


【公開版】

提出年月日	令和4年8月22日 R3
日本原燃株式会社	

# 六ヶ所廃棄物管理施設における 新規制基準に対する適合性

## 安全審査 整理資料

廃棄物管理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

 については商業機密の観点から公開できません。

## 目 次

### 1 章 基準適合性

#### 1. 概要

#### 2. 基本方針

#### 3. 設計活動に係る品質管理の実績

##### 3.1 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）

###### 3.1.1 設計に係る組織

###### 3.1.2 調達に係る組織

##### 3.2 本申請における設計の各段階とその審査

##### 3.3 本申請における設計に係る品質管理の方法

###### 3.3.1 設計に用いる情報の明確化

###### 3.3.2 設計及び設計のアウトプットに対する検証

###### 3.3.3 設計における変更

##### 3.4 本申請における調達管理の方法

###### 3.4.1 供給者の技術的評価

###### 3.4.2 供給者の選定

###### 3.4.3 調達管理

###### 3.4.4 請負会社他品質監査

##### 3.5 本申請における文書及び記録の管理

##### 3.6 本申請における不適合管理

#### 4. その後の工事等の活動に係る品質管理の方法等

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

- 4.2 その後の設計，工事等の各段階とその審査
  - 4.2.1 設計及び工事等のグレード分けの適用
  - 4.2.2 設計及び工事等の各段階とその審査
- 4.3 その後の設計に係る品質管理の方法
  - 4.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化
  - 4.3.2 各条文の対応に必要な適合性確認対象設備の選定
  - 4.3.3 設計及び設計のアウトプットに対する検証
  - 4.3.4 設計における変更
- 4.4 工事に係る品質管理の方法
  - 4.4.1 具体的な設備の設計の実施（設計3）
  - 4.4.2 具体的な設備の設計に基づく工事の実施
- 4.5 使用前事業者検査の方法
  - 4.5.1 使用前事業者検査での確認事項
  - 4.5.2 使用前事業者検査の計画
  - 4.5.3 検査計画の管理
  - 4.5.4 使用前事業者検査の実施
- 4.6 設工認における調達管理の方法
  - 4.6.1 供給者の技術的評価
  - 4.6.2 供給者の選定
  - 4.6.3 調達物品等の調達管理
  - 4.6.4 請負会社他品質監査
- 4.7 その後の設計，工事等における文書及び記録の管理
- 4.8 その後の不適合管理
- 5. 適合性確認対象設備の施設管理

## 表

第3.1-1表 設計及び調達の実施の体制

第3.2-1表 本申請における設計の各段階及び調達（事業変更許可本文六号との関係）

## 図

第3.1-1図 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8月26日許可）からの変更箇所を示す。

また、の記載事項は、前回提出からの変更箇所を示す。

## 1. 概要

本説明書は、変更後における廃棄物管理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、廃棄物管理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。

## 2. 基本方針

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

### (1) 設計活動に係る品質管理の実績

「設計活動に係る品質管理の実績」として、実施した設計の管理の方法を「3. 設計活動に係る品質管理の実績」に記載する。

具体的には、組織について「3.1 本申請における設計に係る組織（組織内外の相互関係及び情報伝達含む）」に、実施する各段階について「3.2 本申請における設計の各段階とその審査」に、品質管理の方法について「3.3 本申請における設計に係る品質管理の方法」に、調達管理の方法について「3.4 本申請における調達管理の方法」に、文書管理について「3.5 本申請における文書及び記録の管理」に、不適合管理について「3.6 本申請における不適合管理」に記載する。

### (2) その後の工事等の活動に係る品質管理の方法、組織等に係る事項

その後の工事等の活動に係る品質管理の方法、組織等に係る事項については、「4. その後の工事等の活動に係る品質管理の方法等」に記載する。

具体的には、組織について「4.1 その後の工事等の活動に係る組織（組織内外の相互関係及び情報伝達含む）」に、実施する各段階について「4.2 その後の設計，工事等の各段階とその審査」に、品質管理の方法について「4.3 その後の設計に係る品質管理の方法」，「4.4 工事に係る品質管理の方法」及び「4.5 使用前事業者検査の方法」に、設計及び工事の計画の認可申請（以下「設工認」という。）における調達管理の方法について「4.6 設工認における調達管理の方法」に、文書管理について「4.7 その後の設計，工事等における文書及び記録の管理」に、不適合管理について「4.8 その後の不適合管理」に記載する。

また、設工認に基づき、「特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理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10号）（以下「技術基準規則」という。）」への適合性を確保するために必要となる設備（以下「適合性確認対象設備」という。）の施設管理について、「5. 適合性確認対象設備の施設管理」に記載する。

### 3. 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、廃棄物管理事業変更許可申請書本文における六、廃棄物管理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「事業変更許可本文六号」という。）に基づき以下のとおり実施する。



### 3.1 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、第3.1-1図に示す組織に係る体制で実施する。

（補足説明資料1-1）

また、設計（「3.3 本申請における設計に係る品質管理の方法」）及び調達（「3.4 本申請における調達管理の方法」）の各プロセスを主管する箇所を第3.1-1表に示す。

（補足説明資料1-1）

第3.1-1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。

#### 3.1.1 設計に係る組織

設計は、第3.1-1表に示す主管箇所のうち、「3.3 本申請における設計に係る品質管理の方法」に係る箇所が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、第3.1-1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1-1）

#### 3.1.2 調達に係る組織

調達は、第3.1-1表に示す組織の調達を主管する箇所で実施する。

（補足説明資料1-1）

### 3.2 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、事業変更許可本文六号「G. c. 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六号との関係を第3.2-1表に示す。

設計を主管する箇所の長は、第3.2-1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、第3.1-1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)

### 3.3 本申請における設計に係る品質管理の方法

設計を主管する箇所の長は、本申請における設計として、「3.3.1 設計に用いる情報の明確化」、「3.3.2(1) 申請書作成のための設計」及び「3.3.2(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)

#### 3.3.1 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)

### 3.3.2 設計及び設計のアウトプットに対する検証

設計を主管する箇所の長は、本申請における設計を以下のとおり実施する。

#### (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、本申請において申請書作成のための設計を実施した。

(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、「3.3.2 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（「3.3.1 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、貯蔵管理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、貯蔵管理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)

### 3.3.3 設計における変更

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

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)

### 3.4 本申請における調達管理の方法

調達を主管する箇所の長は、調達管理を確実にするために、以下に示す

管理を実施する。

#### 3.4.1 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。

#### 3.4.2 供給者の選定

調達を主管する箇所の長は、本申請における設計に必要な調達を行う場合、調達に必要な要求事項を明確にし、契約を主管する箇所の長へ供給者の選定を依頼する。

また、契約を主管する箇所の長は、「3.4.1 供給者の技術的評価」で、技術的な能力があると判断した供給者を選定する。

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。

#### 3.4.3 調達管理

調達を主管する箇所の長は、調達に関する品質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。

##### (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。

(「3.4.3(2) 調達した役務の検証」参照)

## (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。

### 3.4.4 請負会社他品質監査

供給者に対する監査を主管する箇所の長は、供給者の品質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。

### 3.5 本申請における文書及び記録の管理

本申請における設計に係る文書及び記録については、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3-1)

### 3.6 本申請における不適合管理

本申請に基づく設計において発生した不適合については、適切に処置を行う。

## 4. その後の工事等の活動に係る品質管理の方法等

その後の工事等の活動に係る品質管理の方法、組織等に係る事項につい

ては、事業変更許可本文六号に基づき以下のとおり実施する。

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

その後の工事等の活動は、第3.1-1図に示す組織に係る体制で実施する。

#### 4.2 その後の設計、工事等の各段階とその審査

##### 4.2.1 設計及び工事等のグレード分けの適用

設計及び工事等におけるグレード分けは、廃棄物管理施設の安全上の重要度に応じて行う。

##### 4.2.2 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。

#### 4.3 その後の設計に係る品質管理の方法

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

##### 4.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化

その後の設計を主管する箇所の長は、設工認に必要な要求事項を明確に

する。

#### 4.3.2 各条文の対応に必要な適合性確認対象設備の選定

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

#### 4.3.3 設計及び設計のアウトプットに対する検証

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

##### (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、「4.3.3 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（「4.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化」及び「4.3.2 各条文の対応に必要な適合性確認対象設備の選定」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、設工認申請書を貯蔵管理安全委員会へ付議し、審議を受けた後に承認を得る。

### 4.3.4 設計における変更

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

### 4.4 工事に係る品質管理の方法

工事を主管する箇所の長は、具体的な設備の設計の実施及びその結果を反映した設備を導入するために必要な工事を、「4.6 設工認における調達管理の方法」の管理を適用して実施する。

#### 4.4.1 具体的な設備の設計の実施（設計3）

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

#### 4.4.2 具体的な設備の設計に基づく工事の実施

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

#### 4.5 使用前事業者検査の方法

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

##### 4.5.1 使用前事業者検査での確認事項

使用前事業者検査は、適合性確認対象設備が、認可された設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

##### 4.5.2 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。

#### 4.5.3 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。

#### 4.5.4 使用前事業者検査の実施

使用前事業者検査は、検査要領書の作成、検査体制を確立して実施する。

#### 4.6 設工認における調達管理の方法

調達を主管する箇所の長は、設工認で行う調達管理を確実にするために、品質管理に関する事項に基づき以下に示す管理を実施する。

##### 4.6.1 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。

##### 4.6.2 供給者の選定

調達を主管する箇所の長は、設工認に必要な調達を行う場合、原子力安全に対する影響、供給者の実績等を考慮し、業務の重要度に応じてグレード分けを行うとともに、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、「4.6.1 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。

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。

#### 4.6.3 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、以下の調達管理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、品質管理に関する事項に基づく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。（「4.6.3(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。

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

#### 4.6.4 請負会社他品質監査

供給者に対する監査を主管する箇所の長は、供給者の品質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。

#### 4.7 その後の設計，工事等における文書及び記録の管理

その後の設計，工事等における文書及び記録については，事業変更許可本文六号に示す文書，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。

#### 4.8 その後の不適合管理

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

### 5. 適合性確認対象設備の施設管理

工事を主管する箇所の長は，適合性確認対象設備について，技術基準規則への適合性を使用前事業者検査を実施することにより確認し，適合性確認対象設備の使用開始後においては，施設管理に係る業務プロセスに基づき廃棄物管理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)

第 3.1-1 表 設計及び調達の実施の体制

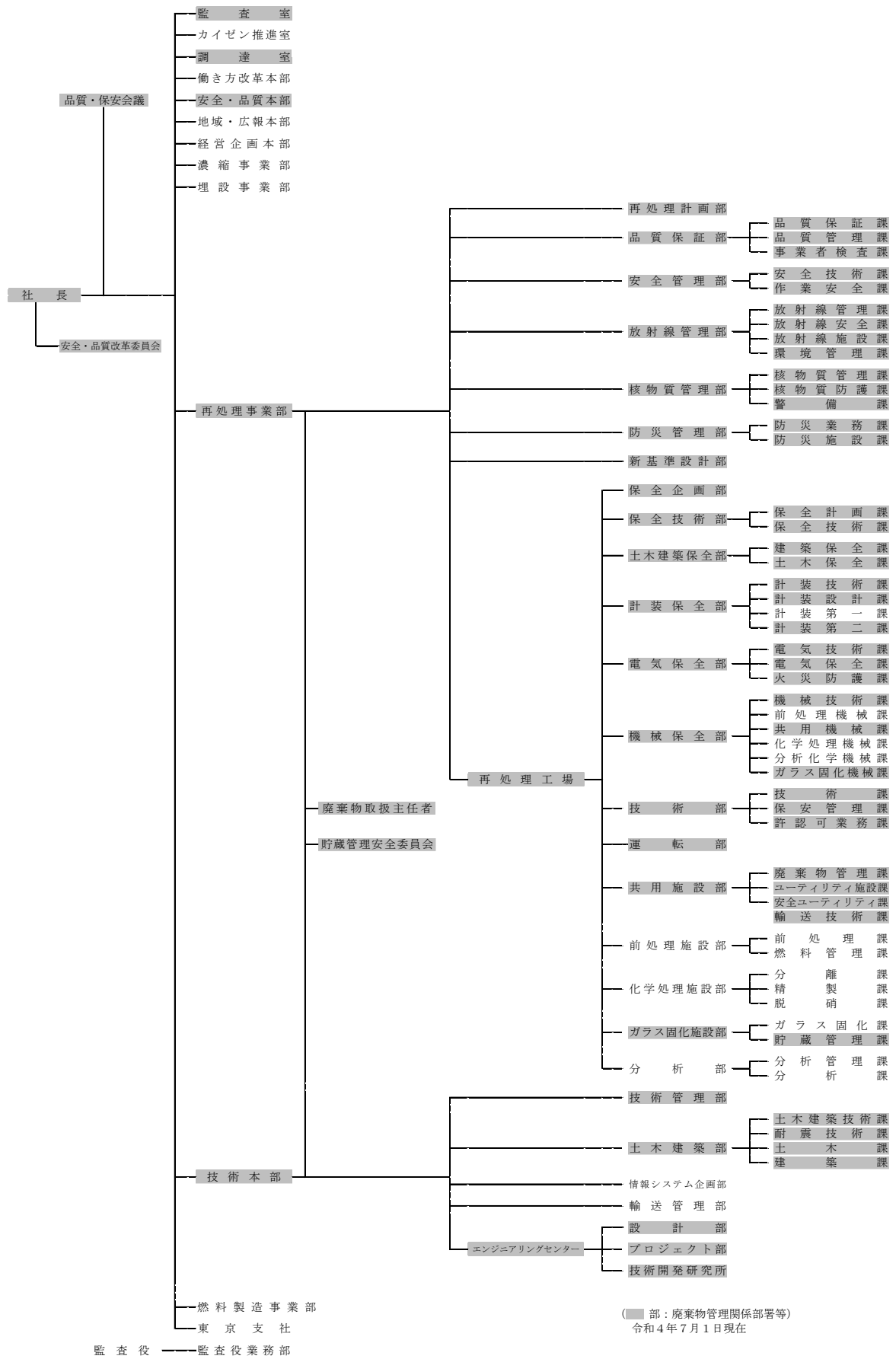
プロセス		主管箇所
3.3	本申請における設計に係る品質管理の方法	再処理事業部 再処理工場 共用施設部, ガラス固化施設部  調達室※
3.4	本申請における調達管理の方法	

※：「3.4 本申請における調達管理の方法」のみ実施。

第3.2-1表 本申請における設計の各段階及び調達  
(事業変更許可本文六号との関係)

各段階			事業変更許可 本文六号の対 応項目	概 要
設計	3.3	本申請にお ける設計に 係る品質管 理の方法	G. c. (a) 設計開発計画	本申請及びこれに 付随する基本設計 を実施するための 計画
	3.3.1	設計に用い る情報の明 確化	G. c. (b) 設計開発に用 いる情報	本申請及びこれに 付随する基本設計 の要求事項の明確 化
	3.3.2(1) ※	申請書作成 のための設 計	G. c. (c) 設計開発の結 果に係る情報	本申請における申 請書作成のための 設計
	3.3.2(2)	設計のアウト プットに対 する検証	G. c. (e) 設計開発の検 証	本申請及びこれに 付随する基本設計 の妥当性のチェッ ク
	3.3.3 ※	設計におけ る変更	G. c. (g) 設計開発の変 更の管理	設計対象の追加や 変更時の対応
調達	3.4	本申請にお ける調達管 理の方法	G. d. 調達	本申請に必要な設 計に係る調達管理

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



第3.1-1 図 組織図



## 2章 補足説明資料

次頁以降の記載内容のうち、\_\_\_\_の記載事項は、前回提出からの変更箇所を示す。

廃棄物管理施設 安全審査 整理資料 補足説明資料リスト

廃棄物管理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

再処理施設 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	本申請に係る設計及び調達の体制について	2022/7/15	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(DB建屋の共用に関する業務)	2022/8/22	3	設計レビューの実績について概要を付記し、表へ整理。
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(DB建屋の共用に関する業務)	2022/8/22	2	エビデンスに解説情報を付記。
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(DB建屋の共用に関する業務)	2022/8/22	3	設計要求事項検討表の審査の視点を明確化。 設計要求事項検討表の作成実績を一覧化。
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(DB建屋の共用に関する業務)	2022/8/22	3	検証対象の明確化。
補足説明資料2-5	申請書の作成について	2022/8/22	3	申請書作成過程の整理資料等確認実態の追記。
補足説明資料2-6	申請書の承認について(貯蔵管理安全委員会)	2022/8/4	2	追而提示としていた、本申請に係る安全委員会実績を追加添付。
補足説明資料2-7	申請書の承認について(品質・保安会議)	2022/8/4	2	追而提示としていた、本申請に係る品質・保安会議実績を追加添付。
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)	2022/8/4	1	追而提示としていた、本申請に係る承認実績を追加添付。
補足説明資料2-9	設計における変更について(DB建屋の共用に関する業務)	2022/8/22	2	誤記修正。
補足説明資料3-1	文書及び記録の管理について(DB建屋の共用に関する業務)	2022/8/4	2	記録の登録実績に合わせた記載表現の修正。
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	2022/7/15	0	

令和 4 年 7 月 15 日 新規作成

## 補足説明資料 1-1

## 本申請に係る設計及び調達について

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、第2低レベル廃棄物貯蔵建屋と廃棄物管理施設との共用（以下 本整理資料において「DB建屋の共用」と表記）に関する業務をガラス固化施設部貯蔵管理課が実施した。

調達を実施する箇所として、ガラス固化施設部貯蔵管理課が担当するがDB建屋の共用に関する業務については、調達役務は発生していない。

契約を主管する箇所として、調達室資材部が担当するがDB建屋の共用に関する業務については、調達役務は発生していない。

事業指定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および承認について再処理計画部が実施した。

供給者に対する監査を主管する箇所として、安全・品質本部 品質保証部 および再処理事業部 品質保証部 品質保証課が担当するが、実績は無い。

以上について図「本申請における設計および調達に係る組織」のとおり示す。

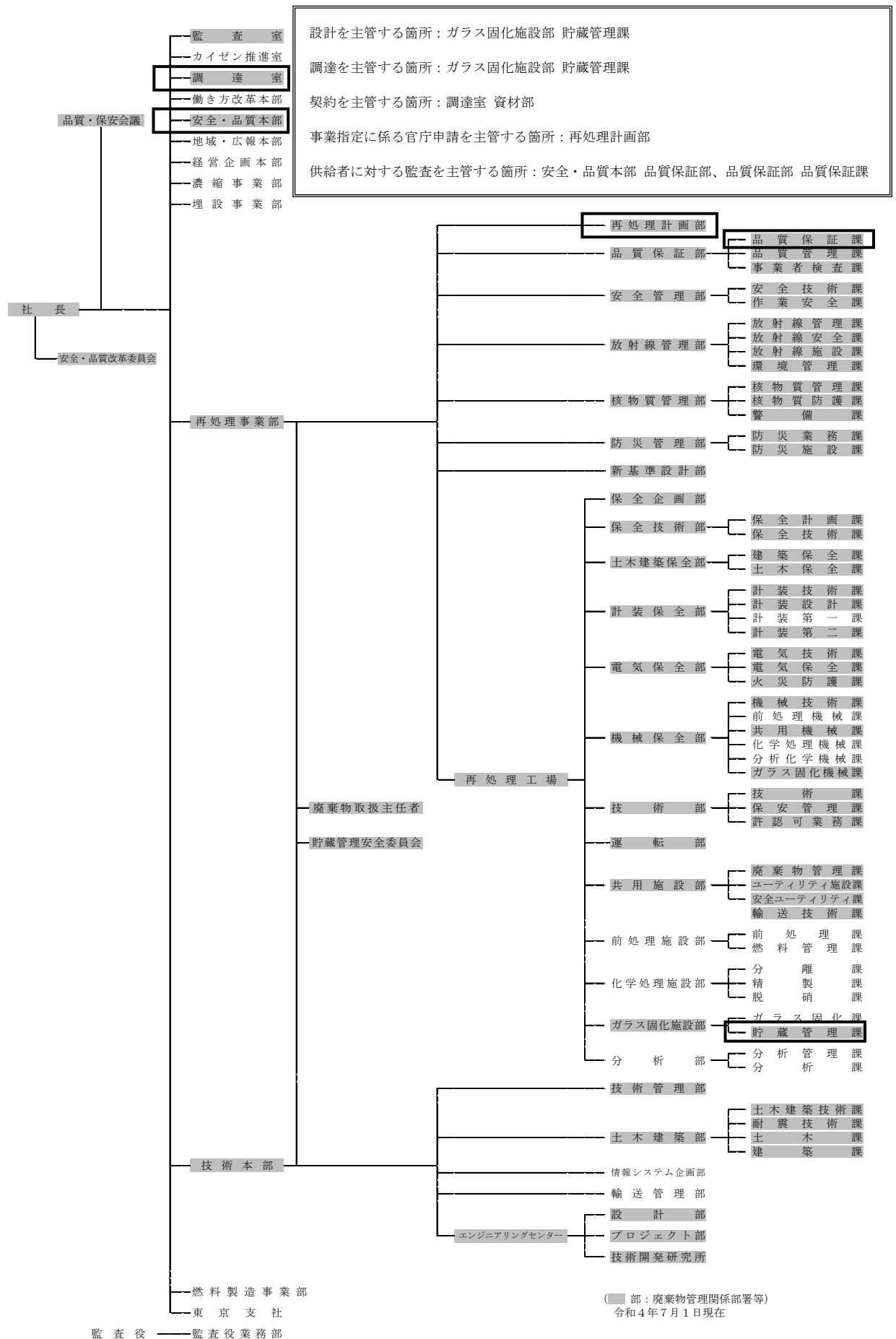


図 本申請における設計および調達に係る組織

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  
(DB建屋の共用に関する業務)

DB建屋の共用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、DB建屋の共用に関する廃棄物管理事業変更許可申請書の適合性確認等についてレビューすることを計画し、2021年4月28日申請にあたっては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。

また、2022年7月の補正申請にあたっては設計主管課レビュー、設計審査委員会でのレビューを実施した。

設計レビューの実績について下表のとおり示す。

設計の計画	設計レビューの実績	目的	概要	備考
制定版 (2020年 10月19 日承認)	設計主管課 レビュー 2021年1月 18日	設計要求事項検討表 に示す設計に用いる 情報(インプット) と設計の結果に係る 情報(アウトプッ ト)の整合性のレビ ュー	設計に用いる情報(インプ ット)と設計の結果に係る情報 (アウトプット)に不整合が なく、設計の結果に係る情報 (アウトプット)が設計に用 いる情報(インプット)を満 足していることを確認した。	補足説明 資料2-1- 1
	設計主管課 レビュー 2021年1月 21日	設計進捗分(要求事 項の明確化)に対す る設計の結果に係る 情報(アウトプッ ト)との整合性およ び内容の妥当性	設計に用いる情報(インプ ット)と設計の結果に係る情報 (アウトプット)に不整合が なく、設計の結果に係る情報 (アウトプット)が設計に用 いる情報(インプット)を満 足していることを確認した。	補足説明 資料2-1- 2
	設計主管課 レビュー 2021年1月 25日	設計進捗分(要求事 項の明確化)に対す る設計の結果に係る 情報(アウトプッ ト)との整合性およ び内容の妥当性	設計に用いる情報(インプ ット)と設計の結果に係る情報 (アウトプット)に不整合が なく、設計の結果に係る情報 (アウトプット)が設計に用 いる情報(インプット)を満 足していることを確認した。	補足説明 資料2-1- 3
	設計審査委 員会 2021年1月 26日	設計要求事項検討表 に示す設計に用いる 情報(インプット) と設計の結果に係る 情報(アウトプッ ト)の整合性のレビ ュー	設計に用いる情報(インプ ット)と設計の結果に係る情報 (アウトプット)に不整合が なく、設計の結果に係る情報 (アウトプット)が設計に用 いる情報(インプット)を満 足していることを確認した。 (設計要求事項検討表の記載 表現の軽微な修正有り)	補足説明 資料2-1- 4
改正2版 (2022年	設計主管課 レビュー	設計進捗分(共用す る設備の見直し)を	設計要求事項検討表の改訂内 容について、設計の結果に係	補足説明 資料2-1-

7月12日 承認)	2022年7月 12日	反映した設計要求事項検討表の改訂内容のレビュー	る情報（アウトプット）が設計に用いる情報（インプット）を満足していることを確認した。	5
設計審査委員会	2022年7月 13日	設計進捗分（共用する設備の見直し）を反映した設計要求事項検討表の改訂内容のレビュー	火災感知設備の共用範囲の明確化についてコメント受けたため、設計要求事項検討表へ反映・改正を行った。	補足説明 資料 2-1- 6
設計主管課 レビュー	2022年7月 21日	設計審査委員会（7/13）コメントを反映した設計要求事項検討表の改訂内容のレビュー	設計要求事項検討表の改訂内容について、設計の結果に係る情報（アウトプット）が設計に用いる情報（インプット）を満足していることを確認した。	補足説明 資料 2-1- 7
設計審査委員会	2022年7月 22日	設計審査委員会（7/13）コメントおよびその他修正箇所を反映した設計要求事項検討表の改訂内容のレビュー	共用範囲について曖昧な記載があるため明確化についてコメント受け、再審議とした。	補足説明 資料 2-1- 8
設計主管課 レビュー	2022年7月 25日	設計審査委員会（7/22）コメントを反映した設計要求事項検討表の改訂内容のレビュー	設計要求事項検討表の改訂内容について、設計の結果設計に用いる情報（インプット）に係る情報（アウトプット）が設計に用いる情報（インプット）を満足していることを確認した。	補足説明 資料 2-1- 9
設計審査委員会	2022年7月 25日	設計審査委員会（7/22）コメントを反映した設計要求事項検討表の改訂内容のレビュー	設計審査委員会（7/22）コメント内容について、具体的に確認できたため設計に用いる情報（インプット）を満足していることを確認した。	補足説明 資料 2-1- 10

(実施時系列順)



なお、設計レビュー区分は下記 表のとおりレビュー対象のグレードに応じて分類されている。

表 設計レビュー区分（再処理事業部 設計管理要領 改正 37 版 抜粋）

設計レビュー区分	設計レビューの対象	運営
再処理安全委員会によるレビュー（再処理施設の場合）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全上重要な施設等の安全機能に係る改造</li> <li>・重大事故等対処施設*</li> </ul>	「再処理事業部 再処理安全委員会運営要領」
貯蔵管理安全委員会によるレビュー（廃棄物管理施設の場合）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全上重要な施設の安全機能に係る改造</li> </ul>	「再処理事業部 貯蔵管理安全委員会運営要領」
設計審査委員会によるレビュー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全上重要な施設等の安全機能に係る改造</li> <li>・その他安全機能に係る改造</li> <li>・新增設</li> <li>・重大事故等対処施設*</li> </ul>	「再処理事業部 設計審査委員会運営細則」
設計主管課が主催するレビュー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新增設および改造すべて（その他安全機能に係わらない改造を含む。）</li> <li>・重大事故等対処施設すべて</li> </ul>	各課で運営

\* 「再処理事業部 品質重要度分類基準（要領）」における再処理施設重大事故等対処施設の品質重要度分類 品質重要度クラス I に該当する常設重大事故等対処設備

以上の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。

DB建屋の共用

設計のレビュー

【2021年1月18日 設計主管課レビュー 実施記録】

文書管理番号：(U2-FK30-20E00-010)

承認	審査			作成
設計主管課長	副長	副長	主任	担当

## 設計レビューの結果の記録

1. 件名 固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用の設計の計画
2. 日時  
2021年1月18日 15:00 ~ 16:00
3. 場所  
再処理事務所南棟6階 打合せスペース
4. 出席者  
貯蔵管理課： ■■■主任、■■■担当  
廃棄物管理課： ■■■担当
5. 設計レビュー区分  
安全委員会 設計審査委員会 設計主管課主催
6. 設計レビューの内容・資料  
・設計要求事項検討表委、AAWB申請書(案)、ADRB申請書(案)、安全審査 整理資料  
設計管理表(審査票)
7. 設計レビューの結果
  - (1)設計の結果が要求事項を満たせるかどうかを評価した結果  
設計要求事項検討表におけるインプット及びアウトプットについて、廃棄物管理施設(搬出側)と再処理施設(受入側)で整合しており妥当であることを確認した。
  - (2)問題点および必要な処置の提案結果  
特になし。

以上

DB建屋の共用

設計のレビュー

【2021年1月21日 設計主管課レビュー 実施記録】

文書管理番号：(U2-FK30-20E00-012)

承認	審査			作成
設計主管課長	副長	副長	主任	担当
	( . . . )			

## 設計レビューの結果の記録

- 件名 固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用の設計の計画
- 日時  
2021年1月21日 10:00 ~ 11:00
- 場所  
再処理事務所北棟地下1階 第会議室2
- 出席者  
保全企画部：副部長  
新增設プロジェクトG 兼 再処理計画部 計画G：主任  
放射線施設課：副長  
貯蔵管理課：課長、主任、担当  
廃棄物管理課：副長、主任、担当
- 設計レビュー区分  
安全委員会 設計審査委員会 設計主管課主催
- 設計レビューの内容・資料  
・設計要求事項検討表委、AAWB申請書(案)、ADRB申請書(案)、安全審査 整理資料  
設計管理表(審査票)
- 設計レビューの結果  
(1)設計の結果が要求事項を満たせるかどうかを評価した結果  
上記、設計レビューに係る資料について、受け入れ先である廃棄物管理課の資料と摺り合わせ、内容確認を行い、整合していることを確認した。  
(2)問題点および必要な処置の提案結果  
特になし。

以上

DB建屋の共用

設計のレビュー

【2021年1月25日 設計主管課レビュー 実施記録】

文書管理番号：(U2-FK30-20E00-013)

承認	審査		作成
設計主管課長	副長	副長	主任
	( . . . )		

## 設計レビューの結果の記録

1. 件名 固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用の設計の計画
2. 日時  
2021年1月25日 16:00 ~ 17:00
3. 場所  
再処理事務所南棟6階 打合せスペース
4. 出席者  
貯蔵管理課 : ■■■主任、■■■担当
5. 設計レビュー区分  
安全委員会 設計審査委員会 設計主管課主催
6. 設計レビューの内容・資料  
<設計審査委員会提出資料>  
・設計要求事項検討表、AAWB申請書(案)、ADRB申請書(案)、安全審査 整理資料  
設計管理表(審査票)
7. 設計レビューの結果  
(1)設計の結果が要求事項を満たせるかどうかを評価した結果  
設計要求事項検討表(rev.1)のアウトプットについて、要求事項である規則に対する確認結果が表及び添付資料としており、要求事項を満足していることを確認した。  
(2)問題点および必要な処置の提案結果  
特になし。

以上

DB建屋の共用

設計のレビュー

【2021年1月26日 設計審査委員会 実施記録】



文書管理番号：(U2-FK30-20E00-014)

承認	審査			作成
設計主管課長	副長	副長	主任	担当
	( . . . )			

## 設計レビューの結果の記録

1. 件名 固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用

2. 日時

2021年1月26日 15:30 ~ 16:20

3. 場所

再処理事務所南棟8階 役員小会議室

4. 出席者

設計審査委員長：副事業部長 委員：部長、課課長、担当  
 貯蔵管理課：課課長、主任、担当  
 廃棄物管理課：課長、副長、主任、担当  
 保全企画部：副部長  
 事務局（技術課）：副長、担当

5. 設計レビュー区分

安全委員会 設計審査委員会 設計主管課主催

6. 設計レビューの内容・資料

設計審査委員会申請書、設計管理表（審査票）、設計の計画、設計要求事項検討表

7. 設計レビューの結果

(1) 設計の結果が要求事項を満たせるかどうかを評価した結果

再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋（第2低レベル廃棄物貯蔵系の第1貯蔵系）の廃棄物管理施設との共用について、要求事項である廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準への適合性への影響について確認した結果、設計方針への影響がないことを確認した。

(2) 問題点および必要な処置の提案結果

特になし（設計要求事項検討表の軽微な修正（事務局確認）を以って審査完了とする）

以上

設計審査委員会レビュー結果書

1. 件名	固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用
2. 実施日	2021年1月26日 (火) 16:00~16:30
3. レビュー結果	<p>本レビューの議事録の「7. 質疑」に示すコメントを設計要求事項検討表に反映することで承認とする。</p> <p style="text-align: right;">年 [REDACTED] 設計審査委員会 委員長</p>
4. コメント回答	<p>本レビューの審査結果に基づき、設計要求事項検討表の記載を見直しコメントの反映を行いました。</p> <p style="text-align: right;">2021年1月29日 がらす国化施設部 貯蔵管理課 [REDACTED]</p>
5. 確認	<p style="text-align: right;">年 月 日 [REDACTED] 設計審査委員会 委員長</p>

