

【公開版】

提出年月日	令和5年1月30日 R0
日本原燃株式会社	

M O X 燃 料 加 工 施 設 に お け る 新 規 制 基 準 に 対 す る 適 合 性

安全審査 整理資料

加工施設の保安のための業務に係る
品質管理に必要な体制の整備に関する説明書
(標準応答スペクトルの取り入れ)

目 次

1 章 基準適合性

イ. 概要

ロ. 基本方針

ハ. 設計活動に係る品質管理の実績

(イ) 本申請における設計に係る組織

(組織内外の相互関係及び情報伝達含む。)

(ロ) 本申請における設計の各段階とその審査

(ハ) 本申請における設計に係る品質管理の方法

(ニ) 本申請における調達管理の方法

(ホ) 本申請における文書及び記録の管理

(ヘ) 本申請における不適合管理

ニ. その後の工事等の活動に係る品質管理の方法等

(イ) その後の工事等の活動に係る組織

(組織内外の相互関係及び情報伝達含む。)

(ロ) その後の設計, 工事等の各段階とその審査

(ハ) その後の設計に係る品質管理の方法

(ニ) 工事に係る品質管理の方法

(ホ) 使用前事業者検査の方法

(ヘ) 設工認における調達管理の方法

(ト) その後の設計, 工事等における文書及び記録の管理

(チ) その後の不適合管理

ホ. 適合性確認対象設備の施設管理

表

添8第1表	設計及び調達の実施の体制
添8第2表	本申請における設計の各段階及び調達 (事業変更許可本文七号との関係)

図

添8第1図	組織図
添8第2図	令和2年3月31日以前の組織図

2章 補足説明資料

1章 基準適合性

次頁以降の記載内容のうち、____の記載事項は、変更前（令和2年12月9日許可）からの変更箇所を示す。

イ. 概要

本説明書は、変更後におけるMOX燃料加工施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する説明書として、品質管理に関する事項に基づき、MOX燃料加工施設の当該事業変更許可申請（以下「本申請」という。）に当たって実施した設計活動に係る品質管理の実績及びその後の工事等の活動に係る品質管理の方法、組織等に係る事項を記載する。

ロ. 基本方針

本説明書では、本申請における、「設計活動に係る品質管理の実績」及び「その後の工事等の活動に係る品質管理の方法、組織等に係る事項」を、以下のとおり説明する。

(1) 設計活動に係る品質管理の実績

「設計活動に係る品質管理の実績」として、実施した設計の管理の方法を「ハ. 設計活動に係る品質管理の実績」に記載する。

具体的には、組織について「ハ. (イ) 本申請における設計に係る組織（組織内外の相互関係及び情報伝達含む。）」に、実施する各段階について「ハ. (ロ) 本申請における設計の各段階とその審査」に、品質管理の方法について「ハ. (ハ) 本申請における設計に係る品質管理の方法」に、調達管理の方法について「ハ. (ニ) 本申請における調達管理の方法」に、文書管理について「ハ. (ホ) 本申請における文書及び記録の管理」に、不適合管理について「ハ. (ヘ) 本申請における不適合管理」に記載する。

(2) その後の工事等の活動に係る品質管理の方法、組織等に係る事項

その後の工事等の活動に係る品質管理の方法、組織等に係る事項については、「ニ. その後の工事等の活動に係る品質管理の方法等」に記載する。

具体的には、組織について「ニ. (イ) その後の工事等の活動に係る組織（組織内外の相互関係及び情報伝達含む。）」に、実施する各段階について「ニ. (ロ) その後の設計、工事等の各段階とその審査」に、品質管理の方法について「ニ. (ハ) その後の設計に係る品質管理の方法」、「ニ. (ニ) 工事に係る品質管理の方法」及び「ニ. (ホ) 使用前事業者検査の方法」に、設計及び工事の計画の認可申請（以下「設工認」

という。)における調達管理の方法について「ニ. (へ) 設工認における調達管理の方法」に、文書管理について「ニ. (ト) その後の設計、工事等における文書及び記録の管理」に、不適合管理について「ニ. (チ) その後の不適合管理」に記載する。

また、設工認に基づき、「加工施設の技術基準に関する規則（令和2年原子力規制委員会規則第6号）（以下「技術基準規則」という。）」への適合性を確保するために必要となる設備（以下「適合性確認対象設備」という。）の施設管理について、「ホ. 適合性確認対象設備の施設管理」に記載する。

ハ. 設計活動に係る品質管理の実績

本申請に当たって実施した設計に係る品質管理は、核燃料物質加工事業変更許可申請書（MOX燃料加工施設）本文における七. 加工施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項（以下「事業変更許可本文七号」という。）に基づき以下のとおり実施する。

なお、本申請における設計及び調達に係る業務のうち令和2年3月31日までに実施した業務は、事業変更許可本文七号に基づくものではないことから、令和2年3月31日までに実施した業務の実績については、本申請における活動実績に応じて記載する。

(補足説明資料1-1)

(イ) 本申請における設計に係る組織（組織内外の相互関係及び情報伝達含む。）

設計及び調達は、添8第1図に示す組織に係る体制で実施する。

なお、本申請における設計及び調達に係る業務のうち令和2年3月31日以前に実施した調達業務は添8第2図に示す組織に係る体制で実施した。

また、設計（「(ハ) 本申請における設計に係る品質管理の方法」）及び調達（「(ニ) 本申請における調達管理の方法」）の各プロセスを主管する箇所を添8第1表に示す。

添8第1表に示す各プロセスを主管する箇所の長は、担当する設備に関する設計及び調達について、責任と権限を持つ。

(補足説明資料1-2)

(1) 設計に係る組織

設計は、添8第1表に示す主管箇所のうち、「(ハ) 本申請における設計に係る品質管理の方法」に係る箇所が設計を主管する組織として実施する。

この設計に必要な資料の作成を行うため、添8第1図に示す体制を定めて設計に係る活動を実施する。

なお、本申請において上記による体制で実施した。

(補足説明資料1-2)

(2) 調達に係る組織

調達は、添8第1表に示す組織の調達を主管する箇所で実施する。

なお、本申請において上記による体制で実施した。

(補足説明資料1-2)

(ロ) 本申請における設計の各段階とその審査

本申請における設計は、本申請における申請書作成及びこれに付随する基本的な設計として、事業変更許可本文七号「ト. (ハ)設計開発」のうち、必要な事項に基づき以下のとおり実施する。

本申請における設計の各段階及び調達と事業変更許可本文七号との関係を添8第2表に示す。

設計を主管する箇所の長は、添8第2表に示すアウトプットに対する審査（以下「レビュー」という。）を実施するとともに、記録を管理する。

また、設計の各段階におけるレビューについては、添8第1表に示す設計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。

なお、本申請において上記による活動を実施した。

(補足説明資料2-1)

(ハ) 本申請における設計に係る品質管理の方法

設計を主管する箇所の長は、本申請における設計として、「(1) 設計に用いる情報の明確化」、「① 申請書作成のための設計」及び「② 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。

(補足説明資料2-2)

(1) 設計に用いる情報の明確化

設計を主管する箇所の長は、本申請に必要な設計に用いる情報を明確にする。

なお、本申請において上記による活動を実施した。

(補足説明資料2-3)

(2) 設計及び設計のアウトプットに対する検証

設計を主管する箇所の長は、本申請における設計を以下のとおり実施する。

① 申請書作成のための設計

設計を主管する箇所の長は、本申請における申請書作成のための設計を実施する。

また、設計を主管する箇所の長は、本申請における申請書の作成に必要な基本的な設計の品質を確保する上で重要な活動となる、「調達による解析」及び「手計算による自社解析」について、個別に管理事項を実施し品質を確保する。

なお、本申請において上記による活動を実施した。

(補足説明資料2-3)

(補足説明資料2-4)

② 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、「(2) 設計及び設計のアウトプットに対する検証」のアウトプットが設計のインプット（「(1) 設計に用いる情報の明確化」）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。

ただし、当該設計を行った要員に当該設計の検証をさせない。

なお、本申請において上記による活動を実施した。

(補足説明資料2-4)

③ 申請書の作成

事業許可に係る官庁申請を主管する箇所の長は、設計を主管する箇所の長が実施する本申請における申請書作成のための設計からのアウトプットを基に、本申請に必要な申請書を作成する。

なお、本申請において上記による活動を実施した。

(補足説明資料2-5)

④ 申請書の承認

事業許可に係る官庁申請を主管する箇所の長は、本申請に必要な申請書を、燃料製造安全委員会及び品質・保安会議へ付議し、審議を受ける。

また、事業許可に係る官庁申請を主管する箇所の長は、燃料製造安全委員会及び品質・保安会議の審議を得た本申請における申請書について、原子力規制委員会への提出手続きの承認を得る。

なお、本申請において上記による活動を実施した。

(補足説明資料2-6)

(補足説明資料2-7)

(補足説明資料2-8)

(3) 設計における変更

設計を主管する箇所の長は、設計の変更が必要となった場合、各設計結果のうち、影響を受けるものについて必要な設計を実施し、影響を受けた段階以降の設計結果を必要に応じ修正する。

なお、本申請において上記による活動を実施した。

(補足説明資料2-9)

(4) 新検査制度移行に際しての本申請における設計管理の特例

設計を主管する箇所の長が実施する本申請における設計管理の対象となる業務のうち、令和2年3月31日までに実施した本申請における申請書作成に係る基本設計に係る調達製品の検証については、事業変更許可本文七号に基づく設計管理は適用しない。

(二) 本申請における調達管理の方法

調達を主管する箇所の長は、調達管理を確実にするために、以下に示す管理を実施する。

(1) 供給者の技術的評価

調達を主管する箇所の長は、供給者が当社の要求事項に従って調達物品等を供給する技術的な能力を判断の根拠として、供給者の技術的評価を実施する。

なお、本申請において上記による活動を実施した。

(補足説明資料3-1)

(2) 供給者の選定

調達を主管する箇所の長は、本申請における設計に必要な調達を行

う場合、調達に必要な要求事項を明確にし、「ハ. (二)(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。

また、調達を主管する箇所の長は、供給者に対して品質保証計画書を提出させ審査する。

なお、本申請において上記による活動を実施した。

(補足説明資料3-2)

(補足説明資料3-3)

(3) 調達管理

調達を主管する箇所の長は、調達に関する品質マネジメントシステムに係る活動を行うに当たって、以下に基づき業務を実施する。

なお、本申請において上記による活動を実施した。

① 仕様書の作成

調達を主管する箇所の長は、業務の内容に応じ、調達物品等要求事項を含めた仕様書を作成し、供給者の業務実施状況を適切に管理する。

(「② 調達した役務の検証」参照)

(補足説明資料3-4)

② 調達した役務の検証

調達を主管する箇所の長は、調達した役務が調達物品等要求事項を満たしていることを確実にするために調達した役務の検証を行う。

供給者先で検証を実施する場合は、あらかじめ仕様書で検証の要領及び調達した役務のリリースの方法を明確にした上で、検証を行う。

(補足説明資料3-5)

(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。

なお、本申請において上記による活動を実施した。

(補足説明資料3-6)

(ホ) 本申請における文書及び記録の管理

本申請における設計に係る文書及び記録については、品質マネジメント文書、それらに基づき作成される品質記録であり、これらを適切に管理する。

なお、本申請において上記による活動を実施した。

(補足説明資料3-7)

(ヘ) 本申請における不適合管理

本申請に基づく設計において発生した不適合については、適切に処置を行う。

ニ. その後の工事等の活動に係る品質管理の方法等

その後の工事等の活動に係る品質管理の方法，組織等に係る事項については，事業変更許可本文七号に基づき以下のとおり実施する。

(イ) その後の工事等の活動に係る組織（組織内外の相互関係及び情報伝達含む。）

その後の工事等の活動は，添8第1図に示す組織に係る体制で実施する。

(ロ) その後の設計，工事等の各段階とその審査

(1) 設計及び工事等のグレード分けの適用

設計及び工事等におけるグレード分けは，MOX燃料加工施設の安全上の重要度に応じて行う。

(2) 設計及び工事等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，その後における設計及び工事等の各段階において，レビューを実施するとともに，記録を管理する。

