにおいては、設計図書の記載事項に過不足がないか、関連部門における設計等と不整合がないか等を目的に確認する。（レビュー実施方法：設計図書の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認）</p> <p>・工事主管課は、設計図書が発注仕様書の要求事項を満たしていることを確認する。（検証の実施方法：発注仕様書を基に設計図書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認）</p> <p>④工事の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事主管課は、設工認の認可後、「再処理事業部 施設管理要領」に基づき、保守作業実施計画書、改造計画書又は作業票を作成する。なお、保守作業実施計画書は核燃料取扱主任者の確認、改造計画書は再処理安全委員会の審議及び核燃料取扱主任者の確認を受ける。</li> </ul> <p>・工事主管課は、保守作業実施計画書又は改造計画書の作成にあたっては、以下の事項を明確にし、再処理事業部長又は技術本部長の承認を受けた後に工事を実施する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①作業の目的</li> <li>②作業を行う設備等</li> <li>③作業工程</li> <li>④作業実施体制</li> <li>⑤作業の内容及び保安上必要な措置等</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設計要求事項検討表</li> <li>・設計要求事項検討表のレビュー記録</li> <li>・発注仕様書</li> <li>・発注仕様書のレビュー記録</li> <li>・発注仕様書の検証記録</li> <li>・設計図書</li> <li>・設計図書のレビュー記録</li> <li>・設計図書の検証記録</li> <li>・保守作業実施計画書、改造計画書又は作業票</li> <li>・再処理安全委員会議事録</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事に対しては、「3.2.1 設計及び工事のグレード分けの適用」（添付一「当社再処理施設におけるグレード分けの考え方」）に従い、設備の設計開発を適用する場合を適用した計画を示す。</li> <li>・「再処理事業部 設計管理要領」に基づき設備毎に策定した「設計の計画」に従い、以下の「○」で箇条書きの事項を管理する。             <ul style="list-style-type: none"> <li>○設計開発に用いる情報                 <ul style="list-style-type: none"> <li>設計開発に用いる情報として、要求事項を明確にした設計要求事項検討表を作成する。</li> <li>また、設計要求事項検討表については、設計管理要領に基づき、設計開発に用いる情報の妥当性を評価（レビュー）し、承認する。</li> </ul> </li> <li>○設計開発の結果に係る情報                 <ul style="list-style-type: none"> <li>設計開発の結果に係る情報として、発注仕様書、設計図書を作成する。</li> </ul> </li> <li>○設計開発レビュー                 <ul style="list-style-type: none"> <li>当該設備設計に係る関連部門の代表者及び専門家を参加する設計開発レビューについては、「設計の計画」に定めた段階で実施する。</li> <li>発注仕様書に対する設計開発レビューは必須とし、設計主管課の判断により必要に応じて他の段階でも実施する。</li> </ul> </li> <li>○設計開発の検証                 <ul style="list-style-type: none"> <li>設計開発の検証は、設計からのアウトプットである発注仕様書、設計図書等に対して実施する。</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

※1：工事主管課は、発注仕様書、設計図書の内容に応じて、レビューの関連部門を「設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」の第3.1-1表に示す組織の中から選定する。  
 なお、工事主管課は、レビューの実施にあたり、当該設計に係る関連部門の代表者及び専門家を参加させる。

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)					
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する 説明書)	業務実績又は業務計画	記録等	備考		
	当社	供給者						
工事 及び 検査	3.5.2	使用前事業者検査の 計画		△	<p>3.5.2 使用前事業者検査の計画</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、技術基準規則に適合するよう実施した設計結果を取りまとめた様式-8に示された「設工認設計結果(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計画する。</p> <p>使用前事業者検査は、「工事の方法」に記載された使用前事業者検査の項目及び方法並びに第3.3-1表の要求種別ごとに第3.5-1表に示す確認項目、確認視点及び主な検査項目を基に計画を策定する。</p> <p>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計画する。</p> <p>(1) 使用前事業者検査の方法の決定</p> <p>検査を担当する箇所の長は、「工事の方法」に記載された使用前事業者検査の項目及び方法並びに第3.3-1表の要求種別ごとに定めた第3.5-1表に示す確認項目、確認視点、主な検査項目の考え方を使って、確認項目ごとに設計結果に関する具体的な検査概要及び判定基準を以下の手順により使用前事業者検査の方法として明確にする。第3.5-1表の検査項目ごとの概要及び判定基準の考え方を第3.5-2表に示す。</p> <p>a. 様式-8の「設工認設計結果(設計方針)」及び「設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、第3.5-2表に示す「検査項目、検査概要、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</p> <p>(b) 検査方法</p>	<p>【検査計画の作成】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書の第3.1-1表に示す主管箇所のうち、「3.5 使用前事業者検査の方法」に係る箇所(以下、検査を担当する箇所)は、「再処理事業部 検査および試験管理要領」に基づき、本設工認の対象設備が、技術基準規則の要求事項に適合していることを確認するための使用前事業者検査を計画する。また、使用前事業者検査の計画に当たっては、検査項目及び検査方法を決定し、様式-8の「確認方法」欄へ明記する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>様式-8 (「確認方法」欄)</li> <li>使用前事業者検査工程表(計画)</li> </ul>	-

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する 説明書)	業務実績又は業務計画	記録等	備考	
	当社	供給者					
工事及び検査	3.5.3	検査計画の管理	△	<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、再処理事業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行われることを管理する。</p> <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>	<p>【検査計画の管理】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>事業者検査課長は、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、適合性確認の検査計画を「再処理事業部 検査および試験管理要領」に基づき作成し、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行われることを管理する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用前事業者検査工程表 (実績)</li> </ul>	—
	3.5.4	容器等の主要な溶接部に係る使用前事業者検査の管理		—	<p>3.5.4 容器等の主要な溶接部に係る使用前事業者検査の管理</p> <p>容器等の主要な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、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。</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>	—	—

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	業務実績又は業務計画	記録等	備考	
	当社	供給者					
工事及び検査	3.5.5	<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: fit-content;">使用前事業者検査の実施</div> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> 識別管理及びトレーサビリティ	△	<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、「検査および試験管理要則」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> <p>(1) 使用前事業者検査の独立性確保</p> <p>検査を担当する箇所の長は、組織的独立した箇所に検査の実施を依頼する。</p> <p>(2) 使用前事業者検査の体制</p> <p>使用前事業者検査の体制は、第3.5-1図を参考に検査要領書で明確にする。</p> <p>なお、検査における役務は、以下のとおりとする。</p> <p>a. 統括責任者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>再処理事業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マネジメントシステムに係る活動を統括する。</li> </ul> <p>b. 核燃料取扱主任者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>検査内容、手法等に対して指導・助言を行うとともに、検査が適切に行われていることを確認する。</li> <li>検査要領書制定時の確認並びに検査要領書に変更が生じた場合には、変更内容を確認する。</li> </ul> <p>c. 品質保証責任者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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確認する。</li> </ul> <p>d. 検査実施責任者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>検査を担当する箇所の長からの依頼に基づき検査を実施する。</li> <li>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。</li> <li>検査員から報告された検査結果(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。</li> </ul> <p>e. 検査員</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>検査実施責任者からの指示に従い、検査を実施する。</li> <li>検査要領書の判定基準に従い、立会い又は記録の確認により合否判定する。</li> <li>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。</li> </ul> <p>f. 検査助勢員</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>検査実施責任者又は検査員からの指示に従い、検査に係る作業を行う。</li> <li>検査員の役務内容のうち、合否判定以外を行う。</li> </ul> <p>(3) 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、「検査および試験管理要則」に基づき、「3.5.2(1) 使用前事業者検査の方法の決定」で決定した様式-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」の「確認方法」欄で明確にした確認方法に従った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>【検査の実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>検査を担当する箇所は、「再処理事業部 検査および試験管理要領」に基づき、組織的独立した箇所に検査の実施を依頼する。</li> </ul> <p>・検査を担当する箇所は、使用前事業者検査を実施するため、以下の項目を明確にした「検査要領書」を作成し、核燃料取扱主任者及び品質保証責任者の確認を経て検査実施責任者が制定する。</p> <p>《検査目的、検査場所、検査範囲、検査項目、検査方法、判定基準、検査体制、不適合処置要領、検査手順、検査工程、検査用測定機器、検査成績書の事項》</p>	<p>—</p> <p>・検査要領書</p> <p>—</p>	<p>—</p> <p>—</p>
	3.7.2						

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	業務実績又は業務計画	記録等	備考	
	当社						供給者
				<p>また、検査を担当する箇所の長は、検査目的、検査場所、検査範囲、検査項目、検査方法、判定基準、検査体制、不適合処置要領、検査手順、検査工程、検査用計器、検査成績書の事項等を記載した検査要領書を作成し、核燃料取扱主任者及び品質保証責任者の確認を経て検査実施責任者が制定する。</p> <p>なお、検査要領書の作成において検査を担当する箇所の長は、「3.4.2(1) 既に工事を着手し設置を完了し調達製品の検証を完了している適合性確認対象設備」による設置から長期間経過している既存の再処理施設に対する健全性評価の結果等により当該再処理施設の状態を把握する。</p> <p>また、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>各検査項目における代替検査を行う場合、「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する。</p> <p>(4) 代替検査の確認方法の決定</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> <ul style="list-style-type: none"> <li>・耐圧検査で圧力を加えることができない場合</li> <li>・構造上外観が確認できない場合</li> <li>・流体の実注入、移送ができない場合</li> <li>・電路に通電できない場合</li> <li>・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）<sup>1)</sup></li> </ul> <p>注記1)：「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、以下の場合をいう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・材料検査で材料検査証明書（ミルシート）がない場合</li> <li>・寸法検査記録がなく、実測不可の場合</li> </ul> <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(3) 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、核燃料取扱主任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> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備名称</li> <li>・検査項目</li> <li>・検査目的</li> <li>・通常の方法で検査ができない理由</li> </ul> <p>(例) 既存の再処理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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・代替検査の手法</li> <li>・検査目的に対する代替性の評価</li> </ul> <p>(5) 使用前事業者検査の実施</p>			
					・検査記録		

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)			
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	業務実績又は業務計画	記録等	備考
	当社	供給者				
			<p>検査実施責任者は、検査員等を指揮して、検査要領書に基づき、確立された検査体制のもとで使用前事業者検査を実施し、その結果を検査を担当する箇所の長及び検査に係るプロセスの取りまとめを主管する箇所の長に報告する。</p> <p>報告を受けた検査を担当する箇所の長は、検査プロセスが検査要領書に基づき適正に実施されたこと、及び検査結果が判定基準を満足していることを確認したのち、検査結果を受領する。</p> <p>また、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、検査結果を品質保証責任者、統括責任者及び核燃料取扱主任者に報告する</p> <p>3.7.2 識別管理及びトレーサビリティ</p> <p>(1) 計測器の管理</p> <p>a. 当社所有の計測器の管理</p> <p>(a) 校正・検証</p> <p>工事を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、校正の周期を定め管理するとともに、国際又は国家計量標準にトレーサブルな計量標準に照らして校正若しくは検証又はその両方を行う。</p> <p>なお、そのような標準が存在しない場合には、校正又は検証に用いた基準を記録する。</p> <p>(b) 識別管理</p> <p>ア. 計測器台帳による識別</p> <p>工事を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、校正の状態を明確にするため、計測器台帳に、校正日及び校正頻度を記載し、有効期限内であることを識別する。</p> <p>なお、計測器が故障(修理、校正を含む)した場合、測定器台帳に必要事項を記入し計測器の故障履歴を明確にする。</p> <p>イ. 計測器検定・校正管理ラベルによる識別</p> <p>工事を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、計測器の校正の状態を明確にするため、必要事項を記載した管理ラベルを計測器に貼り付けて識別する。また、不良と判定された計測器は、不良であることを記載した管理ラベルを計測器に貼り付けて識別する。</p> <p>b. 当社所有以外の計測器の管理</p> <p>工事を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、供給者所有の計測器を使用する場合、計測器の管理が適正に行われていることを確認する。</p> <p>(2) 機器、弁及び配管等の管理</p> <p>工事を主管する箇所の長は、機器、弁、配管等を、刻印、タグ、銘板、台帳、塗装表示等にて管理する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>検査実施責任者は、検査員等を指揮して、検査要領書に基づき、確立された検査体制のもとで使用前事業者検査を実施し、その結果を検査を担当する箇所及び事業者検査課長に報告する。</li> <li>報告を受けた検査を担当する箇所は、検査プロセスが検査要領書に基づき適正に実施されたこと及び検査結果が判定基準を満足していることを確認したのち、検査結果を受領する。また、事業者検査課長は、検査結果を品質保証責任者、統括責任者及び核燃料取扱主任者に報告する。</li> <li>工事主管課又は検査を担当する箇所は、「再処理事業部 施設管理要領」及び「再処理事業部 材料および機器管理要領」に基づき、計測器の識別管理等を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>校正記録等</li> <li>管理台帳</li> </ul>	

設工認に係る設計の実績、工事及び検査の計画

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	業務実績又は業務計画	記録等	備考	
	当社	供給者					
設計	3.3	設計に係る品質管理の方法	○	<p>3.3 設計に係る品質管理の方法</p> <p>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として、「要求事項の明確化」、「適合性確認対象設備の選定」、「基本設計方針の作成」、「適合性を確保するための設計」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。</p> <p>以下に各段階の活動内容を示す。</p>	<p>【設計開発計画】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」の第3.1-1表に示す主管箇所のうち、「3.3 設計に係る品質管理の方法」に係る箇所（以下、「設計主管課」という。）は、「燃料製造事業部 設工認申請・使用前事業者検査運用要領」に基づき事業変更許可申請書の基本方針を踏まえて、本設計及び工事に係る設計の計画（設計及び工事の内容を記載したもの）を作成した。</li> <li>設計主管課は、設計の計画において、以下の項目を明確にした。               <ol style="list-style-type: none"> <li>①設計開発の性質、期間及び複雑さの程度</li> <li>②設計開発の各段階における適切な審査（レビュー）、検証及び妥当性確認の方法並びに管理体制</li> <li>③設計開発に係る部門及び要員の責任及び権限</li> <li>④設計開発に必要な組織の内部及び外部の資源</li> </ol> </li> <li>設計主管課は、設計の計画のレビューを実施の上、設計主管課長の承認を受けた。レビューにおいては、事業変更許可申請書等の設工認申請段階の前の設計から得られた事項との整合、設計の計画の実施内容を確認した。 (レビューの実施方法:設計の計画について、配布・配信により設計主管課の <u>作成者以外の</u> 設計担当者が内容確認)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>業務管理文書「MOX燃料加工施設の適合性確認について」</li> <li>業務管理文書「設工認の設計の実施体制について」</li> <li>設計の計画</li> <li>「設計の計画」のレビュー記録</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書（設工認添付書類）「3.3 設計に係る品質管理の方法」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の各段階の活動内容を示したもので、新基準設工認全体の設計開発計画と位置付けている。</li> <li>設計開発計画の具体として、業務管理文書「MOX燃料加工施設の適合性確認について」及び「設工認の設計の実施体制について」を定めた。保安規定上、設計開発計画の中で明確にするとしている4項目は、業務管理文書に記載している。</li> <li>設備毎の設計開発計画については、「燃料製造事業部 設工認申請・使用前事業者検査運用要領」に基づき、「設計の計画」文書を策定した。</li> </ul>



設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類（設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書）	業務実績又は業務計画	記録等	備考	
	当社	供給者					
設計	3.3.1	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">           適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化         </div>	○	<p>3.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化</p> <p>設計を主管する箇所の長は、以下の事項により、設工認に必要な要求事項を明確にする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「加工施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成二十五年原子力規制委員会規則第十七号）」（以下「事業許可基準規則」という。）に適合しているとして許可された「事業（変更）許可」</li> <li>・技術基準規則</li> </ul> <p>また、必要に応じて以下を参照する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・許可された「事業（変更）許可」の添付書類</li> <li>・事業許可基準規則の解釈</li> <li>・技術基準規則の解釈</li> </ul>	<p><b>【要求事項の明確化】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設計主管課は、設工認に必要な設計の要求事項を、事業変更許可申請書、技術基準規則、事業許可基準規則、核燃料施設安全審査指針、指針の解説、旧技術基準規則とした。</li> <li>・許認可業務課は、適合性確認対象設備の適合に必要な設計の要求事項である規則間の相違点を抽出し、その結果をアウトプットとして「規則間比較表」に整理した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・規則間比較表</li> </ul>	—

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	業務実績又は業務計画	記録等	備考	
	当社	供給者					
設計	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	○	<p>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</p> <p>設計を主管する箇所の長は、適合性確認対象設備に対する技術基準規則への適合性を確保するため、「事業(変更)許可」に記載されている設備及び技術基準規則への対応に必要な設備(運用を含む。)を、実際に使用する際の系統又は構成で必要となる設備を含めた適合性確認対象設備として以下に従って抽出する。</p> <p>適合性確認対象設備を明確にするため、設工認の対象となる設備・運用を、要求事項への適合性を確保するために実際に使用する際の系統・構成で必要となる設備・運用を考慮しつつ第3.3-1図に示すフローに基づき抽出する。</p> <p>抽出した結果を様式-2(1/2)~(2/2)「設備リスト(例)」(以下「様式-2」という。)の該当する条文の設備等欄に整理するとともに、設備/運用、既設/新設、常設/可搬、要求事項に対して必須の設備・運用の有無、仕様表作成対象設備に該当の有無、既設工認での記載の有無、加工規則及び「事業(変更)許可」に関連する施設区分/設備区分並びに「事業(変更)許可」での仕様情報記載の有無を明確にする。</p>	<p>【様式-2の作成】</p> <p>・設計主管課は、業務管理文書「MOX燃料加工施設の適合性確認について」に基づき、適合性確認対象設備に対する技術基準規則への適合性を確認するため、事業変更許可申請書に記載されている設備及び技術基準規則への対応に必要な設備(運用を含む)を、実際に使用する系統又は構成で必要となる設備を含めた適合性確認対象設備として様式-2に整理した。</p>	・様式-2	—

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	業務実績又は業務計画	記録等	備考	
	当社	供給者					
設計	3.3.3 (1)	基本設計方針の作成 (設計1)	○	<p>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</p> <p>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以下のとおり実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「設計1」として、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を基に、必要な設計を漏れなく実施するための基本設計方針を明確化する。</li> <li>・「設計2」として、「設計1」の結果を用いて適合性確認対象設備に必要な詳細設計を実施する。</li> <li>・「設計1」及び「設計2」の結果を用いて、設工認に必要な書類等を作成する。</li> <li>・「設計のアウトプットに対する検証」として、「設計1」及び「設計2」の結果について、検証を実施する。</li> </ul> <p>これらの具体的な活動を以下のとおり実施する。</p> <p>(1) 基本設計方針の作成(設計1)</p> <p>設計を主管する箇所の長は、様式-2で整理した適合性確認対象設備に対する詳細設計を「設計2」で実施するに先立ち、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、以下により適合性確認対象設備ごとに適用される技術基準規則の条項号を明確にするとともに、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>a. 適合性確認対象設備と適用条文の整理</p> <p>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への適合に必要な設計を確実に実施するため、以下により、適合性確認対象設備ごとに適用される技術基準規則の条文を明確にする。</p> <p>(a) 技術基準規則の条文ごとに各施設との関係を明確にし、明確にした結果とその理由を、様式-3「技術基準規則の各条文と各施設における適用要否の考え方(例)」(以下「様式-3」という。)の「適用要否判断」欄及び「理由」欄に取りまとめる。</p> <p>(b) 様式-3に取りまとめた結果を、様式-4「施設と条文の対比一覧表(例)」(以下「様式-4」という。)の該当箇所の星取りにて取りまとめることにより、施設ごとに適用される技術基準規則の条文を明確にする。</p> <p>(c) 様式-2で明確にした適合性確認対象設備を施設区分、設備区分ごとに、様式-5「設工認添付書類星取表(例)」(以下「様式-5」という。)で機器として整理する。</p> <p>また、様式-4で取りまとめた結果を用いて、設備ごとに適用される技術基準規則の条番号を明確にし、技術基準規則の各条番号と設工認との関連性を含めて、様式-5で整理する。</p> <p>b. 技術基準規則条文ごとの基本設計方針の作成</p> <p>設計を主管する箇所の長は、以下により、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を具体化し、漏れなく適用していくための基本設計方針を技術基準規則の条文ごとに作成する。</p> <p>なお、基本設計方針の作成に当たっての統一的な考え方を添付2「技術基準規則ごとの基本設計方針の作成に当たっての基本的な考え方」に示す。</p>	<p>【様式-3～7の作成】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設計主管課は、業務管理文書「MOX燃料加工施設の適合性確認について」に基づき以下の様式-3～7について取りまとめた。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設計主管課は、技術基準規則をインプットとして、技術基準規則の条文単位での適用を明確にし、アウトプットとして、各条文と施設における適用要否の考え方を様式-3に取りまとめた。</li> <li>・許認可業務課は、様式-3をインプットとして、条文と施設の関係を一覧に整理し、アウトプットとして様式-4に取りまとめた。</li> <li>・設計主管課は、技術基準規則、事業変更許可申請書、様式-2及び様式-4をインプットとして、抽出した機器を施設区分、設備区分、機種分類ごとに並べ替えるとともに、各機器に適用される技術基準規則の条文及び条文ごとに詳細な検討が必要となる項目を整理し、アウトプットとして、設工認との関係性を含め様式-5に取りまとめた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・様式-3、4、5、6、7</li> </ul>	-

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	業務実績又は業務計画	記録等	備考	
	当社	供給者					
				<p>(a) 様式-7「要求事項との対比表(例)」(以下「様式-7」という。)に、基本設計方針の作成に必要な情報として、技術基準規則の各条文及びその解釈、並びに関係する「事業(変更)許可」本文及びその添付書類に記載されている内容を原文のまま引用し、その内容を見ながら、設計すべき項目を基本設計方針として漏れなく作成する。</p> <p>(b) 基本設計方針の作成に併せて、基本設計方針として記載する事項及びそれらの設工認申請書の添付書類作成の考え方(理由)、基本設計方針として記載しない場合の考え方、並びに詳細な検討が必要な事項として含めるべき設工認申請書の添付書類との関係を明確にし、それらを様式-6「各条文の設計の考え方(例)」(以下「様式-6」という。)に取りまとめる。</p> <p>(c) (a)及び(b)で作成した条文ごとの基本設計方針を整理した様式-7及び基本設計方針作成時の考え方を整理した様式-6、並びに各施設に適用される技術基準規則の条文を明確にした様式-4を用いて、施設ごとの基本設計方針を作成する。</p> <p>(d) 作成した基本設計方針を基に、抽出した適合性確認対象設備に対する安全重要度分類、耐震重要度分類、機種分類、兼用する際の登録の考え方及び当該適合性確認対象設備に必要な設工認申請書の添付書類との関連性等を様式-5で明確にする。</p>	<p>・設計主管課は、技術基準規則及び事業変更許可申請書をインプットとして、「設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」の「3.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化」で明記した要求事項を満たすために必要な基本設計方針を策定し、アウトプットとして、各条文の設計の考え方を様式-6に、要求事項との対比を明示した基本設計方針を様式-7に取りまとめた。</p> <p>・設計主管課は、基本設計方針、事業変更許可申請書をインプットとして、既設工認及び他プラントの状況を参考にして、安全重要度分類、耐震重要度分類、機種分類及び当該適合性確認対象設備に必要な設工認申請書の添付書類との関連性等をアウトプットとして様式-5で明確にした。</p> <p>・設計主管課は、上記様式3～7(インプット情報(様式-2)含む)について、設計に必要な設計要求を踏まえて、必要な基本設計方針に抜けないことをレビュー※1した。 (レビューの実施方法:様式-3～7について、配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</p>	<p>・様式-3～7のレビュー記録</p>	<p>・「3.2.2 設計、工事及び検査の各段階とその審査」に記載の「設計の各段階におけるレビュー」として、レビューを実施した。</p>

※1 : 設計主管課は、様式-3～7の内容に応じて、レビューの関連部門を「設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」の第3.1-1表に示す組織のうち、「3.3 設計に係る品質管理の方法」に係る組織の中から選定する。  
 なお、設計主管課は、レビューの実施にあたり、当該設計に係る関連部門の代表者及び専門家を参加させる。

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	業務実績又は業務計画	記録等	備考	
	当社	供給者					
設計	3.3.3 (2)	<p>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)</p>	<p>設備設計に係る調達管理の実施</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、様式-2で整理した適合性確認対象設備に対し、変更があった要求事項への適合性を確保するための詳細設計を、「設計1」の結果を用いて実施する。</p> <p>a. 基本設計方針の整理 設計を主管する箇所の長は、基本設計方針(「3.3.3(1)基本設計方針の作成(設計1)」参照)に基づく設計の実施に先立ち、基本設計方針に従った設計を漏れなく実施するため、基本設計方針の内容を以下の流れで分類し、技術基準規則への適合性の確保が必要な要求事項を整理する。</p> <p>(a) 条文ごとに作成した基本設計方針を設計項目となるまとまりごとに整理する。 (b) 整理した設計方針を分類するためのキーワードを抽出する (c) 抽出したキーワードを基に要求事項を第3.3-1表に示す要求種別に分類する。 (d) 分類した結果を、設計項目となるまとまりごとに、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)」(以下「様式-8」という。)の「基本設計方針」欄に整理する。 (e) 設工認の設計に不要な以下の基本設計方針を、様式-8の該当する基本設計方針に網掛けすることにより区別し、設計が必要な要求事項に変更があった条文に対応した基本設計方針を明確にする。 ・定義(基本設計方針で使用されている用語の説明) ・冒頭宣言(設計項目となるまとまりごとの概要を示し、冒頭宣言以降の基本設計方針で具体的な設計項目が示されているもの) ・規制要求に変更のない既設設備に適用される基本設計方針(既設設備のうち、過去に当該要求事項に対応するための設計が行われており、様式-4及び様式-5で従来の技術基準規則から変更がないとした条文に対応した基本設計方針) ・適合性確認対象設備に適用されない基本設計方針(当該適合性確認対象設備に適用されず、設計が不要となる基本設計方針)</p>	<p>【詳細設計】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、業務管理文書「MOX燃料加工施設の適合性確認について」に基づき様式-2で抽出した機器に対し、該当する条文の基本設計方針に対する適合性を確保するため詳細設計を実施した。</li> <li>設計主管課は、「3.3.3(1)基本設計方針の作成(設計1)」で策定した基本設計方針及び下記の詳細設計のアウトプットとして要求種別ごとに様式-8の「設工認設計結果(設計方針)」欄に取りまとめた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>様式-8</li> <li>様式-8のレビュー記録</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「3.2.2 設計、工事及び検査の各段階とその審査」に記載の「設計の各段階におけるレビュー」として、レビューを実施した。</li> </ul>
		<p>3.2.2 設計、工事及び検査の各段階とその審査 設計又は工事を主管する箇所の長及び検査を担当する箇所の長は、第3.2-1表に示す「保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目」ごとのアウトプットに対する審査(以下「レビュー」という。)を実施するとともに、記録を管理する。 なお、設計の各段階におけるレビューについては、第3.1-1表に示す設計及び工事を主管する組織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>					

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)			
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設計認添付書類 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	業務実績又は業務計画	記録等	備考
	当社	供給者				
			<p>b. 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(対象設備の仕様を含む。)</p> <p>設計を主管する箇所の長は、適合性確認対象設備を技術基準規則に適合したものとするために、以下により、必要な詳細設計を実施する。</p> <p>また、具体的な設計の流れを第3.3-2図に示す。</p> <p>(a) 第3.3-1表に示す「要求種別」ごとの「主な設計事項」に示す内容について、「3.7.1 文書及び記録の管理」で管理されている設計図書等の記録をインプットとして、基本設計方針に対し、適合性確認対象設備が技術基準規則等への必要な設計要求事項の適合性を確保するために必要な詳細設計の方針(要求機能、性能目標、防護方針等を含む。)を定めるための設計を実施する。</p> <p>(b) 様式-6で明確にした詳細な検討を必要とした事項を含めて詳細設計を実施するとともに、以下に該当する場合は、その内容に従った詳細設計を実施する。</p> <p>① 評価を行う場合 詳細設計として評価(解析を含む。)を実施する場合は、基本設計方針を基に詳細な評価方針及び評価方法を定めた上で、評価を実施する。</p> <p>また、評価の実施において、解析を行う場合は、「3.3.3(2)c 詳細設計の品質を確保する上で重要な活動の管理」に基づく管理により品質を確保する。</p> <p>② 複数の機能を兼用する設備の設計を行う場合 複数の機能(施設間を含む。)を兼用する設備の設計を行う場合は、兼用するすべての機能を踏まえた設計を確実に実施するため、組織間の情報伝達を確実に実施し、兼用する機能ごとの系統構成を把握し、兼用する機能を集約した上で、兼用するすべての機能を満たすよう設計を実施する。</p> <p>③ 設備設計を他設備の設計に含めて設計を行う場合 設備設計を他設備の設計に含めて設計を行う場合は、設計が行われることを確実にするために、組織間の情報伝達を確実に実施し、設計をまとめて実施する側で複数の対象を考慮した設計を実施したのち、設計を委ねた側においても、その設計結果を確認する。</p> <p>④ 他施設と共用する設備の設計を行う場合 他施設と共用する設備の設計を行う場合は、設計が確実に行われることを確実にするため、組織間の情報伝達を確実に実施し、施設ごとの設計範囲を明確にし、必要な設計が確実に行われるよう管理する。</p> <p>上記①～④の場合において、設計の妥当性を検証し、詳細設計方針を満たすことを確認するために検査を実施しなければならない場合は、条件及び方法を定めた上で実施する。</p> <p>また、これらの設計として実施したプロセスを様式-1に取りまとめるとともに、設計結果を、様式-8の「設工認設計結果(設計方針)」欄に整理する。</p> <p>(c) 第3.3-1表に示す要求種別のうち「運用要求」に分類された基本設計方針については、基本設計方針を作成した箇所の長にて、保安規定に必要な対応を取りまとめる。</p>	<p>(調達を伴う設計)</p> <p>①設計要求事項検討表の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、「燃料製造事業部 設工認申請・使用前事業者検査運用要領」に基づき、設工認に係る調達による設計へのインプットとする場合、以下の要求事項を明確にした設計要求事項検討表を作成した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 機能及び性能に関する要求事項</li> <li>b. 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として、適用可能なもの。</li> <li>c. 関係法令</li> <li>d. その他設計開発に必要な要求事項(施設管理の結果から得られた反映すべき事項を含む)</li> </ul> </li> </ul> <p>設計主管課は、設計要求事項検討表をレビューした。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認し、承認した。 (レビューの実施方法：設計要求事項検討表について、設計主管課長が内容確認)</p> <p>②発注仕様書の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、設計要求事項検討表をインプットにアウトプットとして発注仕様書を作成した。</li> </ul> <p>設計主管課は、発注仕様書をレビュー*1した。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認した。 (レビューの実施方法：設計要求事項検討表について、配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</p> <p>設計主管課は、発注仕様書が設計要求事項検討表の要求事項を満たしていることを当該設計開発を行っていない要員による検証にて確認した。 (検証の実施方法：設計要求事項検討表を基に発注仕様書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</p> <p>③設計図書の承認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、発注仕様書をインプットに供給者からアウトプットとして設計図書を受領した。</li> </ul> <p>設計主管課は、設計図書をレビュー*1した。レビューにおいては、設計図書の記載事項に過不足がないか、関連部門における設計等と不整合がないか等を目的に確認した。 (レビュー実施方法：設計図書の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</p> <p>設計主管課は、設計図書が発注仕様書の要求事項を満たしていることを確認した。 (検証の実施方法：発注仕様書を基に設計図書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計要求事項検討表</li> <li>設計要求事項検討表のレビュー記録</li> <li>発注仕様書</li> <li>発注仕様書のレビュー記録</li> <li>発注仕様書の検証記録</li> <li>設計図書</li> <li>設計図書のレビュー記録</li> <li>設計図書の検証記録</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>詳細設計に対しては、「3.2.1 設計及び工事のグレード分けの適用」(添付-1「当社MOX燃料加工施設におけるグレード分けの考え方」)に従い、設備の設計開発を適用した場合における(調達を伴う設計)と(調達を伴わない設計)の実績を示す。</li> <li>「燃料製造事業部 設工認申請・使用前事業者検査運用要領」に基づき、設備毎に策定した「設計の計画」に従い、以下の「○」で箇条書きの事項を管理した。</li> </ul> <p>○設計開発に用いる情報 設計開発に用いる情報として、要求事項を明確にした設計要求事項検討表を作成した。</p> <p>また、設計要求事項検討表については、設工認申請・使用前事業者検査運用要領に基づき、設計開発に用いる情報の妥当性の評価(レビュー)し承認した。</p> <p>○設計開発の結果に係る情報 設計開発の結果に係る情報として、発注仕様書、設計図書等を作成した。</p> <p>○設計開発レビュー 当該設備設計に係る関連部門の代表者及び専門家を参加する「設計のレビュー」については、「設計の計画」に定めた段階で実施した。</p> <p>調達を伴う場合は、発注仕様書に対する設計のレビューは必須とし、設計主管課の判断により必要に応じて他の段階でも実施する。</p> <p>調達を伴わない場合は、設計図書等に対する設計のレビューは必須とし、設計主管課の判断により必要に応じて他の段階でも実施する。</p> <p>○設計開発の検証 設計開発の検証は、設計開発の結果に係る情報である発注仕様書、設計図書等に対して実施した。</p>

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類（設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書）	業務実績又は業務計画	記録等	備考	
	当社	供給者					
					<p>(調達を伴わない設計)</p> <p>①設計要求事項検討表の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、「燃料製造事業部 設工認申請・使用前事業者検査運用要領」に基づき、以下の要求事項を明確にした設計要求事項検討表を作成した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 機能及び性能に関する要求事項</li> <li>b. 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として、適用可能なもの。</li> <li>c. 関係法令</li> <li>d. その他設計開発に必要な要求事項（施設管理の結果から得られた反映すべき事項を含む）</li> </ul> </li> <li>設計主管課は、設計要求事項検討表をレビューした。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認した。（レビューの実施方法：設計要求事項検討表について、設計主管課長が内容確認）</li> </ul> <p>②設計図書等の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、設計要求事項検討表をインプットにアウトプットとして設計図書等を作成した。</li> <li>設計主管課は、設計図書等をレビュー<sup>*2</sup>した。レビューにおいては、設計図書等の記載事項に過不足がないか、関連部門における設計等と不整合がないか等を目的に確認した。（レビュー実施方法：設計図書等の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認）</li> <li>設計主管課は、設計図書等が設計要求事項検討表の要求事項を満たしていることを確認した。（検証の実施方法：設計要求事項検討表を基に設計図書等の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計要求事項検討表</li> <li>設計要求事項検討表のレビュー記録</li> <li>設計図書等</li> <li>設計図書等のレビュー記録</li> <li>設計図書等の検証記録</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>調達を伴う場合と調達を伴わない場合とで「②発注仕様書の作成」項の有無の相違はあるが、全体の流れに相違はなく、同様に「b. 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」に対応する。</li> </ul>

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)			
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類（設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書）	業務実績又は業務計画	記録等	備考
	当社	供給者				
			<p>c. 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、以下の活動を実施し、品質を確保する。</p> <p>(a) 調達による解析の管理 基本設計方針に基づく詳細設計で解析を実施する場合は、解析結果の信頼性を確保するため、設工認品質管理計画に基づく品質マネジメントシステムに係る活動を行う上で、特に以下の点に配慮した活動を実施し、品質を確保する。</p> <p>① 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 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もと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。 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>ア. 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、業務計画書等により文書化する。 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。 ・解析業務の作業手順(デザインレビュー、審査方法、時期等を含む。) ・使用する計算機プログラムとその検証方法 ・解析業務の実施体制 ・解析結果の検証 ・業務報告書の確認 ・解析業務の変更管理 ・記録の保管管理</p> <p>イ. 解析業務に係る必要な力量を定めるとともに、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>② 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する。 ・簡易モデルによる検証 ・別の解析コードによる検証 ・別会社において同一の計算を実施 ・その他(加振試験、モックアップ、自部署以外の第三者のクロスチェック等により検証されたことが明確な過去の類似した解析結果との比較等)</p>	<p>(調達を伴う解析)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設計主管課は、解析の調達管理において、業務の内容に応じた発注仕様書を作成し、供給者へ要求した。</li> <li>・供給者は、発注仕様書をインプットとして、「設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」の「3.6 設工認における調達管理の方法」の活動を実施するための計画を明確にし、アウトプットとして、業務計画書等に取りまとめ、当社へ提出した。</li> <li>・設計主管課は、業務報告書等をインプットとして、供給者において、解析結果の検証等が行われることを確認した。</li> <li>・供給者は、業務計画書等をインプットとし解析業務を実施した。</li> <li>・設計主管課は、供給者が実施した解析の実施状況(計算機プログラムの検証/解析結果の検証(入力結果の確認含む)/解析業務の変更管理)を、供給者から受領した設計図書により確認した。 (検証の実施方法:発注仕様書をもとに設計図書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</li> <li>・供給者は、解析業務の結果のアウトプットとして業務報告書を作成し、設計主管課に提出した。</li> <li>・設計主管課は、供給者が作成した業務報告書をインプットとして、供給者が実施した解析の結果を確認し、承認した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発注仕様書</li> <li>・業務計画書等</li> <li>・設計図書の検証記録</li> <li>・業務報告書</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調達を伴う解析業務の流れは、設工認添付書類の添付-3「設工認における解析管理について」に示すとおりとなる。</li> </ul>



設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)			
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類（設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書）	業務実績又は業務計画	記録等	備考
	当社	供給者				
			<p>③ 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、JEAG4121附属書「品質マネジメントシステムに関する標準品質保証仕様書」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計図書で、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>④ 入力根拠の明確化及び入力結果の確認 供給者に、業務計画書等に基づき解析に用いた入力データが正しいことを図面等の入力条件や計算機プログラムマニュアルを用いて確認させ、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とともに、それらの結果を文書として作成させることで、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>(b) 手計算による自社解析 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>(調達を伴わない解析) ・設計主管課は、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に解析業務を実施させた。 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た。 (検証の実施方法：設計要求事項検討表をもとに設計図書等の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</p>	<p>・設計図書等の 検証記録</p>	<p>—</p>

※1：設計主管課は、発注仕様書、設計図書の内容に応じて、レビューの関連部門を「設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」の第3.1-1表に示す組織のうち、「3.3 設計に係る品質管理の方法」に係る組織の中から選定する。  
なお、設計主管課は、レビューの実施にあたり、当該設計に係る関連部門の代表者及び専門家を参加させる。

※2：設計主管課は、設計図書の内容に応じて、レビューの関連部門を「設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」の第3.1-1表に示す組織のうち、「3.3 設計に係る品質管理の方法」に係る組織の中から選定する。  
なお、設計主管課は、レビューの実施にあたり、当該設計に係る関連部門の代表者及び専門家を参加させる。

※3：設計主管課は、様式-8の内容に応じて、レビューの関連部門を「設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」の第3.1-1表に示す組織のうち、「3.3 設計に係る品質管理の方法」に係る組織の中から選定する。  
なお、設計主管課は、レビューの実施にあたり、当該設計に係る関連部門の代表者及び専門家を参加させる。

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類（設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書）	業務実績又は業務計画	記録等	備考	
	当社	供給者					
設計	3.3.3 (3)	設計のアウトプット に対する検証	○	<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」で取りまとめた様式-8を設計のアウトプットとして、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、組織の要員に指示する。 なお、この検証は適合性確認を実施した者の業務に直接関係していない上位職位の者を実施させる。</p>	<p>【様式-8の検証】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、業務管理文書「MOX燃料加工施設の適合性確認について」に基づき設計のアウトプットである様式-8が、「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」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を、適合性確認を実施した者の業務に直接関係していない上位職位の者に検証させ、確認した。 (検証の実施方法：様式2～7を基に様式-8の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>様式-8の検証記録</li> </ul>	—