承認	審査	作成
委員長	技術課長	担当

2020年度 第18回設計審査委員会 議事録

1. 日時：2021年1月26日（火） 15：30～16：30

2. 場所：H2南棟 8階 役員小会議室

3. 出席者

【委員長】 ■■■■■ 再処理副事業部長（再処理計画、品質保証）

【副委員長】 □■■■■ 工場付部長

□■■■■ 副事業部長（設工認統括補佐）

【委員】 □■■■■ 技術本部長 □■■■■ 化学処理施設部長

■■■■■ 分析部長 □■■■■ 設計部長 □■■■■ 技術部長

□■■■■ ガラス固化施設部 担当 ■■■■■ 保全技術課 担当 ■■■■■ 技術課課長

□■■■■ 副事業部長（核物質管理、放射線管理）

【説明者】 ■■■■■ 廃棄物管理課長 ■■■■■ 廃棄物管理課 副長 ■■■■■ 廃棄物管理課 主任

■■■■■ 廃棄物管理課 担当 ■■■■■ 貯蔵管理課課長 ■■■■■ 貯蔵管理課 主任

■■■■■ 貯蔵管理課 担当 ■■■■■ 放射線施設課 副長

【事務局】 ■■■■■ 技術課 副長 ■■■■■ 技術課 担当（記）

4. 議題

(1) 再処理施設 第2低レベル廃棄物貯蔵建屋 廃棄物管理施設との共用

申請課：廃棄物管理課

(2) 固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用

申請課：貯蔵管理課

5. 配付資料

議題1

(1) 設計審査委員会申請書

(2) 設計管理票（審査票）

(3) 設計要求事項検討表

(4) 補足説明資料（安全審査整理資料、技術検討書案）

議題2

(1) 設計審査委員会申請書

(2) 設計管理票（審査票）

(3) 設計要求事項検討表

(4) 補足説明資料（安全審査整理資料）

6. 総括

「7. 質疑」に示すコメントを設計要求事項検討表に反映することで承認とする。

## 7. 質疑

### 議題 (1)

Q : DB と E では、しゃへい設計上律束となる。線源が Ru と Cs で違いがあるが、線量評価の結果として、Cs の寄与が従来の結果に包含されていると考えてよいか。

A : エネルギースペクトルが Cs の方が厳しいものの線源強度が十分小さいため寄与が小さい包含されていると考えている。

Q : 包含されているならば、その旨、補足説明資料 2 の表 1 に追記すること。

A : 拝承。

Q : E の廃棄物を DB で保管する際の管理方法はどうか。

A : 再処理、E 両方の貯蔵容器には、容器単位で識別番号を付与しており、再処理と E で付与の仕方が異なるため、識別し管理する方向で検討している。

Q : 貯蔵容器の運搬基準に関する運用について、補足を追記すること。

A : 拝承。

Q : ADRB および AAWB の変更申請において、運転管理上の要求（保安規定マター）はあるか。先行使用承認や他施設とのユーティリティの共用の観点で整理が必要。

A : 明記すべき事項はないと考える。

Q :

A :

Q : E と再処理で、廃棄物の運用管理に違いはあるのか。

A : 低レベル固体廃棄物の性状および種類、並びに貯蔵容器材料、寸法について同等であることを確認している。貯蔵容器の重量について、再処理の重量上限を超えた貯蔵容器が E 施設に保管廃棄済みであるため、払い出す貯蔵容器は再処理の重量上限を超えないよう社内標準類に定める予定。

Q : DB の設計要求事項検討表の「設計（検討）内容」に「第 2 低レベル廃棄物貯蔵系の第 1 貯蔵系の共用を前提とし」を追記すること。

A : 拝承。

### 議題 (2)

Q : MOX 施設（供用）に対する設計要求事項は、廃棄物特有か。（設計要求事項検討表の記載が不整合）

A : 違いはない。再処理側に MOX 施設に関する記載を追加し、記載をそろえる。

Q : 設計審査委員会申請書の「2. 背景、必要性」にある保管期限が DB と整合していないため、設計上そろえておくこと。

A : 拝承。

Q : 設計要求事項検討表のインプットとして、「廃棄物施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」のうち、第 2 条、第 11 条、第 17 条をあげているが、補足説明資料上では、第 3 条、第 4 条等についても検討した結果「影響がない」と評価している。現状の要求事項検討表の記載では、2 条、11 条、17 条がインプットのすべてと取られてしまうおそれがあるので、記載内容を工夫すること。

A : 拝承。

Q：壁の共用とはどういうことか。

A：保管エリアのしゃへい計算により、既存の保管エリアの壁により隣接室のしゃへい設計区分に影響がない設計としている。第1貯蔵系の共用範囲に壁も含まれているという意味である。

Q：保管エリアの壁のしゃへい厚の検証は実施しているか。

A：簡易計算により成立性は確認済。

以 上

DB建屋の共用

設計のレビュー

【2022年7月12日 設計主管課レビュー 実施記録】

文書管理番号：(U2-FK30-22E00-002)

承認	審査			作成
設計主管課長				

## 設計レビューの結果の記録

### 1. 件名

固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用

### 2. 日時

2022年7月12日 11:00 ~ 11:30

### 3. 場所

貯蔵管理課執務室

### 4. 出席者

貯蔵管理課：■■■■課課長、■■■■TL、■■■■主任

廃棄物管理課：■■■■主任（電話参加）、■■■■主任（電話参加）

### 5. 設計レビュー区分

安全委員会 設計審査委員会 設計主管課主催

### 6. 設計レビューの内容・資料

- ・設計要求事項チェックシート
- ・設計要求事項検討表
- ・安全審査 整理資料案（六ヶ所廃棄物管理施設における第2低レベル廃棄物貯蔵系の一部の共用に関する基準に対する適合性）

### 7. 設計レビューの結果

#### (1) 設計の結果が要求事項を満たせるかどうかを評価した結果

設計要求事項チェックシートにより設計へのインプットに漏れがないことを確認した。

#### (2) 問題点および必要な処置の提案結果

特になし。

以上

DB建屋の共用

設計のレビュー

【2022年7月13日 設計審査委員会 実施記録】



文書管理番号：(U2-FK30-22E00-003)

承認	審査		作成
設計主管課長	(. . .)	課課長	主任
		TL	

## 設計レビューの結果の記録

### 1. 件名

固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用

### 2. 日時

2022年7月13日 10:15 ~ 11:30

### 3. 場所

H2北棟 地下1階 B1-C会議室

### 4. 出席者

委員長：■■■■ 再処理副事業部長（品質保証）

副委員長：■■■■ 技術部長、■■■■ 設計部長

委員：■■■■ 技術課課長

説明者：■■■■ 貯蔵管理課課長、■■■■ 廃棄物管理課TL

### 5. 設計レビュー区分

安全委員会 設計審査委員会 設計主管課主催

### 6. 設計レビューの内容・資料

- ・設計審査委員会申請書
- ・設計管理票（審査票）
- ・設計要求事項検討票
- ・設計の計画書
- ・安全審査 整理資料案（六ヶ所廃棄物管理施設における第2低レベル廃棄物貯蔵系の一部の共用に関する基準に対する適合性）

### 7. 設計レビューの結果

#### (1) 設計の結果が要求事項を満たせるかどうかを評価した結果

設計審査委員会における以下のコメントの内容を設計要求事項検討表に反映し、委員長が確認することで承認となった。

- ・設計要求事項検討表のアウトプット（火災等による損傷の防止）にある『○設

備（機器）の一部』の設備・機器の範囲を明確にする。

- ・インプットである事業許可基準規則の関係条文の網羅性が補足説明資料（安全審査整理資料 P.45 第1表）とあっていないので修正する。
- ・安全指令一斉放送設備の共用の要否及びその理由を記載する。
- ・第二条（遮蔽等）の説明にスカイシャインの変更が不要である理由を記載する。

(2) 問題点および必要な処置の提案結果

特になし。

以上

設計審査委員会レビュー結果書

1. 件名	固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用
2. 実施日	2022年7月13日(水) 10:15~11:00
3. レビュー結果	<p>                     本件についてレビューを行い、説明内容で設計を進めることに対し、以下の内容を設計要求事項検討表に反映し、委員長が確認することで承認する。                 </p> <p>                     (1) 設計要求事項検討表のアウトプットにある「○設備(機器)の一部」の設備・機器の範囲を明確にする。                 </p> <p>                     (2) インプットである事業許可基準規則の関係条文が補足説明資料(安全審査整理資料 P.45 第1表)とあっていないので修正する。                 </p> <p>                     (3) 安全指令一斉放送設備の共用の要否及びその理由を記載する。                 </p> <p>                     (4) 第二条(遮蔽等)の説明にスカイシャインの変更が不要である理由を記載する。                 </p> <p>                     (5) 第四条三号のアウトプットを明記する。                 </p> <p style="text-align: right;">                     年 <span style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</span>                      設計審査委員会 委員長 <span style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</span> </p>
4. コメント回答	<p>                     本レビューの審査結果に基づき、設計要求事項検討表の記載を見直し、コメントを反映しました。                 </p> <p style="text-align: right;">                     年 <span style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</span>                      ガス固化施設 部 貯蔵管理課 <span style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</span> </p>
5. 確認	<p style="text-align: right;">                     年 月 <span style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</span>                      設計審査委員会 委員長 <span style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</span> </p>

承認 委員長	審査 技術課長	作成 担当

## 2022年度 第8回 設計審査委員会 議事録

1. 日時：2022年7月13日（水） 10:15～12:10

2. 場所：H2北棟 地下1階 B1-C会議室

### 3. 出席者

【委員長】 ■■■■■ 再処理副事業部長（品質保証）

【副委員長】 ■■■■■ 技術部長 ■■■■■ 設計部長

【委員】 □■■■■ 副事業部長（核物質管理、放射線管理） □■■■■ 運転部長  
 ■■■■■ 化学処理施設部長\* □■■■■ 分析部長 □■■■■ 計装技術課長  
 □■■■■ 電気保全課長 □■■■■ 機械保全部長 □■■■■ 機器耐震GL  
 ■■■■■ 技術課課長 □■■■■ 保全技術課 担当

※議題(1)(2)のみ

【説明者】 ■■■■■ 貯蔵管理課課長 ■■■■■ 廃棄物管理課 TL

■■■■■ 再処理副事業部長（再処理計画） ■■■■■ 技術課 TL

■■■■■ 技術課 主任 ■■■■■ 化学処理施設部長

【事務局】 □■■■■ 技術課長 □■■■■ 技術課 副長 ■■■■■ 技術課 担当

■■■■■ 技術課 担当（記）

### 4. 議題

- (1) 固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用  
申請課：貯蔵管理課
- (2) 固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用  
申請課：廃棄物管理課
- (3) 再処理施設における有毒ガス防護に係る規則改正への対応  
申請課：技術課

### 5. 配付資料

#### 議題（1）

資料1：設計審査委員会申請書

資料2：設計管理票（審査票）

資料3：設計要求事項検討表

資料4：設計の計画書

資料5：補足説明資料

#### 議題（2）

資料1：設計審査委員会申請書

資料2：設計要求事項検討表

資料3：補足説明資料

### 議題（３）

資料１：設計審査委員会申請書

資料２：設計要求事項検討表

## 6. 総括

議題１および２のレビュー結果については、以下の内容を設計要求事項検討表に反映し、委員長が確認することで承認とした。

- （１）設計要求事項検討表のアウトプットにある『○設備（機器）の一部』の設備・機器の範囲を明確にする。
- （２）インプットである事業許可基準規則の関係条文が補足説明資料（安全審査整理資料 P.45 第１表）とあっていないので修正する。
- （３）安全指令一斉放送設備の共用の要否及びその理由を記載する。
- （４）第二条（遮蔽等）の説明にスカイシャインの変更が不要である理由を記載する。
- （５）第四条三号のアウトプットを明記する。

議題３のレビュー結果については、設計要求事項検討表および添付資料①（有毒ガス発生源からのスクリーニングプロセスに基づく具体的な検討過程は含まない）を審議した結果、承認とする。

## 7. 質疑

### ○議題１および２

Q：火災感知設備の一部共用はどこまで共用なのか。どこで監視して、どこに表示させるかでハードの範囲が決まると思うが。

A：事業許可上では見えないが、DB建屋の火災感知器で検出した火災信号はF施設の表示盤に表示される。その範囲を共用とするが、詳細については設工認の段階にて明らかにする。

Q：どこまでが共用とするかをまとめた文書はあるのか。

A：技術検討書でまとめている。

Q：まとめているなら設計要求事項検討表のアウトプットにある『一部』を明確にすること。

A：拝承。

Q：第二条（遮蔽等）のスカイシャインは何をもって変更なしとしたのか。

A：固体廃棄物の最大保管容量及び配置に変更がなく、また、固体廃棄物の線量の管理値を再処理と廃棄物管理施設で合わせており、変更が生じない。

Q：安全指令一斉放送設備は共用しないのはなぜか？

A：廃棄物施設と再処理施設は既許可で一部の通信連絡設備を共用しており、その設備を使用し再処理施設の放送が聞こえるため、共用していない。

Q：放送が聞こえるため共用としないといったことであれば、他の共用する設備と考えが合わない。また、廃棄物施設として運用できないのではないか。

A：共用の要否及びその理由を資料に追加する。

以下次頁

Q：第十一条第1項の安全機能の重要度とは何を示しているのか。

A：設備が持つ安全機能の重要性であり、具体的には社内規定にある重要度分類で明確化されていると解釈している。

Q：廃棄物施設からは汚染は持ち込まれないか。

A：雑個体を袋に入れた後に金属製の容器に入れる。その後、サーベイおよび汚染検査を実施後運搬することから汚染を持ち込むことはない。

### ○議案3

Q：本レビューのポイントはどこか。

A：前回(2021年3月)の設計レビュー時から、有毒ガスの検出装置および警報装置を設けることは不要との結論は変わらない。これまでの規制庁とのヒアリングを受け、再処理施設の特徴を踏まえて有毒ガスの防護対象者を設定するとともに、有毒ガスの防護対策を検討し直したことから、そのプロセスについてレビューいただきたい。

Q：GF 建屋の次亜塩素酸ナトリウムは、有毒ガスの発生源とはならないのか。タンクが地上にあり、竜巻等により破損する可能性があるのではないか？

A：次亜塩素酸ナトリウムの保有量を制限することを含めて再評価している。タンクが破損した際に次亜塩素酸ナトリウムが漏れ出し、硫酸またはポリ塩化アルミニウムと反応することで塩素が発生するが、即時に全量が反応するものでなく、1時間かけて反応が完了し塩素が発生するとしている。さらに、地震等が発生した場合でも建屋が更地となるような壊れ方は考え難いことから、建屋の隙間から大気に徐々に放出されるとして評価した結果、GF 建屋から一番近い F 施設の外気取り入れ口においても、塩素の濃度は防護判断基準値以下となることを確認している。

Q：再処理施設に有毒ガスとなり得るものは多数あるが、最終的に硝酸、NOx に絞り込んだ過程は明確にしているか？

A：現在の設計要求事項検討表には添付していないが、安全審査の整理資料に記載している。また、整理資料の概要は添付資料①にまとめており、添付資料①にある「評価条件」のところ

に有毒ガスの絞り込みや対策策定のプロセスを示している。  
化学物質の揮発性、量、貯蔵方法等により制御室の運転員等へ影響を与えるかについて評価している。

Q：前回(2021年3月)の設計レビュー(当初申請)との違いは何か。

A：再処理施設の特徴を踏まえて評価条件を設定した。当初は発電炉における先行事例に倣い、有毒ガス影響評価ガイドに記載された条件で評価を行っていた。制御室の運転員等に対して有毒ガスの検出装置及び警報装置を設ける必要はないとの結論に変更はない。

Q：設計基準と重大事故で評価条件が異なる理由は何か。

A：設計基準は地震の他に単一故障を想定しているため、耐震性がある機器でも化学薬品が漏れる。一方で、重大事故は事故シナリオを考えて作業環境を想定するが、単一故障で化学薬品が漏れても重大事故には至らないため、地震を考慮して耐震性のない機器からの漏れのみを考慮している。

以下次頁

Q：添付資料①設計基準の※3で壁等が一律機能を期待しないと言っている一方で換気設備の経路として機能を期待すると記載しているが、どういう意味か。

A：壁等には漏えいした液体の化学物質の拡大防止と、発生した気体の有毒ガスの閉じ込めという2つの機能がある。前者は、必ずしも耐震性等があるものではなく、漏えいが拡大した方が厳しい評価であるため、安重系・非安重系一律で機能を期待していない。一方で、安重系のセル等の壁は閉じ込め機能維持のため耐震性があることから、セル内で発生した有毒ガスはセル排気系統で、G区域等で発生した有毒ガスは建屋排気系統で排気されるというような評価としている。資料では記載が十分ではないが、後者の場合、セル等の壁の機能を指している。記載についてはこの意図が分かるように修正する。

Q：設計基準で安全上重要な構築物の換気設備が起動していることを評価条件としている根拠は何か。

A：再処理施設の特徴から、安全上重要な構築物は換気設備を用いて閉じ込めを行っており、設計基準レベルでは壊れないような設計としていることから、そのような評価条件としている。一方で、重大事故の時にはトータルブラックアウトのように換気設備が停止することを既許可の段階から想定しているため、このような評価条件としている。

Q：重大事故において屋内の実施組織要員に対する対象発生源がなしとなっているが、換気設備が停止していると有毒ガスが建屋内に充満するのではないか。

A：安全上重要な構築物内の化学薬品の機器は、アクセスルート確保のため耐震性を確保していることから、換気設備の状態に関わらず、有毒ガスの影響は受けないと評価している。ただし、万一に備えた防護具の配備等を行うこととしている。

Q：防護具で守るということだが、有毒ガスが充満している場合に防護具だけで対処できるのか。

A：防毒マスクの場合、DFが50あり、想定される有毒ガスの濃度に対し対処できることを確認している。また、万が一に備え酸素呼吸器も配備しているが、これはDFが5000あることから、想定よりも高い濃度の有毒ガスや予期せず発生する有毒ガスに対しても対処できることを評価している。

以 上

DB建屋の共用

設計のレビュー

【2022年7月21日 設計主管課レビュー 実施記録】



文書管理番号：(U2-FK30-22E00-004)

承認	審査		作成
設計主管課長		課課長 TL	主任
	( )		

## 設計レビューの結果の記録

### 1. 件名

固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用

### 2. 日時

2022年7月21日 11:00 ~ 11:30

### 3. 場所

貯蔵管理課執務室

### 4. 出席者

貯蔵管理課：課課長、TL、主任（電話参加）

廃棄物管理課：主任

### 5. 設計レビュー区分

安全委員会 設計審査委員会 設計主管課主催

### 6. 設計レビューの内容・資料

- ・設計要求事項チェックシート
- ・設計要求事項検討表
- ・安全審査 整理資料案（六ヶ所廃棄物管理施設における第2低レベル廃棄物貯蔵系の一部の共用に関する基準に対する適合性）

### 7. 設計レビューの結果

#### (1) 設計の結果が要求事項を満たせるかどうかを評価した結果

設計要求事項チェックシートにより設計へのインプットに漏れがないことを確認した。また、設計要求事項と設計の結果に不整合がなく、設計の結果が設計要求事項を満足していることを確認した。

#### (2) 問題点および必要な処置の提案結果

特になし。

以上

DB建屋の共用

設計のレビュー

【2022年7月22日 設計審査委員会 実施記録】

文書管理番号：(U2-FK30-22E00-005)

承認	審査		作成
設計主管課長		課長	主任
	( )		

## 設計レビューの結果の記録

### 1. 件名

固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用

### 2. 日時

2022年7月22日 14:30 ~ 15:00

### 3. 場所

H2南棟8階 役員小会議室

### 4. 出席者

委員長： 再処理副事業部長（品質保証）

副委員長： 設計部長

委員： 技術課課長、 化学処理施設部長、 保全技術課担当

説明者： 貯蔵管理課課長、 廃棄物管理課主任、 放射線施設課TL

### 5. 設計レビュー区分

安全委員会 設計審査委員会 設計主管課主催

### 6. 設計レビューの内容・資料

- ・設計審査委員会申請書
- ・設計管理票（審査票）
- ・設計要求事項検討票
- ・設計の計画書
- ・安全審査 整理資料案（六ヶ所廃棄物管理施設における第2低レベル廃棄物貯蔵系の一部の共用に関する基準に対する適合性）

### 7. 設計レビューの結果

#### (1) 設計の結果が要求事項を満たせるかどうかを評価した結果

設計審査委員会において、以下の内容が設計要求事項検討表で具体的に確認できなかったため、再審議となった。設計の結果が要求事項を満たしていなかったと評価する。

- ・第二条（遮蔽等）にて、第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の外壁等の一部を共用するとあるが、

「外壁等の一部」がしゃへい区分から考えて、どこの範囲を指しているのか明確にすること。

- ・ 第四条（火災等による損傷の防止）にて、第三号の耐火壁の扱いが共用になるのか否か及びその理由、また、共用になるのであれば共用の範囲を明確にすること。

(2) 問題点および必要な処置の提案結果

設計要求事項検討表のアウトプットを以下のとおり修正し、設計審査委員会に再付議する。

- ・ 第二条（遮蔽等）にて、第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の「外壁等の一部」が、建屋側壁、貯蔵室の天井及び壁等であることを明記する。
- ・ 第四条（火災等による損傷の防止）第三号の要求事項である耐火壁は、他の火災区域と隣室している火災区域が対象であり、第1貯蔵系は他の火災空域と隣接していないことから耐火壁によって分離する必要はなく、耐火壁の共用は不要であることを明記する。

以上

設計審査委員会レビュー結果書

1. 件名	固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用 (貯蔵管理課)
2. 実施日	2022年7月22日 (金) 14:30~15:00
3. レビュー結果	<p>本件のレビュー結果については、以下の内容が設計要求事項検討表で具体的に確認できなかったため、再審議とする。</p> <p>(1) 第二条(遮蔽等)にて、第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の外壁等の一部を共用するとあるが、『外壁等の一部』がしゃへい区分から考えて、どこの範囲を指しているのか明確にすること。</p> <p>(2) 第四条(火災等による損傷の防止)にて、第三号の耐火壁の扱いが共用になるのか否か及びその理由、また、共用になるのであれば共用の範囲を明確にすること。</p> <p style="text-align: right;">年 <span style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</span></p> <p style="text-align: right;">設計審査委員会 委員長 <span style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</span></p>
4. コメント回答	年 月 日 部 課 印
5. 確認	年 月 日 設計審査委員会 委員長 印

承認 委員長	審査 技術課長	作成 担当

## 2022年度 第9回 設計審査委員会 議事録

1. 日時：2022年7月22日（金） 14：30～16：00

2. 場所：

①H2南棟 8階 役員小会議室（14：30～15：00）

②H2南棟 8階 役員大会議室（15：00～16：00）

3. 出席者

【委員長】 ■■■■■ 再処理副事業部長（品質保証）

【副委員長】 □■■■■ 技術部長 ■■■■■ 設計部長

【委員】 □■■■■ 副事業部長（核物質管理、放射線管理） □■■■■ 運転部長

■■■■■ 化学処理施設部長 □■■■■ 分析部長 □■■■■ 計装技術課長

□■■■■ 電気保全課長 □■■■■ 機械保全部長 ■■■■■ 機器耐震GL※

■■■■■ 技術課課長 ■■■■■ 保全技術課 担当

※議題(3)(4)のみ

【説明者】 ■■■■■ 貯蔵管理課 課長 ■■■■■ 廃棄物管理課 主任 ■■■■■ 放射線施設課 TL

■■■■■ 安全ユーティリティ課 TL ■■■■■ 安全ユーティリティ課 課長

■■■■■ 安全ユーティリティ課 担当 ■■■■■ 燃料管理課長

■■■■■ 燃料管理課 課長 ■■■■■ 燃料管理課 担当

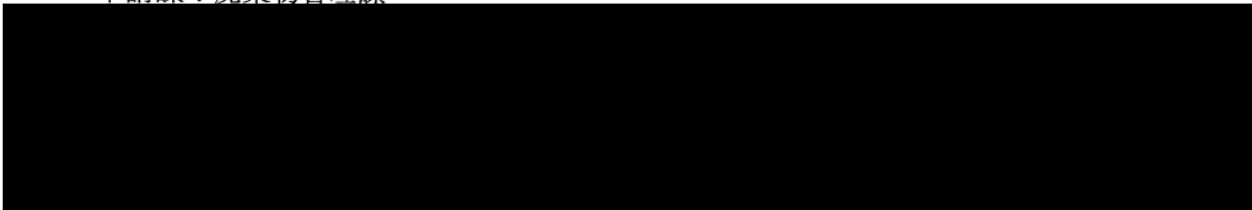
【事務局】 □■■■■ 技術課長 □■■■■ 技術課 TL ■■■■■ 技術課 担当

■■■■■ 技術課 担当（記）

4. 議題

(1) 固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用申請課：貯蔵管理課

(2) 固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用申請課：廃棄物管理課



以下次頁

## 5. 配付資料

### ○議題1

資料1：設計審査委員会申請書

資料2：設計要求事項検討表

資料3：設計の計画書

資料4：設計管理票（審査票）

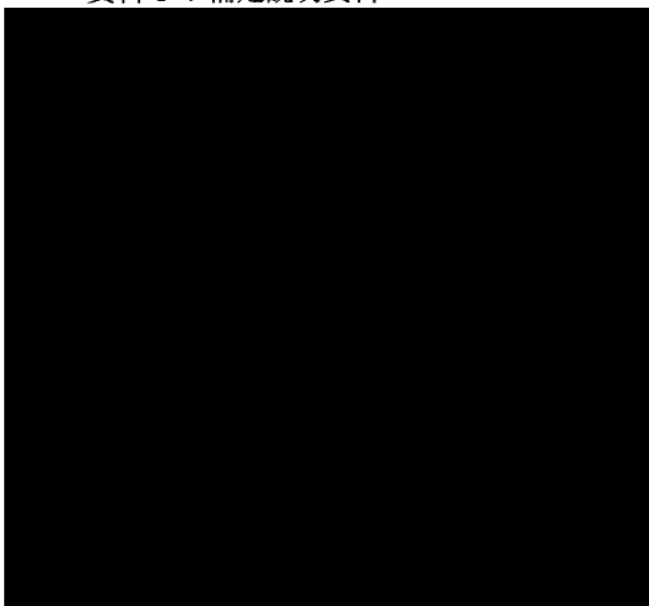
資料5：補足説明資料

### ○議題2

資料1：設計審査委員会申請書

資料2：設計要求事項検討表

資料3：補足説明資料



## 6. 総括

議題1および2のレビュー結果については、以下の内容が設計要求事項検討表で具体的に確認できなかったため、再審議とする。

- (1) 第二条（遮蔽等）にて、第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の外壁等の一部を共用するとあるが、『外壁等の一部』がしゃへい区分から考えて、どこの範囲を指しているのか明確にすること。
- (2) 第四条（火災等による損傷の防止）にて、第三号の耐火壁の扱いが共用になるのか否か及びその理由、また、共用になるのであれば共用の範囲を明確にすること。



## 7. 質疑

### ○議題1および2

Q：外壁等の一部とは、どの範囲か明確になっているのか。（設計要求事項検討表以外で）

A：事業許可や整理資料の中では、具体的に整理した資料はない。

Q：申請書の記載程度は理解しているが、実際に設計するうえで範囲を明確にしているのか。

A：具体的に共用するしゃへいの範囲は抑えている。整理資料の4頁に記載している。

第1低レベル廃棄物貯蔵建屋の第1貯蔵系の地上1, 2階を共用することとしており、そちらの外壁をしゃへいとして共用することとしている。

Q：しゃへいと言っているのは、外部しゃへいを指しているのか

A：外部しゃへいである。

Q：中の仕切りはしゃへいを考慮しているのか。

A：地上2階は線源や廃棄物を置く場所ではないので、中の仕切りはしゃへいを考慮していない。

Q：内壁は線量区分を分ける壁、廃棄物を置くエリアとそうではないエリアを分ける壁だと思うが、しゃへいを考慮する壁ではないのか。

A：地上1階は廃棄物を置くエリアと置かないエリアがあるため、壁にしゃへいを期待している。

Q：最初の質問では、考慮しないという説明だったが、考慮しているということでのいいのか。

A：廃棄物を貯蔵する1階部分では、しゃへいを考慮している。

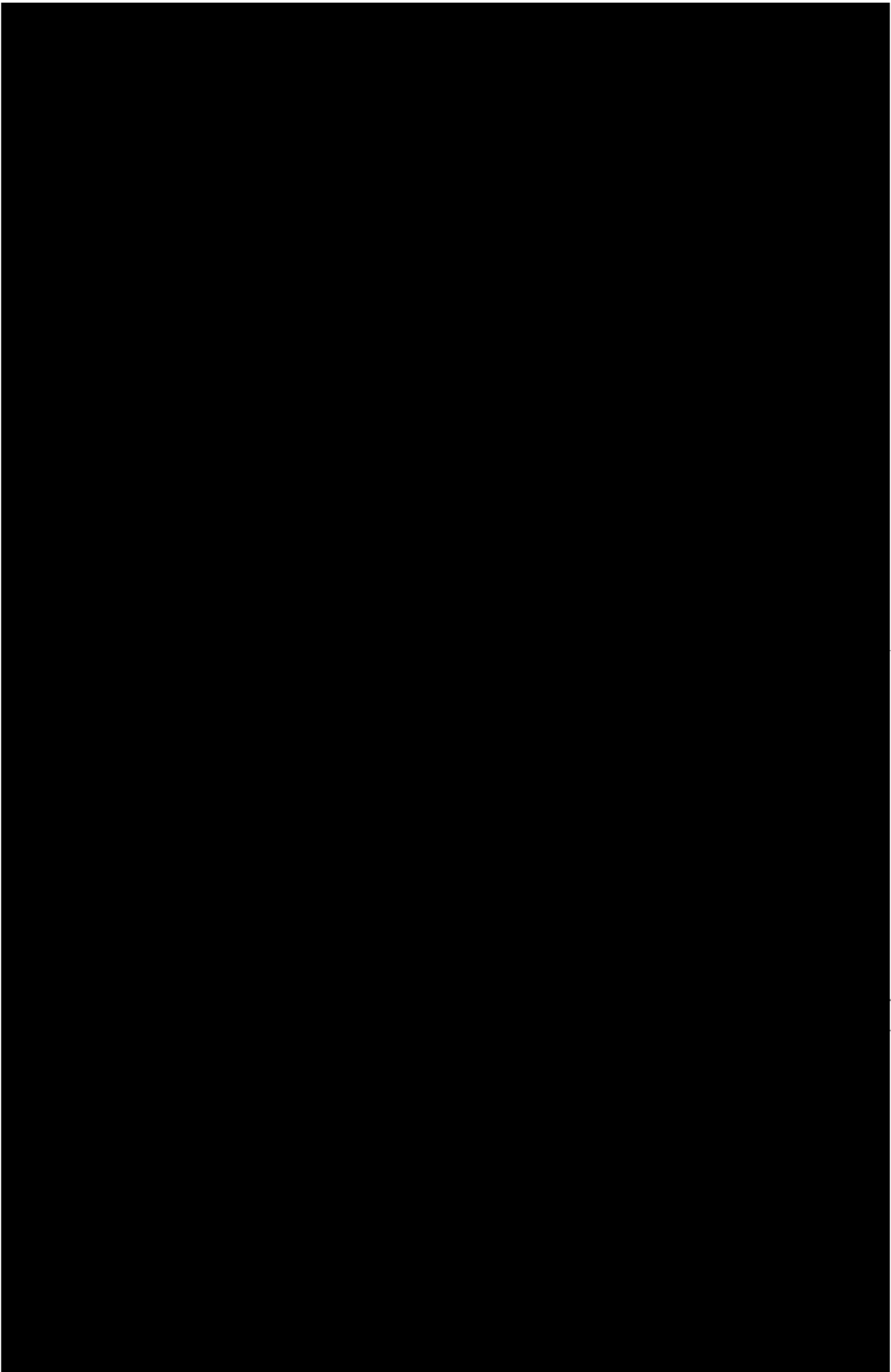
Q：火災防護について、影響を軽減する設計方針としている耐火壁は、共用するのか。

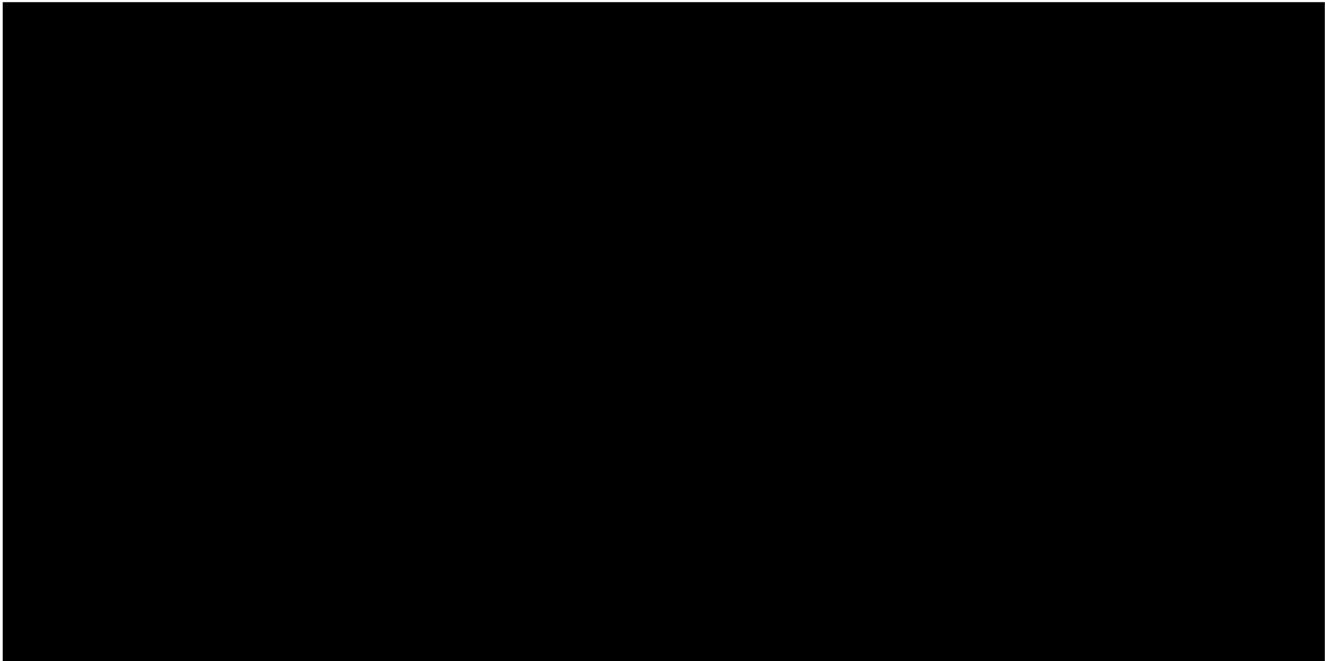
A：DB建屋には護る対象物がないため共用しない。

Q：第四条の第一1号及び第二号では共用するとしているのに第三号では共用しないのはなぜかその差は何か。

A：第三号の対象は、安全上重要な機器が対象であり、第2低レベル貯蔵建屋にはそのような設備はないため、対象外となる。







以 上

DB建屋の共用

設計のレビュー

【2022年7月25日 設計主管課レビュー 実施記録】

文書管理番号：(U2-FK30-22E00-006)