なお，設計の各段階におけるレビューについては，設計及び工事を主管する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。

(ハ) その後の設計に係る品質管理の方法

設計を主管する箇所の長は，設工認における技術基準規則等への適合性を確保するための設計を実施する。

(1) 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化

その後の設計を主管する箇所の長は，設工認に必要な要求事項を明確にする。

(2) 各条文の対応に必要な適合性確認対象設備の選定

その後の設計を主管する箇所の長は、各条文の対応に必要な適合性確認対象設備を抽出する。

(3) 設計及び設計のアウトプットに対する検証

設計を主管する箇所の長は、適合性確認対象設備の技術基準規則等への適合性を確保するための設計を実施する。

① 基本設計方針の作成（設計1）

設計を主管する箇所の長は、技術基準規則等の適合性確認対象設備に必要な要求事項に対する設計を漏れなく実施するために、技術基準規則の条文ごとに各条文に関連する要求事項を用いて設計項目を明確にした基本設計方針を作成する。

② 適合性確認対象設備の各条文への適合性を確保するための設計（設計2）

設計を主管する箇所の長は、適合性確認対象設備に対し、変更があった要求事項への適合性を確保するための詳細設計を、「設計1」の結果を用いて実施する。

③ 詳細設計の品質を確保する上で重要な活動の管理

設計を主管する箇所の長は、詳細設計の品質を確保する上で重要な活動となる、「調達による解析」及び「手計算による自社解析」について、個別に管理事項を実施し、品質を確保する。

④ 設計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) 設計及び設計のアウトプットに対する検証」のアウトプットが設計のインプット（「(1) 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化」及び「(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。

⑤ 設工認申請書の作成

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実施する設計からのアウトプットを基に、設工認申請書を作成する。

⑥ 設工認申請書の承認

設工認申請に係る総括を主管する箇所の長は、設工認申請書を、燃料製造安全委員会へ付議し、審議を受けた後に承認を得る。

(4) 設計における変更

設計を主管する箇所の長は、設計対象の追加又は変更が必要となった場合、各設計結果のうち、影響を受けるものについて必要な設計を実施し、影響を受けた段階以降の設計結果を必要に応じ修正する。

(二) 工事に係る品質管理の方法

工事を主管する箇所の長は、具体的な設備の設計の実施及びその結果を反映した設備を導入するために必要な工事を、「(へ) 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。

(1) 具体的な設備の設計の実施（設計3）

工事を主管する箇所の長は、工事段階において、要求事項に適合するための具体的な設計（設計3）を実施し、決定した具体的な設備の設計結果を取りまとめる。

(2) 具体的な設備の設計に基づく工事の実施

工事を主管する箇所の長は、要求事項に適合する設備を設置するための工事を実施する。

(ホ) 使用前事業者検査の方法

使用前事業者検査は、適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認するため、使用前事業者検査を計画し、工事実施箇所からの独立性を確保した検査体制のもと、実施する。

(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 品質マネジメントシステムに係る検査

(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。

(3) 検査計画の管理

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。

(4) 使用前事業者検査の実施

使用前事業者検査は、検査要領書の作成、検査体制を確立して実施する。

(へ) 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、品質管理に関する事項に基づき以下に示す管理を実施する。

(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物品等を供給する技術的な能力を判断の根拠として、供給者の技術的評価を実施する。

(2) 供給者の選定

調達を主管する箇所の長は、設工認に必要な調達を行う場合、原子力安全に対する影響、供給者の実績等を考慮し、業務の重要度に応じてグレード分けを行うとともに、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、「(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。

(3) 調達物品等の調達管理

調達を主管する箇所の長は、調達に関する品質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、以下に基づき業務を実施する。

① 仕様書の作成

調達を主管する箇所の長は、業務の内容に応じ、調達物品等要求事項を含めた仕様書を作成し、供給者の業務実施状況を適切に管理する。

(「② 調達物品等の管理」参照)

② 調達物品等の管理

調達を主管する箇所の長は、当社が仕様書で要求した製品が確実に納品されるよう調達物品等が納入されるまでの間、製品に応じた必要な管理を実施する。

③ 調達物品等の検証

調達を主管する箇所の長は、調達物品等が調達物品等要求事項を満たしていることを確実にするために調達物品等の検証を行う。

供給者先で検証を実施する場合、あらかじめ仕様書で検証の要領及び調達物品等のリリースの方法を明確にした上で、検証を行う。

(4) 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。

(ト) その後の設計、工事等における文書及び記録の管理

その後の設計、工事等における文書及び記録については、事業変更許可本文七号に示す文書、それらに基づき作成される品質記録であり、これらを適切に管理する。

(チ) その後の不適合管理

その後の設計、工事及び試験・検査において発生した不適合については、適切に処置を行う。

ホ. 適合性確認対象設備の施設管理

工事を主管する箇所の長は、適合性確認対象設備について、技術基準規則への適合性を使用前事業者検査の結果により確認し、適合性確認対象設備の使用開始後においては、施設管理に係る業務プロセスに基づきMOX燃料加工施設の安全上の重要度に応じた点検計画を策定し保全を実施することにより、適合性を維持する。

(補足説明資料4-1)

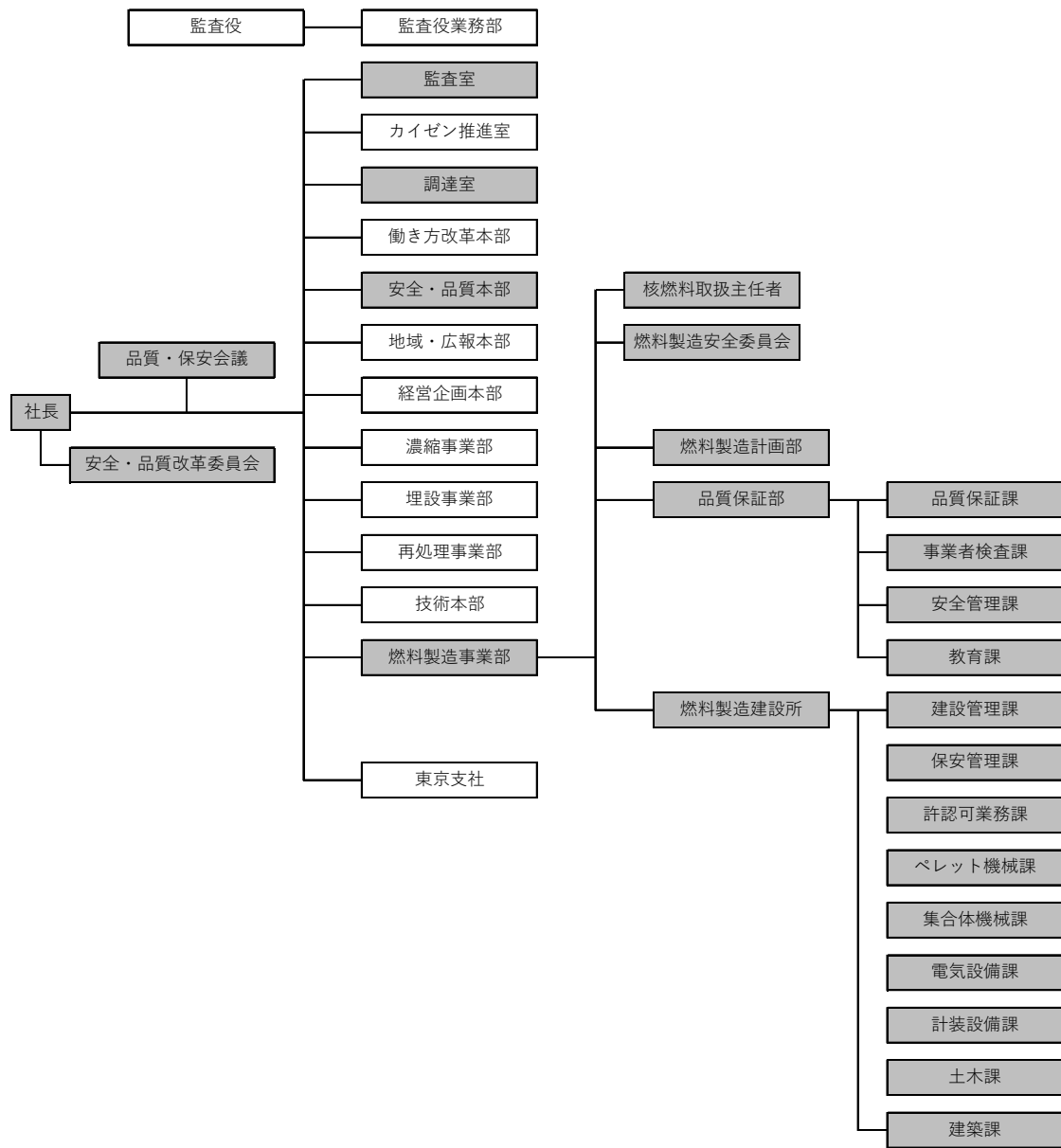
添8第1表 設計及び調達の実施の体制

プロセス		主管箇所
ハ. (ハ)	本申請における 設計に係る品質 管理の方法	<u>燃料製造事業部</u>
ハ. (ニ)	本申請における 調達管理の方法	<u>燃料製造建設所</u>

添8第2表 本申請における設計の各段階及び調達
(事業変更許可本文七号との関係)

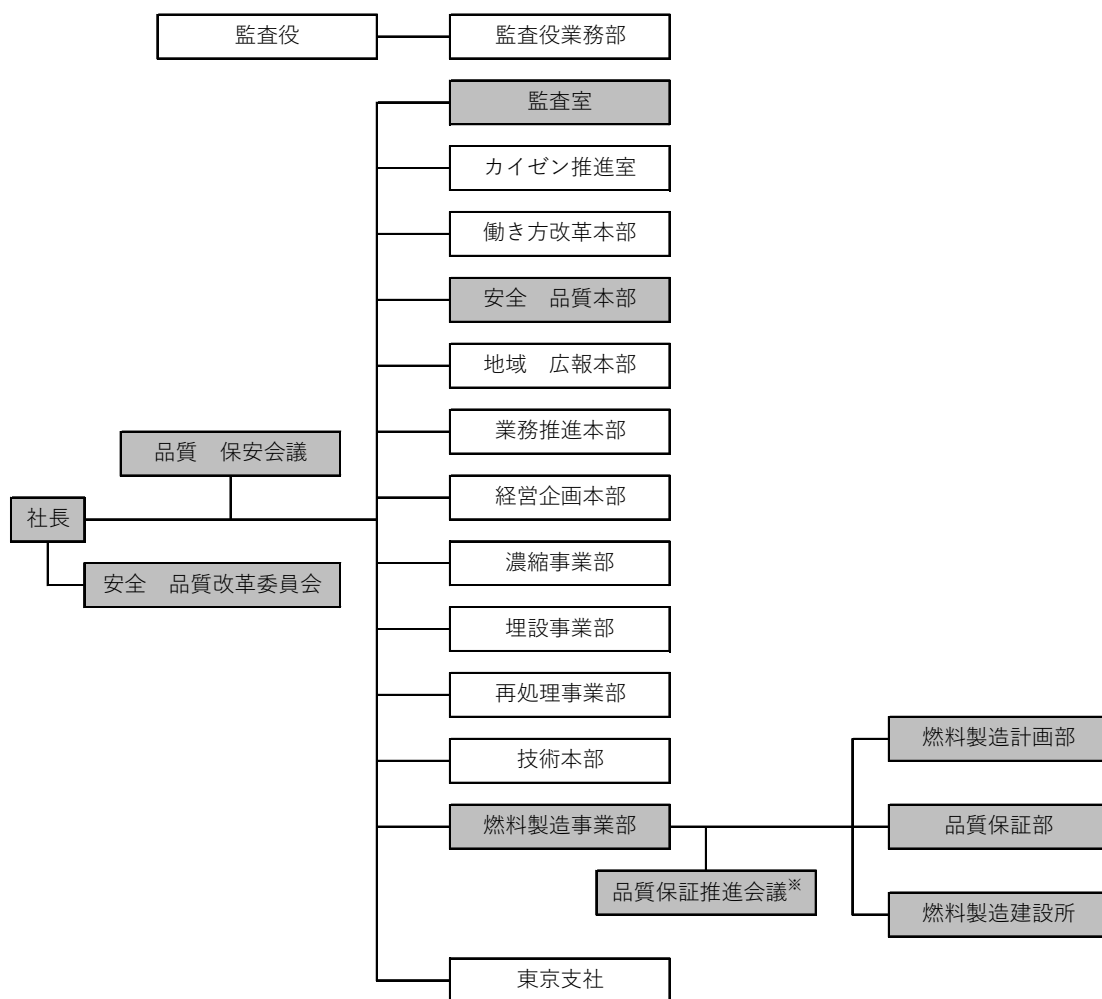
各段階		事業変更許可本文七号の対応項目	概要
設計	ハ. (ハ)	本申請における設計に係る品質管理の方法	ト. (ハ)(1) 設計開発計画 本申請及びこれに付随する基本設計を実施するための計画
	ハ. (ハ)(1)	設計に用いる情報の明確化	ト. (ハ)(2) 設計開発に用いる情報 本申請及びこれに付随する基本設計の要求事項の明確化
	ハ. (ハ)(2) ①※	申請書作成のための設計	ト. (ハ)(3) 設計開発の結果に係る情報 本申請における申請書作成のための設計
	ハ. (ハ)(2) ②	設計のアウトプットに対する検証	ト. (ハ)(5) 設計開発の検証 本申請及びこれに付随する基本設計の妥当性のチェック
	ハ. (ハ)(3) ※	設計における変更	ト. (ハ)(7) 設計開発の変更の管理 設計対象の追加や変更時の対応
調達	ハ. (ニ)	本申請における調達管理の方法	ト. (ニ) 調達 本申請に必要な設計に係る調達管理