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	業務実績又は業務計画	記録等	備考	
	当社	供給者					
設計	3.3.3 (4)	設工認申請書の作成	○	<p>(4) 設工認申請(届出)書の作成 設工認申請に係る総括を主管する箇所の長は、設計を主管する箇所の長が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、設工認申請書を作成する。</p> <p>a. 仕様書の作成 設工認申請に係る総括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、必要な事項(種類、主要寸法、材料、個数等)を設備ごとに表(仕様書)又は図面等を作成する。</p> <p>b. 施設ごとの基本設計方針のまとめ 設工認申請に係る総括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」で作成した施設ごとの基本設計方針を基に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。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」として作成する。</p> <p>c. 工事の方法の作成 設工認申請に係る総括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」として作成する。</p> <p>d. 各添付書類の作成 設工認申請に係る総括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、設工認に必要な添付書類を作成する。 なお、設工認に必要な添付書類において、解析コードを使用している場合には、「計算機プログラム(解析コード)の概要」を作成する。</p> <p>e. 設工認申請書案のチェック 設工認申請に係る総括を主管する箇所の長は、作成した設工認申請書案について、要員を指揮して、以下の要領でチェックする。 (a) 設工認申請に係る総括を主管する箇所及び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。 (b) チェックの結果としてコメントが付されている場合は、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。 (c) 必要に応じこれらを繰り返し、設工認申請書案のチェックを完了する。</p>	<p>【設工認申請書の作成】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>許認可業務課は、業務管理文書「MOX燃料加工施設の適合性確認について」に基づき設計主管課が作成した基本設計方針(設計1)及び適用される技術基準の条項に対応した基本設計方針を用いて実施した詳細設計の結果(設計2)を基に、設工認設計資料として取りまとめ、設工認申請書案としてチェックを実施した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設工認設計資料</li> <li>設工認申請書案</li> <li>設工認図書チェックシート</li> </ul>	-

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	業務実績又は業務計画	記録等	備考	
	当社	供給者					
設計	3.3.3 (5)	設工認申請書の承認	○	<p>(5) 設工認申請(届出)書の承認 「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. 設工認申請書案のチェック」を実施した設工認申請書案について、設工認申請に係る総括を主管する箇所の長は、燃料製造安全委員会へ付議し、審議を受けるとともに、核燃料取扱主任者の確認を受ける。</p> <p>また、燃料製造事業部長は、燃料製造安全委員会の審議を受けた設工認申請書について、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>【設工認申請書の承認】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・許認可業務課は、設工認申請書案について、燃料製造安全委員会での審議、核燃料取扱主任者の確認によりレビューした。レビューにおいては、法令の要求事項、事業許可変更申請書の要求事項に適合しているか等について確認した。 (レビュー実施方法：燃料製造安全委員会での審議、核燃料取扱主任者の確認)</li> <li>・燃料製造事業部長は、燃料製造安全委員会の審議を受けた設工認申請書について、原子力規制委員会への提出手続きを承認した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設工認申請書</li> <li>・燃料製造安全委員会議事録</li> </ul>	—

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設計工認添付書類 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	業務実績又は業務計画	記録等	備考	
	当社	供給者					
工事及び検査	3.4.1	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">           設工認に基づく具体的な設備の設計の実施 (設計3)         </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">           工事及び検査に係る調達管理の実施         </div>	<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)            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「設備の具体的な設計結果」欄に取りまとめる。</p> <p>(1) 自社で設計する場合            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            a. 単一の工事を主管する箇所の長が調達しかつ調達管理する場合            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。            また、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>b. 単一の工事を主管する箇所の長が調達し複数の工事を主管する箇所の長が調達管理する場合            工事を主管する箇所の長のうち、調達を取りまとめる箇所の長は、「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。            また、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、それぞれ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>【具体的設備設計】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」の第3.1-1表に示す主管箇所のうち、「3.4 工事に係る品質管理の方法」に係る箇所(以下、「工事主管課」という。)は、下記で実施した具体的な設計結果を様式-8の「設備の具体的な設計結果」欄に取りまとめるとともに、レビュー<sup>*2</sup>する。            (レビュー実施方法: 様式-8の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</li> <li>工事主管課は、具体的設備設計のアウトプットである様式-8が、具体的な設計に必要な要求事項に対する適合性を確認した上で、設計結果が要求事項を満たしていることを、当該設計開発を行っていない要員に検証させ、確認する。            (検証の実施方法: 設計図書等を基に様式-8の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</li> </ul> <p>①設計要求事項検討表の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事主管課は、「燃料製造事業部 設工認申請・使用前事業者検査運用要領」に基づき、設工認に係る調達による設計へのインプットとする場合、以下の要求事項を明確にした設計要求事項検討表を作成する。           <ol style="list-style-type: none"> <li>機能及び性能に関する要求事項</li> <li>従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として、適用可能なもの。</li> <li>関係法令</li> <li>その他設計開発に必要な要求事項(施設管理の結果から得られた反映すべき事項を含む)</li> </ol> </li> <li>工事主管課は、設計要求事項検討表をレビューする。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認する。            (レビューの実施方法: 設計要求事項検討表について、工事主管課長が内容確認)</li> </ul> <p>②発注仕様書の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事主管課は、設計要求事項検討表をインプットにアウトプットとして発注仕様書を作成する。</li> <li>工事主管課は、発注仕様書をレビュー<sup>*1</sup>する。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認する。            (レビューの実施方法: 設計要求事項検討表について、配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</li> <li>工事主管課は、発注仕様書が設計要求事項検討表の要求事項を満たしていることを当該設計開発を行っていない要員による検証にて確認する。            (検証の実施方法: 設計要求事項検討表を基に発注仕様書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</li> </ul> <p>③設計図書の承認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事主管課は、発注仕様書をインプットに供給者からアウトプットとして設計図書を受領する。</li> <li>工事主管課は、設計図書をレビュー<sup>*1</sup>する。レビューにおいては、設計図書の記載事項に過不足がないか、関連部門における設計等と不整合がないか等を目的に確認する。            (レビュー実施方法: 設計図書の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</li> <li>工事主管課は、設計図書が発注仕様書の要求事項を満たしていることを確認する。            (検証の実施方法: 発注仕様書を基に設計図書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>様式-8</li> <li>様式-8のレビュー記録</li> <li>様式-8の検証記録</li> <li>設計要求事項検討表</li> <li>設計要求事項検討表のレビュー記録</li> <li>発注仕様書</li> <li>発注仕様書のレビュー記録</li> <li>発注仕様書の検証記録</li> <li>設計図書</li> <li>設計図書のレビュー記録</li> <li>設計図書の検証記録</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>具体的な設備設計に対しては、「3.2.1 設計及び工事のグレード分けの適用」(添付-1「当社MOX燃料加工施設におけるグレード分けの考え方」)に従い、設備の設計開発を適用した場合を適用した計画を示す。            また、取りまとめた様式-8に対し「3.2.2 設計、工事及び検査の各段階とその審査」に記載の「設計の各段階におけるレビュー」として、レビューを実施する。</li> <li>「燃料製造事業部 設工認申請・使用前事業者検査運用要領」に基づき、設備毎に策定した「設計の計画」に従い、以下の「○」で箇条書きの事項を管理する。</li> </ul> <p>○設計開発に用いる情報            設計開発に用いる情報として、要求事項を明確にした設計要求事項検討表を作成する。            また、設計要求事項検討表については、設工認申請・使用前事業者検査運用要領に基づき、設計開発に用いる情報の妥当性を評価(レビュー)し、承認する。</p> <p>○設計開発の結果に係る情報            設計開発の結果に係る情報として、発注仕様書、設計図書等を作成する。</p> <p>○設計開発レビュー            当該設備設計に係る関連部門の代表者及び専門家を参加する「設計のレビュー」については、「設計の計画」に定めた段階で実施する。            発注仕様書に対する設計のレビューは必須とし、設計主管課の判断により必要に応じて他の段階でも実施する。</p> <p>○設計開発の検証            設計開発の検証は、設計開発の結果に係る情報である発注仕様書、設計図書等に対して実施する。</p>
				△	<p>3.2.2 設計、工事及び検査の各段階とその審査            設計又は工事を主管する箇所の長及び検査を担当する箇所の長は、第3.2-1表に示す「保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目」ごとのアウトプットに対する審査(以下「レビュー」という。)を実施するとともに、記録を管理する。            なお、設計の各段階におけるレビューについては、第3.1-1表に示す設計及び工事を主管する組織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>		

※1: 工事主管課は、発注仕様書、設計図書の内容に応じて、レビューの関連部門を「設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」の第3.1-1表に示す組織のうち、「3.4 工事に係る品質管理の方法」に係る組織の中から選定する。  
 なお、工事主管課は、レビューの実施にあたり、当該設計に係る関連部門の代表者及び専門家を参加させる。

※2: 工事主管課は、様式-8の内容に応じて、レビューの関連部門を「設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」の第3.1-1表に示す組織のうち、「3.4 工事に係る品質管理の方法」に係る組織の中から選定する。  
 なお、工事主管課は、レビューの実施にあたり、当該設計に係る関連部門の代表者及び専門家を参加させる。

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)					
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	業務実績又は業務計画	記録等	備考		
	当社	供給者						
工事及び検査	3.4.2	具体的な設備の設計に基づく工事の実施	工事及び検査に係る調達管理の実施	△	<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>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>また、設工認に基づき設置する設備のうち、既に工事を着手し設置を終え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を完了している適合性確認対象設備</p> <p>設工認に基づく設備を設置する工事のうち、既に工事を着手し設置を完了して調達製品の検証を完了している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>なお、施設の管理に係る箇所の長は、設置から長期間経過している既存のMOX燃料加工施設に対し、劣化事象を考慮した保全計画、保全実績及び不適合状態でないことを確認することによって当該MOX燃料加工施設が健全に維持されていることを評価する。</p> <p>(2) 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>設工認に基づく設備を設置する工事のうち、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>(3) 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>設工認に基づく設備を設置する工事のうち、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、この工事の中で適合性確認を実施する場合は、「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実施する。</p>	<p>【工事の実施】</p> <p>①設計要求事項検討表の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事主管課は、「燃料製造事業部 設工認申請・使用前事業者検査運用要領」に基づき、設工認に係る調達による設計へのインプットとする場合、以下の要求事項を明確にした設計要求事項検討表を作成する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 機能及び性能に関する要求事項</li> <li>b. 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として、適用可能なもの。</li> <li>c. 関係法令</li> <li>d. その他設計開発に必要な要求事項（施設管理の結果から得られた反映すべき事項を含む）</li> </ul> </li> </ul> <p>・工事主管課は、要求事項検討表をレビューする。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認する。（レビューの実施方法：設計要求事項検討表について、工事主管課長が内容確認）</p> <p>②発注仕様書の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事主管課は、設計要求事項検討表をインプットにアウトプットとして発注仕様書を作成する。</li> <li>工事主管課は、発注仕様書をレビュー<sup>*1</sup>する。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認する。（レビューの実施方法：設計要求事項検討表の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認）</li> <li>工事主管課は、発注仕様書が設計要求事項検討表の要求事項を満たしていることを当該設計開発を行っていない要員の検証にて確認する。（検証の実施方法：設計要求事項検討表を基に発注仕様書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認）</li> </ul> <p>③設計図書の承認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事主管課は、発注仕様書をインプットに供給者からアウトプットとして設計図書を受領する。</li> <li>工事主管課は、設計図書をレビュー<sup>*1</sup>する。レビューにおいては、設計図書の記載事項に過不足がないか、関連部門における設計等の不整合がないか等を目的に確認する。（レビューの実施方法：設計図書の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認）</li> <li>工事主管課は、設計図書が発注仕様書の要求事項を満たしていることを確認する。（検証の実施方法：発注仕様書を基に設計図書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認）</li> </ul> <p>④工事の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事主管課は、設工認の認可後、「燃料製造事業部 施設管理要領」に基づき、以下の事項を記載した工事計画書を作成し、工事を実施する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>①作業の目的</li> <li>②作業を行う設備等</li> <li>③作業工程</li> <li>④作業実施体制</li> <li>⑤作業の内容</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計要求事項検討表</li> <li>設計要求事項検討表のレビュー記録</li> <li>発注仕様書</li> <li>発注仕様書のレビュー記録</li> <li>発注仕様書の検証記録</li> <li>設計図書</li> <li>設計図書のレビュー記録</li> <li>設計図書の検証記録</li> <li>工事計画書</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事に対しては、「3.2.1 設計及び工事のグレード分けの適用」（添付-1「当社MOX燃料加工施設におけるグレード分けの考え方」）に従い、設備の設計開発を適用する場合を適用した計画を示す。</li> <li>・「燃料製造事業部 設工認申請・使用前事業者検査運用要領」に基づき、設備毎に策定した「設計の計画」に従い、以下の「○」で箇条書きの事項を管理する。</li> <li>○設計開発に用いる情報 設計開発に用いる情報として、要求事項を明確にした設計要求事項検討表を作成する。また、設計要求事項検討表については、設工認申請・使用前事業者検査運用要領に基づき、設計開発に用いる情報の妥当性の評価（レビュー）し、承認する。</li> <li>○設計開発の結果に係る情報 設計開発の結果に係る情報として、発注仕様書、設計図書等を作成する。</li> <li>○設計開発レビュー 当該設備設計に係る関連部門の代表者及び専門家を参加する「設計のレビュー」については、「設計の計画」に定めた段階で実施する。発注仕様書に対する設計のレビューは必須とし、設計主管課の判断により必要に応じて他の段階でも実施する。</li> <li>○設計開発の検証 設計開発の検証は、設計開発の結果に係る情報である発注仕様書、設計図書等に対して実施する。</li> </ul>

※1：工事主管課は、発注仕様書、設計図書の内容に応じて、レビューの関連部門を「設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」の第3.1-1表に示す組織の中から選定する。  
なお、工事主管課は、レビューの実施にあたり、当該設計に係る関連部門の代表者及び専門家を参加させる。

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	業務実績又は業務計画	記録等	備考	
	当社	供給者					
工事及び検査	3.5.2	使用前事業者検査の計画	△	<p>3.5.2 使用前事業者検査の計画</p> <p>検査を担当する箇所のは、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、技術基準規則に適合するよう実施した設計結果を取りまとめた様式-8に示された「設工認設計結果(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計画する。</p> <p>使用前事業者検査は、「工事の方法」に記載された使用前事業者検査の項目及び方法並びに第3.3-1表の要求種別ごとに第3.5-1表に示す確認項目、確認視点及び主な検査項目を基に計画を策定する。</p> <p>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計画する。</p> <p>(1) 使用前事業者検査の方法の決定</p> <p>検査を担当する箇所のは、「工事の方法」に記載された使用前事業者検査の項目及び方法並びに第3.3-1表の要求種別ごとに定めた第3.5-1表に示す確認項目、確認視点、主な検査項目の考え方を使って、確認項目ごとに設計結果に関する具体的な検査概要及び判定基準を以下の手順により使用前事業者検査の方法として明確にする。第3.5-1表の検査項目ごとの概要及び判定基準の考え方を第3.5-2表に示す。</p> <p>a. 様式-8の「設工認設計結果(設計方針)」及び「設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、第3.5-2表に示す「検査項目、検査概要、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</p> <p>(b) 検査方法</p>	<p>【検査計画の作成】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書の第3.1-1表に示す主管箇所のうち、「3.5 使用前事業者検査の方法」に係る箇所(以下、検査を担当する箇所)は、「燃料製造事業部 使用前事業者検査実施要領」に基づき、本設工認の対象設備が、技術基準規則の要求事項に適合していることを確認するための使用前事業者検査を計画する。</li> <li>また、使用前事業者検査の計画に当たって、検査項目及び検査方法を決定し、様式-8の「確認方法」欄へ明記する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>様式-8 (「確認方法」欄)</li> <li>使用前事業者検査工程表(計画)</li> </ul>	—

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	業務実績又は業務計画	記録等	備考	
	当社	供給者					
工事及び検査	3.5.3	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;">検査計画の管理</div>	△	<p>3.5.3 検査計画の管理</p> <p>検査の工程管理に係る箇所の長は、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、MOX燃料加工施設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行われることを管理する。</p> <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>	<p>【検査計画の管理】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>建設管理課長は、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、適合性確認の検査計画を「燃料製造事業部 使用前事業者検査実施要領」に基づき作成し、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行われることを管理する</li> </ul>	・使用前事業者検査工程表 (実績)	—
	3.5.4	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;">容器等の主要な溶接部に係る使用前事業者検査の管理</div>	—	<p>3.5.4 容器等の主要な溶接部に係る使用前事業者検査の管理</p> <p>容器等の主要な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、工程管理等の計画を策定し、溶接施工工場及び現地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>	—	—	注：本申請において、本プロセスに該当する業務はないことから「—」とする。



設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類（設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書）	業務実績又は業務計画	記録等	備考	
	当社	供給者					
工事及び検査	3.5.5		△	<p>3.5.5 使用前事業者検査の実施 使用前事業者検査は、「検査および試験管理要則」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> <p>(1) 使用前事業者検査の独立性確保 検査の工程管理に係る箇所の長は、組織的独立した箇所に検査の実施を依頼する。</p> <p>(2) 使用前事業者検査の体制 使用前事業者検査の体制は、第3.5-1図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。</p> <p>a. 統括責任者 ・使用前事業者検査を統括する。</p> <p>b. 核燃料取扱主任者 ・検査内容、手法等に対して指導・助言を行うとともに、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並びに検査要領書に変更が生じた場合には、変更内容を確認する。</p> <p>c. 検査に係るプロセスの取りまとめを主管する箇所の長 ・検査範囲、検査方法等の妥当性の確認を実施し、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、制定する。 ・報告された検査結果(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。</p> <p>d. 検査実施責任者 ・検査の工程管理に係る箇所の長からの依頼に基づき検査を実施する。 ・検査要領書の承認後、関係者に周知する。 ・報告された検査結果(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する。</p> <p>e. 検査員 ・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、立会い又は記録の確認により合否判定する。 ・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。</p> <p>f. 検査補助者 ・検査実施責任者又は検査員からの指示に従い、検査に係る作業を行う。</p> <p>(3) 使用前事業者検査の検査要領書の制定 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、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、「検査および試験管理要則」に基づき、「3.5.2(1) 使用前事業者検査の方法の決定」で決定した様式-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」の「確認方法」欄で明確にした確認方法に従った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。 また、検査要領書は、検査目的、検査場所、検査範囲、検査項目、検査方法、判定基準、検査体制、不適合処置要領、検査手順、検査工程、検査用測定機器、検査成績書の事</p>	<p>【検査の実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>検査を担当する箇所は、「燃料製造事業部 使用前事業者検査実施要領」に基づき、組織的独立した箇所に検査の実施を依頼する。</li> </ul> <p>・検査を担当する箇所は、使用前事業者検査を実施するため、以下の項目を明確にした「検査要領書」を作成し、核燃料取扱主任者及び事業者検査課長の確認を経て検査実施責任者が制定する。</p> <p>【検査目的、検査場所、検査範囲、検査項目、検査方法、判定基準、検査体制、不適合処置要領、検査手順、検査工程、検査用測定機器、検査成績書の事項】</p>	<p>・検査要領書</p>	—
	3.7.2						

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類（設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書）	業務実績又は業務計画	記録等	備考	
	当社						供給者
				<p>項等を記載し、検査に係るプロセスの取りまとめを主管する箇所の長が制定した後、核燃料取扱主任者の確認を得る。</p> <p>なお、検査要領書の制定において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、「3.4.2(1) 既に工事を着手し設置を完了し調達製品の検証を完了している適合性確認対象設備」による設置から長期間経過している既存のMOX燃料加工施設に対する健全性評価の結果等により当該MOX燃料加工施設の状態を把握する。</p> <p>また、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>各検査項目における代替検査を行う場合、「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する。</p> <p>(4) 代替検査の確認方法の決定</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> <ul style="list-style-type: none"> <li>・耐圧検査で圧力を加えることができない場合</li> <li>・外観検査で構造上外観が確認できない場合</li> <li>・機能・性能検査で流体の実注入、移送ができない場合</li> <li>・機能・性能検査で電路に通電できない場合</li> <li>・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)*</li> </ul> <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、以下の場合をいう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・材料検査で材料検査証明書(ミルシート)がない場合</li> <li>・寸法検査記録がなく、実測不可の場合</li> </ul> <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(3) 使用前事業者検査の検査要領書の制定」で作成する検査要領書の一部として添付し、核燃料取扱主任者による確認、検査に係るプロセスの取りまとめを主管する箇所の長による承認を経て適用する。</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> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備名称</li> <li>・検査項目</li> <li>・検査目的</li> <li>・通常の方法で検査ができない理由 (例)既存のMOX燃料加工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</li> <li>・代替検査の手法及び判定基準</li> <li>・検査目的に対する代替性の評価</li> </ul>			

設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステム		実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)				
各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		設工認添付書類（設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書）	業務実績又は業務計画	記録等	備考	
	当社						供給者
			<p>(5) 使用前事業者検査の実施 検査実施責任者は、検査員等を指揮して、検査要領書に基づき、確立された検査体制のもとで使用前事業者検査を実施し、その結果を検査の工程管理に係る箇所の長及び検査に係るプロセスの取りまとめを主管する箇所の長に報告する。 報告を受けた検査の工程管理に係る箇所の長は、検査プロセスが検査要領書に基づき適正に実施されたこと、及び検査結果が判定基準を満足していることを確認したのち、検査結果を受領する。 また、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、検査結果を統括責任者及び核燃料取扱主任者に報告する。</p> <p>3.7.2 識別管理及びトレーサビリティ (1) 計測器の管理 a. 当社所有の計測器の管理 (a) 校正・検証 工事を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、校正の周期を定め管理するとともに、国際又は国家計量標準にトレーサブルな計量標準に照らして校正若しくは検証又はその両方を行う。 なお、そのような標準が存在しない場合には、校正又は検証に用いた基準を記録する。 (b) 識別管理 ① 計測器台帳による識別 工事を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、校正の状態を明確にするため、計測器台帳に、校正日及び校正頻度を記載し、有効期限内であることを識別する。 なお、計測器が故障(修理、校正を含む)した場合、測定器台帳に必要事項を記入し計測器の故障履歴を明確にする。 ② 計測器検定・校正管理ラベルによる識別 工事を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、計測器の校正の状態を明確にするため、識別番号等を記載した管理ラベルを計測器に貼り付けて識別する。また、不良と判定された計測器は、使用不可であることを記載した管理ラベルを計測器に貼り付けて識別する。 b. 当社所有以外の計測器の管理 工事を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、供給者所有の計測器を使用する場合、計測器の管理が適正に行われていることを確認する。</p> <p>(2) 機器、弁及び配管等の管理 工事を主管する箇所の長は、機器、弁、配管等を、刻印、タグ、銘板、台帳、塗装表示等にて管理する。</p>	<p>・検査実施責任者は、検査員等を指揮して、検査要領書に基づき、確立された検査体制のもとで使用前事業者検査を実施し、その結果を検査を担当する箇所、建設管理課長及び事業者検査課長に報告する。</p> <p>・報告を受けた検査を担当する箇所は、検査プロセスが検査要領書に基づき適正に実施されたこと及び検査結果が判定基準を満足していることを確認したのち、検査結果を受領する。 また、事業者検査課長は、検査結果を統括責任者及び核燃料取扱主任者に報告する。</p> <p>・工事主管課又は検査を担当する箇所は、「燃料製造事業部 計測器管理要領」に基づき、計測器の識別管理等を行う。</p>	<p>・検査記録</p> <p>・校正記録等 ・管理台帳</p>	<p>—</p>	

設工認の設計の実績、工事及び検査の計画における保安規定との整合性

保安規定（令和3年3月4日認可）	設工認本文 (設計及び工事に係る品質マネジメントシステム)	設工認添付 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	備考
<p>(設計管理) 第75条 各職位は、再処理施設の工事を行う場合、新たな設計又は過去に実施した設計結果の変更に該当するかどうかを判断する。 2 各職位は、第1項において第5条7.3の適用の対象と判断した場合、第5条7.3に従って設計を実施する。 なお、本条に基づき実施する第5条7.3の設計開発には、施設管理の結果から得られた反映すべき事項、既設設備への影響、次条に定める作業管理及び第77条に定める使用前事業者検査の実施を考慮する。</p> <p>(品質マネジメントシステム計画) 第5条 保安活動を実施するに当たり、以下のとおり品質マネジメントシステム計画を定める。 7.3 設計開発 7.3.1 設計開発計画 (1) 組織は、設計開発（専ら原子力施設において用いるための設計開発に限る。）の計画（以下「設計開発計画」という。）を策定するとともに、設計開発を管理する。（「設計開発」には、設備、施設、ソフトウェア及び手順書等に関する設計開発を含み、原子力の安全のために重要な手順書等の設計開発については、新規制定の場合に加え、重要な変更がある場合にも行う必要がある。なお、「設計開発の計画を策定する」には、不適合及び予期せぬ事象の発生等を未然に防止するための活動（4.1(2)c.を考慮して行うものを含む。）を行うことを含む。） (2) 組織は、設計開発計画の策定において、次に掲げる事項を明確にする。 a. 設計開発の性質、期間及び複雑さの程度 b. 設計開発の各段階における適切な審査、検証及び妥当性確認の方法並びに管理体制 c. 設計開発に係る部門及び要員の責任及び権限 d. 設計開発に必要な組織の内部及び外部の資源 (3) 組織は、実効性のある情報の伝達並びに責任及び権限の明確な割当てがなされるようにするために、設計開発に関与する各者間の連絡を管理する。 (4) 組織は、(1)により策定した設計開発計画を、設計開発の進行に応じて適切に変更する。</p>	<p>3.3 設計に係る品質管理の方法</p>	<p>3.3 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として、「要求事項の明確化」、「適合性確認対象設備の選定」、「基本設計方針の作成」及び「適合性を確保するための設計」、「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>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】 ① 設工認に係る設備設計については、第75条（設計管理）に従って実施する。 ② 第75条において、第5条7.3（設計開発）の適用対象と判断した場合、当該条項に従って実施することとしており、設工認に係る設備設計は第5条7.3の適用を受けるものとなる。 ③ 設工認に係る設備設計を行うにあたり、第5条7.3.1（設計開発計画）に従って設計開発計画として、「設計の計画」を策定する。</p>
<p>7.3.2 設計開発に用いる情報 (1) 組織は、個別業務等要求事項として設計開発に用いる情報であって、次に掲げるものを明確に定めるとともに、当該情報に係る記録を作成し、これを管理する。 a. 機能及び性能に係る要求事項 b. 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として適用可能なもの c. 関係法令 d. その他設計開発に必要な要求事項 (2) 組織は、設計開発に用いる情報について、その妥当性を評価し、承認する。</p>	<p>3.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化 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に必要な要求事項を明確にする。</p>	<p>3.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化 設計を主管する箇所の長は、以下の事項により、設工認に必要な要求事項を明確にする。 ・「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成25年原子力規制委員会規則第27号）」（以下「事業指定基準規則」という。）に適合しているとして許可された「再処理事業所再処理事業変更許可申請書」（以下「事業変更許可申請書」という。） ・技術基準規則 また、必要に応じて以下を参照する。 ・許可された事業変更許可申請書の添付書類 ・事業指定基準規則の解釈 ・技術基準規則の解釈</p>	<p>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】 ① 設工認に必要な要求事項は、第5条7.3.2（設計開発に用いる情報）に従って明確にする。</p>
<p>7.3.2 設計開発に用いる情報 (1) 組織は、個別業務等要求事項として設計開発に用いる情報であって、次に掲げるものを明確に定めるとともに、当該情報に係る記録を作成し、これを管理する。 a. 機能及び性能に係る要求事項 b. 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として適用可能なもの c. 関係法令 d. その他設計開発に必要な要求事項 (2) 組織は、設計開発に用いる情報について、その妥当性を評価し、承認する。</p>	<p>3.3.2 各条文の対応に必要な適合性確認対象設備の選定 設計を主管する箇所の長は、設工認に関連する工事において、追加・変更となる適合性確認対象設備（運用を含む。）に対する技術基準規則への適合性を確保するために、実際に使用する際の系統・構成で必要となる設備・運用を含めて、適合性確認対象設備として抽出する。</p>	<p>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 設計を主管する箇所の長は、適合性確認対象設備に対する技術基準規則への適合性を確保するため、事業変更許可申請書に記載されている設備及び技術基準規則への対応に必要な設備（運用を含む。）を、実際に使用する際の系統又は構成で必要となる設備を含めた適合性確認対象設備として以下に従って抽出する。 適合性確認対象設備を明確にするため、設工認の対象となる設備・運用を、要求事項への適合性を確保するために実際に使用する際の系統・構成で必要となる設備・運用を考慮しつつ第3.3-1図に示すフローに基づき抽出する。</p>	<p>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】 ① 適合性確認対象設備は、第5条7.3.2（設計開発に用いる情報）に従って抽出する。</p>

保安規定（令和3年3月4日認可）	設工認本文 (設計及び工事に係る品質マネジメントシステム)	設工認添付 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	備考
		抽出した結果を様式-2(1/2)～(2/2)「設備リスト(例)」(以下「様式-2」という。)の該当する条文の設備等欄に整理するとともに、設備/運用、既設/新設、常設/可搬、要求事項に対して必須の設備・運用の有無、仕様表作成対象設備に該当の有無、既設工認での記載の有無、再処理規則及び事業変更許可申請書に関連する施設区分/設備区分並びに事業変更許可申請書での仕様情報記載の有無を明確にする。	
-	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 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以下のとおり実施する。	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 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以下のとおり実施する。 ・「設計1」として、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を基に、必要な設計を漏れなく実施するための基本設計方針を明確化する。 ・「設計2」として、「設計1」の結果を用いて適合性確認対象設備に必要な詳細設計を実施する。 ・「設計1」及び「設計2」の結果を用いて、設工認に必要な書類等を作成する。 ・「設計のアウトプットに対する検証」として、「設計1」及び「設計2」の結果について、検証を実施する。 これらの具体的な活動を以下のとおり実施する。	-
<p>7.3.3 設計開発の結果に係る情報</p> <p>(1) 組織は、設計開発の結果に係る情報を、設計開発に用いた情報と対比して検証することができる形式により管理する。</p> <p>(2) 組織は、設計開発の次の段階のプロセスに進むに当たり、あらかじめ、当該設計開発の結果に係る情報を承認する。</p> <p>(3) 組織は、設計開発の結果に係る情報を、次に掲げる事項に適合するものとする。</p> <p>a. 設計開発に係る個別業務等要求事項に適合するものであること。</p> <p>b. 調達、機器等の使用及び個別業務の実施のために適切な情報を提供するものであること。</p> <p>c. 合否判定基準を含むものであること。</p> <p>d. 機器等を安全かつ適正に使用するために不可欠な当該機器等の特性が明確であること。</p> <p>7.3.4 設計開発レビュー</p> <p>(1) 組織は、設計開発の適切な段階において、設計開発計画に従って、次に掲げる事項を目的とした体系的な審査(以下「設計開発レビュー」という。)を実施する。</p> <p>a. 設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性について評価すること。</p> <p>b. 設計開発に問題がある場合においては、当該問題の内容を明確にし、必要な措置を提案すること。</p> <p>(2) 組織は、設計開発レビューに、当該設計開発レビューの対象となっている設計開発段階に関連する部門の代表者及び当該設計開発に係る専門家を参加させる。</p> <p>(3) 組織は、設計開発レビューの結果の記録及び当該設計開発レビューの結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p>	<p>a. 基本設計方針の作成(設計1)</p> <p>「設計1」として、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を基に、必要な設計を漏れなく実施するための基本設計方針を明確化する。</p>	<p>(1) 基本設計方針の作成(設計1)</p> <p>設計を主管する箇所の長は、様式-2で整理した適合性確認対象設備に対する詳細設計を「設計2」で実施するに先立ち、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、以下により適合性確認対象設備ごとに適用される技術基準規則の条項号を明確にするとともに、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>a. 適合性確認対象設備と適用条文の整理</p> <p>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への適合に必要な設計を確実に実施するため、以下により、適合性確認対象設備ごとに適用される技術基準規則の条文を明確にする。</p> <p>(a) 技術基準規則の条文ごとに各施設との関係を明確にし、明確にした結果とその理由を、様式-3「技術基準規則の各条文と各施設における適用要否の考え方(例)」(以下「様式-3」という。)の「適用要否判断」欄及び「理由」欄に取りまとめる。</p> <p>(b) 様式-3に取りまとめた結果を、様式-4「施設と条文の対比一覧表(例)」(以下「様式-4」という。)の該当箇所の星取りにて取りまとめることにより、施設ごとに適用される技術基準規則の条文を明確にする。</p> <p>(c) 様式-2で明確にした適合性確認対象設備を施設区分、設備区分ごとに、様式-5「設工認添付書類星取表(例)」(以下「様式-5」という。)で機器として整理する。</p> <p>また、様式-4で取りまとめた結果を用いて、設備ごとに適用される技術基準規則の条番号を明確にし、技術基準規則の各条番号と設工認との関連性を含めて、様式-5で整理する。</p> <p>b. 技術基準規則条文ごとの基本設計方針の作成</p> <p>設計を主管する箇所の長は、以下により、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を具体化し、漏れなく適用していくための基本設計方針を技術基準規則の条文ごとに作成する。</p> <p>なお、基本設計方針の作成に当たっての統一的な考え方を添付-2「技術基準規則ごとの基本設計方針の作成に当たっての基本的な考え方」に示す。</p> <p>(a) 様式-7「要求事項との対比表(例)」(以下「様式-7」という。)に、基本設計方針の作成に必要な情報として、技術基準規則の各条文及びその解釈、並びに関係する事業変更許可申請書本文及びその添付書類に記載さ</p>	<p>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】</p> <p>① 設計1は、第5条7.3.3(設計開発の結果に係る情報)に従って実施する。</p> <p>② 実施した設計1は、第5条7.3.4(設計開発レビュー)に従って当該設計に係る関連部門の代表者及び専門家によるレビューを受ける。</p>

保安規定（令和3年3月4日認可）	設工認本文 (設計及び工事に係る品質マネジメントシステム)	設工認添付 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	備考
	<p>3.2.2 設計, 工事及び検査の各段階とその審査略</p> <p>設計又は工事を主管する箇所の長及び検査を担当する箇所の長は, 第3.2-6表に示す「保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目」ごとの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, 再処理事業部及び技術本部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>略</p>	<p>れている内容を原文のまま引用し, その内容を見ながら, 設計すべき項目を基本設計方針として漏れなく作成する。</p> <p>(b) 基本設計方針の作成に併せて, 基本設計方針として記載する事項及びそれらの設工認申請書の添付書類作成の考え方(理由), 基本設計方針として記載しない場合の考え方, 並びに詳細な検討が必要な事項として含めるべき設工認申請書の添付書類との関係を明確にし, それらを様式-6「各条文の設計の考え方(例)」(以下「様式-6」という。)に取りまとめる。</p> <p>(c) (a)及び(b)で作成した条文ごとの基本設計方針を整理した様式-7及び基本設計方針作成時の考え方を整理した様式-6, 並びに各施設に適用される技術基準規則の条文を明確にした様式-4を用いて, 施設ごとの基本設計方針を作成する。</p> <p>(d) 作成した基本設計方針を基に, 抽出した適合性確認対象設備に対する安全重要度分類, 耐震重要度分類, 機種分類, 兼用する際の登録の考え方及び当該適合性確認対象設備に必要な設工認申請書の添付書類との関連性等を様式-5で明確にする。</p> <p>3.2.2 設計, 工事及び検査の各段階とその審査略</p> <p>設計又は工事を主管する箇所の長及び検査を担当する箇所の長は, 第3.2-1表に示す「保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目」ごとの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3.1-1表に示す設計及び工事を主管する組織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>略</p>	
<p>7.3.3 設計開発の結果に係る情報</p> <p>(1) 組織は, 設計開発の結果に係る情報を, 設計開発に用いた情報と対比して検証することができる形式により管理する。</p> <p>(2) 組織は, 設計開発の次の段階のプロセスに進むに当たり, あらかじめ, 当該設計開発の結果に係る情報を承認する。</p> <p>(3) 組織は, 設計開発の結果に係る情報を, 次に掲げる事項に適合するものとする。</p> <p>a. 設計開発に係る個別業務等要求事項に適合するものであること。</p> <p>b. 調達, 機器等の使用及び個別業務の実施のために適切な情報を提供するものであること。</p> <p>c. 合否判定基準を含むものであること。</p> <p>d. 機器等を安全かつ適正に使用するために不可欠な当該機器等の特性が明確であること。</p> <p>7.3.4 設計開発レビュー</p> <p>(1) 組織は, 設計開発の適切な段階において, 設計開発計画に従って, 次に掲げる事項を目的とした体系的な審査(以下「設計開発レビュー」という。)を実施する。</p> <p>a. 設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性について評価すること。</p> <p>b. 設計開発に問題がある場合においては, 当該問題の内容を明確にし, 必要な措置を提案すること。</p> <p>(2) 組織は, 設計開発レビューに, 当該設計開発レビューの対象となっている設計開発段階に関連する部門の代表者及び当該設計開発に係る専門家を参加させる。</p> <p>(3) 組織は, 設計開発レビューの結果の記録及び当該設計開発レビューの結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し, これを管理する。</p> <p>&lt;設備の設計・調達の管理&gt;</p> <p>7.1 個別業務に必要なプロセスの計画(略)</p> <p>7.3.1 設計開発計画(略)</p> <p>7.3.2 設計開発に用いる情報(略)</p> <p>7.3.3 設計開発の結果に係る情報(略)</p>	<p>b. 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)</p> <p>「設計2」として, 「設計1」で明確にした基本設計方針を用いて適合性確認対象設備に必要な詳細設計を実施する。</p> <p>なお, 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, 個別に管理事項を計画し信頼性を確保する。</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)</p> <p>設計を主管する箇所の長は, 様式-2で整理した適合性確認対象設備に対し, 変更があった要求事項への適合性を確保するための詳細設計を, 「設計1」の結果を用いて実施する。</p> <p>a. 基本設計方針の整理</p> <p>設計を主管する箇所の長は, 基本設計方針(「3.3.3(1)基本設計方針の作成(設計1)」参照)に基づく設計の実施に先立ち, 基本設計方針に従った設計を漏れなく実施するため, 基本設計方針の内容を以下の流れで分類し, 技術基準規則への適合性の確保が必要な要求事項を整理する。</p> <p>(a) 条文ごとに作成した基本設計方針を設計項目となるまとまりごとに整理する。</p> <p>(b) 整理した設計方針を分類するためのキーワードを抽出する。</p> <p>(c) 抽出したキーワードを基に要求事項を第3.3-1表に示す要求種別に分類する。</p> <p>(d) 分類した結果を, 設計項目となるまとまりごとに, 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)」(以下「様式-8」という。)の「基本設計方針」欄に整理する。</p> <p>(e) 設工認の設計に不要な以下の基本設計方針を, 様式-8の該当する基本設計方針に網掛けすることにより区別し, 設計が必要な要求事項に変更があった条文に対応した基本設計方針を明確にする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・定義(基本設計方針で使用されている用語の説明)</li> <li>・冒頭宣言(設計項目となるまとまりごとの概要を示し, 冒頭宣言以降の基本設計方針で具体的な設計項目が示されているもの)</li> <li>・規制要求に変更のない既設設備に適用される基本設計方針(既設設備のうち, 過去に当該要求事項に対応するための設計が行われており, 様式-4及び様式-5で従来の技術基準規則から変更がないとした条文に対応した基本設計方針)</li> <li>・適合性確認対象設備に適用されない基本設計方針(当該適合性確認対象設備に適用されず, 設計が不要となる基本設計方針)</li> </ul>	<p>左記のとおり保安規定に記載があり, 設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】</p> <p>① 設計2は, 第5条7.3.3(設計開発の結果に係る情報)に従って実施する。</p> <p>② 実施した設計2は, 第5条7.3.4(設計開発レビュー)に従って当該設計に係る関連部門の代表者及び専門家によるレビューを受ける。</p> <p>③ 設計2を実施するために行う設備の設計・調達の管理については, 第5条7.1(個別業務に必要なプロセスの計画), 7.3.1(設計開発計画)~7.3.5(設計開発の検証), 7.4(調達)に従う。</p>