承認	審査		作成
設計主管課長		課課長	主任
	( . . )	TL	

## 設計レビューの結果の記録

### 1. 件名

固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用

### 2. 日時

2022年7月25日 11:00 ~ 11:30

### 3. 場所

貯蔵管理課執務室

### 4. 出席者

貯蔵管理課：■■■■課課長、■■■■TL、■■■■主任

廃棄物管理課：■■■■主任

### 5. 設計レビュー区分

安全委員会 設計審査委員会 設計主管課主催

### 6. 設計レビューの内容・資料

- ・設計要求事項チェックシート
- ・設計要求事項検討表
- ・安全審査 整理資料案（六ヶ所廃棄物管理施設における第2低レベル廃棄物貯蔵系の一部の共用に関する基準に対する適合性）

### 7. 設計レビューの結果

#### (1) 設計の結果が要求事項を満たせるかどうかを評価した結果

設計要求事項チェックシートにより設計へのインプットに漏れがないことを確認した。また、設計要求事項と設計の結果に不整合がなく、設計の結果が設計要求事項を満足していることを確認した。

#### (2) 問題点および必要な処置の提案結果

特になし。

以上

DB建屋の共用

設計のレビュー

【2022年7月25日 設計審査委員会 実施記録】

文書管理番号：(U2-FK30-22E00-007)

承認	審査		作成
設計主管課長		深沢	TL
	(...)		主任

## 設計レビューの結果の記録

### 1. 件名

固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用

### 2. 日時

2022年7月25日 14:45 ~ 14:55

### 3. 場所

H2南棟8階 役員応接室

### 4. 出席者

委員長： 再処理副事業部長（品質保証）

副委員長： 設計部長

委員： 化学処理施設部長

説明者： 貯蔵管理課課長、 廃棄物管理課TL、 廃棄物管理課主任、  
放射線施設課TL

### 5. 設計レビュー区分

安全委員会 設計審査委員会 設計主管課主催

### 6. 設計レビューの内容・資料

- ・設計審査委員会申請書
- ・設計管理票（審査票）
- ・設計要求事項検討票
- ・設計の計画書
- ・安全審査 整理資料案（六ヶ所廃棄物管理施設における第2低レベル廃棄物貯蔵系の一部の共用に関する基準に対する適合性）

### 7. 設計レビューの結果

#### (1) 設計の結果が要求事項を満たせるかどうかを評価した結果

再審議案件となっていた設計要求事項検討表の記載に関し、修正した設計要求事項検討表と説明資料にて、遮蔽に係る外壁の一部の範囲及び耐火壁の設計が具体的に確認されたため付議

設計審査委員会レビュー結果書

1. 件名	固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用(貯蔵管理課)
2. 実施日	2022年7月25日(月) 14:45~14:55
3. レビュー結果	<p>                     本件についてレビューを行い、説議題1および2のレビュー結果については、設計要求事項検討表と説明資料で遮蔽に係る外壁の一部の範囲および火災防護に関する耐火壁の設計を具体的に確認できたため、了承した。                 </p> <p style="text-align: right;">                     年 <span style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</span>                      設計審査委員会 委員長 <span style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</span> </p>
4. コメント回答	<p style="text-align: right;">                     年 月 日                      部 課 印                 </p>
5. 確認	<p style="text-align: right;">                     年 <span style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</span>                      設計審査委員会 委員長 <span style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</span> </p>

承認 委員長	審査 技術課長	作成 担当

## 2022年度 第10回 設計審査委員会 議事録

1. 日時：2022年7月25日（月） 14:45～14:55

2. 場所：H2南棟 8階 役員応接室

### 3. 出席者

【委員長】 ■■■■■ 再処理副事業部長（品質保証）

【副委員長】 □■■■■ 技術部長 ■■■■■ 設計部長

【委員】 □■■■■ 副事業部長（核物質管理、放射線管理） □■■■■ 運転部長

■■■■■ 化学処理施設部長 □■■■■ 分析部長 □■■■■ 計装技術課長

□■■■■ 電気保全課長 □■■■■ 機械保全部長 □■■■■ 機器耐震GL

□■■■■ 技術課課長 □■■■■ 保全技術課 担当

【説明者】 ■■■■■ 貯蔵管理課 課長 ■■■■■ 廃棄物管理課 TL ■■■■■ 廃棄物管理課 主任

■■■■■ 放射線施設課 TL

【事務局】 □■■■■ 技術課長 □■■■■ 技術課 TL ■■■■■ 技術課 担当

■■■■■ 技術課 担当（記）

### 4. 議題

(1) 固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用  
申請課：貯蔵管理課

(2) 固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用  
申請課：廃棄物管理課

### 5. 配付資料

#### ○議題1

資料1：設計審査委員会申請書

資料2：設計要求事項検討表

資料3：補足説明資料

#### ○議題2

資料1：設計審査委員会申請書

資料2：設計要求事項検討表

資料3：補足説明資料

### 6. 総括

議題1および2のレビュー結果については、設計要求事項検討表と説明資料で遮蔽に係る外壁の一部の範囲および火災防護に関する耐火壁の設計を具体的に確認できたため、了承した。



## 7. 質疑

### ○議題1および2

Q：補足説明資料で図示した範囲が共用ということによいか。

A：そのとおりである。

Q：外壁の一部という表現は変更できないのか。

A：他の記載と横並びを取って、表現を統一しているため、変更は難しい。

Q：1Fの床は、しゃへい（内壁）ではないのか

A：直下にあるB 1 Fの貯蔵室は、I5区分という線量上一番厳しい区域のため、1Fの貯蔵室（I4区分）のしゃへいとしては期待しなくてよいため、1Fの床は共用範囲としない。

以 上

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  
(DB建屋の共用に関する業務)

DB建屋の共用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第3.2-1表に示す設計の各段階として、「3.3.1 設計に用いる情報の明確化」、「3.3.2(1) 申請書作成のための設計」、「3.3.2(2) 設計のアウトプットに対する検証」を示すことが求められており、設計を開始するにあたり、設計の計画を作成し、上記の各段階の活動内容を示し管理を実施している。

上記に示す各段階とスケジュールを記載した実績について次葉のとおり添付する。

文書管理番号：U2-FK30-20E00-009-02

承認	審査				作成
ガラス固化施設部長	貯蔵管理課長	貯蔵管理課課長	貯蔵管理課主任		貯蔵管理課 TL

協議	協議	協議
事業者検査 課長	許認可業務 課長	計画 GL


件名：固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋  
の廃棄物管理施設との共用の設計の計画

改訂 2

再処理事業部 再処理工場

ガラス固化施設部 貯蔵管理課

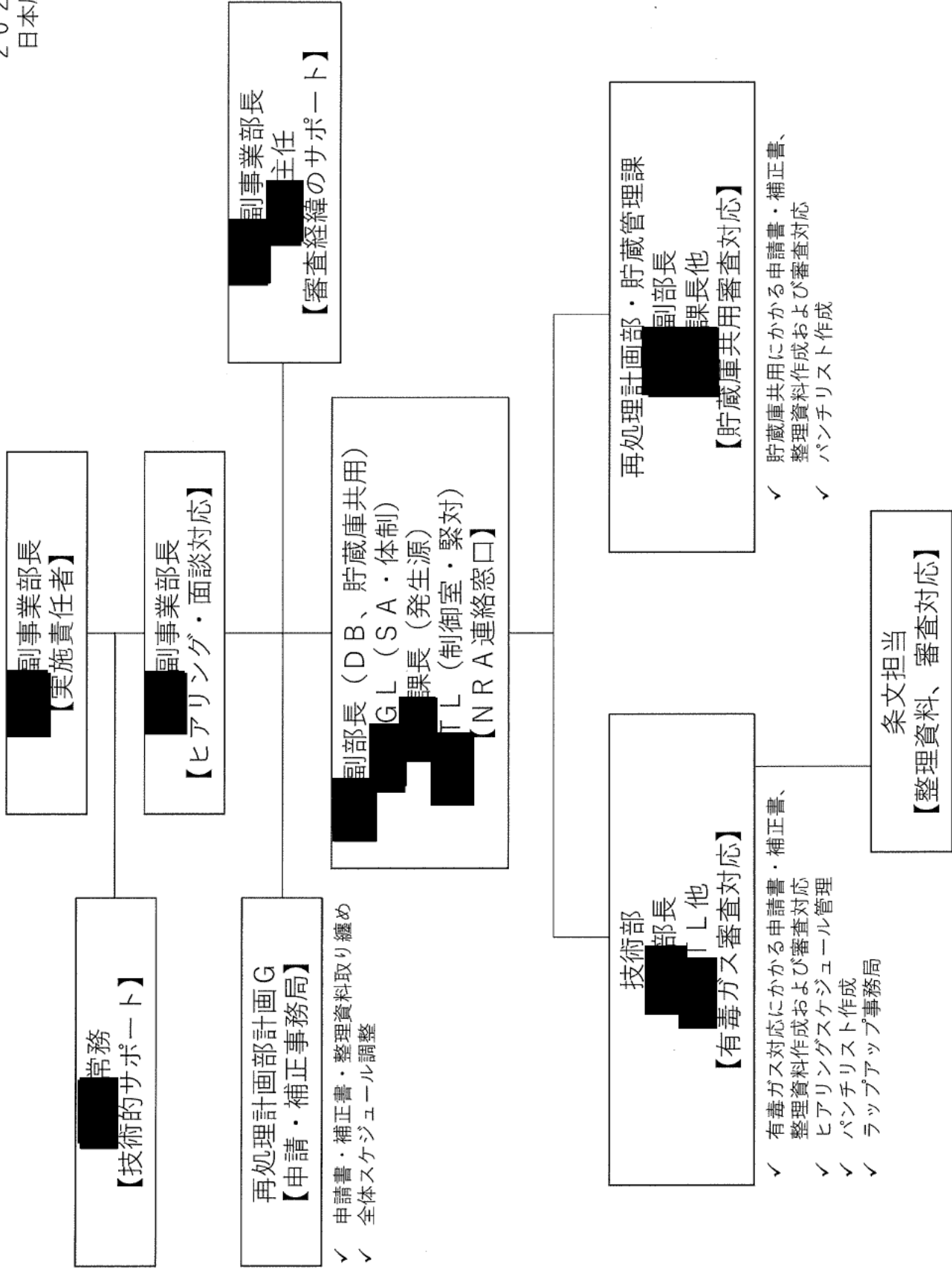
改訂年月日	改訂 番号	改訂来歴	承認者	審査者	作成者
2020年10月19日	0	新規作成	■ ガラス固化施設部長	■ 貯蔵管理課長	■ 貯蔵管理課主任
2021年2月18日	1	■	■ ガラス固化施設部長	■ 貯蔵管理課長	■ 貯蔵管理課主任
2022年7月12日	2	■	■ ガラス固化施設部長	■ 貯蔵管理課長	■ 貯蔵管理課 TL

<p>1. 実施区分・内容</p>	<p>(1) 実施区分  <input type="checkbox"/> 新たな設計(新增設)    <input checked="" type="checkbox"/> 過去に実施した設計結果の変更(改造)</p> <p>(2) 内容        廃棄物管理施設における低レベル固体廃棄物を同じ事業所内にある再処理事業再処理施設の低レベル廃棄物貯蔵建屋を共用し保管廃棄する。</p>
<p>2. 検討内容</p>	<p>(1) 必要性等        廃棄物管理施設における低レベル固体廃棄物の保管廃棄量は 2022 年 6 月末時点で 1,140 本であり、最大保管廃棄能力である 1,200 本に近づいている。現在の見通しでは 2023 年 3 月に最大保管廃棄能力に到達する見込みである。        一方、再処理施設における低レベル固体廃棄物の保管廃棄量は 2022 年 5 月末現在の保管廃棄量は 53,158 本であり、再処理事業変更許可申請時の廃棄物量推移予測をベースに今後の予測を行った場合、最大保管廃棄能力である 55,200 本到達は 2027 年 5 月頃と予測され、廃棄物管理施設の低レベル固体廃棄物を受け入れることが可能である。        廃棄物管理施設の雑固体を再処理施設で保管廃棄するため、再処理施設の低レベル廃棄物貯蔵建屋を共用することとして、新たに再処理事業および廃棄物管理事業の変更許可申請および設工認申請を行う必要がある。</p> <p>(2) 技術的根拠・検討結果        再処理施設の第 2 低レベル廃棄物貯蔵建屋に保管廃棄している、第 1 ガラス固化体貯蔵建屋から発生する低レベル固体廃棄物は、E 施設で発生する低レベル固体廃棄物と性状が同様であることから、低レベル廃棄物貯蔵建屋を共用し保管廃棄することは可能である。        また、再処理施設の第 2 低レベル廃棄物貯蔵建屋の第 1 貯蔵系の共用にあたっては、事業許可基準規則に適合するために必要な設備も共用する。</p> <p>(3) 概算費用検討結果  </p> <p>(4) 法令に基づく手続き</p> <p>—【再処理施設】—</p> <p>— 第 44 条の 4 (変更の許可及び届出等) — <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無</p> <p>— 第 45 条 (設計及び工事の計画の認可) — <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無</p> <p>— 第 46 条第 3 項 (使用前事業者検査の確認申請) — <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無</p> <p>【廃棄物管理施設】</p> <p>第 51 条の 5 (変更の許可及び届出等)                    <input checked="" type="checkbox"/> 有    <input type="checkbox"/> 無</p> <p>第 51 条の 7 (設計及び工事の計画の認可)                <input checked="" type="checkbox"/> 有    <input type="checkbox"/> 無</p> <p>第 51 条の 8 第 3 項 (使用前事業者検査の確認申請)    <input checked="" type="checkbox"/> 有    <input type="checkbox"/> 無</p> <p>※使用前事業者検査の時期・内容は、設工認の申請状況を踏まえ検討する。        (添付資料: <input checked="" type="checkbox"/> 有・<input type="checkbox"/> 無 )</p>

3. 設計の 計画	<p><b>【設備区分】</b></p> <p>■安全機能を有する施設 (□安重 ■非安重)</p> <p>□重大事故等対処施設 (□品質重要度クラスⅠ □品質重要度クラスⅡ～Ⅳ)</p> <p>□その他施設</p>
	<p><b>【各段階に適した設計レビュー、検証、妥当性確認】</b></p> <p>(1) 設計レビュー</p> <p>・設計レビュー区分</p> <p>□安全委員会 ■設計審査委員会 ■設計主管課主催</p> <p>・設計レビューの内容 (予定)</p> <p>□発注前 ( )</p> <p>□製作・施工開始前 ( )</p> <p>■その他 (事業許可基準規則への適合性 )</p> <p>(2) 設計検証</p> <p>■設計のアウトプット (設計要求事項検討表) の内容確認</p> <p>添付資料: □発注仕様書 □技術検討書 □設計図書 (解析結果を含む)</p> <p>■その他* (社内検討資料 )</p> <p>□設計のアウトプット (供給者から提出される設計図書) の内容確認</p> <p>図書概要: □設備設計の結果</p> <p>□新技術・新知見・新設計の実証試験等の内容確認</p> <p>□解析結果</p> <p>□その他* ( )</p> <p>*: ソフトウェア、手順書等を含む。</p> <p>(3) 妥当性確認</p> <p>□ 工場検査 □ 現地検査 □ 試運転</p> <p>□ 代替計算、モックアップ等の実証試験</p> <p>■ 使用前事業者検査 □その他 ( )</p> <p>※使用前事業者検査の時期・内容は、設工認の申請状況を踏まえ検討する。</p>
	<p><b>【実施体制 (内部および外部の資源)】</b></p> <p>設計主管課 : ガラス固化施設部 貯蔵管理課</p> <p>・共用にかかる申請書・補正書作成および審査対応</p> <p>・位置、構造、設備に関する規則に対する影響確認</p> <p>・共用に係る技術的評価 (工事等に関する見直しを含む)</p>

	<p>【責任（保安活動の内容について説明する責任を含む）および権限】</p> <p>■設計主管課長    ■関連部門（廃棄物管理課）</p> <p>・社内の事業変更許可申請に係る体制については別紙－1を参照。</p>
3. 設計の計画	<p>【設計スケジュール（設計の期間）】</p> <p>別紙－2参照。</p>
	<p>【不適合および予期せぬ事象の発生等を未然に防止するための活動の実施】</p> <p><input type="checkbox"/>有    <input checked="" type="checkbox"/>無</p>
	<p>【設計の性質、複雑さの程度】</p> <p>(1) 設計の性質</p> <p><input type="checkbox"/>新規の設計変更（新技術・新知見・新設計等）</p> <p>■過去の類似した設計をしたことがある場合</p> <p>(2) 複雑さの程度（設計の複雑さによる注意点を記載する。）</p> <p>共用する低レベル廃棄物貯蔵建屋の一部を廃棄物管理施設と解釈した場合、廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則及びその解釈の各条文に対する設計方針等への影響を考慮する必要がある。</p>
4. 他設備への影響確認	<p>(1) 他設備の安全機能への影響</p> <p>■有    <input type="checkbox"/>無</p> <p>共用する低レベル廃棄物貯蔵建屋の一部を廃棄物管理施設と解釈した場合、「廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」及び「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」並びにその解釈の各条文に対する設計方針等への影響が無いことを確認する。</p> <p>(2) 上記に関する関連部門との協議</p> <p>■有（共用施設部 廃棄物管理課）    <input type="checkbox"/>無</p>





# 別紙-1 有毒ガス・廃棄物貯蔵設備共用安全審査体制

設計スケジュール

(件名：固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用の設計の計画)

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

設計計画書(1/1) 設計の段階	改
全体工程	
設計に用いる情報 (インプット)	
設計の結果に係る情報 (アウトプット)	
設計レビュー	
設計検証	
妥当性確認	
変更履歴	

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 (DB建屋の共用に関する業務)

DB建屋の共用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要求事項検討表を作成し、当該帳票の左欄に設計に用いる情報（インプット）を、中欄に設計検討内容を、さらに設計の結果に係る情報（アウトプット）を右欄にまとめている。

設計に用いる情報の明確化（インプット）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

上記の①から④の内容が明確にされていること、過不足が無いこと、既許可を含めた設計図書等から要求事項が抜けなく抽出されていることについて、設計を主管する箇所においてその妥当性を審査、承認している。

設計に用いる情報（インプット）を基に設計検討を進め、検討内容を設計要求事項検討表の中欄へ記載し、設計の結果に係る情報（アウトプット）を設計要求事項検討表の右欄へ記載する。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、機器等の使用およ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①から④の内容に適合した設計の結果に係る情報（アウトプット）とされていること、また設計検討内容及び設計の結果に係る情報（アウトプット）の内容が設計に用いる情報（インプット）を満足する結果となっていることについて、設計を主管する箇所においてその妥当性を審査、承認している。

DB建屋の共用に関する業務に係る設計要求事項検討表の作成実績 一覧

日付	設計の計画	設計要求事項検討表	
		インプット	アウトプット
<u>2020年10月19日</u>	<u>新規制定</u>	二	二
<u>2020年10月22日</u>	二	<u>新規制定</u>	<u>新規制定</u>
<u>2021年1月24日</u>	二	<u>改正1</u> <u>内容の適正化</u>	二
<u>2021年1月29日</u>	二	二	<u>改正1</u> <u>設計審査委員会のレビ</u> <u>ュー結果を反映</u>
<u>2021年2月18日</u>	<u>改正1</u> [Redacted]	二	二
<u>2022年7月12日</u>	二	<u>改正2</u> <u>設計のインプットとし</u> <u>て規則への適合性に係</u> <u>る条文を追加</u>	<u>改正2</u> <u>設計のアウトプットと</u> <u>して規則への適合性に</u> <u>係る条文を追加</u>
<u>2022年7月12日</u>	<u>改正2</u> [Redacted]	二	二
<u>2022年7月22日</u>	二	<u>改正3</u> <u>設計審査委員会のレビ</u> <u>ュー結果を反映</u>	<u>改正3</u> <u>設計審査委員会のレビ</u> <u>ュー結果を反映</u>
<u>2022年7月25日</u>	二	二	<u>改正4</u> <u>遮蔽壁について対象と</u> <u>なる壁を具体化</u>

上記のとおり設計に用いる情報の明確化及びその妥当性評価並びに設計の結果に係る情報（アウトプット）の実績について設計要求事項検討表の最新版を次葉のとおり添付する。

設計に用いる情報の明確化として、本表左欄に設計に用いる情報（インプット）が明示される。  
 また、設計に用いる情報として明確化するべき要件である1. から4. があらかじめフォーマットに項目出し（印字）されている。

設計に用いる情報を基に設計検討の内容について本表中欄に明示される。

設計のアウトプットについて本表右欄に明示される。

設計要求事項検討表（件名：固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用）

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)*2
<p>1. 機能および性能に係る要求事項          &lt;廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則&gt;          廃棄施設における固体廃棄物の保管廃棄の変更による廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則への適合性への影響について確認する。          本変更により規則への適合性に係る条文は、以下の第二条、第三条、第四条、第五条、第六条、第八条、第九条、第十一条、第十六条、第十七条、第十八条、第十九条である。          なお、対象条文の選定は、別紙の「規則への適合性に係る条文の選定フロー」による。</p> <p>(遮蔽等)          第二条 廃棄物管理施設は、当該廃棄物管理施設からの直接線及びスカイシャイン線による事業所周辺の線量を十分に低減できるよう、遮蔽その他適切な措置を講じたものでなければならない。          2 廃棄物管理施設は、放射線障害を防止する必要がある場合には、管理区域その他事業所内の人が立ち入る場所における線量を低減できるよう、遮蔽その他適切な措置を講じたものでなければならない。</p> <p>(閉じ込めの機能)          第三条 廃棄物管理施設は、放射性廃棄物を限定された区域に適切に閉じ込めることができるものでなければならない。</p> <p>(火災等による損傷の防止)          第四条 廃棄物管理施設は、火災又は爆発により当該廃棄物管理施設の安全性が損なわれないよう、次に掲げる措置を適切に組み合わせた措置を講じたものでなければならない。          一 火災及び爆発の発生を防止すること。          二 火災及び爆発の発生を早期に感知し、及び消火すること。          三 火災及び爆発の影響を軽減すること。</p>	<p>本変更により規則への適合性に係る条文は、以下の第二条、第三条、第四条、第五条、第六条、第八条、第九条、第十一条、第十六条、第十七条、第十八条、第十九条である。          主な条文の検討内容は以下のとおり。</p> <p>(遮蔽等)          第1項について、以下により適合していることを確認した。          ・共用する第1貯蔵系の貯蔵室内においては、再処理施設からの雑固体と同じ基準線量率(500<math>\mu</math>Sv/h以下)で管理する雑固体を保管廃棄することから、貯蔵室内の基準線量率の変更はない。          ・共用する第1貯蔵系の最大保管廃棄能力は変更しないことから、本変更後においても線量評価に用いる雑固体の数量及び配置に変更はない。          ・上記より、第1貯蔵系を収納する第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の線量評価に用いる条件に変更はないため、再処理施設からの放射線による線量は既許可の評価結果(年間約6<math>\times</math>10<sup>-3</sup>mSv)から変更はない。          第2項について、以下により適合していることを確認した。          ・共用する第1貯蔵系の貯蔵室内においては、同じ基準線量率(500<math>\mu</math>Sv/h以下)で管理する雑固体を保管廃棄することから、本変更後においても遮蔽設計区分に基づく貯蔵室内の基準線量率の変更はない。          ・共用する第1貯蔵系の貯蔵室周辺においては、貯蔵室の最大保管廃棄能力に基づく雑固体の数量及び配置に変更はなく、本変更後においても遮蔽設計区分に基づく貯蔵室周辺の基準線量率の変更はない。          ・上記より、共用する第1貯蔵系を収納する第2低レベル廃棄物貯蔵建屋内の遮蔽設計区分の変更はない。</p> <p>(閉じ込めの機能)          以下により適合していることを確認した。          ・廃棄物管理施設で発生する固体廃棄物は、雑固体を金属製の容器に封入した固体廃棄物であるため、放射性廃棄物が著しく漏えいするおそれはない。よって、放射性廃棄物を限定された区域に適切に閉じ込めることができる。</p> <p>(火災等による損傷の防止)          以下により、適合していることを確認した。          第一号について          ・共用する第1貯蔵系の設備には、火災及び爆発の発生の防止のため実用上可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用している。          第二号について          ・共用する第1貯蔵系で火災が発生した場合、第1貯蔵系に係る火災感知設備により火災及び爆発を感知し、再処理施設から安全指令一斉放送にて火災の発生が再処理施設及び廃棄物管理施設に周知され、第1貯蔵系に係る消火設備により消火を行うことで、廃棄物管理施設として早期に感知し及び消火することが可能である。          第三号について          ・共用する第1貯蔵系を収納する第2低レベル廃棄物貯蔵建屋では、耐火壁等により火災及び爆発の影響を軽減している。</p>	<p>共用する第1貯蔵系及び関連設備は、再処理施設として基準規則へ適合し認可を受けた設備であり、本変更による「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」に基づく要求事項の確認結果、廃棄物管理施設の低レベル固体廃棄物をDB建屋を共用し保管した場合も設計方針等に影響はない。          本変更による規則への適合性に係る主な条文の確認結果は以下のとおり。</p> <p>(遮蔽等)          第1項について、当該要求事項に適合するため、適合に必要な設備を以下のとおり共用する。          ・第1貯蔵系を収納する第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の遮蔽としての外壁の一部※          ※建屋からの直接線及びスカイシャインに係る遮蔽について、具体的な範囲は以下に示すとおりである。          ・地上1階及び地上2階の建屋側壁          ・建屋天井(地上1階及び地上2階の天井で屋外に面する箇所)          また、建屋内の遮蔽として期待する壁について、具体的な範囲は以下に示すとおりである。          ・地上1階貯蔵室の壁          ・地上1階貯蔵室の天井(貯蔵室に面する地上2階の床)</p> <p>第1項について、既許可の廃棄物管理施設からの放射線による線量は、ガラス固化体に起因する線量が支配的であることから、第1貯蔵系に保管廃棄する雑固体に起因する線量を考慮しても、既許可の廃棄物管理施設の評価結果(年間約8<math>\times</math>10<sup>-3</sup>mSv)に変更はない。また、第1貯蔵系に保管廃棄する雑固体に起因する線量は、評価の入力条件である遮蔽設計区分(500<math>\mu</math>Sv/h以下)と貯蔵容器の配置が共用の前後において変更はないことから、再処理施設からの放射線による線量は既許可の評価結果(年間約6<math>\times</math>10<sup>-3</sup>mSv)から変更はない。          第2項について、既許可の廃棄物管理施設は、保管廃棄する雑固体の種類、数量及び配置に変更はないため、共用により第2項の設計方針等への影響はない。</p> <p>(閉じ込めの機能)          既許可の廃棄物管理施設の本条文に係る設備及びシステムへの接続はないため、共用により第三条の設計方針等への影響はない。</p> <p>(火災等による損傷の防止)          第一号について、共用する第1貯蔵系は、既許可の設計方針と同様に、実用上可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用する設計方針としているため、共用により第一号の設計方針等への影響はない。          第二号について、当該要求事項に適合するため、適合に必要な設備を以下のとおり共用する。          ・火災感知設備の一部(第1貯蔵系に係る煙感知器、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の火災表示盤)          ・消火器の一部(第1貯蔵系に係る消火器)          ・屋内消火栓の一部(第1貯蔵系に係る屋内消火栓、消火水供給設備から前記の屋内消火栓までの消火水供給ライン、但し消火水供給設備は既許可にて共用済み)          なお、既許可にて共用済みの通信連絡設備のページング装置の一つの機能である安全指令一斉放送にて、火災の発生を再処理施設から廃棄物管理施設に周知できることから、第二号の火災の感知及び消火に関し既許可事項への影響はない。          (次頁へ続く)</p>

\*1：インプットの適切性のレビューを含む。

\*3：設計主管課長は当該設計を行った要員（「設計要求事項検討表」の「設計に用いる情報（インプット）」および「設計の結果に係る情報（アウトプット）」の作成者、審査者および承認者）以外の者に設計の検証を行わせる。

設計要求事項検討表（件名：固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用）

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)*2
<p>(廃棄物管理施設の地盤) 第五条 廃棄物管理施設は、次条第二項の規定により算定する地震力(安全上重要な施設にあっては、同条第三項の地震力を含む。)が作用した場合においても当該廃棄物管理施設を十分に支持することができる地盤に設けなければならない。 2 安全上重要な施設は、変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。 3 安全上重要な施設は、変位が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>(地震による損傷の防止) 第六条 廃棄物管理施設は、地震力に十分に耐えることができるものでなければならない。 2 前項の地震力は、地震の発生によって生ずるおそれがある廃棄物管理施設の安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて算定しなければならない。 3 安全上重要な施設は、その供用中に当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。 4 安全上重要な施設は、前項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>(外部からの衝撃による損傷の防止) 第八条 廃棄物管理施設は、想定される自然現象(地震及び津波を除く。)が発生した場合においても安全性を損なわないものでなければならない。 2 廃棄物管理施設は、事業所又はその周辺において想定される当該廃棄物管理施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの(故意によるものを除く。)に対して安全性を損なわないものでなければならない。</p> <p>(廃棄物管理施設への人の不法な侵入等の防止) 第九条 事業所には、廃棄物管理施設への人の不法な侵入、廃棄物管理施設に不正に爆発性又は可燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれること及び不正アクセス行為(不正アクセス行為の禁止等に関する法律(平成十一年法律第二百二十八号)第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。)を防止するための設備を設けなければならない。</p> <p>(安全機能を有する施設) 第十一条 安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものでなければならない。 2 安全機能を有する施設を他の原子力施設と共用し、又は安全機能を有する施設に属する設備を一の廃棄物管理施設において共用する場合には、廃棄物管理施設の安全性を損なわないものでなければならない。 3 安全機能を有する施設は、当該施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならない。 4 安全上重要な施設又は当該施設が属する系統は、廃棄物管理施設の安全性を確保する機能を維持するために必要がある場合には、多重性を有しなければならない。</p>	<p>(廃棄物管理施設の地盤) 第1項について、以下により適合していることを確認した。 ・共用する第1貯蔵系を収納する第2低レベル廃棄物貯蔵建屋を十分に支持することができる地盤に設けている。 第2項及び第3項について、以下により適合性への影響がないことを確認した。 ・共用する第1貯蔵系は、安全上重要な施設ではないことから、当該要求事項には該当しない。</p> <p>(地震による損傷の防止) 第1項及び第2項について、以下により適合していることを確認した。 ・共用する第1貯蔵系は、耐震設計上の重要度に応じた地震力に十分耐えるように設置している。 第3項及び第4項について、以下により適合性への影響がないことを確認した。 ・共用する第1貯蔵系は安全上重要な施設ではないことから、当該要求事項には該当しない。</p> <p>(外部からの衝撃による損傷の防止) 第1項及び第2項について、以下により適合していることを確認した。 ・共用する第1貯蔵系は、第2低レベル廃棄物貯蔵建屋に収納することで、想定される自然現象、事業所又はその周辺において想定される当該廃棄物管理施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの(故意によるものを除く。)に対して、機能を維持することによって安全性を損なわない。 ・自然現象及び人為による事象に対して機能を維持すること若しくはそれらによる損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない。</p> <p>(廃棄物管理施設への人の不法な侵入等の防止) 以下により適合していることを確認した。 ・再処理事業所には、人の不法な侵入等並びに核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為を核物質防護対策として防止する設備を設けている。(既許可にて共用済)</p> <p>(安全機能を有する施設) 第1項について、以下により適合していることを確認した。 ・安全機能を有する施設である共用する第1貯蔵系は、重要度に応じて保管廃棄機能が確保されている。 第2項について、以下により適合していることを確認した。 ・廃棄物管理施設から搬出する貯蔵容器の材料、寸法及び重量は、第1貯蔵系に保管廃棄する貯蔵容器の範囲内である。 ・廃棄物管理施設で発生した雑固体は、貯蔵容器に封入し表面線量当量率を測定することにより、遮蔽設計区分に基づく基準線量率(500<math>\mu</math>Sv/h以下)を満足していることを確認し、固体廃棄物貯蔵設備に保管廃棄する。 ・廃棄物管理施設から発生する雑固体の保管廃棄を考慮した場合の再処理施設での最大保管廃棄能力到達までの期間は5.0年であり、廃棄物管理施設から発生する雑固体を受け入れない場合の5.0年と比較しても同程度の期間であり、保管廃棄するために十分な容量を有している。 (次頁へ続く)</p>	<p>第三号について、放射性物質貯蔵等の機能に係る火災区域であって、他の火災区域と隣接する場合は、耐火壁によって他の区域と分離する必要があるが、第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の外壁は、他の火災区域と隣接しておらず影響を与えないことから、第三号の要求に対し第1貯蔵系の壁等の共用は不要である。</p> <p>(廃棄物管理施設の地盤) 地盤については、既許可より変更がないため、共用により第五条の設計方針等への影響はない。</p> <p>(地震による損傷の防止) 共用する第1貯蔵系は、既許可の設計方針と同様に、耐震重要度分類に分類し、それぞれに応じた耐震設計を行う設計方針としているため、共用により第六条の設計方針等への影響はない。</p> <p>(外部からの衝撃による損傷の防止) 第1項及び第2項について、共用する第1貯蔵系は、既許可の設計方針と同様に、以下の設計としているため、共用により第1項及び第2項の設計方針等への影響はない。 ・第2低レベル廃棄物貯蔵建屋に収納することで、想定される自然現象、事業所又はその周辺において想定される当該廃棄物管理施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの(故意によるものを除く。)に対して、機能を維持することによって安全性を損なわない。 ・自然現象及び人為による事象に対して機能を維持すること若しくはそれらによる損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない。 人の容易な侵入を防止できる柵等は既許可で共用済みのため、設計方針等への影響はない。</p> <p>(廃棄物管理施設への人の不法な侵入等の防止) 人の容易な侵入を防止できる柵等は既許可で共用済みのため、共用により第九条の設計方針等への影響はない。</p> <p>(安全機能を有する施設) 第1項について、共用する第1貯蔵系は、既許可の設計方針と同様に、その安全機能の重要度に応じて、その機能を確保する設計としているため、第1項の設計方針等への影響はない。 第2項について、当該要求事項に適合するため、適合に必要な設備を以下のとおり共用する。 ・第1貯蔵系を収納する第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の遮蔽としての外壁の一部(詳細は第二条第1項を参照) ・放射線サーベイ機器の一部(第1貯蔵系に係わるガンマ線用サーベイメータ) ・火災感知設備の一部(詳細は第四条を参照) ・消火器の一部(第1貯蔵系に係わる消火器) ・屋内消火栓の一部(詳細は第四条を参照) ・運転予備用ディーゼル発電機</p>