※：「ハ. (ロ) 本申請における設計の各段階とその審査」で述べている「設計の各段階におけるレビュー」の各段階を示す。



(: MOX燃料加工施設の加工の事業に係る部署) (令和3年12月1日現在)

添8第1図 組織図



(: MOX燃料加工施設の加工の事業に関する部署) (令和2年3月1日現在)

※: 保安規定の許可を得た以降は, 燃料製造安全委員会に代える。

添8第2図 令和2年3月31日以前の組織図

2 章 補足説明資料

MOX燃料加工施設 安全審査 整理資料 補足説明資料リスト
加工施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する説明書

MOX燃料加工施設 安全審査 整理資料 補足説明資料				備考
資料No.	名称	提出日	Rev	
補足説明資料1-1	本申請における令和2年3月31日までに実施した業務について	2023/1/30	0	
補足説明資料1-2	本申請に係る設計及び調達体制について	2023/1/30	0	
補足説明資料2-1	本申請における設計の各段階におけるレビューについて (標準応答スペクトルの取り入れ)	2023/1/30	0	
補足説明資料2-2	本申請における設計に係る品質管理の方法について (標準応答スペクトルの取り入れ)	2023/1/30	0	
補足説明資料2-3	設計に用いる情報の明確化及び申請書作成のための設計について (標準応答スペクトルの取り入れ)	2023/1/30	0	
補足説明資料2-4	申請書作成のための設計及び設計のアウトプットに対する検証について (標準応答スペクトルの取り入れ)	2023/1/30	0	
補足説明資料2-5	申請書の作成について	2023/1/30	0	
補足説明資料2-6	申請書の承認について (燃料製造安全委員会)	2023/1/30	0	
補足説明資料2-7	申請書の承認について (品質・保安会議)	2023/1/30	0	
補足説明資料2-8	申請書の承認について (稟議による承認)	2023/1/30	0	
補足説明資料2-9	設計における変更について (標準応答スペクトルの取り入れ)	2023/1/30	0	
補足説明資料3-1	供給者の技術的評価について (標準応答スペクトルの取り入れ)	2023/1/30	0	
補足説明資料3-2	供給者の選定について (標準応答スペクトルの取り入れ)	2023/1/30	0	
補足説明資料3-3	供給者の品質保証計画書について (標準応答スペクトルの取り入れ)	2023/1/30	0	
補足説明資料3-4	仕様書の作成について (標準応答スペクトルの取り入れ)	2023/1/30	0	
補足説明資料3-5	調達した役務の検証について (標準応答スペクトルの取り入れ)	2023/1/30	0	
補足説明資料3-6	請負会社他品質監査について (標準応答スペクトルの取り入れ)	2023/1/30	0	
補足説明資料3-7	文書及び記録の管理について (標準応答スペクトルの取り入れ)	2023/1/30	0	
補足説明資料4-1	本申請に当たって実施した設計活動に係る品質管理の活動実績無しに係る説明	2023/1/30	0	

令和5年1月30日 R0

補足説明資料 1-1

本申請における令和2年3月31日までに実施した業務について

本申請における設計及び調達に係る業務のうち令和2年3月31日までに実施した業務は、事業変更許可本文七号に基づくものではないことから、令和2年3月31日までに実施した業務の実績については、本申請における活動実績に応じて記載する。

該当する業務について以下の表に示す。

表 令和2年3月31日以前の組織で実施した業務

添付書類八における 該当項目	実績	該当する 補足説明資料
ハ.(二)(1) 供給者の技術的評価	平成28年(2016年)10月	補足説明資料3-1
ハ.(二)(2) 供給者の選定	令和2年(2020年)3月	補足説明資料3-2
ハ.(二)(3) 調達管理	令和2年(2020年)2月	補足説明資料3-4

令和5年1月30日 R0

補足説明資料 1-2

本申請に係る設計及び調達の体制について

本申請における設計及び調達について、以下に示す各プロセスを主管する箇所が責任と権限を持ち、業務を遂行した。

設計を主管する箇所として、MOX燃料加工施設における震源を特定せずに策定する地震動「標準応答スペクトル」の取り入れへの対応業務（以下、本整理資料において「標準応答スペクトル」の取り入れに関する業務」という。）を燃料製造建設所土木課及び建築課が実施した。

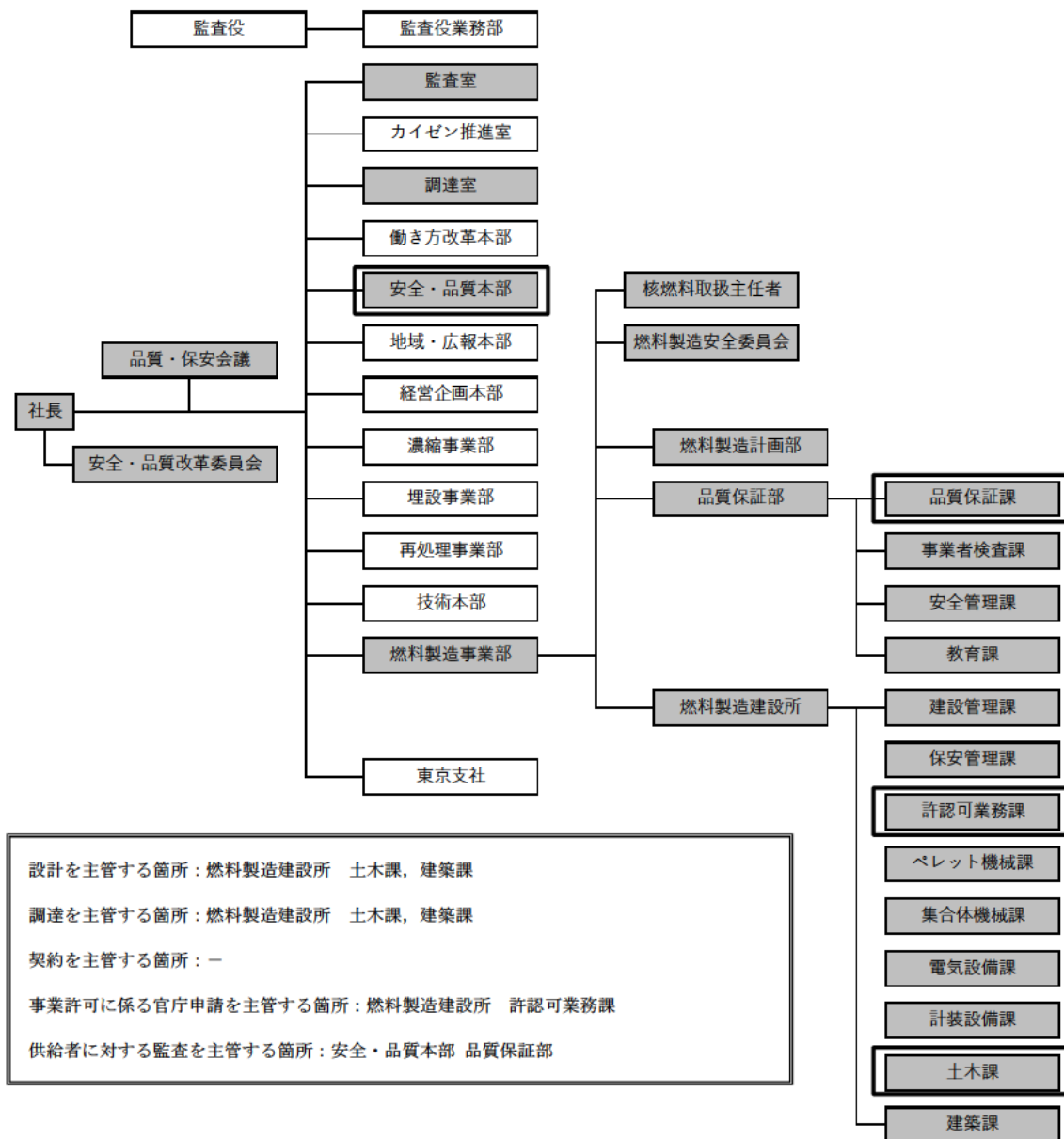
調達を実施する箇所として、「標準応答スペクトル」の取り入れに関する業務を燃料製造建設所土木課及び建築課が実施した。