保安規定（令和3年3月4日認可）	設工認本文 （設計及び工事に係る品質マネジメントシステム）	設工認添付 （設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書）	備考
<p>7.3.4 設計開発レビュー（略） 7.3.5 設計開発の検証（略） 7.4 調達（略）</p>		<p>b. 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（対象設備の仕様を含む。） 設計を主管する箇所の長は、適合性確認対象設備を技術基準規則に適合したものとするために、以下により、必要な詳細設計を実施する。 また、具体的な設計の流れを第3.3-2図に示す。</p> <p>(a) 第3.3-1表に示す「要求種別」ごとの「主な設計事項」に示す内容について、「3.7.1 文書及び記録の管理」で管理されている設計図書等の記録をインプットとして、基本設計方針に対し、適合性確認対象設備が技術基準規則等への必要な設計要求事項の適合性を確保するために必要な詳細設計の方針（要求機能、性能目標、防護方針等を含む。）を定めるための設計を実施する。 (b) 様式-6で明確にした詳細な検討を必要とした事項を含めて詳細設計を実施するとともに、以下に該当する場合は、その内容に従った詳細設計を実施する。</p> <p>ア. 評価を行う場合 詳細設計として評価（解析を含む。）を実施する場合は、基本設計方針を基に詳細な評価方針及び評価方法を定めた上で、評価を実施する。 また、評価の実施において、解析を行う場合は、「3.3.3(2) c. 詳細設計の品質を確保する上で重要な活動の管理」に基づく管理により品質を確保する。</p> <p>イ. 複数の機能を兼用する設備の設計を行う場合 複数の機能（施設間を含む。）を兼用する設備の設計を行う場合は、兼用するすべての機能を踏まえた設計を確実に実施するため、組織間の情報伝達を確実に実施し、兼用する機能ごとの系統構成を把握し、兼用する機能を集約した上で、兼用するすべての機能を満たすよう設計を実施する。</p> <p>ウ. 設備設計を他設備の設計に含めて設計を行う場合 設備設計を他設備の設計に含めて設計を行う場合は、設計が行われることを確実にするために、組織間の情報伝達を確実に実施し、設計をまとめて実施する側で複数の対象を考慮した設計を実施したのち、設計を委ねた側においても、その設計結果を確認する。</p> <p>エ. 他施設と共用する設備の設計を行う場合 他施設と共用する設備の設計を行う場合は、設計が確実に行われることを確実にするため、組織間の情報伝達を確実に実施し、施設ごとの設計範囲を明確にし、必要な設計が確実に行われるよう管理する。</p> <p>上記ア～エの場合において、設計の妥当性を検証し、詳細設計方針を満たすことを確認するために検査を実施しなければならない場合は、条件及び方法を定めた上で実施する。 また、これらの設計として実施したプロセスを様式-1に取りまとめるとともに、設計結果を、様式-8の「設工認設計結果（設計方針）」欄に整理する。</p> <p>(c) 第3.3-1表に示す要求種別のうち「運用要求」に分類された基本設計方針については、基本設計方針を作成した箇所の長にて、保安規定に必要な対応を取りまとめる。</p> <p>c. 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、以下の活動を実施し、品質を確保する。</p> <p>(a) 調達による解析の管理 基本設計方針に基づく詳細設計で解析を実施する場合は、解析結果の信頼性を確保するため、設工認品質管理計画に基づく品質マネジメントシス</p>	

保安規定（令和3年3月4日認可）	設工認本文 (設計及び工事に係る品質マネジメントシステム)	設工認添付 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	備考
		<p>テムに係る活動を行う上で、特に以下の点に配慮した活動を実施し、品質を確保する。</p> <p>ア. 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 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もと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。          なお、解析の調達管理に関する具体的な流れを添付ー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>(ア) 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、業務計画書等により文書化する。          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。          ・解析業務の作業手順(デザインレビュー、審査方法、時期等を含む。)          ・使用する計算機プログラムとその検証方法          ・解析業務の実施体制          ・解析結果の検証          ・業務報告書の確認          ・解析業務の変更管理          ・記録の保管管理          (イ) 解析業務に係る必要な力量を定めるとともに、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>イ. 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する。          ・簡易モデルによる検証          ・別の解析コードによる検証          ・別会社において同一の計算を実施          ・その他(加振試験、モックアップ、自部署以外の第三者のクロスチェック等により検証されたことが明確な過去の類似した解析結果との比較等)</p> <p>ウ. 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、JEAG4121附属書「品質マネジメントシステムに関する標準品質保証仕様書」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計図書で、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>エ. 入力根拠の明確化及び入力結果の確認          供給者に、業務計画書等に基づき解析に用いた入力データが正しいことを図面等の入力条件や計算機プログラムマニュアルを用いて確認させ、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とともに、それらの結果を文書として作成させることで、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>(b) 手計算による自社解析</p>	



保安規定（令和3年3月4日認可）	設工認本文 （設計及び工事に係る品質マネジメントシステム）	設工認添付 （設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書）	備考
	<p>3.2.2 設計，工事及び検査の各段階とその審査略</p> <p>設計又は工事を主管する箇所の長及び検査を担当する箇所の長は，第3.2-6表に示す「保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目」ごとの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，再処理事業部及び技術本部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>略</p>	<p>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。</p> <p>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>3.2.2 設計，工事及び検査の各段階とその審査略</p> <p>設計又は工事を主管する箇所の長及び検査を担当する箇所の長は，第3.2-1表に示す「保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目」ごとの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3.1-1表に示す設計及び工事を主管する組織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>略</p>	
<p>7.3.5 設計開発の検証</p> <p>(1) 組織は，設計開発の結果が個別業務等要求事項に適合している状態を確保するために，設計開発計画に従って検証を実施する。（「設計開発計画に従って検証を実施する」には，設計開発計画に従ってプロセスの次の段階に移行する前に，当該設計開発に係る個別業務等要求事項への適合性の確認を行うことを含む。）</p> <p>(2) 組織は，(1)の検証の結果の記録及び当該検証の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し，これを管理する。</p> <p>(3) 組織は，当該設計開発を行った要員に当該設計開発の検証をさせない。</p>	<p>c. 設計のアウトプットに対する検証</p> <p>設計を主管する箇所の長は，設計1及び設計2の結果について，適合性確認を実施した者の業務に直接関与していない上位職位の者に検証を実施させる。</p>	<p>(3) 設計のアウトプットに対する検証</p> <p>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」で取りまとめた様式-8を設計のアウトプットとして，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，組織の要員に指示する。</p> <p>なお，この検証は適合性確認を実施した者の業務に直接関与していない上位職位の者に実施させる。</p>	<p>左記のとおり保安規定に記載があり，設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】</p> <p>① 実施した設計1及び設計2は，第5条7.3.5（設計開発の検証）に従って当該設計開発を行った要員以外の要員により検証する。</p>
<p>（職務）</p> <p>第17条 各職位は，この規定に基づき定める保安に関する文書に基づき，保安に関する職務を遂行する。</p> <p>2 前条に定める職位の職務は次のとおりとする。</p> <p>(1)～(48) 略</p> <p>(49) 許認可業務課長は，設計及び工事の計画の認可，使用前確認の申請及び定期事業者検査の報告に関する業務を行う。</p> <p>ただし，他の職位が所管する業務を除く。</p> <p>(50)～(62) 略</p> <p>7.1 個別業務に必要なプロセスの計画</p> <p>(1) 組織は，個別業務に必要なプロセスについて，計画を策定するとともに，そのプロセスを確立する。（「計画を策定する」には，4.1(2)c.の事項を考慮して計画を策定することを含む。）</p> <p>(2) 組織は，(1)の計画と当該個別業務以外のプロセスに係る個別業務等要求事項との整合性を確保する。（「個別業務等要求事項との整合性」には業務計画を変更する場合の整合性を含む。）</p> <p>(3) 組織は，個別業務に関する計画（以下「個別業務計画」という。）の策定又は変更を行うに当たり，次に掲げる事項を明確にする。（「個別業務計画の策定又は変更」には，プロセス及び組織の変更（累積的な影響が生じ得るプロセス及び組織の軽微な変更を含む。）を含む。）</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</p> <p>b. 機器等又は個別業務に係る品質目標及び個別業務等要求事項</p> <p>c. 機器等又は個別業務に固有のプロセス，品質マネジメント文書及び資源</p> <p>d. 使用前事業者検査等，検証，妥当性確認及び監視測定並びにこれらの個別業務等要求事項への適合性を判定するための基準（以下「合否判定基準」という。）</p> <p>e. 個別業務に必要なプロセス及び当該プロセスを実施した結果が個別業務等要求事項に適合することを実証するために必要な記録</p>		<p>(4) 設工認申請（届出）書の作成</p> <p>設工認申請に係る総括を主管する箇所の長は，設計を主管する箇所の長が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，設工認申請書を作成する。</p> <p>a. 仕様表の作成</p> <p>設工認申請に係る総括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，必要な事項（種類，主要寸法，材料，個数等）を設備ごとに表（仕様表）又は図面等を作成する。</p> <p>b. 施設ごとの基本設計方針のまとめ</p> <p>設工認申請に係る総括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」で作成した施設ごとの基本設計方針を基に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。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」として作成する。</p> <p>c. 工事の方法の作成</p> <p>設工認申請に係る総括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」として作成する。</p> <p>d. 各添付書類の作成</p> <p>設工認申請に係る総括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</p>	<p>左記のとおり保安規定に記載があり，設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】</p> <p>① 設工認申請（届出）書は，第17条（職務），第5条7.1（個別業務に必要なプロセスの計画），7.5.1（個別業務の管理）に従って許認可業務課長が作成する。</p>

保安規定（令和3年3月4日認可）	設工認本文 (設計及び工事に係る品質マネジメントシステム)	設工認添付 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	備考
<p>(4) 組織は、策定した個別業務計画を、その個別業務の作業方法に適したものとす。</p> <p>7.5.1 個別業務の管理 組織は、個別業務計画に基づき、個別業務を次に掲げる事項（当該個別業務の内容等から該当しないと認められるものを除く。）に適合するように実施する。</p> <p>a. 再処理施設の保安のために必要な情報が利用できる体制にあること。 （「再処理施設の保安のために必要な情報」には、「保安のために使用する機器等又は実施する個別業務の特性」及び「当該機器等の使用又は個別業務の実施により達成すべき結果」を含む。）</p> <p>b. 手順書等が必要な時に利用できる体制にあること。</p> <p>c. 当該個別業務に見合う設備を使用していること。</p> <p>d. 監視測定のための設備が利用できる体制にあり、かつ、当該設備を使用していること。</p> <p>e. 8.2.3に基づき監視測定を実施していること。</p> <p>f. 本品質マネジメントシステム計画に基づき、プロセスの次の段階に進むことの承認を行っていること。</p>		<p>び図面等の設計資料等を基に、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、設工認に必要な添付書類を作成する。</p> <p>なお、設工認に必要な添付書類において、解析コードを使用している場合には、「計算機プログラム(解析コード)の概要」を作成する。</p> <p>e. 設工認申請書案のチェック 設工認申請に係る総括を主管する箇所の長は、作成した設工認申請書案について、要員を指揮して、以下の要領でチェックする。</p> <p>(a) 設工認申請に係る総括を主管する箇所及び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。 (b) チェックの結果としてコメントが付されている場合は、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。 (c) 必要に応じこれらを繰り返し、設工認申請書案のチェックを完了する。</p>	
<p>（再処理安全委員会の審議事項、構成等） 第21条 再処理安全委員会は、事業部長又は技術本部長の諮問を受け、次の各号に定める事項について、保安上の妥当性を再処理施設に係る保安に関する業務全体の観点から審議する。</p> <p>(1) 略 (2) 再処理施設の設計及び工事の計画の認可申請に関する事項 (3)～(9) 略 2～6 略</p> <p>（核燃料取扱主任者の職務等） 第19条 核燃料取扱主任者は、次に掲げる職務を誠実に行う。</p> <p>(1)～(4) 略 (5) 再処理施設の事業変更許可、設計及び工事の計画の認可並びにこの規定の変更認可に係る申請の要否を確認すること。 (6) 前号の申請について、その内容を確認すること。 (7)～(13) 略 2～3 略</p>		<p>(5) 設工認申請（届出）書の承認 「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. 設工認申請書案のチェック」を実施した設工認申請書案について、設工認申請に係る総括を主管する箇所の長は、再処理安全委員会へ付議し、審議を受けるとともに、核燃料取扱主任者の確認を受ける。</p> <p>また、再処理事業部長は、再処理安全委員会の審議を受けた設工認申請書について、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>【修正】 また、再処理事業部長は、再処理安全委員会の審議を受けた設工認申請書について、<u>原子力規制委員会</u>への提出手続きを承認する。</p>	<p>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】 ① 作成した設工認申請（届出）書は、第21条（再処理安全委員会の審議事項、構成等）及び第19条（核燃料取扱主任者の職務等）に従って再処理安全委員会の審議及び核燃料取扱主任者の確認後、提出手続きについて再処理事業部長の承認を得る。</p> <p>記載修正。</p>
<p>7.3.7 設計開発の変更の管理 (1) 組織は、設計開発の変更を行った場合においては、当該変更の内容を識別することができるようにするとともに、当該変更に係る記録を作成し、これを管理する。 (2) 組織は、設計開発の変更を行うに当たり、あらかじめ、審査、検証及び妥当性確認を行い、変更を承認する。 (3) 組織は、(2)の審査において、設計開発の変更が再処理施設に及ぼす影響の評価（当該再処理施設を構成する材料又は部品に及ぼす影響の評価を含む。）を行う。 (4) 組織は、(2)の審査、検証及び妥当性確認の結果の記録及びその結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>7.3.4 設計開発レビュー (1) 組織は、設計開発の適切な段階において、設計開発計画に従って、次に掲げる事項を目的とした体系的な審査（以下「設計開発レビュー」という。）を実施する。</p> <p>a. 設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性について評価すること。 b. 設計開発に問題がある場合においては、当該問題の内容を明確にし、必要な措置を提案すること。</p>	<p>3.3.4 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、設計結果を必要に応じ修正する。</p> <p>3.2.2 設計、工事及び検査の各段階とその審査 略 設計又は工事を主管する箇所の長及び検査を担当する箇所の長は、第3.2-6表に示す「保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目」ごとのアウトプットに対する審査(以下「レビュー」という。)を実施するとともに、記録を管理する。 なお、設計の各段階におけるレビューについては、再処理事業部及び技術本部で当該設備の設計に関する専門家を含めて実施する。 略</p>	<p>3.3.4 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、「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>3.2.2 設計、工事及び検査の各段階とその審査 略 設計又は工事を主管する箇所の長及び検査を担当する箇所の長は、第3.2-1表に示す「保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目」ごとのアウトプットに対する審査(以下「レビュー」という。)を実施するとともに、記録を管理する。 なお、設計の各段階におけるレビューについては、第3.1-1表に示す設計及び工事を主管する組織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。 略</p>	<p>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】 ① 設計に追加又は変更が必要となった場合は、第5条7.3.7（設計開発の変更の管理）に従って管理する。 ② 設計開発の変更をした場合は、第5条7.3.4（設計開発レビュー）に従って当該設計に係る関連部門の代表者及び専門家によるレビューを受ける。</p>

保安規定（令和3年3月4日認可）	設工認本文 (設計及び工事に係る品質マネジメントシステム)	設工認添付 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	備考
<p>(2) 組織は、設計開発レビューに、当該設計開発レビューの対象となっている設計開発段階に関連する部門の代表者及び当該設計開発に係る専門家を参加させる。</p> <p>(3) 組織は、設計開発レビューの結果の記録及び当該設計開発レビューの結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p>			
<p>—</p>	<p>3.4 工事に係る品質管理の方法 工事を主管する箇所の長は、工事段階において、設工認に基づく設備の具体的な設計（設計3）、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以下のとおり実施する。 また、これらの活動を調達する場合は、「3.6 設工認における調達管理の方法」を適用して実施する。</p>	<p>3.4 工事に係る品質管理の方法 工事を主管する箇所の長は、設工認に基づく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、「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>—</p>
<p>7.3.3 設計開発の結果に係る情報 (1) 組織は、設計開発の結果に係る情報を、設計開発に用いた情報と対比して検証することができる形式により管理する。 (2) 組織は、設計開発の次の段階のプロセスに進むに当たり、あらかじめ、当該設計開発の結果に係る情報を承認する。 (3) 組織は、設計開発の結果に係る情報を、次に掲げる事項に適合するものとする。 a. 設計開発に係る個別業務等要求事項に適合するものであること。 b. 調達、機器等の使用及び個別業務の実施のために適切な情報を提供するものであること。 c. 合否判定基準を含むものであること。 d. 機器等を安全かつ適正に使用するために不可欠な当該機器等の特性が明確であること。</p> <p>7.3.4 設計開発レビュー (1) 組織は、設計開発の適切な段階において、設計開発計画に従って、次に掲げる事項を目的とした体系的な審査（以下「設計開発レビュー」という。）を実施する。 a. 設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性について評価すること。 b. 設計開発に問題がある場合においては、当該問題の内容を明確にし、必要な措置を提案すること。 (2) 組織は、設計開発レビューに、当該設計開発レビューの対象となっている設計開発段階に関連する部門の代表者及び当該設計開発に係る専門家を参加させる。 (3) 組織は、設計開発レビューの結果の記録及び当該設計開発レビューの結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>7.3.5 設計開発の検証 (1) 組織は、設計開発の結果が個別業務等要求事項に適合している状態を確保するために、設計開発計画に従って検証を実施する。（「設計開発計画に従って検証を実施する」には、設計開発計画に従ってプロセスの次の段階に移行する前に、当該設計開発に係る個別業務等要求事項への適合性の確認を行うことを含む。） (2) 組織は、(1)の検証の結果の記録及び当該検証の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。 (3) 組織は、当該設計開発を行った要員に当該設計開発の検証をさせない。</p> <p>&lt;設備の設計・調達の管理&gt; 7.1 個別業務に必要なプロセスの計画（略） 7.3.1 設計開発計画（略） 7.3.2 設計開発に用いる情報（略） 7.3.3 設計開発の結果に係る情報（略） 7.3.4 設計開発レビュー（略） 7.3.5 設計開発の検証（略） 7.4 調達（略）</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） 工事を主管する箇所の長は、工事段階において、以下のいずれかにより、設工認に基づく製品実現のための設備の具体的な設計（設計3）を実施する。</p> <p>・自社で設計する場合</p> <p>・「設計3」を工事を主管する箇所の長が調達し、調達管理として「設計3」を管理する場合</p> <p>3.2.2 設計、工事及び検査の各段階とその審査 略 設計又は工事を主管する箇所の長及び検査を担当する箇所の長は、第3.2-6表に示す「保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目」ごとのアウトプットに対する審査(以下「レビュー」という。)を実施するとともに、記録を管理する。 なお、設計の各段階におけるレビューについては、再処理事業部及び技術本部で当該設備の設計に関する専門家を含めて実施する。 略</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） 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「設備の具体的な設計結果」欄に取りまとめる。</p> <p>(1) 自社で設計する場合 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 a. 単一の工事を主管する箇所の長が調達しかつ調達管理する場合 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。 また、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。 b. 単一の工事を主管する箇所の長が調達し複数の工事を主管する箇所の長が調達管理する場合 工事を主管する箇所の長のうち、調達を取りまとめる箇所の長は、「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。 また、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、それぞれ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>3.2.2 設計、工事及び検査の各段階とその審査 略 設計又は工事を主管する箇所の長及び検査を担当する箇所の長は、第3.2-1表に示す「保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目」ごとのアウトプットに対する審査(以下「レビュー」という。)を実施するとともに、記録を管理する。 なお、設計の各段階におけるレビューについては、第3.1-1表に示す設計及び工事を主管する組織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。 略</p>	<p>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】 ① 設計3は、第5条7.3.3（設計開発の結果に係る情報）に従って実施する。 ② 実施した設計3は、第5条7.3.4（設計開発レビュー）に従って当該設計に係る関連部門の代表者及び専門家によるレビューを受けるとともに、第5条7.3.5（設計開発の検証）に従って当該設計開発を行った要員以外の要員により検証する。 ③ 設計3を実施するために行う設備の設計・調達の管理については、第5条7.1（個別業務に必要なプロセスの計画）、7.3.1（設計開発計画）～7.3.5（設計開発の検証）、7.4（調達）に従う。</p>

保安規定（令和3年3月4日認可）	設工認本文 （設計及び工事に係る品質マネジメントシステム）	設工認添付 （設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書）	備考
<p>（施設管理計画） 第74条 再処理施設について事業指定（変更許可）を受けた設備に係る事項及び「再処理施設の技術基準に関する規則」を含む要求事項への適合を維持し、再処理施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。 7 施設管理の実施 （1）施設管理実施計画に定める各職位は、6で定めた施設管理実施計画に従って施設管理を実施する。 （2）施設管理実施計画に定める各職位は、施設管理の実施に当たって、第75条による設計管理及び第76条による作業管理を実施するとともに、使用前事業者検査等は、第77条、第78条に従う。 （3）～（4）略</p> <p>（作業管理） 第76条 各職位は、前条の設計管理の結果に従い工事を実施する。 2 各職位は、再処理施設の点検及び工事を行う場合、再処理施設の安全を確保するため、次の事項を考慮した作業管理を行う。 （1）他の再処理施設及び周辺環境からの影響による作業対象設備の損傷及び劣化の防止 （2）供用中の再処理施設に対する悪影響の防止 （3）使用開始後の管理上重要な初期データの採取 （4）作業工程の管理 （5）使用開始までの作業対象設備の管理 （6）第6章に基づく放射性廃棄物管理 （7）第7章に基づく放射線管理 4 各職位は、安全上重要な施設の安全機能に影響を及ぼすおそれのある作業を行う場合は、作業に関連する設備等の管理担当課長及び統括当直長と協議した上で、次の各号に定める事項を記載した作業実施計画を作成し、事業部の課長は事業部長の承認を、技術本部の課長は技術本部長の承認を得る。 ただし、第56条第1項第1号に掲げる設備以外の設備において別表8～別表19に定める「設備に求められる状態」を逸脱せずに作業を実施する場合及び別表8～別表19に定める「設備に求められる状態」を確認するためにあらかじめ計画された試験及び検査を第26条第1項の手順書に基づき実施する場合は除く。 （1）作業の目的 （2）作業を行う設備等 （3）作業工程 （4）作業実施体制 （5）作業の内容及び保安上必要な措置 5 事業部長及び技術本部長は、前項の計画を承認する場合は、第5条7.3適用の対象と判断した工事については再処理安全委員会に諮問するとともに、その他の作業については核燃料取扱主任者の確認を受ける。また、技術本部長が承認を行うに当たっては、事業部長と協議する。 6～9 略</p> <p>（再処理安全委員会の審議事項、構成等） 第21条 再処理安全委員会は、事業部長又は技術本部長の諮問を受け、次の各号に定める事項について、保安上の妥当性を再処理施設に係る保安に関する業務全体の観点から審議する。 （1）～（3）略 （4）この規定に基づく以下の計画 ①～④ 略 ⑤ 第5条7.3適用の対象と判断した工事に係る作業実施計画 ⑥～⑧ 略 （5）～（9）略 2～6 略</p> <p>（核燃料取扱主任者の職務等） 第19条 核燃料取扱主任者は、次に掲げる職務を誠実に行う。</p>	<p>3.4.2 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、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。   修を担当する箇所の長は、設置から長期間経過している既存の再処理施設に対し、劣化事象を考慮した保全計画、保全実績及び不適合状態でないことを確認することによって当該再処理施設が健全に維持されていることを評価する。</p>	<p>3.4.2 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、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。   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。   また、設工認に基づき設置する設備のうち、既に工事を着手し設置を終え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を完了している適合性確認対象設備   設工認に基づく設備を設置する工事のうち、既に工事を着手し設置を完了して調達製品の検証を完了している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。   なお、修を担当する箇所の長は、設置から長期間経過している既存の再処理施設に対し、劣化事象を考慮した保全計画、保全実績及び不適合状態でないことを確認することによって当該再処理施設が健全に維持されていることを評価する。</p> <p>（2）既に工事を着手し完了し調達製品の検証段階の適合性確認対象設備   設工認に基づく設備を設置する工事のうち、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>（3）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   設工認に基づく設備を設置する工事のうち、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。   なお、この工事の中で適合性確認を実施する場合は、「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実施する。</p>	<p>本項目のうち修を担当する箇所の長が実施する再処理施設が健全に維持されていることの評価については、保安規定に記載はないものの、社内品質マネジメント文書に記載しており、設工認と齟齬はない。   それ以外については、左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】 ① 工事は、第74条7（施設管理の実施）及び第76条（作業管理）に従って実施する。 ② 再処理施設が健全に維持されていることの評価は、社内品質マネジメント文書に従って実施する。 ③ 作業実施計画（改造計画書又は修作業実施計画書）は、第76条（作業管理）、第21条（再処理安全委員会の審議事項、構成等）及び第19条（核燃料取扱主任者の職務等）に従って再処理安全委員会の審議及び核燃料取扱主任者の確認後、再処理事業部長又は技術本部長の承認を得る。 ④ 工事を実施するために行う設備の設計・調達の管理については、第5条7.1（個別業務に必要なプロセスの計画）、7.3.1（設計開発計画）～7.3.5（設計開発の検証）、7.4（調達）、7.5（個別業務の管理）に従う。</p>

保安規定（令和3年3月4日認可）	設工認本文 （設計及び工事に係る品質マネジメントシステム）	設工認添付 （設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書）	備考
<p>(1)～(2) 略 (3) 略、第76条に定める作業実施計画、略について、その内容が保安上妥当であることを確認すること。 (4)～(13) 略 2～3 略</p> <p>&lt;設備の設計・調達管理&gt; 7.1 個別業務に必要なプロセスの計画（略） 7.3.1 設計開発計画（略） 7.3.2 設計開発に用いる情報（略） 7.3.3 設計開発の結果に係る情報（略） 7.3.4 設計開発レビュー（略） 7.3.5 設計開発の検証（略） 7.4 調達（略） 7.5 個別業務の管理（略）</p>			
-	<p>3.5 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、保安規定に基づく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>3.5 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、保安規定に基づく使用前事業者検査を計画し、「検査および試験管理要則」に従い、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>（使用前事業者検査の実施） 第77条 事業部長は、設計及び工事の計画の認可又は設計及び工事の計画の届出（以下、本条において「設工認」という。）の対象となる再処理施設の設置又は変更の工事に当たり、設工認に従って行われたものであること、「再処理施設の技術基準に関する規則」へ適合することを確認するための使用前事業者検査（以下、本条において「検査」という。）を統括するとともに、検査実施責任者を選任する。 2 略 3 前項の検査実施責任者は、次の各号を実施する。 (1)～(2) 略 (3) 検査対象の再処理施設が次の基準に適合していることを判断するために必要な検査項目と、検査項目ごとの判定基準を定める。 ① 設工認に従って行われたものであること。 ② 「再処理施設の技術基準に関する規則」に適合するものであること。 (4) 検査項目ごとの判定結果を踏まえ、検査対象の再処理施設が前号①及び②の基準に適合することを最終判断する。 4～9 略 ※1：略</p>	<p>3.5.1 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。 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」のとおり行われていること。 これらの項目のうち、①を第3.5-1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。  ②については、工事全般に対して実施するものであるが、工事実施箇所が「3.5.4 容器等の主要な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、工事実施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。 また、QA検査では上記②に加え、上記①のうち工事実施箇所が実施する検査の、記録の信頼性確認を行い、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 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に、以下の項目について検査を実施する。 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」のとおり行われていること。 これらの項目のうち、①を設工認品質管理計画の第3.5-1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。 ②については工事全般に対して実施するものであるが、工事実施箇所が「3.5.4 容器等の主要な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、工事実施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。 また、QA検査では上記②に加え、上記①のうち工事実施箇所が実施する検査の、記録（工事実施箇所が採取した記録・ミルシート等）の信頼性確認（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>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。  【保安規定関連付けの考え方】 ① 使用前事業者検査は、第77条（使用前事業者検査の実施）に従って実施する。</p>
<p>（施設管理計画） 第74条 6.2 設計及び工事の計画の策定 (1)～(2) 略 (3) 設計及び工事を行う各職位は、工事を実施する構築物、系統及び機器が所定の機能を発揮しうる状態にあることを、第77条に基づき実施する使用前事業者検査並びに使用前事業者検査以外の検査及び試験（以下「自主検査等」という。）により確認・評価する時期までに、次の事項を定める。 a. 使用前事業者検査及び自主検査等の具体的方法 b. 所定の機能を発揮しうる状態にあることを確認・評価するために必要な使用前事業者検査及び自主検査等の項目、評価方法及び管理基準 c. 使用前事業者検査及び自主検査等の実施時期 ※1：略</p>	<p>3.5.2 使用前事業者検査の計画 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、使用前事業者検査を計画する。 使用前事業者検査は、「工事の方法」に記載された使用前事業者検査の項目及び方法並びに第3.5-1表に定める要求種別ごとに確認項目、確認視点及び主な検査項目を基に計画する。 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計画する。 また、使用前事業者検査の実施に先立ち、設計結果に関する具体的な検査概要及び判定基準を使用事前事業者検査の方法として明確にする。</p>	<p>3.5.2 使用前事業者検査の計画 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、技術基準規則に適合するよう実施した設計結果を取りまとめた様式-8に示された「設工認設計結果（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計画する。 使用前事業者検査は、「工事の方法」に記載された使用前事業者検査の項目及び方法並びに第3.3-1表の要求種別ごとに第3.5-1表に示す確認項目、確認視点及び主な検査項目を基に計画する。 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計画する。  (1) 使用前事業者検査の方法の決定 検査を担当する箇所の長は、「工事の方法」に記載された使用前事業者検査の項目及び方法並びに第3.3-1表の要求種別ごとに定めた第3.5-1表に示す確認項目、確認視点、主な検査項目の考え方を使得、確認項目ごとに設計結果に関する具体的な検査概要及び判定基準を以下の手順により使</p>	<p>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。  【保安規定関連付けの考え方】 ① 使用前事業者検査の計画は、第74条6.2（設計及び工事の計画の策定）に従って策定する。 なお、設工認上の「検査を担当する箇所の長」とは、設工認添付において、設計又は工事を主管する組織のうち、加えて検査を担当</p>

保安規定（令和3年3月4日認可）	設工認本文 （設計及び工事に係る品質マネジメントシステム）	設工認添付 （設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書）	備考
		<p>用前事業者検査の方法として明確にする。第3.5-1表の検査項目ごとの概要及び判定基準の考え方を第3.5-2表に示す。</p> <p>a. 様式-8の「設工認設計結果（設計方針）」及び「設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、第3.5-2表に示す「検査項目、検査概要、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。  (a) 検査項目  (b) 検査方法</p>	<p>する箇所の長であることを定めている。</p> <p>当社再処理事業部では、検査を担当する箇所は設計又は工事を主管する組織に包含されるものの、イコールではない（例えば、設計のみを主管する箇所等が存在する）という関係から、明確化のため、設工認では「検査を担当する箇所の長」という表現を用いている。</p> <p>したがって、保安規定と設工認とで主語の表現は異なるものの、齟齬はない。</p>
<p>（使用前事業者検査の実施）</p> <p>第77条 事業部長は、設計及び工事の計画の認可又は設計及び工事の計画の届出（以下、本条において「設工認」という。）の対象となる再処理施設の設置又は変更の工事に当たり、設工認に従って行われたものであること、「再処理施設の技術基準に関する規則」へ適合することを確認するための使用前事業者検査（以下、本条において「検査」という。）を統括するとともに、検査実施責任者を選任する。</p> <p>2～8 略</p> <p>9 事業者検査課長は、検査の実施時期及び検査が第74条6.2(3)で定める計画に基づき確実に行われることを管理する。</p> <p>※1：略</p>	<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、関係箇所と調整のうえ、検査計画を作成する。</p> <p>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適切に管理する。</p>	<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、再処理事業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行われることを管理する。</p> <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>	<p>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】</p> <p>① 使用前事業者検査の計画は、第77条（使用前事業者検査の実施）に従って管理する。</p> <p>なお、設工認上の「検査に係るプロセスの取りまとめを主管する箇所の長」とは、事業者検査課長であることを設工認添付にて定めている。</p>
<p>（使用前事業者検査の実施）</p> <p>第77条 事業部長は、設計及び工事の計画の認可又は設計及び工事の計画の届出（以下、本条において「設工認」という。）の対象となる再処理施設の設置又は変更の工事に当たり、設工認に従って行われたものであること、「再処理施設の技術基準に関する規則」へ適合することを確認するための使用前事業者検査（以下、本条において「検査」という。）を統括するとともに、検査実施責任者を選任する。</p> <p>2～5 略</p> <p>6 設計及び工事を実施する各職位又は事業者検査課長は、検査業務に係る役務を調達する場合、当該役務の供給者に対して管理を行う。</p> <p>7～9 略</p> <p>※1：略</p>	<p>3.5.4 容器等の主要な溶接部に係る使用前事業者検査の管理</p> <p>容器等の主要な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、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。</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>3.5.4 容器等の主要な溶接部に係る使用前事業者検査の管理</p> <p>容器等の主要な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、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。</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>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】</p> <p>① 溶接部に係る使用前事業者検査は、第77条（使用前事業者検査の実施）に従って管理する。</p> <p>なお、設工認上の「容器等の主要な溶接部に係る検査を担当する箇所の長」とは、事業者検査課長であることを設工認添付にて定めている。</p>
<p>（使用前事業者検査の実施）</p> <p>第77条 事業部長は、設計及び工事の計画の認可又は設計及び工事の計画の届出（以下、本条において「設工認」という。）の対象となる再処理施設</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、検査要領書の作成、体制の確立を行い実施する。</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、「検査および試験管理要則」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>	<p>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p>

保安規定（令和3年3月4日認可）	設工認本文 (設計及び工事に係る品質マネジメントシステム)	設工認添付 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	備考
<p>の設置又は変更の工事に当たり、設工認に従って行われたものであること、「再処理施設の技術基準に関する規則」へ適合することを確認するための使用前事業者検査（以下、本条において「検査」という。）を統括するとともに、検査実施責任者を選任する。</p> <p>2 事業者検査課長は、前項の検査実施責任者の中から第74条6.2(3)の計画で定める検査ごとに、検査対象となる設置又は変更の工事を実施した組織とは別の組織の者を、当該検査の検査実施責任者として指名する。</p> <p>3 前項の検査実施責任者は、次の各号を実施する。</p> <p>(1) 検査の実施体制を構築する。</p> <p>(2) 検査要領書<sup>*1</sup>を定め、検査を実施する。</p> <p>(3) 検査対象の再処理施設が次の基準に適合していることを判断するために必要な検査項目と、検査項目ごとの判定基準を定める。</p> <p>① 設工認に従って行われたものであること。</p> <p>② 「再処理施設の技術基準に関する規則」に適合するものであること。</p> <p>(4) 検査項目ごとの判定結果を踏まえ、検査対象の再処理施設が前号①及び②の基準に適合することを最終判断する。</p> <p>4 検査実施責任者は、検査項目ごとの判定業務を検査員に行わせることができる。このとき、検査員として次の各号に掲げる事項のいずれかを満たす者を指名する。</p> <p>(1) 第16条に定める保安に関する組織のうち、検査対象となる設置又は変更の工事を実施した組織とは別の組織の者</p> <p>(2) 検査対象となる設置又は変更の工事の調達における供給者の中で、当該工事を実施した組織とは別の組織の者</p> <p>(3) 前号に掲げる供給者とは別の当該検査業務に係る役務の供給者</p> <p>5 検査実施責任者は、検査内容及び検査対象設備の重要度に応じて、検査実施責任者及び前項に規定する検査員の立会頻度を定め、実施する。</p> <p>6 設計及び工事を実施する各職位又は事業者検査課長は、検査業務に係る役務を調達する場合、当該役務の供給者に対して管理を行う。</p> <p>7 事業者検査課長は、検査に係る記録の管理を行う。</p> <p>8 各職位は、検査に係る要員の教育訓練を行う。</p> <p>9 事業者検査課長は、検査の実施時期及び検査が第74条6.2(3)で定める計画に基づき確実に行われることを管理する。</p> <p>※1：検査を行うに当たっては、あらかじめ、検査の時期、対象、以下に示す方法その他必要な事項を定めた検査要領書を定める。</p> <p>① 構造、強度及び漏えいを確認するために十分な方法</p> <p>② 機能及び性能を確認するために十分な方法</p> <p>③ その他設置又は変更の工事がその設計及び工事の計画に従って行われたものであることを確認するために十分な方法</p> <p>7.3.6 設計開発の妥当性確認</p> <p>(1) 組織は、設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性を確認するために、設計開発計画に従って、当該設計開発の妥当性確認（以下「設計開発妥当性確認」という。）を実施する。（「当該設計開発の妥当性確認を実施する」には、機器等の設置後でなければ妥当性確認を行うことができない場合において、当該機器等の使用を開始する前に、設計開発妥当性確認を行うことを含む。）</p> <p>(2) 組織は、機器等の使用又は個別業務の実施に当たり、あらかじめ、設計開発妥当性確認を完了する。</p> <p>(3) 組織は、設計開発妥当性確認の結果の記録及び当該設計開発妥当性確認の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>8.2.4 機器等の検査等</p> <p>(1) 組織は、機器等に係る要求事項への適合性を検証するために、個別業務計画に従って、個別業務の実施に係るプロセスの適切な段階において、使用前事業者検査等又は自主検査等を実施する。（「自主検査等」とは、要求事項への適合性を判定するため、組織が使用前事業者検査等のほかに自主的に行う、合否判定基準のある検証、妥当性確認、監視測定、試験及びこれらに付随するものをいう。）</p> <p>(2) 組織は、使用前事業者検査等又は自主検査等の結果に係る記録を作成し、これを管理する。（「使用前事業者検査等又は自主検査等の結果に係る</p>	<p>a. 使用前事業者検査の独立性確保 使用前事業者検査は、組織的独立を確保して実施する。</p> <p>b. 使用前事業者検査の体制 使用前事業者検査の体制は、検査要領書で明確にする。</p> <p>c. 使用前事業者検査の検査要領書の作成 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「3.5.2 使用前事業者検査の計画」で決定した確認方法を基に、使用前事業者検査を実施するための検査要領書を作成し、検査実施責任者が制定する。 実施する検査が代替検査となる場合は、代替による使用前事業者検査の方法を決定する。</p> <p>検査要領書の作成においては、設置から長期間経過している既存の再処理施設に対する健全性評価の結果等により当該再処理施設の状況を把握する。</p>	<p>(1) 使用前事業者検査の独立性確保 検査を担当する箇所の長は、組織的独立した箇所に検査の実施を依頼する。</p> <p>(2) 使用前事業者検査の体制 使用前事業者検査の体制は、第3.5-1図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。</p> <p>a. 統括責任者 ・再処理事業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マネジメントシステムに係る活動を統括する。</p> <p>b. 核燃料取扱主任者 ・検査内容、手法等に対して指導・助言を行うとともに、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並びに検査要領書に変更が生じた場合には、変更内容を確認する。</p> <p>c. 品質保証責任者 ・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確認する。</p> <p>d. 検査実施責任者 ・検査を担当する箇所の長からの依頼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。 ・検査員から報告された検査結果(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。</p> <p>e. 検査員 ・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、立会い又は記録の確認により合否判定する。</p> <p>f. 検査助勢員 ・検査実施責任者又は検査員からの指示に従い、検査に係る作業を行う。 ・検査員の役務内容のうち、合否判定以外を行う。</p> <p>(3) 使用前事業者検査の検査要領書の作成 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、「検査および試験管理要則」に基づき、「3.5.2(1) 使用前事業者検査の方法の決定」で決定した様式-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」の「確認方法」欄で明確にした確認方法に従った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。 また、検査を担当する箇所の長は、検査目的、検査場所、検査範囲、検査項目、検査方法、判定基準、検査体制、不適合処置要領、検査手順、検査工程、検査用計器、検査成績書の事項等を記載した検査要領書を作成し、核燃料取扱主任者及び品質保証責任者の確認を経て検査実施責任者が制定する。 なお、検査要領書の作成において検査を担当する箇所の長は、「3.4.2(1) 既に工事を着手し設置を完了し調達製品の検証を完了している適合性確認対象設備」による設置から長期間経過している既存の再処理施設に対する健全性評価の結果等により当該再処理施設の状況を把握する。 また、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。 各検査項目における代替検査を行う場合、「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する。</p>	<p>【保安規定関連付けの考え方】</p> <p>① 使用前事業者検査は、第77条(使用前事業者検査の実施)、第5条7.3.6(設計開発の妥当性確認)、8.2.4(機器等の検査等)に従って検査独立性の確保、検査体制の構築及び検査要領書の作成をした上で、実施する。</p>