\*1：インプットの適切性のレビューを含む。

\*3：設計主管課長は当該設計を行った要員(「設計要求事項検討表」の「設計に用いる情報(インプット)」および「設計の結果に係る情報(アウトプット)」の作成者、審査者および承認者)以外の者に設計の検証を行わせる。

設計要求事項検討表（件名：固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用）

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)*2
<p>(放射線管理施設) 第十六条 事業所には、次に掲げるところにより、放射線管理施設を設けなければならない。 一 放射線から放射線業務従事者を防護するため、線量を監視し、及び管理する設備を設けること。 二 事業所及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定する設備を設けること。 三 放射線から公衆及び放射線業務従事者を防護するため、必要な情報を適切な場所に表示する設備を設けること。</p> <p>(廃棄施設) 第十七条 廃棄物管理施設には、周辺監視区域の外の空気中及び周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を十分に低減できるよう、必要に応じて、当該廃棄物管理施設において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有する廃棄施設（放射性廃棄物を保管廃棄する施設を除く。）を設けなければならない。 2 廃棄物管理施設には、十分な容量を有する放射性廃棄物を保管廃棄する施設を設けなければならない。</p>	<p>・共用においても第1貯蔵系の床面積に変更はないこと、及び廃棄物管理施設から搬出する雑固体は、管理区域から発生するフィルタエレメント、ウェス、ゴム手袋等であり、これまで第1貯蔵系で受け入れてきた雑固体と同様の雑固体であることから、取り扱う可燃物に変更はないため、共用する火災感知設備及び消火設備により感知及び消火できる。 ・廃棄物管理施設から搬出する雑固体は、これまで第1貯蔵系で受け入れている再処理施設の雑固体と同様であることから、廃棄物管理施設からの搬出においても主な放射性物質に変更はないため、共用する放射線サーベイ機器により第1貯蔵系内の放射線環境を測定及び監視できる。</p> <p>(放射線管理施設) 以下により、適合していることを確認した。 第一号について ・共用する第一貯蔵系に入城し、廃棄物管理施設から発生した雑固体の保管廃棄及び管理に係る作業を実施する放射線業務従事者は、台帳等を使用した出入管理を行う。 ・共用する第1貯蔵系内の作業環境における主要な箇所の外部放射線に係る線量当量率は、再処理施設の放射線サーベイ機器の一部を共用し、監視及び測定する。 ・放射線業務従事者の線量管理は、個人管理用設備により行う。（既許可にて共用済） 第二号について ・共用する第1貯蔵系は汚染のおそれのない区域であることから、事業所及びその境界付近における線量を監視及び測定する設備として、屋外モニタリング設備である積算線量計を設けている。（既許可にて共用済） 第三号（公衆に対する要求を除く）について ・廃棄物管理施設の管理区域における外部放射線に係る線量当量率、空気中の放射性物質の濃度及び床面等の放射性物質の表面密度を管理区域入口付近に表示する。 第三号（公衆に対する要求）について ・廃棄物管理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度及び量や、周辺監視区域境界付近における空間放射線量及び空気中の放射性物質の濃度又はそれらを換算して得られる被ばく線量を従業者が安全に認識できる場所に表示する。</p> <p>(廃棄施設) 第1項について、以下により適合性への影響がないことを確認した。 ・共用する第1貯蔵系は、気体又は液体の処理施設ではなく、放射性廃棄物を保管廃棄する施設であるため、当該要求事項には該当しない。 第2項について、以下により適合していることを確認した。 ・廃棄物管理施設から発生する雑固体の保管廃棄を考慮した場合の再処理施設での最大保管廃棄能力到達までの期間は5.0年であり、廃棄物管理施設の放射性廃棄物を保管廃棄する十分な容量を有している。</p>	<p>第3項について、共用する第1貯蔵系の設備は、既許可の設計方針と同様に、当該施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができる設計としているため、第3項の設計方針等への影響はない。 第4項について、共用する第1貯蔵系は安全上重要な施設に該当せず、当該要求事項に該当しないため、第4項の設計方針等への影響はない。</p> <p>(放射線管理施設) 第一号について、当該要求事項に適合するため、適合に必要な設備を以下のとおり共用する。 ・放射線サーベイ機器の一部（第1貯蔵系に係わるガンマ線用サーベイメータ） 第二号について、屋外モニタリング設備である積算線量計を既許可で共用済みのため、既許可事項への影響はない。 第三号について、共用する第1貯蔵系は、既許可の運用方針と同様に、以下の運用としているため、既許可事項への影響はない。 ・管理区域における外部放射線に係る線量当量率、空気中の放射性物質の濃度及び床面等の放射性物質の表面密度を管理区域入口付近に表示する。 ・廃棄物管理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度及び量や、周辺監視区域境界付近における空間放射線量及び空気中の放射性物質の濃度又はそれらを換算して得られる被ばく線量を従業者が安全に認識できる場所に表示する。</p> <p>(廃棄施設) 第1項について、共用する第1貯蔵系は、気体又は液体の処理施設ではなく、放射性廃棄物を保管廃棄する施設であるから、当該要求事項には該当せず、共用により第1項の設計方針等への影響はない。 第2項について、当該要求事項に適合するため、適合に必要な設備を以下のとおり共用する。 ・第1貯蔵系</p>
<p>(予備電源) 第十八条 廃棄物管理施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、監視設備その他必要な設備に使用することができる予備電源を設けなければならない。</p>	<p>(予備電源) 以下により適合していることを確認した。 ・共用する火災感知設備の一部について、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合に使用できるよう運転予備用ディーゼル発電機を共用する。 また、共用する第2低レベル廃棄物貯蔵系で火災等の異常が発生した場合は、再処理施設の従事者が確認し、廃棄物管理施設側に連絡する。その後、予備電源に接続された廃棄物管理施設の通信連絡設備で事業所内外の連絡を行う。</p>	<p>(予備電源) 当該要求事項に適合するため、適合に必要な設備を以下のとおり共用する。 ・運転予備用ディーゼル発電機</p>
<p>(通信連絡設備等) 第十九条 事業所には、安全設計上想定される事故が発生した場合において事業所内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び通信連絡設備を設けなければならない。 2 事業所には、安全設計上想定される事故が発生した場合において事業所外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、通信連絡設備を設けなければならない。 3 廃棄物管理施設には、事業所内の人の退避のための設備を設けなければならない。</p>	<p>(通信連絡設備等) 第1項及び第2項について、以下により適合性への影響がないことを確認した。 ・ガラス固化体の管理に対する安全性の確保に影響を及ぼすような安全設計上想定される事故は、共用する第1貯蔵系では想定されないことから、当該要求事項には該当しない。 第3項について、以下により適合していることを確認した。 ・共用する第1貯蔵系を収納する第2低レベル廃棄物貯蔵建屋内の安全避難通路、誘導灯及び非常灯により、事業所内の人が退避できる。</p>	<p>(通信連絡設備等) 第1項及び第2項について、共用する第1貯蔵系は、ガラス固化体の管理に対する安全性の確保に影響を及ぼすような安全設計上想定される事故は想定されないことから、共用により第1項及び第2項の設計方針等への影響はない。なお、通信連絡設備は、第四条（火災等による損傷の防止）にて、運用で共用する設備であるが、既許可にて共用済みである。 第3項について、共用する第1貯蔵系を収納する第2低レベル廃棄物貯蔵建屋は、既許可の設計方針と同様に、安全避難通路、誘導灯及び非常灯を設ける設計方針としており、共用により第3項の設計方針等への影響はない。なお、安全避難通路は建屋の一部として設けられており、規制庁からは、建物は設備の扱いではないことから設備の共用に該当しない旨の見解を得ているため、安全避難通路は設備の共用に該当しない。また、誘導灯及び非常灯についても、共用する第1貯蔵系の作業者に限らず、事業所内の人の退避のための設備として設けられているため、共用する設備に該当しない。</p>

\*1：インプットの適切性のレビューを含む。

\*3：設計主管課長は当該設計を行った要員（「設計要求事項検討表」の「設計に用いる情報（インプット）」および「設計の結果に係る情報（アウトプット）」の作成者、審査者および承認者）以外の者に設計の検証を行わせる。



設計要求事項検討表（件名：固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用）

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)*2				
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 なし。					なし。		なし。				
3. 関係法令 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律 廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則					1. 参照		1. 参照				
4. その他設計に必要な要求事項 なし。					なし。		なし。				
変更履歴	Rev. 0: 新規作成 (2020.10.22) Rev. 1: 内容の適正化 (2021.1.24) Rev. 2: 規則への適合性に関する条文に第四条、第十六条、第十八条を追加 (2022.7.12) Rev. 3: 設計審査委員会レビューのコメントを反映し、規則への適合性に関する条文に第三条、第五条、第六条、第八条、第九条、第十九条を追加 (2022.7.22)				*2 設計の結果に係る情報(アウトプット)の記載時は、下記の項目に適合していることを口欄にレ点にてチェックすること。 ■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。 □調達、機器等の使用およ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。 □合否判定基準を含むものであること。 □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。		Rev. 0: 新規作成 (2020.10.22) Rev. 1: 設計審査委員会コメント反映 (2021.1.29) Rev. 2: 規則への適合性に関する条文に第四条、第十六条、第十八条を追加 設計(検討)内容を条文の項・号ごとに具体化 (2022.7.12) Rev. 3: ・設計審査委員会レビューのコメントを反映し、規則への適合性に関する条文に第三条、第五条、第六条、第八条、第九条、第十九条を追加すると共に記載を適正化 ・検討の結果、共用する設備に第1貯蔵系を収納する第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の外壁の一部(第二条、第十一条)を追加 (2022.7.22) Rev. 4: 第二条(遮蔽等)に係る遮蔽壁について対象となる壁を具体化				
	改正年月日	Rev	承認*1 設計主管課長	審査							
2022年7月22日	3	(...)	(...)	(...)		<input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 否	2022年 7月25日	4			

設計に用いる情報として本表に記載された内容が妥当であることを審査している。

\*1: インプットの適切性のレビューを含む。

\*3: 設計主管課長は当該設計を行った要員(「設計要求事項検討表」の「設計に用いる情報(インプット)」および「設計の結果に係る情報(アウトプット)」の作成者、審査者および承認者)以外の者に設計の検証を行わせる。

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  
(DB建屋の共用に関する業務)

DB建屋の共用に関する業務に係る申請書策案作成のための設計として設計要求事項検討表（補足説明資料2-3）を作成している。

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、設計要求事項検討表（補足説明資料2-3）を用いて実施するとともに、DB建屋の共用に関する業務におけるアウトプットが設計要求事項検討表（補足説明資料2-3）等に記載した設計に用いる情報の要求事項を満たしていることの検証を設計図書検証シートにより実施している。

実績について次葉のとおり添付する。

# 設計図書検証シート

図書番号	改訂	コメント処理票番号	部署名
—	—	—	貯蔵管理課
図書名称	固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用に係る設計審査委員会資料 (設計審査委員会添付資料より事業変更許可申請書を作成するため、設計審査委員会資料をもって設計の検証を行う)		

設計検証の対象となる設計からのアウトプット文書

(○:問題なし、×:問題あり、=:該当なし)

検証年月日	設計検証者*2			特記事項
	検証者捺印			
再処理事業部 設計図書記載程度マニュアル	—	—	—	
再処理事業部 設計管理基準*1	—	—	—	
技術検討書	—	—	—	
関連する設計図書	—	—	—	
法令、指針等	○	○	○	事業許可基準規則
不適合等処理票	—	—	—	
設計要求事項検討表	○	○	○	設計要求事項検討表
設工認図書	—	—	—	
事業変更許可申請書	○	○	○	事業許可申請書

上記設計検証の対象文書に対し、設計要求事項検討表、既許可や法令等の設計に用いる情報(インプット)を満たしていることを確認している。

\*1 「再処理事業部 設計管理基準」に規定する関連文書(再処理事業部 施工管理基準等)を含む。  
 \*2 原設計者以外

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指定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「再処理／廃棄物管理 事業変更許可申請書の作成フローについて」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、設計の計画に従って要求事項との適合性をレビューしている。その後、事業指定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。

なお、設計を主管する箇所において申請書案を作成する過程では、整理資料として許可本文、添付書類に記載すべき事項、その根拠となる情報等を取り纏め、レビューを行うことで変更許可申請書の技術的な内容に係る品質を確保する活動をしている。

また、レビューを行う際は、整理資料の作成箇所である設計を主管する箇所の他、申請に係る原子力規制委員会連絡窓口（再処理事業部副部長）を含む技術者がレビューを行う運用としている。

ただし、上記レビューについては、記録の管理を含めて明文化した運用ではないことから、今後の改善として本活動に係る運用の明文化を進める。

再処理計画部 計画G

承認	審査	審査	審査	作成
部長	G L	課長	副長	副長

## 再処理／廃棄物管理 事業変更許可申請書の作成フローについて

### 【記事】

再処理事業変更許可申請書および廃棄物管理事業変更許可申請書の作成のための各作業を明確にするとともに、申請書の不備がないよう必要な確認を行うこと目的として、申請書作成フローを定める。

### 【添付資料】

添付1 再処理／廃棄物管理 事業変更許可申請書の作成フロー

再処理／廃棄物管理 事業変更許可申請書の作成フロー  
(案)

再処理計画部

計画G



## 1. 目的

再処理事業変更許可申請書および廃棄物管理事業変更許可申請書（以下「申請書」という。）の作成のための各作業を明確にするとともに、申請書の不備がないよう必要な確認を行うこと目的とする。

## 2. 適用範囲

申請書の作成業務に適用する。

## 3. 用語の定義

(1) 申請書取り纏め箇所（以下「事務局」という。）は再処理計画部計画Gをいう。事務局責任者はGLまたは課長とする。

(2) 担当項目責任者とは、申請書作成の担当部署の課長、担当チームがある場合はそのチームリーダーをいう。

なお、申請書作成の担当部署は「再処理事業部 設計管理要領」に基づき作成する実施方針における体制に基づくものとする。

(3) 申請書案とは、申請書作成の基となる、担当項目責任者が作成する記載案をいう。

## 4. 申請書の作成・確認手順

申請書の作成・確認については、「事業変更許可申請書の作成フロー」（別図）に基づき以下のとおり実施するものとする。

① 事務局は、申請書作成のために電子データを担当項目責任者に提示する。

② 担当項目責任者は、申請書案の作成にあたり、担当する変更申請項目について必要な対策検討および解析・評価を行う。

なお、解析・評価の管理は、「再処理事業部 設計管理要領」に基づき確実に行うものとする。

事務局は、担当項目責任者が作成する申請書案について、体裁等の指示・確認を行うものとする。体裁については、別添を参照する。

③ 担当項目責任者は、申請書案の作成後に内容確認のため様式1を使用してチェックを行い、事務局に申請書案（電子データ）およびチェックシートを提出する。

④ 事務局は、担当項目責任者から提出された申請書案の電子データを統合するとともに、申請書本文および添付書類の変更内容の作成等、必要なものを作成（一式化）する。

なお、作成後は様式2を使用してチェックを行う。

- ⑤ 事務局は、「再処理事業部 再処理安全委員会運営要領」および「再処理事業部 貯蔵管理安全委員会運営要領」に基づき、安全委員会による審議を受けるために必要な申請を行うとともに、安全委員会の日程調整を行う。

安全委員会説明資料については、事務局および担当項目責任者が作成し、事務局が安全委員会事務局へ送付する。

- ⑥ 事務局および担当項目責任者は、安全委員会での審議の結果を受けて必要に応じ申請書を修正し、修正漏れがないことを確認する。

- ⑦ 事務局は、安全委員会終了後に申請書一式を準備し、誤記チェックを実施する。

なお、誤記チェックの実施に当たっては事務局内で実施方法、チェック者の選定等の準備を行ったうえで実施する。

誤記チェックの結果、コメントがある場合は反映要否を確認し必要に応じ申請書を修正し、修正漏れがないことを確認する。

- ⑧ 事務局は、「品質・保安会議規程」に基づき、品質・保安会議による審議を受けるため、品質・保安会議の日程調整を行う。

品質・保安会議説明資料については事務局および担当項目責任者が作成し、事務局が品質・保安会議事務局へ送付する。

事務局および担当項目責任者は、品質・保安会議での審議の結果を受けて必要に応じ申請書を修正し、修正漏れがないことを確認する。

品質・保安会議に係る対応の終了をもって申請書完成とする。

- ⑨ 事務局は、実施稟議により決裁を受け、申請書への公印を取得する。

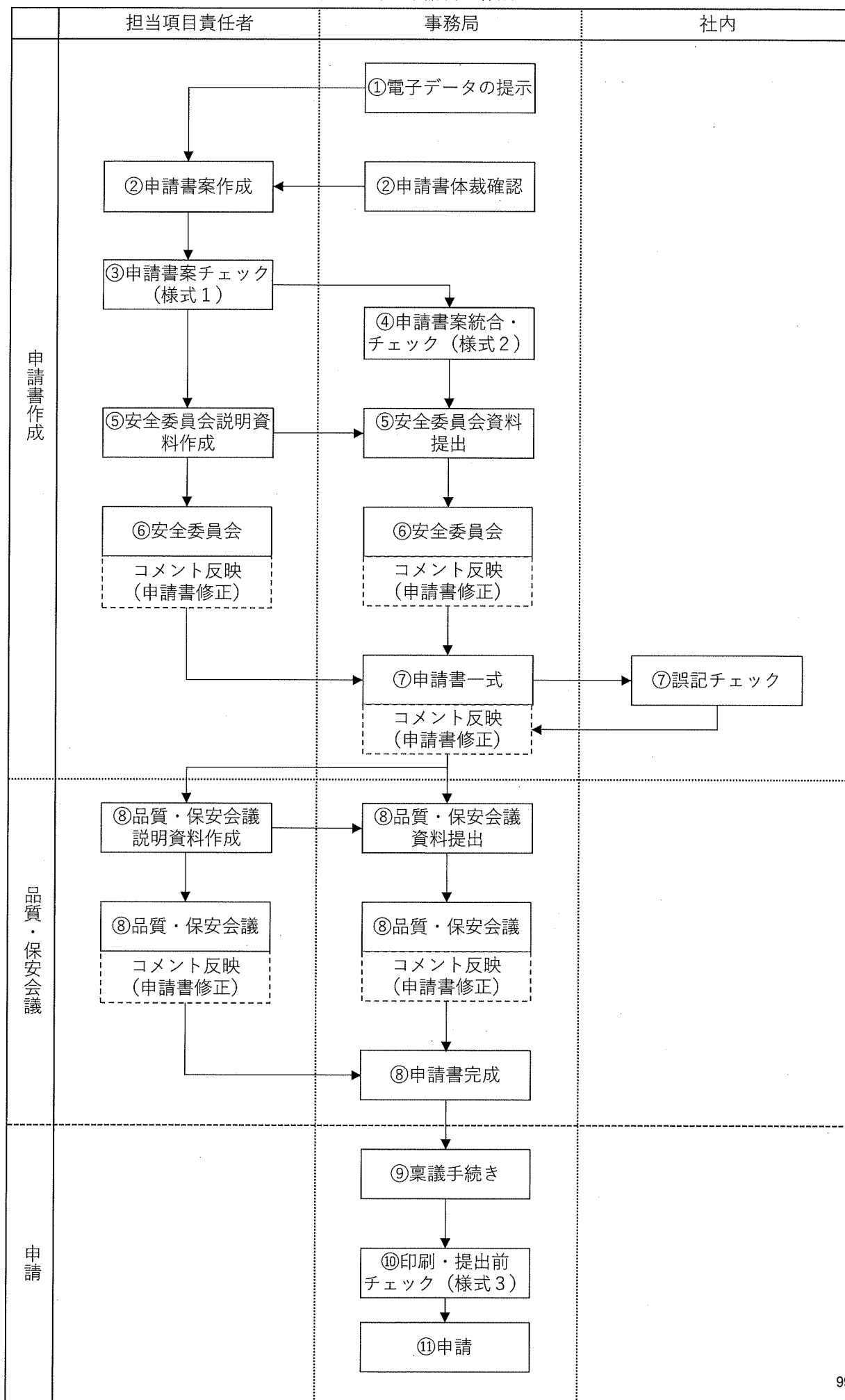
- ⑩ 事務局は、申請書を印刷し、提出する申請書に落丁等の不備がないか様式3を使用してチェックを行い、原子力規制委員会への提出用の申請書を準備する。

- ⑪ 事務局は、申請に当たって東京支社と必要な調整を行い、原子力規制委員会に提出する。

- 別図 事業変更許可申請書の作成フロー  
様式1 申請書案チェックシート  
様式2 申請書（事務局作成箇所）チェックシート  
様式3 申請書提出前チェックシート  
別添 事業変更許可申請書の体裁等の基本ルール

以上

事業変更許可申請書の作成フロー



## 申請書案チェックシート

担当項目:

	所属	氏名	確認日
一次チェック者			
二次チェック者			

担当項目責任者
( . . . )

レ:チェック済み、-:該当なし

No.	確認項目	チェック欄		備考 (エビデンス等)
		一次	二次	
1	計画Gが提示した最新版の電子データを用いて申請書案を作成したか。			
2	作成すべき申請書案が抜けなく作成されているか。			
3	申請書案について、関連する部署へ確認をとったか。			(確認した関連部署)
4	申請書案の記載の適切性の確認			
①	・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。			(申請書案と参考文献等)
②	・申請書案の記載内容に誤字・脱字、表現不備および体裁 の不備・不整合がないか。			(申請書案)
③	・申請書案内(本文と添付書類間 等)で表現および体裁の 不整合がないか。			(申請書案) ※本文と添付書類間 等を比較して確認すること

申請書(事務局作成箇所)チェックシート

	所属	氏名	確認日
一次チェック者			
二次チェック者			

事務局責任者 ( . . . )
---------------------

レ:チェック済み、-:該当なし

No.	確認項目	チェック欄		備考 (エビデンス等)
		一次	二次	
1	表紙は適切か。(前回許可時を参考)			
2	本文の変更箇所の説明は適切か。(前回許可時を参考)			
3	添付書類の変更内容説明書の記載は適切か。(前回許可時を参考)			
4	担当項目責任者から提出された申請書案は全て申請書に取り込んでいるか。			(申請書と前後表)
5	・誤字・脱字および体裁等の不備・不整合がないか。			(申請書)

申請書提出前チェックシート

	所属	氏名	確認日
一次チェック者			
二次チェック者			

事務局責任者
( . . . )

レ:チェック済み、-:該当なし

No.	確認項目	チェック欄		備考 (エビデンス等)
		一次	二次	
1	正写の2部が準備されているか。			
2	正は公印があるか。写しは公印の写しとなっているか。			
3	落丁、乱丁等の不備はないか。			

## 事業変更許可申請書の体裁等の基本ルール

### 1. 文章フォーム

- ① A 4 縦（図・表については、A 3 でも可）
- ② 余白：上 22mm、下 25mm、左 30mm、右 23mm
- ③ 文字数：34 文字、字送り：13.1 p t
- ④ 行数：25 行、行送り：28.3 p t
- ⑤ 文字（図表タイトルも同じ）：MS 明朝、13 p t
- ⑥ 行間：1 行

### 2. 全体の注意点

- ・ 数字一桁（1～9）のみ全角で二桁以上（10～）や小数点以下あり（0.1、0.2…）、分数（1/2 など）は半角。
- ・ 文章中の読点は「、（点）」ではなく「，（全角カンマ）」を使用。
- ・ アルファベット（単位含む）は全角。
- ・ 「及び」「並びに」「若しくは」「又は」「当たって」「組合せ」は、漢字を使用。
- ・ 句点「。」を忘れずに。
- ・ 「グローブ□ボックス」「スチーム□ジェット□ポンプ」のような、カタカナの単語を組み合わせた機器名等は単語と単語の間に半角スペース（□）を使用。
- ・ 「－」（ハイフン）は全角マイナスを使用。
- ・ 文章中の参考文献の括弧呼出し番号「例：○○○<sup>(50)</sup>」の記載は、ルビを使用。
- ・ 設定は、オフセットは 0 p t、サイズは 6.5 p t、フォントは MS 明朝、括弧と数字は全角とする。
- ・ 文章中で略語を用いる場合は、本文、添付書類一～八それぞれ初出の文章で逐一定義を行う。

#### 【本文内で定義する場合】

本文内での再定義は不要。

#### 【添付書類で定義する場合】

以下の 2 パターンの記載を可とする。

例 1：（以下「○○」という。）

例 1 の場合は適用範囲が当該添付書類内となり、当該添付書類内での章をまたいだ場合の再定義は不要。

例 2：（以下 1. では「○○」という。）

例 2 の場合は適用範囲が当該添付書類内の 1 章に限定され、2 章以降では再定義が必要。

- ・ 複数の項目を並べて記載し、最後に「等」を記載する場合は「，」とする（「及び」は使用しない）。例：A，B，C 等

- ・「設備」が主語、「機能」が目的語の場合は「有する」とする。（「設置する」は使用しない。）

例：所内通信連絡設備は、・・・音声通話機能を有する設計とする。

- ・既存の設備を使用する場合は「用いる」と記載する。（「設ける」は使用しない。）

例：所内通信連絡設備は多様性を確保した専用通信回線を用いる設計とする。

- ・「講じた設計」⇒「講ずる設計」とする。
- ・「考慮する設計」⇒「考慮した設計」とする。
- ・参照する場合は章番号だけでなく、章題も記載する。  
「1.7.15.1 に示す・・・」⇒「1.7.15.1 誤操作の防止に関する設計方針」に示す・・・」
- ・表が複数頁に渡る場合の表題を以下のとおりとする。

**【1つの表として扱う場合】**

1枚目に表題を記載し、2枚目以降は表題を記載せず、左上に「(つづき)」を記載する。

**【個別の表として扱う場合】**

表ごとに題を記載し、(1), (2), ... を記載することにより、個別の表であることを明確にする。

例：第 6.1-2 表(1) 主要な計測制御系の工程計装

第 6.1-2 表(2) 主要な計測制御系の工程計装

・・・

(個別の表とする場合の注意事項)

注記が必要な場合は個別の表ごとに記載し、目次についても個別の表ごとに記載する必要がある。



3. 基本的な入力規則

基本的な入力規則については、以下の①～④に示す。

なお、□は全角スペースを示す。

>

①本文の場合の設定

一、\*\*\*\*\*

□ A. \*\*\*\*\*

□□□\*\*\*\*\*~

□□\*\*\*\*\*。

□□ a. \*\*\*\*\*

□□□□\*\*\*\*\*~

□□□\*\*\*\*\*。

□イ. \*\*\*\*\*~

□□□\*\*\*\*\*~

□□\*\*\*\*\*

□□(1)□\*\*\*\*\*

□□□□\*\*\*\*\*~

□□□\*\*\*\*\*。

□□(i)□\*\*\*\*\*

□□□□\*\*\*\*\*~

□□□\*\*\*\*\*。

□□□(a)□\*\*\*\*\*

□□□□□\*\*\*\*\*~

□□□□□\*\*\*\*\*。

□□□(イ)□\*\*\*\*\*

□□□□□\*\*\*\*\*~

□□□□□\*\*\*\*\*。

項目番号は原則 13 ポイント全角

カッコ付数字 (アルファベット、カタカナ含む) はカッコを半角で入力し、数字等を全角にて入力後、範囲指定して、「書式」→「フォント」→「文字幅と倍率」タブの倍率を 50% に設定する。  
尚、カッコ内が 2 桁の場合はカッコ内を半角で入力し、同様に行う。

①本文の場合の設定 (つづき)

□□□1)□\*\*\*\*\*

□□□□□\*\*\*\*\*~

□□□□\*\*\*\*\*。

□□□i)□\*\*\*\*\*

□□□□□\*\*\*\*\*~

□□□□\*\*\*\*\*。

□□□□a)□\*\*\*\*\*

□□□□□□\*\*\*\*\*~

□□□□□\*\*\*\*\*。

□□□□i)□\*\*\*\*\*

□□□□□□\*\*\*\*\*~

□□□□□\*\*\*\*\*。

□□□□i-1)□\*\*\*\*\*

□□□□□□□\*\*\*\*\*~

□□□□□□\*\*\*\*\*。

□□□□i-1-1)□\*\*\*\*\*

□□□□□□□□\*\*\*\*\*~

□□□□□□□\*\*\*\*\*。

カッコ付数字 (アルファベット、カタカナ含む) はカッコを半角、カタカカッコを全角で入力し、数字等を全角にて入力、「-」(ハイフン) は全角マイナスを入力後、範囲指定して、「書式」→「フォント」→「文字幅と倍率」タブの倍率を50%に設定する。  
尚、カッコ内が2桁の場合はカッコ内を半角で入力し、同様に行う。

1つ上位の項番号に合わせて変更する。  
(上位の項番号が0であれば、0-1)となる。)

②添付書類の場合の設定

1. □\*\*\*\*\*  
1.1□\*\*\*\*\*  
1.1.1□\*\*\*\*\*  
1.1.1.1□\*\*\*\*\*  
□□\*\*\*\*\*~  
□\*\*\*\*\*。  
□(1)□\*\*\*\*\*  
□□□\*\*\*\*\*~  
□□\*\*\*\*\*。  
□ a. \*\*\*\*\*  
□□□\*\*\*\*\*~  
□□\*\*\*\*\*。  
□(a)□\*\*\*\*\*  
□□□\*\*\*\*\*~  
□□\*\*\*\*\*。  
□□ i. \*\*\*\*\*  
□□□□\*\*\*\*\*~  
□□□□\*\*\*\*\*。  
□□(i)□\*\*\*\*\*  
□□□□\*\*\*\*\*~  
□□□□\*\*\*\*\*。  
□□□□1)□\*\*\*\*\*  
□□□□□\*\*\*\*\*~  
□□□□□\*\*\*\*\*。  
□□□□ a)□\*\*\*\*\*  
□□□□□\*\*\*\*\*~  
□□□□□\*\*\*\*\*。  
□□□□ i)□\*\*\*\*\*  
□□□□□\*\*\*\*\*~  
□□□□□\*\*\*\*\*。

数字、「.」は13ポイント半角

カッコ付数字 (アルファベット、カタカナ含む) はカッコを半角、カタカッコを全角で入力し、数字等を全角にて入力後、範囲指定して、「書式」→「フォント」→「文字幅と倍率」タブの倍率を50%に設定する。  
尚、カッコ内が2桁の場合はカッコ内を半角で入力し、同様に行う。

③文中の仕様表

← 第 1.1-1 表□\*\*\*~の仕様 →

タイトルは 13 ポイント。  
「第 1.1」の数字は半角。  
「第 1.1」の「.」は半角。  
「-」は全角。  
「1 表」の数字は一桁は全角、二桁は半角。

□(1)□\*\*\*\*\*  
□ a. \*\*\*\*\*  
□□□□\*\*\*\*\*□□□□\*\*\*\*\*  
□□□□\*\*\*\*\*□□□□\*\*\*\*\*  
□□□□\*\*\*\*\*□□□□\*\*\*\*\*

カッコ付数字 (アルファベット、カタカナ含む) は①②と同様とする。

④図、表のタイトルの設定

図、表 (文中の仕様表を除く) のタイトル位置は原則として、図はページ下部中央揃え、表はページ上部中央揃えとし、テキストボックスで作成する。

第 1.1-1 表□\*\*\*\*\* ←

タイトルは 13 ポイント。  
「第 1.1」の数字は半角。  
「第 1.1」の「.」は半角。  
「-」は全角。  
「1 表」の数字は一桁は全角、二桁は半角。

第 1.1-1 表(1)□\*\*\* ←

「(1)」は 13 ポイント半角

## 事業変更許可申請書の体裁等の基本ルール

### （参考文献）

#### 1. 文章フォーム

- ①A 4 縦
- ②余白：上 22mm、下 25mm、左 30mm、右 23mm
- ③文字数：34 文字、字送り：13.1 p t
- ④行数：25 行、行送り：28.3 p t
- ⑤文字：MS 明朝、13 p t
- ⑥行間：1 行
- ⑦インデント：左 0 字、右 0 字、ぶら下げ 3 字