事業許可に係る官庁申請を主管する箇所として、本申請における申請書作成及び承認について燃料製造建設所許認可業務課が実施した。

供給者に対する監査を主管する箇所として、「標準応答スペクトル」の取り入れに関する調達の供給者に対する監査について、安全・品質本部 品質保証部が実施した。

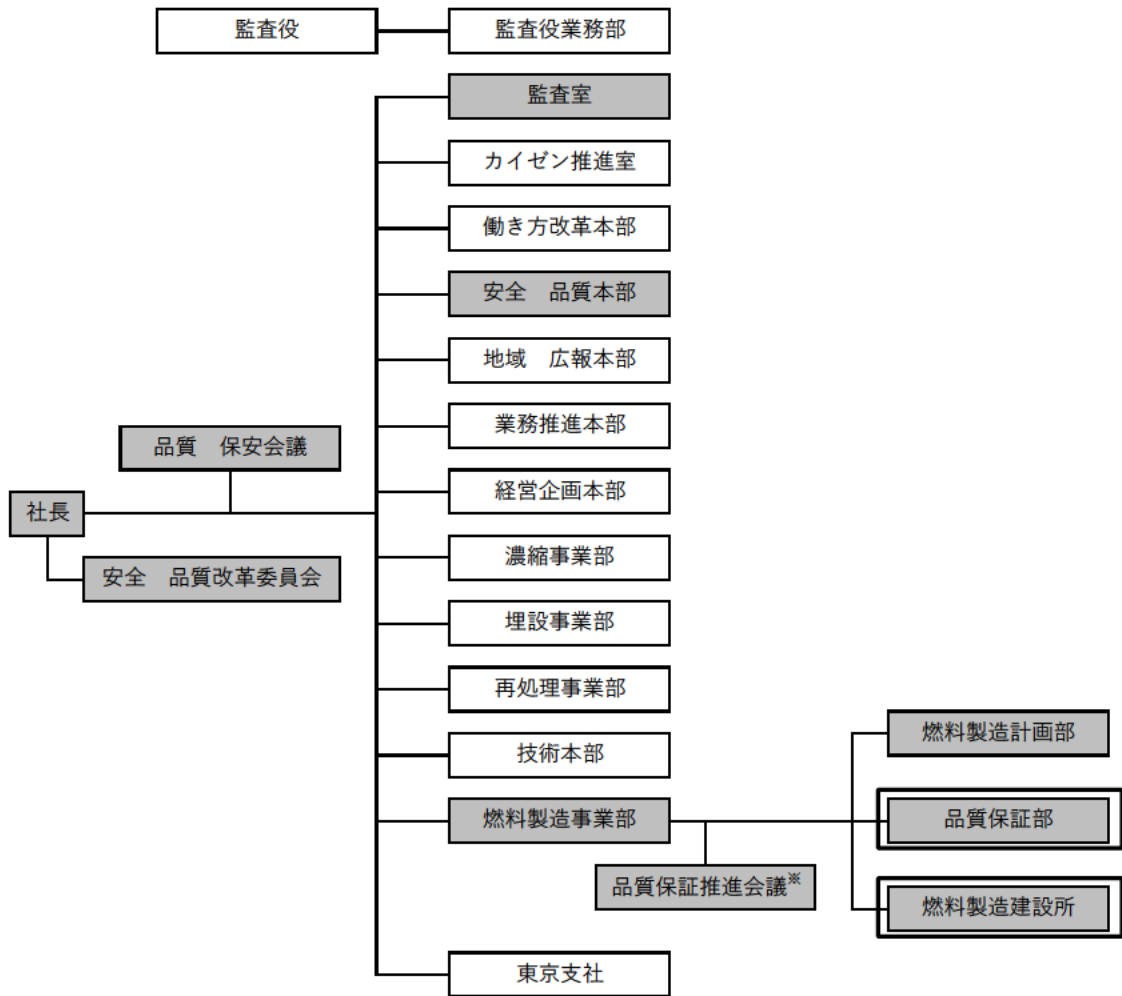
以上について図1「本申請における設計及び調達に係る組織」のとおり示す。

なお、本申請における一部の業務については、令和2年3月31日以前の組織で実施していることから、図2「本申請における設計及び調達に係る組織（令和2年3月31日以前）」として示す。



(■ : MOX燃料加工施設の加工の事業に関係する部署) (令和3年12月1日現在)

図1 本申請における設計及び調達に係る組織



(: MOX燃料加工施設の加工の事業に関する部署) (令和2年3月1日現在)

※: 保安規定の許可を得た以降は、燃料製造安全委員会に代える。

設計を主管する箇所: 燃料製造建設所
調達を主管する箇所: 燃料製造建設所
契約を主管する箇所: -
事業許可に係る官庁申請を主管する箇所: 燃料製造建設所
供給者に対する監査を主管する箇所: 品質保証部

図2 令和2年3月31日以前の設計及び調達に係る組織

令和5年1月30日 R0

補足説明資料 2-1

本申請における設計の各段階におけるレビューについて
(標準応答スペクトルの取り入れ)

「標準応答スペクトル」の取り入れに関する業務に係る設計レビューは設計の計画（補足説明資料2-2）に基づき、震源を特定せず策定する地震動の追加に伴う燃料加工建屋の基礎地盤耐震影響評価の実施等について、設計主管課レビュー及び設計審査委員会でのレビューを実施した。

設計レビューの実施記録について次葉のとおり添付する。

標準応答スペクトルの取り入れ

設計のレビュー

【2019年10月18日 設計審査委員会 実施記録】

議 題	コメント、指摘事項等
<p>議題1</p>	<p>「議題1」について審議資料により説明が行われ、以下について確認した。</p> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 400px; margin-top: 10px;"></div>
<p>議題2</p>	<p>「議題2」について審議資料により説明が行われ、以下について確認した。</p> <p>【審査結果】 承認する。</p> <p>【確認結果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3.(2)にて、「解析ケース数が増大する可能性がある」と記載しているが、増大した結果、どのような影響があるのかわからない。費用に影響がある、工程に影響がある等、具体的に記載すること。 ・他電力からの発注により、評価会社に対応しきれず時間を要することはないのか？ →他電力の発注会社をある程度把握できているため、対応しきれないことはないと考えている。 <p style="text-align: right;">- 以上 -</p>

令和5年1月30日 R0

補足説明資料 2-2

本申請における設計に係る品質管理の方法について
(標準応答スペクトルの取り入れ)

「標準応答スペクトル」の取り入れに関する業務に係る設計は設計の計画を定め実施している。設計の計画には添付書類八の添8第2表に示す設計の各段階として「ハ. (ハ)(1) 設計に用いる情報の明確化」, 「ハ. (ハ)(2)① 申請書作成のための設計」, 「ハ. (ハ)(2)② 設計のアウトプットに対する検証」を記載した設計の計画を作成し, 各段階の活動を管理している。

上記に示す各段階の活動内容を記載した実績について次葉のとおり添付する。

設 計 の 計 画

設計の段階を示している。
「ハ、(ハ)(1) 設計に用いる情報の明確化」
「ハ、(ハ)(2)① 申請書作成のための設計」

設計プロジェクト名(設備名等)	基礎地盤
設計概要	敷地面積を特定せず算定する地盤動揺の追加に伴う燃料加工建屋の耐震影響評価
設計主管GL	██████████
設計主管グループ員	██████████
(設計変更実施時のみ記入) 表-1設計グレード分類表に基づく承認	-

関連グループ	-
専門家	文書審査: ██████████ 設計審査委員会: ██████████
設計委託先	未定(発注候補先: ██████████)

Rev.	承認	審査			作成
	土木GL	副部長	副部長		
0	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████

設計計画書(1/1)						設計に関する計画および実績フォロー表																							
設計の段階	作業 Step	業務の内容	文書・記録(*1,*2)	特記事項	実施箇所	必要期間(*3)												備考											
						2019年度				2020年度				2021年度															
						10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
仕様書作成段階	設計レビュー(方針書のレビュー)	A-0																											
	インプット(設計要求事項)	A-1																											
	設計(仕様書作成)	A-2																											
	アウトプット(確定前)	A-3																											
	設計検証(仕様書の検証)	A-4																											
	アウトプット	A-5																											
受注者設計段階	設計(受注者の設計作業)	B-1																											
	アウトプット(承認申請)	B-2																											
	設計レビュー(当社のレビュー)	B-3																											
	アウトプット(設計検証前)	B-4																											
	設計検証(当社の検証)	B-5																											
	アウトプット(最終アウトプット)	B-6																											
妥当性確認	C-1																												
変更履歴																													

*1:必要に応じて、技術設計書を作成
*2:該当するに文書、図書を明確にする
*3:計画については、文書に応じて記載すること(関連文書を引用しても良い)。計画日程が確定しない場合は、年月日は記載せず、月単位等で必要期間のみを表示すること。
*4:下線のある記載は削除し、適切な記載(当該設計の業務内容、文書名等)を明記する。それ以外の項目等は削除してはならない。項目を追加することは問題ない。

設計の段階を示している。
「ハ、(ハ)(2)② 設計のアウトプットに対する検証」

令和5年1月30日 R0

補足説明資料 2-3

設計に用いる情報の明確化及び申請書作成のための設計について (標準応答スペクトルの取り入れ)

「標準応答スペクトル」の取り入れに関する業務に係る設計に用いる情報の明確化及び申請書作成のための設計として、設計に用いる情報（インプット）及び設計の結果に係る情報（アウトプット）をまとめている。

設計に用いる情報（インプット）の明確化として、設計内容に応じて以下の要求事項を明確にする。

- ① 機能及び性能に係る要求事項
- ② 従前の類似した設計から得られた情報であって、当該設計に用いる情報（インプット）として適用可能なもの
- ③ 関係法令
- ④ その他設計に必要な要求事項

設計に用いる情報（インプット）を基に設計検討を進め、設計の結果に係る情報（アウトプット）を記載する。設計の結果に係る情報（アウトプット）は以下に適合した状態となるようまとめる。

- ① 設計に係る個別業務等要求事項に適合するものであること
- ② 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
- ③ 合否判定基準を含むものであること
- ④ 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

上記のとおり設計に用いる情報の明確化及び設計の結果に係る情報（アウトプット）の実績について次葉のとおり添付する。

件名：「標準応答スペクトル」の規制への取り入れ等に係る事業変更許可申請書作成の設計の計画（基礎地盤）

設計に用いる情報(インプット)	設計(検討)内容	設計の結果に係る情報(アウトプット)
<p>1. 機能および性能に係る要求事項</p> <p>①令和3年4月21日の第5回原子力規制委員会において、標準応答スペクトルの規制への取り入れのための「加工施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」が改正された。</p> <p>②標準応答スペクトル(案)に基づく「Rnd2」とされていた地震動を基準地震動「Ss-C5」として扱うこととなった。(「Rnd2」を用いた基礎地盤の安定性評価については、「震源を特定せず策定する地震動の追加に係る燃料加工建屋の基礎地盤耐震影響評価業務」にて実施済みである。)</p> <p>③基準地震動「Ss-C5」を用いた基礎地盤の安定性評価を実施し、既往の事業変更許可申請書を更新する。</p>	<p>事業変更許可申請書における基礎地盤の安定性評価については、添付書類三の「3. 地盤」に示している。基準地震動Ssに対する基礎地盤の安定性評価の項目は、以下のとおりである。</p> <p>①基礎地盤の安定性評価(基礎地盤のすべり、基礎地盤の支持力および基礎底面の傾斜)</p> <p>②周辺地盤の変状による施設への影響評価</p> <p>③地殻変動による基礎地盤の影響評価</p> <p>④周辺斜面の安定性評価</p> <p>基準地震動「Ss-C5」を用いた基礎地盤の安定性評価結果のうち事業変更許可申請書の記載が変更となるものを抽出する。</p> <p>①について、現行の記載は以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基礎地盤のすべり 敷地全体のなかで最小となるすべり安全率が算出された断面を抽出し、その値が評価基準値を満足していることを記載している。 表では、各断面における最小すべり安全率を一覧表で示している。また、各断面における建屋単体または複合するすべり面形状、ならびに断層を通るすべり面形状のカテゴリ別に最小となるすべり安全率を示している。 ・基礎地盤の支持力 各地盤毎(西側・中央・東側)に接地圧が最大となる建屋を抽出し、評価基準値を満足していることを記載している。 表では、全ての評価対象施設における最大接地圧を一覧表で示している。 ・基礎底面の傾斜 傾斜が最大となる建屋に対し、評価基準値を満足していることを記載している。 表では、全ての評価対象施設における最大傾斜を一覧表で示している。 	<p>基礎地盤に関する評価結果については、以下のとおりとなった。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基礎地盤のすべり 一部の断面について、評価結果を示した表の更新が必要となるものの、基準地震動「Ss-C5」による地震力に対するすべり安全率は最小とならず、既許可での評価から変更がないことを確認した。 ・基礎地盤の支持力 一部の断面について、評価結果を示した表の更新が必要となるものの、基準地震動「Ss-C5」による地震力に対する最大接地圧は最大とならず、既許可での評価から変更がないことを確認した。 ・基礎底面の傾斜 一部の断面について、評価結果を示した表の更新が必要となるものの、基準地震動「Ss-C5」による地震力に対する最大傾斜は最大とならず、既許可での評価から変更がないことを確認した。
<p>2. 従前の類似した設計から得られた情報であって、当該設計に用いる情報(インプット)として適用可能なもの</p> <p>MOX燃料加工事業変更許可申請書(2020年12月9日許可)</p>	<p>事業変更許可申請書の更新の要否について、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基礎地盤のすべり 一部断面について、基準地震動「Ss-C5」による評価結果が既往の評価結果を上回るため結果を示した表の更新が必要となるものの、最も厳しい評価結果を上回らないため、申請書の記載内容に変更はない。 ・基礎地盤の支持力 一部建屋について、基準地震動「Ss-C5」による評価結果が既往の評価結果を上回るため結果を示した表の更新が必要となるものの、最も厳しい評価結果を上回らないため、申請書の記載内容に変更はない。 ・基礎底面の傾斜 一部建屋について、基準地震動「Ss-C5」による評価結果が既往の評価結果を上回るため結果を示した表の更新が必要となるものの、最も厳しい評価結果を上回らないため、申請書の記載内容に変更はない。 	
<p>3. 関係法令</p> <p>核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律並びに関連法規</p>	<p>事業変更許可申請書の更新の要否について、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基礎地盤のすべり 一部断面について、基準地震動「Ss-C5」による評価結果が既往の評価結果を上回るため結果を示した表の更新が必要となるものの、最も厳しい評価結果を上回らないため、申請書の記載内容に変更はない。 ・基礎地盤の支持力 一部建屋について、基準地震動「Ss-C5」による評価結果が既往の評価結果を上回るため結果を示した表の更新が必要となるものの、最も厳しい評価結果を上回らないため、申請書の記載内容に変更はない。 ・基礎底面の傾斜 一部建屋について、基準地震動「Ss-C5」による評価結果が既往の評価結果を上回るため結果を示した表の更新が必要となるものの、最も厳しい評価結果を上回らないため、申請書の記載内容に変更はない。 	
<p>4. その他設計に必要な要求事項</p> <p>該当なし</p>	<p>②について、評価対象施設が岩盤又はMMRに直接支持されていることから、周辺地盤の変状の影響を受けるおそれはないとしている。したがって、基準地震動「Ss-C5」の追加評価を要するものではなく、既往申請内容より変わらないため、検討対象外とする。</p> <p>③について、敷地近傍の断層に起因した活動に伴い生ずる傾斜を考慮した検討であるため、基準地震動「Ss-C5」が断層起因の地震動ではないことから、既往申請内容より変わらないため、検討対象外とする。</p> <p>④について、評価対象施設に重大な影響を与える周辺斜面は存在しないため、検討対象外とする。</p>	