保安規定（令和3年3月4日認可）	設工認本文 (設計及び工事に係る品質マネジメントシステム)	設工認添付 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	備考
<p>記録」には、必要に応じ、検査において使用した試験体や計測機器等に関する記録を含む。）</p> <p>(3) 組織は、プロセスの次の段階に進むことの承認を行った要員を特定することができる記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(4) 組織は、個別業務計画に基づく使用前事業者検査等又は自主検査等を支障なく完了するまでは、プロセスの次の段階に進むことの承認をしない。ただし、当該承認の権限を持つ要員が、個別業務計画に定める手順により特に承認をする場合は、この限りでない。</p> <p>(5) 組織は、保安活動の重要度に応じて、使用前事業者検査等の独立性（使用前事業者検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と部門を異にする要員とすることその他の方法により、使用前事業者検査等の中立性及び信頼性が損なわれないことをいう。）を確保する。（「部門を異にする要員とすること」とは、使用前事業者検査等を実施する要員と当該検査対象となる機器等を所管する部門に属する要員が、この規定に規定する職務の内容に照らして、別の部門に所属していることをいう。）（「使用前事業者検査等の中立性及び信頼性が損なわれないこと」とは、使用前事業者検査等を実施する要員が、当該検査等に必要な力量を持ち、適正な判定を行うに当たり、何人からも不当な影響を受けることなく、当該検査等を実施できる状況にあることをいう。）</p> <p>(6) 組織は、保安活動の重要度に応じて、自主検査等の独立性を確保する。（「保安活動の重要度に応じて、自主検査等の独立性を確保する」とは、自主検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と必要に応じて部門を異にする要員とすることその他の方法により、自主検査等の中立性及び信頼性が損なわれないことをいう。）</p>	<p>d. 使用前事業者検査の実施 検査実施責任者は、検査を担当する箇所の長の依頼を受け、検査要領書に基づき、確立された検査体制のもとで、使用前事業者検査を実施する。</p>	<p>(4) 代替検査の確認方法の決定</p> <p>a. 代替検査の条件 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。 ・耐圧検査で圧力を加えることができない場合 ・構造上外観が確認できない場合 ・流体の実注入、移送ができない場合 ・電路に通電できない場合 ・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）1) 注記 1)：「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、以下の場合をいう。 ・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> <p>b. 代替検査の評価 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(3) 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、核燃料取扱主任者による確認を経て適用する。 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。 ・設備名称 ・検査項目 ・検査目的 ・通常の方法で検査ができない理由 (例) 既存の再処理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 ・代替検査の手法 ・検査目的に対する代替性の評価</p> <p>(5) 使用前事業者検査の実施 検査実施責任者は、検査員等を指揮して、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し、その結果を検査を担当する箇所の長及び検査に係るプロセスの取りまとめを主管する箇所の長に報告する。 報告を受けた検査を担当する箇所の長は、検査プロセスが検査要領書に基づき適正に実施されたこと、及び検査結果が判定基準を満足していることを確認したのち、検査結果を受領する。 また、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、検査結果を品質保証責任者、統括責任者及び核燃料取扱主任者に報告する。</p>	
-	<p>3.6 設工認における調達管理の方法 設工認で行う調達管理は、保安規定品質マネジメントシステム計画に基づき以下に示す管理を実施する。</p>	<p>3.6 設工認における調達管理の方法 調達又は契約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、「調達管理要則」に基づき、以下に示す管理を実施する。</p>	-
<p>(品質マネジメントシステム計画) 第5条 保安活動を実施するに当たり、以下のとおり品質マネジメントシステム計画を定める。 7.4 調達 7.4.1 調達プロセス (1)～(2) 略 (3) 組織は、調達物品等要求事項に従い、調達物品等を供給する能力を根拠として調達物品等の供給者を評価し、選定する。 (4) 組織は、調達物品等の供給者の評価及び選定に係る判定基準を定める。 (5) 組織は、(3)の評価の結果の記録及び当該評価の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p>	<p>3.6.1 供給者の技術的評価 契約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有すること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>3.6.1 供給者の技術的評価 契約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。(添付ー4「当社再処理施設における設計管理・調達管理について」の「1. 供給者の技術的評価」参照)</p>	<p>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。 <b>【保安規定関連付けの考え方】</b> ① 供給者の技術的評価は、第5条7.4.1(調達プロセス)に従って実施する。</p>



保安規定（令和3年3月4日認可）	設工認本文 (設計及び工事に係る品質マネジメントシステム)	設工認添付 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	備考
(6) 略			
<p>7.4.1 調達プロセス</p> <p>(1)～(2) 略</p> <p>(3) 組織は、調達物品等要求事項に従い、調達物品等を供給する能力を根拠として調達物品等の供給者を評価し、選定する。</p> <p>(4) 組織は、調達物品等の供給者の評価及び選定に係る判定基準を定める。</p> <p>(5) 組織は、(3)の評価の結果の記録及び当該評価の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(6) 略</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や供給者の実績等を考慮し、「3.2.1 設計及び工事のグレード分けの適用」に示す重要度に応じてグレード分けを行い管理する。</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(添付ー1「当社再処理施設におけるグレード分けの考え方」の「別表3」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を依頼する。</p> <p>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>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】</p> <p>① 供給者の選定は、第5条 7.4.1（調達プロセス）に従って実施する。</p>
<p>7.4 調達</p> <p>7.4.1 調達プロセス</p> <p>(1) 組織は、調達する物品又は役務（以下「調達物品等」という。）が、自ら規定する調達物品等に係る要求事項（以下「調達物品等要求事項」という。）に適合するようにする。</p> <p>(2) 組織は、保安活動の重要度に応じて、調達物品等の供給者及び調達物品等に適用される管理の方法と程度を定める。一般産業用工業品については、調達物品等の供給者等から必要な情報を入手し、当該一般産業用工業品が調達物品等要求事項に適合していることを確認できるよう管理の方法及び程度を定める。（「調達物品等に適用される管理の方法と程度」には、力量を有する者を組織の外部から確保する際に、外部への業務委託の範囲を品質マネジメント文書に明確に定めることを含む。また、「管理の方法」とは、調達物品等が調達物品等要求事項に適合していることを確認する適切な方法（機器単位の検証、調達物品等の妥当性確認等の方法）をいう。）</p> <p>(3) 組織は、調達物品等要求事項に従い、調達物品等を供給する能力を根拠として調達物品等の供給者を評価し、選定する。</p> <p>(4) 組織は、調達物品等の供給者の評価及び選定に係る判定基準を定める。</p> <p>(5) 組織は、(3)の評価の結果の記録及び当該評価の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(6) 組織は、調達物品等を調達する場合には、個別業務計画において、適切な調達の実施に必要な事項（当該調達物品等の調達後におけるこれらの維持又は運用に必要な技術情報（再処理施設の保安に係るものに限る。）の取得及び当該情報を他の原子力事業者等と共有するために必要な措置に関する事項を含む。）を定める。</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。</p>	<p>3.6.3 調達製品の調達管理</p> <p>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、設計管理及び調達管理に係るグレード分けを適用している。</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ー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「様式ー9」という。)に取りまとめる。</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グレードごとの流れ、各グレードで実施した各段階の管理及び組織内外の相互関係を添付ー1「当社再処理施設におけるグレード分けの考え方」の「別図1（1/2）～（2/2）」に示す。</p> <p>調達を主管する箇所の長は、調達に関する品質マネジメントシステムに係る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(添付ー1「当社再処理施設におけるグレード分けの考え方」の「別表3」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>また、一般産業用工業品については、(1)の調達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>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】</p> <p>① 供給者の選定は、第5条 7.4.1（調達プロセス）に従って実施する。</p>
<p>7.4.2 調達物品等要求事項</p> <p>(1) 組織は、調達物品等に関する情報に、次に掲げる調達物品等要求事項のうち、該当するものを含める。</p> <p>a. 調達物品等の供給者の業務のプロセス及び設備に係る要求事項</p> <p>b. 調達物品等の供給者の要員の力量に係る要求事項</p> <p>c. 調達物品等の供給者の品質マネジメントシステムに係る要求事項</p> <p>d. 調達物品等の不適合の報告及び処理に係る要求事項（「不適合の報告」には、偽造品又は模造品等の報告を含む。）</p> <p>e. 調達物品等の供給者が健全な安全文化を育成し、及び維持するために必要な要求事項</p> <p>f. 一般産業用工業品を機器等に使用するに当たっての評価に必要な要求事項</p> <p>g. その他調達物品等に必要な要求事項</p> <p>(2) 組織は、調達物品等要求事項として、組織が調達物品等の供給者の工場等において使用前事業者検査等その他の個別業務を行う際の原子力規制委員会の職員による当該工場等への立入りに関することを含める。</p> <p>(3) 組織は、調達物品等の供給者に対し調達物品等に関する情報を提供するに当たり、あらかじめ、当該調達物品等要求事項の妥当性を確認する。</p> <p>(4) 組織は、調達物品等を受領する場合には、調達物品等の供給者に対し、調達物品等要求事項への適合状況を記録した文書を提出させる。</p>	<p>a. 調達文書の作成</p> <p>調達を主管する箇所の長は、業務の内容に応じ、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調達文書(以下「仕様書」という。)を作成し、供給者の業務実施状況を適切に管理する。（「b. 調達製品の管理」参照）</p> <p>調達を主管する箇所の長は、一般産業用工業品を原子力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調達を主管する箇所の長が供給先で検査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>(1) 仕様書の作成</p> <p>調達を主管する箇所の長は、業務の内容に応じ、以下のa～j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<sup>1)</sup>する。（「3.6.3(2) 調達製品の管理」参照）</p> <p>注記1):添付ー1「当社再処理施設におけるグレード分けの考え方」の「別表1（1/3）～（3/3）」に示す機器等のうち、設計開発を適用する場合は、仕様書の作成に必要な設計として、添付ー4「当社再処理施設における設計管理・調達管理について」の「2. 仕様書作成のための設計について」の活動を実施する。</p> <p>a. 製品、手順、プロセス及び設備の承認に関する要求事項</p> <p>(a) 供給者が行うべき業務範囲に関する事項</p> <p>(b) 調達製品に係る適用法令、規格の名称、番号、版及び必要に応じ該当条項</p> <p>(c) 調達製品の員数</p> <p>(d) 調達製品の技術的事項</p> <p>(e) 提出文書・記録(調達要求事項への適合状況を記録した文書を含む。)に関する事項</p> <p>(f) 設計に関する事項</p> <p>(g) 監査に関する事項</p> <p>(h) 供給者の調達管理に関する事項</p> <p>(i) 供給先で調達製品の検証を実施する場合に係る事項</p> <p>(j) 識別及びトレーサビリティに関する事項</p>	<p>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】</p> <p>① 仕様書は、第5条 7.4.2（調達物品等要求事項）に従って作成する。</p>

保安規定（令和3年3月4日認可）	設工認本文 (設計及び工事に係る品質マネジメントシステム)	設工認添付 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	備考
		(k) 過去の不適合事例の再発防止対策に関する事項 等 b. 要員の力量に関する要求事項 c. 品質マネジメントシステムに関する要求事項 d. 不適合(偽造品、模造品等の報告を含む。)の報告及び処理に関する要求事項 e. 健全な安全文化を育成し、維持するために必要な要求事項 f. 一般産業用工業品を原子力施設に使用するにあたっての評価に関する要求事項 g. 調達製品の検証に係る検査及び試験、又はその他の活動の要領、実施時期、実施場所に関する要求事項 h. 偽造品、模造品等の防止対策に関する要求事項 i. 調達後における調達製品の維持又は運用に必要な情報提供に関する要求事項 j. 工場検査等への原子力規制委員会職員の立入に関する要求事項	
7.5.5 調達物品の管理 組織は、調達した物品が使用されるまでの間、当該物品を調達物品等要求事項に適合するように管理（識別表示、取扱い、包装、保管及び保護を含む。）する。	b. 調達製品の管理 調達を主管する箇所の長は、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。	(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、「調達管理要則」に従い、業務の実施に当たって必要な図書(添付ー1「当社再処理施設におけるグレード分けの考え方」の「別表3」に示すグレードⅠ及びグレードⅡ、業務計画書等)を供給者に提出させ、それを審査し確認する等の製品に応じた必要な管理を実施する。	左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。  <b>【保安規定関連付けの考え方】</b> ① 調達製品は、第5条7.5.5（調達物品の管理）に従って管理する。
7.4.3 調達物品等の検証 (1) 組織は、調達物品等が調達物品等要求事項に適合しているようにするために必要な検証の方法を定め、実施する。 (2) 組織は、調達物品等の供給者の工場等において調達物品等の検証を実施することとしたときは、当該検証の実施要領及び調達物品等の供給者からの出荷の可否の決定の方法について調達物品等要求事項の中で明確に定める。  8.2.4 機器等の検査等 (1) 組織は、機器等に係る要求事項への適合性を検証するために、個別業務計画に従って、個別業務の実施に係るプロセスの適切な段階において、使用前事業者検査等又は自主検査等を実施する。（「自主検査等」とは、要求事項への適合性を判定するため、組織が使用前事業者検査等のほかに自主的に行う、合否判定基準のある検証、妥当性確認、監視測定、試験及びこれらに付随するものをいう。） (2) 組織は、使用前事業者検査等又は自主検査等の結果に係る記録を作成し、これを管理する。（「使用前事業者検査等又は自主検査等の結果に係る記録」には、必要に応じ、検査において使用した試験体や計測機器等に関する記録を含む。） (3) 組織は、プロセスの次の段階に進むことの承認を行った要員を特定することができる記録を作成し、これを管理する。 (4) 組織は、個別業務計画に基づく使用前事業者検査等又は自主検査等を支障なく完了するまでは、プロセスの次の段階に進むことの承認をしない。ただし、当該承認の権限を持つ要員が、個別業務計画に定める手順により特に承認をする場合は、この限りでない。 (5) 組織は、保安活動の重要度に応じて、使用前事業者検査等の独立性（使用前事業者検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と部門を異にする要員とすることその他の方法により、使用前事業者検査等の中立性及び信頼性が損なわれないことをいう。）を確保する。（「部門を異にする要員とすること」とは、使用前事業者検査等を実施する要員と当該検査対象となる機器等を所管する部門に属する要員が、この規定に規定する職務の内容に照らして、別の部門に所属していることをいう。）（「使用前事業者検査等の中立性及び信頼性が損なわれないこと」とは、使用前事業者検査等を実施する要員が、当該検査等に必要な力量を持ち、適正な判定を行うに当たり、何人からも不当な影響を受けることなく、当該検査等を実施できる状況にあることをいう。）	c. 調達製品の検証 調達を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、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。 調達を主管する箇所の長は、供給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。	(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、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。 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。 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。  a. 検査・試験 調達を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、「検査および試験管理要則」に基づき供給者等の工場又は再処理事業所で検査・試験を実施する。 調達を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、検査・試験のうち、当社が立会又は記録確認を行う検査・試験に関して、以下の項目のうち必要な項目を含む要領書を供給者に提出させ、それを事前に審査し、承認した上で、その要領書に基づく検査・試験を実施する。 ・検査の時期 ・対象 ・項目 ・方法 ・合否判定基準 ・検査体制 ・記録方法 調達を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、設工認に基づく使用前事業者検査として必要な検査・試験を適合性確認対象設備ごとに実施又は計画し、設備のグレード分けの区分に応じて管理の程度を決めたのち、「3.5.5 使用前事業者検査の実施」に基づき実施する。 なお、添付ー1「当社再処理施設におけるグレード分けの考え方」の「2.(2) 設備に対して設計開発を適用しない場合」に該当する可搬型重大事故等対処設備等については、当社にて機能・性能の確認をするための検査・試験を実施する。  b. 受入検査の実施	左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。  <b>【保安規定関連付けの考え方】</b> ① 調達製品は、第5条7.4.3（調達物品等の検証）、8.2.4（機器等の検査等）に従って検証する。

保安規定（令和3年3月4日認可）	設工認本文 （設計及び工事に係る品質マネジメントシステム）	設工認添付 （設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書）	備考
<p>(6) 組織は、保安活動の重要度に応じて、自主検査等の独立性を確保する。  （「保安活動の重要度に応じて、自主検査等の独立性を確保する」とは、自主検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と必要に応じて部門を異にする要員とすることその他の方法により、自主検査等の中立性及び信頼性が損なわれないことをいう。）</p>		<p>調達を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、製品の受入れに当たり、受入検査を実施し、現品及び記録の確認を行う。</p> <p>c. 記録の確認  調達を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、工事記録等調達した役務の実施状況を確認できる書類により検証を行う。</p> <p>d. 報告書の確認  調達を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、調達した役務に関する実施結果を取りまとめた報告書の内容を確認することにより検証を行う。</p> <p>e. 作業中のコミュニケーション等  調達を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、調達した役務の実施中に、適宜コミュニケーションを実施すること及び立会等を実施することにより検証を行う。</p> <p>f. 請負会社他品質監査（「3.6.4 請負会社他品質監査」参照）</p>	
<p>—</p>	<p>3.6.4 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、供給者の品質マネジメントシステムに係る活動及び健全な安全文化を育成し維持するための活動が適切で、かつ、確実に行われていることを確認するために、請負会社他品質監査を実施する。</p>	<p>3.6.4 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、供給者の品質マネジメントシステムに係る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。  （請負会社他品質監査を実施する場合の例）  ・添付-1「当社再処理施設におけるグレード分けの考え方」の「別表3」に示すグレードⅠに該当する場合（原則として5年に1回の頻度で実施）  ・添付-1「当社再処理施設におけるグレード分けの考え方」の「別表3」に示すグレードⅡに該当する調達対象物に重要な不適合が確認された場合</p>	<p>本項目について保安規定に記載はないものの、社内品質マネジメント文書に記載しており、設工認と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】  ① 請負会社他が行う品質マネジメントシステム活動が適切に行われていることを社内品質マネジメント文書に従って品質監査にて確認する。</p>
		<p>3.6.5 設工認における調達管理の特例  設工認の対象となる適合性確認対象設備は、「3.6 設工認における調達管理の方法」を以下のとおり適用する。</p> <p>(1) 既に工事を着手し設置を完了し調達製品の検証を完了している適合性確認対象設備  設工認に基づく設備を設置する工事のうち、既に工事を着手し設置を完了して調達製品の検証を完了している適合性確認対象設備については、設置ときに調達を完了しているため、「3.6 設工認における調達管理の方法」に基づく管理は適用しない。</p> <p>(2) 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  設工認の対象となる設備のうち、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は、「3.6.1 供給者の技術的評価」から「3.6.3(2) 調達製品の管理」まで、調達当時のグレード分けの考え方で管理を完了しているため、「3.6.3(3) 調達製品の検証」以降の管理を設工認に基づき管理する。</p> <p>(3) 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  設工認の対象となる設備のうち、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は、「3.6.1 供給者の技術的評価」から「3.6.3(1) 仕様書の作成」まで、調達当時のグレード分けの考え方で管理を完了しているため、「3.6.3(2) 調達製品の管理」以降の管理を設工認に基づき管理する。</p>	<p>本項目について保安規定に記載はないものの、社内品質マネジメント文書に記載しており、設工認と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】  ① 適合性確認対象設備には、新検査制度施行以前から設計及び工事に着手している設備があることから、当該設備の状態に応じて適用する措置を社内品質マネジメント文書にて明確にする。</p>

保安規定（令和3年3月4日認可）	設工認本文 (設計及び工事に係る品質マネジメントシステム)	設工認添付 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	備考
<p>4.2 品質マネジメントシステムの文書化</p> <p>4.2.3 文書の管理</p> <p>(1) 組織は、品質マネジメント文書を管理する。（「品質マネジメント文書を管理する」には、組織として承認されていない文書の使用、適切ではない変更、文書の組織外への流失等の防止、発行及び改訂に係る審査の結果、当該審査の結果に基づき講じた措置並びに当該発行及び改訂を承認した者に関する情報の維持を含む。）</p> <p>(2) 安全・品質本部長は、要員が判断及び決定をするに当たり、適切な品質マネジメント文書を利用できるよう、次に掲げる事項を「品質マネジメントシステムに係る文書および記録管理要則」に定める。（「適切な品質マネジメント文書を利用できる」には、文書改訂時等の必要な時に当該文書作成時に使用した根拠等の情報が確認できることを含む。）</p> <p>a. 品質マネジメント文書を発行するに当たり、その妥当性を審査し、発行を承認すること。</p> <p>b. 品質マネジメント文書の改訂の必要性について評価するとともに、改訂に当たり、その妥当性を審査し、改訂を承認すること。（「改訂に当たり、その妥当性を審査し、改訂を承認する」とは、a.と同様に改訂の妥当性を審査し、承認することをいう。）</p> <p>c. a.及びb.の審査並びにb.の評価には、その対象となる文書に定められた活動を実施する部門の要員を参画させること。（「部門」とは、この規定に規定する組織の最小単位をいう。）</p> <p>d. 品質マネジメント文書の改訂内容及び最新の改訂状況を識別できるようにすること。</p> <p>e. 改訂のあった品質マネジメント文書を利用する場合には、当該文書の適切な制定版又は改訂版が利用しやすい体制を確保すること。</p> <p>f. 品質マネジメント文書を、読みやすく容易に内容を把握することができるようにすること。</p> <p>g. 組織の外部で作成された品質マネジメント文書を識別し、その配付を管理すること。</p> <p>h. 廃止した品質マネジメント文書が誤って使用されないようにすること。この場合において、当該文書を保持するときは、その目的にかかわらず、これを識別し、管理すること。</p> <p>4.2.4 記録の管理</p> <p>(1) 組織は、品質管理基準規則に規定する個別業務等要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの実効性を実証する記録を明確にするとともに、当該記録を、読みやすく容易に内容を把握することができ、かつ、検索することができるように作成し、保安活動の重要度に応じてこれを管理する。</p> <p>(2) 安全・品質本部長は、記録の識別、保存、保護、検索及び廃棄に関し、所要の管理の方法を「品質マネジメントシステムに係る文書および記録管理要則」に定める。</p>	<p>3.7 記録、識別管理、トレーサビリティ</p> <p>3.7.1 文書及び記録の管理</p> <p>a. 適合性確認対象設備の設計、工事及び検査に係る文書及び記録 設計、工事及び検査に係る組織の長は、設計、工事及び検査に係る文書及び記録を、保安規定品質マネジメントシステム計画に示す規定文書に基づき作成し、これらを適切に管理する。</p> <p>b. 供給者が所有する当社の管理下でない設計図書を設計、工事及び検査に用いる場合の管理 設工認において供給者が所有する当社の管理下でない設計図書を設計、工事及び検査に用いる場合、供給者の品質マネジメントシステムに係る能力の確認、かつ、対象設備での使用が可能な場合において、適用可能な図書として扱う。</p> <p>c. 使用前事業者検査に用いる文書及び記録 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a、bを用いて実施する。</p>	<p>3.7 記録、識別管理、トレーサビリティ</p> <p>3.7.1 文書及び記録の管理</p> <p>(1) 適合性確認対象設備の設計、工事及び検査に係る文書及び記録 「3.1 設計、工事及び検査に係る組織(組織内外の相互関係及び情報伝達含む。)」の第3.1-1表に示す各プロセスを主管する箇所の長は、設計、工事及び検査に係る文書及び記録を、保安規定品質マネジメントシステム計画に示す規定文書に基づき作成し、これらを「品質マネジメントシステムに係る文書および記録管理要則」に基づき管理する。 設工認に係る主な記録の品質マネジメントシステム上の位置付けを第3.7-1表に示すとともに、技術基準規則等への適合性を確保するための活動に用いる文書及び記録を第3.7-1図に示す。</p> <p>(2) 供給者が所有する当社の管理下でない設計図書を設計、工事及び検査に用いる場合の管理 設工認において供給者が所有する当社の管理下でない設計図書を設計、工事及び検査に用いる場合、当社が供給者評価等により品質マネジメントシステム体制を確認した供給者で、かつ、対象設備の設計を実施した供給者が所有する設計当時から現在に至るまでの品質が確認された設計図書を、当該設備として識別が可能な場合において、適用可能な設計図書として扱う。 この供給者が所有する設計図書は、当社の文書管理下で第3.7-1表に示す記録として管理する。 当該設備に関する設計図書がない場合で、代替可能な設計図書が存在する場合、供給者の品質マネジメントシステム体制を確認して当該設計図書の設計当時から現在に至るまでの品質を確認し、設工認に対する適合性を保証するための設計図書として用いる。</p> <p>(3) 使用前事業者検査に用いる文書及び記録 検査を担当する箇所の長は、使用前事業者検査として、記録確認検査を実施する場合、第3.7-1表に示す記録を用いて実施する。 なお、適合性確認対象設備のうち、既に工事を着手し設工認申請(届出)時点で工事を継続している設備、並びに添付-1「当社再処理施設におけるグレード分けの考え方」の「2.(2)設備に対して設計開発を適用しない場合」に該当する可搬型重大事故等対処設備等に対して記録確認検査を実施する場合は、検査に用いる文書及び記録の内容が、使用前事業者検査時の適合性確認対象設備の状態を示すものであること(型番の照合、確認できる記載内容の照合又は作成当時のプロセスが適切であること。)を確認することにより、使用前事業者検査に用いる記録として利用する。</p>	<p>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】</p> <p>① 文書及び記録は、第5条4.2.3(文書の管理)、4.2.4(記録の管理)に従って管理する。</p>
<p>7.6 監視測定のための設備の管理</p> <p>(1) 組織は、機器等又は個別業務の個別業務等要求事項への適合性の実証に必要な監視測定及び当該監視測定のための設備を明確に定める。</p> <p>(2) 組織は、(1)の監視測定について、実施可能であり、かつ、当該監視測定に係る要求事項と整合性のとれた方法で実施する。</p> <p>(3) 組織は、監視測定の結果の妥当性を確保するために、監視測定のために必要な設備を、次に掲げる事項に適合するものとする。</p> <p>a. あらかじめ定められた間隔で、又は使用の前に、計量の標準まで追跡することが可能な方法(当該計量の標準が存在しない場合にあっては、校正又は検証の根拠について記録する方法)により校正又は検証がなされていること。（「あらかじめ定められた間隔」とは、7.1(1)に基づき定めた計画に基づく間隔をいう。）</p> <p>b. 校正の状態が明確になるよう、識別されていること。</p> <p>c. 所要の調整がなされていること。</p> <p>d. 監視測定の結果を無効とする操作から保護されていること。</p> <p>e. 取扱い、維持及び保管の間、損傷及び劣化から保護されていること。</p>	<p>3.7.2 識別管理及びトレーサビリティ</p> <p>a. 計測器の管理 設計又は工事を主管する箇所の長及び検査を担当する箇所の長は、保安規定品質マネジメントシステム計画に従い、設計及び工事、検査で使用する計測器について、校正・検証及び識別等の管理を実施する。</p>	<p>3.7.2 識別管理及びトレーサビリティ</p> <p>(1) 計測器の管理</p> <p>a. 当社所有の計測器の管理</p> <p>(a) 校正・検証 工事を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、校正の周期を定め管理するとともに、国際又は国家計量標準にトレーサブルな計量標準に照らして校正若しくは検証又はその両方を行う。 なお、そのような標準が存在しない場合には、校正又は検証に用いた基準を記録する。</p>	<p>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】</p> <p>① 計測器は、第5条7.6(監視測定のための設備の管理)に従って管理する。</p> <p>② 識別管理は、第5条7.5.3(識別管理及びトレーサビリティの確保)に従って実施する。</p>

保安規定（令和3年3月4日認可）	設工認本文 （設計及び工事に係る品質マネジメントシステム）	設工認添付 （設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書）	備考
<p>(4) 組織は、監視測定のための設備に係る要求事項への不適合が判明した場合においては、従前の監視測定の結果の妥当性を評価し、これを記録する。</p> <p>(5) 組織は、(4)の場合において、当該監視測定のための設備及び(4)の不適合により影響を受けた機器等又は個別業務について、適切な措置を講じる。</p> <p>(6) 組織は、監視測定のための設備の校正及び検証の結果の記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(7) 組織は、監視測定においてソフトウェアを使用することとしたときは、その初回の使用に当たり、あらかじめ、当該ソフトウェアが意図したとおりに当該監視測定に適用されていることを確認する。</p> <p>7.5.3 識別管理及びトレーサビリティの確保</p> <p>(1) 組織は、個別業務計画及び個別業務の実施に係る全てのプロセスにおいて、適切な手段により、機器等及び個別業務の状態を識別し、管理する。</p> <p>(2) 組織は、トレーサビリティ（機器等の使用又は個別業務の実施に係る履歴、適用又は所在を追跡できる状態をいう。）の確保が個別業務等要求事項である場合においては、機器等又は個別業務を識別し、これを記録するとともに、当該記録を管理する。</p>	<p>b. 機器、弁及び配管等の管理 工事を主管する箇所の長は、機器、弁及び配管等について、保安規定品質マネジメントシステム計画に従った管理を実施する。</p>	<p>(b) 識別管理</p> <p>ア. 計測器台帳による識別 工事を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、校正の状態を明確にするため、計測器台帳に、校正日及び校正頻度を記載し、有効期限内であることを識別する。 なお、計測器が故障（修理、校正を含む）した場合、測定器台帳に必要事項を記入し計測器の故障履歴を明確にする。</p> <p>イ. 計測器検定・校正管理ラベルによる識別 工事を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、計測器の校正の状態を明確にするため、必要事項を記載した管理ラベルを計測器に貼り付けて識別する。また、不良と判定された計測器は、不良であることを記載した管理ラベルを計測器に貼り付けて識別する。</p> <p>b. 当社所有以外の計測器の管理 工事を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、供給者所有の計測器を使用する場合、計測器の管理が適正に行われていることを確認する。</p> <p>(2) 機器、弁及び配管等の管理 工事を主管する箇所の長は、機器、弁、配管等を、刻印、タグ、銘板、台帳、塗装表示等にて管理する。</p>	

設工認の設計の実績、工事及び検査の計画における保安規定との整合性

保安規定（令和2年9月16日認可）	設工認本文 （設計及び工事に係る品質マネジメントシステム）	設工認添付 （設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書）	備考
<p>（設計管理）</p> <p>第53条 施設所管課長は、加工施設の工事を行う場合、新たな設計又は過去に実施した設計結果の変更に変更するかどうかを判断する。</p> <p>2 施設所管課長は、第1項において第5条7.3の適用の対象と判断した場合、第5条7.3に従って設計を実施する。</p> <p>なお、本条に基づき実施する第5条7.3の設計開発には、施設管理の結果から得られた反映すべき事項、既設設備への影響、次条に定める作業管理及び第55条に定める使用前事業者検査の実施を考慮する。</p> <p>（品質マネジメントシステム計画）</p> <p>第5条 保安活動を実施するに当たり、以下のとおり品質マネジメントシステム計画を定める。</p> <p>7.3 設計開発</p> <p>7.3.1 設計開発計画</p> <p>(1) 組織は、設計開発（専ら原子力施設において用いるための設計開発に限る。）の計画（以下「設計開発計画」という。）を策定するとともに、設計開発を管理する。（「設計開発」には、設備、施設、ソフトウェア及び手順書等に関する設計開発を含み、原子力の安全のために重要な手順書等の設計開発については、新規制定の場合に加え、重要な変更がある場合にも行う必要がある。なお、「設計開発の計画を策定する」には、不適合及び予期せぬ事象の発生等を未然に防止するための活動（4.1(2)c.を考慮して行うものを含む。）を行うことを含む。）</p> <p>(2) 組織は、設計開発計画の策定において、次に掲げる事項を明確にする。</p> <p>a. 設計開発の性質、期間及び複雑さの程度</p> <p>b. 設計開発の各段階における適切な審査、検証及び妥当性確認の方法並びに管理体制</p> <p>c. 設計開発に係る部門及び要員の責任及び権限</p> <p>d. 設計開発に必要な組織の内部及び外部の資源</p> <p>(3) 組織は、実効性のある情報の伝達並びに責任及び権限の明確な割当てがなされるようにするために、設計開発に関与する各者間の連絡を管理する。</p> <p>(4) 組織は、(1)により策定した設計開発計画を、設計開発の進行に応じて適切に変更する。</p>	<p>3.3 設計に係る品質管理の方法</p>	<p>3.3 設計に係る品質管理の方法</p> <p>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として、「要求事項の明確化」、「適合性確認対象設備の選定」、「基本設計方針の作成」、「適合性を確保するための設計」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。</p> <p>以下に各段階の活動内容を示す。</p>	<p>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】</p> <p>① 設工認に係る設計については、第53条（設計管理）に従って実施する。</p> <p>② 第53条において、第5条7.3（設計開発）の適用対象と判断した場合、当該条項に従って実施することとしており、設工認に係る設計は第5条7.3の適用を受けるものとなる。</p> <p>③ 設工認に係る設計として、「要求事項の明確化」等を行うにあたり、第5条7.3.1（設計開発計画）に従って設計開発計画として、「設計の計画」を策定する。</p>
<p>7.3.2 設計開発に用いる情報</p> <p>(1) 組織は、個別業務等要求事項として設計開発に用いる情報であって、次に掲げるものを明確に定めるとともに、当該情報に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>a. 機能及び性能に係る要求事項</p> <p>b. 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として適用可能なもの</p> <p>c. 関係法令</p> <p>d. その他設計開発に必要な要求事項</p> <p>(2) 組織は、設計開発に用いる情報について、その妥当性を評価し、承認する。</p>	<p>3.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化</p> <p>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に必要な要求事項を明確にする。</p>	<p>3.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化</p> <p>設計を主管する箇所の長は、以下の事項により、設工認に必要な要求事項を明確にする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「加工施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成二十五年原子力規制委員会規則第十七号）」（以下「事業許可基準規則」という。）に適合しているとして許可された「事業（変更）許可」</li> <li>・技術基準規則</li> </ul> <p>また、必要に応じて以下を参照する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・許可された「事業（変更）許可」の添付書類</li> <li>・事業許可基準規則の解釈</li> <li>・技術基準規則の解釈</li> </ul>	<p>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】</p> <p>① 設工認に必要な要求事項は、第5条7.3.2（設計開発に用いる情報）に従って明確にする。</p>
<p>7.3.2 設計開発に用いる情報</p> <p>(1) 組織は、個別業務等要求事項として設計開発に用いる情報であって、次に掲げるものを明確に定めるとともに、当該情報に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>a. 機能及び性能に係る要求事項</p> <p>b. 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として適用可能なもの</p> <p>c. 関係法令</p> <p>d. その他設計開発に必要な要求事項</p> <p>(2) 組織は、設計開発に用いる情報について、その妥当性を評価し、承認する。</p>	<p>3.3.2 各条文の対応に必要な適合性確認対象設備の選定</p> <p>設計を主管する箇所の長は、設工認に関連する工事において、追加・変更となる適合性確認対象設備（運用を含む。）に対する技術基準規則への適合性を確保するために、実際に使用する際の系統・構成で必要となる設備・運用を含めて、適合性確認対象設備として抽出する。</p>	<p>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</p> <p>設計を主管する箇所の長は、適合性確認対象設備に対する技術基準規則への適合性を確保するため、「事業（変更）許可」に記載されている設備及び技術基準規則への対応に必要な設備（運用を含む。）を、実際に使用する際の系統又は構成で必要となる設備を含めた適合性確認対象設備として以下に従って抽出する。</p> <p>適合性確認対象設備を明確にするため、設工認の対象となる設備・運用を、要求事項への適合性を確保するために実際に使用する際の系統・構成で必要となる設備・運用を考慮しつつ第3.3-1図に示すフローに基づき抽出する。</p>	<p>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】</p> <p>① 適合性確認対象設備は、第5条7.3.2（設計開発に用いる情報）に従って抽出する。</p>

保安規定（令和2年9月16日認可）	設工認本文 （設計及び工事に係る品質マネジメントシステム）	設工認添付 （設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書）	備考
		抽出した結果を様式-2(1/2)～(2/2)「設備リスト(例)」(以下「様式-2」という。)の該当する条文の設備等欄に整理するとともに、設備/運用、既設/新設、常設/可搬、要求事項に対して必須の設備・運用の有無、仕様表作成対象設備に該当の有無、既設工認での記載の有無、加工規則及び「事業(変更)許可」に関連する施設区分/設備区分並びに「事業(変更)許可」での仕様情報記載の有無を明確にする。	
-	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 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以下のとおり実施する。	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 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以下のとおり実施する。 ・「設計1」として、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を基に、必要な設計を漏れなく実施するための基本設計方針を明確化する。 ・「設計2」として、「設計1」の結果を用いて適合性確認対象設備に必要な詳細設計を実施する。 ・「設計1」及び「設計2」の結果を用いて、設工認に必要な書類等を作成する。 ・「設計のアウトプットに対する検証」として、「設計1」及び「設計2」の結果について、検証を実施する。 これらの具体的な活動を以下のとおり実施する。	-
<p>7.3.3 設計開発の結果に係る情報</p> <p>(1) 組織は、設計開発の結果に係る情報を、設計開発に用いた情報と対比して検証することができる形式により管理する。</p> <p>(2) 組織は、設計開発の次の段階のプロセスに進むに当たり、あらかじめ、当該設計開発の結果に係る情報を承認する。</p> <p>(3) 組織は、設計開発の結果に係る情報を、次に掲げる事項に適合するものとする。</p> <p>a. 設計開発に係る個別業務等要求事項に適合するものであること。</p> <p>b. 調達、機器等の使用及び個別業務の実施のために適切な情報を提供するものであること。</p> <p>c. 合否判定基準を含むものであること。</p> <p>d. 機器等を安全かつ適正に使用するために不可欠な当該機器等の特性が明確であること。</p> <p>7.3.4 設計開発レビュー</p> <p>(1) 組織は、設計開発の適切な段階において、設計開発計画に従って、次に掲げる事項を目的とした体系的な審査（以下「設計開発レビュー」という。）を実施する。</p> <p>a. 設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性について評価すること。</p> <p>b. 設計開発に問題がある場合においては、当該問題の内容を明確にし、必要な措置を提案すること。</p> <p>(2) 組織は、設計開発レビューに、当該設計開発レビューの対象となっている設計開発段階に関連する部門の代表者及び当該設計開発に係る専門家を参加させる。</p> <p>(3) 組織は、設計開発レビューの結果の記録及び当該設計開発レビューの結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p>	<p>(1) 基本設計方針の作成(設計1)</p> <p>「設計1」として、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を基に、必要な設計を漏れなく実施するための基本設計方針を明確化する。</p>	<p>(1) 基本設計方針の作成(設計1)</p> <p>設計を主管する箇所の長は、様式-2で整理した適合性確認対象設備に対する詳細設計を「設計2」で実施するに先立ち、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、以下により適合性確認対象設備ごとに適用される技術基準規則の条項号を明確にするとともに、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>a. 適合性確認対象設備と適用条文の整理</p> <p>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への適合に必要な設計を確実に実施するため、以下により、適合性確認対象設備ごとに適用される技術基準規則の条文を明確にする。</p> <p>(a) 技術基準規則の条文ごとに各施設との関係を明確にし、明確にした結果とその理由を、様式-3「技術基準規則の各条文と各施設における適用要否の考え方(例)」(以下「様式-3」という。)の「適用要否判断」欄及び「理由」欄に取りまとめる。</p> <p>(b) 様式-3に取りまとめた結果を、様式-4「施設と条文の対比一覧表(例)」(以下「様式-4」という。)の該当箇所の星取りにて取りまとめることにより、施設ごとに適用される技術基準規則の条文を明確にする。</p> <p>(c) 様式-2で明確にした適合性確認対象設備を施設区分、設備区分ごとに、様式-5「設工認添付書類呈取表(例)」(以下「様式-5」という。)で機器として整理する。</p> <p>また、様式-4で取りまとめた結果を用いて、設備ごとに適用される技術基準規則の条番号を明確にし、技術基準規則の各条番号と設工認との関連性を含めて、様式-5で整理する。</p> <p>b. 技術基準規則条文ごとの基本設計方針の作成</p> <p>設計を主管する箇所の長は、以下により、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を具体化し、漏れなく適用していくための基本設計方針を技術基準規則の条文ごとに作成する。</p> <p>なお、基本設計方針の作成に当たっての統一的な考え方を添付2「技術基準規則ごとの基本設計方針の作成に当たっての基本的な考え方」に示す。</p> <p>(a) 様式-7「要求事項との対比表(例)」(以下「様式-7」という。)に、基本設計方針の作成に必要な情報として、技術基準規則の各条文及びその解釈、並びに関係する「事業(変更)許可」本文及びその添付書類</p>	<p>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】</p> <p>① 設計1は、第5条7.3.3(設計開発の結果に係る情報)に従って実施する。</p> <p>② 実施した設計1は、第5条7.3.4(設計開発レビュー)に従って当該設計に係る関連部門の代表者及び専門家によるレビューを受ける。</p>