#### 2. 注意点

- ・呼び出し番号の記載方法は、以下のとおりとする。  
【数字が一桁（1～9）の場合】  
「□ (1) □」（全角スペース - 全角括弧+全角数字（50%） - 全角スペース）  
【数字が二桁（10～）の場合】  
「□ (10) □」（全角スペース - 全角括弧+半角数字（50%） - 全角スペース）
- ・別添－1 に示す「事業変更（補正）申請書作成における参考文献の記述について」に基づいて、また、「参照文献の書き方（SIST 02-2007）」に準じて記載できる項目を記載する。
- ・アルファベットは、半角とする。
- ・参考文献中の数字は、一桁でも半角とする。
- ・参考文献中の文字記号は「/」、「-」を除き全角とする。
- ・欧文でスペースを使用する場合は、「半角スペース」とする。
- ・“誌名” “書名” “シリーズ名” の初語以外の冠詞および接続詞ならびに前置詞を除く各語の初字を大文字とする。
- ・参考文献の種類を「雑誌」、「図書の 1 章または一部」、「論文集の 1 論文」、「レポート中の 1 論文」および「会議資料」にした場合は、“章の見出し” または “論文名” を確実に記載する。

申請書案チェックシート

担当項目: 第2低レベル廃棄物貯蔵系(第1貯蔵系)の廃棄物管理施設との共用に係る変更

	所属	氏名	確認日
一次チェック者	ガラス固体化処理貯蔵管理課		2022.7.14
二次チェック者	ガラス固体化処理貯蔵管理課		2022.7.14

担当項目責任者

レ:チェック済み、-:該当なし

No.	確認項目	チェック欄		備考 (エビデンス等)
		一次	二次	
1	計画Gが提示した最新版の電子データを用いて申請書案を作成したか。	✓	✓	
2	作成すべき申請書案が抜けなく作成されているか。	✓	✓	
3	申請書案について、関連する部署へ確認をとったか。	✓	✓	(確認した関連部署) 共用施設部 廃棄物管理課 放射線管理部 放射線施設課 電気保安部 電気保安課 新基準設計部 火災・漏水グループ
4	申請書案の記載の適切性の確認			
①	・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。	✓	✓	(申請書案と参考文献等)
②	・申請書案の記載内容に誤字・脱字、表現不備および体裁 の不備・不整合がないか。	✓	✓	(申請書案)
③	・申請書案内(本文と添付書類間 等)で表現および体裁の 不整合がないか。	✓	✓	(申請書案) ※本文と添付書類間 等を比較して確認すること

申請書(事務局作成箇所)チェックシート

(麻)第2低レベル麻薬物貯蔵室の床

	所属	氏名	確認日
一次チェック者	計画G		2022.7.14
二次チェック者	計画G		2022.7.19

事務局責任者 ( . . . )

レ:チェック済み、-:該当なし

No.	確認項目	チェック欄		備考 (エビデンス等)
		一次	二次	
1	表紙は適切か。(前回許可時を参考)	✓	✓	
2	本文の変更箇所の説明は適切か。(前回許可時を参考)	✓	✓	
3	添付書類の変更内容説明書の記載は適切か。(前回許可時を参考)	✓	✓	
4	担当項目責任者から提出された申請書案は全て申請書に取り込んでいるか。	✓	✓	(申請書と前後表)
5	・誤字・脱字および体裁等の不備・不整合がないか。	✓	✓	(申請書)

令和4年8月4日 R2

## 補足説明資料 2-6



### 申請書の承認について(貯蔵管理安全委員会)

本申請に必要な申請書の承認に先立ち、事業指定に係る官庁申請を主管する箇所は貯蔵管理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。

貯蔵管理安全委員会諮問要請・審議結果受理書  
(事業部長)

A3-12-19-002-46

様式-2

E安全委員会 (審議) E-22-5-1

事務局確認

諮問要請部署：再処理計画部 計画グループ				
承認	審査			作成
部長	課長・GL	課長	TL	担当
		( . . )	( . . )	

諮問内容	件名	廃棄物管理事業変更許可の補正申請 (第1回) について		
	概要	廃棄物管理事業の変更許可申請 (令和3年4月28日付け申請) に対する審査状況を踏まえ、記述の充実等の補正を行う。		
	審議事項	<p>事業部長確認を省略する審議事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> 廃棄物管理施設の事業変更許可申請に関する事項</li> <li><input type="checkbox"/> 廃棄物管理施設の設計及び工事の計画の認可申請に関する事項</li> <li><input type="checkbox"/> 保安規定の変更</li> <li><input type="checkbox"/> 保安規定に基づく品質マネジメントシステム計画の表1および表2に掲げる文書のうち事業部長が制定する規定 ( ) (保安規定第3条の4)</li> <li><input type="checkbox"/> 保安規定に基づく計画 ( 保安規定第 条)</li> <li><input type="checkbox"/> 保安規定第28条に基づく廃棄物管理施設の経年劣化に関する技術的な評価結果およびこれに基づく長期施設管理方針 (保安規定第28条)</li> <li><input type="checkbox"/> 保安規定第59条に基づく定期的な評価の結果</li> <li><input type="checkbox"/> 保安に関する品質マネジメントシステムに係る事項 (「再処理事業部 原子力安全に係る品質マネジメントシステム運用要則」に基づくマネジメントレビューへのインプット)</li> <li><input type="checkbox"/> 安全上重要な施設の安全機能に係る改造の設計レビュー (再処理事業部 設計管理要領)</li> <li><input type="checkbox"/> 事業者対応方針 (事業者対応方針管理規程)</li> <li><input type="checkbox"/> 再処理事業所 再処理事業部 原子力事業者防災業務計画の作成および変更</li> </ul> <p>事業部長確認を行う審議事項</p> <p>事業部長が必要と認める事項として貯蔵管理安全委員会に諮問する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 「平成29年度第2回保安検査等の指摘を踏まえた、当社の取り組みについて」(事業者対応方針)に基づく安全上重要な事象に係る計画および実施結果</li> <li><input type="checkbox"/> その他安全上必要な事項として事業部長が諮問する事項</li> </ul>		

貯蔵管理安全委員会開催日：	2022年7月15日
廃棄物取扱主任者	貯蔵管理安全委員会委員長
議事録の廃棄物取扱主任者意見欄記載のとおり。	審議結果を議事録のとおり報告する。

事業部長	
貯蔵管理安全委員会の審議結果に係る報告を受理する。	

※太線内は、申請課が記入。

事務局（安全技術課）

確認（課長）	作成

## 貯蔵管理安全委員会議事録

1. 開催日時	2022年7月15日 10:05～10:30		
2. 開催場所	再処理事業所 北棟 地下1階 大会議室1		
3. 出席者	別紙-1 のとおり		
4. 成立条件	貯蔵管理安全委員会委員16名のうち廃棄物取扱主任者を含む11名の委員で審議が行われたため、貯蔵管理安全委員会は成立した。		
5. 件名	廃棄物管理事業変更許可の補正申請（第1回）について		
6. 審議・報告内容	資料「廃棄物管理事業変更許可申請（審議案件）」等に基づき廃棄物管理事業変更許可の補正申請（第1回）について審議した。		
7. 審議・報告結果	<p>資料「廃棄物管理事業変更許可申請（審議案件）」等に基づき廃棄物管理事業変更許可の補正申請（第1回）について審議した。</p> <p>審議の結果、本件は安全委員会のコメント（別紙-2参照）を反映し、その内容を廃棄物取扱主任者および委員長が確認することをもって了承とする。</p> <p><b>【廃棄物取扱主任者意見】</b> 委員会審議内容を了とし、付加する意見はない。</p>		
8. 審議の結果に基づく確認（資料の修正、再確認事項）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 審議結果に記載するコメントが安全委員会資料に適切に反映されていることを確認した。</li> <li>・ ( ) の確認を行い安全委員会審議結果に影響を与えないことを確認した。</li> </ul>		
	廃棄物取扱主任者		貯蔵管理安全委員会委員長

## 第 21 回 再処理安全委員会 出席者名簿

開催日：2022年7月15日

件名：再処理事業変更許可の補正申請（第1回）について

出席者：13名（構成員：18名）

安全委員会委員	氏名	保安に関する職務・専門分野等	出席状況
委員長		運転管理（工場）、法令（再処理施設）、法令（廃棄物管理施設）	出席
委員 （核燃料取扱主任者）		法令（再処理施設）	出席
委員 （委員長第1代理）		法令（再処理施設）、法令（廃棄物管理施設）	出席
委員 （委員長第2代理）		法令（再処理施設）、法令（廃棄物管理施設）	出席
委員		その他専門分野（耐震）	欠席
委員		その他専門分野（材料）	欠席
委員		運転管理（分析施設）、維持管理（機械）	欠席
委員		その他専門分野（遮蔽）、その他専門分野（放射線管理）	出席
委員		運転管理（前処理施設）	出席
委員		維持管理（計装）	出席
委員		その他専門分野（換気）	出席
委員		維持管理（電気）	出席
委員		法令（再処理施設）、法令（廃棄物管理施設）	出席
委員		運転管理（共用施設）	出席
委員		その他専門分野（臨界）	出席
委員		運転管理（ガラス固化施設）	欠席
委員		運転管理（化学処理施設）	出席
委員		その他専門分野（防災）	欠席

構成員数：18名

出席者：副部長（再処理計画部）、GL（計画G）、主任（技術課）  
事務局：副長、主任、担当（安全技術課）

## 第 5 回貯蔵管理安全委員会

2022 年 7 月 15 日開催

件名：廃棄物管理事業変更許可の補正申請（第 1 回）について

No.	該当箇所	コメント内容	反映箇所	コメント対応内容
1	別紙	品質・保安会議の議長を副社長から安全・品質本部長に変更したことを記載すること。	別紙③項	コメントのとおり修正した。
2	別紙 ②	「予定再処理数量」を「予定受入数量」にすること。また、予定生産量は削除すること。	別紙②項	予定再処理数量を予定受入量に見直し、取得計画および予定生産量を削除した。
3	添付資料五 (廃)	品質・保安会議の議長を副社長から安全・品質本部長に変更したことを補正書に反映させること。	添付書類五	コメントのとおり修正した。
4	添付書類二 (廃)	第 1 表の主たる技術者の履歴に関して、2022 年 7 月の人事異動を反映させること。	添付書類二	コメントのとおり反映し更新した。

申請課はコメント回答について「反映箇所」「コメント対応内容」を記載すること。

貯蔵管理安全委員会諮問要請・審議結果受理書  
(事業部長)

A3-12-19-002-46

様式-2

E 安全委員会 (審議) E - 22 - 7 - 2

事務局確認

諮問要請部署：再処理計画部 計画グループ				
承認	審査			作成
部長	課長・GL	課長	TL	担当
		( . . . )		

諮問内容	件名	廃棄物管理事業変更許可の補正申請 (第1回) について (追加審議)	
	概要	廃棄物管理事業の変更許可申請 (令和3年4月28日付け申請) に対する審査状況を踏まえ、記述の充実等の補正を行う。	
	審議事項	<p>事業部長確認を省略する審議事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> 廃棄物管理施設の事業変更許可申請に関する事項</li> <li><input type="checkbox"/> 廃棄物管理施設の設計及び工事の計画の認可申請に関する事項</li> <li><input type="checkbox"/> 保安規定の変更</li> <li><input type="checkbox"/> 保安規定に基づく品質マネジメントシステム計画の表1および表2に掲げる文書のうち事業部長が制定する規定 ( ) (保安規定第3条の4)</li> <li><input type="checkbox"/> 保安規定に基づく計画 ( 保安規定第 条)</li> <li><input type="checkbox"/> 保安規定第28条に基づく廃棄物管理施設の経年劣化に関する技術的な評価結果およびこれに基づく長期施設管理方針 (保安規定第28条)</li> <li><input type="checkbox"/> 保安規定第59条に基づく定期的な評価の結果</li> <li><input type="checkbox"/> 保安に関する品質マネジメントシステムに係る事項 (「再処理事業部 原子力安全に係る品質マネジメントシステム運用要則」に基づくマネジメントレビューへのインプット)</li> <li><input type="checkbox"/> 安全上重要な施設の安全機能に係る改造の設計レビュー (再処理事業部 設計管理要領)</li> <li><input type="checkbox"/> 事業者対応方針 (事業者対応方針管理規程)</li> <li><input type="checkbox"/> 再処理事業所 再処理事業部 原子力事業者防災業務計画の作成および変更</li> </ul> <p>事業部長確認を行う審議事項</p> <p>事業部長が必要と認める事項として貯蔵管理安全委員会に諮問する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 「平成29年度第2回保安検査等の指摘を踏まえた、当社の取り組みについて」(事業者対応方針)に基づく保安上重要な事象に係る計画および実施結果</li> <li><input type="checkbox"/> その他保安上必要な事項として事業部長が諮問する事項</li> </ul>	<p>事業部長</p> <p>( . . . )</p>

貯蔵管理安全委員会開催日： 2022 年 7月 21日			
廃棄物取扱主任者		貯蔵管理安全委員会委員長	
議事録の廃棄物取扱主任者意見欄記載のとおり。		審議結果を議事録のとおり報告する。	

事業部長	
貯蔵管理安全委員会の審議結果に係る報告を受理する。	

※太線内は、申請課が記入。

事務局（安全技術課）

確認（課長）	作成

## 貯蔵管理安全委員会議事録

1. 開催日時	2022年7月21日 14:10～14:35		
2. 開催場所	再処理事業所 北棟 地下1階 大会議室1		
3. 出席者	別紙-1のとおり		
4. 成立条件	貯蔵管理安全委員会委員16名のうち廃棄物取扱主任者を含む10名の委員で審議が行われたため、貯蔵管理安全委員会は成立した。		
5. 件名	廃棄物管理事業変更許可の補正申請（第1回）について		
6. 審議・報告内容	資料「廃棄物管理事業変更許可申請（審議案件）」等に基づき廃棄物管理事業変更許可の補正申請（第1回）について審議した。		
7. 審議・報告結果	<p>資料「廃棄物管理事業変更許可申請（審議案件）」等に基づき廃棄物管理事業変更許可の補正申請（第1回）について審議した。</p> <p>審議の結果、本件は安全委員会のコメント（別紙-2参照）を反映し、その内容を廃棄物取扱主任者および委員長が確認することをもって了承とする。</p> <p><b>【廃棄物取扱主任者意見】</b> 委員会審議内容を了とし、付加する意見はない。</p>		
8. 審議の結果に基づく確認（資料の修正、再確認事項）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 審議結果に記載するコメントが安全委員会資料に適切に反映されていることを確認した。</li> <li>・ —（ ）— の確認を行い安全委員会審議結果に影響を与えないことを確認した。</li> </ul>		
	廃棄物取扱主任者		貯蔵管理安全委員会委員長

令和4年8月4日 R2

## 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、事業指定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 325 回 品質・保安会議に係る報告書

確認 社長
2022 年 7 月 20 日

承認 議長	審査 安全・品質本部 副本部長	作成 幹事
年 月 日	年 月 日	年 月 日

日 時 場 所	2022年7月19日 (火) 11:00~12:00 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/2階会議室 ⑤ 青森地域共生本社/役員会議室
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係る第 1 回補正について 資料 2 : 廃棄物管理事業変更許可申請に係る第 1 回補正について
審議結果	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。  2. 前回議事等の確認 幹事より、前回の議事内容について、説明があった。  3. 議題 1 【審議】再処理事業変更許可申請に係る第 1 回補正について 4. 議題 2 【審議】廃棄物管理事業変更許可申請に係る第 1 回補正について 再処理事業部より、議題 1 について資料 1 を用いて、議題 2 について資料 2 を用いて、それぞれ説明があり、審議の結果、了承された。 なお、今後予定されている規制庁とのヒアリングの結果、申請書の修正が発生した場合、技術的な論点がなく、記載の適正化であれば、修正内容を委員の方へ周知することで、再審議不要とした。
主任者等の 意見	前回議事等の確認について 【委員からの主な意見】 ・特になし。  【本会議からの指示】 ・特になし。  【主任者の意見】 ・特になし。

議題1：再処理事業変更許可申請に係る第1回補正について

【委員からの主な意見】

- ・有毒ガスに対する防護方針の補正内容において、発生源の調査プロセスおよび影響評価の検討プロセスを詳細に記載とあるが、具体的に新たに追加した有毒ガスはあるのか。  
⇒ 新たに追加した有毒ガスは当初から検討していた範囲であり、発生源の調査プロセスおよび影響評価の検討プロセスを明確にするよう指摘を受けたため、プロセスを明確に記載したものである。
- ・有毒ガスは、化学薬品、ガスの種類および発生量などにより人体への影響は変わってくると思うが、どのような評価条件で影響評価をしているのか。  
⇒ 評価条件としては、発生源となる化学薬品の保有量すべてが漏えいしたことを想定し、有毒ガスの発生量を算出する。評価対象としては、居住性の確保の観点から、中央制御室または緊急時対策所に対する影響の有無を評価している。
- ・影響評価の結果は、事業変更許可申請書に添付しているのか。  
⇒ 事業変更許可申請書へ、評価結果を添付していないが、申請書の補足説明資料として規制庁へ提出している。なお、本文では「敷地内外の固定施設に対しては、当該要員の吸気中の有毒ガス濃度が、有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることを評価により確認した。」などを記載している。
- ・新規基準対応工事で新たに設備が追加することになるが、構造部材に対する化学薬品の反応について考慮する必要があると思う。今後、設工認申請書や保安規定（下部規定を含む）において、化学薬品の反応に対する考慮が仕組みとして必要となると思うので、しっかり検討してほしい。  
⇒ 拝承。

【本会議からの指示】

- ・特になし。

【主任者の意見】

- ・特になし。

議題2：廃棄物管理事業変更許可申請に係る第1回補正について

【委員からの主な意見】

- ・今回の補正で共用する設備を具体的に記載しているが、これらの設備を再処理施設および廃棄物管理施設で合理的な管理とする必要があるが、どのように考えているのか。  
⇒ 保安規定の中で業務所掌を明確にし、合理的な管理となるよう留意する。
- ・当初、保管エリアのみを共用し、共用する設備が申請されていなかったのは、どのような理由からか。  
⇒ 当初、MOX燃料加工施設の第1貯蔵系の共用の記載を参考に、申請書に記載していた。その後の審査において、共用する設備についても記載が必要との指摘を受けたため、共用する設備を明確にしたものである。

	<p>・MOX燃料加工施設における共用化の対応については、どのように考えるのか。  ⇒ MOX燃料加工施設の事業許可申請書と今回の補正書との記載に差異はあるものの、これを前提として今回の補正書の記載を議論しており、影響はないものと考えている。今後のMOX燃料加工施設の設工認申請書の審査の中で議論がなされるものと考えている。</p> <p>【本会議からの指示】  ・特になし。</p> <p>【主任者の意見】  ・特になし。</p>
<p>社長指示  事項</p>	<p>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</p>

## 第 325 回 品質・保安会議出席者一覧表

		出欠	備考
議長	安全・品質本部長	○	
委員	調達室長	○	
	安全・品質本部長副本部長	○	
	濃縮事業部長	○	代理：副事業部長
	埋設事業部長	○	
	再処理事業部長	○	
	技術本部長	○	
	燃料製造事業部長	○	
	加工施設 核燃料取扱主任者	○	
	廃棄物埋設施設 廃棄物取扱主任者	○	
	再処理施設 核燃料取扱主任者	○	代理：第1代行
	廃棄物管理施設 廃棄物取扱主任者	○	
	MOX燃料加工施設 核燃料取扱主任者	○	
	濃縮事業部 濃縮安全・品質部長	○	
	埋設事業部 埋設計画部長	○	
	再処理事業部 再処理計画部長	○	
燃料製造事業部 建設所長	○		
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 325 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

2022年7月19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)	化学処理施設部		部長	○	
3	安品(再処理・濃縮・埋設・MOX・技術)	保全技術部		副部长		
4	安品(再処理・濃縮・埋設・MOX・技術)	再処理計画部		副部长		
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					
7	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
8	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
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 325 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: H1 役員会議室

2022年 7月 19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
1	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術	再処理事業部		副事業部長		
2	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
3	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
4	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
5	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
6	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
7	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
8	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
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 326 回 品質・保安会議に係る報告書

確認
社長
2022年7月22日

承認	審査	作成
議長	安全・品質本部 副本部長	幹事
年 月 日	年 月 日	年 月 日

日 時 場 所	2022年7月21日 (木) 16:00~16:40 ① 事務本館/役員会議室 ② 事務本館/役員応接3 ③ 再処理事務所/役員大会議室 ④ 濃埋事務所/1階A会議室 ⑤ サテライトオフィス (5番館)
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係る第1回補正について (追加審議) 資料2：廃棄物管理事業変更許可申請に係る第1回補正について (追加審議)
審議結果	1. 会議成立要件の確認 議長および委員計17人中16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。  2. 前回議事等の確認 幹事より、前回の議事内容について、説明があった。  3. 議題1 再処理事業変更許可申請に係る第1回補正について (追加審議) 4. 議題2 廃棄物管理事業変更許可申請に係る第1回補正について (追加審議) 再処理事業部より、議題1について資料1を用いて、議題2について資料2を用いて、それぞれ説明があり、審議の結果、了承された。 なお、補正書提出までに、補正内容を変更した場合、記載の適正化の範囲内であれば再審議不要とした。
主任者等の 意見	前回議事等の確認について 【委員からの主な意見】 ・特になし。  【本会議からの指示】 ・特になし。  【主任者の意見】 ・特になし。



	<p>議題1：再処理事業変更許可申請に係る第1回補正について（追加審議）</p> <p>【委員からの主な意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第325回品質・保安会議で審議した内容からの主要な変更点として、記載の明確化、申請書における記載の統一と整合を図るものであり、記載の適正化の範囲であることを理解したが、本文事項の変更の具体的事例をもって説明してほしい。</li> <li>⇒ 例えば、通信連絡設備による現場作業員から緊急時対策所への通信連絡に対して、現場作業員から運転員（統括当直長）、運転員（統括当直長）から緊急時対策所のように、通報連絡の流れが分かるような記載へ変更するものである。</li> </ul> <p>【本会議からの指示】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・特になし。</li> </ul> <p>【主任者の意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・特になし。</li> </ul> <p>議題2：廃棄物管理事業変更許可申請に係る第1回補正について（追加審議）</p> <p>【委員からの主な意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電路の追加ということであるが、本文の変更箇所を具体的に説明してほしい。</li> <li>⇒ 具体的には、運転予備用主母線および運転予備用母線である。</li> <li>・共用する設備として、建屋外壁の一部等を追加しているが、対象箇所は特定できているのか。</li> <li>⇒ 特定できている。具体的には、建屋外壁の他に天井、地下階の壁であり、設工認申請書のしゃへい計算書で明確にしている。</li> <li>・「しゃへいのコンクリート厚さは、約1.0m以上である」の約1.0m以上は工学的な意味としてどのように考えているのか。</li> <li>⇒ 約1.0m以上の「約」の意味としては、既許可の事業許可申請書の審査の中で議論されており、±10%の範囲と考えている。</li> <li>・約1.0m以上の「約」と「以上」とを組み合わせると、±のマイナス側の10%が省かれてしまうと考えるが影響はないのか。</li> <li>⇒ 申請書の約1.0m以上の具体的な数値は、設工認申請書において明確にするため、事業許可申請書ではこの記載で問題ないと考えている。</li> </ul> <p>【本会議からの指示】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・特になし。</li> </ul> <p>【主任者の意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・特になし。</li> </ul>
<p>社長指示 事項</p>	<p>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</p>

## 第326回 品質・保安会議出席者一覧表

		出欠	備考
議長	安全・品質本部長	○	
委員	調達室長	×	
	安全・品質本部副本部長 (安全推進、品質保証)	○	
	濃縮事業部長	○	
	埋設事業部長	○	
	再処理事業部長	○	
	技術本部長	○	代理： ████████ 副本部長
	燃料製造事業部長	○	
	加工施設 核燃料取扱主任者	○	
	廃棄物埋設施設 廃棄物取扱主任者	○	
	再処理施設 核燃料取扱主任者	○	
	廃棄物管理施設 廃棄物取扱主任者	○	
	MOX燃料加工施設 核燃料取扱主任者	○	
	濃縮事業部 濃縮安全・品質部長	○	
	埋設事業部 埋設計画部長	○	
	再処理事業部 再処理計画部長	○	
燃料製造事業部 建設所長	○		
幹事	安全・品質本部 品質保証部長	○	
オブザーバ	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 326 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： 役員大会議室

2022年7月21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)	技術部		部部長		
2	安品(再処理・濃縮・埋設・MOX・技術)	化学処理施設部		部長	○	
3	安品(再処理・濃縮・埋設・MOX・技術)	保全技術部		副部長		
4	安品(再処理・濃縮・埋設・MOX・技術)	再処理計画部	計画 G	GL	○	
5	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
6	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
7	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
8	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
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 326 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： H1 役員会議室

2022年 7月 21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
1	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術	再処理事業部		副事業部長		
2	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
3	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
4	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
5	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
6	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
7	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
8	安品・再処理・濃縮・埋設・MOX・技術					
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					

令和4年8月4日 R1

## 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、事業指定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。

社外秘

0000

決 裁	社長 [Redacted]	決 裁 前 確 認	再処理事業部長 再処理事業部 長 [Redacted]	稟議記番号 2022再計稟第0054号
				2022年 7月 25日 立案
				2022年 7月 25日 決裁

合 議	安全・品質本部 長 [Redacted]	審 査	再) 再処理総務 GL [Redacted]	通 知
--------	----------------------------	--------	------------------------------	--------

立 案	再) 再処理計画 部長 [Redacted]	再) 再処理計画部
		再) 計画G

件 名 再処理事業所廃棄物管理事業変更許可申請書の一部補正の実施について	区 分	計 画
		実 施

1. 提案事項

実施稟議「再処理事業所廃棄物管理事業変更許可申請の実施について」（2021再計稟第0017号、2021年4月26日、社長決裁）に基づき申請（令和3年4月28日付け、2021再計発第66号）した「再処理事業所廃棄物管理事業変更許可申請書」について、添付書類「再処理事業所廃棄物管理事業変更許可申請書本文及び添付書類の一部補正について（案）」（以下、「補正書」という。）のとおりに記載を変更すること。また、補正書を以下のとおりに提出すること。

なお、「原子力規制委員会の所管する法令に係る情報通信技術を用いた行政の推進等に関する法律施行規則」第4条第2項第1号および通達経本部第37号「原子力規制委員会へ送信する電子文書への電子署名について」に基づき、原子力規制委員会に対し電子文書の申請を行う。

(1) 記載の変更事項

- a. 再処理施設の第2低レベル廃棄物貯蔵系の共用に係る共用設備の明確化

(2) 補正書の提出に関する事項

- a. 申請者 : 代表取締役社長 社長執行役員 増田 尚宏
- b. 申請先 : 原子力規制委員会
- c. 申請日 : 本稟議決裁後速やかに提出

2. 提案理由

「再処理事業所廃棄物管理事業変更許可申請書」（令和3年4月28日付け、2021再計発第66号）について、これまでの審査状況等を踏まえ記載を明確にするため、本文および添付書類の一部を補正し、原子力規制委員会に補正書を提出することとしたい。

3. 参考事項

添付書類について、社長公印の押なつを省略する。

(本頁以下余白)



日本原燃株式会社

## 4. 添付書類

再処理事業所廃棄物管理事業変更許可申請書 本文及び添付書類の一部補正について（案）

## 5. 参考書類

- (1) 実施稟議「再処理事業所廃棄物管理事業変更許可申請の実施について」（2021再計稟第0017号、2021年4月26日、社長決裁）（写）
- (2) 通達経本部第37号「原子力規制委員会へ送信する電子文書への電子署名について」  
以 上



補足説明資料 2-9

**設計における変更について  
(DB建屋の共用に関する業務)**

DB建屋の共用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	設計要求事項検討表	
		インプット	アウトプット
2020年10月19日	新規制定	—	—
2020年10月22日	—	新規制定	新規制定
2021年1月24日	—	改正1 内容の適正化	—
2021年1月29日	—	—	改正1 設計審査委員会コメント反映
2021年2月18日	改正1 [REDACTED]	—	—
2022年7月12日	—	改正2 設計のインプットとして規則への適合性に係る条文を追加	改正2 設計のアウトプットとして規則への適合性に係る条文を追加
2022年7月12日	改正2 [REDACTED]	—	—
2022年7月22日	—	改正3 設計審査委員会のコメント反映	改正3 設計審査委員会のコメント反映
2022年7月25日	—	—	改正4 遮蔽壁について対象となる壁を具体化

「設計の計画」及び「設計要求事項検討表」は、社内での設計の進捗や安全審査での指摘事項を踏まえた検討の進捗により、事業変更許可申請に係る見通しが立った時点で、設計を主管する箇所の長が「再処理事業部 設計管理要領」に基づき計画の更新が必要と判断し、改正を行った。

固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の  
廃棄物管理施設との共用の設計の計画

【改正2版（最新） ～ 初版】

文書管理番号：U2-FK30-20E00-009-02

承認	審査				作成
ガラス固化施設部長	貯蔵管理課長	貯蔵管理課課長	貯蔵管理課主任		貯蔵管理課 TL

協議	協議	協議
事業者検査 課長	許認可業務 課長	計画 GL


件名：固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋  
の廃棄物管理施設との共用の設計の計画

改訂 2

再処理事業部 再処理工場

ガラス固化施設部 貯蔵管理課

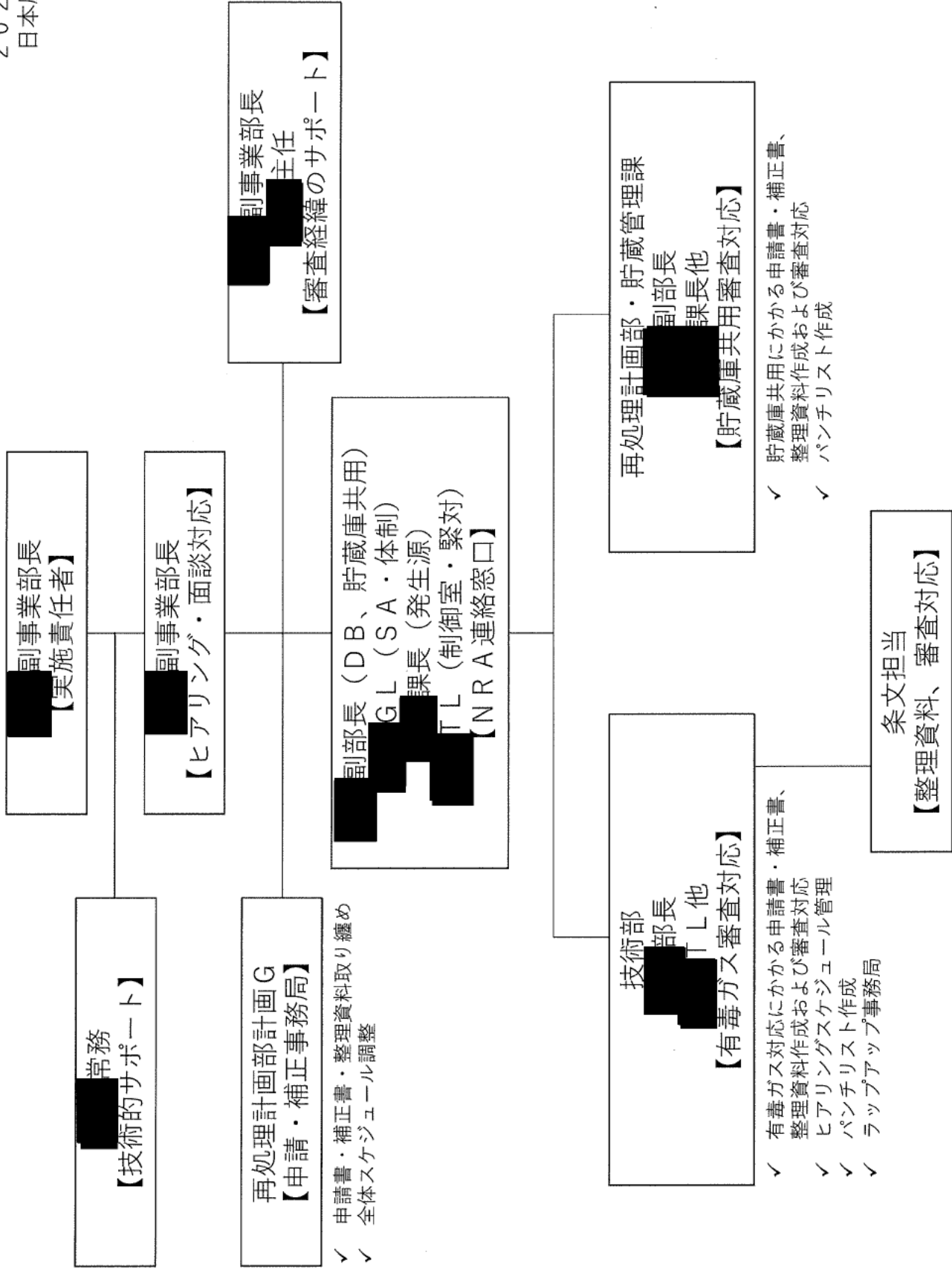
改訂年月日	改訂 番号	改訂来歴	承認者	審査者	作成者
2020年10月19日	0	新規作成	ガラス固化施設部長	貯蔵管理課長	貯蔵管理課主任
2021年2月18日	1		ガラス固化施設部長	貯蔵管理課長	貯蔵管理課主任
2022年7月12日	2		ガラス固化施設部長	貯蔵管理課長	貯蔵管理課 TL