令和5年1月30日 R0

補足説明資料 2-4

申請書作成のための設計及び設計のアウトプットに対する検証について
(標準応答スペクトルの取り入れ)

「標準応答スペクトル」の取り入れに関する業務に係る申請書作成のための設計として、「調達による解析」を実施している。

設計のアウトプットが設計に用いる情報の明確化の要求事項を満たしていることの検証を実施している。

実績について補足説明資料2-3のとおり。

令和5年1月30日 R0

補足説明資料 2-5

申請書の作成について

本申請に必要な申請書の作成は設計を主管する箇所が作成した設計活動のアウトプットを基に事業許可に係る官庁申請を主管する箇所が実施する。

上記の作業手順に関する規定として「燃料製造事業部 核燃料物質加工事業変更許可申請書（MOX燃料加工施設）作成マニュアル」を定めている。

設計を主管する箇所が作成する設計活動のアウトプットを申請書案として取りまとめ、要求事項との適合性をレビューしている。その後、事業許可に係る官庁申請を主管する箇所が、上記の設計活動のアウトプットを取りまとめ、申請書の全体的な体裁チェックを実施した後、申請書の承認プロセスへ進む（補足説明資料2-6, 2-7, 2-8）。




当該規定及び申請書の全体的な体裁チェックの実績の例示を次葉のとおり添付する。

文書管理番号	25-DC00-21P00-001-00
初版制定日	2020年5月11日
最終施行日	2021年12月2日
主管部署	燃料製造建設所 許認可業務課

燃料製造事業部

核燃料物質加工事業変更許可申請書 (MOX燃料加工施設) 作成マニュアル

日本原燃株式会社
燃料製造事業部

承認	審査	作成
		

承認
取り纏め責任者
(. .)

核燃料物質加工事業変更許可申請書（MOX燃料加工施設）の
記載事項チェックシート（取り纏め責任者確認用）


●チェック対象範囲

- ・添付書類三：ロ. 地盤、ニ. 地震、ト. 火山
- ・添付書類八

●確認項目

確認項目	チェック欄
対象となる記載内容の記載内容に誤字・脱字，表現不備及び体裁の不備・不整合がないか。	<input checked="" type="checkbox"/>
同一の記載又は同等の記載が複数箇所にある場合，それらの間で表現及び体裁の不整合がないか。	<input checked="" type="checkbox"/>
各担当箇所による確認（ダブルチェック）が，適切に行われているか。（抜き取り確認を実施）	<input checked="" type="checkbox"/>

文書管理番号： —


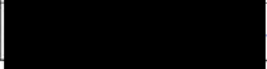
確認
責任者等
()

核燃料物質加工事業変更許可申請書（MOX燃料加工施設）の
記載事項チェックシート（担当箇所確認用）

●チェック対象範囲

核燃料物質加工事業変更許可申請書（MOX燃料加工施設）
添付書類三 口. 地盤（地質）

●チェック者（直筆サイン）

	所属	氏名	最終確認日
一次チェック者	土木課		2021年12月16日
二次チェック者	土木課		2021年12月16日

●確認項目

確認項目	チェック欄	
	一次 チェック者	二次 チェック者
計算過程又は計算結果において単位換算を実施している場合は、S I 単位への換算方法及び換算結果が正しいか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
計算に使用した計算式、解析コード、解析モデル及び入出力データが妥当か。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
入力条件が最新であること（他事業部と共通する評価においては両関係者間で相違のないこと）を確認しているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
計算に使用した計算式、解析コード、解析モデル及び入出力データが適切に反映されているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
信頼性のある出典元（参考文献等）から引用しているか、出典元と整合しているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
安全審査資料（ヒアリング、審査会合等における説明資料）の記載内容が適切に反映されているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
誤字・脱字、表現不備及び体裁の不備・不整合がないか。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
同一の記載又は同等の記載が複数箇所にある場合、それらの中で表現及び体裁の不整合がないか。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

令和5年1月30日 R0

補足説明資料 2-6

申請書の承認について(燃料製造安全委員会)

本申請に必要な申請書の承認に先立ち、事業許可に係る官庁申請を主管する箇所は燃料製造安全委員会へ付議し、保安上の妥当性について審議を受けた。

付議の実績について次葉のとおり添付する。

保安に関する記録
 (MOX 燃料加工施設保安規定 第 11 条)

事務局(保安管理課)

確認(課長)	作成
(. .)	(21.12.14)
<div style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div>	

2021 年度 第 14 回 燃料製造安全委員会審議・報告結果

1. 開催日時	2021 年 12 月 9 日 (木) 15:00~16:00
2. 開催場所	MOX 建設事務所 小会議室
3. 出席者*	【委員】建設所長(委員長)、副事業部長*、燃料製造計画部長*、品質保証部長、部長、副所長*、核燃料取扱主任者 【その他】課長、主任、GL、GL、副長、担当、課長、担当、課長、GL、担当、担当 ※議題 1 終了後に退席
4. 成立条件*	建設所長(委員長)、副事業部長*、燃料製造計画部長*、品質保証部長、部長、副所長*、部長、核燃料取扱主任者による委員過半数の出席 ※議題 1 終了後に退席
5. 件 名	議題1: 「標準応答スペクトル」の規制への取り入れ等に係る加工事業変更許可申請書(許認可業務課) 議題2: <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> 報告: <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
6. 審議・報告内容	議題1: 「標準応答スペクトル」の規制への取り入れ等に係る加工事業変更許可申請書の審査 議題2: <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> 報告: <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
7. 審議・報告結果	議題1: 承認とする。 議題2: <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> 報告: <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> 詳細は、別紙-1 を参照。 【核燃料取扱主任者意見】 詳細は、別紙-1 を参照。
8. 審議の結果に基づく特別措置の確認(資料の修正、再確認事項)	

核燃料取扱主任者	燃料製造安全委員会委員長
核燃料取扱主任者意見欄記載のとおり。	燃料製造安全委員会審議結果を上記のとおり報告する。
(<div style="background-color: black; width: 40px; height: 40px;"></div>)	(<div style="background-color: black; width: 40px; height: 40px;"></div>)
燃料製造事業部長 燃料製造安全委員会の審議結果を受理する。	(<div style="background-color: black; width: 40px; height: 40px;"></div>)

※構成員が出席できない場合は、その構成員および代理者を明確に記載する。

2021年度 第14回 燃料製造安全委員会 議事メモ

1. 日時 2021年12月9日(木) 15:00~16:00

2. 場所 MOX建設事務所 小会議室

3. 出席者

【委員長】 建設所長

【委員】 燃料製造計画部長、品質保証部長、部長、副所長、
部長、副事業部長、核燃料取扱主任者

【出席者】 (許認可業務課) 課長、主任
(計画G) GL (原価契約・コスト最適化G) GL
(技術本部 土木建築部 耐震技術課) 副長、担当
(教育課) 課長、担当
(品質保証課) 課長

【事務局】 (保安管理課) TL、担当、担当

4. 議題

議題1: 「標準応答スペクトル」の規制への取り入れ等に係る加工事業変更許可申請書(許認可業務課)

議題2:

報告:

5. 審議・報告結果

議題1: 承認とする。

議題2:

報告:

6. 議事要旨

【議題1】: 「標準応答スペクトル」の規制への取り入れ等に係る加工事業変更許可申請書(敬称略)

: 本日付議する事業変更許可申請書は、再処理事業部において先立って行われた安全委員会での指摘事項についても反映済である。再処理事業部の安全委員会での主なコメントは以下のとおり。

- 前後対比表だけでなく申請書パッケージを付けること(添付書類八で「申請に必要な申請書を安全委員会に付議する」こととなっているため。)
- 規則解釈との用語統一を図ること等

: 承知した。

: 新知見の取り込みについて、抜け・漏れが無いことの確認はどのように行ったのか。

: 新知見のスクリーニングは、全社大の耐震知見検討委員会で行っている。今回は新知見の関連情報として、申請書に必要な事項を担当者が抽出して反映している

- ：添付書類八の組織図について、燃料製造計画部の下部組織が記載されていないが、運転準備Gおよび分析G等は保安に係る業務をしないとの理解で良いか。
- ：計画部として業務を行っている。
- ：国に問われた際に皆が同一の回答できるように考えておくこと。
- ：計画部として保安の業務はあるため、計画部長の責任において部下に指示し、保安業務を行うこととしており、計画部の各グループについては、臨機応変に改編できるように当該組織図には記載をしない方針としている。
- ：そのとおりである。皆が同一の解釈となるよう整理する。
- ：今回の変更申請について、安全委員会として審議の論点は何か。
- ：今回の変更申請については、指示文書が発出されていることから当該文書に従い、震源を特定しない応答スペクトルと従前の応答スペクトルを比較し、変更が必要な場合は事業許可の変更申請を行う必要がある。そのため、今回の論点は指示文書に従って解析を行い、追加が必要な応答スペクトルを事業変更許可申請書に反映されたかを確認することだと考える。
- ：組織として、申請が必要なものに対して、このように抜け無く作成したということが確認できればいいと考える。
- ：解析等は的確に実施されたということで良いか。
- ：本会議では、組織として申請が必要なものに対して、このように抜け無く作成したということが確認できればいいと考える。
- ：その通りであり、設計のプロセスを含めた妥当性については、別な組織・会議体において確認が為されていることが前提であり、その結果を申請書の形に整えて本日付議している。
- ：安全委員会の目的は、「保安上の妥当性を加工に係る保安に関する業務全体の観点から審議すること」としているため、そのような観点で審議を行うべきである。