保安規定（令和2年9月16日認可）	設工認本文 (設計及び工事に係る品質マネジメントシステム)	設工認添付 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	備考
	<p>3.2.2 設計, 工事及び検査の各段階とその審査 略 設計又は工事を主管する箇所の長及び検査を担当する箇所の長は, 第3.2-4表に示す「保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目」ごとのアウトプットに対する審査(以下「レビュー」という。)を実施するとともに, 記録を管理する。 なお, 設計の各段階におけるレビューについては, 当該設備の設計に関する専門家を含めて実施する。</p> <p>略</p>	<p>に記載されている内容を原文のまま引用し, その内容を見ながら, 設計すべき項目を基本設計方針として漏れなく作成する。 (b) 基本設計方針の作成に併せて, 基本設計方針として記載する事項及びそれらの設工認申請書の添付書類作成の考え方(理由), 基本設計方針として記載しない場合の考え方, 並びに詳細な検討が必要な事項として含めるべき設工認申請書の添付書類との関係を明確にし, それらを様式-6「各条文の設計の考え方(例)」(以下「様式-6」という。)に取りまとめる。 (c) (a)及び(b)で作成した条文ごとの基本設計方針を整理した様式-7及び基本設計方針作成時の考え方を整理した様式-6, 並びに各施設に適用される技術基準規則の条文を明確にした様式-4を用いて, 施設ごとの基本設計方針を作成する。 (d) 作成した基本設計方針を基に, 抽出した適合性確認対象設備に対する安全重要度分類, 耐震重要度分類, 機種分類, 兼用する際の登録の考え方及び当該適合性確認対象設備に必要な設工認申請書の添付書類との関連性等を様式-5で明確にする。</p> <p>3.2.2 設計, 工事及び検査の各段階とその審査 略 設計又は工事を主管する箇所の長及び検査を担当する箇所の長は, 第3.2-1表に示す「保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目」ごとのアウトプットに対する審査(以下「レビュー」という。)を実施するとともに, 記録を管理する。 なお, 設計の各段階におけるレビューについては, 第3.1-1表に示す設計及び工事を主管する組織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>略</p>	
<p>7.3.3 設計開発の結果に係る情報 (1) 組織は, 設計開発の結果に係る情報を, 設計開発に用いた情報と対比して検証することができる形式により管理する。 (2) 組織は, 設計開発の次の段階のプロセスに進むに当たり, あらかじめ, 当該設計開発の結果に係る情報を承認する。 (3) 組織は, 設計開発の結果に係る情報を, 次に掲げる事項に適合するものとする。 a. 設計開発に係る個別業務等要求事項に適合するものであること。 b. 調達, 機器等の使用及び個別業務の実施のために適切な情報を提供するものであること。 c. 合否判定基準を含むものであること。 d. 機器等を安全かつ適正に使用するために不可欠な当該機器等の特性が明確であること。</p> <p>7.3.4 設計開発レビュー (1) 組織は, 設計開発の適切な段階において, 設計開発計画に従って, 次に掲げる事項を目的とした体系的な審査(以下「設計開発レビュー」という。)を実施する。 a. 設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性について評価すること。 b. 設計開発に問題がある場合においては, 当該問題の内容を明確にし, 必要な措置を提案すること。 (2) 組織は, 設計開発レビューに, 当該設計開発レビューの対象となっている設計開発段階に関連する部門の代表者及び当該設計開発に係る専門家を参加させる。 (3) 組織は, 設計開発レビューの結果の記録及び当該設計開発レビューの結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し, これを管理する。</p> <p>&lt;設備の設計・調達の管理&gt; 7.1 個別業務に必要なプロセスの計画(略) 7.3.1 設計開発計画(略) 7.3.2 設計開発に用いる情報(略)</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2」として, 「設計1」で明確にした基本設計方針を用いて適合性確認対象設備に必要な詳細設計を実施する。 なお, 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, 個別に管理事項を計画し信頼性を確保する。</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, 様式-2で整理した適合性確認対象設備に対し, 変更があった要求事項への適合性を確保するための詳細設計を, 「設計1」の結果を用いて実施する。</p> <p>a. 基本設計方針の整理 設計を主管する箇所の長は, 基本設計方針(「3.3.3(1)基本設計方針の作成(設計1)」参照)に基づく設計の実施に先立ち, 基本設計方針に従った設計を漏れなく実施するため, 基本設計方針の内容を以下の流れで分類し, 技術基準規則への適合性の確保が必要な要求事項を整理する。</p> <p>(a) 条文ごとに作成した基本設計方針を設計項目となるまとまりごとに整理する。 (b) 整理した設計方針を分類するためのキーワードを抽出する (c) 抽出したキーワードを基に要求事項を第3.3-1表に示す要求種別に分類する。 (d) 分類した結果を, 設計項目となるまとまりごとに, 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)」(以下「様式-8」という。)の「基本設計方針」欄に整理する。 (e) 設工認の設計に不要な以下の基本設計方針を, 様式-8の該当する基本設計方針に網掛けすることにより区別し, 設計が必要な要求事項に変更があった条文に対応した基本設計方針を明確にする。 ・定義(基本設計方針で使用されている用語の説明) ・冒頭宣言(設計項目となるまとまりごとの概要を示し, 冒頭宣言以降の基本設計方針で具体的な設計項目が示されているもの) ・規制要求に変更のない既設設備に適用される基本設計方針(既設設備のうち, 過去に当該要求事項に対応するための設計が行われており, 様式-4及び様式-5で従来の技術基準規則から変更がないとした条文に対応した基本設計方針) ・適合性確認対象設備に適用されない基本設計方針(当該適合性確認対象設備に適用されず, 設計が不要となる基本設計方針)</p>	<p>左記のとおり保安規定に記載があり, 設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】 ① 設計2は, 第5条7.3.3(設計開発の結果に係る情報)に従って実施する。 ② 実施した設計2は, 第5条7.3.4(設計開発レビュー)に従って当該設計に係る関連部門の代表者及び専門家によるレビューを受ける。 ③ 設計2を実施するために行う設備の設計・調達の管理については, 第5条7.1(個別業務に必要なプロセスの計画)~7.3.5(設計開発の検証), 7.4(調達)に従う。</p>



保安規定（令和2年9月16日認可）	設工認本文 （設計及び工事に係る品質マネジメントシステム）	設工認添付 （設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書）	備考
<p>7.3.3 設計開発の結果に係る情報（略）</p> <p>7.3.4 設計開発レビュー（略）</p> <p>7.3.5 設計開発の検証（略）</p> <p>7.4 調達（略）</p>		<p>b. 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(対象設備の仕様を含む。)</p> <p>設計を主管する箇所の長は、適合性確認対象設備を技術基準規則に適合したものとするために、以下により、必要な詳細設計を実施する。また、具体的な設計の流れを第3.3-2図に示す。</p> <p>(a) 第3.3-1表に示す「要求種別」ごとの「主な設計事項」に示す内容について、「3.7.1 文書及び記録の管理」で管理されている設計図書等の記録をインプットとして、基本設計方針に対し、適合性確認対象設備が技術基準規則等への必要な設計要求事項の適合性を確保するために必要な詳細設計の方針(要求機能、性能目標、防護方針等を含む。)を定めるための設計を実施する。</p> <p>(b) 様式-6で明確にした詳細な検討を必要とした事項を含めて詳細設計を実施するとともに、以下に該当する場合は、その内容に従った詳細設計を実施する。</p> <p>① 評価を行う場合 詳細設計として評価(解析を含む。)を実施する場合は、基本設計方針を基に詳細な評価方針及び評価方法を定めた上で、評価を実施する。 また、評価の実施において、解析を行う場合は、「3.3.3(2)c 詳細設計の品質を確保する上で重要な活動の管理」に基づく管理により品質を確保する。</p> <p>② 複数の機能を兼用する設備の設計を行う場合 複数の機能(施設間を含む。)を兼用する設備の設計を行う場合は、兼用するすべての機能を踏まえた設計を確実に実施するため、組織間の情報伝達を確実に実施し、兼用する機能ごとの系統構成を把握し、兼用する機能を集約した上で、兼用するすべての機能を満たすよう設計を実施する。</p> <p>③ 設備設計を他設備の設計に含めて設計を行う場合 設備設計を他設備の設計に含めて設計を行う場合は、設計が行われることを確実にするために、組織間の情報伝達を確実に実施し、設計をまとめて実施する側で複数の対象を考慮した設計を実施したのち、設計を委ねた側においても、その設計結果を確認する。</p> <p>④ 他施設と共用する設備の設計を行う場合 他施設と共用する設備の設計を行う場合は、設計が確実に行われることを確実にするため、組織間の情報伝達を確実に実施し、施設ごとの設計範囲を明確にし、必要な設計が確実に行われるよう管理する。</p> <p>上記①～④の場合において、設計の妥当性を検証し、詳細設計方針を満たすことを確認するために検査を実施しなければならない場合は、条件及び方法を定めた上で実施する。 また、これらの設計として実施したプロセスを様式-1に取りまとめるとともに、設計結果を、様式-8の「設工認設計結果(設計方針)」欄に整理する。</p> <p>(c) 第3.3-1表に示す要求種別のうち「運用要求」に分類された基本設計方針については、基本設計方針を作成した箇所の長にて、保安規定に必要な対応を取りまとめる。</p> <p>c. 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、以下の活動を実施し、品質を確保する。</p> <p>(a) 調達による解析の管理 基本設計方針に基づく詳細設計で解析を実施する場合は、解析結果の信頼性を確保するため、設工認品質管理計画に基づく品質マネジメントシステムに係る活動を行う上で、特に以下の点に配慮した活動を実施し、品質を確保する。</p>	

保安規定（令和2年9月16日認可）	設工認本文 （設計及び工事に係る品質マネジメントシステム）	設工認添付 （設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書）	備考
		<p>① 調達による解析</p> <p>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 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もと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>ア. 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、業務計画書等により文書化する。</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"> <li>・解析業務の作業手順（デザインレビュー、審査方法、時期等を含む。）</li> <li>・使用する計算機プログラムとその検証方法</li> <li>・解析業務の実施体制</li> <li>・解析結果の検証</li> <li>・業務報告書の確認</li> <li>・解析業務の変更管理</li> <li>・記録の保管管理</li> </ul> <p>イ. 解析業務に係る必要な力量を定めるとともに、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>② 計算機プログラム（解析コード）の管理</p> <p>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する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・簡易モデルによる検証</li> <li>・別の解析コードによる検証</li> <li>・別会社において同一の計算を実施</li> <li>・その他（加振試験、モックアップ、自部署以外の第三者のクロスチェック等により検証されたことが明確な過去の類似した解析結果との比較等）</li> </ul> <p>③ 解析業務で用いる入力情報の伝達</p> <p>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、JEAG4121 附属書「品質マネジメントシステムに関する標準品質保証仕様書」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。</p> <p>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計図書で、同じ最新性を確保する。</p> <p>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>④ 入力根拠の明確化及び入力結果の確認</p> <p>供給者に、業務計画書等に基づき解析に用いた入力データが正しいことを図面等の入力条件や計算機プログラムマニュアルを用いて確認させ、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とともに、それらの結果を文書として作成させることで、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>(b) 手計算による自社解析</p> <p>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。</p>	

保安規定（令和2年9月16日認可）	設工認本文 (設計及び工事に係る品質マネジメントシステム)	設工認添付 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	備考
	<p>3.2.2 設計、工事及び検査の各段階とその審査 略 設計又は工事を主管する箇所の長及び検査を担当する箇所の長は、第3.2-4表に示す「保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目」ごとのアウトプットに対する審査(以下「レビュー」という。)を実施するとともに、記録を管理する。 なお、設計の各段階におけるレビューについては、当該設備の設計に関する専門家を含めて実施する。</p> <p>略</p>	<p>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>3.2.2 設計、工事及び検査の各段階とその審査 略 設計又は工事を主管する箇所の長及び検査を担当する箇所の長は、第3.2-1表に示す「保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目」ごとのアウトプットに対する審査(以下「レビュー」という。)を実施するとともに、記録を管理する。 なお、設計の各段階におけるレビューについては、第3.1-1表に示す設計及び工事を主管する組織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>略</p>	
<p>7.3.5 設計開発の検証 (1) 組織は、設計開発の結果が個別業務等要求事項に適合している状態を確保するために、設計開発計画に従って検証を実施する。「設計開発計画に従って検証を実施する」には、設計開発計画に従ってプロセスの次の段階に移行する前に、当該設計開発に係る個別業務等要求事項への適合性の確認を行うことを含む。 (2) 組織は、(1)の検証の結果の記録及び当該検証の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。 (3) 組織は、当該設計開発を行った要員に当該設計開発の検証をさせない。</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、設計1及び設計2の結果について、適合性確認を実施した者の業務に直接関与していない上位職位の者に検証を実施させる。</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、「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」で取りまとめた様式-8を設計のアウトプットとして、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、組織の要員に指示する。 なお、この検証は適合性確認を実施した者の業務に直接関与していない上位職位の者に実施させる。</p>	<p>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】 ① 実施した設計1及び設計2は、第5条7.3.5(設計開発の検証)に従って当該設計開発を行った要員以外の要員により検証する。</p>
<p>(職務) 第7条 各職位は、この規定に基づき定める保安に関する文書に基づき、保安に関する職務を遂行する。 2 前条に定める職位の職務は次のとおりとする。 (1)～(15) 略 (16) 許認可業務課長は、加工施設の事業変更許可並びに設計及び工事の計画の認可の申請に関する業務を行う。 (17)～(24) 略</p> <p>7.1 個別業務に必要なプロセスの計画 (1) 組織は、個別業務に必要なプロセスについて、計画を策定するとともに、そのプロセスを確立する。「計画を策定する」には、4.1(2)c.の事項を考慮して計画を策定することを含む。 (2) 組織は、(1)の計画と当該個別業務以外のプロセスに係る個別業務等要求事項との整合性を確保する。「個別業務等要求事項との整合性」には業務計画を変更する場合の整合性を含む。 (3) 組織は、個別業務に関する計画(以下「個別業務計画」という。)の策定又は変更を行うに当たり、次に掲げる事項を明確にする。「個別業務計画の策定又は変更」には、プロセス及び組織の変更(累積的な影響が生じ得るプロセス及び組織の軽微な変更を含む。)を含む。 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. 機器等又は個別業務に係る品質目標及び個別業務等要求事項 c. 機器等又は個別業務に固有のプロセス、品質マネジメント文書及び資源 d. 使用前事業者検査等、検証、妥当性確認及び監視測定並びにこれらの個別業務等要求事項への適合性を判定するための基準(以下「合否判定基準」という。) e. 個別業務に必要なプロセス及び当該プロセスを実施した結果が個別業務等要求事項に適合することを実証するために必要な記録 (4) 組織は、策定した個別業務計画を、その個別業務の作業方法に適したものとす。</p> <p>7.5.1 個別業務の管理</p>		<p>(4) 設工認申請(届出)書の作成 設工認申請に係る総括を主管する箇所の長は、設計を主管する箇所の長が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、設工認申請書を作成する。</p> <p>a. 仕様表の作成 設工認申請に係る総括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、必要な事項(種類、主要寸法、材料、個数等)を設備ごとに表(仕様表)又は図面等を作成する。</p> <p>b. 施設ごとの基本設計方針のまとめ 設工認申請に係る総括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」で作成した施設ごとの基本設計方針を基に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。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」として作成する。</p> <p>c. 工事の方法の作成 設工認申請に係る総括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」として作成する。</p> <p>d. 各添付書類の作成 設工認申請に係る総括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、設工認に必要な添付書類を作成する。</p>	<p>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】 ① 設工認申請(届出)書は、第7条(職務)、第5条7.1(個別業務に必要なプロセスの計画)、7.5.1(個別業務の管理)に従って許認可業務課長が作成する。</p>

保安規定（令和2年9月16日認可）	設工認本文 (設計及び工事に係る品質マネジメントシステム)	設工認添付 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	備考
<p>組織は、個別業務計画に基づき、個別業務を次に掲げる事項（当該個別業務の内容等から該当しないと認められるものを除く。）に適合するように実施する。</p> <p>a. 加工施設の保安のために必要な情報が利用できる体制にあること。（「加工施設の保安のために必要な情報」には、「保安のために使用する機器等又は実施する個別業務の特性」及び「当該機器等の使用又は個別業務の実施により達成すべき結果」を含む。）</p> <p>b. 手順書等が必要な時に利用できる体制にあること。</p> <p>c. 当該個別業務に見合う設備を使用していること。</p> <p>d. 監視測定のための設備が利用できる体制にあり、かつ、当該設備を使用していること。</p> <p>e. 8.2.3に基づき監視測定を実施していること。</p> <p>f. 本品質マネジメントシステム計画に基づき、プロセスの次の段階に進むことの承認を行っていること。</p>		<p>なお、設工認に必要な添付書類において、解析コードを使用している場合には、「計算機プログラム(解析コード)の概要」を作成する。</p> <p>e. 設工認申請書案のチェック</p> <p>設工認申請に係る総括を主管する箇所の長は、作成した設工認申請書案について、要員を指揮して、以下の要領でチェックする。</p> <p>(a) 設工認申請に係る総括を主管する箇所及び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、設工認申請書案のチェックを完了する。</p>	
<p>(燃料製造安全委員会の審議事項、構成等)</p> <p>第11条 燃料製造安全委員会は、事業部長の諮問を受け、次の各号に定める事項について、保安上の妥当性を加工施設に係る保安に関する業務全体の観点から審議する。</p> <p>(1) 略</p> <p>(2) 加工施設の設計及び工事の計画の認可申請に関する事項</p> <p>(3)～(7) 略</p> <p>2～6 略</p> <p>(核燃料取扱主任者の職務等)</p> <p>第9条 核燃料取扱主任者は、次に掲げる職務を誠実に行う。</p> <p>(1)～(4) 略</p> <p>(5) 加工施設の事業変更許可、設計及び工事の計画の認可並びにこの規定の変更認可に係る申請の要否を確認すること。</p> <p>(6) 前号の申請について、その内容を確認すること。</p> <p>(7)～(8) 略</p> <p>2～3 略</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. 設工認申請書案のチェック」を実施した設工認申請書案について、設工認申請に係る総括を主管する箇所の長は、燃料製造安全委員会へ付議し、審議を受けるとともに、核燃料取扱主任者の確認を受ける。</p> <p>また、燃料製造事業部長は、燃料製造安全委員会の審議を受けた設工認申請書について、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>【修正】</p> <p>また、燃料製造事業部長は、燃料製造安全委員会の審議を受けた設工認申請書について、<u>原子力規制委員会</u>への提出手続きを承認する。</p>	<p>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】</p> <p>① 作成した設工認申請(届出)書は、第11条(燃料製造安全委員会の審議事項、構成等)及び第9条(核燃料取扱主任者の職務等)に従って燃料製造安全委員会の審議及び核燃料取扱主任者の確認後、提出手続きについて燃料製造事業部長の承認を得る。</p> <p>誤記修正。</p>
<p>7.3.7 設計開発の変更の管理</p> <p>(1) 組織は、設計開発の変更を行った場合においては、当該変更の内容を識別することができるようにするとともに、当該変更に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(2) 組織は、設計開発の変更を行うに当たり、あらかじめ、審査、検証及び妥当性確認を行い、変更を承認する。</p> <p>(3) 組織は、(2)の審査において、設計開発の変更が加工施設に及ぼす影響の評価(当該加工施設を構成する材料又は部品に及ぼす影響の評価を含む。)を行う。</p> <p>(4) 組織は、(2)の審査、検証及び妥当性確認の結果の記録及びその結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>7.3.4 設計開発レビュー</p> <p>(1) 組織は、設計開発の適切な段階において、設計開発計画に従って、次に掲げる事項を目的とした体系的な審査(以下「設計開発レビュー」という。)を実施する。</p> <p>a. 設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性について評価すること。</p> <p>b. 設計開発に問題がある場合においては、当該問題の内容を明確にし、必要な措置を提案すること。</p> <p>(2) 組織は、設計開発レビューに、当該設計開発レビューの対象となっている設計開発段階に関連する部門の代表者及び当該設計開発に係る専門家を参加させる。</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、設計結果を必要に応じ修正する。</p> <p>3.2.2 設計、工事及び検査の各段階とその審査</p> <p>略</p> <p>設計又は工事を主管する箇所の長及び検査を担当する箇所の長は、第3.2-4表に示す「保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目」ごとの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、当該設備の設計に関する専門家を含めて実施する。</p> <p>略</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」から「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>3.2.2 設計、工事及び検査の各段階とその審査</p> <p>略</p> <p>設計又は工事を主管する箇所の長及び検査を担当する箇所の長は、第3.2-1表に示す「保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目」ごとの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3.1-1表に示す設計及び工事を主管する組織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>略</p>	<p>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】</p> <p>① 設計に追加又は変更が必要となった場合は、第5条7.3.7(設計開発の変更の管理)に従って管理する。</p> <p>② 設計開発の変更をした場合は、第5条7.3.4(設計開発レビュー)に従って当該設計に係る関連部門の代表者及び専門家によるレビューを受ける。</p>

保安規定（令和2年9月16日認可）	設工認本文 （設計及び工事に係る品質マネジメントシステム）	設工認添付 （設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書）	備考
(3) 組織は、設計開発レビューの結果の記録及び当該設計開発レビューの結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。			
—	<p>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、工事段階において、設工認に基づく設備の具体的な設計(設計3)、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以下のとおり実施する。</p> <p>また、これらの活動を調達する場合は、「3.6 設工認における調達管理の方法」を適用して実施する。</p>	<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>7.3.3 設計開発の結果に係る情報</p> <p>(1) 組織は、設計開発の結果に係る情報を、設計開発に用いた情報と対比して検証することができる形式により管理する。</p> <p>(2) 組織は、設計開発の次の段階のプロセスに進むに当たり、あらかじめ、当該設計開発の結果に係る情報を承認する。</p> <p>(3) 組織は、設計開発の結果に係る情報を、次に掲げる事項に適合するものとする。</p> <p>a. 設計開発に係る個別業務等要求事項に適合するものであること。</p> <p>b. 調達、機器等の使用及び個別業務の実施のために適切な情報を提供するものであること。</p> <p>c. 合否判定基準を含むものであること。</p> <p>d. 機器等を安全かつ適正に使用するために不可欠な当該機器等の特性が明確であること。</p> <p>7.3.4 設計開発レビュー</p> <p>(1) 組織は、設計開発の適切な段階において、設計開発計画に従って、次に掲げる事項を目的とした体系的な審査（以下「設計開発レビュー」という。）を実施する。</p> <p>a. 設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性について評価すること。</p> <p>b. 設計開発に問題がある場合においては、当該問題の内容を明確にし、必要な措置を提案すること。</p> <p>(2) 組織は、設計開発レビューに、当該設計開発レビューの対象となっている設計開発段階に関連する部門の代表者及び当該設計開発に係る専門家を参加させる。</p> <p>(3) 組織は、設計開発レビューの結果の記録及び当該設計開発レビューの結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>7.3.5 設計開発の検証</p> <p>(1) 組織は、設計開発の結果が個別業務等要求事項に適合している状態を確保するために、設計開発計画に従って検証を実施する。（「設計開発計画に従って検証を実施する」には、設計開発計画に従ってプロセスの次の段階に移行する前に、当該設計開発に係る個別業務等要求事項への適合性の確認を行うことを含む。）</p> <p>(2) 組織は、(1)の検証の結果の記録及び当該検証の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(3) 組織は、当該設計開発を行った要員に当該設計開発の検証をさせない。</p> <p>&lt;設備の設計・調達の管理&gt;</p> <p>7.1 個別業務に必要なプロセスの計画（略）</p> <p>7.3.1 設計開発計画（略）</p> <p>7.3.2 設計開発に用いる情報（略）</p> <p>7.3.3 設計開発の結果に係る情報（略）</p> <p>7.3.4 設計開発レビュー（略）</p> <p>7.3.5 設計開発の検証（略）</p> <p>7.4 調達（略）</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、以下のいずれかにより、設工認に基づく製品実現のための設備の具体的な設計(設計3)を実施する。</p> <p>・自社で設計する場合</p> <p>・「設計3」を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>3.2.2 設計、工事及び検査の各段階とその審査</p> <p>略</p> <p>設計又は工事を主管する箇所の長及び検査を担当する箇所の長は、第3.2-4表に示す「保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目」ごとの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、当該設備の設計に関する専門家を含めて実施する。</p> <p>略</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「設備の具体的な設計結果」欄に取りまとめる。</p> <p>(1) 自社で設計する場合</p> <p>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>a. 単一の工事を主管する箇所の長が調達しかつ調達管理する場合</p> <p>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、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>b. 単一の工事を主管する箇所の長が調達し複数の工事を主管する箇所の長が調達管理する場合</p> <p>工事を主管する箇所の長のうち、調達を取りまとめる箇所の長は、「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、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、それぞれ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>3.2.2 設計、工事及び検査の各段階とその審査</p> <p>略</p> <p>設計又は工事を主管する箇所の長及び検査を担当する箇所の長は、第3.2-1表に示す「保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目」ごとの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3.1-1表に示す設計及び工事を主管する組織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>略</p>	<p>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】</p> <p>① 設計3は、第5条7.3.3(設計開発の結果に係る情報)に従って実施する。</p> <p>② 実施した設計3は、第5条7.3.4(設計開発レビュー)に従って当該設計に係る関連部門の代表者及び専門家によるレビューを受けるとともに、第5条7.3.5(設計開発の検証)に従って当該設計開発を行った要員以外の要員により検証する。</p> <p>③ 設計3を実施するために行う設備の設計・調達の管理については、第5条7.1(個別業務に必要なプロセスの計画)、7.3.1(設計開発計画)～7.3.5(設計開発の検証)、7.4(調達)に従う。</p>

保安規定（令和2年9月16日認可）	設工認本文 (設計及び工事に係る品質マネジメントシステム)	設工認添付 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	備考
<p>(施設管理計画)</p> <p>第52条 加工施設について事業許可（変更許可）を受けた設備に係る事項及び「加工施設の技術基準に関する規則」を含む要求事項の適合を維持し、加工施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。</p> <p>7 施設管理の実施</p> <p>(1) 施設所管課長及び事業者検査課長は、6で定めた施設管理実施計画に従って施設管理を実施する。</p> <p>(2) 施設所管課長及び事業者検査課長は、施設管理の実施に当たって、第53条による設計管理、第54条による作業管理を実施するとともに、使用前事業者検査は、第55条に従う。</p> <p>(3) 略</p> <p>(作業管理)</p> <p>第54条 施設所管課長は、前条の設計管理の結果に従い工事を実施する。</p> <p>2 施設所管課長は、加工施設の工事を行う場合、加工施設の安全を確保するため、次の事項を考慮した作業管理を行う。</p> <p>(1) 他の加工施設及び周辺環境からの影響による作業対象設備の損傷及び劣化の防止</p> <p>(2) 使用開始後の管理上重要な初期データの採取</p> <p>(3) 作業工程の管理</p> <p>(4) 使用開始までの作業対象設備の管理</p> <p>&lt;設備の設計・調達の管理&gt;</p> <p>7.1 個別業務に必要なプロセスの計画（略）</p> <p>7.3.1 設計開発計画（略）</p> <p>7.3.2 設計開発に用いる情報（略）</p> <p>7.3.3 設計開発の結果に係る情報（略）</p> <p>7.3.4 設計開発レビュー（略）</p> <p>7.3.5 設計開発の検証（略）</p> <p>7.4 調達（略）</p> <p>7.5 個別業務の管理（略）</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>施設の管理に係る箇所の長は、設置から長期間経過している既存の MOX 燃料加工施設に対し、劣化事象を考慮した保全計画、保全実績及び不適合状態でないことを確認することによって当該 MOX 燃料加工施設が健全に維持されていることを評価する。</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>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>また、設工認に基づき設置する設備のうち、既に工事を着手し設置を終え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を完了している適合性確認対象設備</p> <p>設工認に基づく設備を設置する工事のうち、既に工事を着手し設置を完了して調達製品の検証を完了している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>なお、施設の管理に係る箇所の長は、設置から長期間経過している既存の MOX 燃料加工施設に対し、劣化事象を考慮した保全計画、保全実績及び不適合状態でないことを確認することによって当該 MOX 燃料加工施設が健全に維持されていることを評価する。</p> <p>(2) 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>設工認に基づく設備を設置する工事のうち、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>(3) 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>設工認に基づく設備を設置する工事のうち、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、この工事の中で適合性確認を実施する場合は、「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実施する。</p>	<p>本項目のうち施設の管理に係る箇所の長が実施する MOX 燃料加工施設が健全に維持されていることの評価については、保安規定に記載はないものの、社内品質マネジメント文書に記載しており、設工認と齟齬はない。それ以外については、左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】</p> <p>① 工事は、第52条7(施設管理の実施)及び第54条(作業管理)に従って実施する。</p> <p>② MOX 燃料加工施設が健全に維持されていることの評価は、社内品質マネジメント文書に従って実施する。</p> <p>③ 工事を実施するために行う設備の設計・調達の管理については、第5条7.1(個別業務に必要なプロセスの計画)、7.3.1(設計開発計画)～7.3.5(設計開発の検証)、7.4(調達)、7.5(個別業務の管理)に従う。</p>
-	<p>3.5 使用前事業者検査の方法</p> <p>使用前事業者検査は、適合性確認対象設備が、認可された設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、保安規定に基づく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>3.5 使用前事業者検査の方法</p> <p>使用前事業者検査は、適合性確認対象設備が、認可された設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、保安規定に基づく使用前事業者検査を計画し、「検査および試験管理要則」に従い、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>(使用前事業者検査の実施)</p> <p>第55条 品質保証部長は、設計及び工事の計画の認可又は設計及び工事の計画の届出（以下、本条において「設工認」という。）の対象となる加工施設の設置又は変更の工事に当たり、設工認に従って行われたものであること、「加工施設の技術基準に関する規則」へ適合することを確認するための使用前事業者検査（以下、本条において「検査」という。）を統括するとともに、検査実施責任者を選任する。</p> <p>2 略</p> <p>3 前項の検査実施責任者は、次の各号を実施する。</p> <p>(1)～(2) 略</p> <p>(3) 検査対象の加工施設が次の基準に適合していることを判断するために必要な検査項目と、検査項目ごとの判定基準を定める。</p> <p>a. 設工認に従って行われたものであること。</p> <p>b. 「加工施設の技術基準に関する規則」に適合するものであること。</p> <p>(4) 検査項目ごとの判定結果を踏まえ、検査対象の加工施設が前号 a. 及び b. の基準に適合することを最終判断する。</p> <p>4～7 略</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</p> <p>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」のとおり行われていること。これらの項目のうち、①を第3.5-1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、工事実施箇所が「3.5.4 容器等の主要な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、工事実施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>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</p> <p>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」のとおり行われていること。これらの項目のうち、①を設工認品質管理計画の第3.5-1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、工事実施箇所が「3.5.4 容器等の主要な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、工事実施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のうち工事実施箇所が実施する検査の、記録(工事実施箇所が採取した記録・ミルシート等)の信頼性確認</p>	<p>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】</p> <p>① 使用前事業者検査は、第55条(使用前事業者検査の実施)に従って実施する。</p>

保安規定（令和2年9月16日認可）	設工認本文 （設計及び工事に係る品質マネジメントシステム）	設工認添付 （設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書）	備考
※1：略	また、QA 検査では上記②に加え、上記①のうち工事実施箇所が実施する検査の、記録の信頼性確認を行い、設工認に基づく検査の信頼性を確保する。	（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>（施設管理計画）</p> <p>第52条</p> <p>6.1 設計及び工事の計画の策定</p> <p>(1)～(2) 略</p> <p>(3) 施設所管課長及び事業者検査課長は、工事を実施する構造物、系統及び機器が、所定の機能を発揮しうる状態にあることを、第55条に基づき実施する使用前事業者検査並びに使用前事業者検査以外の検査及び試験（以下、「自主検査等」という。）により確認・評価する時期までに、次の事項を定める。</p> <p>a. 使用前事業者検査及び自主検査等の具体的方法</p> <p>b. 所定の機能を発揮しうる状態にあることを確認・評価するために必要な使用前事業者検査及び自主検査等の項目、評価方法及び管理基準</p> <p>c. 使用前事業者検査及び自主検査等の実施時期</p> <p>※1：略</p>	<p>3.5.2 使用前事業者検査の計画</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、使用前事業者検査を計画する。</p> <p>使用前事業者検査は、「工事の方法」に記載された使用前事業者検査の項目及び方法並びに第3.5-1表に定める要求種別ごとに確認項目、確認視点及び主な検査項目を基に計画を策定する。</p> <p>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計画する。</p> <p>また、使用前事業者検査の実施に先立ち、設計結果に関する具体的な検査概要及び判定基準を使用事前事業者検査の方法として明確にする。</p>	<p>3.5.2 使用前事業者検査の計画</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、技術基準規則に適合するよう実施した設計結果を取りまとめた様式-8に示された「設工認設計結果(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計画する。</p> <p>使用前事業者検査は、「工事の方法」に記載された使用前事業者検査の項目及び方法並びに第3.3-1表の要求種別ごとに第3.5-1表に示す確認項目、確認視点及び主な検査項目を基に計画を策定する。</p> <p>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計画する。</p> <p>(1) 使用前事業者検査の方法の決定</p> <p>検査を担当する箇所の長は、「工事の方法」に記載された使用前事業者検査の項目及び方法並びに第3.3-1表の要求種別ごとに定めた第3.5-1表に示す確認項目、確認視点、主な検査項目の考え方を使って、確認項目ごとに設計結果に関する具体的な検査概要及び判定基準を以下の手順により使用前事業者検査の方法として明確にする。第3.5-1表の検査項目ごとの概要及び判定基準の考え方を第3.5-2表に示す。</p> <p>a. 様式-8の「設工認設計結果(設計方針)」及び「設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、第3.5-2表に示す「検査項目、検査概要、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</p> <p>(b) 検査方法</p>	<p>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】</p> <p>① 使用前事業者検査の計画は、第52条6.1(設計及び工事の計画の策定)に従って策定する。</p> <p>なお、設工認上の「検査を担当する箇所の長」とは、設工認添付において、設計又は工事を主管する組織が検査を担当する箇所の長であることを定めている。</p> <p>当社燃料製造事業部では、検査を担当する箇所は設計又は工事を主管する組織に包含されるものの、イコールではない(例えば、設計のみを主管する箇所等が存在する)という関係から、明確化のため、設工認では「検査を担当する箇所の長」という表現を用いている。</p> <p>したがって、保安規定と設工認とで主語の表現は異なるものの、齟齬はない。</p>
<p>（使用前事業者検査の実施）</p> <p>第55条 品質保証部長は、設計及び工事の計画の認可又は設計及び工事の計画の届出（以下、本条において「設工認」という。）の対象となる加工施設の設置又は変更の工事に当たり、設工認に従って行われたものであること、「加工施設の技術基準に関する規則」へ適合することを確認するための使用前事業者検査（以下、本条において「検査」という。）を統括するとともに、検査実施責任者を選任する。</p> <p>2～6 略</p> <p>7 建設管理課長は、検査の実施時期及び検査が第52条6.1(3)で定める計画に基づき確実に行われることを管理する。</p> <p>※1：略</p>	<p>3.5.3 検査計画の管理</p> <p>検査の工程管理に係る箇所の長は、使用前事業者検査を適切な段階で実施するため、関係箇所と調整のうえ検査計画を作成する。</p> <p>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適切に管理する。</p>	<p>3.5.3 検査計画の管理</p> <p>検査の工程管理に係る箇所の長は、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、MOX燃料加工施設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行われることを管理する。</p> <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>	<p>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】</p> <p>① 使用前事業者検査の計画は、第55条(使用前事業者検査の実施)に従って管理する。</p> <p>なお、設工認上の「検査の工程管理に係る箇所の長」とは、建設管理課長であることを設工認添付にて定めている。</p>
<p>（使用前事業者検査の実施）</p> <p>第55条 品質保証部長は、設計及び工事の計画の認可又は設計及び工事の計画の届出（以下、本条において「設工認」という。）の対象となる加工施設の設置又は変更の工事に当たり、設工認に従って行われたものであること、「加工施設の技術基準に関する規則」へ適合することを確認するための使用前事業者検査（以下、本条において「検査」という。）を統括するとともに、検査実施責任者を選任する。</p> <p>2～5 略</p>	<p>3.5.4 容器等の主要な溶接部に係る使用前事業者検査の管理</p> <p>容器等の主要な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、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。</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>3.5.4 容器等の主要な溶接部に係る使用前事業者検査の管理</p> <p>容器等の主要な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、工程管理等の計画を策定し、溶接施工工場及び現地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>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】</p> <p>① 溶接部に係る使用前事業者検査は、第55条</p>