<p>1. 実施区分・内容</p>	<p>(1) 実施区分  <input type="checkbox"/> 新たな設計(新增設)    <input checked="" type="checkbox"/> 過去に実施した設計結果の変更(改造)</p> <p>(2) 内容        廃棄物管理施設における低レベル固体廃棄物を同じ事業所内にある再処理事業再処理施設の低レベル廃棄物貯蔵建屋を共用し保管廃棄する。</p>
<p>2. 検討内容</p>	<p>(1) 必要性等        廃棄物管理施設における低レベル固体廃棄物の保管廃棄量は 2022 年 6 月末時点で 1,140 本であり、最大保管廃棄能力である 1,200 本に近づいている。現在の見通しでは 2023 年 3 月に最大保管廃棄能力に到達する見込みである。        一方、再処理施設における低レベル固体廃棄物の保管廃棄量は 2022 年 5 月末現在の保管廃棄量は 53,158 本であり、再処理事業変更許可申請時の廃棄物量推移予測をベースに今後の予測を行った場合、最大保管廃棄能力である 55,200 本到達は 2027 年 5 月頃と予測され、廃棄物管理施設の低レベル固体廃棄物を受け入れることが可能である。        廃棄物管理施設の雑固体を再処理施設で保管廃棄するため、再処理施設の低レベル廃棄物貯蔵建屋を共用することとして、新たに再処理事業および廃棄物管理事業の変更許可申請および設工認申請を行う必要がある。</p> <p>(2) 技術的根拠・検討結果        再処理施設の第 2 低レベル廃棄物貯蔵建屋に保管廃棄している、第 1 ガラス固化体貯蔵建屋から発生する低レベル固体廃棄物は、E 施設で発生する低レベル固体廃棄物と性状が同様であることから、低レベル廃棄物貯蔵建屋を共用し保管廃棄することは可能である。        また、再処理施設の第 2 低レベル廃棄物貯蔵建屋の第 1 貯蔵系の共用にあたっては、事業許可基準規則に適合するために必要な設備も共用する。</p> <p>(3) 概算費用検討結果  </p> <p>(4) 法令に基づく手続き</p> <p>—【再処理施設】—</p> <p>— 第 44 条の 4 (変更の許可及び届出等) — <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無</p> <p>— 第 45 条 (設計及び工事の計画の認可) — <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無</p> <p>— 第 46 条第 3 項 (使用前事業者検査の確認申請) — <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無</p> <p>【廃棄物管理施設】</p> <p>第 51 条の 5 (変更の許可及び届出等)                    <input checked="" type="checkbox"/> 有    <input type="checkbox"/> 無</p> <p>第 51 条の 7 (設計及び工事の計画の認可)                <input checked="" type="checkbox"/> 有    <input type="checkbox"/> 無</p> <p>第 51 条の 8 第 3 項 (使用前事業者検査の確認申請)    <input checked="" type="checkbox"/> 有    <input type="checkbox"/> 無</p> <p>※使用前事業者検査の時期・内容は、設工認の申請状況を踏まえ検討する。        (添付資料: <input checked="" type="checkbox"/> 有・<input type="checkbox"/> 無 )</p>

3. 設計の 計画	<p>【設備区分】</p> <p>■安全機能を有する施設 (□安重 ■非安重)</p> <p>□重大事故等対処施設 (□品質重要度クラスⅠ □品質重要度クラスⅡ～Ⅳ)</p> <p>□その他施設</p>
	<p>【各段階に適した設計レビュー、検証、妥当性確認】</p> <p>(1) 設計レビュー</p> <p>・設計レビュー区分</p> <p>□安全委員会 ■設計審査委員会 ■設計主管課主催</p> <p>・設計レビューの内容 (予定)</p> <p>□発注前 ( )</p> <p>□製作・施工開始前 ( )</p> <p>■その他 (事業許可基準規則への適合性 )</p> <p>(2) 設計検証</p> <p>■設計のアウトプット (設計要求事項検討表) の内容確認</p> <p>添付資料: □発注仕様書 □技術検討書 □設計図書 (解析結果を含む)</p> <p>■その他* (社内検討資料 )</p> <p>□設計のアウトプット (供給者から提出される設計図書) の内容確認</p> <p>図書概要: □設備設計の結果</p> <p>□新技術・新知見・新設計の実証試験等の内容確認</p> <p>□解析結果</p> <p>□その他* ( )</p> <p>*: ソフトウェア、手順書等を含む。</p> <p>(3) 妥当性確認</p> <p>□ 工場検査 □ 現地検査 □ 試運転</p> <p>□ 代替計算、モックアップ等の実証試験</p> <p>■ 使用前事業者検査 □その他 ( )</p> <p>※使用前事業者検査の時期・内容は、設工認の申請状況を踏まえ検討する。</p>
	<p>【実施体制 (内部および外部の資源)】</p> <p>設計主管課 : ガラス固化施設部 貯蔵管理課</p> <p>・共用にかかる申請書・補正書作成および審査対応</p> <p>・位置、構造、設備に関する規則に対する影響確認</p> <p>・共用に係る技術的評価 (工事等に関する見直しを含む)</p>

	<p>【責任（保安活動の内容について説明する責任を含む）および権限】</p> <p>■設計主管課長    ■関連部門（廃棄物管理課）</p> <p>・社内の事業変更許可申請に係る体制については別紙－1を参照。</p>
3. 設計の計画	<p>【設計スケジュール（設計の期間）】</p> <p>別紙－2参照。</p>
	<p>【不適合および予期せぬ事象の発生等を未然に防止するための活動の実施】</p> <p><input type="checkbox"/>有    <input checked="" type="checkbox"/>無</p>
	<p>【設計の性質、複雑さの程度】</p> <p>(1) 設計の性質</p> <p><input type="checkbox"/>新規の設計変更（新技術・新知見・新設計等）</p> <p>■過去の類似した設計をしたことがある場合</p> <p>(2) 複雑さの程度（設計の複雑さによる注意点を記載する。）</p> <p>共用する低レベル廃棄物貯蔵建屋の一部を廃棄物管理施設と解釈した場合、廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則及びその解釈の各条文に対する設計方針等への影響を考慮する必要がある。</p>
4. 他設備への影響確認	<p>(1) 他設備の安全機能への影響</p> <p>■有    <input type="checkbox"/>無</p> <p>共用する低レベル廃棄物貯蔵建屋の一部を廃棄物管理施設と解釈した場合、「廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」及び「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」並びにその解釈の各条文に対する設計方針等への影響が無いことを確認する。</p> <p>(2) 上記に関する関連部門との協議</p> <p>■有（共用施設部 廃棄物管理課）    <input type="checkbox"/>無</p>





# 別紙-1 有毒ガス・廃棄物貯蔵設備共用安全審査体制

設計スケジュール

(件名：固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用の設計の計画)

設計計画書 (1/1) 設計に関する計画および実績フロー表

設計計画書 (1/1) 設計の段階	改 2
全体工程	
設計に用いる情報 (インプット)	
設計の結果に係る情報 (アウトプット)	
設計レビュー	
設計検証	
妥当性確認	
変更履歴	

文書管理番号：U2-FK30-20E00-009-01

承認	審査				作成
ガラス固化施設部長	貯蔵管理課長	貯蔵管理課課長	貯蔵管理課副長	貯蔵管理課副長	主任

協議	協議	協議
事業者検査 課長	許認可業務 課長	計画 GL


件名：固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋  
の廃棄物管理施設との共用の設計の計画

改訂 1

再処理事業部 再処理工場

ガラス固化施設部 貯蔵管理課

改訂年月日	改訂 番号	改訂来歴	承認者	審査者	作成者
2020年10月19日	0	新規作成	■ ガラス固化施設部長	■ 貯蔵管理課長	■ 貯蔵管理課主任
2021年2月18日	1	■	■ ガラス固化施設部長	■ 貯蔵管理課長	■ 貯蔵管理課主任

<p>1. 実施区分・内容</p>	<p>(1) 実施区分  <input type="checkbox"/> 新たな設計(新增設)    <input checked="" type="checkbox"/> 過去に実施した設計結果の変更(改造)</p> <p>(2) 内容        廃棄物管理施設における低レベル固体廃棄物を同じ事業所内にある再処理事業再処理施設の低レベル廃棄物貯蔵建屋を共用し保管廃棄する。</p>												
<p>2. 検討内容</p>	<p>(1) 必要性等        廃棄物管理施設における低レベル固体廃棄物の保管廃棄量は 2020 年 7 月末現在の 1,104 本であり、最大保管廃棄能力である 1,200 本に近づいている。現在の見通しでは 2021 年 9 月に最大保管廃棄能力に到達する見込みである。        一方、再処理施設における低レベル固体廃棄物の保管廃棄量は 2020 年 7 月末現在の保管廃棄量は 48,459 本であり、再処理事業変更許可申請時の廃棄物量推移予測をベースに今後の予測を行った場合、最大保管廃棄能力である 55,200 本到達は 2027 年 8 月頃と予測され、廃棄物管理施設の低レベル固体廃棄物を受け入れることが可能である。        廃棄物管理施設の雑固体を再処理施設で保管廃棄するため、再処理施設の低レベル廃棄物貯蔵建屋を共用することとして、新たに再処理事業および廃棄物管理事業の変更許可申請を行う必要がある。</p> <p>(2) 技術的根拠・検討結果        再処理施設の第 2 低レベル廃棄物貯蔵建屋に保管廃棄している、第 1 ガラス固化体貯蔵建屋から発生する低レベル固体廃棄物は、E 施設で発生する低レベル固体廃棄物と性状が同様であることから、低レベル廃棄物貯蔵建屋を共用し保管廃棄することは可能である。</p> <p>(3) 概算費用検討結果  </p> <p>(4) 法令に基づく手続き</p> <p>【再処理施設】※</p> <table border="0"> <tr> <td>第 44 条の 4 (変更の許可及び届出等)</td> <td><input type="checkbox"/> 有</td> <td><input type="checkbox"/> 無</td> </tr> <tr> <td>第 45 条 (設計及び工事の計画の認可)</td> <td><input type="checkbox"/> 有</td> <td><input type="checkbox"/> 無</td> </tr> <tr> <td>第 46 条第 3 項 (使用前事業者検査の確認申請)</td> <td><input type="checkbox"/> 有</td> <td><input type="checkbox"/> 無</td> </tr> </table> <p>※再処理施設については、廃棄物管理課にて設計の計画を作成する。</p> <p>【廃棄物管理施設】</p> <table border="0"> <tr> <td>第 51 条の 5 (変更の許可及び届出等)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 有</td> <td><input type="checkbox"/> 無</td> </tr> </table>	第 44 条の 4 (変更の許可及び届出等)	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	第 45 条 (設計及び工事の計画の認可)	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	第 46 条第 3 項 (使用前事業者検査の確認申請)	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	第 51 条の 5 (変更の許可及び届出等)	<input checked="" type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無
第 44 条の 4 (変更の許可及び届出等)	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無											
第 45 条 (設計及び工事の計画の認可)	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無											
第 46 条第 3 項 (使用前事業者検査の確認申請)	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無											
第 51 条の 5 (変更の許可及び届出等)	<input checked="" type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無											

	<p>第 51 条の 7 (設計及び工事の計画の認可)      <input checked="" type="checkbox"/>有      <input type="checkbox"/>無</p> <p>第 51 条の 8 第 3 項 (使用前事業者検査の確認申請) <input checked="" type="checkbox"/>有      <input type="checkbox"/>無</p> <p>※現時点では、設工認申請に係る具体的な内容が確定していないが法令に基づく      手続きを「有」とする。</p> <p>なお、具体的な内容については事業変更許可後に見直しを行うものとする。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料: <input checked="" type="checkbox"/>有・無 )</p>
--	--

3. 設計の 計画	<p><b>【設備区分】</b></p> <p>■安全機能を有する施設* (□安重 ■非安重)</p> <p>□その他施設</p> <p>*: 安全機能を有する施設は、「設計の計画」について、品質保証部の確認を受ける。</p>
	<p><b>【各段階に適した設計レビュー、検証、妥当性確認】</b></p> <p>(1) 設計レビュー</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設計レビュー区分 <ul style="list-style-type: none"> <li>□安全委員会    ■設計審査委員会    ■設計主管課主催</li> </ul> </li> <li>・設計レビューの内容 (予定) <ul style="list-style-type: none"> <li>□発注前 ( )</li> <li>□製作・施工開始前 ( )</li> <li>■その他 (事業変更申請前 )</li> </ul> </li> </ul> <p>(2) 設計検証</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□設計のアウトプット (仕様書や承認図書等) の内容確認</li> <li>□新技術・新知見・新設計の実証試験等の内容確認</li> <li>□解析の内容確認</li> <li>■その他 (社内検討資料 )</li> </ul> <p>(3) 妥当性確認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 工場検査    □ 現地検査    □ 試運転</li> <li>□ 代替計算、モックアップ等の実証試験</li> <li>■ *使用前事業者検査    □その他 ( )</li> </ul> <p>*: 現時点では、設工認申請に係る具体的内容が確定していないことから、事業変更許可後に実施内容の見通しが立った時点で明確にする。</p>
	<p><b>【実施体制 (内部および外部の資源)】</b></p> <p>設計主管課 : ガラス固化施設部 貯蔵管理課</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・共用にかかる申請書・補正書作成および審査対応</li> <li>・位置、構造、設備に関する規則に対する影響確認</li> <li>・共用に係る技術的評価 (工事等に関する見直しを含む)</li> </ul>
	<p><b>【責任 (保安活動の内容について説明する責任を含む)および権限】</b></p> <p>■設計主管課長    ■関連部門 (廃棄物管理課)</p> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・E 施設に関する責任は、設計主管課である貯蔵管理課長が担当する。</li> <li>・DB 建屋に関する責任は、関連部門である廃棄物管理課長が担当する。</li> </ul> </div>

3. 設計の 計画	<p>【設計スケジュール（設計の期間）】 別紙－2 参照</p>
	<p>【不適合および予期せぬ事象の発生等を未然に防止するための活動の実施】 <input type="checkbox"/>有      <input checked="" type="checkbox"/>無</p>
	<p>【設計の性質、複雑さの程度】</p> <p>(1) 設計の性質 <input type="checkbox"/>新規の設計変更（新技術・新知見・新設計等） <input checked="" type="checkbox"/>過去の類似した設計をしたことがある場合</p> <p>(2) 複雑さの程度（設計の複雑さによる注意点を記載する。） 共用する低レベル廃棄物貯蔵建屋の一部を廃棄物管理施設と解釈した場合、廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則及びその解釈の各条文に対する設計方針等への影響を考慮する必要がある。</p>
4. 他設備への 影響確認	<p>(1) 他設備の安全機能への影響 <input checked="" type="checkbox"/>有      <input type="checkbox"/>無</p> <p>(2) 上記に関する関連部門との協議 <input checked="" type="checkbox"/>有（共用施設部 廃棄物管理課）      <input type="checkbox"/>無</p>



## 設計スケジュール

(件名：固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用の設計の計画)

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																							改	1
設計の段階	特記事項	2020年度												2021年度											備考
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	
全体工程																									
設計に用いる情報 (インプット)																									
設計の結果に係る情報 (アウトプット)																									
設計レビュー																									
設計検証																									
妥当性確認																									
変更履歴																									

文書管理番号：U2-FK30-20E00-009

承認	審査			作成
ガラス固化施設部長	貯蔵管理課長	貯蔵管理課課長		主任
			( . . )	( . . )


協議	協議	協議
事業者検査 課長	許認可業務 課長	計画 GL

件名：固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋  
の廃棄物管理施設との共用の設計の計画

再処理事業部 再処理工場

ガラス固化施設部 貯蔵管理課

改訂年月日	改訂 番号	改訂来歴	承認 者	審査 者	作成 者
2020年10月19日	0	新規作成	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> ガラス固化施設部長	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> 貯蔵管理課長	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> 貯蔵管理課主任

<p>1. 実施区分・内容</p>	<p>(1) 実施区分  <input type="checkbox"/>新たな設計(新增設) <input checked="" type="checkbox"/>過去に実施した設計結果の変更(改造)</p> <p>(2) 内容        廃棄物管理施設における低レベル固体廃棄物を同じ事業所内にある再処理事業再処理施設の低レベル廃棄物貯蔵建屋を共用し保管廃棄する。</p>												
<p>2. 検討内容</p>	<p>(1) 必要性等        廃棄物管理施設における低レベル固体廃棄物の保管廃棄量は 2020 年 7 月末現在の 1,104 本であり、最大保管廃棄能力である 1,200 本に近づいている。現在の見通しでは 2021 年 9 月に最大保管廃棄能力に到達する見込みである。        一方、再処理施設における低レベル固体廃棄物の保管廃棄量は 2020 年 7 月末現在の保管廃棄量は 48,459 本であり、再処理事業変更許可申請時の廃棄物量推移予測をベースに今後の予測を行った場合、最大保管廃棄能力である 55,200 本到達は 2027 年 8 月頃と予測され、廃棄物管理施設の低レベル固体廃棄物を受け入れることが可能である。        廃棄物管理施設の雑固体を再処理施設で保管廃棄するため、再処理施設の低レベル廃棄物貯蔵建屋を共用することとして、新たに再処理事業および廃棄物管理事業の変更許可申請を行う必要がある。</p> <p>(2) 技術的根拠・検討結果        再処理施設の第 2 低レベル廃棄物貯蔵建屋に保管廃棄している、第 1 ガラス固化体貯蔵建屋から発生する低レベル固体廃棄物は、E 施設で発生する低レベル固体廃棄物と性状が同様であることから、低レベル廃棄物貯蔵建屋を共用し保管廃棄することは可能である。</p> <p>(3) 概算費用検討結果  </p> <p>(4) 法令に基づく手続き</p> <p>【再処理施設】※</p> <table border="0"> <tr> <td>第 44 条の 4 (変更の許可及び届出等)</td> <td><input type="checkbox"/>有</td> <td><input type="checkbox"/>無</td> </tr> <tr> <td>第 45 条 (設計及び工事の計画の認可)</td> <td><input type="checkbox"/>有</td> <td><input type="checkbox"/>無</td> </tr> <tr> <td>第 46 条第 3 項 (使用前事業者検査の確認申請)</td> <td><input type="checkbox"/>有</td> <td><input type="checkbox"/>無</td> </tr> </table> <p>※再処理施設については、廃棄物管理課にて設計の計画を作成する。</p> <p>【廃棄物管理施設】</p> <table border="0"> <tr> <td>第 51 条の 5 (変更の許可及び届出等)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>有</td> <td><input type="checkbox"/>無</td> </tr> </table>	第 44 条の 4 (変更の許可及び届出等)	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	第 45 条 (設計及び工事の計画の認可)	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	第 46 条第 3 項 (使用前事業者検査の確認申請)	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	第 51 条の 5 (変更の許可及び届出等)	<input checked="" type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無
第 44 条の 4 (変更の許可及び届出等)	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無											
第 45 条 (設計及び工事の計画の認可)	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無											
第 46 条第 3 項 (使用前事業者検査の確認申請)	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無											
第 51 条の 5 (変更の許可及び届出等)	<input checked="" type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無											

	<p>第 51 条の 7 (設計及び工事の計画の認可)      <input checked="" type="checkbox"/>有      <input type="checkbox"/>無</p> <p>第 51 条の 8 第 3 項 (使用前事業者検査の確認申請) <input checked="" type="checkbox"/>有      <input type="checkbox"/>無</p> <p>※現時点では、設工認申請に係る具体的な内容が確定していないが法令に基づく 手続きを「有」とする。</p> <p>なお、具体的な内容については事業変更許可後に見直しを行うものとする。</p> <p>(添付資料: <input checked="" type="checkbox"/>有・無 )</p>
--	--

3. 設計の 計画	<p><b>【設備区分】</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/>安全機能を有する施設* (<input type="checkbox"/>安重 <input checked="" type="checkbox"/>非安重)</p> <p><input type="checkbox"/>その他施設</p> <p>*: 安全機能を有する施設は、「設計の計画」について、品質保証部の確認を受ける。</p>
	<p><b>【各段階に適した設計レビュー、検証、妥当性確認】</b></p> <p>(1) 設計レビュー</p> <p>・設計レビュー区分</p> <p><input type="checkbox"/>安全委員会    <input checked="" type="checkbox"/>設計審査委員会    <input checked="" type="checkbox"/>設計主管課主催</p> <p>・設計レビューの内容 (予定)</p> <p><input type="checkbox"/>発注前 ( )</p> <p><input type="checkbox"/>製作・施工開始前 ( )</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>その他 (事業変更変更申請前 )</p>
	<p>(2) 設計検証</p> <p><input type="checkbox"/>設計のアウトプット (仕様書や承認図書等) の内容確認</p> <p><input type="checkbox"/>新技術・新知見・新設計の実証試験等の内容確認</p> <p><input type="checkbox"/>解析の内容確認</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>その他 (社内検討資料 )</p>
	<p>(3) 妥当性確認</p> <p><input type="checkbox"/>工場検査    <input type="checkbox"/>現地検査    <input type="checkbox"/>試運転</p> <p><input type="checkbox"/>代替計算、モックアップ等の実証試験</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>使用前事業者検査    <input type="checkbox"/>その他 ( )</p>
	<p><b>【実施体制 (内部および外部の資源)】</b></p> <p>添付資料参照</p>
	<p><b>【責任 (保安活動の内容について説明する責任を含む)および権限】</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/>設計主管課長    <input checked="" type="checkbox"/>関連部門 (廃棄物管理課)</p> <p>[</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・E 施設に関する責任は、設計主管課である貯蔵管理課長が担当する。</li> <li>・DB 建屋に関する責任は、関連部門である廃棄物管理課長が担当する。</li> </ul> <p>]</p>

3. 設計の 計画	<b>【設計スケジュール（設計の期間）】</b> 別紙－2参照
	<b>【不適合および予期せぬ事象の発生等を未然に防止するための活動の実施】</b> <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無
	<b>【設計の性質、複雑さの程度】</b> (1) 設計の性質 <input type="checkbox"/> 新規の設計変更（新技術・新知見・新設計等） <input checked="" type="checkbox"/> 過去の類似した設計をしたことがある場合  (2) 複雑さの程度（設計の複雑さによる注意点を記載する。） 共用する低レベル廃棄物貯蔵建屋の一部を廃棄物管理施設と解釈した場合、廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則及びその解釈の各条文に対する設計方針等への影響を考慮する必要がある。
4. 他設備への 影響確認	(1) 他設備の安全機能への影響 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無  (2) 上記に関する関連部門との協議 <input checked="" type="checkbox"/> 有（共用施設部 廃棄物管理課課） <input type="checkbox"/> 無

設計スケジュール

(件名：固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用の設計の計画)

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	2020年度												2021年度			改	備考							
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月			7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月
設計の段階	特記事項																								
全体工程																									
設計に用いる情報 (インプット)																									
設計の結果に係る情報 (アウトプット)																									
設計レビュー																									
設計検証																									
妥当性確認																									
変更履歴																									

2020.10.19 新規作成



管理番号（廃棄物管理課）：R1-AG01-20D03-001

管理番号（貯蔵管理課）：U2-AG01-20E00-013

承認		審査					作成	
再処理事業部長	副事業部長	再処理工場長	再処理計画部長	共用施設部長	ガラス固化施設部長	放射線管理部長	廃棄物管理課長	貯蔵管理課長

固体廃棄物貯蔵に係る  
再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の  
廃棄物管理施設との共用に関する実施方針

2020年10月

共用施設部 廃棄物管理課

ガラス固化施設部 貯蔵管理課

## 1. はじめに

2020年8月26日の廃棄物管理事業廃棄物施設(以下、「E施設」という。)の新規制基準への適合に係る事業変更許可を踏まえ、事業変更許可申請を一旦取り下げていた低レベル固体廃棄物の最大保管廃棄能力の向上に係る再申請について、改めて検討を実施した。

E施設の低レベル固体廃棄物の保管廃棄能力の向上に係る対応のこれまでの経緯は以下に示すとおりである。

### ▶ 保管廃棄能力の向上に係る事業変更許可申請

2010年10月、E施設の受入れ・貯蔵作業や定期点検等により発生する低レベル固体廃棄物の保管廃棄容量が最大保管廃棄能力の約1,200本に近づいていることから、最大保管廃棄能力の向上(約1,200本⇒約2,000本)に係る廃棄物管理事業変更許可申請を実施した。

### ▶ 新規制基準への適合性確認等の事業変更許可申請

2014年1月、新規制基準への適合性確認等をうけるための廃棄物管理事業変更許可を申請。本申請後、新規制基準適合に係る安全審査を優先したために、保管廃棄能力の向上に係る申請に関する審査を中断した。

### ▶ 再処理施設低レベル固体廃棄物貯蔵設備のMOX燃料加工施設との共用

2017年5月、原子力規制委員会へ申請した再処理事業変更許可申請書の一部補正において、再処理施設低レベル固体廃棄物貯蔵設備をMOX燃料加工施設と共用することとした(2020年7月再処理事業変更許可申請の補正)。

### ▶ 保管廃棄能力の向上に係る事業変更許可申請の取り下げ

2020年3月、E施設の最大保管廃棄能力の向上に係る廃棄物管理事業変更許可申請は、新規制基準の施行前の申請であることから、一旦取り下げ、新規制基準の内容を取込んだ上で(新規制基準への適合に係る事業変更許可後)改めて申請することとした。

## 2. 検討結果

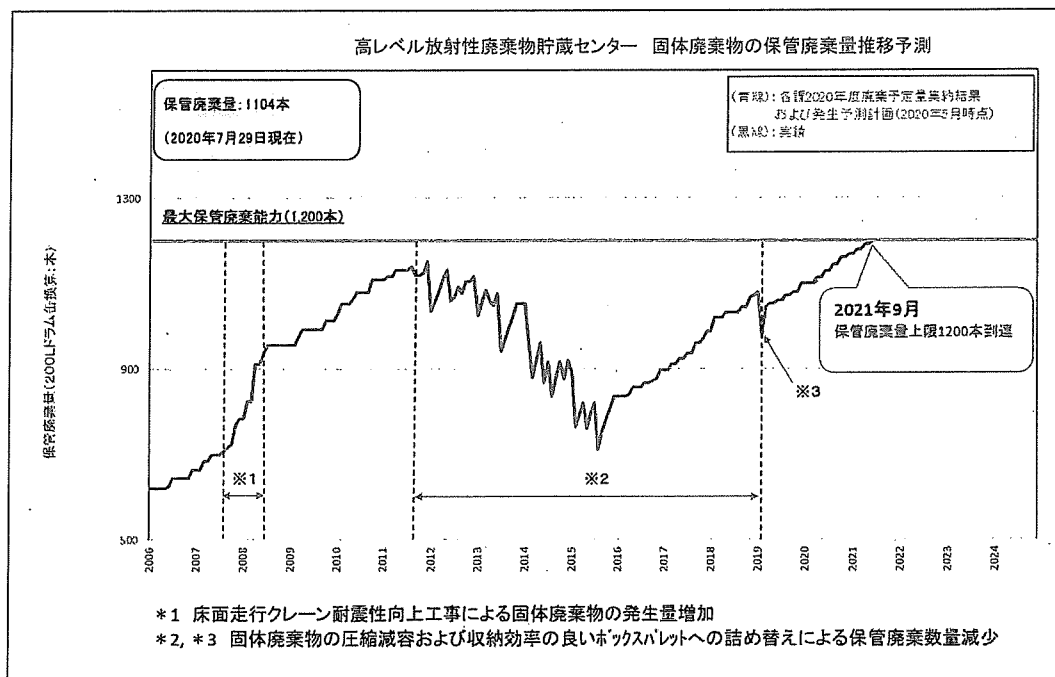
E施設における低レベル固体廃棄物貯蔵容量の不足に対し、これまではE施設単独で保管廃棄能力の向上(貯蔵容量の増加)を行うことを考えていたが、再処理事業所における低レベル固体廃棄物の貯蔵総量を極力少なくするため、貯蔵容量を増やさず、同じ事業所内にある再処理事業再処理施設の低レベル廃棄物貯蔵建屋における貯蔵を共用して対応する方針とする。

### 3. 検討内容

#### (1) E 施設および再処理施設の低レベル固体廃棄物の保管廃棄状況

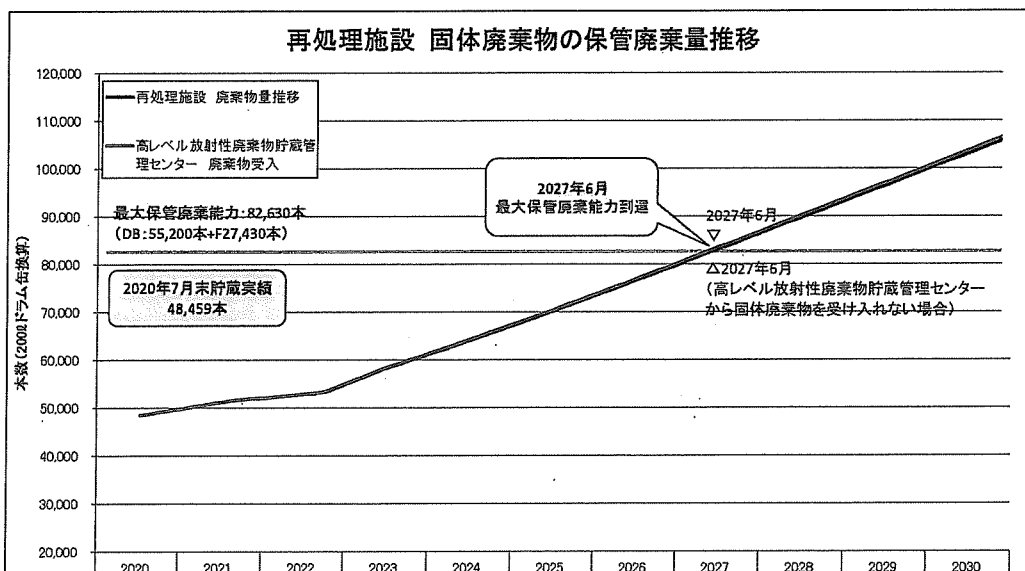
##### ➤ E 施設の状況

2020年7月末現在の保管廃棄量は1,104本であり、最大保管廃棄能力である1,200本に近づいている。これまでの実績を踏まえ精査した結果、現在の見通しでは2021年9月に最大保管廃棄能力に到達する見込みである。



##### ➤ 再処理施設の状況

2020年7月末現在の保管廃棄量は48,459本であり、再処理事業変更許可申請時の廃棄物量推移予測をベースに今後の予測を行った場合、最大保管廃棄能力である55,200本到達は2027年6月頃と予測され、これまでに新たに第3低レベル廃棄物貯蔵建屋を増設する計画である。このため、他事業の施設で発生する低レベル固体廃棄物を受け入れるとしても、実施することは可能な状況にある。



(2) 低レベル固体廃棄物の保管廃棄に係る対応検討

E 施設の低レベル固体廃棄物の保管廃棄対応として、“保管廃棄能力の向上(貯蔵容量の増加)”と新たな方策となりうる“再処理施設の低レベル廃棄物貯蔵建屋の共用”とを比較検討した結果、“再処理施設の低レベル廃棄物貯蔵建屋の共用”の方が、低レベル固体廃棄物の貯蔵総量を増やさずに済む等の管理面を含め総合的に利点が大きいと判断した(表1参照)。

また、2020年7月に認可を受けた新規規制基準に係る再処理事業変更許可では、MOX燃料加工施設の低レベル固体廃棄物の受け入れを再処理施設低レベル固体廃棄物貯蔵設備へ受け入れることが可能となっており、異なる事業区分で廃棄物の保管を共用することに対する事業変更許可の実績がある。

このため、E施設の廃棄物を再処理施設で貯蔵するため、再処理施設の低レベル廃棄物貯蔵建屋をE施設と共用することとして、新たに再処理事業および廃棄物管理事業の変更許可申請を行うこととする。