議題2：

報告：



核取コメント

- : 最初の議題に関連するが、QMS を考慮した業務をしているのかがはっきりと見えない。今回も設計の計画は建築課からもらったが、その後の書類等は現状核取に来ていないため、業務が的確に実施されているのかよくわからない状況である。様々な書類を作るうえでのプロセスが各種の品質要領に適合しているかが曖昧である。その点に注意して実施してもらいたい。
- : どういうプロセスで動いているのかが見えず、核取が関与するタイミングもわからない。安全委員会は、中身ではなく業務プロセスを把握したうえで議題をチェックするのであり、最初のプロセスの部分がはっきりしなければ全体の把握ができない。
- : 許認可関係は最終的には規制庁の判断に依存するが、社内でも確かなプロセスの下で問題ないことを確認する必要がある。その点が疎かにならないようお願いしたい。

以上

令和5年1月30日 R0


補足説明資料 2-7



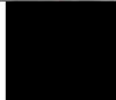
申請書の承認について(品質・保安会議)


本申請に必要な申請書の承認に先立ち、事業許可に係る官庁申請を主管する箇所は品質・保安会議へ付議し変更申請における保安に係る方針を全社的観点から審議を受けた。

付議の実績について次葉のとおり添付する。

第 316 回 品質・保安会議に係る報告書

確認
社長
2021年12月22日


承認	審査	作成
議長	安全・品質本部長	幹事
2021年12月22日	年 月 日	年 月 日
		

日時 場所	2021年12月20日（月）10:40～12:10 ①事務本館／役員会議室 ②事務本館／役員応接2 ③再処理事務所／役員小会議室 ④濃埋事務所／濃縮緊急時対策室 ⑤青森地域共生本社／役員会議室 ⑥サテライトオフィス（三沢）
出席者	別紙のとおり
資料	資料1：再処理事業変更許可申請について 資料2：廃棄物管理事業変更許可申請について 資料3：MOX加工事業変更許可申請について 
審議結果	<p>1. 会議成立要件の確認 議長および委員計17人中17人の出席を確認し、成立要件を満たしていることを確認した。 また、別紙のとおり議題に応じた必須の委員の出席を確認した。</p> <p>2. 前回議事等の確認 幹事より、前回の本会議の議事内容およびコメントリストについて、説明があった。</p> <p>3. 議題1【審議】再処理事業変更許可申請について 4. 議題2【審議】廃棄物管理事業変更許可申請について 5. 議題3【審議】MOX加工事業変更許可申請について 再処理事業部より、議案1について資料1を用いて、議案2について資料2を用いて、それぞれ説明があった。 また、燃料製造事業部より、議案3について資料3を用いて説明があった。 審議の結果、以下に示す【本会議からの指示】について、議長の確認を受けることを条件に、了承された。</p>

主任者等の意見	<p>議題1：再処理事業変更許可申請について 議題2：廃棄物管理事業変更許可申請について 議題3：MOX加工事業変更許可申請について</p> <p>【委員からの主な意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各施設の安全委員会では、何が論点となったのか。 ⇒再処理施設および廃棄物管理施設の安全委員会では、資料全体の記載の体裁についてのコメントはあったが、技術的なコメントはなかった。また、MOX燃料加工施設の安全委員会では、上記2施設の安全委員会のコメントを踏まえ、記載の体裁を修正して安全委員会に付議していたこともあり、特にコメントはなかった。また、技術的観点でのコメントもなかった。 ・申請書の確認は、どのように行われているのか。 ⇒再処理事業部の業務管理文書に基づき、申請内容の過不足（記載の抜け漏れの有無等）に関する関連部署への確認、申請書内の記載の整合の確認、他施設との記載の整合の確認などを行い、確認結果は記録として残している。また、燃料製造事業部についても、再処理事業部との同様の対応を行っている。 ⇒これまで、事業変更許可申請や保安規定変更認可申請において数々の補正を実施してきた。補正内容は、誤記や記載不整合なども含まれている。申請書をきちんと作り上げるうえで、確認プロセスや確認の視点は重要であり、確認した結果を残すことが重要である。品質・保安会議では、本会議の審議を受ける前に、各事業部長の指揮の下、記載内容をしっかり確認していると思うが、安全委員会における論点の詳細や申請書の作成過程における確認の視点（何をもちて記載を担保しているのか）を確認する必要がある。今後の許認可等に係る審議については、議案書に明記する運用としてほしい。 ・申請書本文の基準地震動の応答スペクトルに係る図において、Ss-B、Ss-Cなど実線と破線が重なっており、目視確認ができない。何をもちてこの図が正しいのかをきちんとエビデンスを残す必要がある。どのように確認しているのか。 ⇒元データ（時刻歴波形）をシステムにインプットし、応答スペクトルを計算し、作図ソフトで重ね書きしている。元データから作図までのプロセスでは、元データのタイトルが変わらないようになっており、ファイルの連続性を確認した。そのため、インプットに用いたファイルと技術検討書等のエビデンスを照合し、インプットに誤りがなければ、連続性の担保ができる。また、申請書に転記したものは、目視であるがシステムとの整合を確認した。 ⇒行政訴訟を念頭においた場合、元データから作図までのプロセス、確認プロセスを明確にしていくことが重要であり、データとして正しいのか、証拠書類として間違っていないのかが重要。法務部門への確認も行う必要がある。 ・申請まで、まだ時間があることから、技術的能力に関する説明書など、誤記・誤植がないか、よく確認してほしい。 ・議長より、上記議事を通じたコメントの有無について改めて確認があったが、特にコメントはなかった。

【本会議からの指示】

- ・申請書本文の基準地震動の応答スペクトルに係る図について、各基準地震動の実線・破線が重なっており、目視確認が困難となっている。行政訴訟を念頭に、申請書における図の示し方の妥当性（データとしての正確さ）、証拠書類として何が必要なのかを法務部に確認すること。

（例：再処理施設 添付資料 第5図（1）基準地震動の応答スペクトル（6頁））

- ・基準地震動の応答スペクトルに係る図について、元データから作図に至るまでのプロセスを明確にするとともに、出図が正確であることを確認した記録として残すこと。

【主任者の意見】

- ・特になし。

	
社長指示 事項	品質・保安会議の結果について議長より報告を受けた。 (意見) あり・なし

第 316 回 品質・保安会議出席者一覧表

		出欠	備考
議長	■■■■ 副社長（安全担当）	○	
委員	調達室長	○	※議題 4
	安全・品質本部長	○	※議題 1～4 代理：■■■■ 副本部長
	濃縮事業部長	○	※議題 4
	埋設事業部長	○	※議題 4
	再処理事業部長	○	※議題 1～2、4
	技術本部長	○	※議題 1～2、4 代理：■■■■ 副本部長
	燃料製造事業部長	○	※議題 3～4
	加工施設 核燃料取扱主任者	○	※議題 4
	廃棄物埋設施設 廃棄物取扱主任者	○	※議題 4
	再処理施設 核燃料取扱主任者	○	※議題 1、4
	廃棄物管理施設 廃棄物取扱主任者	○	※議題 2、4
	MOX燃料加工施設 核燃料取扱主任者	○	※議題 3～4
	濃縮事業部 濃縮安全・品質部長	○	※議題 4
	埋設事業部 埋設計画部長	○	※議題 4
	再処理事業部 再処理計画部長	○	※議題 1～2、4
燃料製造事業部 建設所長	○	※議題 3～4	
幹事	安全・品質本部 品質保証部長	○	
オブザーバ	■■■■ 常任監査役	○	
	■■■■ 監査室長	○	
関係者	添付のとおり		
事務局	安全・品質本部 品質保証部 品質保証グループ		

（出席（代理者の出席を含む）の場合は、出欠の欄に「○」、欠席の場合は、「×」を記載する。

保安規定に基づく必須出席者には、備考の欄に「※」と議題番号を併記する。

委員の代理となる者を出席させた場合および議長の職務の代行者を指名した場合は、備考の欄にその旨を明記する。）

第 316 回 品質・保安会議【関係者名簿】(説明者と傍聴者は漏れなく記載する)

会場、会議室名： 事務本館 8 階 役員会議室、役員応接 2

2021 年 12 月 20 日

	事業部等 (○で囲んで下さい)	部	課・グループ	職位	所属長は○	氏名
例	安品 再処理・濃縮・埋設・MOX・技術	品質保証部	品質保証グループ	課長	—	安品 花子
1	安品 再処理・濃縮・埋設・MOX・技術	品質保証部		副部長	—	
2	安品 再処理・濃縮・埋設・MOX・技術	品質保証部	保安監視グループ	GL	○	
3	安品 再処理・濃縮・埋設・MOX・技術	品質保証部	保安監視グループ	TL	—	
4	安品 再処理・濃縮・埋設・MOX・技術	品質保証部	保安監視グループ	副部長	—	
5	安品 再処理・濃縮・埋設・MOX・技術	品質保証部	品質保証グループ	課長	—	
6	安品 再処理・濃縮・埋設・MOX・技術	品質保証部	品質保証グループ	TL	—	
7	安品 再処理・濃縮・埋設・MOX・技術			部長	—	
8	安品 再処理・濃縮・埋設・MOX・技術	燃料製造建設所	許認可業務課	主任	—	
9	安品 再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
10	安品 再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
11	安品 再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
12	安品 再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
13	安品 再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
14	安品 再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
15	安品 再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
16	安品 再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
17	安品 再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					

第 316 回 品質・保安会議【関係者名簿】(説明者と傍聴者は漏れなく記載する)

会場、会議室名： 役員小会議室

2021年 12月 20日

	事業部等 (○で囲んで下さい)	部	課・グループ	職位	所属長は○	氏名
例	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術	品質保証部	品質保証グループ	課長	—	安品 花子
1	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術	再処理計画部	計画 G	GL	○	
2	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術	再処理計画部	計画 G	TL		
3	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術	再処理計画部	計画 G	担当		
4	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術	土木建築部	土木建築技術課	課長		
5	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術	品質保証部	品質保証課	課長		
6	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術	品質保証部	品質保証課	TL		
7	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術	土木建築部	耐震技術課	副長		
8	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術	土木建築部	耐震技術課	担当		
9	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術	電気保全部	電気技術課	課長	○	
10	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
11	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
12	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
13	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
14	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
15	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
16	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
17	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					

令和5年1月30日 R0

補足説明資料 2-8

申請書の承認について(稟議による承認)

本申請に必要な申請書の承認について、事業許可に係る官庁申請を主管する箇所は稟議により承認を得た。

承認の実績について次葉のとおり添付する。

決 裁	社長	決 裁 前 確 認	燃料製造事業部長	燃料製造副事業部長	稟議記番号 2021燃建稟第0072号 2021年 12月 27日 立案 2022年 / 月 7日 決裁		
合 議	安全・品質本部長		審 査	計画GL	通 知	秘書GL	
					立案	許認可業務課長	燃料製造建設所
							許認可業務課
件 名 核燃料物質加工事業変更許可申請の実施について						区 分	計 画 実 施
<p>1. 提案事項</p> <p>平成22年5月13日付け平成17・04・20原第18号で事業の許可を受け、令和2年12月9日付け原規規発第2012091号をもって変更の許可を受けた「核燃料物質加工事業変更許可申請書（MOX燃料加工施設）」について、添付書類のとおり変更し、以下のとおり申請すること。</p> <p>(1) 提出者：代表取締役社長 社長執行役員 増田 尚宏</p> <p>(2) 提出先：原子力規制委員会</p> <p>(3) 提出日：本稟議決裁後速やかに提出</p> <p>(4) 提出部数：正本1通、写し1通</p> <p>(5) 手数料：643,500円（核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令第六十五条）</p> <p>(6) 申請内容： <ul style="list-style-type: none"> 標準応答スペクトルの取り入れに係る規則改正への対応 地震、津波、地質および火山に関する新知見の反映 </p> <p>2. 提案理由</p> <p>2021年4月21日に標準応答スペクトルの規制への取り入れに関して、「加工施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」（以下「規則解釈」という。）等が改正され、2021年4月26日に原子力規制委員会から、規則解釈の改正に伴う標準応答スペクトルの取り入れに係る指示文書を受領した。当該指示文書に基づき、2022年1月20日までに標準応答スペクトルに基づく評価について事業変更許可申請する必要がある。</p> <p>また、新規制基準に係る事業変更許可以降に発表された、地震、津波、地質および火山に関する新知見の反映を行うため事業変更許可申請する必要がある。</p> <p>以上のことから、提案事項のとおり実施することとしたい。</p> <p style="text-align: right;">（本頁以下余白）</p>							