保安規定（令和2年9月16日認可）	設工認本文 （設計及び工事に係る品質マネジメントシステム）	設工認添付 （設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書）	備考
<p>6 事業者検査課長は、第3項及び第4項に係る事項について、次の各号を実施する。</p> <p>(1) 検査業務に係る役務を調達する場合、当該業務の供給者に対して管理を行う。</p> <p>(2)～(3) 略</p> <p>7 略</p> <p>※1：略</p>			<p>（使用前事業者検査の実施）に従って管理する。</p> <p>なお、設工認上の「溶接等の主要な溶接部に係る検査を担当する箇所の長」とは、事業者検査課長であることを設工認添付にて定めている。</p>
<p>（使用前事業者検査の実施）</p> <p>第55条 品質保証部長は、設計及び工事の計画の認可又は設計及び工事の計画の届出（以下、本条において「設工認」という。）の対象となる加工施設の設置又は変更の工事に当たり、設工認に従って行われたものであること、「加工施設の技術基準に関する規則」へ適合することを確認するための使用前事業者検査（以下、本条において「検査」という。）を統括するとともに、検査実施責任者を選任する。</p> <p>2 事業者検査課長は、前項の検査実施責任者の中から第52条6.1(3)の計画で定める検査ごとに、検査対象となる設置又は変更の工事を実施した組織とは別の組織の者を、当該検査の検査実施責任者として指名する。</p> <p>3 前項の検査実施責任者は、次の各号を実施する。</p> <p>(1) 検査の実施体制を構築する。</p> <p>(2) 検査要領書※1を定め、検査を実施する。</p> <p>(3) 検査対象の加工施設が次の基準に適合していることを判断するために必要な検査項目と、検査項目ごとの判定基準を定める。</p> <p>a. 設工認に従って行われたものであること。</p> <p>b. 「加工施設の技術基準に関する規則」に適合するものであること。</p> <p>(4) 検査項目ごとの判定結果を踏まえ、検査対象の加工施設が前号 a. 及び b. の基準に適合することを最終判断する。</p> <p>4 検査実施責任者は、検査項目ごとの判定業務を検査員に行わせることができる。このとき、検査員として次の各号に掲げる事項のいずれかを満たすものを指名する。</p> <p>(1) 第6条に定める保安に関する組織のうち、検査対象となる設置又は変更の工事を実施した組織とは別の組織の者</p> <p>(2) 検査対象となる設置又は変更の工事の調達における供給者のなかで、当該工事を実施した組織とは別の組織の者</p> <p>(3) 前号に掲げる供給者とは別の、当該検査業務に係る役務の供給者</p> <p>5 検査実施責任者は、検査内容及び検査対象設備の重要度に応じて、検査実施責任者及び前項に規定する検査員の立会頻度を定め、実施する。</p> <p>6 事業者検査課長は、第3項及び第4項に係る事項について、次の各号を実施する。</p> <p>(1) 検査業務に係る役務を調達する場合、当該業務の供給者に対して管理を行う。</p> <p>(2) 検査に係る記録の管理を行う。</p> <p>(3) 検査に係る要員の教育訓練を行う。</p> <p>7 建設管理課長は、検査の実施時期及び検査が第52条6.1(3)で定める計画に基づき確実に行われることを管理する。</p> <p>※1：検査を行うに当たっては、あらかじめ、検査の時期、対象、以下に示す方法その他必要な事項を定めた検査要領書を定める。</p> <p>a. 構造、強度及び漏えいを確認するために十分な方法</p> <p>b. 機能及び性能を確認するために十分な方法</p> <p>c. その他設置又は変更の工事がその設計及び工事の計画に従って行われたものであることを確認するために十分な方法</p> <p>7.3.6 設計開発の妥当性確認</p> <p>(1) 組織は、設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性を確認するために、設計開発計画に従って、当該設計開発の妥当性確認（以下「設計開発妥当性確認」という。）を実施する。（「当該設計開発の妥当性確認を実施する」には、機器等の設置後でなければ妥当性確認を行うことができな</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、検査要領書の作成、体制の確立を行い実施する。</p> <p>(1) 使用前事業者検査の独立性確保</p> <p>使用前事業者検査は、組織的独立を確保して実施する。</p> <p>(2) 使用前事業者検査の体制</p> <p>使用前事業者検査の体制は、検査要領書で明確にする。</p> <p>(3) 使用前事業者検査の検査要領書の制定</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、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「3.5.2 使用前事業者検査の計画」で決定した確認方法を基に、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>実施する検査が代替検査となる場合は、代替による使用前事業者検査の方法を決定する。</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、「検査および試験管理要則」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> <p>(1) 使用前事業者検査の独立性確保</p> <p>検査の工程管理に係る箇所の長は、組織的独立した箇所に検査の実施を依頼する。</p> <p>(2) 使用前事業者検査の体制</p> <p>使用前事業者検査の体制は、第3.5-1図を参考に検査要領書で明確にする。</p> <p>なお、検査における役務は、以下のとおりとする。</p> <p>a. 統括責任者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用前事業者検査を統括する。</li> </ul> <p>b. 核燃料取扱主任者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・検査内容、手法等に対して指導・助言を行うとともに、検査が適切に行われていることを確認する。</li> <li>・検査要領書制定時の確認並びに検査要領書に変更が生じた場合には、変更内容を確認する。</li> </ul> <p>c. 検査に係るプロセスの取りまとめを主管する箇所の長</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・検査範囲、検査方法等の妥当性の確認を実施し、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、制定する。</li> <li>・報告された検査結果(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。</li> </ul> <p>d. 検査実施責任者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・検査の工程管理に係る箇所の長からの依頼に基づき検査を実施する。</li> <li>・検査要領書の承認後、関係者に周知する。</li> <li>・報告された検査結果(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する。</li> </ul> <p>e. 検査員</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・検査実施責任者からの指示に従い、検査を実施する。</li> <li>・検査要領書の判定基準に従い、立会い又は記録の確認により合否判定する。</li> <li>・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。</li> </ul> <p>f. 検査補助者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・検査実施責任者又は検査員からの指示に従い、検査に係る作業を行う。</li> </ul> <p>(3) 使用前事業者検査の検査要領書の制定</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、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、「検査および試験管理要則」に基づき、「3.5.2(1) 使用前事業者検査の方法の決定」で決定した様式-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」の「確認方法」欄で明確にした確認方法に従った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>また、検査要領書は、検査目的、検査場所、検査範囲、検査項目、検査方法、判定基準、検査体制、不適合処置要領、検査手順、検査工程、検査</p>	<p>左記のとおり使用前事業者検査の実施について、保安規定と設工認で齟齬が生じていることから、設工認を修正することにより整合を図る。</p> <p>（詳細は添付3にて説明する。）</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】</p> <p>① 使用前事業者検査は、第55条（使用前事業者検査の実施）、第5条7.3.6（設計開発の妥当性確認）、8.2.4（機器等の検査等）に従って検査独立性の確保、検査体制の構築及び検査要領書の作成をした上で、実施する。</p>



保安規定（令和2年9月16日認可）	設工認本文 （設計及び工事に係る品質マネジメントシステム）	設工認添付 （設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書）	備考
<p>い場合において、当該機器等の使用を開始する前に、設計開発妥当性確認を行うことを含む。）</p> <p>(2) 組織は、機器等の使用又は個別業務の実施に当たり、あらかじめ、設計開発妥当性確認を完了する。</p> <p>(3) 組織は、設計開発妥当性確認の結果の記録及び当該設計開発妥当性確認の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>8.2.4 機器等の検査等</p> <p>(1) 組織は、機器等に係る要求事項への適合性を検証するために、個別業務計画に従って、個別業務の実施に係るプロセスの適切な段階において、使用前事業者検査等又は自主検査等を実施する。（「自主検査等」とは、要求事項への適合性を判定するため、組織が使用前事業者検査等のほかに自主的に行う、合否判定基準のある検証、妥当性確認、監視測定、試験及びこれらに付随するものをいう。）</p> <p>(2) 組織は、使用前事業者検査等又は自主検査等の結果に係る記録を作成し、これを管理する。（「使用前事業者検査等又は自主検査等の結果に係る記録」には、必要に応じ、検査において使用した試験体や計測機器等に関する記録を含む。）</p> <p>(3) 組織は、プロセスの次の段階に進むことの承認を行った要員を特定することができる記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(4) 組織は、個別業務計画に基づく使用前事業者検査等又は自主検査等を支障なく完了するまでは、プロセスの次の段階に進むことの承認をしない。ただし、当該承認の権限を持つ要員が、個別業務計画に定める手順により特に承認をする場合は、この限りでない。</p> <p>(5) 組織は、保安活動の重要度に応じて、使用前事業者検査等の独立性（使用前事業者検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と部門を異にする要員とすることその他の方法により、使用前事業者検査等の中立性及び信頼性が損なわれないことをいう。）を確保する。（「部門を異にする要員とすること」とは、使用前事業者検査等を実施する要員と当該検査対象となる機器等を所管する部門に属する要員が、この規定に規定する職務の内容に照らして、別の部門に所属していることをいう。）（「使用前事業者検査等の中立性及び信頼性が損なわれないこと」とは、使用前事業者検査等を実施する要員が、当該検査等に必要な力量を持ち、適正な判定を行うに当たり、何人からも不当な影響を受けることなく、当該検査等を実施できる状況にあることをいう。）</p> <p>(6) 組織は、保安活動の重要度に応じて、自主検査等の独立性を確保する。（「保安活動の重要度に応じて、自主検査等の独立性を確保する」とは、自主検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と必要に応じて部門を異にする要員とすることその他の方法により、自主検査等の中立性及び信頼性が損なわれないことをいう。）</p>	<p>検査要領書の作成においては、設置から長期間経過している既存の MOX 燃料加工施設に対する健全性評価の結果等により当該 MOX 燃料加工施設の状態を把握する。</p> <p>(4) 使用前事業者検査の実施 検査実施責任者は、検査要領書に基づき、確立された検査体制のもとで、使用前事業者検査を実施する。</p>	<p>用測定機器、検査成績書の事項等を記載し、検査に係るプロセスの取りまとめを主管する箇所の長が制定した後、核燃料取扱主任者の確認を得る。 なお、検査要領書の <u>制定</u> において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、「3.4.2(1) 既に工事を着手し設置を完了し調達製品の検証を完了している適合性確認対象設備」による設置から長期間経過している既存の MOX 燃料加工施設に対する健全性評価の結果等により当該 MOX 燃料加工施設の状態を把握する。 また、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。 各検査項目における代替検査を行う場合、「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する。</p> <p>(4) 代替検査の確認方法の決定 a. 代替検査の条件 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。 ・耐圧検査で圧力を加えることができない場合 ・外観検査で構造上外観が確認できない場合 ・機能・性能検査で流体の実注入、移送ができない場合 ・機能・性能検査で電路に通電できない場合 ・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、以下の場合をいう。 ・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> <p>b. 代替検査の評価 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(3) 使用前事業者検査の検査要領書の <u>制定</u>」で作成する検査要領書の一部として添付し、核燃料取扱主任者による確認、検査に係るプロセスの取りまとめを主管する箇所の長による承認を経て適用する。 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。 ・設備名称 ・検査項目 ・検査目的 ・通常の方法で検査ができない理由 （例）既存の MOX 燃料加工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 ・代替検査の手法及び判定基準 ・検査目的に対する代替性の評価</p> <p>(5) 使用前事業者検査の実施 検査実施責任者は、検査員等を指揮して、検査要領書に基づき、確立された検査体制のもとで使用前事業者検査を実施し、その結果を検査の工程管理に係る箇所の長及び検査に係るプロセスの取りまとめを主管する箇所の長に報告する。 報告を受けた検査の工程管理に係る箇所の長は、検査プロセスが検査要領書に基づき適正に実施されたこと、及び検査結果が判定基準を満足していることを確認したのち、検査結果を受領する。 また、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、検査結果を統括責任者及び核燃料取扱主任者に報告する。</p>	

保安規定（令和2年9月16日認可）	設工認本文 （設計及び工事に係る品質マネジメントシステム）	設工認添付 （設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書）	備考
	<p>【修正】</p> <p>(3) 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「3.5.2 使用前事業者検査の計画」で決定した確認方法を基に、使用前事業者検査を実施するための検査要領書を作成し、検査実施責任者が制定する。</p> <p>実施する検査が代替検査となる場合は、代替による使用前事業者検査の方法を決定する。</p> <p>検査要領書の作成においては、設置から長期間経過している既存の MOX 燃料加工施設に対する健全性評価の結果等により当該 MOX 燃料加工施設の状態を把握する。</p>	<p>【修正】</p> <p>(1) 使用前事業者検査の独立性確保</p> <p>検査を担当する箇所の長は、組織的独立した箇所に検査の実施を依頼する。</p> <p>(2) 使用前事業者検査の体制</p> <p>c. 検査に係るプロセスの取りまとめを主管する箇所の長</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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確認する。</li> <li><del>検査範囲、検査方法等の妥当性の確認を実施し、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、制定する。</del></li> <li><del>報告された検査結果(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。</del></li> </ul> <p>d. 検査実施責任者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>検査を担当する箇所の長からの依頼に基づき検査を実施する。</li> <li>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。</li> <li>検査員から報告された検査結果(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。</li> </ul> <p>e. 略</p> <p>f. 検査助勢員</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>検査実施責任者又は検査員からの指示に従い、検査に係る作業を行う。</li> <li>検査員の役務内容のうち、合否判定以外を行う。</li> </ul> <p>(3) 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、「検査および試験管理要則」に基づき、「3.5.2(1) 使用前事業者検査の方法の決定」で決定した様式-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」の「確認方法」欄で明確にした確認方法に従った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、検査を担当する箇所の長は、検査目的、検査場所、検査範囲、検査項目、検査方法、判定基準、検査体制、不適合処置要領、検査手順、検査工程、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作成し、核燃料取扱主任者及び検査に係るプロセスの取りまとめを主管する箇所の長の確認を経て検査実施責任者が制定する。</p> <p>なお、検査要領書の作成において検査を担当する箇所の長は、「3.4.2(1) 既に工事を着手し設置を完了し調達製品の検証を完了している適合性確認対象設備」による設置から長期間経過している既存の MOX 燃料加工施設に対する健全性評価の結果等により当該 MOX 燃料加工施設の状態を把握する。</p> <p>また、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>各検査項目における代替検査を行う場合、「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する。</p> <p>(4) 代替検査の確認方法の決定</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(3) 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、核燃料取扱主任者による確認、検査に係るプロセスの取りまとめを主管する箇所の長による承認を経て適用する。</p> <p>略</p>	<p>保安規定と整合を図るため、検査要領書の制定者について、検査実施責任者とする。また、それに伴い、体制等も併せて変更する。</p>

保安規定（令和2年9月16日認可）	設工認本文 （設計及び工事に係る品質マネジメントシステム）	設工認添付 （設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書）	備考
		<p>(5) 使用前事業者検査の実施 検査実施責任者は、検査員等を指揮して、検査要領書に基づき、確立された検査体制のもとで使用前事業者検査を実施し、その結果を <u>検査を担当する箇所の長</u>、検査の工程管理に係る箇所の長及び検査に係るプロセスの取りまとめを主管する箇所の長に報告する。 報告を受けた <u>検査を担当する箇所の長</u> は、検査プロセスが検査要領書に基づき適正に実施されたこと、及び検査結果が判定基準を満足していることを確認したのち、検査結果を受領する。 略</p>	
—	3.6 設工認における調達管理の方法 設工認で行う調達管理は、保安規定品質マネジメントシステム計画に基づき以下に示す管理を実施する。	3.6 設工認における調達管理の方法 調達又は契約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、「調達管理要則」に基づき、以下に示す管理を実施する。	—
<p>（品質マネジメントシステム計画） 第5条 保安活動を実施するに当たり、以下のとおり品質マネジメントシステム計画を定める。 7.4 調達 7.4.1 調達プロセス (1)～(2) 略 (3) 組織は、調達物品等要求事項に従い、調達物品等を供給する能力を根拠として調達物品等の供給者を評価し、選定する。 (4) 組織は、調達物品等の供給者の評価及び選定に係る判定基準を定める。 (5) 組織は、(3)の評価の結果の記録及び当該評価の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。 (6) 略</p>	3.6.1 供給者の技術的評価 契約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有することを判断の根拠として供給者の技術的評価を実施する。	3.6.1 供給者の技術的評価 契約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 MOX 燃料加工施設における設計管理・調達管理について」の「1.供給者の技術的評価」参照)	<p>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】 ① 供給者の技術的評価は、第5条7.4.1（調達プロセス）に従って実施する。</p>
<p>（品質マネジメントシステム計画） 第5条 保安活動を実施するに当たり、以下のとおり品質マネジメントシステム計画を定める。 7.4 調達 7.4.1 調達プロセス (1)～(2) 略 (3) 組織は、調達物品等要求事項に従い、調達物品等を供給する能力を根拠として調達物品等の供給者を評価し、選定する。 (4) 組織は、調達物品等の供給者の評価及び選定に係る判定基準を定める。 (5) 組織は、(3)の評価の結果の記録及び当該評価の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。 (6) 略</p>	3.6.2 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や供給者の実績等を考慮し、「3.2.1 設計及び工事のグレード分けの適用」に示す重要度に応じてグレード分けを行い管理する。	3.6.2 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、調達の内容に応じたグレード分けの区分(添付-1「当社 MOX 燃料施設におけるグレード分けの考え方」の「別表3」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>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】 ① 供給者の選定は、第5条7.4.1（調達プロセス）に従って実施する。</p>
<p>（品質マネジメントシステム計画） 第5条 保安活動を実施するに当たり、以下のとおり品質マネジメントシステム計画を定める。 7.4 調達 7.4.1 調達プロセス (1) 組織は、調達する物品又は役務（以下「調達物品等」という。）が、自ら規定する調達物品等に係る要求事項（以下「調達物品等要求事項」という。）に適合するようにする。 (2) 組織は、保安活動の重要度に応じて、調達物品等の供給者及び調達物品等に適用される管理の方法と程度を定める。一般産業用工業品については、調達物品等の供給者等から必要な情報を入手し、当該一般産業用工業品が調達物品等要求事項に適合していることを確認できるよう管理の方法及び程度を定める。（「調達物品等に適用される管理の方法と程度」には、力量を有する者を組織の外部から確保する際に、外部への業務委託の範囲を品質マネジメント文書に明確に定めることを含む。また、「管理の方法」とは、調達物品等が調達物品等要求事項に適合していることを確認する適切な方法（機器単位の検証、調達物品等の妥当性確認等の方法）をいう。） (3) 組織は、調達物品等要求事項に従い、調達物品等を供給する能力を根拠として調達物品等の供給者を評価し、選定する。 (4) 組織は、調達物品等の供給者の評価及び選定に係る判定基準を定める。 (5) 組織は、(3)の評価の結果の記録及び当該評価の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p>	3.6.3 調達製品の調達管理 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。	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、設計管理及び調達管理に係るグレード分けを適用している。 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。 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グレードごとの流れ、各グレードで実施した各段階の管理及び組織内外の相互関係を添付-1「当社 MOX 燃料加工施設におけるグレード分けの考え方」の「別図1（1/2）～(2/2)」に示す。 調達を主管する箇所の長は、調達に関する品質マネジメントシステムに係る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 MOX 燃料加工施設におけるグレード分けの考え方」の「別表3」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。 また、一般産業用工業品については、(1)の調達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>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】 ① 供給者の選定は、第5条7.4.1（調達プロセス）に従って実施する。</p>

保安規定（令和2年9月16日認可）	設工認本文 （設計及び工事に係る品質マネジメントシステム）	設工認添付 （設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書）	備考
(6) 組織は、調達物品等を調達する場合には、個別業務計画において、適切な調達の実施に必要な事項（当該調達物品等の調達後におけるこれらの維持又は運用に必要な技術情報（加工施設の保安に係るものに限る。）の取得及び当該情報を他の原子力事業者等と共有するために必要な措置に関する事項を含む。）を定める。			
<p>（品質マネジメントシステム計画）</p> <p>第5条 保安活動を実施するに当たり、以下のとおり品質マネジメントシステム計画を定める。</p> <p>7.4.2 調達物品等要求事項</p> <p>(1) 組織は、調達物品等に関する情報に、次に掲げる調達物品等要求事項のうち、該当するものを含める。</p> <p>a. 調達物品等の供給者の業務のプロセス及び設備に係る要求事項</p> <p>b. 調達物品等の供給者の要員の力量に係る要求事項</p> <p>c. 調達物品等の供給者の品質マネジメントシステムに係る要求事項</p> <p>d. 調達物品等の不適合の報告及び処理に係る要求事項（「不適合の報告」には、偽造品又は模造品等の報告を含む。）</p> <p>e. 調達物品等の供給者が健全な安全文化を育成し、及び維持するために必要な要求事項</p> <p>f. 一般産業用工業品を機器等に使用するに当たっての評価に必要な要求事項</p> <p>g. その他調達物品等に必要な要求事項</p> <p>(2) 組織は、調達物品等要求事項として、組織が調達物品等の供給者の工場等において使用前事業者検査等その他の個別業務を行う際の原子力規制委員会の職員による当該工場等への立入りに関することを含める。</p> <p>(3) 組織は、調達物品等の供給者に対し調達物品等に関する情報を提供するに当たり、あらかじめ、当該調達物品等要求事項の妥当性を確認する。</p> <p>(4) 組織は、調達物品等を受領する場合には、調達物品等の供給者に対し、調達物品等要求事項への適合状況を記録した文書を提出させる。</p>	<p>(1) 調達文書の作成</p> <p>調達を主管する箇所の長は、業務の内容に応じ、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調達文書（以下「仕様書」という。）を作成し、供給者の業務実施状況を適切に管理する。（「(2) 調達製品の管理」参照）</p> <p>調達を主管する箇所の長は、一般産業用工業品を原子力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調達を主管する箇所の長が供給先で検査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>(1) 仕様書の作成</p> <p>調達を主管する箇所の長は、業務の内容に応じ、以下の a. ～j. 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>注記 *：添付-1「当社 MOX 燃料加工施設におけるグレード分けの考え方」の「別表 1」に示す機器等のうち、設計開発を適用する場合は、仕様書の作成に必要な設計として、添付-4「当社 MOX 燃料加工施設における設計管理・調達管理について」の「2.仕様書作成のための設計について」の活動を実施する。</p> <p>a. 製品、手順、プロセス及び設備の承認に関する要求事項</p> <p>(a) 供給者が行うべき業務範囲に関する事項</p> <p>(b) 調達製品に係る適用法令、規格の名称、番号、版及び必要に応じ該当条項</p> <p>(c) 調達製品の員数</p> <p>(d) 調達製品の技術的事項</p> <p>(e) 提出文書・記録（調達要求事項への適合状況を記録した文書を含む。）に関する事項</p> <p>(f) 設計に関する事項</p> <p>(g) 監査に関する事項</p> <p>(h) 供給者の調達管理に関する事項</p> <p>(i) 供給先で調達製品の検証を実施する場合に係る事項</p> <p>(j) 識別及びトレーサビリティに関する事項</p> <p>(k) 過去の不適合事例の再発防止対策に関する事項 等</p> <p>b. 要員の力量に関する要求事項</p> <p>c. 品質マネジメントシステムに関する要求事項</p> <p>d. 不適合（偽造品、模造品等の報告を含む。）の報告及び処理に関する要求事項</p> <p>e. 健全な安全文化を育成し、維持するために必要な要求事項</p> <p>f. 一般産業用工業品を原子力施設に使用するにあたっての評価に関する要求事項</p> <p>g. 調達製品の検証に係る検査及び試験、又はその他の活動の要領、実施時期、実施場所に関する要求事項</p> <p>h. 偽造品、模造品等の防止対策に関する要求事項</p> <p>i. 調達後における調達製品の維持又は運用に必要な情報提供に関する要求事項</p> <p>j. 工場検査等への原子力規制委員会職員の立入に関する要求事項</p>	<p>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】</p> <p>① 仕様書は、第5条7.4.2（調達物品等要求事項）に従って作成する。</p>
<p>（品質マネジメントシステム計画）</p> <p>第5条 保安活動を実施するに当たり、以下のとおり品質マネジメントシステム計画を定める。</p> <p>7.5.5 調達物品の管理</p> <p>組織は、調達した物品が使用されるまでの間、当該物品を調達物品等要求事項に適合するように管理（識別表示、取扱い、包装、保管及び保護を含む。）する。</p>	<p>(2) 調達製品の管理</p> <p>調達を主管する箇所の長は、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>(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、「調達管理要則」に従い、業務の実施に当たって必要な図書（添付1「当社 MOX 燃料加工施設におけるグレード分けの考え方」の「別表 3」に示すグレードⅠ及びグレードⅡ、業務計画書等）を供給者に提出させ、それを審査し確認する等の製品に応じた必要な管理を実施する。</p>	<p>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】</p> <p>① 調達製品は、第5条7.5.5（調達物品の管理）に従って管理する。</p>
<p>（品質マネジメントシステム計画）</p> <p>第5条 保安活動を実施するに当たり、以下のとおり品質マネジメントシステム計画を定める。</p> <p>7.4.3 調達物品等の検証</p> <p>(1) 組織は、調達物品等が調達物品等要求事項に適合しているようにするために必要な検証の方法を定め、実施する。</p> <p>(2) 組織は、調達物品等の供給者の工場等において調達物品等の検証を実施することとしたときは、当該検証の実施要領及び調達物品等の供給者か</p>	<p>(3) 調達製品の検証</p> <p>調達を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、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>調達を主管する箇所の長は、供給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>(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>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】</p> <p>① 調達製品は、第5条7.4.3（調達物品等の検</p>

保安規定（令和2年9月16日認可）	設工認本文 (設計及び工事に係る品質マネジメントシステム)	設工認添付 (設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書)	備考
<p>らの出荷の可否の決定の方法について調達物品等要求事項の中で明確に定める。</p> <p>8.2.4 機器等の検査等</p> <p>(1) 組織は、機器等に係る要求事項への適合性を検証するために、個別業務計画に従って、個別業務の実施に係るプロセスの適切な段階において、使用前事業者検査等又は自主検査等を実施する。(「自主検査等」とは、要求事項への適合性を判定するため、組織が使用前事業者検査等のほかに自主的に行う、合否判定基準のある検証、妥当性確認、監視測定、試験及びこれらに付随するものをいう。)</p> <p>(2) 組織は、使用前事業者検査等又は自主検査等の結果に係る記録を作成し、これを管理する。(「使用前事業者検査等又は自主検査等の結果に係る記録」には、必要に応じ、検査において使用した試験体や計測機器等に関する記録を含む。)</p> <p>(3) 組織は、プロセスの次の段階に進むことの承認を行った要員を特定することができる記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(4) 組織は、個別業務計画に基づく使用前事業者検査等又は自主検査等を支障なく完了するまでは、プロセスの次の段階に進むことの承認をしない。ただし、当該承認の権限を持つ要員が、個別業務計画に定める手順により特に承認をする場合は、この限りでない。</p> <p>(5) 組織は、保安活動の重要度に応じて、使用前事業者検査等の独立性(使用前事業者検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と部門を異にする要員とすることその他の方法により、使用前事業者検査等の中立性及び信頼性が損なわれないことをいう。)を確保する。(「部門を異にする要員とすること」とは、使用前事業者検査等を実施する要員と当該検査対象となる機器等を所管する部門に属する要員が、この規定に規定する職務の内容に照らして、別の部門に所属していることをいう。)(「使用前事業者検査等の中立性及び信頼性が損なわれないこと」とは、使用前事業者検査等を実施する要員が、当該検査等に必要な力量を持ち、適正な判定を行うに当たり、何人からも不当な影響を受けることなく、当該検査等を実施できる状況にあることをいう。)</p> <p>(6) 組織は、保安活動の重要度に応じて、自主検査等の独立性を確保する。(「保安活動の重要度に応じて、自主検査等の独立性を確保する」とは、自主検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と必要に応じて部門を異にする要員とすることその他の方法により、自主検査等の中立性及び信頼性が損なわれないことをいう。)</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を担当する箇所の長は、「検査および試験管理要則」に基づき供給者等の工場又は再処理事業所等で検査・試験を実施する。</p> <p>調達を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、検査・試験のうち、当社が立会又は記録確認を行う検査・試験に関して、以下の項目のうち必要な項目を含む要領書を供給者に提出させ、それを事前に審査し、承認した上で、その要領書に基づく検査・試験を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・検査の時期</li> <li>・対象</li> <li>・項目</li> <li>・方法</li> <li>・合否判定基準</li> <li>・検査体制</li> <li>・記録方法</li> </ul> <p>調達を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、設工認に基づく使用前事業者検査として必要な検査・試験を適合性確認対象設備ごとに実施又は計画し、設備のグレード分けの区分に応じて管理の程度を決めたのち、「3.5.5 使用前事業者検査の実施」に基づき実施する。</p> <p>なお、添付-1「当社 MOX 燃料施設におけるグレード分けの考え方」の「2.(2) 設備に対して設計開発を適用しない場合」に該当する可搬型重大事故等対処設備等の購入のみの場合については、当社にて機能・性能の確認をするための検査・試験を実施する。</p> <p>b. 受入検査の実施</p> <p>調達を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、製品の受入れに当たり、受入検査を実施し、現品及び記録の確認を行う。</p> <p>c. 記録の確認</p> <p>調達を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、工事記録等調達した役務の実施状況を確認できる書類により検証を行う。</p> <p>d. 報告書の確認</p> <p>調達を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、調達した役務に関する実施結果を取りまとめた報告書の内容を確認することにより検証を行う。</p> <p>e. 作業中のコミュニケーション等</p> <p>調達を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、調達した役務の実施中に、適宜コミュニケーションを実施すること及び立会等を実施することにより検証を行う。</p> <p>f. 請負会社他品質監査(「3.6.4 請負会社他品質監査」参照)</p>	<p>証)、8.2.4(機器等の検査等)に従う</p>
-	<p>3.6.4 請負会社他品質監査</p> <p>供給者に対する監査を主管する箇所の長は、供給者の品質マネジメントシステムに係る活動及び健全な安全文化を育成し維持するための活動が適切で、かつ、確実に行われていることを確認するために、請負会社他品質監査を実施する。</p>	<p>3.6.4 請負会社他品質監査</p> <p>供給者に対する監査を主管する箇所の長は、供給者の品質マネジメントシステムに係る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>(請負会社他品質監査を実施する場合の例)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・添付-1「当社 MOX 燃料加工施設におけるグレード分けの考え方」の「別表3」に示すグレードIに該当する場合(原則として5年に1回の頻度で実施)</li> <li>・添付-1「当社 MOX 燃料加工施設におけるグレード分けの考え方」の「別表3」に示すグレードIIに該当する調達対象物に重要な不適合が確認された場合</li> </ul>	<p>本項目について保安規定に記載はないものの、社内品質マネジメント文書に記載しており、設工認と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】</p> <p>① 請負会社他が行う品質マネジメントシステム活動が適切に行われていることを社内品質</p>

保安規定（令和2年9月16日認可）	設工認本文 （設計及び工事に係る品質マネジメントシステム）	設工認添付 （設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書）	備考
			マネジメント文書に従って品質監査にて確認する。
		<p>3.6.5 設工認における調達管理の特例 設工認の対象となる適合性確認対象設備は、「3.6 設工認における調達管理の方法」を以下のとおり適用する。</p> <p>(1) 既に工事を着手し設置を完了し調達製品の検証を完了している適合性確認対象設備 設工認に基づく設備を設置する工事のうち、既に工事を着手し設置を完了して調達製品の検証を完了している適合性確認対象設備については、設置時に調達を完了しているため、「3.6 設工認における調達管理の方法」に基づく管理は適用しない。</p> <p>(2) 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 設工認の対象となる設備のうち、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は、「3.6.1 供給者の技術的評価」から「3.6.3(2) 調達製品の管理」まで、調達当時のグレード分けの考え方で管理を完了しているため、「3.6.3(3) 調達製品の検証」以降の管理を設工認に基づき管理する。</p> <p>(3) 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 設工認の対象となる設備のうち、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は、「3.6.1 供給者の技術的評価」から「3.6.3(1) 仕様書の作成」まで、調達当時のグレード分けの考え方で管理を完了しているため、「3.6.3(2) 調達製品の管理」以降の管理を設工認に基づき管理する。</p>	<p>本項目について保安規定に記載はないものの、社内品質マネジメント文書に記載しており、設工認と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】 ① 適合性確認対象設備には、新検査制度施行以前から設計及び工事に着手している設備があることから、当該設備の状態に応じて適用する措置を社内品質マネジメント文書にて明確にする。</p>
<p>（品質マネジメントシステム計画） 第5条 保安活動を実施するに当たり、以下のとおり品質マネジメントシステム計画を定める。 4.2 品質マネジメントシステムの文書化 4.2.3 文書の管理 (1) 組織は、品質マネジメント文書を管理する。（「品質マネジメント文書を管理する」には、組織として承認されていない文書の使用、適切ではない変更、文書の組織外への流失等の防止、発行及び改訂に係る審査の結果、当該審査の結果に基づき講じた措置並びに当該発行及び改訂を承認した者に関する情報の維持を含む。） (2) 安全・品質本部長は、要員が判断及び決定をするに当たり、適切な品質マネジメント文書を利用できるよう、次に掲げる事項を「品質マネジメントシステムに係る文書および記録管理要則」に定める。（「適切な品質マネジメント文書を利用できる」には、文書改訂時等の必要な時に当該文書作成時に使用した根拠等の情報が確認できることを含む。） a. 品質マネジメント文書を発行するに当たり、その妥当性を審査し、発行を承認すること。 b. 品質マネジメント文書の改訂の必要性について評価するとともに、改訂に当たり、その妥当性を審査し、改訂を承認すること。（「改訂に当たり、その妥当性を審査し、改訂を承認する」とは、a.と同様に改訂の妥当性を審査し、承認することをいう。） c. a.及びb.の審査並びにb.の評価には、その対象となる文書に定められた活動を実施する部門の要員を参画させること。（「部門」とは、この規定に規定する組織の最小単位をいう。） d. 品質マネジメント文書の改訂内容及び最新の改訂状況を識別できるようにすること。 e. 改訂のあった品質マネジメント文書を利用する場合には、当該文書の適切な制定版又は改訂版が利用しやすい体制を確保すること。 f. 品質マネジメント文書を、読みやすく容易に内容を把握することができるようになること。</p>	<p>3.7 記録、識別管理、トレーサビリティ 3.7.1 文書及び記録の管理 (1) 適合性確認対象設備の設計、工事及び検査に係る文書及び記録 設計、工事及び検査に係る組織の長は、設計、工事及び検査に係る文書及び記録を、保安規定品質マネジメントシステム計画に示す規定文書に基づき作成し、これらを適切に管理する。</p> <p>(2) 供給者が所有する当社の管理下でない設計図書を設計、工事及び検査に用いる場合の管理 設工認において供給者が所有する当社の管理下でない設計図書を設計、工事及び検査に用いる場合、供給者の品質マネジメントシステムに係る能力の確認、かつ、対象設備での使用が可能な場合において、適用可能な図書として扱う。</p> <p>(3) 使用前事業者検査に用いる文書及び記録 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。</p>	<p>3.7 記録、識別管理、トレーサビリティ 3.7.1 文書及び記録の管理 (1) 適合性確認対象設備の設計、工事及び検査に係る文書及び記録 「3.1 設計、工事及び検査に係る組織(組織内外の相互関係及び情報伝達含む。)」の第3.1-1表に示す各プロセスを主管する箇所の長は、設計、工事及び検査に係る文書及び記録を、保安規定品質マネジメントシステム計画に示す規定文書に基づき作成し、これらを「品質マネジメントシステムに係る文書および記録管理要則」に基づき管理する。 設工認に係る主な記録の品質マネジメントシステム上の位置付けを第3.7-1表に示すとともに、技術基準規則等への適合性を確保するための活動に用いる文書及び記録を第3.7-1図に示す。</p> <p>(2) 供給者が所有する当社の管理下でない設計図書を設計、工事及び検査に用いる場合の管理 設工認において供給者が所有する当社の管理下でない設計図書を設計、工事及び検査に用いる場合、当社が供給者評価等により品質マネジメントシステム体制を確認した供給者で、かつ、対象設備の設計を実施した供給者が所有する設計当時から現在に至るまでの品質が確認された設計図書を、当該設備として識別が可能な場合において、適用可能な設計図書として扱う。 この供給者が所有する設計図書は、当社の文書管理下で第3.7-1表に示す記録として管理する。 当該設備に関する設計図書がない場合で、代替可能な設計図書が存在する場合、供給者の品質マネジメントシステム体制を確認して当該設計図書の設計当時から現在に至るまでの品質を確認し、設工認に対する適合性を保証するための設計図書として用いる。</p> <p>(3) 使用前事業者検査に用いる文書及び記録 検査を担当する箇所の長は、使用前事業者検査として、記録確認検査を実施する場合、第3.7-1表に示す記録を用いて実施する。</p>	<p>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】 ① 文書及び記録は、第5条4.2.3（文書の管理）4.2.4（記録の管理）に従って管理する。</p>

保安規定（令和2年9月16日認可）	設工認本文 （設計及び工事に係る品質マネジメントシステム）	設工認添付 （設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書）	備考
<p>g. 組織の外部で作成された品質マネジメント文書を識別し、その配付を管理すること。</p> <p>h. 廃止した品質マネジメント文書が誤って使用されないようにすること。この場合において、当該文書を保持するときは、その目的にかかわらず、これを識別し、管理すること。</p> <p>4.2.4 記録の管理</p> <p>(1) 組織は、品質管理基準規則に規定する個別業務等要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの実効性を実証する記録を明確にするとともに、当該記録を、読みやすく容易に内容を把握することができ、かつ、検索することができるように作成し、保安活動の重要度に応じてこれを管理する。</p> <p>(2) 安全・品質本部長は、記録の識別、保存、保護、検索及び廃棄に関し、所要の管理の方法を「品質マネジメントシステムに係る文書および記録管理要則」に定める。</p>		<p>なお、適合性確認対象設備のうち、既に工事を着手し設工認申請(届出)時点で工事を継続している設備、並びに添付1「当社 MOX 燃料加工施設におけるグレード分けの考え方」の「2.(2) 設備に対して設計開発を適用しない場合」に該当する可搬型重大事故等対処設備等に対して記録確認検査を実施する場合は、検査に用いる文書及び記録の内容が、使用前事業者検査時の適合性確認対象設備の状態を示すものであること(型番の照合、確認できる記載内容の照合又は作成当時のプロセスが適切であること。)を確認することにより、使用前事業者検査に用いる記録として利用する。</p>	
<p>(品質マネジメントシステム計画)</p> <p>第5条 保安活動を実施するに当たり、以下のとおり品質マネジメントシステム計画を定める。</p> <p>7.6 監視測定のための設備の管理</p> <p>(1) 組織は、機器等又は個別業務の個別業務等要求事項への適合性の実証に必要な監視測定及び当該監視測定のための設備を明確に定める。</p> <p>(2) 組織は、(1)の監視測定について、実施可能であり、かつ、当該監視測定に係る要求事項と整合性のとれた方法で実施する。</p> <p>(3) 組織は、監視測定の結果の妥当性を確保するために、監視測定のために必要な設備を、次に掲げる事項に適合するものとする。</p> <p>a. あらかじめ定められた間隔で、又は使用の前に、計量の標準まで追跡することが可能な方法（当該計量の標準が存在しない場合にあっては、校正又は検証の根拠について記録する方法）により校正又は検証がなされていること。（「あらかじめ定められた間隔」とは、7.1(1)に基づき定めた計画に基づく間隔をいう。）</p> <p>b. 校正の状態が明確になるよう、識別されていること。</p> <p>c. 所要の調整がなされていること。</p> <p>d. 監視測定の結果を無効とする操作から保護されていること。</p> <p>e. 取扱い、維持及び保管の間、損傷及び劣化から保護されていること。</p> <p>(4) 組織は、監視測定のための設備に係る要求事項への不適合が判明した場合においては、従前の監視測定の結果の妥当性を評価し、これを記録する。</p> <p>(5) 組織は、(4)の場合において、当該監視測定のための設備及び(4)の不適合により影響を受けた機器等又は個別業務について、適切な措置を講じる。</p> <p>(6) 組織は、監視測定のための設備の校正及び検証の結果の記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(7) 組織は、監視測定においてソフトウェアを使用することとしたときは、その初回の使用に当たり、あらかじめ、当該ソフトウェアが意図したとおりに当該監視測定に適用されていることを確認する。</p> <p>7.5.3 識別管理及びトレーサビリティの確保</p> <p>(1) 組織は、個別業務計画及び個別業務の実施に係る全てのプロセスにおいて、適切な手段により、機器等及び個別業務の状態を識別し、管理する。</p> <p>(2) 組織は、トレーサビリティ（機器等の使用又は個別業務の実施に係る履歴、適用又は所在を追跡できる状態をいう。）の確保が個別業務等要求事項である場合においては、機器等又は個別業務を識別し、これを記録するとともに、当該記録を管理する。</p>	<p>3.7.2 識別管理及びトレーサビリティ</p> <p>(1) 計測器の管理</p> <p>設計又は工事を主管する箇所の長及び検査を担当する箇所の長は、保安規定品質マネジメントシステム計画に従い、設計及び工事、検査で使用する計測器について、校正・検証及び識別等の管理を実施する。</p>	<p>3.7.2 識別管理及びトレーサビリティ</p> <p>(1) 計測器の管理</p> <p>a. 当社所有の計測器の管理</p> <p>(a) 校正・検証</p> <p>工事を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、校正の周期を定め管理するとともに、国際又は国家計量標準にトレーサブルな計量標準に照らして校正若しくは検証又はその両方を行う。</p> <p>なお、そのような標準が存在しない場合には、校正又は検証に用いた基準を記録する。</p> <p>(b) 識別管理</p> <p>① 計測器台帳による識別</p> <p>工事を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、校正の状態を明確にするため、計測器台帳に、校正日及び校正頻度を記載し、有効期限内であることを識別する。</p> <p>なお、計測器が故障(修理、校正を含む)した場合、測定器台帳に必要事項を記入し計測器の故障履歴を明確にする。</p> <p>② 計測器検定・校正管理ラベルによる識別</p> <p>工事を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、計測器の校正の状態を明確にするため、識別番号等を記載した管理ラベルを計測器に貼り付けて識別する。また、不良と判定された計測器は、使用不可であることを記載した管理ラベルを計測器に貼り付けて識別する。</p>	<p>左記のとおり保安規定に記載があり、設工認の記載と齟齬はない。</p> <p>【保安規定関連付けの考え方】</p> <p>① 計測器は、第5条7.6（監視測定のための設備の管理）に従って管理する。</p> <p>② 識別管理は、第5条7.5.3（識別管理及びトレーサビリティの確保）に従って実施する。</p>