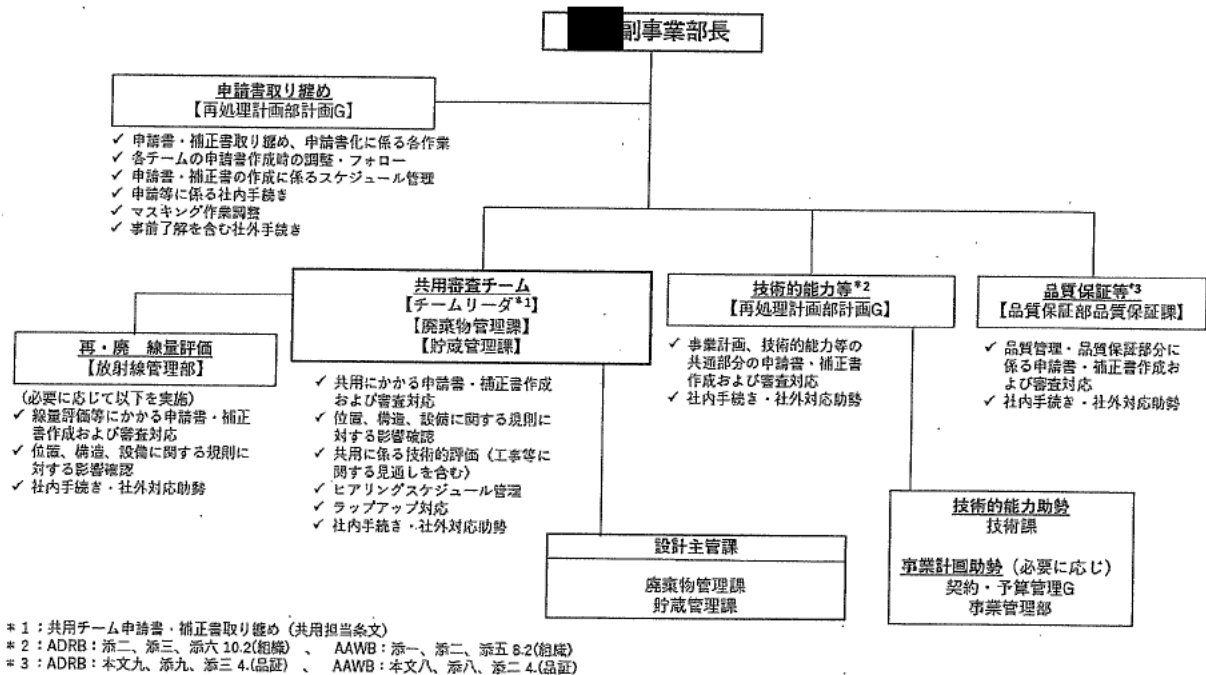
表1 低レベル固体廃棄物の保管廃棄に係る対応比較表

項目	E施設の保管廃棄能力の向上 (貯蔵容量の増加)	再処理施設の 低レベル廃棄物貯蔵建屋の共用
対応概要	最大保管廃棄能力の向上 (約1,200本⇒約2,000本)	同じ敷地内にある再処理施設の 貯蔵設備を共用
低レベル固体 廃棄物の最大 保管廃棄能力	約84,630本容量	約83,830本容量
線量評価	<p>保管廃棄能力の向上に伴い線量率が増加する。但し、以下の理由から線量評価の変更がないことを確認(2010年説明)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・保管廃棄能力の向上後の低レベル固体廃棄物からの放射線による線量率は、地上階に保管している輸送容器の線量率の最大値と比較し、十分に小さいことから、線量評価上、低レベル固体廃棄物の寄与を考慮する必要がないこと。</li> <li>・外部放射線に係る線量率の増加は極めて小さい値であり、現行の遮蔽設計区分を変更する必要がないこと。</li> </ul>	<p>以下を踏まえ、共用する場合も現在の線量評価からの変更がないことを確認。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・E施設から受け入れる低レベル固体廃棄物からの放射線による線量率は、再処理施設の低レベル廃棄物貯蔵建屋に貯蔵している低レベル固体廃棄物と比較して小さく、現行の遮蔽設計区分に影響を及ぼさないこと。</li> <li>・既に再処理施設の低レベル廃棄物貯蔵建屋に保管廃棄している、第1ガラス固化体貯蔵建屋から発生する低レベル固体廃棄物は、E施設で発生する低レベル固体廃棄物と性状が同様であること。</li> </ul>
安全審査	<p>以下項目の安全審査を想定。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・遮蔽等:最大保管廃棄能力の向上による線量増加</li> <li>・地震による損傷の防止:3段積みから4段積みによる荷重増加</li> <li>・保管廃棄施設:保管廃棄するために必要な容量</li> </ul>	<p>左記安全審査の項目のうち、「遮蔽」および「地震による損傷防止」については、再処理施設の線量評価条件の方が厳しいこと、および固体廃棄物の段積み等の状態変更がないことから、より合理的な審査が可能と考える。</p>

#### 4. その他

##### (1) 検討体制及び役割

本方針に基づく具体的な技術検討、再処理事業及び廃棄物管理事業に係る事業変更許可申請、安全審査等に係る体制を以下に示す。



#### 再処理施設 低レベル廃棄物貯蔵建屋の共用に係る体制

##### (2) スケジュール

再処理事業及び廃棄物管理事業の事業変更許可申請書の準備が整い次第、速やかに申請を行う

なお、当該方針に基づき、「再処理事業部 原子力安全に係る品質マネジメントシステム運用要則」に従い設計管理及び施設管理を実施していく。

以上

固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の

廃棄物管理施設との共用

設計要求事項検討表

**【改正4版（最新）～ 初版】**

設計要求事項検討表（件名：固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用）

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)*2
<p>1. 機能および性能に係る要求事項 &lt;廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則&gt; 廃棄施設における固体廃棄物の保管廃棄の変更による廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則への適合性への影響について確認する。 本変更により規則への適合性に関する条文は、以下の第二条、第三条、第四条、第五条、第六条、第八条、第九条、第十一条、第十六条、第十七条、第十八条、第十九条である。 なお、対象条文の選定は、別紙の「規則への適合性に関する条文の選定フロー」による。</p> <p>(遮蔽等) 第二条 廃棄物管理施設は、当該廃棄物管理施設からの直接線及びスカイシャイン線による事業所周辺の線量を十分に低減できるよう、遮蔽その他適切な措置を講じたものでなければならない。 2 廃棄物管理施設は、放射線障害を防止する必要がある場合には、管理区域その他事業所内の人が立ち入る場所における線量を低減できるよう、遮蔽その他適切な措置を講じたものでなければならない。</p> <p>(閉じ込めの機能) 第三条 廃棄物管理施設は、放射性廃棄物を限定された区域に適切に閉じ込めることができるものでなければならない。</p> <p>(火災等による損傷の防止) 第四条 廃棄物管理施設は、火災又は爆発により当該廃棄物管理施設の安全性が損なわれないよう、次に掲げる措置を適切に組み合わせた措置を講じたものでなければならない。 一 火災及び爆発の発生を防止すること。 二 火災及び爆発の発生を早期に感知し、及び消火すること。 三 火災及び爆発の影響を軽減すること。</p>	<p>本変更により規則への適合性に関する条文は、以下の第二条、第三条、第四条、第五条、第六条、第八条、第九条、第十一条、第十六条、第十七条、第十八条、第十九条である。 主な条文の検討内容は以下のとおり。</p> <p>(遮蔽等) 第1項について、以下により適合していることを確認した。 ・共用する第1貯蔵系の貯蔵室内においては、再処理施設からの雑固体と同じ基準線量率(500<math>\mu</math>Sv/h以下)で管理する雑固体を保管廃棄することから、貯蔵室内の基準線量率の変更はない。 ・共用する第1貯蔵系の最大保管廃棄能力は変更しないことから、本変更後においても線量評価に用いる雑固体の数量及び配置に変更はない。 ・上記より、第1貯蔵系を収納する第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の線量評価に用いる条件に変更はないため、再処理施設からの放射線による線量は既許可の評価結果(年間約6<math>\times</math>10<sup>-3</sup>mSv)から変更はない。 第2項について、以下により適合していることを確認した。 ・共用する第1貯蔵系の貯蔵室内においては、同じ基準線量率(500<math>\mu</math>Sv/h以下)で管理する雑固体を保管廃棄することから、本変更後においても遮蔽設計区分に基づく貯蔵室内の基準線量率の変更はない。 ・共用する第1貯蔵系の貯蔵室周辺においては、貯蔵室の最大保管廃棄能力に基づく雑固体の数量及び配置に変更はなく、本変更後においても遮蔽設計区分に基づく貯蔵室周辺の基準線量率の変更はない。 ・上記より、共用する第1貯蔵系を収納する第2低レベル廃棄物貯蔵建屋内の遮蔽設計区分の変更はない。</p> <p>(閉じ込めの機能) 以下により適合していることを確認した。 ・廃棄物管理施設で発生する固体廃棄物は、雑固体を金属製の容器に封入した固体廃棄物であるため、放射性廃棄物が著しく漏えいするおそれはない。よって、放射性廃棄物を限定された区域に適切に閉じ込めることができる。</p> <p>(火災等による損傷の防止) 以下により、適合していることを確認した。 第一号について ・共用する第1貯蔵系の設備には、火災及び爆発の発生の防止のため実用上可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用している。 第二号について ・共用する第1貯蔵系で火災が発生した場合、第1貯蔵系に係る火災感知設備により火災及び爆発を感知し、再処理施設から安全指令一斉放送にて火災の発生が再処理施設及び廃棄物管理施設に周知され、第1貯蔵系に係る消火設備により消火を行うことで、廃棄物管理施設として早期に感知し及び消火することが可能である。 第三号について ・共用する第1貯蔵系を収納する第2低レベル廃棄物貯蔵建屋では、耐火壁等により火災及び爆発の影響を軽減している。</p>	<p>共用する第1貯蔵系及び関連設備は、再処理施設として基準規則へ適合し認可を受けた設備であり、本変更による「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」に基づく要求事項の確認結果、廃棄物管理施設の低レベル固体廃棄物をDB建屋を共用し保管した場合も設計方針等に影響はない。 本変更による規則への適合性に関する主な条文の確認結果は以下のとおり。</p> <p>(遮蔽等) 第1項について、当該要求事項に適合するため、適合に必要な設備を以下のとおり共用する。 ・第1貯蔵系を収納する第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の遮蔽としての外壁の一部※ ※建屋からの直接線及びスカイシャインに係る遮蔽について、具体的な範囲は以下に示すとおりである。 ・地上1階及び地上2階の建屋側壁 ・建屋天井(地上1階及び地上2階の天井で屋外に面する箇所) また、建屋内の遮蔽として期待する壁について、具体的な範囲は以下に示すとおりである。 ・地上1階貯蔵室の壁 ・地上1階貯蔵室の天井(貯蔵室に面する地上2階の床)</p> <p>第1項について、既許可の廃棄物管理施設からの放射線による線量は、ガラス固化体に起因する線量が支配的であることから、第1貯蔵系に保管廃棄する雑固体に起因する線量を考慮しても、既許可の廃棄物管理施設の評価結果(年間約8<math>\times</math>10<sup>-3</sup>mSv)に変更はない。また、第1貯蔵系に保管廃棄する雑固体に起因する線量は、評価の入力条件である遮蔽設計区分(500<math>\mu</math>Sv/h以下)と貯蔵容器的配置が共用の前後において変更はないことから、再処理施設からの放射線による線量は既許可の評価結果(年間約6<math>\times</math>10<sup>-3</sup>mSv)から変更はない。 第2項について、既許可の廃棄物管理施設は、保管廃棄する雑固体の種類、数量及び配置に変更はないため、共用により第2項の設計方針等への影響はない。</p> <p>(閉じ込めの機能) 既許可の廃棄物管理施設の本条文に係る設備及びシステムへの接続はないため、共用により第三条の設計方針等への影響はない。</p> <p>(火災等による損傷の防止) 第一号について、共用する第1貯蔵系は、既許可の設計方針と同様に、実用上可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用する設計方針としているため、共用により第一号の設計方針等への影響はない。 第二号について、当該要求事項に適合するため、適合に必要な設備を以下のとおり共用する。 ・火災感知設備の一部(第1貯蔵系に係る煙感知器、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の火災表示盤) ・消火器の一部(第1貯蔵系に係る消火器) ・屋内消火栓の一部(第1貯蔵系に係る屋内消火栓、消火水供給設備から前記の屋内消火栓までの消火水供給ライン、但し消火水供給設備は既許可にて共用済み) なお、既許可にて共用済みの通信連絡設備のページング装置の一つの機能である安全指令一斉放送にて、火災の発生を再処理施設から廃棄物管理施設に周知できることから、第二号の火災の感知及び消火に関し既許可事項への影響はない。 (次頁へ続く)</p>

\*1: インプットの適切性のレビューを含む。

\*3: 設計主管課長は当該設計を行った要員(「設計要求事項検討表」の「設計に用いる情報(インプット)」および「設計の結果に係る情報(アウトプット)」の作成者、審査者および承認者)以外の者に設計の検証を行わせる。

設計要求事項検討表（件名：固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用）

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)*2
<p>(廃棄物管理施設の地盤) 第五条 廃棄物管理施設は、次条第二項の規定により算定する地震力(安全上重要な施設にあっては、同条第三項の地震力を含む。)が作用した場合においても当該廃棄物管理施設を十分に支持することができる地盤に設けなければならない。 2 安全上重要な施設は、変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。 3 安全上重要な施設は、変位が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>(地震による損傷の防止) 第六条 廃棄物管理施設は、地震力に十分に耐えることができるものでなければならない。 2 前項の地震力は、地震の発生によって生ずるおそれがある廃棄物管理施設の安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて算定しなければならない。 3 安全上重要な施設は、その供用中に当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。 4 安全上重要な施設は、前項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>(外部からの衝撃による損傷の防止) 第八条 廃棄物管理施設は、想定される自然現象(地震及び津波を除く。)が発生した場合においても安全性を損なわないものでなければならない。 2 廃棄物管理施設は、事業所又はその周辺において想定される当該廃棄物管理施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの(故意によるものを除く。)に対して安全性を損なわないものでなければならない。</p> <p>(廃棄物管理施設への人の不法な侵入等の防止) 第九条 事業所には、廃棄物管理施設への人の不法な侵入、廃棄物管理施設に不正に爆発性又は可燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれること及び不正アクセス行為(不正アクセス行為の禁止等に関する法律(平成十一年法律第二百二十八号)第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。)を防止するための設備を設けなければならない。</p> <p>(安全機能を有する施設) 第十一条 安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものでなければならない。 2 安全機能を有する施設を他の原子力施設と共用し、又は安全機能を有する施設に属する設備を一の廃棄物管理施設において共用する場合には、廃棄物管理施設の安全性を損なわないものでなければならない。 3 安全機能を有する施設は、当該施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならない。 4 安全上重要な施設又は当該施設が属する系統は、廃棄物管理施設の安全性を確保する機能を維持するために必要がある場合には、多重性を有しなければならない。</p>	<p>(廃棄物管理施設の地盤) 第1項について、以下により適合していることを確認した。 ・共用する第1貯蔵系を収納する第2低レベル廃棄物貯蔵建屋を十分に支持することができる地盤に設けている。 第2項及び第3項について、以下により適合性への影響がないことを確認した。 ・共用する第1貯蔵系は、安全上重要な施設ではないことから、当該要求事項には該当しない。</p> <p>(地震による損傷の防止) 第1項及び第2項について、以下により適合していることを確認した。 ・共用する第1貯蔵系は、耐震設計上の重要度に応じた地震力に十分耐えるように設置している。 第3項及び第4項について、以下により適合性への影響がないことを確認した。 ・共用する第1貯蔵系は安全上重要な施設ではないことから、当該要求事項には該当しない。</p> <p>(外部からの衝撃による損傷の防止) 第1項及び第2項について、以下により適合していることを確認した。 ・共用する第1貯蔵系は、第2低レベル廃棄物貯蔵建屋に収納することで、想定される自然現象、事業所又はその周辺において想定される当該廃棄物管理施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの(故意によるものを除く。)に対して、機能を維持することで安全性を損なわない。 ・自然現象及び人為による事象に対して機能を維持すること若しくはそれらによる損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない。</p> <p>(廃棄物管理施設への人の不法な侵入等の防止) 以下により適合していることを確認した。 ・再処理事業所には、人の不法な侵入等並びに核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為を核物質防護対策として防止する設備を設けている。(既許可にて共用済)</p> <p>(安全機能を有する施設) 第1項について、以下により適合していることを確認した。 ・安全機能を有する施設である共用する第1貯蔵系は、重要度に応じて保管廃棄機能が確保されている。 第2項について、以下により適合していることを確認した。 ・廃棄物管理施設から搬出する貯蔵容器の材料、寸法及び重量は、第1貯蔵系に保管廃棄する貯蔵容器の範囲内である。 ・廃棄物管理施設で発生した雑固体は、貯蔵容器に封入し表面線量当量率を測定することにより、遮蔽設計区分に基づく基準線量率(500<math>\mu</math>Sv/h以下)を満足していることを確認し、固体廃棄物貯蔵設備に保管廃棄する。 ・廃棄物管理施設から発生する雑固体の保管廃棄を考慮した場合の再処理施設での最大保管廃棄能力到達までの期間は5.0年であり、廃棄物管理施設から発生する雑固体を受け入れない場合の5.0年と比較しても同程度の期間であり、保管廃棄するために十分な容量を有している。 (次頁へ続く)</p>	<p>第三号について、放射性物質貯蔵等の機能に係る火災区域であって、他の火災区域と隣接する場合は、耐火壁によって他の区域と分離する必要があるが、第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の外壁は、他の火災区域と隣接しておらず影響を与えないことから、第三号の要求に対し第1貯蔵系の壁等の共用は不要である。</p> <p>(廃棄物管理施設の地盤) 地盤については、既許可より変更がないため、共用により第五条の設計方針等への影響はない。</p> <p>(地震による損傷の防止) 共用する第1貯蔵系は、既許可の設計方針と同様に、耐震重要度分類に分類し、それぞれに応じた耐震設計を行う設計方針としているため、共用により第六条の設計方針等への影響はない。</p> <p>(外部からの衝撃による損傷の防止) 第1項及び第2項について、共用する第1貯蔵系は、既許可の設計方針と同様に、以下の設計としているため、共用により第1項及び第2項の設計方針等への影響はない。 ・第2低レベル廃棄物貯蔵建屋に収納することで、想定される自然現象、事業所又はその周辺において想定される当該廃棄物管理施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの(故意によるものを除く。)に対して、機能を維持することで安全性を損なわない。 ・自然現象及び人為による事象に対して機能を維持すること若しくはそれらによる損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない。 人の容易な侵入を防止できる柵等は既許可で共用済みのため、設計方針等への影響はない。</p> <p>(廃棄物管理施設への人の不法な侵入等の防止) 人の容易な侵入を防止できる柵等は既許可で共用済みのため、共用により第九条の設計方針等への影響はない。</p> <p>(安全機能を有する施設) 第1項について、共用する第1貯蔵系は、既許可の設計方針と同様に、その安全機能の重要度に応じて、その機能を確保する設計としているため、第1項の設計方針等への影響はない。 第2項について、当該要求事項に適合するため、適合に必要な設備を以下のとおり共用する。 ・第1貯蔵系を収納する第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の遮蔽としての外壁の一部(詳細は第二条第1項を参照) ・放射線サーベイ機器の一部(第1貯蔵系に係わるガンマ線用サーベイメータ) ・火災感知設備の一部(詳細は第四条を参照) ・消火器の一部(第1貯蔵系に係わる消火器) ・屋内消火栓の一部(詳細は第四条を参照) ・運転予備用ディーゼル発電機</p>

\*1：インプットの適切性のレビューを含む。

\*3：設計主管課長は当該設計を行った要員(「設計要求事項検討表」の「設計に用いる情報(インプット)」および「設計の結果に係る情報(アウトプット)」の作成者、審査者および承認者)以外の者に設計の検証を行わせる。



設計要求事項検討表（件名：固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用）

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)*2
<p>(放射線管理施設)</p> <p>第十六条 事業所には、次に掲げるところにより、放射線管理施設を設けなければならない。</p> <p>一 放射線から放射線業務従事者を防護するため、線量を監視し、及び管理する設備を設けること。</p> <p>二 事業所及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定する設備を設けること。</p> <p>三 放射線から公衆及び放射線業務従事者を防護するため、必要な情報を適切な場所に表示する設備を設けること。</p> <p>(廃棄施設)</p> <p>第十七条 廃棄物管理施設には、周辺監視区域の外の空気中及び周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を十分に低減できるよう、必要に応じて、当該廃棄物管理施設において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有する廃棄施設（放射性廃棄物を保管廃棄する施設を除く。）を設けなければならない。</p> <p>2 廃棄物管理施設には、十分な容量を有する放射性廃棄物を保管廃棄する施設を設けなければならない。</p>	<p>・共用においても第1貯蔵系の床面積に変更はないこと、及び廃棄物管理施設から搬出する雑固体は、管理区域から発生するフィルタエレメント、ウェス、ゴム手袋等であり、これまで第1貯蔵系で受け入れてきた雑固体と同様の雑固体であることから、取り扱う可燃物に変更はないため、共用する火災感知設備及び消火設備により感知及び消火できる。</p> <p>・廃棄物管理施設から搬出する雑固体は、これまで第1貯蔵系で受け入れている再処理施設の雑固体と同様であることから、廃棄物管理施設からの搬出においても主な放射性物質に変更はないため、共用する放射線サーベイ機器により第1貯蔵系内の放射線環境を測定及び監視できる。</p> <p>(放射線管理施設)</p> <p>以下により、適合していることを確認した。</p> <p>第一号について</p> <p>・共用する第一貯蔵系に入城し、廃棄物管理施設から発生した雑固体の保管廃棄及び管理に係る作業を実施する放射線業務従事者は、台帳等を使用した出入管理を行う。</p> <p>・共用する第1貯蔵系内の作業環境における主要な箇所の外部放射線に係る線量当量率は、再処理施設の放射線サーベイ機器の一部を共用し、監視及び測定する。</p> <p>・放射線業務従事者の線量管理は、個人管理用設備により行う。（既許可にて共用済）</p> <p>第二号について</p> <p>・共用する第1貯蔵系は汚染のおそれのない区域であることから、事業所及びその境界付近における線量を監視及び測定する設備として、屋外モニタリング設備である積算線量計を設けている。（既許可にて共用済）</p> <p>第三号（公衆に対する要求を除く）について</p> <p>・廃棄物管理施設の管理区域における外部放射線に係る線量当量率、空気中の放射性物質の濃度及び床面等の放射性物質の表面密度を管理区域入口付近に表示する。</p> <p>第三号（公衆に対する要求）について</p> <p>・廃棄物管理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度及び量や、周辺監視区域境界付近における空間放射線量及び空気中の放射性物質の濃度又はそれらを換算して得られる被ばく線量を従業者が安全に認識できる場所に表示する。</p> <p>(廃棄施設)</p> <p>第1項について、以下により適合性への影響がないことを確認した。</p> <p>・共用する第1貯蔵系は、気体又は液体の処理施設ではなく、放射性廃棄物を保管廃棄する施設であるため、当該要求事項には該当しない。</p> <p>第2項について、以下により適合していることを確認した。</p> <p>・廃棄物管理施設から発生する雑固体の保管廃棄を考慮した場合の再処理施設での最大保管廃棄能力到達までの期間は5.0年であり、廃棄物管理施設の放射性廃棄物を保管廃棄する十分な容量を有している。</p>	<p>第3項について、共用する第1貯蔵系の設備は、既許可の設計方針と同様に、当該施設の安全機能を確保するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができる設計としているため、第3項の設計方針等への影響はない。</p> <p>第4項について、共用する第1貯蔵系は安全上重要な施設に該当せず、当該要求事項に該当しないため、第4項の設計方針等への影響はない。</p> <p>(放射線管理施設)</p> <p>第一号について、当該要求事項に適合するため、適合に必要な設備を以下のとおり共用する。</p> <p>・放射線サーベイ機器の一部（第1貯蔵系に係わるガンマ線用サーベイメータ）</p> <p>第二号について、屋外モニタリング設備である積算線量計を既許可で共用済みのため、既許可事項への影響はない。</p> <p>第三号について、共用する第1貯蔵系は、既許可の運用方針と同様に、以下の運用としているため、既許可事項への影響はない。</p> <p>・管理区域における外部放射線に係る線量当量率、空気中の放射性物質の濃度及び床面等の放射性物質の表面密度を管理区域入口付近に表示する。</p> <p>・廃棄物管理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度及び量や、周辺監視区域境界付近における空間放射線量及び空気中の放射性物質の濃度又はそれらを換算して得られる被ばく線量を従業者が安全に認識できる場所に表示する。</p> <p>(廃棄施設)</p> <p>第1項について、共用する第1貯蔵系は、気体又は液体の処理施設ではなく、放射性廃棄物を保管廃棄する施設であるから、当該要求事項には該当せず、共用により第1項の設計方針等への影響はない。</p> <p>第2項について、当該要求事項に適合するため、適合に必要な設備を以下のとおり共用する。</p> <p>・第1貯蔵系</p>
<p>(予備電源)</p> <p>第十八条 廃棄物管理施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、監視設備その他必要な設備に使用することができる予備電源を設けなければならない。</p>	<p>(予備電源)</p> <p>以下により適合していることを確認した。</p> <p>・共用する火災感知設備の一部について、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合に使用できるよう運転予備用ディーゼル発電機を共用する。</p> <p>また、共用する第2低レベル廃棄物貯蔵系で火災等の異常が発生した場合は、再処理施設の従事者が確認し、廃棄物管理施設側に連絡する。その後、予備電源に接続された廃棄物管理施設の通信連絡設備で事業所内外の連絡を行う。</p>	<p>(予備電源)</p> <p>当該要求事項に適合するため、適合に必要な設備を以下のとおり共用する。</p> <p>・運転予備用ディーゼル発電機</p>
<p>(通信連絡設備等)</p> <p>第十九条 事業所には、安全設計上想定される事故が発生した場合において事業所内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び通信連絡設備を設けなければならない。</p> <p>2 事業所には、安全設計上想定される事故が発生した場合において事業所外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、通信連絡設備を設けなければならない。</p> <p>3 廃棄物管理施設には、事業所内の人の退避のための設備を設けなければならない。</p>	<p>(通信連絡設備等)</p> <p>第1項及び第2項について、以下により適合性への影響がないことを確認した。</p> <p>・ガラス固化体の管理に対する安全性の確保に影響を及ぼすような安全設計上想定される事故は、共用する第1貯蔵系では想定されないことから、当該要求事項には該当しない。</p> <p>第3項について、以下により適合していることを確認した。</p> <p>・共用する第1貯蔵系を収納する第2低レベル廃棄物貯蔵建屋内の安全避難通路、誘導灯及び非常灯により、事業所内の人が退避できる。</p>	<p>(通信連絡設備等)</p> <p>第1項及び第2項について、共用する第1貯蔵系は、ガラス固化体の管理に対する安全性の確保に影響を及ぼすような安全設計上想定される事故は想定されないことから、共用により第1項及び第2項の設計方針等への影響はない。なお、通信連絡設備は、第四号（火災等による損傷の防止）にて、運用で共用する設備であるが、既許可にて共用済みである。</p> <p>第3項について、共用する第1貯蔵系を収納する第2低レベル廃棄物貯蔵建屋は、既許可の設計方針と同様に、安全避難通路、誘導灯及び非常灯を設ける設計方針としており、共用により第3項の設計方針等への影響はない。なお、安全避難通路は建屋の一部として設けられており、規制庁からは、建物は設備の扱いではないことから設備の共用に該当しない旨の見解を得ているため、安全避難通路は設備の共用に該当しない。また、誘導灯及び非常灯についても、共用する第1貯蔵系の作業者に限らず、事業所内の人の退避のための設備として設けられているため、共用する設備に該当しない。</p>

\*1：インプットの適切性のレビューを含む。

\*3：設計主管課長は当該設計を行った要員（「設計要求事項検討表」の「設計に用いる情報（インプット）」および「設計の結果に係る情報（アウトプット）」の作成者、審査者および承認者）以外の者に設計の検証を行わせる。

設計要求事項検討表（件名：固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用）

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)*2					
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 なし。					なし。	なし。					
3. 関係法令 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律 廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則					1. 参照	1. 参照					
4. その他設計に必要な要求事項 なし。					なし。	なし。					
変更履歴	Rev. 0 : 新規作成 (2020.10.22) Rev. 1 : 内容の適正化 (2021.1.24) Rev. 2 : 規則への適合性に関する条文に第四条、第十六条、第十八条を追加 (2022.7.12) Rev. 3 : 設計審査委員会レビューのコメントを反映し、規則への適合性に関する条文に第三条、第五条、第六条、第八条、第九条、第十九条を追加 (2022.7.22)				*2 設計の結果に係る情報(アウトプット)の記載時は、下記の項目に適合していることを□欄にレ点にてチェックすること。 ■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。 □調達、機器等の使用およ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。 □合否判定基準を含むものであること。 □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。	Rev. 0 : 新規作成 (2020.10.22) Rev. 1 : 設計審査委員会コメント反映 (2021.1.29) Rev. 2 : 規則への適合性に関する条文に第四条、第十六条、第十八条を追加 設計(検討)内容を条文の項・号ごとに具体化 (2022.7.12) Rev. 3 : ・設計審査委員会レビューのコメントを反映し、規則への適合性に関する条文に第三条、第五条、第六条、第八条、第九条、第十九条を追加すると共に記載を適正化 ・検討の結果、共用する設備に第1貯蔵系を収納する第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の外壁の一部(第二条、第十一条)を追加 (2022.7.22) Rev. 4 : 第二条(遮蔽等)に係る遮蔽壁について対象となる壁を具体化					
	改正年月日	Rev	承認*1 設計主管課長	審査							作成
2022年7月22日	3	(...)	(...)	(...)	<input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 否	2022年 7月25日	4				

\*1 : インプットの適切性のレビューを含む。

\*3 : 設計主管課長は当該設計を行った要員(「設計要求事項検討表」の「設計に用いる情報(インプット)」および「設計の結果に係る情報(アウトプット)」の作成者、審査者および承認者)以外の者に設計の検証を行わせる。

設計要求事項検討表（件名：固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用）

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)*2
<p>1. 機能および性能に係る要求事項                      &lt;廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則&gt;                      廃棄施設における固体廃棄物の保管廃棄の変更による廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則への適合性への影響について確認する。                      本変更により規則への適合性に係る条文は、以下の第二条、第三条、第四条、第五条、第六条、第八条、第九条、第十一条、第十六条、第十七条、第十八条、第十九条である。                      なお、対象条文の選定は、別紙の「規則への適合性に係る条文の選定フロー」による。</p> <p>(遮蔽等)                      第二条 廃棄物管理施設は、当該廃棄物管理施設からの直接線及びスカイシャイン線による事業所周辺の線量を十分に低減できるよう、遮蔽その他適切な措置を講じたものでなければならない。                      2 廃棄物管理施設は、放射線障害を防止する必要がある場合には、管理区域その他事業所内の人が立ち入る場所における線量を低減できるよう、遮蔽その他適切な措置を講じたものでなければならない。</p> <p>(閉じ込めの機能)                      第三条 廃棄物管理施設は、放射性廃棄物を限定された区域に適切に閉じ込めることができるものでなければならない。</p> <p>(火災等による損傷の防止)                      第四条 廃棄物管理施設は、火災又は爆発により当該廃棄物管理施設の安全性が損なわれないよう、次に掲げる措置を適切に組み合わせた措置を講じたものでなければならない。                      一 火災及び爆発の発生を防止すること。                      二 火災及び爆発の発生を早期に感知し、及び消火すること。                      三 火災及び爆発の影響を軽減すること。</p>	<p>本変更により規則への適合性に係る条文は、以下の第二条、第三条、第四条、第五条、第六条、第八条、第九条、第十一条、第十六条、第十七条、第十八条、第十九条である。                      主な条文の検討内容は以下のとおり。</p> <p>(遮蔽等)                      第1項について、以下により適合していることを確認した。                      ・共用する第1貯蔵系の貯蔵室内においては、再処理施設からの雑固体と同じ基準線量率(500<math>\mu</math>Sv/h以下)で管理する雑固体を保管廃棄することから、貯蔵室内の基準線量率の変更はない。                      ・共用する第1貯蔵系の最大保管廃棄能力は変更しないことから、本変更後においても線量評価に用いる雑固体の数量及び配置に変更はない。                      ・上記より、第1貯蔵系を収納する第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の線量評価に用いる条件に変更はないため、再処理施設からの放射線による線量は既許可の評価結果(年間約<math>6 \times 10^{-3}</math> mSv)から変更はない。                      第2項について、以下により適合していることを確認した。                      ・共用する第1貯蔵系の貯蔵室内においては、同じ基準線量率(500<math>\mu</math>Sv/h以下)で管理する雑固体を保管廃棄することから、本変更後においても遮蔽設計区分に基づく貯蔵室内の基準線量率の変更はない。                      ・共用する第1貯蔵系の貯蔵室周辺においては、貯蔵室の最大保管廃棄能力に基づく雑固体の数量及び配置に変更はなく、本変更後においても遮蔽設計区分に基づく貯蔵室周辺の基準線量率の変更はない。                      ・上記より、共用する第1貯蔵系を収納する第2低レベル廃棄物貯蔵建屋内の遮蔽設計区分の変更はない。</p> <p>(閉じ込めの機能)                      以下により適合していることを確認した。                      ・廃棄物管理施設で発生する固体廃棄物は、雑固体を金属製の容器に封入した固体廃棄物であるため、放射性廃棄物が著しく漏えいするおそれはない。よって、放射性廃棄物を限定された区域に適切に閉じ込めることができる。</p> <p>(火災等による損傷の防止)                      以下により、適合していることを確認した。                      第一号について                      ・共用する第1貯蔵系の設備には、火災及び爆発の発生の防止のため実用上可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用している。                      第二号について                      ・共用する第1貯蔵系で火災が発生した場合、第1貯蔵系に係る火災感知設備により火災及び爆発を感知し、再処理施設から安全指令一斉放送にて火災の発生が再処理施設及び廃棄物管理施設に周知され、第1貯蔵系に係る消火設備により消火を行うことで、廃棄物管理施設として早期に感知し及び消火することが可能である。                      第三号について                      ・共用する第1貯蔵系を収納する第2低レベル廃棄物貯蔵建屋では、耐火壁等により火災及び爆発の影響を軽減している。</p>	<p>共用する第1貯蔵系及び関連設備は、再処理施設として基準規則へ適合し認可を受けた設備であり、本変更による「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」に基づく要求事項の確認結果、廃棄物管理施設の低レベル固体廃棄物をDB建屋を共用し保管した場合も設計方針等に影響はない。                      本変更による規則への適合性に係る主な条文の確認結果は以下のとおり。</p> <p>(遮蔽等)                      第1項について、当該要求事項に適合するため、適合に必要な設備を以下のとおり共用する。                      ・第1貯蔵系を収納する第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の外壁等の一部(遮蔽)                      第1項について、既許可の廃棄物管理施設からの放射線による線量は、ガラス固化体に起因する線量が支配的であることから、第1貯蔵系に保管廃棄する雑固体に起因する線量を考慮しても、既許可の廃棄物管理施設の評価結果(年間約<math>8 \times 10^{-3}</math> mSv)に変更はない。また、第1貯蔵系に保管廃棄する雑固体に起因する線量は、評価の入力条件である遮蔽設計区分(500<math>\mu</math>Sv/h以下)と貯蔵容器の配置が共用の前後において変更はないことから、再処理施設からの放射線による線量は既許可の評価結果(年間約<math>6 \times 10^{-3}</math> mSv)から変更はない。                      第2項について、既許可の廃棄物管理施設は、保管廃棄する雑固体の種類、数量及び配置に変更はないため、共用により第2項の設計方針等への影響はない。</p> <p>(閉じ込めの機能)                      既許可の廃棄物管理施設の本条文に係る設備及びシステムへの接続はないため、共用により第三条の設計方針等への影響はない。</p> <p>(火災等による損傷の防止)                      第一号について、共用する第1貯蔵系は、既許可の設計方針と同様に、実用上可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用する設計方針としているため、共用により第一号の設計方針等への影響はない。                      第二号について、当該要求事項に適合するため、適合に必要な設備を以下のとおり共用する。                      ・火災感知設備の一部(第1貯蔵系に係る煙感知器、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の火災表示盤)                      ・消火器の一部(第1貯蔵系に係る消火器)                      ・屋内消火栓の一部(第1貯蔵系に係る屋内消火栓、消火水供給設備から前記の屋内消火栓までの消火水供給ライン、但し消火水供給設備は既許可にて共用済み)                      なお、既許可にて共用済みの通信連絡設備のページング装置の一つの機能である安全指令一斉放送にて、火災の発生を再処理施設から廃棄物管理施設に周知できることから、第二号の火災の感知及び消火に関し既許可事項への影響はない。                      (次頁へ続く)</p>