3. 金銭関係

(1) 予算・決算関係

予算の種別		事業区分	
諸経費予算件名コード			
諸経費予算件名			
主管箇所			
予備費の状況			
科目			
細目1		細目2	
細目3		細目4	

(単位：千円)

期別		実施額 a	既実施額 b	合計 c(a+b)	予算額 d	比較(c-d) 増・減・残
2021 年 度	上半期					
	下半期					
	年度					
備考						

(2) 資金関係

2021年度上半期：0千円

2021年度下半期：644千円（非課税）

4. 添付書類

(1) 核燃料物質加工事業変更許可申請書（MOX燃料加工施設）（案）

5. 参考書類

- (1) 日本原燃株式会社再処理事業所における核燃料物質の加工の事業の許可について（平成22年5月13日付け平成17・04・20原第18号）（写）
- (2) 日本原燃株式会社における核燃料物質の加工の事業の変更許可（MOX燃料加工施設）について（令和2年12月9日付け原規規発第2012091号）（写）
- (3) 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令第六十五条（抜粋）
- (4) 実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈等の一部改正に係る対応について（指示）（令和3年4月26日付け原規規発第2104264号）（写）

以 上

令和5年1月30日 R0

補足説明資料 2-9

設計における変更について (標準応答スペクトルの取り入れ)

「標準応答スペクトル」の取り入れに関する業務に係る設計について、設計を主管する箇所では、以下のとおり設計の変更を実施している。

日付	設計の計画
2019年10月4日	新規制定
2020年2月4日	改正1 設計検証（仕様書の検証）期間実績を反映
2021年11月18日	改正2 業務実施期間変更の契約変更を行うため、受注者設計段階の期間変更を反映

標準応答スペクトルの取り入れ

設計の計画

【改正2版（最新）】

設計の計画

様式例-1-1
A4-21-13-011-13
08-FC41-21P00-003-00

設計プロジェクト名(設備名等)	基礎地盤
設計概要	震源を特定せず震定する地震動の追加に伴う燃料加工建屋の耐震性影響評価
設計主管課長	██████████
設計主管課員	██████████
(設計変更実施時のみ記入) 表-1 設計グレード分類表に基づく承認	設計変更着手の承認状況 ・グレード:B ・承認の記録:08-FC41-19P00-001-01

関連課	-
専門家	文書審査: ██████████ 土木課長
設計委託先 (*1)	██████████
顧客の参画の必要性(レビュー、承認等)	否

Rev.	承認
	燃料製造建設部長
2	██████████

確認	審査			作成
	燃料製造建設主任者	土木課長	土木課副長	
██████████				

設計計画書 (1/1)					設計に関する計画および実績フォロー表																備考
					必要期間 (*4) (上段:計画、下段:実績)																
					2019年度				2020年度				2021年度				2022年度				
設計の段階	業務の内容	文書・記録 (*2,*3)	特記事項	実施箇所	10	11	12	1	2	3	4	1	2	3	4	10	11	12	1	2	
仕様書作成段階	インプット (設計要求事項)																				
	設計レビュー (仕様書のレビュー)																				
	設計 (仕様書作成)																				
	アウトプット (仕様書(案)段階)																				
	設計検証 (仕様書の検証)																				
	アウトプット																				
受注者設計段階	設計 (受注者の設計作業)																				
	アウトプット (承認申請)																				
	設計検証 (当社の検証)																				
	設計レビュー (当社のレビュー)																				
	アウトプット (当社の検証・レビュー後)																				
	設計検証 (当社の検証)																				
	設計レビュー (当社のレビュー)																				
	アウトプット (最終アウトプット)																				
妥当性確認																					
変更履歴	Rev.1: 設計検証(仕様書の検証) 期間実績を反映 Rev.2: 業務実施期間変更の契約変更を行うため、受注者設計段階の期間の変更を反映																				

*1: メーカーが変更になった場合(名称等)は、品質保証計画書及びその他の必要な図書を再提出させる。
 *2: 必要に応じて、技術検討書を作成。
 *3: 該当するに文書、図書名を明確にする。
 *4: 計画については、文書に応じて記載すること(関連文書を引用しても良い)。計画日程が確定しない場合は、年月日は記載せず、月単位等で必要期間のみを表示すること。
 *5: 下線のある記載は削除し、適切な記載(当該設計の業務内容、文書名等)を明記する。それ以外の項目等は削除してはならない。項目を追加することは問題ない。

令和5年1月30日 R0

補足説明資料 3-1

供給者の技術的評価について (標準応答スペクトルの取り入れ)

「標準応答スペクトル」の取り入れに関する業務に係る調達について、調達を主管する箇所は技術的評価を実施した。

技術的評価においては、「燃料製造事業部 調達管理要領」に基づき以下の基準について審査が行われた。

- ① 技術的能力：
過去の納入実績等から信頼性のある製品・役務を供給できる能力があると判断できること
- ② 品質マネジメントシステム：
品質マネジメントシステムが整備されていること、又はISO9001を取得していること
- ③ 経営状況：
経営的に安定していること

実績について次葉のとおり添付する。

(文書管理番号：08-BB41-16P00-001)
土木グループ

承認	審査		作成
GL	品質保証GL		

発注候補先評価票

会社名 ^{※1,2}		適用業務	機器設計・開発、調査・測定・研究・試験・解析・分析、 工事設計・工事監理、測定・測量・地質調査、業務
資本金 及び従業員数 ^{※2}		連絡先	
区分	評価項目		判定
1. 技術的能力			■OK □NG
2. 品質保証能力			■OK □NG □OK ■該当なし ■OK □NG □評価不要 ■OK □NG □評価不要 ■OK □NG ■OK □NG ■OK □NG
3. 経営状態			■OK □NG
4. 品質保証、JIS アライアンス及び安全 文化の教育計画また は実績			■OK □NG
総評 (評価によって必 要とした処置含 む)	調達先として問題ないと判断する。	評価結果	■合格 □条件付き合格 □不合格

※1:発注候補先が代理店又は商社の場合、実際の品質保証を行っているのが、製造メーカーである場合は、発注候補先の申し出により、製造メーカーの品質保証を含めた形で評価し、発注候補先のほか（ ）書きで製造メーカー名を記載する。
 ※2:資材管理システムの情報を記入する。資材管理システムにない発注候補先はホームページ等により確認し、記入する。
 ※3:評価が不要な項目については、評価不要な評価項目に二重線を引くこと。

令和5年1月30日 R0

補足説明資料 3-2

供給者の選定について
(標準応答スペクトルの取り入れ)

「標準応答スペクトル」の取り入れに関する業務に係る調達について、調達を主管する箇所は技術的評価において評価した供給者を選定した。

供給者との契約に係る業務は社内業務システムである資材契約管理システムにて実施しており、契約決定までの業務の流れとして下記の順で実施した。

- ① 契約請求 ※仕様書を添付（調達を主管する箇所）
- ② 見積依頼先選定（契約箇所：資材部）
- ③ 見積受領・価格交渉（契約箇所：資材部）
- ④ 契約決定（契約箇所：資材部）

上記の①において、調達を主管する箇所が契約請求を行うにあたり、供給者の候補先に対し技術的評価（補足説明資料3-1）を実施した上で取引先推薦を行い供給者の選定が行われる。

実績について次葉のとおり添付する。

契約請求登録

2023/01/12(木)

所属： 燃・土木課

氏名： [REDACTED]

[基本情報]

契約区分 業務委託 契約請求No [REDACTED] 契約管理No [REDACTED] 請求計画No [REDACTED]

契約件名 震源を特定せず策定する地震動の追加に係る燃料加工建屋の基礎地盤耐震影響評価業務

▼ 検取工程 処理中 データです。照会内容を確認

実施稟議 2019燃建稟第0181号

実施稟議状況 立案済

緊急契約 --

請求計画外理由 期中新規件名のため、当初計画では想定で

請求年月日 2020年03月05日(木)

請求箇所(内線) 燃・土木G/[REDACTED]

単価契約 --

希望期間 2020年04月01日(水) ~ 2021年12月2

技術検討有無 無

引当予算額 [REDACTED]円

請求添付書類あり

納入条件

検取条件 分割検取

主管部契約区分 資材契約

発注候補先評価 対象

推薦取引先名 [REDACTED]

<推薦取引先数 1社> 取引先推薦理由あり 承認ルート確認

確認

資材契約管理システム 取引先推薦理由登録参照[BSSZG115]

取引先推薦理由登録参照

2023/01/12(木)

所属： 燃・土木課 氏名： [REDACTED]

推薦の理由

[REDACTED]は、既往の業務委託において、同様の解析を実施しており、解析に必要な解析モデルや解析条件を有し、また、必要な経験・知見・技術的能力を有していることから、業務を効率的に進めることができる。

閉じる

「標準応答スペクトル」の取り入れに関する業務に係る調達における推薦取引先の供給者を示す。技術的評価（補足説明資料3-1）された供給者を推薦している。

承認ルート照会

2023/01/12(木)

所属： 燃・土木課

氏名： XXXXXXXXXX

対象工程

契約請求

最終承認権限

課長 (G L)

上位所属含む なし

承認順位	承認者	メール通知	担当者通知	最終承認者	承認状況	承認日
第1承認者	XXXXXXXXXX	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	●	●	2020年03月05日(木)
第2承認者		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
第3承認者		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
第4承認者		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
第5承認者		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

調達を主管する箇所の長

調達を主管する箇所の長が取引先を推薦し契約請求を行った承認日

同報通知設定

承認順位	承認者	同報者 1	同報者 2	同報者 3
第1承認者	XXXXXXXXXX			
第2承認者				
第3承認者				
第4承認者				
第5承認者				

閉じる

令和5年1月30日 R0

補足説明資料 3-3

供給者の品質保証計画書について (標準応答スペクトルの取り入れ)

「標準応答スペクトル」の取り入れに関する業務に係る調達について、調達を主管する箇所は供給者から提出される品質保証計画書を確認した。

供給者が提出する品質保証計画書は、以下の要求事項を満足する内容であることが求められる。(2020年6月当時)

- ① 原子力安全のためのマネジメントシステム規程 (JEAC4111-2013) の適用指針-JEAG4121-2015 [2018年追補版] (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) への準拠
- ② JEAC4111以外のISO9000シリーズ等の規格を適用している場合は次に示す事項を反映すること
 - ・ 品質マネジメントシステム運用の目的に、当社原子力施設の安全を維持・強化する旨を掲げること
 - ・ 当社の管理要求を下回らないよう、グレード分けの基準及び管理の程度を示すこと
 - ・ 安全文化を育成、維持するための活動の実施
 - ・ 検査は、製造部門から独立した部門の検査員等を実施させること
 - ・ 内部監査を実施すること
 - ・ 原子力の安全に関する教育を実施すること
 - ・ その他 (品質記録等、外注先等でのホールドポイント、識別とトレーサビリティ、試験・検査の条件と判定基準の明確化等)

実績について次葉のとおり添付する。

令和5年1月30日 R0

補足説明資料 3-4

仕様書の作成について
(標準応答スペクトルの取り入れ)