保安規定（令和2年9月16日認可）	設工認本文 （設計及び工事に係る品質マネジメントシステム）	設工認添付 （設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書）	備考
	<p>(2) 機器、弁及び配管等の管理 工事を主管する箇所の長は、機器、弁及び配管等について、保安規定品質マネジメントシステム計画に従った管理を実施する。</p>	<p>b. 当社所有以外の計測器の管理 工事を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、供給者所有の計測器を使用する場合、計測器の管理が適正に行われていることを確認する。</p> <p>(2) 機器、弁及び配管等の管理 工事を主管する箇所の長は、機器、弁、配管等を、刻印、タグ、銘板、台帳、塗装表示等にて管理する。</p>	



使用前事業者検査に係る業務フローを用いた保安規定と設工認の関連付け

段階	業務フロー				保安規定	設工認	備考
	施設所管課長	検査実施責任者	事業者検査課長	建設管理課長			
使用前事業者検査の計画	検査計画（検査項目、検査方法、検査時期等）の作成、承認				<p>(施設管理計画) 第 52 条 6.1 設計及び工事の計画の策定 (1)～(2) 略 (3) 施設所管課長及び事業者検査課長は、工事を実施する構造物、系統及び機器が、所定の機能を発揮している状態にあることを、第 55 条に基づき実施する使用前事業者検査並びに使用前事業者検査以外の検査及び試験（以下、「自主検査等」という。）により確認・評価する時期までに、次の事項を定める。</p> <p>a. 使用前事業者検査及び自主検査等の具体的方法 b. 所定の機能を発揮している状態にあることを確認・評価するために必要な使用前事業者検査及び自主検査等の項目、評価方法及び管理基準 c. 使用前事業者検査及び自主検査等の実施時期</p> <p>※ 1：略</p>	<p>3.5.2 使用前事業者検査の計画 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、技術基準規則に適合するよう実施した設計結果を取りまとめた様式-8 に示された「設工認設計結果(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計画する。</p> <p>使用前事業者検査は、「工事の方法」に記載された使用前事業者検査の項目及び方法並びに第 3.3-1 表の要求種別ごとに第 3.5-1 表に示す確認項目、確認視点及び主な検査項目を基に計画を策定する。</p> <p>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計画する。</p> <p>(1) 使用前事業者検査の方法の決定 検査を担当する箇所の長は、「工事の方法」に記載された使用前事業者検査の項目及び方法並びに第 3.3-1 表の要求種別ごとに定めた第 3.5-1 表に示す確認項目、確認視点、主な検査項目の考え方を使って、確認項目ごとに設計結果に関する具体的な検査概要及び判定基準を以下の手順により使用前事業者検査の方法として明確にする。第 3.5-1 表の検査項目ごとの概要及び判定基準の考え方を第 3.5-2 表に示す。</p> <p>a. 様式-8 の「設工認設計結果(設計方針)」及び「設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。 b. 決定された検査項目より、第 3.5-2 表に示す「検査項目、検査概要、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。 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。 (a) 検査項目 (b) 検査方法</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 検査計画（検査項目、検査方法、検査時期等）は、設計の結果、工事の進捗状況により確定される。</li> <li>● 上記を踏まえ、検査を担当する箇所の長（保安規定：施設所管課長）が、検査計画を作成、承認する。</li> <li>● 保安規定・設工認においては、責任者を主語とする。</li> </ul>

段階	業務フロー				保安規定	設工認	備考
	施設所管課長	検査実施責任者	事業者検査課長	建設管理課長			
使用前事業者検査の実施					<p>(使用前事業者検査の実施)</p> <p>第 55 条 品質保証部長は、設計及び工事の計画の認可又は設計及び工事の計画の届出(以下、本条において「設工認」という。)の対象となる加工施設の設置又は変更の工事に当たり、設工認に従って行われたものであること、「加工施設の技術基準に関する規則」へ適合することを確認するための使用前事業者検査(以下、本条において「検査」という。)を統括するとともに、検査実施責任者を選任する。</p> <p>2 事業者検査課長は、前項の検査実施責任者の中から第 52 条 6.1(3)の計画で定める検査ごとに、検査対象となる設置又は変更の工事を実施した組織とは別の組織の者を、当該検査の検査実施責任者として指名する。</p> <p>3 前項の検査実施責任者は、次の各号を実施する。</p> <p>(1) 検査の実施体制を構築する。</p> <p>(2) 検査要領書※1を定め、検査を実施する。</p> <p>(3) 検査対象の加工施設が次の基準に適合していることを判断するために必要な検査項目と、検査項目ごとの判定基準を定める。</p> <p>a. 設工認に従って行われたものであること。</p> <p>b. 「加工施設の技術基準に関する規則」に適合するものであること。</p> <p>(4) 検査項目ごとの判定結果を踏まえ、検査対象の加工施設が前号 a. 及び b. の基準に適合することを最終判断する。</p> <p>4 検査実施責任者は、検査項目ごとの判定業務を検査員に行わせることができる。このとき、検査員として次の各号に掲げる事項のいずれかを満たすものを指名する。</p> <p>(1) 第 6 条に定める保安に関する組織のうち、検査対象となる設置又は変更の工事を実施した組織とは別の組織の者</p> <p>(2) 検査対象となる設置又は変更の工事の調達における供給者のなかで、当該工事を実施した組織とは別の組織の者</p> <p>(3) 前号に掲げる供給者とは別の、当該検査業務に係る役務の供給者</p> <p>5 検査実施責任者は、検査内容及び検査対象設備の重要度に応じて、検査実施責任者及び前項に規定する検査員の立会頻度を定め、実施する。</p> <p>6 事業者検査課長は、第 3 項及び第 4 項に係る事項について、次の各号を実施する。</p> <p>(1) 検査業務に係る役務を調達する場合、当該業務の供給者に対して管理を行う。</p> <p>(2) 検査に係る記録の管理を行う。</p> <p>(3) 検査に係る要員の教育訓練を行う。</p> <p>7 建設管理課長は、検査の実施時期及び検査が第 52 条 6.1(3)で定める計画に基づき確実に実施されることを管理する。</p> <p>※1：検査を行うに当たっては、あらかじめ、検査の時期、対象、以下に示す方法その他必要な事項を定めた検査要領書を定める。</p> <p>a. 構造、強度及び漏えいを確認するために十分な方法</p> <p>b. 機能及び性能を確認するために十分な方法</p> <p>c. その他設置又は変更の工事がその設計及び工事の計画に従って行われたものであることを確認するために十分な方法</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、「検査および試験管理要則」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> <p>(1) 使用前事業者検査の独立性確保</p> <p>検査の工程管理に係る箇所の長は、組織的独立した箇所に検査の実施を依頼する。</p> <p>(2) 使用前事業者検査の体制</p> <p>使用前事業者検査の体制は、第 3.5-1 図を参考に検査要領書で明確にする。</p> <p>なお、検査における役務は、以下のとおりとする。</p> <p>a. 統括責任者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用前事業者検査を統括する。</li> </ul> <p>b. 核燃料取扱主任者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・検査内容、手法等に対して指導・助言を行うとともに、検査が適切に行われていることを確認する。</li> <li>・検査要領書制定時の確認並びに検査要領書に変更が生じた場合には、変更内容を確認する。</li> </ul> <p>c. 検査に係るプロセスの取りまとめを主管する箇所の長</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・検査範囲、検査方法等の妥当性の確認を実施し、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、制定する。</li> <li>・報告された検査結果(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。</li> </ul> <p>d. 検査実施責任者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・検査の工程管理に係る箇所の長からの依頼に基づき検査を実施する。</li> <li>・検査要領書の承認後、関係者に周知する。</li> <li>・報告された検査結果(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する。</li> </ul> <p>e. 検査員</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・検査実施責任者からの指示に従い、検査を実施する。</li> <li>・検査要領書の判定基準に従い、立会い又は記録の確認により合否判定する。</li> <li>・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。</li> </ul> <p>f. 検査補助者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・検査実施責任者又は検査員からの指示に従い、検査に係る作業を行う。</li> </ul> <p>(3) 使用前事業者検査の検査要領書の制定</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、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、「検査および試験管理要則」に基づき、「3.5.2(1) 使用前事業者検査の方法の決定」で決定した様式-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」の「確認方法」欄で明確にした確認方法に従った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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 検査を担当する箇所の長(保安規定：施設所管課長)は、事業者検査課長に使用前事業者検査の実施を依頼する。</li> <li>● 事業者検査課長は、当該使用前事業者検査対象となる設置又は変更の工事を実施した組織とは別の組織の者を、当該検査の検査実施責任者として指名する。</li> <li>● 検査を担当する箇所の長(保安規定：施設所管課長)は、検査体制、検査項目及び検査方法を記載した検査要領書を作成し、検査に係るプロセスの取りまとめを主管する箇所の長(保安規定：事業者検査課長)の確認を経て、検査実施責任者が承認する。なお、検査要領書作成の責任者は、承認者である検査実施責任者にある。</li> <li>● 保安規定・設工認においては、責任者を主語とする。</li> <li>● 以下のとおり設工認を修正する。</li> <li>✓ 保安規定に整合させるため、検査要領書の承認者を責任者(検査実施責任者)とする。</li> <li>✓ 3.5.2(使用前事業者検査の計画)と整合させるため、使用前事業者検査の実施依頼者を「検査を担当する箇所の長」とする。</li> <li>✓ 上記に伴い、体制、代替検査の評価の承認者を適正化する。</li> </ul>

段階	業務フロー				保安規定	設工認	備考
	施設所管課長	検査実施責任者	事業者検査課長	建設管理課長			
		↓				<p>また、検査要領書は、検査目的、検査場所、検査範囲、検査項目、検査方法、判定基準、検査体制、不適合処置要領、検査手順、検査工程、検査用測定機器、検査成績書の事項等を記載し、検査に係るプロセスの取りまとめを主管する箇所の長が制定した後、核燃料取扱主任者の確認を得る。</p> <p>なお、検査要領書の制定において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、「3.4.2(1)既に工事を着手し設置を完了し調達製品の検証を完了している適合性確認対象設備」による設置から長期間経過している既存のMOX燃料加工施設に対する健全性評価の結果等により当該MOX燃料加工施設の状態を把握する。</p> <p>また、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>各検査項目における代替検査を行う場合、「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する。</p> <p>(4) 代替検査の確認方法の決定</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> <ul style="list-style-type: none"> <li>・耐圧検査で圧力を加えることができない場合</li> <li>・外観検査で構造上外観が確認できない場合</li> <li>・機能・性能検査で流体の実注入、移送ができない場合</li> <li>・機能・性能検査で電路に通電できない場合</li> <li>・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)*</li> </ul> <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、以下の場合をいう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・材料検査で材料検査証明書(ミルシート)がない場合</li> <li>・寸法検査記録がなく、実測不可の場合</li> </ul> <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(3)使用前事業者検査の検査要領書の制定」で作成する検査要領書の一部として添付し、核燃料取扱主任者による確認、検査に係るプロセスの取りまとめを主管する箇所の長による承認を経て適用する。</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> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備名称</li> <li>・検査項目</li> <li>・検査目的</li> <li>・通常の方法で検査ができない理由</li> <li>(例)既存のMOX燃料加工施設に悪影響を及ぼすための困難性</li> <li>現状の設備構成上の困難性</li> <li>作業環境における困難性等</li> <li>・代替検査の手法及び判定基準</li> <li>・検査目的に対する代替性の評価</li> </ul>	

段階	業務フロー				保安規定	設工認	備考
	施設所管課長	検査実施責任者	事業者検査課長	建設管理課長			
		↓				<p>(5) 使用前事業者検査の実施</p> <p>検査実施責任者は、検査員等を指揮して、検査要領書に基づき、確立された検査体制のもとで使用前事業者検査を実施し、その結果を検査の工程管理に係る箇所の長及び検査に係るプロセスの取りまとめを主管する箇所の長に報告する。</p> <p>報告を受けた検査の工程管理に係る箇所の長は、検査プロセスが検査要領書に基づき適正に実施されたこと、及び検査結果が判定基準を満足していることを確認したのち、検査結果を受領する。</p> <p>また、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、検査結果を統括責任者及び核燃料取扱主任者に報告する。</p> <p>【修正】</p> <p>(1) 使用前事業者検査の独立性確保</p> <p>検査を担当する箇所の長は、組織的独立した箇所に検査の実施を依頼する。</p> <p>(2) 使用前事業者検査の体制</p> <p>c. 検査に係るプロセスの取りまとめを主管する箇所の長</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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確認する。</li> <li>・<del>検査範囲、検査方法等の妥当性の確認を実施し、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、制定する。</del></li> <li>・<del>報告された検査結果(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。</del></li> </ul> <p>d. 検査実施責任者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・検査を担当する箇所の長からの依頼に基づき検査を実施する。</li> <li>・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。</li> <li>・検査員から報告された検査結果(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。</li> </ul> <p>e. 略</p> <p>f. 検査助勢員</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・検査実施責任者又は検査員からの指示に従い、検査に係る作業を行う。</li> <li>・検査員の役務内容のうち、合否判定以外を行う。</li> </ul> <p>(3) 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、「検査および試験管理要則」に基づき、「3.5.2(1) 使用前事業者検査の方法の決定」で決定した様式-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」の「確認方法」欄で明確にした確認方法に従った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>	

段階	業務フロー				保安規定	設工認	備考
	施設所管課長	検査実施責任者	事業者検査課長	建設管理課長			
		↓				<p>また、検査を担当する箇所の長は、検査目的、検査場所、検査範囲、検査項目、検査方法、判定基準、検査体制、不適合処置要領、検査手順、検査工程、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作成し、核燃料取扱主任者及び検査に係るプロセスの取りまとめを主管する箇所の長の確認を経て検査実施責任者が制定する。</p> <p>なお、検査要領書の作成において検査を担当する箇所の長は、「3.4.2(1)既に工事を着手し設置を完了し調達製品の検証を完了している適合性確認対象設備」による設置から長期間経過している既存のMOX燃料加工施設に対する健全性評価の結果等により当該MOX燃料加工施設の状態を把握する。</p> <p>また、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>各検査項目における代替検査を行う場合、「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する。</p> <p>(4) 代替検査の確認方法の決定 b. 代替検査の評価 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(3)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、核燃料取扱主任者による確認、<del>検査に係るプロセスの取りまとめを主管する箇所の長による承認</del>を経て適用する。 略</p> <p>(5) 使用前事業者検査の実施 検査実施責任者は、検査員等を指揮して、検査要領書に基づき、確立された検査体制のもとで使用前事業者検査を実施し、その結果を検査を担当する箇所の長、検査の工程管理に係る箇所の長及び検査に係るプロセスの取りまとめを主管する箇所の長に報告する。 報告を受けた検査を担当する箇所の長は、検査プロセスが検査要領書に基づき適正に実施されたこと、及び検査結果が判定基準を満足していることを確認したのち、検査結果を受領する。 略</p>	

段階	業務フロー				保安規定	設工認	備考
	施設所管課長	検査実施責任者	事業者検査課長	建設管理課長			
検査計画の管理				<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">検査計画の管理</div>	<p>(使用前事業者検査の実施)</p> <p>第 55 条 品質保証部長は、設計及び工事の計画の認可又は設計及び工事の計画の届出（以下、本条において「設工認」という。）の対象となる加工施設の設置又は変更の工事に当たり、設工認に従って行われたものであること、「加工施設の技術基準に関する規則」へ適合することを確認するための使用前事業者検査（以下、本条において「検査」という。）を統括するとともに、検査実施責任者を選任する。</p> <p>2～6 略</p> <p>7 建設管理課長は、検査の実施時期及び検査が第 52 条 6.1(3)で定める計画に基づき確実に行われることを管理する。</p> <p>※1：略</p>	<p>3.5.3 検査計画の管理</p> <p>検査の工程管理に係る箇所長は、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、MOX 燃料加工施設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行われることを管理する。</p> <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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 検査の工程管理に係る箇所の長（保安規定：建設管理課長）は、検査計画を作成・承認し、承認した検査計画に基づき、使用前事業者検査の進捗状況を管理する。</li> <li>● 保安規定・設工認においては、責任者を主語とする。</li> </ul>

設工認の設計の実績における濃縮事業部-再処理事業部-燃料製造事業部の比較

濃縮事業部 (7/1 R8)		再処理事業部 (5/18 からの修正)		燃料製造事業部 (5/18 からの修正)		差異についての補足
設工認の設計の実績	記録	設工認の設計の実績	記録	設工認の設計の実績	記録	
<p>【設計開発の計画】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>機械保全課及び電気計装保全課（以下、「設計主管課」という。）は、「加工施設 施設管理要領」に基づき事業変更許可申請書の基本方針を踏まえて、本設計及び工事に係る改造計画書又は新增設計計画書（以下、「各計画書」という。）（設計及び工事の内容を記載したもの）を作成した。</li> <li>設計主管課は、各計画書において、以下の項目を明確にした。               <ol style="list-style-type: none"> <li>①設計開発の性質（目的・内容）、期間及び複雑さの程度</li> <li>②設計開発の各段階における適切な審査（レビュー）、検証及び妥当性確認の方法並びに管理体制</li> <li>③設計開発に係る部門及び要員の責任及び権限</li> <li>④設計開発に必要な組織の内部及び外部の資源</li> <li>⑤保安上必要な措置</li> </ol> </li> <li>設計主管課は、各計画書のレビューを実施の上、濃縮事業部長の承認を受けた。レビューにおいては、事業変更許可申請書等の設工認申請段階の前の設計から得られた事項との整合、改造計画書又は新增設計計画書の実施内容、保安上必要な措置を確認した。（レビューの実施方法：濃縮安全委員会での審議）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各計画書</li> <li>各計画書のレビュー記録</li> <li>濃縮安全委員会議事録</li> </ul>	<p>【設計開発計画】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書の第3.1-1表に示す主管箇所のうち、「3.3 設計に係る品質管理の方法」に係る箇所（以下、「設計主管課」という。）は、「再処理事業部 設計管理要領」に基づき事業変更許可申請書の基本方針を踏まえて、本設計及び工事に係る設計の計画（設計及び工事の内容を記載したもの）を作成した。</li> <li>設計主管課は、設計の計画において、以下の項目を明確にした。               <ol style="list-style-type: none"> <li>①設計開発の性質（目的・内容）、期間及び複雑さの程度</li> <li>②設計開発の各段階における適切な審査（レビュー）、検証及び妥当性確認の方法並びに管理体制</li> <li>③設計開発に係る部門及び要員の責任及び権限</li> <li>④設計開発に必要な組織の内部及び外部の資源</li> </ol> </li> <li>設計主管課は、設計の計画のレビューを実施の上、部長の承認を受けた。レビューにおいては、事業変更許可申請書等の設工認申請段階の前の設計から得られた事項との整合、設計の計画の実施内容を確認した。（レビューの実施方法：設計の計画について、配布・配信により関連部門の代表者が内容確認）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「設計の計画」のレビュー記録</li> </ul>	<p>【設計開発計画】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」の第3.1-1表に示す主管箇所のうち、「3.3 設計に係る品質管理の方法」に係る箇所（以下、「設計主管課」という。）は、「燃料製造事業部 設工認申請・使用前事業者検査運用要領」に基づき事業変更許可申請書の基本方針を踏まえて、本設計及び工事に係る設計の計画（設計及び工事の内容を記載したもの）を作成した。</li> <li>設計主管課は、設計の計画において、以下の項目を明確にした。               <ol style="list-style-type: none"> <li>①設計開発の性質、期間及び複雑さの程度</li> <li>②設計開発の各段階における適切な審査（レビュー）、検証及び妥当性確認の方法並びに管理体制</li> <li>③設計開発に係る部門及び要員の責任及び権限</li> <li>④設計開発に必要な組織の内部及び外部の資源</li> </ol> </li> <li>設計主管課は、設計の計画のレビューを実施の上、設計主管課長の承認を受けた。レビューにおいては、事業変更許可申請書等の設工認申請段階の前の設計から得られた事項との整合、設計の計画の実施内容を確認した。（レビューの実施方法：設計の計画について、配布・配信により設計主管課の作成者以外の設計担当者が内容確認）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「設計の計画」のレビュー記録</li> </ul>	<p>青字：組織名称、記録名称等の違い 赤字：事業部毎の運用の差異（以下に説明を示す）</p> <p>各事業部とも設備毎の設計開発計画に、左記の設計開発計画の要件①～④を取り込んでおり、保安規定要求を満足している。 ⑤保安上必要な措置については、設備の改造、新規設備の設置等を行う場合に既設の安全機能への影響、既設との干渉等の設計や工事における留意事項を記載するものである。 濃縮では、「設計の計画」の段階において保安上必要な措置として新規設備の設置等を行う場合に既設の安全機能への影響を確認している。 再処理も濃縮と同様に既設の安全機能への影響、既設との干渉等を考慮する必要があり、「設計の計画」の前段階に作成する技術検討書において必要な事項（取り合い設備の運転条件、配置上の干渉、施工時の運転停止の期間、代替措置等、間接設備への影響）を検討し、設計の計画の段階に進むこととしている（その運用は「設計管理要領」（技術検討書作成運用細則）で定めている。）。 また、工事の段階で考慮すべき事項については設工認の設計として設工認の工事の方法（留意事項）への展開を明確にする際に整理し、承認を得ている。 なお、設工認（工事の方法）の整理の際は、共通的な保安規定の遵守等に加え、基本設計の技術検討書の記載内容の展開検討を実施し、工事の方法の記載内容は設工認申請前に安全委員会にてレビューを実施している。</p>
<p>【要求事項の明確化】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、設工認に必要な要求事項を事業変更許可申請書、技術基準規則、事業許可基準規則、核燃料施設安全審査指針、特定のウラン加工施設のための安全審査指針、指針の解説、旧技術基準規則とした。</li> <li>設計主管課は、「加工施設 施設管理要領」に基づき適合性確認対象設備の適合に必要な設計の要求</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>規則間比較表</li> <li>業務管理文書「加工施設の適合性確認について」</li> </ul>	<p>【要求事項の明確化】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、設工認に必要な要求事項を事業変更許可申請書、技術基準規則、事業指定基準規則、核燃料施設安全審査指針、指針の解説、旧技術基準規則とした。</li> <li>許認可業務課は、適合性確認対象設備の適合に必要な設計の要求事項である規則間の相違点を抽出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>規則間比較表</li> </ul>	<p>【要求事項の明確化】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、設工認に必要な設計の要求事項を、事業変更許可申請書、技術基準規則、事業許可基準規則、核燃料施設安全審査指針、指針の解説、旧技術基準規則とした。</li> <li>許認可業務課は、適合性確認対象設備の適合に必要な設計の要求事項である規則間の相違点を抽出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>規則間比較表</li> </ul>	

濃縮事業部 (7/1 R8)		再処理事業部 (5/18 からの修正)		燃料製造事業部 (5/18 からの修正)		差異についての補足
設工認の設計の実績	記録	設工認の設計の実績	記録	設工認の設計の実績	記録	
事項である規則間の相違点を抽出し、その結果をアウトプットとして「規則間比較表」に整理した。		し、その結果をアウトプットとして「規則間比較表」に整理した。		し、その結果をアウトプットとして「規則間比較表」に整理した。		
<p>【様式-2の作成】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、「加工施設 施設管理要領」に基づき適合性確認対象設備に対する技術基準規則への適合性を確保するため、事業変更許可申請書に記載されている設備及び技術基準規則への対応に必要な設備（運用を含む。）を、実際に使用する際の系統又は構成で必要となる設備を含めた適合性確認対象設備として様式-2に整理した。</li> </ul>	・様式-2	<p>【様式-2の作成】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、業務管理文書「再処理施設および廃棄物管理施設の適合性確認について」に基づき適合性確認対象設備に対する技術基準規則への適合性を確保するため、事業変更許可申請書に記載されている設備及び技術基準規則への対応に必要な設備（運用を含む。）を、実際に使用する際の系統又は構成で必要となる設備を含めた適合性確認対象設備として様式-2に整理した。</li> </ul>	・様式-2	<p>【様式-2の作成】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、業務管理文書「MOX燃料加工施設の適合性確認について」に基づき、適合性確認対象設備に対する技術基準規則への適合性を確認するため、事業変更許可申請書に記載されている設備及び技術基準規則への対応に必要な設備（運用を含む。）を、実際に使用する系統又は構成で必要となる設備を含めた適合性確認対象設備として様式-2に整理した。</li> </ul>	・様式-2	様式-2の作成業務は業務管理文書「再処理施設および廃棄物管理施設（MOX燃料加工施設）の適合性確認について」および「加工施設 施設管理要領」に規定されるため差異は無い。
<p>【様式-3～7の作成】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、「加工施設 施設管理要領」に基づき以下の様式-3～7について取りまとめた。</li> <li>設計主管課は、技術基準規則をインプットとして、技術基準規則の条文単位での適用を明確にし、アウトプットとして、各条文と施設における適用要否の考え方を様式-3に取りまとめた。</li> <li>設計主管課は、様式-3をインプットとして、条文と施設の関係を一覧に整理し、アウトプットとして様式-4に取りまとめた。</li> <li>設計主管課は、技術基準規則、事業変更許可申請書、様式-2及び様式-4をインプットとして、抽出した機器を施設区分、設備区分、機種分類ごとに並べ替えるとともに、各機器に適用される技術基準規則の条文及び条文ごとに詳細な検討が必要となる項目を整理し、アウトプットとして、設工認との関係性を含め様式-5に取りまとめた。</li> <li>設計主管課は、技術基準規則及び事業変更許可申請書をインプットとして、添付書類(2)-1の「3.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化」で明記した要求事項を満たすために必要な基本設計方針を策定し、アウトプットとして、各条文の設計の考え方を様式-6に、要求事項との対比を明示した基本設計方針を様式-7に取りまとめた。</li> <li>設計主管課は、様式-7、事業変更許可申請書をインプットとして、既設工認や他プラントの状況を参考にして、耐震重要度分類、機種分類及び当該適合性確認対象設備に必要な設工認申請書の添付書類との関連性等をアウトプットとして様式-5で明確にした。</li> <li>設計主管課は、上記様式-3～7（インプット情報（様式-2）含む）について、設計に必要な要求事項を踏まえて、必要な基本設計方針に抜けがないかレビューした。 （レビューの実施方法：様式-3～7について、配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認）</li> </ul>	・様式-3、4、5、6、7	<p>【様式-3～7の作成】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、業務管理文書「再処理施設および廃棄物管理施設の適合性確認について」に基づき以下の様式-3～7について取りまとめた。</li> <li>設計主管課は、技術基準規則をインプットとして、技術基準規則の条文単位での適用を明確にし、アウトプットとして、各条文と施設における適用要否の考え方を様式-3に取りまとめた。</li> <li>設計主管課は、様式-3をインプットとして、条文と施設の関係を一覧に整理し、アウトプットとして様式-4に取りまとめた。</li> <li>設計主管課は、技術基準規則、事業変更許可申請書、様式-2及び様式-4をインプットとして、抽出した機器を施設区分、設備区分、機種分類ごとに並べ替えるとともに、各機器に適用される技術基準規則の条文及び条文ごとに詳細な検討が必要となる項目を整理し、アウトプットとして、設工認との関係性を含め様式-5に取りまとめた。</li> <li>設計主管課は、技術基準規則及び事業変更許可申請書をインプットとして、添付書類(2)-1の「3.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化」で明記した要求事項を満たすために必要な基本設計方針を策定し、アウトプットとして、各条文の設計の考え方を様式-6に、要求事項との対比を明示した基本設計方針を様式-7に取りまとめた。</li> <li>設計主管課は、基本設計方針、事業変更許可申請書をインプットとして、既設工認や他プラントの状況を参考にして、安全重要度分類、耐震重要度分類、機種分類及び当該適合性確認対象設備に必要な設工認申請書の添付書類との関連性等をアウトプットとして様式-5で明確にした。</li> <li>設計主管課は、上記様式-3～7（インプット情報（様式-2）含む）について、設計に必要な要求事項を踏まえて、必要な基本設計方針に抜けがないかレビューした。 （レビューの実施方法：様式-3～7について、配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認）</li> </ul>	・様式-3、4、5、6、7	<p>【様式-3～7の作成】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、業務管理文書「MOX燃料加工施設の適合性確認について」に基づき以下の様式-3～7について取りまとめた。</li> <li>設計主管課は、技術基準規則をインプットとして、技術基準規則の条文単位での適用を明確にし、アウトプットとして、各条文と施設における適用要否の考え方を様式-3に取りまとめた。</li> <li>許認可業務課は、様式-3をインプットとして、条文と施設の関係を一覧に整理し、アウトプットとして様式-4に取りまとめた。</li> <li>設計主管課は、技術基準規則、事業変更許可申請書、様式-2及び様式-4をインプットとして、抽出した機器を施設区分、設備区分、機種分類ごとに並べ替えるとともに、各機器に適用される技術基準規則の条文及び条文ごとに詳細な検討が必要となる項目を整理し、アウトプットとして、設工認との関係性を含め様式-5に取りまとめた。</li> <li>設計主管課は、技術基準規則及び事業変更許可申請書をインプットとして、「設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」の「3.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化」で明記した要求事項を満たすために必要な基本設計方針を策定し、アウトプットとして、各条文の設計の考え方を様式-6に、要求事項との対比を明示した基本設計方針を様式-7に取りまとめた。</li> <li>設計主管課は、基本設計方針、事業変更許可申請書をインプットとして、既設工認及び他プラントの状況を参考にして、安全重要度分類、耐震重要度分類、機種分類及び当該適合性確認対象設備に必要な設工認申請書の添付書類との関連性等をアウトプットとして様式-5で明確にした。</li> <li>設計主管課は、上記様式-3～7（インプット情報（様式-2）含む）について、設計に必要な設計要求事項を踏まえて、必要な基本設計方針に抜けがないことをレビューした。 （レビューの実施方法：様式-3～7について、配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認）</li> </ul>	・様式-3、4、5、6、7	<p>様式-3～7の作成業務は業務管理文書「再処理施設および廃棄物管理施設（MOX燃料加工施設）の適合性確認について」および「加工施設 施設管理要領」に規定されるため差異は無い。</p> <p>濃縮事業部には安全上重要な施設に相当する施設が無いことによる差異である。</p>



濃縮事業部 (7/1 R8)		再処理事業部 (5/18 からの修正)		燃料製造事業部 (5/18 からの修正)		差異についての補足
設工認の設計の実績	記録	設工認の設計の実績	記録	設工認の設計の実績	記録	
<p>【詳細設計】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、「加工施設 施設管理要領」に基づき様式-2で抽出した機器に対し、該当する条文の基本設計方針に対する適合性を確保するため詳細設計を実施した。</li> <li>設計主管課は、「3.3.3(1)基本設計方針の作成(設計1)」で策定した基本設計方針及び下記の詳細設計のアウトプットとして要求種別ごとに様式-8の「設工認設計結果(設計方針)」欄に取りまとめた。</li> <li>設計主管課は、様式-8の「設工認設計結果(設計方針)」欄について、関連部門を対象に各条文の基本設計方針に対する必要な設計が行われているか、詳細な検討が必要な事項について設計が行われているかの2つの観点でレビューした。 (レビュー実施方法:様式-8について、配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</li> </ul> <p>(調達を伴う設計 <b>及び解析</b>)</p> <p>①<b>要求事項整理表</b>の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、設工認に係る調達による設計 <b>及び解析</b>へのインプットとする場合、以下の要求事項を明確にした<b>要求事項整理表</b>を作成した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 機能及び性能に関する要求事項</li> <li>b. 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として、適用可能なもの。</li> <li>c. 関係法令</li> <li>d. その他設計開発に必要な要求事項(施設管理の結果から得られた反映すべき事項を含む)</li> </ul> </li> <li>設計主管課は、<b>要求事項整理表</b>をレビューした。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認した。 (レビューの実施方法:<b>要求事項整理表の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家</b>が内容確認)</li> </ul> <p>②発注仕様書 <b>(解析業務を含む)</b>の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は<b>要求事項整理表</b>をインプットにアウトプットとして発注仕様書を作成した。</li> <li>設計主管課は、発注仕様書をレビューした。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認した。</li> </ul>	<p>様式-8</p> <p>様式-8のレビュー記録</p> <p><b>要求事項整理表</b></p> <p><b>要求事項整理表</b>のレビュー記録</p> <p>発注仕様書</p> <p>発注仕様書のレビュー記録</p>	<p>【詳細設計】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、<b>業務管理文書「再処理施設および廃棄物管理施設の適合性確認について」</b>に基づき様式-2で抽出した機器に対し、該当する条文の基本設計方針に対する適合性を確保するため詳細設計を実施した。</li> <li>設計主管課は、「3.3.3(1)基本設計方針の作成(設計1)」で策定した基本設計方針及び下記の詳細設計のアウトプットとして要求種別ごとに様式-8の「設工認設計結果(設計方針)」欄に取りまとめた。</li> <li>設計主管課は、様式-8の「設工認設計結果(設計方針)」欄について、各条文の基本設計方針に対する必要な設計が行われているか、詳細な検討が必要な事項について設計が行われているかの2つの観点でレビューした。 (レビュー実施方法:様式-8について、配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</li> </ul> <p>(調達を伴う設計)</p> <p>①<b>設計要求事項検討表</b>の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、「<b>再処理事業部 設計管理要領</b>」に基づき、設工認に係る調達による設計へのインプットとする場合、以下の要求事項を明確にした<b>設計要求事項検討表</b>を作成した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 機能及び性能に関する要求事項</li> <li>b. 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として、適用可能なもの。</li> <li>c. 関係法令</li> <li>d. その他設計開発に必要な要求事項(施設管理の結果から得られた反映すべき事項を含む)</li> </ul> </li> <li>設計主管課は、<b>設計要求事項検討表</b>をレビューした。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認した。 (レビューの実施方法:<b>設計要求事項検討表について、設計主管課長</b>が内容確認)</li> </ul> <p>②発注仕様書の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は<b>設計要求事項検討表</b>をインプットにアウトプットとして発注仕様書を作成した。</li> <li>設計主管課は、発注仕様書をレビューした。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認した。</li> </ul>	<p>様式-8</p> <p>様式-8のレビュー記録</p> <p><b>設計要求事項検討表</b></p> <p><b>設計要求事項検討表</b>のレビュー記録</p> <p>発注仕様書</p> <p>発注仕様書のレビュー記録</p>	<p>【詳細設計】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、<b>業務管理文書「MOX燃料加工施設の適合性確認について」</b>に基づき様式-2で抽出した機器に対し、該当する条文の基本設計方針に対する適合性を確保するため詳細設計を実施した。</li> <li>設計主管課は、「3.3.3(1)基本設計方針の作成(設計1)」で策定した基本設計方針及び下記の詳細設計のアウトプットとして要求種別ごとに様式-8の「設工認設計結果(設計方針)」欄に取りまとめた。</li> <li>設計主管課は、様式-8の「設工認設計結果(設計方針)」欄について、各条文の基本設計方針に対する必要な設計が行われているか、詳細な検討が必要な事項について設計が行われているかの2つの観点でレビューした。 (レビューの実施方法:様式-8について、配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</li> </ul> <p>(調達を伴う設計)</p> <p>①<b>設計要求事項検討表</b>の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、「<b>燃料製造事業部 設工認申請・使用前事業者検査運用要領</b>」に基づき、設工認に係る調達による設計へのインプットとする場合、以下の要求事項を明確にした<b>設計要求事項検討表</b>を作成した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 機能及び性能に関する要求事項</li> <li>b. 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として、適用可能なもの。</li> <li>c. 関係法令</li> <li>d. その他設計開発に必要な要求事項(施設管理の結果から得られた反映すべき事項を含む)</li> </ul> </li> <li>設計主管課は、<b>設計要求事項検討表</b>をレビューした。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認し、承認した。 (レビューの実施方法:<b>設計要求事項検討表について、設計主管課長</b>が内容確認)</li> </ul> <p>②発注仕様書の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、<b>設計要求事項検討表</b>をインプットにアウトプットとして発注仕様書を作成した。</li> <li>設計主管課は、発注仕様書をレビューした。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認した。</li> </ul>	<p>様式-8</p> <p>様式-8のレビュー記録</p> <p><b>設計要求事項検討表</b></p> <p><b>設計要求事項検討表</b>のレビュー記録</p> <p>発注仕様書</p> <p>発注仕様書のレビュー記録</p>	<p>詳細設計業務は業務管理文書「再処理施設および廃棄物管理施設(MOX燃料加工施設)の適合性確認について」および「加工施設 施設管理要領」に規定されるため差異は無い。</p> <p>設計に用いる情報を記載する文書名称の相違であり、a~dの要求事項は各事業部とも明確にした内容としている。</p> <p>設計要求事項に対し各事業部ともレビューを実施している。レビューの実施方法は各組織の体制に応じて異なるが、設計要求事項の記載事項に過不足がないか設計要求事項の妥当性を確認するというレビューの目的に対し、設計主管課長はその妥当性を評価(レビュー)のうえ承認している。</p> <p>また、再処理、MOXにおいては「②発注仕様書の作成」段階で専門家により設計要求事項の妥当性含め評価しており、一連の流れの中で必要な設計情報のレビューが実施されている。</p>

濃縮事業部 (7/1 R8)		再処理事業部 (5/18 からの修正)		燃料製造事業部 (5/18 からの修正)		差異についての補足
設工認の設計の実績	記録	設工認の設計の実績	記録	設工認の設計の実績	記録	
<p>(レビューの実施方法：要求事項整理表の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は発注仕様書が要求事項整理表の要求事項を満たしていることを当該設計開発を行っていない要員による検証にて確認した。 (検証の実施方法：要求事項整理表を基に発注仕様書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</li> </ul> <p>③設計図書 (解析業務に係る実施計画、解析結果を含む) の承認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、発注仕様書をインプットに供給者からアウトプットとして設計図書を受領した。</li> <li>設計主管課は、設計図書をレビューした。レビューにおいては、設計図書の記載事項に過不足がないか、関連部門における設計等と不整合がないか等を目的に確認した。 (レビュー実施方法：設計図書の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</li> <li>設計主管課は、設計図書が発注仕様書の要求事項を満たしていることを確認した。 (検証の実施方法：発注仕様書をもとに設計図書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</li> </ul> <p>(調達を伴わない設計 及び解析)</p> <p>①要求事項整理表の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、設計及び解析に係る以下の要求事項を明確にした要求事項整理表を作成した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 機能及び性能に関する要求事項</li> <li>b. 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として、適用可能なもの。</li> <li>c. 関係法令</li> <li>d. その他設計開発に必要な要求事項 (施設管理の結果から得られた反映すべき事項を含む)</li> </ul> </li> <li>設計主管課は、要求事項整理表をレビューした。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認した。 (レビューの実施方法：要求事項整理表の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>発注仕様書の検証記録</li> <li>設計図書</li> <li>設計図書のレビュー記録</li> <li>設計図書の検証記録</li> <li>要求事項整理表</li> <li>要求事項整理表のレビュー記録</li> </ul>	<p>(レビューの実施方法：設計要求事項検討表について、配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は発注仕様書が設計要求事項検討表の要求事項を満たしていることを当該設計開発を行っていない要員による検証にて確認した。 (検証の実施方法：設計要求事項検討表を基に発注仕様書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</li> </ul> <p>③設計図書の承認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、発注仕様書をインプットに供給者からアウトプットとして設計図書を受領した。</li> <li>設計主管課は、設計図書をレビューした。レビューにおいては、設計図書の記載事項に過不足がないか、関連部門における設計等と不整合がないか等を目的に確認した。 (レビュー実施方法：設計図書の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</li> <li>設計主管課は、設計図書が発注仕様書の要求事項を満たしていることを確認した。 (検証の実施方法：発注仕様書をもとに設計図書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</li> </ul> <p>(調達を伴わない設計)</p> <p>①設計要求事項検討表の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、「再処理事業部 設計管理要領」に基づき、以下の要求事項を明確にした設計要求事項検討表を作成した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 機能及び性能に関する要求事項</li> <li>b. 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として、適用可能なもの。</li> <li>c. 関係法令</li> <li>d. その他設計開発に必要な要求事項 (施設管理の結果から得られた反映すべき事項を含む)</li> </ul> </li> <li>設計主管課は、設計要求事項検討表をレビューした。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認した。 (レビューの実施方法：設計要求事項検討表について、設計主管課長が内容確認)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>発注仕様書の検証記録</li> <li>設計図書</li> <li>設計図書のレビュー記録</li> <li>設計図書の検証記録</li> <li>設計要求事項検討表</li> <li>設計要求事項検討表のレビュー記録</li> </ul>	<p>(レビューの実施方法：設計要求事項検討表について、配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、発注仕様書が設計要求事項検討表の要求事項を満たしていることを当該設計開発を行っていない要員による検証にて確認した。 (検証の実施方法：設計要求事項検討表を基に発注仕様書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</li> </ul> <p>③設計図書の承認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、発注仕様書をインプットに供給者からアウトプットとして設計図書を受領した。</li> <li>設計主管課は、設計図書をレビューした。レビューにおいては、設計図書の記載事項に過不足がないか、関連部門における設計等と不整合がないか等を目的に確認した。 (レビュー実施方法：設計図書の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</li> <li>設計主管課は、設計図書が発注仕様書の要求事項を満たしていることを確認した。 (検証の実施方法：発注仕様書をもとに設計図書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</li> </ul> <p>(調達を伴わない設計)</p> <p>①設計要求事項検討表の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、「燃料製造事業部 設工認申請・使用前事業者検査運用要領」に基づき、以下の要求事項を明確にした設計要求事項検討表を作成した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 機能及び性能に関する要求事項</li> <li>b. 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として、適用可能なもの。</li> <li>c. 関係法令</li> <li>d. その他設計開発に必要な要求事項 (施設管理の結果から得られた反映すべき事項を含む)</li> </ul> </li> <li>設計主管課は、設計要求事項検討表をレビューした。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認した。 (レビューの実施方法：設計要求事項検討表について、設計主管課長が内容確認)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>発注仕様書の検証記録</li> <li>設計図書</li> <li>設計図書のレビュー記録</li> <li>設計図書の検証記録</li> <li>設計要求事項検討表</li> <li>設計要求事項検討表のレビュー記録</li> </ul>	<p>設計に用いる情報を記載する文書名称の相違であり、a～dの要求事項は各事業部とも明確にした内容としている。</p> <p>設計要求事項に対し各事業部ともレビューを実施している。レビューの実施方法は各組織の体制に応じて異なるが、設計要求事項の記載事項に過不足がないか設計要求事項の妥当性を確認するというレビューの目的に対し、設計主管課長はその妥当性を評価 (レビュー) のうえ承認している。</p> <p>再処理、MOX においては「②設計図書等の作成」段階で専門家により設計要求事項の妥当性含め評価を行うことで、設計図書に反映されるべき要求事項等が抜けなく反映されている</p>

濃縮事業部 (7/1 R8)		再処理事業部 (5/18 からの修正)		燃料製造事業部 (5/18 からの修正)		差異についての補足
設工認の設計の実績	記録	設工認の設計の実績	記録	設工認の設計の実績	記録	
<p>②設計図書（解析業務に係る入力根拠、解析結果等を含む）の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、要求事項整理表をインプットにアウトプットとして設計図書を作成した。</li> <li>設計主管課は、設計図書をレビューした。レビューにおいては、設計図書の記載事項に過不足がないか、関連部門における設計等と不整合がないか等を目的に確認した。 (レビュー実施方法：設計図書の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</li> <li>設計主管課は、設計図書が要求事項整理表の要求事項を満たしていることを確認した。 (検証の実施方法：要求事項整理表を基に設計図書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認 (解析業務については、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))</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計図書</li> <li>設計図書のレビュー記録</li> <li>設計図書の検証記録</li> </ul>	<p>②設計図書等の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、設計要求事項検討表をインプットにアウトプットとして設計図書等を作成した。</li> <li>設計主管課は、設計図書等をレビューした。レビューにおいては、設計図書等の記載事項に過不足がないか、関連部門における設計等と不整合がないか等を目的に確認した。 (レビュー実施方法：設計図書等の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</li> <li>設計主管課は、設計図書等が設計要求事項検討表の要求事項を満たしていることを確認した。 (検証の実施方法：設計要求事項検討表を基に設計図書等の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</li> <li>(調達を伴う解析)</li> <li>設計主管課は、解析の調達管理において、業務の内容に応じた発注仕様書を作成し、供給者へ要求した。</li> <li>供給者は、発注仕様書をインプットとして、添付書類(2)ー1の「3.6 設工認における調達管理の方法」の活動を実施するための計画を明確にし、アウトプットとして、業務計画書等に取りまとめ、当社へ提出した。</li> <li>設計主管課は、業務計画書等をインプットとして、供給者において、解析結果の検証等が行われることを確認した。</li> <li>供給者は、業務計画書等をインプットとし解析業務を実施した。</li> <li>設計主管課は、供給者が実施した解析の実施状況(計算機プログラムの検証/解析結果の検証(入力結果の確認含む)/解析業務の変更管理)を、供給者から受領した設計図書により確認した。 (検証の実施方法：発注仕様書をもとに設計図書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</li> <li>供給者は、解析業務の結果のアウトプットとして業務報告書を作成し、設計主管課に提出した。</li> <li>設計主管課は、供給者が作成した業務報告書をインプットとして、供給者が実施した解析の結果を確認し、承認した。</li> <li>(調達を伴わない解析)</li> <li>設計主管課は、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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計図書等</li> <li>設計図書等のレビュー記録</li> <li>設計図書等の検証記録</li> <li>発注仕様書</li> <li>業務計画書等</li> <li>設計図書の検証記録</li> <li>業務報告書</li> <li>設計図書等の検証記録</li> </ul>	<p>②設計図書等の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、設計要求事項検討表をインプットにアウトプットとして設計図書等を作成した。</li> <li>設計主管課は、設計図書等をレビューした。レビューにおいては、設計図書等の記載事項に過不足がないか、関連部門における設計等と不整合がないか等を目的に確認した。 (レビュー実施方法：設計図書等の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</li> <li>設計主管課は、設計図書等が設計要求事項検討表の要求事項を満たしていることを確認した。 (検証の実施方法：設計要求事項検討表を基に設計図書等の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</li> <li>(調達を伴う解析)</li> <li>設計主管課は、解析の調達管理において、業務の内容に応じた発注仕様書を作成し、供給者へ要求した。</li> <li>供給者は、発注仕様書をインプットとして、「設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」の「3.6 設工認における調達管理の方法」の活動を実施するための計画を明確にし、アウトプットとして、業務計画書等に取りまとめ、当社へ提出した。</li> <li>設計主管課は、業務報告書等をインプットとして、供給者において、解析結果の検証等が行われることを確認した。</li> <li>供給者は、業務計画書等をインプットとし解析業務を実施した。</li> <li>設計主管課は、供給者が実施した解析の実施状況(計算機プログラムの検証/解析結果の検証(入力結果の確認含む)/解析業務の変更管理)を、供給者から受領した設計図書により確認した。 (検証の実施方法：発注仕様書をもとに設計図書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</li> <li>供給者は、解析業務の結果のアウトプットとして業務報告書を作成し、設計主管課に提出した。</li> <li>設計主管課は、供給者が作成した業務報告書をインプットとして、供給者が実施した解析の結果を確認し、承認した。</li> <li>(調達を伴わない解析)</li> <li>設計主管課は、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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計図書等</li> <li>設計図書等のレビュー記録</li> <li>設計図書等の検証記録</li> <li>発注仕様書</li> <li>業務計画書等</li> <li>設計図書の検証記録</li> <li>業務報告書</li> <li>設計図書等の検証記録</li> </ul>	<p>ことを確認している。万一、その段階で要求事項の展開に不足がある場合は、設計図書等の改正を行う。</p> <p>「設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」からの展開とし、設計及び工事の流れを説明するため、再処理/MOX事業部の資料では、より具体的な実績を補足説明するため、追記したものである。 なお、濃縮事業部では設計とともに解析管理を実施しており、業務計画書等の名称相違はあるものの、解析コードを使用する安全評価等に係る計算結果の妥当性確認を実施しており内容に相違はない。</p>

濃縮事業部 (7/1 R8)		再処理事業部 (5/18 からの修正)		燃料製造事業部 (5/18 からの修正)		差異についての補足
設工認の設計の実績	記録	設工認の設計の実績	記録	設工認の設計の実績	記録	
		の力量を持つ要員に解析業務を実施させた。 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た。 (検証の実施方法：設計要求事項検討表をもとに設計図書等の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)		の力量を持つ要員に解析業務を実施させた。 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た。 (検証の実施方法：設計要求事項検討表をもとに設計図書等の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)		
<b>【様式-8の検証】</b> ・設計主管課は、「加工施設 施設管理要領」に基づき設計のアウトプットである様式-8が、「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」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を、適合性確認を実施した者の業務に <b>直接関与していない者</b> に検証させ、確認した。 (検証の実施方法：様式-2～7を基に様式-8の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)	・様式-8の検証記録	<b>【様式-8の検証】</b> ・設計主管課は、業務管理文書「再処理施設および廃棄物管理施設の適合性確認について」に基づき設計のアウトプットである様式-8が、「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」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を、適合性確認を実施した者の業務に <b>直接関与していない上位職位の者</b> に検証させ、確認した。 (検証の実施方法：様式-2～7を基に様式-8の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)	・様式-8の検証記録	<b>【様式-8の検証】</b> ・設計主管課は、業務管理文書「MOX燃料加工施設の適合性確認について」に基づき設計のアウトプットである様式-8が、「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」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を、適合性確認を実施した者の業務に <b>直接関与していない上位職位の者</b> に検証させ、確認した。 (検証の実施方法：様式-2～7を基に様式-8の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)	・様式-8の検証記録	様式-8の検証業務は業務管理文書「再処理施設および廃棄物管理施設(MOX燃料加工施設)の適合性確認について」および「加工施設 施設管理要領」に規定されるため差異は無い。  各事業部とも設計開発の検証を実施しており、適合性確認の業務に直接関与しておらず、かつ必要な力量を持った者が実施する事を定めて実施しているため検証行為は同等に機能している。
<b>【設工認申請書の作成】</b> ・施設計画課は、「加工施設 施設管理要領」に基づき設計主管課が作成した基本設計方針(設計1)及び適用される技術基準の条項に対応した基本設計方針を用いて実施した詳細設計の結果(設計2)を基に、設工認設計資料として取りまとめ、設工認申請書案としてチェックを実施した。	・設工認設計資料 ・設工認申請書案 ・設工認図書チェックシート	<b>【設工認申請書の作成】</b> ・許可業務課は、業務管理文書「再処理施設および廃棄物管理施設の適合性確認について」に基づき設計主管課が作成した基本設計方針(設計1)及び適用される技術基準の条項に対応した基本設計方針を用いて実施した詳細設計の結果(設計2)を基に、設工認設計資料として取りまとめ、設工認申請書案としてチェックを実施した。	・設工認設計資料 ・設工認申請書案 ・設工認図書チェックシート	<b>【設工認申請書の作成】</b> ・許可業務課は、業務管理文書「MOX燃料加工施設の適合性確認について」に基づき設計主管課が作成した基本設計方針(設計1)及び適用される技術基準の条項に対応した基本設計方針を用いて実施した詳細設計の結果(設計2)を基に、設工認設計資料として取りまとめ、設工認申請書案としてチェックを実施した。	・設工認設計資料 ・設工認申請書案 ・設工認図書チェックシート	設工認申請書の作成業務は業務管理文書「再処理施設および廃棄物管理施設(MOX燃料加工施設)の適合性確認について」および「加工施設 施設管理要領」に規定されるため差異は無い。
<b>【設工認申請書の承認】</b> ・施設計画課は、設工認申請書案について濃縮安全委員会での審議、核燃料取扱主任者の確認によりレビューした。レビューにおいては、法令の要求事項、事業変更許可申請書の要求事項に適合しているか等について確認した。 (レビューの実施方法：濃縮安全委員会での審議、核燃料取扱主任者の確認)  ・濃縮事業部長は、濃縮安全委員会の審議を受けた設工認申請書について、原子力規制委員会への提出手続きを承認した。	・設工認申請書 ・濃縮安全委員会議事録	<b>【設工認申請書の承認】</b> ・許可業務課は、設工認申請書案について再処理安全委員会での審議、核燃料取扱主任者の確認によりレビューした。レビューにおいては、法令の要求事項、事業変更許可申請書の要求事項に適合しているか等について確認した。 (レビューの実施方法：再処理安全委員会での審議、核燃料取扱主任者の確認)  ・再処理事業部長は、再処理安全委員会の審議を受けた設工認申請書について、原子力規制委員会への提出手続きを承認した。	・設工認申請書 ・再処理安全委員会議事録	<b>【設工認申請書の承認】</b> ・許可業務課は、設工認申請書案について、燃料製造安全委員会での審議、核燃料取扱主任者の確認によりレビューした。レビューにおいては、法令の要求事項、事業許可変更申請書の要求事項に適合しているか等について確認した。 (レビュー実施方法：燃料製造安全委員会での審議、核燃料取扱主任者の確認)  ・燃料製造事業部長は、燃料製造安全委員会の審議を受けた設工認申請書について、原子力規制委員会への提出手続きを承認した。	・設工認申請書 ・燃料製造安全委員会議事録	
<b>【具体的設備設計】</b> ・設計主管課は、下記で実施した具体的な設計結果を様式-8の「設備の具体的設計結果」欄に取りまとめるとともに、関連部門にレビューする。 (レビュー実施方法：様式-8について、配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)  ・設計主管課は、具体的設備設計のアウトプットである様式-8が、具体的な設計に必要な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	・様式-8 ・様式-8のレビュー記録  ・様式-8の検証記録	<b>【具体的設備設計】</b> ・設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書の第3.1-1表に示す主管箇所のうち、「3.4 工事に係る品質管理の方法」に係る箇所(以下、「工事主管課」という。)は、下記で実施した具体的な設計結果を様式-8の「設備の具体的設計結果」欄に取りまとめるとともに、レビューする。 (レビュー実施方法：様式-8の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)  ・工事主管課は、具体的設備設計のアウトプットである様式-8が、具体的な設計に必要な要求事項に対する適合性を確認した上で、設計結果が要求事項を満たしていることを、当該設計開発を行っ	・様式-8 ・様式-8のレビュー記録  ・様式-8の検証記録	<b>【具体的設備設計】</b> ・「設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」の第3.1-1表に示す主管箇所のうち、「3.4 工事に係る品質管理の方法」に係る箇所(以下、「工事主管課」という。)は、下記で実施した具体的な設計結果を様式-8の「設備の具体的設計結果」欄に取りまとめるとともに、レビューする。 (レビュー実施方法：様式-8の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)  ・工事主管課は、具体的設備設計のアウトプットである様式-8が、具体的な設計に必要な要求事項に対する適合性を確認した上で、設計結果が要求事項を満たしていることを、当該設計開発を行っ	・様式-8 ・様式-8のレビュー記録  ・様式-8の検証記録	

濃縮事業部 (7/1 R8)		再処理事業部 (5/18 からの修正)		燃料製造事業部 (5/18 からの修正)		差異についての補足
設工認の設計の実績	記録	設工認の設計の実績	記録	設工認の設計の実績	記録	
<p>していることを、当該設計開発を行っていない要員に検証させ、確認する。 (検証の実施方法：設計図書を基に様式-8の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</p> <p>①要求事項整理表の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、「加工施設 施設管理要領」に基づき設工認に係る調達による設計へのインプットとする場合、以下の要求事項を明確にした<b>要求事項整理表</b>を作成する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 機能及び性能に関する要求事項</li> <li>b. 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として、適用可能なもの。</li> <li>c. 関係法令</li> <li>d. その他設計開発に必要な要求事項（施設管理の結果から得られた反映すべき事項を含む）</li> </ul> </li> </ul> <p>設計主管課は、<b>要求事項整理表</b>をレビューする。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認する。 (レビューの実施方法：<b>要求事項整理表の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家</b>が内容確認)</p> <p>②発注仕様書の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は<b>要求事項整理表</b>をインプットにアウトプットとして発注仕様書を作成する。</li> </ul> <p>設計主管課は、発注仕様書をレビューする。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認する。 (レビューの実施方法：<b>要求事項整理表の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家</b>が内容確認)</p> <p>設計主管課は、発注仕様書が<b>要求事項整理表</b>の要求事項を満たしていることを当該設計開発を行っていない要員による検証にて確認する。 (検証の実施方法：<b>要求事項整理表</b>を基に発注仕様書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</p> <p>③設計図書の承認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計主管課は、発注仕様書をインプットに供給者からアウトプットとして設計図書を受領する。</li> </ul> <p>設計主管課は、設計図書をレビューする。レビ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>要求事項整理表</li> <li>要求事項整理表のレビュー記録</li> <li>発注仕様書</li> <li>発注仕様書のレビュー記録</li> <li>発注仕様書の検証記録</li> <li>設計図書</li> <li>設計図書のレビュー記録</li> </ul>	<p>ていない要員に検証させ、確認する。 (検証の実施方法：設計図書を基に様式-8の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</p> <p>①設計要求事項検討表の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事主管課は、「再処理事業部 設計管理要領」に基づき、設工認に係る調達による設計へのインプットとする場合、以下の要求事項を明確にした<b>設計要求事項検討表</b>を作成する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 機能及び性能に関する要求事項</li> <li>b. 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として、適用可能なもの。</li> <li>c. 関係法令</li> <li>d. その他設計開発に必要な要求事項（施設管理の結果から得られた反映すべき事項を含む）</li> </ul> </li> </ul> <p>工事主管課は、<b>設計要求事項検討表</b>をレビューする。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認する。 (レビューの実施方法：<b>設計要求事項検討表について、工事主管課長</b>が内容確認)</p> <p>②発注仕様書の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事主管課は<b>設計要求事項検討表</b>をインプットにアウトプットとして発注仕様書を作成する。</li> </ul> <p>工事主管課は、発注仕様書をレビューする。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認する。 (レビューの実施方法：<b>設計要求事項検討表</b>について、配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</p> <p>工事主管課は発注仕様書が<b>設計要求事項検討表</b>の要求事項を満たしていることを当該設計開発を行っていない要員による検証にて確認する。 (検証の実施方法：<b>設計要求事項検討表</b>を基に発注仕様書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</p> <p>③設計図書の承認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事主管課は、発注仕様書をインプットに供給者からアウトプットとして設計図書を受領する。</li> </ul> <p>工事主管課は、設計図書をレビューする。レビ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計要求事項検討表</li> <li>設計要求事項検討表のレビュー記録</li> <li>発注仕様書</li> <li>発注仕様書のレビュー記録</li> <li>発注仕様書の検証記録</li> <li>設計図書</li> <li>設計図書のレビュー記録</li> </ul>	<p>ていない要員に検証させ、確認する。 (検証の実施方法：設計図書を基に様式-8の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</p> <p>①設計要求事項検討表の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事主管課は、「燃料製造事業部 設工認申請・使用前事業者検査運用要領」に基づき、設工認に係る調達による設計へのインプットとする場合、以下の要求事項を明確にした<b>設計要求事項検討表</b>を作成する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 機能及び性能に関する要求事項</li> <li>b. 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として、適用可能なもの。</li> <li>c. 関係法令</li> <li>d. その他設計開発に必要な要求事項（施設管理の結果から得られた反映すべき事項を含む）</li> </ul> </li> </ul> <p>工事主管課は、<b>設計要求事項検討表</b>をレビューする。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認する。 (レビューの実施方法：<b>設計要求事項検討表について、工事主管課長</b>が内容確認)</p> <p>② 発注仕様書の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事主管課は、<b>設計要求事項検討表</b>をインプットにアウトプットとして発注仕様書を作成する。</li> </ul> <p>工事主管課は、発注仕様書をレビューする。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認する。 (レビューの実施方法：<b>設計要求事項検討表</b>について、配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</p> <p>工事主管課は、発注仕様書が<b>設計要求事項検討表</b>の要求事項を満たしていることを当該設計開発を行っていない要員による検証にて確認する。 (検証の実施方法：<b>設計要求事項検討表</b>を基に発注仕様書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</p> <p>③設計図書の承認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事主管課は、発注仕様書をインプットに供給者からアウトプットとして設計図書を受領する</li> </ul> <p>工事主管課は、設計図書をレビューする。レビ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計要求事項検討表</li> <li>設計要求事項検討表のレビュー記録</li> <li>発注仕様書</li> <li>発注仕様書のレビュー記録</li> <li>発注仕様書の検証記録</li> <li>設計図書</li> <li>設計図書のレビュー記録</li> </ul>	<p>設計要求事項に対し各事業部ともレビューを実施している。レビューの実施方法は各組織の体制に応じて異なるが、設計要求事項の記載事項に過不足がないか設計要求事項の妥当性を確認するというレビューの目的に対し、設計主管課長及び工事主管課長はその妥当性を評価(レビュー)のうえ承認している。</p> <p>また、再処理、MOXにおいては「②発注仕様書の作成」段階で専門家により設計要求事項の妥当性含め評価しており、一連の流れの中で必要な設計情報のレビューが実施されている。</p>

濃縮事業部 (7/1 R8)		再処理事業部 (5/18 からの修正)		燃料製造事業部 (5/18 からの修正)		差異についての補足
設工認の設計の実績	記録	設工認の設計の実績	記録	設工認の設計の実績	記録	
<p>一においては、設計図書の記載事項に過不足がないか、関連部門における設計等と不整合がないか等を目的に確認する。 (レビュー実施方法：設計図書の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</p> <p>・設計主管課は、設計図書が発注仕様書の要求事項を満たしていることを確認する。 (検証の実施方法：要求事項整理表を基に設計図書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</p>	<p>・設計図書の検証記録</p>	<p>いか、関連部門における設計等と不整合がないか等を目的に確認する。 (レビュー実施方法：設計図書の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</p> <p>・工事主管課は、設計図書が発注仕様書の要求事項を満たしていることを確認する。 (検証の実施方法：発注仕様書をもとに設計図書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</p>	<p>・設計図書の検証記録</p>	<p>いか、関連部門における設計等と不整合がないか等を目的に確認する。 (レビュー実施方法：設計図書の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</p> <p>・工事主管課は、設計図書が発注仕様書の要求事項を満たしていることを確認する。 (検証の実施方法：発注仕様書を基に設計図書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</p>	<p>・設計図書の検証記録</p>	
<p>【工事の実施】</p> <p>①要求事項整理表の作成</p> <p>・機械保全課及び電気計装保全課（以下、工事主管課という。）は、「加工施設 施設管理要領」及び「調達管理要領」に基づき、設工認に係る調達による設計へのインプットとする場合、以下の要求事項を明確にした要求事項整理表を作成する。</p> <p>a. 機能及び性能に関する要求事項 b. 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として、適用可能なもの。 c. 関係法令 d. その他設計開発に必要な要求事項（施設管理の結果から得られた反映すべき事項を含む）</p> <p>・工事主管課は、要求事項整理表をレビューする。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認する。 (レビューの実施方法：要求事項整理表の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</p> <p>②発注仕様書の作成</p> <p>・工事主管課は要求事項整理表をインプットにアウトプットとして発注仕様書を作成する。</p> <p>・工事主管課は、発注仕様書をレビューする。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認する。 (レビューの実施方法：要求事項整理表の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</p> <p>・工事主管課は発注仕様書が要求事項整理表の要求事項を満たしていることを当該設計開発を行っていない要員の検証にて確認する。 (検証の実施方法：要求事項整理表を基に発注仕様書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</p>	<p>・要求事項整理表</p> <p>・要求事項整理表のレビュー記録</p> <p>・発注仕様書</p> <p>・発注仕様書のレビュー記録</p> <p>・発注仕様書の検証記録</p>	<p>【工事の実施】</p> <p>①設計要求事項検討表の作成</p> <p>・工事主管課は、「再処理事業部 設計管理要領」に基づき、設工認に係る調達による設計へのインプットとする場合、以下の要求事項を明確にした設計要求事項検討表を作成する。</p> <p>a. 機能及び性能に関する要求事項 b. 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として、適用可能なもの。 c. 関係法令 d. その他設計開発に必要な要求事項（施設管理の結果から得られた反映すべき事項を含む）</p> <p>・工事主管課は、設計要求事項検討表をレビューする。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認し、承認する。 (レビューの実施方法：設計要求事項検討表について、工事主管課長が内容確認)</p> <p>②発注仕様書の作成</p> <p>・工事主管課は設計要求事項検討表をインプットにアウトプットとして発注仕様書を作成する。</p> <p>・工事主管課は、発注仕様書をレビューする。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認する。 (レビューの実施方法：設計要求事項検討表の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</p> <p>・工事主管課は発注仕様書が設計要求事項検討表の要求事項を満たしていることを当該設計開発を行っていない要員の検証にて確認する。 (検証の実施方法：設計要求事項検討表を基に発注仕様書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</p>	<p>・設計要求事項検討表</p> <p>・設計要求事項検討表のレビュー記録</p> <p>・発注仕様書</p> <p>・発注仕様書のレビュー記録</p> <p>・発注仕様書の検証記録</p>	<p>【工事の実施】</p> <p>①設計要求事項検討表の作成</p> <p>・工事主管課は、「燃料製造事業部 設工認申請・使用前事業者検査運用要領」に基づき、設工認に係る調達による設計へのインプットとする場合、以下の要求事項を明確にした設計要求事項検討表を作成する。</p> <p>a. 機能及び性能に関する要求事項 b. 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として、適用可能なもの。 c. 関係法令 d. その他設計開発に必要な要求事項（施設管理の結果から得られた反映すべき事項を含む）</p> <p>・工事主管課は、設計要求事項検討表をレビューする。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認する。 (レビューの実施方法：設計要求事項検討表について、工事主管課長が内容確認)</p> <p>②発注仕様書の作成</p> <p>・工事主管課は、設計要求事項検討表をインプットにアウトプットとして発注仕様書を作成する。</p> <p>・工事主管課は、発注仕様書をレビューする。レビューにおいては、要求事項の記載事項に過不足がないことを確認する。 (レビューの実施方法：設計要求事項検討表の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</p> <p>・工事主管課は、発注仕様書が設計要求事項検討表の要求事項を満たしていることを当該設計開発を行っていない要員の検証にて確認する。 (検証の実施方法：設計要求事項検討表を基に発注仕様書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</p>	<p>・設計要求事項検討表</p> <p>・設計要求事項検討表のレビュー記録</p> <p>・発注仕様書</p> <p>・発注仕様書のレビュー記録</p> <p>・発注仕様書の検証記録</p>	<p>設計要求事項に対し各事業部ともレビューを実施している。レビューの実施方法は各組織の体制に応じて異なるが、設計要求事項の記載事項に過不足がないか設計要求事項の妥当性を確認するというレビューの目的に対し、工事主管課長はその妥当性を評価（レビュー）のうえ承認している。 再処理、MOX においては「②設計図書等の作成」段階で専門家により設計要求事項の妥当性を含め評価しており、必要な設計情報のレビューが実施されている。</p>

濃縮事業部 (7/1 R8)		再処理事業部 (5/18 からの修正)		燃料製造事業部 (5/18 からの修正)		差異についての補足
設工認の設計の実績	記録	設工認の設計の実績	記録	設工認の設計の実績	記録	
<p>③工事要領書等の承認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事主管課は、発注仕様書をインプットに供給者からアウトプットとして工事要領書等を受領する。</li> <li>工事主管課は、<b>工事要領書等</b>をレビューする。レビューにおいては、<b>工事要領書等</b>の記載事項に過不足がないか、関連部門の所管する設備の操作、工事の手順に問題ないか、他設備との干渉がないか等を目的に確認する。 (レビュー実施方法：工事要領書等の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</li> <li>工事主管課は、<b>工事要領書等</b>が発注仕様書の要求事項を満たしていることを確認する。 (検証の実施方法：発注仕様書を基に設計図書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</li> </ul> <p>④工事の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事主管課は、設工認の認可後、「<b>加工施設 施設管理要領</b>」に基づき、<b>保安上重要と判断される作業を行う場合</b>、以下の事項を記載した<b>保修作業計画書</b>を作成し、濃縮安全委員会の審議及び核燃料取扱主任者の確認後、濃縮事業部長の承認を得る。<b>なお、保安上重要と判断される作業とは「火災、爆発の発生及びプラント生産停止のリスクが高いと判断される作業」及び「新技術、新工法の採用により新たな保安措置を講じる作業」のことである。</b> (1) 作業の目的 (2) 作業を行う設備等 (3) 作業工程 (4) 作業実施体制 (5) 作業の内容及び保安上必要な措置等</li> <li>工事主管課は、「<b>加工施設 施設管理要領</b>」に基づき、<b>作業 (保安上重要と判断される作業を含む) を行う場合</b>、上記の事項を記載した<b>保修作業票</b>を作成し、運転管理課の作業許可を受けた後に工事を実施する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事要領書等</li> <li>工事要領書等のレビュー記録</li> <li>工事要領書等の検証記録</li> <li>保修作業計画書又は保修作業票</li> <li>濃縮安全委員会議事録</li> </ul>	<p>③設計図書の承認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事主管課は、発注仕様書をインプットに供給者からアウトプットとして設計図書を受領する。</li> <li>工事主管課は、<b>設計図書</b>をレビューする。レビューにおいては、<b>設計図書</b>の記載事項に過不足がないか、関連部門における設計等と不整合がないか等を目的に確認する。 (レビュー実施方法：設計図書の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</li> <li>工事主管課は、<b>設計図書</b>が発注仕様書の要求事項を満たしていることを確認する。 (検証の実施方法：発注仕様書をもとに設計図書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</li> </ul> <p>④工事の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事主管課は、設工認の認可後、「<b>再処理事業部 施設管理要領</b>」に基づき、<b>保修作業実施計画書</b>、<b>改造計画書</b>又は<b>作業票</b>を作成する。 なお、保修作業実施計画書は核燃料取扱主任者の確認、改造計画書は再処理安全委員会の審議及び核燃料取扱主任者の承認を受ける。</li> <li>工事主管課は、保修作業実施計画書又は改造計画書の作成にあたっては、以下の事項を明確にし、再処理事業部長又は技術本部長の承認を受けた後に工事を実施する。 ①作業の目的 ②作業を行う設備等 ③作業工程 ④作業実施体制 ⑤作業の内容及び保安上必要な措置等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計図書</li> <li>設計図書のレビュー記録</li> <li>設計図書の検証記録</li> <li>保修作業実施計画書、改造計画書又は作業票</li> <li>再処理安全委員会議事録</li> </ul>	<p>③設計図書の承認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事主管課は、発注仕様書をインプットに供給者からアウトプットとして設計図書を受領する。</li> <li>工事主管課は、<b>設計図書</b>をレビューする。レビューにおいては、<b>設計図書</b>の記載事項に過不足がないか、関連部門における設計等と不整合がないか等を目的に確認する。 (レビュー実施方法：設計図書の配布・配信により関連部門の代表者及び専門家が内容確認)</li> <li>工事主管課は、<b>設計図書</b>が発注仕様書の要求事項を満たしていることを確認する。 (検証の実施方法：発注仕様書を基に設計図書の記載項目、内容をチェックし、要求事項を満たしていることを確認)</li> </ul> <p>④工事の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事主管課は、設工認の認可後、「<b>燃料製造事業部 施設管理要領</b>」に基づき、<b>以下の事項を記載した工事計画書</b>を作成し、工事を実施する。 ①作業の目的 ②作業を行う設備等 ③作業工程 ④作業実施体制 ⑤作業の内容</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計図書</li> <li>設計図書のレビュー記録</li> <li>設計図書の検証記録</li> <li><u>工事計画書</u></li> </ul>	<p>濃縮事業部と再処理事業部ともに保安上必要な措置等を明記した工事に係る計画を策定し、安全委員会、核燃料取扱主任者の承認を受けており同等である。</p> <p>燃料製造事業部では、設工認の認可後、検査を終えて使用に供している設備はなく、工事に際してそれら設備の安全性への影響を保安規定に基づいて評価・管理する段階にないことから、他事業部の保修作業/改造作業の計画書と同一の運用は未だ規定していないが、相当する内容は「<u>燃料製造事業部 施設管理要領</u>」に規定して実施している。</p>
<p>【検査計画の作成】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>機械保全課又は電気計装保全課（以下、検査を担当する箇所）は、「<b>加工施設 施設管理要領</b>」に基づき、本設工認の対象設備が、技術基準規則の要求事項に適合していることを確認するための使用前事業者検査を計画する。 また、使用前事業者検査の計画に当たっては、検査項目及び検査方法を決定し、様式-8の「確認方法」欄へ明記する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>様式-8（「確認方法」欄）</li> <li>使用前事業者検査工程表（計画）</li> </ul>	<p>【検査計画の作成】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書の第3.1-1表に示す主管箇所のうち、「3.5 使用前事業者検査の方法」に係る箇所（以下、検査を担当する箇所）は、「<b>再処理事業部 検査および試験管理要領</b>」に基づき、本設工認の対象設備が、技術基準規則の要求事項に適合していることを確認するための使用前事業者検査を計画する。 また、使用前事業者検査の計画に当たっては、検査項目及び検査方法を決定し、様式-8の「確認方法」欄へ明記する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>様式-8（「確認方法」欄）</li> <li>使用前事業者検査工程表（計画）</li> </ul>	<p>【検査計画の作成】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計及び工事の計画に係る品質マネジメントシステムに関する説明書の第3.1-1表に示す主管箇所のうち、「3.5 使用前事業者検査の方法」に係る箇所（以下、検査を担当する箇所）は、「<b>燃料製造事業部 使用前事業者検査実施要領</b>」に基づき、本設工認の対象設備が、技術基準規則の要求事項に適合していることを確認するための使用前事業者検査を計画する。 また、使用前事業者検査の計画に当たって、検査項目及び検査方法を決定し、様式-8の「確認方法」欄へ明記する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>様式-8（「確認方法」欄）</li> <li>使用前事業者検査工程表（計画）</li> </ul>	
<p>【検査計画の管理】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>検査を担当する箇所</b>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、適合性確認の検査計画を「<b>加工施設 施設管理要領</b>」に基づき作成し、使用前事業者検査の実施時期及</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用前事業者検査工程表（実績）</li> </ul>	<p>【検査計画の管理】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>事業者検査課長</b>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、適合性確認の検査計画を「<b>再処理事業部 検査および試験管理要領</b>」に基づき作成し、使用前事業者検査の</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用前事業者検査工程表（実績）</li> </ul>	<p>【検査計画の管理】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>建設管理課長</b>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、適合性確認の検査計画を「<b>燃料製造事業部 使用前事業者検査実施要領</b>」に基づき作成し、使用前事業者検査の</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用前事業者検査工程表（実績）</li> </ul>	

濃縮事業部 (7/1 R8)		再処理事業部 (5/18 からの修正)		燃料製造事業部 (5/18 からの修正)		差異についての補足
設工認の設計の実績	記録	設工認の設計の実績	記録	設工認の設計の実績	記録	
び使用前事業者検査が確実に行われることを管理する。		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。		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		
(容器等の主要な溶接部に係る使用前事業者検査の管理) —	—	(容器等の主要な溶接部に係る使用前事業者検査の管理) —	—	(容器等の主要な溶接部に係る使用前事業者検査の管理) —	—	
<p>【検査の実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>検査を担当する箇所は、「加工施設 施設管理要領」に基づき、<b>工事に関与していない要員</b>に検査の実施を依頼する。</li> <li>検査を担当する箇所は、使用前事業者検査を実施するため、以下の項目を明確にした「検査要領書」を作成し、核燃料取扱主任者及び品質保証責任者の確認を経て検査実施責任者が制定する。 《検査目的、検査場所、検査範囲、検査項目、検査方法、判定基準、検査体制、不適合処置要領、検査手順、検査工程、検査用測定機器、検査成績書の事項》</li> <li>検査実施責任者は、検査員等を指揮して、検査要領書に基づき、確立された検査体制のもとで使用前事業者検査を実施し、その結果を検査を担当する箇所に報告する。</li> <li>報告を受けた検査を担当する箇所は、検査プロセスが検査要領書に基づき適正に実施されたこと及び検査結果が判定基準を満足していることを確認したのち、検査結果を受領する。 また、検査実施責任者は、検査結果を品質保証責任者、統括責任者及び核燃料取扱主任者に報告する。</li> <li>検査を担当する箇所は、「加工施設 施設管理要領」に基づき、計測器の識別管理等を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>検査要領書</li> <li>検査記録</li> <li>校正記録等</li> <li>管理台帳</li> </ul>	<p>【検査の実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>検査を担当する箇所は、「再処理事業部 検査および試験管理要領」に基づき、<b>組織的独立した箇所</b>に検査の実施を依頼する。</li> <li>検査を担当する箇所は、使用前事業者検査を実施するため、以下の項目を明確にした「検査要領書」を作成し、核燃料取扱主任者及び品質保証責任者の確認を経て検査実施責任者が制定する。 《検査目的、検査場所、検査範囲、検査項目、検査方法、判定基準、検査体制、不適合処置要領、検査手順、検査工程、検査用測定機器、検査成績書の事項》</li> <li>検査実施責任者は、検査員等を指揮して、検査要領書に基づき、確立された検査体制のもとで使用前事業者検査を実施し、その結果を検査を担当する箇所及び事業者検査課長に報告する。</li> <li>報告を受けた検査を担当する箇所は、検査プロセスが検査要領書に基づき適正に実施されたこと及び検査結果が判定基準を満足していることを確認したのち、検査結果を受領する。 また、事業者検査課長は、検査結果を品質保証責任者、統括責任者及び核燃料取扱主任者に報告する。</li> <li>工事主管課又は検査を担当する箇所は、「再処理事業部 施設管理要領」及び「再処理事業部 材料および機器管理要領」に基づき、計測器の識別管理等を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>検査要領書</li> <li>検査記録</li> <li>校正記録等</li> <li>管理台帳</li> </ul>	<p>【検査の実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>検査を担当する箇所は、「燃料製造事業部 使用前事業者検査実施要領」に基づき、<b>組織的独立した箇所</b>に検査の実施を依頼する。</li> <li>検査を担当する箇所は、使用前事業者検査を実施するため、以下の項目を明確にした「検査要領書」を作成し、核燃料取扱主任者及び事業者検査課長の確認を経て検査実施責任者が制定する。 【検査目的、検査場所、検査範囲、検査項目、検査方法、判定基準、検査体制、不適合処置要領、検査手順、検査工程、検査用測定機器、検査成績書の事項】</li> <li>検査実施責任者は、検査員等を指揮して、検査要領書に基づき、確立された検査体制のもとで使用前事業者検査を実施し、その結果を検査を担当する箇所、建設管理課長及び事業者検査課長に報告する。</li> <li>報告を受けた検査を担当する箇所は、検査プロセスが検査要領書に基づき適正に実施されたこと及び検査結果が判定基準を満足していることを確認したのち、検査結果を受領する。 また、事業者検査課長は、検査結果を統括責任者及び核燃料取扱主任者に報告する。</li> <li>工事主管課又は検査を担当する箇所は、「燃料製造事業部 計測器管理要領」に基づき、計測器の識別管理等を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>検査要領書</li> <li>検査記録</li> <li>校正記録等</li> <li>管理台帳</li> </ul>	<p>検査に関する法令要求の差異により、濃縮事業部では検査員の要員独立を、再処理/MOX事業部では検査組織の組織的独立を規定している。</p>