「標準応答スペクトル」の取り入れに関する業務に係る調達について、調達を主管する箇所は仕様書を作成し、稟議で承認した。
実績として次葉のとおり添付する。

決 裁	燃料製造建設所 長	決 裁 前 確 認	燃料製造建設所 副所長	燃料製造建設所 付部長	稟議記番号		
					2019燃建稟第0131号		
					2020年 2月 26日 立案		
					2020年 2月 28日 決裁		
合 議				建設管理GL	通 知	燃料製造事業部 長	
					立 案	土木GL	
						燃料製造建設所	
						土木G	
件 名						区 分	計 画
震源を特定せず策定する地震動の追加に係る燃料加工建屋の基礎地盤耐震影響評価業務の実施について							実 施
<p>1. 提案事項</p> <p>震源を特定せず策定する地震動の追加に係る燃料加工建屋の基礎地盤耐震影響評価業務を以下のとおり実施すること。</p> <p>(1) 実施内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地震応答解析 11ケース ・すべり安全率計算 24ケース ・総合評価 1式 <p>(2) 実施期間 契約締結日～2021年12月20日</p> <p>(3) 実施金額 千円</p> <p>(4) 実施方法</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 実施方法：委託 b. 実施主管箇所：燃料製造事業部 燃料製造建設所 土木グループ c. 実施担当箇所：燃料製造事業部 燃料製造建設所 土木グループ d. 契約担当箇所：業務推進本部 資材部 工事契約グループ <p>2. 提案理由</p> <p>基準地震動策定に関する審査ガイドに示される「震源を特定せず策定する地震動」(Mw 6.5未満の14地震)について、当社の安全審査では地震観測記録の解析検討が進んでいる2004年北海道留萌支庁南部地震(留萌)等を考慮している。しかし、その他の地震については、安全審査段階で観測記録の分析が技術的に困難であることから、電力共通の中長期的な課題として、詳細調査・分析をしていくこととなっていた。本課題については、規制委員会として2017年11月に震源特定せず策定する地震動に係る検討委員会の設置が決定され、2018年1月より検討チームの会合が開催されている。</p> <p>規制側の検討チームでは、新たな震源を特定せず策定する地震動について地震データを (本頁以下余白)</p>							

体系的に収集し、統計処理により全国共通で使える標準応答スペクトルを策定し、原子力規制委員会は2019年8月28日に規制に取り入れることで合意した。原子力規制委員会では、2019年10月に事業者意見を聴取し、基準の改正案の審議、意見募集（パブリックコメント）を経て、審査ガイドの制定に向け準備をしているところである。

規制庁より提示される標準応答スペクトルは、最終的に基準地震動に係る審査ガイドに反映される見込みであり、基礎地盤の耐震性評価については事業変更許可申請書に記載していることから規制側で提示された提案スペクトルに対応する模擬地震動に基づき、基礎地盤の耐震性評価を実施する必要がある。

3. 金銭関係

(1) 予算・決算関係

予算の種別		
設備区分		
プロジェクト区分		
科目		
予算件名コード		予算件名
主管箇所		
予備費の状況		

(単位：千円)

期別	実施額 a	既実施額 b	合計 c(a+b)	予算額 d	比較(c-d) 増・減・ 残
合計					
2018年度以前					
2019年度					
上半期					
下半期					
2020年度					
2021年度					
2022年度以降					
備考					

(2) 資金関係

2021年度上期： 千円（消費税込み）

2021年度下期： 千円（消費税込み）

4. 参考事項

本件に係る費用については、第106回MOXコスト評価検討会（2019年11月1日）にてレビューが終了している。

5. 添付書類

(1) 品質保証共通仕様書（案）

(2) 委託技術仕様書（案）

(本頁以下余白)

(3) 設計予算書 (案)

6. 参考書類

(1) 予算運用申請書 (写)

以 上

委 託 技 術 仕 様 書



件名：震源を特定せず策定する地震動の追加に係る
燃料加工建屋の基礎地盤耐震影響評価業務

2020年2月

日本原燃株式会社 燃料製造事業部

燃料製造建設所 土木グループ

令和5年1月30日 R0

補足説明資料 3-5

調達した役務の検証について
(標準応答スペクトルの取り入れ)

「標準応答スペクトル」の取り入れに関する業務に係る調達について、調達を主管する箇所は調達した役務が調達物品等要求事項を満たしていることを確認するため、仕様書で提出を要求した業務報告書に対し調達した役務の検証を実施した。

実績として次葉のとおり添付する。

検収チェックシート

燃料製造事業部 燃料製造建設所 土木課

検収責任者	検収審査者	検収担当者

※日付印または押印後、日付を記載

適正な検収処理実施のため、下記の検収チェック項目に基づき、確認・チェック願います。

契約番号 XXXXXXXXXX

No.	検収チェック項目	検収要件チェック		
		検収責任者	検収審査者	検収担当者
1	「現場確認（作業完了）」または「納品物確認（現物・数量）」を実施しましたか。 （検収責任者・審査者は、担当者が上記を実施したことを確認しましたか。）	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	「検査結果」および「提出書類の内容」に不備が無いことを確認（合格）しましたか。 （検収責任者・審査者は、担当者が上記を実施したことを確認しましたか。）	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	「未完了」、「要求仕様との相違」等、契約変更が必要となる事象はありませんか。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	「仕様書」等に記載の当社要求事項が全て完了（合格）していますか。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	「精算検収有」の場合、検収数量が検収書類（報告書等）の記載数量および納品数量と合致していますか。 （精算検収無の場合はチェック不要）	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
特 記 事 項	なし			

- ※ 1 本書は、資材契約の検収処理時に使用し、検収書類（報告書、納品書等）と一緒に保管願います。
（簡易契約、単価契約、主管部契約は不要）
- ※ 2 本書を使用することにより、検収書類（報告書、納品書等）への押印は省略できるものとします。
- ※ 3 検収責任者は課長（GL）。検収担当者は、検収責任者が指定する、発注仕様を把握し、成果物の内容を確認できる主担当者となります。

設計区分		客先 図書番号		改訂	
------	--	------------	--	----	--

日本原燃株式会社 燃料製造事業部 殿

MOX 燃料工場

件名：震源を特定せず策定する地震動の追加に係る
燃料加工建屋の基礎地盤耐震影響評価業務



業務報告書



決定図書

課長	副長	担当

表紙共
計 165 枚

配 布 先				[Redacted]		
土木課	1 部			承認	審査	作成
資料センター	2 部					
		[Redacted] (原紙)	1 部	2021.3.19	2021.3.19	2021.3.19

令和5年1月30日 R0

補足説明資料 3-6

請負会社他品質監査について
(標準応答スペクトルの取り入れ)

「標準応答スペクトル」の取り入れに関する業務に係る調達について、供給者に対する監査を主管する箇所は供給者に対し品質監査を実施した。

供給者の調達の重要度に応じて、定期的に供給者における品質マネジメントシステムの構築、運営状況等を確認・評価するために実施する。

本件、品質監査の結果として、当該供給者の品質マネジメントシステムの構築及び運営状況について不適合は確認されなかった。

品質監査の実績について次葉のとおり添付する。

監査報告書

承認	審査			作成
安全・品質本部 品質保証部長	安全・品質本部 品質計画G.L	再処理品質保証部 品質保証部長	再処理品質保証部 品質保証課長	主任監査員

項目	内容
監査区分	<input checked="" type="checkbox"/> 定期 <input type="checkbox"/> 特別 (実施理由:)
監査実施日	2021年2月19日 (金)
監査チーム (役割および 所属・氏名)	主任監査員: 再処理事業部 品質保証部 品質保証課 副主任監査員: 安全・品質本部 品質保証部 品質計画G 監査員: 再処理事業部 品質保証部 品質保証課 監査員: 安全・品質本部 品質保証部 品質管理G
監査事務局	安全・品質本部 品質保証部 品質計画G
被監査企業	
被監査企業対応者	品質安全・内部統制統括部 担当職 殿
監査結果	<p>【総評】 被監査箇所の監査項目への取組み状況について、監査基準への適合性および効果的な実施を確認した結果、監査基準を満たしていない事項(不適合)「指摘事項」は観察されなかった。 今回の監査の結果は、下記のとおり。※1</p> <ul style="list-style-type: none"> ・指摘事項: 0件 ・観察事項: 0件 ・提案事項: 0件 ・良好事項: 2件 <p>(1) 全社的コミュニケーションの一つとして、「合宿」による幹部職員と一般職員のコミュニケーション醸成の取り組み。 (2) お客さま満足度向上に向けたアクションプランとして顧客満足アンケート結果より、反省点・良好点を明確化し、分析フォローが行われていること。</p>
原子力安全への 影響	<input checked="" type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり 「あり」の場合、安全・品質本部としての見解:
添付資料	<input checked="" type="checkbox"/> 別紙-1: 被監査企業対応者 <input type="checkbox"/> その他 ()

(注記) ※1: 監査チェックシートを添付。

監査報告書 [REDACTED] 被監査企業対応者

日時、場所	実施内容	被監査企業対応者 (被監査企業の代表者 および実務対応者)
2/19 (金) 13:30~13:40 場所: Web 会議で実施 [REDACTED] 会議室 JNFL 再) 南棟 7A 会議室	オープニングミーティング ・スケジュールの確認(予定変更の有無等) ・監査目的、範囲、基準など、監査に必要な事項を説明	代表者 品質安全・内部統制統括部 担当職 [REDACTED] 営業本部 部長 [REDACTED] 建築本部 担当職 [REDACTED] 部長 [REDACTED] グループ マネージャー [REDACTED] 担当 [REDACTED] 土木本部 担当職 [REDACTED] 本部長代理 グループ マネージャー [REDACTED] 担当 [REDACTED] 担当 [REDACTED]
2/19 (金) 13:40~16:00 (休憩含む) 場所: 同上	監査	建築本部 担当職 [REDACTED] 土木本部 担当職 [REDACTED]
2/19 (金) 16:00~16:30 場所: 同上	監査チームミーティング	-
2/19 (金) 16:30~17:00 場所: 同上	クロージングミーティング ・監査速報の内容確認	代表者 品質安全・内部統制統括部 担当職 [REDACTED] 営業本部 部長 [REDACTED] 建築本部 担当職 [REDACTED] 部長 [REDACTED] グループ マネージャー [REDACTED] 担当 [REDACTED] 土木本部 担当職 [REDACTED] 本部長代理 グループ マネージャー [REDACTED] 担当 [REDACTED] 担当 [REDACTED]

令和5年1月30日 R0

補足説明資料 3-7

文書及び記録の管理について
(標準応答スペクトルの取り入れ)

「標準応答スペクトル」の取り入れに関する業務に係る設計について、設計を主管する箇所は文書及び品質記録をファイリングした上で執務室内のキャビネットもしくは資料センターで保管管理を実施している。

記録の保存期間については「燃料製造事業部 設計管理要領」に基づき、「永年」として保管管理している。

ファイリングの実績として、ファイル背表紙を次葉のとおり添付する。

燃・土木課

保存年限：永年

震源を特定せず策定する地震動の追加に
係る燃料加工建屋の基礎地盤耐震影響評
価

図書類一式①

VOL. 1

所 属	燃料製造建設所 土木課
期 間	
保存箱No.	

令和5年1月30日 R0

補足説明資料 4-1

本申請に当たって実施した設計活動に係る品質管理の 活動実績無しに係る説明

添付書類八の各項について、本申請に当たって実施した設計活動に係る品質管理の活動実績が無い箇所について以下のとおり説明する。

ハ. (へ)について、「標準応答スペクトル」の取り入れに関する業務においては、不適合は発生していない。

ニ. 及びホ. について、設計及び工事の計画に係る品質管理として設計及び工事の計画の変更の認可申請書に記載する「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」及び同添付書類「設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」にて改めて説明する。