\*1: インプットの適切性のレビューを含む。

\*3: 設計主管課長は当該設計を行った要員(「設計要求事項検討表」の「設計に用いる情報(インプット)」および「設計の結果に係る情報(アウトプット)」の作成者、審査者および承認者)以外の者に設計の検証を行わせる。

設計要求事項検討表（件名：固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用）

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)*2
<p>(廃棄物管理施設の地盤) 第五条 廃棄物管理施設は、次条第二項の規定により算定する地震力(安全上重要な施設にあっては、同条第三項の地震力を含む。)が作用した場合においても当該廃棄物管理施設を十分に支持することができる地盤に設けなければならない。 2 安全上重要な施設は、変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。 3 安全上重要な施設は、変位が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>(地震による損傷の防止) 第六条 廃棄物管理施設は、地震力に十分に耐えることができるものでなければならない。 2 前項の地震力は、地震の発生によって生ずるおそれがある廃棄物管理施設の安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて算定しなければならない。 3 安全上重要な施設は、その供用中に当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。 4 安全上重要な施設は、前項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>(外部からの衝撃による損傷の防止) 第八条 廃棄物管理施設は、想定される自然現象(地震及び津波を除く。)が発生した場合においても安全性を損なわないものでなければならない。 2 廃棄物管理施設は、事業所又はその周辺において想定される当該廃棄物管理施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの(故意によるものを除く。)に対して安全性を損なわないものでなければならない。</p> <p>(廃棄物管理施設への人の不法な侵入等の防止) 第九条 事業所には、廃棄物管理施設への人の不法な侵入、廃棄物管理施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれること及び不正アクセス行為(不正アクセス行為の禁止等に関する法律(平成十一年法律第二百二十八号)第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。)を防止するための設備を設けなければならない。</p> <p>(安全機能を有する施設) 第十一条 安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものでなければならない。 2 安全機能を有する施設を他の原子力施設と共用し、又は安全機能を有する施設に属する設備を一の廃棄物管理施設において共用する場合には、廃棄物管理施設の安全性を損なわないものでなければならない。 3 安全機能を有する施設は、当該施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならない。 4 安全上重要な施設又は当該施設が属する系統は、廃棄物管理施設の安全性を確保する機能を維持するために必要がある場合には、多重性を有しなければならない。</p>	<p>(廃棄物管理施設の地盤) 第1項について、以下により適合していることを確認した。 ・共用する第1貯蔵系を収納する第2低レベル廃棄物貯蔵建屋を十分に支持することができる地盤に設けている。 第2項及び第3項について、以下により適合性への影響がないことを確認した。 ・共用する第1貯蔵系は、安全上重要な施設ではないことから、当該要求事項には該当しない。</p> <p>(地震による損傷の防止) 第1項及び第2項について、以下により適合していることを確認した。 ・共用する第1貯蔵系は、耐震設計上の重要度に応じた地震力に十分耐えるように設置している。 第3項及び第4項について、以下により適合性への影響がないことを確認した。 ・共用する第1貯蔵系は安全上重要な施設ではないことから、当該要求事項には該当しない。</p> <p>(外部からの衝撃による損傷の防止) 第1項及び第2項について、以下により適合していることを確認した。 ・共用する第1貯蔵系は、第2低レベル廃棄物貯蔵建屋に収納することで、想定される自然現象、事業所又はその周辺において想定される当該廃棄物管理施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの(故意によるものを除く。)に対して、機能を維持することで安全性を損なわない。 ・自然現象及び人為による事象に対して機能を維持すること若しくはそれらによる損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない。</p> <p>(廃棄物管理施設への人の不法な侵入等の防止) 以下により適合していることを確認した。 ・再処理事業所には、人の不法な侵入等並びに核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為を核物質防護対策として防止する設備を設けている。(既許可にて共用済)</p> <p>(安全機能を有する施設) 第1項について、以下により適合していることを確認した。 ・安全機能を有する施設である共用する第1貯蔵系は、重要度に応じて保管廃棄機能が確保されている。 第2項について、以下により適合していることを確認した。 ・廃棄物管理施設から搬出する貯蔵容器の材料、寸法及び重量は、第1貯蔵系に保管廃棄する貯蔵容器の範囲内である。 ・廃棄物管理施設で発生した雑固体は、貯蔵容器に封入し表面線量率を測定することにより、遮蔽設計区分に基づく基準線量率(500µSv/h以下)を満足していることを確認し、固体廃棄物貯蔵設備に保管廃棄する。 ・廃棄物管理施設から発生する雑固体の保管廃棄を考慮した場合の再処理施設での最大保管廃棄能力到達までの期間は5.0年であり、廃棄物管理施設から発生する雑固体を受け入れない場合の5.0年と比較しても同程度の期間であり、保管廃棄するために十分な容量を有している。 (次頁へ続く)</p>	<p>第三号について、共用する第1貯蔵系は、既許可の設計方針と同様に、耐火壁等により火災及び爆発の影響を軽減している設計方針としているため、既許可事項への影響はない。</p> <p>(廃棄物管理施設の地盤) 地盤については、既許可より変更がないため、共用により第五条の設計方針等への影響はない。</p> <p>(地震による損傷の防止) 共用する第1貯蔵系は、既許可の設計方針と同様に、耐震重要度分類に分類し、それぞれに応じた耐震設計を行う設計方針としているため、共用により第六条の設計方針等への影響はない。</p> <p>(外部からの衝撃による損傷の防止) 第1項及び第2項について、共用する第1貯蔵系は、既許可の設計方針と同様に、以下の設計としているため、共用により第1項及び第2項の設計方針等への影響はない。 ・第2低レベル廃棄物貯蔵建屋に収納することで、想定される自然現象、事業所又はその周辺において想定される当該廃棄物管理施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの(故意によるものを除く。)に対して、機能を維持することで安全性を損なわない。 ・自然現象及び人為による事象に対して機能を維持すること若しくはそれらによる損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない。人の容易な侵入を防止できる柵等は既許可で共用済みのため、設計方針等への影響はない。</p> <p>(廃棄物管理施設への人の不法な侵入等の防止) 人の容易な侵入を防止できる柵等は既許可で共用済みのため、共用により第九条の設計方針等への影響はない。</p> <p>(安全機能を有する施設) 第1項について、共用する第1貯蔵系は、既許可の設計方針と同様に、その安全機能の重要度に応じて、その機能を確保する設計としているため、第1項の設計方針等への影響はない。 第2項について、当該要求事項に適合するため、適合に必要な設備を以下のとおり共用する。 ・第1貯蔵系を収納する第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の外壁等の一部(遮蔽) ・放射線サーベイ機器の一部(第1貯蔵系に係わるガンマ線用サーベイメータ) ・火災感知設備の一部(詳細は第四条を参照) ・消火器の一部(第1貯蔵系に係わる消火器) ・屋内消火栓の一部(詳細は第四条を参照) ・運転予備用ディーゼル発電機</p>

\*1: インプットの適切性のレビューを含む。

\*3: 設計主管課長は当該設計を行った要員(「設計要求事項検討表」の「設計に用いる情報(インプット)」および「設計の結果に係る情報(アウトプット)」の作成者、審査者および承認者)以外の者に設計の検証を行わせる。

設計要求事項検討表（件名：固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用）

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)*2
<p>(放射線管理施設) 第十六条 事業所には、次に掲げるところにより、放射線管理施設を設けなければならない。 一 放射線から放射線業務従事者を防護するため、線量を監視し、及び管理する設備を設けること。 二 事業所及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定する設備を設けること。 三 放射線から公衆及び放射線業務従事者を防護するため、必要な情報を適切な場所に表示する設備を設けること。</p> <p>(廃棄施設) 第十七条 廃棄物管理施設には、周辺監視区域の外の空気中及び周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を十分に低減できるよう、必要に応じて、当該廃棄物管理施設において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有する廃棄施設（放射性廃棄物を保管廃棄する施設を除く。）を設けなければならない。 2 廃棄物管理施設には、十分な容量を有する放射性廃棄物を保管廃棄する施設を設けなければならない。</p>	<p>(放射線管理施設) 以下により、適合していることを確認した。 第一号について ・共用する第1貯蔵系に入域し、廃棄物管理施設から発生した雑固体の保管廃棄及び管理に係る作業を実施する放射線業務従事者は、台帳等を使用した出入管理を行う。 ・共用する第1貯蔵系内の作業環境における主要な箇所への外部放射線に係る線量当量率は、再処理施設の放射線サーベイ機器の一部を共用し、監視及び測定する。 ・放射線業務従事者の線量管理は、個人管理用設備により行う。（既許可にて共用済） 第二号について ・共用する第1貯蔵系は汚染のおそれのない区域であることから、事業所及びその境界付近における線量を監視及び測定する設備として、屋外モニタリング設備である積算線量計を設けている。（既許可にて共用済） 第三号（公衆に対する要求を除く）について ・廃棄物管理施設の管理区域における外部放射線に係る線量当量率、空気中の放射性物質の濃度及び床面等の放射性物質の表面密度を管理区域入口付近に表示する。 第三号（公衆に対する要求）について ・廃棄物管理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度及び量や、周辺監視区域境界付近における空間放射線量及び空気中の放射性物質の濃度又はそれらを換算して得られる被ばく線量を従業者が安全に認識できる場所に表示する。</p> <p>(廃棄施設) 第一項について、以下により適合性への影響がないことを確認した。 ・共用する第1貯蔵系は、気体又は液体の処理施設ではなく、放射性廃棄物を保管廃棄する施設であるため、当該要求事項には該当しない。 第二項について、以下により適合していることを確認した。 ・廃棄物管理施設から発生する雑固体の保管廃棄を考慮した場合の再処理施設での最大保管廃棄能力到達までの期間は5.0年であり、廃棄物管理施設の放射性廃棄物を保管廃棄する十分な容量を有している。</p>	<p>(放射線管理施設) 第三項について、共用する第1貯蔵系の設備は、既許可の設計方針と同様に、当該施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができる設計としているため、第三項の設計方針等への影響はない。 第四項について、共用する第1貯蔵系は安全上重要な施設に該当せず、当該要求事項に該当しないため、第四項の設計方針等への影響はない。</p> <p>(放射線管理施設) 第一号について、当該要求事項に適合するため、適合に必要な設備を以下のとおり共用する。 ・放射線サーベイ機器の一部（第1貯蔵系に係るガンマ線用サーベイメータ） 第二号について、屋外モニタリング設備である積算線量計を既許可で共用済みのため、既許可事項への影響はない。 第三号について、共用する第1貯蔵系は、既許可の運用方針と同様に、以下の運用としているため、既許可事項への影響はない。 ・管理区域における外部放射線に係る線量当量率、空気中の放射性物質の濃度及び床面等の放射性物質の表面密度を管理区域入口付近に表示する。 ・廃棄物管理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度及び量や、周辺監視区域境界付近における空間放射線量及び空気中の放射性物質の濃度又はそれらを換算して得られる被ばく線量を従業者が安全に認識できる場所に表示する。</p> <p>(廃棄施設) 第一項について、共用する第1貯蔵系は、気体又は液体の処理施設ではなく、放射性廃棄物を保管廃棄する施設であるから、当該要求事項には該当せず、共用により第一項の設計方針等への影響はない。 第二項について、当該要求事項に適合するため、適合に必要な設備を以下のとおり共用する。 ・第1貯蔵系</p>
<p>(予備電源) 第十八条 廃棄物管理施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、監視設備その他必要な設備に使用することができる予備電源を設けなければならない。</p>	<p>(予備電源) 以下により適合していることを確認した。 ・共用する火災感知設備の一部について、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合に使用できるよう運転予備用ディーゼル発電機を共用する。 また、共用する第2低レベル廃棄物貯蔵系で火災等の異常が発生した場合は、再処理施設の従事者が確認し、廃棄物管理施設側に連絡する。その後、予備電源に接続された廃棄物管理施設の通信連絡設備で事業所内外の連絡を行う。</p>	<p>(予備電源) 当該要求事項に適合するため、適合に必要な設備を以下のとおり共用する。 ・運転予備用ディーゼル発電機</p>
<p>(通信連絡設備等) 第十九条 事業所には、安全設計上想定される事故が発生した場合において事業所内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び通信連絡設備を設けなければならない。 2 事業所には、安全設計上想定される事故が発生した場合において事業所外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、通信連絡設備を設けなければならない。 3 廃棄物管理施設には、事業所内の人の退避のための設備を設けなければならない。</p>	<p>(通信連絡設備等) 第一項及び第二項について、以下により適合性への影響がないことを確認した。 ・ガラス固化体の管理に対する安全性の確保に影響を及ぼすような安全設計上想定される事故は、共用する第1貯蔵系では想定されないことから、当該要求事項には該当しない。 第三項について、以下により適合していることを確認した。 ・共用する第1貯蔵系を収納する第2低レベル廃棄物貯蔵建屋内の安全避難通路、誘導灯及び非常灯により、事業所内の人が退避できる。</p>	<p>(通信連絡設備等) 第一項及び第二項について、共用する第1貯蔵系は、ガラス固化体の管理に対する安全性の確保に影響を及ぼすような安全設計上想定される事故は想定されないことから、共用により第一項及び第二項の設計方針等への影響はない。なお、通信連絡設備は、第四条（火災等による損傷の防止）にて、運用で共用する設備であるが、既許可にて共用済みである。 第三項について、共用する第1貯蔵系を収納する第2低レベル廃棄物貯蔵建屋は、既許可の設計方針と同様に、安全避難通路、誘導灯及び非常灯を設ける設計方針としており、共用により第三項の設計方針等への影響はない。なお、安全避難通路は建屋の一部として設けられており、規制庁からは、建物は設備の扱いではないことから設備の共用に該当しない旨の見解を得ているため、安全避難通路は設備の共用に該当しない。また、誘導灯及び非常灯についても、共用する第1貯蔵系の作業者に限らず、事業所内の人の退避のための設備として設けられているため、共用する設備に該当しない。</p>

\*1：インプットの適切性のレビューを含む。

\*3：設計主管課長は当該設計を行った要員（「設計要求事項検討表」の「設計に用いる情報（インプット）」および「設計の結果に係る情報（アウトプット）」の作成者、審査者および承認者）以外の者に設計の検証を行わせる。

設計要求事項検討表（件名：固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用）

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)*2					
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 なし。					なし。	なし。					
3. 関係法令 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律 廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則					1. 参照	1. 参照					
4. その他設計に必要な要求事項 なし。					なし。	なし。					
変更履歴	Rev. 0 : 新規作成 (2020. 10. 22) Rev. 1 : 内容の適正化 (2021. 1. 24) Rev. 2 : 規則への適合性に係る条文に第四条、第十六条、第十八条を追加 (2022. 7. 12) Rev. 3 : 設計審査委員会レビューのコメントを反映し、規則への適合性に係る条文に第三条、第五条、第六条、第八条、第九条、第十九条を追加				*2 設計の結果に係る情報(アウトプット)の記載時は、下記の項目に適合していることを口欄にレ点にてチェックすること。 ■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。 <input type="checkbox"/> 調達、機器等の使用およ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。 <input type="checkbox"/> 可否判定基準を含むものであること。 <input type="checkbox"/> 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。	Rev. 0 : 新規作成 (2020. 10. 22) Rev. 1 : 設計審査委員会コメント反映 (2021. 1. 29) Rev. 2 : 規則への適合性に係る条文に第四条、第十六条、第十八条を追加 設計(検討)内容を条文の項・号ごとに具体化 (2022. 7. 12) Rev. 3 : ・設計審査委員会レビューのコメントを反映し、規則への適合性に係る条文に第三条、第五条、第六条、第八条、第九条、第十九条を追加すると共に記載を適正化 ・検討の結果、共用する設備に第1貯蔵系を収納する第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の外壁等の一部(第二条、第十一条)を追加					
	改正年月日	Rev	承認*1 設計主管課長	審査							作成
2022年7月22日	3					(...)	2022年 7月22日	3			

\*1 : インプットの適切性のレビューを含む。

\*3 : 設計主管課長は当該設計を行った要員(「設計要求事項検討表」の「設計に用いる情報(インプット)」および「設計の結果に係る情報(アウトプット)」の作成者、審査者および承認者)以外の者に設計の検証を行わせる。

設計要求事項検討表（件名：固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用）

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)*2
<p>1. 機能および性能に係る要求事項                      &lt;廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則&gt;                      廃棄施設における固体廃棄物の保管廃棄の変更による廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則への適合性への影響について確認する。</p> <p>本変更により規則への適合性に係る主な条文は、以下の「第二条 遮蔽等」、「第十一条 安全機能を有する施設」、「第十七条 廃棄施設」である。またその他条文についても適合性について確認を行う。(詳細は「表 本変更に伴う廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則への影響」参照)</p> <p>(遮蔽等)                      第二条 廃棄物管理施設は、当該廃棄物管理施設からの直接線及びスカイシャイン線による事業所周辺の線量を十分に低減できるよう、遮蔽その他適切な措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 廃棄物管理施設は、放射線障害を防止する必要がある場合には、管理区域その他事業所内の人が立ち入る場所における線量を低減できるよう、遮蔽その他適切な措置を講じたものでなければならない。</p> <p>(火災等による損傷の防止)                      第四条 廃棄物管理施設は、火災又は爆発により当該廃棄物管理施設の安全性が損なわれないよう、次に掲げる措置を適切に組み合わせた措置を講じたものでなければならない。</p> <p>一 火災及び爆発の発生を防止すること。                      二 火災及び爆発の発生を早期に感知し、及び消火すること。                      三 火災及び爆発の影響を軽減すること。</p> <p>(安全機能を有する施設)                      第十一条 安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものでなければならない。</p> <p>2 安全機能を有する施設を他の原子力施設と共用し、又は安全機能を有する施設に属する設備を一の廃棄物管理施設において共用する場合には、廃棄物管理施設の安全性を損なわないものでなければならない。</p> <p>3 安全機能を有する施設は、当該施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならない。</p> <p>4 安全上重要な施設又は当該施設が属する系統は、廃棄物管理施設の安全性を確保する機能を維持するために必要がある場合には、多重性を有しなければならない。</p>	<p>本変更により規則への適合性に係る主な条文は、以下の「第二条 遮蔽等」、「第十一条 安全機能を有する施設」、「第十七条 廃棄施設」である。またその他条文についても適合性について確認を行う。(詳細は「表 本変更に伴う廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則への影響」参照)</p> <p>主な条文の検討内容は以下のとおり。</p> <p>(遮蔽等)                      第1項について、以下により適合していることを確認した。                      ・共用する第1貯蔵系を収納する第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の線量評価に用いる条件である遮蔽設計区分に基づく貯蔵室内の基準線量率と雑固体の数量及び配置に変更がないことから、再処理施設からの放射線による線量は既許可の評価結果(年間約6×10<sup>-3</sup> mSv)から変更はない。                      第2項について、以下により適合していることを確認した。                      ・共用する第1貯蔵系の貯蔵室内においては、同じ基準線量率(500µSv/h以下)で管理する雑固体を保管廃棄することから、本変更後においても遮蔽設計区分に基づく貯蔵室内の基準線量率の変更はない。                      ・共用する第1貯蔵系の貯蔵室周辺においては、貯蔵室の最大保管廃棄能力に基づく雑固体の数量及び配置に変更はなく、本変更後においても遮蔽設計区分に基づく貯蔵室周辺の基準線量率の変更はない。                      ・上記より、共用する第1貯蔵系を収納する第2低レベル廃棄物貯蔵建屋内の遮蔽設計区分の変更はない。</p> <p>(火災等による損傷の防止)                      以下により、適合していることを確認した。                      第一号について                      ・共用する第1貯蔵系の設備には、火災及び爆発の発生のため実用上可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用している。                      第二号について                      ・共用する第1貯蔵系で火災が発生した場合、第1貯蔵系に係る火災感知設備により火災及び爆発を感知し、再処理施設から安全指令一斉放送にて火災の発生が再処理施設及び廃棄物管理施設に周知され、第1貯蔵系に係る消火設備により消火を行うことで、廃棄物管理施設として早期に感知し及び消火することが可能である。                      第三号について                      ・共用する第1貯蔵系を収納する第2低レベル廃棄物貯蔵建屋では、耐火壁等により火災及び爆発の影響を軽減している。</p> <p>(安全機能を有する施設)                      第1項について、以下により適合していることを確認した。                      ・安全機能を有する施設である共用する第1貯蔵系は、重要度に応じて保管廃棄機能が確保されている。                      第2項について、以下により適合していることを確認した。                      ・廃棄物管理施設から搬出する貯蔵容器の材料、寸法及び重量は、第1貯蔵系に保管廃棄する貯蔵容器の範囲内である。                      ・廃棄物管理施設で発生した雑固体は、貯蔵容器に封入し表面線量当量率を測定することにより、遮蔽設計区分に基づく基準線量率(500µSv/h以下)を満足していることを確認し、固体廃棄物貯蔵設備に保管廃棄する。                      ・廃棄物管理施設から発生する雑固体の保管廃棄を考慮した場合の再処理施設での最大保管廃棄能力到達までの期間は5.0年であり、廃棄物管理施設から発生する雑固体を受け入れない場合の5.0年と比較しても同程度の期間であり、保管廃棄するために十分な容量を有している。</p> <p>(次頁へ続く)</p>	<p>本変更による「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」に基づく要求事項の確認結果、廃棄物管理施設の低レベル固体廃棄物をDB建屋を共用し保管した場合も設計方針等に影響はない。(詳細は「表 本変更に伴う廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則への影響」参照)</p> <p>本変更による規則への適合性に係る主な条文の確認結果は以下のとおり。</p> <p>(遮蔽等)                      表「本変更に伴う廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則への影響」及び添付資料1に示す通り、共用により「第二条 遮蔽」の設計方針等への影響はない。</p> <p>(火災等による損傷の防止)                      表「本変更に伴う廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則への影響」及び添付資料1に示す通り、共用により「第四条 火災等による損傷の防止」の第一号及び第三号への設計方針等への影響はない。                      第二号については、以下の通り、適合に必要な以下の設備を新たに共用するため、既許可事項への影響がある。                      ・火災感知設備の一部(第1貯蔵系に係わる煙感知器)                      ・消火器の一部(第1貯蔵系に係わる消火器)                      ・屋内消火栓の一部(第1貯蔵系に係わる屋内消火栓)</p> <p>(安全機能を有する施設)                      表「本変更に伴う廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則への影響」及び添付資料2に示す通り、共用により「第十一条 安全機能を有する施設」の第1項、第3項及び第4項への設計方針等への影響はない。                      第2項について、適合に必要な以下の設備を共用するため、既許可事項への影響がある。                      ・放射線サーベイ機器の一部(第1貯蔵系に係わるガンマ線用サーベイメータ)                      ・火災感知設備の一部(第1貯蔵系に係わる煙感知器)                      ・消火器の一部(第1貯蔵系に係わる消火器)                      ・屋内消火栓の一部(第1貯蔵系に係わる屋内消火栓)                      ・運転予備用ディーゼル発電機</p>

\*1：インプットの適切性のレビューを含む。

\*3：設計主管課長は当該設計を行った要員(「設計要求事項検討表」の「設計に用いる情報(インプット)」および「設計の結果に係る情報(アウトプット)」の作成者、審査者および承認者)以外の者に設計の検証を行わせる。

設計要求事項検討表（件名：固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用）

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)*2
<p>(放射線管理施設) 第十六条 事業所には、次に掲げるところにより、放射線管理施設を設けなければならない。 一 放射線から放射線業務従事者を防護するため、線量を監視し、及び管理する設備を設けること。 二 事業所及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定する設備を設けること。 三 放射線から公衆及び放射線業務従事者を防護するため、必要な情報を適切な場所に表示する設備を設けること。</p> <p>(廃棄施設) 第十七条 廃棄物管理施設には、周辺監視区域の外の空气中及び周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を十分に低減できるよう、必要に応じて、当該廃棄物管理施設において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有する廃棄施設（放射性廃棄物を保管廃棄する施設を除く。）を設けなければならない。 2 廃棄物管理施設には、十分な容量を有する放射性廃棄物を保管廃棄する施設を設けなければならない。</p>	<p>・共用においても第1貯蔵系の床面積に変更はないこと、及び廃棄物管理施設から搬出する雑固体は、管理区域から発生するフィルタエレメント、ウェス、ゴム手袋等であり、これまで第1貯蔵系で受け入れてきた雑固体と同様の雑固体であることから、取り扱う可燃物に変更はないため、共用する火災感知設備及び消火設備により感知及び消火できる。 ・廃棄物管理施設から搬出する雑固体は、これまで第1貯蔵系で受け入れている再処理施設の雑固体と同様であることから、廃棄物管理施設からの搬出においても主な放射性物質に変更はないため、共用する放射線サーベイ機器により第1貯蔵系内の放射線環境を測定及び監視できる。</p> <p>(放射線管理施設) 以下により、適合していることを確認した。 第一号について ・共用する第1貯蔵系に入域し、廃棄物管理施設から発生した雑固体の保管廃棄及び管理に係る作業を実施する放射線業務従事者は、台帳等を使用した出入管理を行う。 ・共用する第1貯蔵系内の作業環境における主要な箇所の外部放射線に係る線量当量率は、再処理施設の放射線サーベイ機器の一部を共用し、監視及び測定する。 ・放射線業務従事者の線量管理は、個人管理用設備により行う。（既許可にて共用済） 第二号について ・共用する第1貯蔵系は汚染のおそれのない区域であることから、事業所及びその境界付近における線量を監視及び測定する設備として、屋外モニタリング設備である積算線量計を設けている。（既許可にて共用済） 第三号（公衆に対する要求を除く）について ・廃棄物管理施設の管理区域における外部放射線に係る線量当量率、空气中的放射性物質の濃度及び床面等の放射性物質の表面密度を管理区域入口付近に表示する。 第三号（公衆に対する要求）について ・廃棄物管理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度及び量や、周辺監視区域境界付近における空間放射線量及び空气中的放射性物質の濃度又はそれらを換算して得られる被ばく線量を従業者が安全に認識できる場所に表示する。</p> <p>(廃棄施設) 第1項について、以下により適合性への影響がないことを確認した。 ・共用する第1貯蔵系は、気体又は液体の処理施設ではなく、放射性廃棄物を保管廃棄する施設であるため、当該要求事項には該当しない。 第2項について、以下により適合していることを確認した。 ・廃棄物管理施設から発生する雑固体の保管廃棄を考慮した場合の再処理施設での最大保管廃棄能力到達までの期間は5.0年であり、廃棄物管理施設の放射性廃棄物を保管廃棄する十分な容量を有している。</p>	<p>(放射線管理施設) 表「本変更に伴う廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則への影響」及び添付資料1に示す通り、共用により「第十六条 放射線管理施設」の第二号及び第三号への設計方針等への影響はない。 第一号について、適合に必要な以下の設備を共用するため、既許可事項への影響がある。 ・放射線サーベイ機器の一部（第1貯蔵系に係わるガンマ線用サーベイメータ）</p> <p>(廃棄施設) 表「本変更に伴う廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則への影響」及び添付資料3に示す通り、共用により「第十七条 廃棄施設」の第1項の設計方針等への影響はない。 第2項について、以下の設備を共用するため、既許可事項への影響がある。 ・第1貯蔵系</p>
<p>(予備電源) 第十八条 廃棄物管理施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、監視設備その他必要な設備に使用することができる予備電源を設けなければならない。</p>	<p>(予備電源) 以下により適合していることを確認した。 ・共用する火災感知設備の一部について、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合に使用できるよう運転予備用ディーゼル発電機を共用する。 また、共用する第2低レベル廃棄物貯蔵系で火災等の異常が発生した場合は、再処理施設の従事者が確認し、廃棄物管理施設側に連絡する。その後、予備電源に接続された廃棄物管理施設の通信連絡設備で事業所内外の連絡を行う。</p>	<p>(予備電源) 表「本変更に伴う廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則への影響」及び添付資料1に示す通り、第1貯蔵系の共用により「第十八条 予備電源」の適合に必要な運転予備用ディーゼル発電機を共用するため設計方針等への影響がある。</p>

\*1：インプットの適切性のレビューを含む。

\*3：設計主管課長は当該設計を行った要員（「設計要求事項検討表」の「設計に用いる情報（インプット）」および「設計の結果に係る情報（アウトプット）」の作成者、審査者および承認者）以外の者に設計の検証を行わせる。



設計要求事項検討表 (件名: 固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用)

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)*2				
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 なし。					なし。					なし。				
3. 関係法令 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律 廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則					1. 参照					1. 参照				
4. その他設計に必要な要求事項 なし。					なし。					なし。				
変更履歴	Rev. 0: 新規作成 (2020.10.22) Rev. 1: 内容の適正化 (2021.1.24) Rev. 2: 規則への適合性に関する条文に第四条、第十六条、第十八条を追加				*2 設計の結果に係る情報(アウトプット)の記載時は、下記の項目に適合していることを□欄にレ点にてチェックすること。 ■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。 □調達、機器等の使用およ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。 □合否判定基準を含むものであること。 □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。					Rev. 0: 新規作成 (2020.10.22) Rev. 1: 設計審査委員会コメント反映 (2021.1.29) Rev. 2: 規則への適合性に関する条文に第四条、第十六条、第十八条を追加 設計(検討)内容を条文の項・号ごとに具体化				
	改正年月日	Rev	承認*1 設計主管課長	審査										
	2022年7月12日	2					<input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 否	2022年 7月12日	2					

\*1: インプットの適切性のレビューを含む。

\*3: 設計主管課長は当該設計を行った要員(「設計要求事項検討表」の「設計に用いる情報(インプット)」および「設計の結果に係る情報(アウトプット)」の作成者、審査者および承認者)以外の者に設計の検証を行わせる。

設計要求事項検討表（件名：固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用）

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)*2				
<p>1. 機能および性能に係る要求事項                      &lt;廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則&gt;                      廃棄施設における固体廃棄物の保管廃棄の変更による廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則への適合性への影響について確認する。                      本変更により規則への適合性に係る主な条文は、以下の「第二条 遮蔽等」、「第十一条 安全機能を有する施設」、「第十七条 廃棄施設」である。またその他条文についても適合性について確認を行う。(詳細は「表 本変更に伴う廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則への影響」参照)</p> <p>(遮蔽等)                      第二条 廃棄物管理施設は、当該廃棄物管理施設からの直接線及びスカイシャイン線による事業所周辺の線量を十分に低減できるよう、遮蔽その他適切な措置を講じたものでなければならない。                      2 廃棄物管理施設は、放射線障害を防止する必要がある場合には、管理区域その他事業所内の人が立ち入る場所における線量を低減できるよう、遮蔽その他適切な措置を講じたものでなければならない。</p> <p>(安全機能を有する施設)                      第十一条 安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものでなければならない。                      2 安全機能を有する施設を他の原子力施設と共用し、又は安全機能を有する施設に属する設備を一の廃棄物管理施設において共用する場合には、廃棄物管理施設の安全性を損なわないものでなければならない。                      3 安全機能を有する施設は、当該施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならない。                      4 安全上重要な施設又は当該施設が属する系統は、廃棄物管理施設の安全性を確保する機能を維持するために必要がある場合には、多重性を有しなければならない。</p> <p>(廃棄施設)                      第十七条 廃棄物管理施設には、周辺監視区域の外の空气中及び周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を十分に低減できるよう、必要に応じて、当該廃棄物管理施設において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有する廃棄施設(放射性廃棄物を保管廃棄する施設を除く。)を設けなければならない。                      2 廃棄物管理施設には、十分な容量を有する放射性廃棄物を保管廃棄する施設を設けなければならない。</p>				<p>本変更により規則への適合性に係る主な条文は、以下の「第二条 遮蔽等」、「第十一条 安全機能を有する施設」、「第十七条 廃棄施設」である。またその他条文についても適合性について確認を行う。(詳細は「表 本変更に伴う廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則への影響」参照)                      主な条文の確認結果は以下のとおり。</p> <p>(遮蔽等)                      エリアの共用は、その区画となる壁も共用範囲となっており、壁により遮蔽を行う。よって、壁の共用を新たに追加することは不要で問題ない。                      また、本変更に伴い、DB建屋は適切に遮蔽等の対策を講じる設計方針に変更はなく、直接線及びスカイシャイン線による敷地境界外における実効線量の値に影響はないことから、第二条要求を満たす設計であることを確認した。</p> <p>(安全機能を有する施設)                      第2低レベル廃棄物貯蔵系は、廃棄物管理施設から発生した雑固体の性状に対して再処理施設で発生した雑固体と同等のものであることを確認して保管し、廃棄物管理施設から発生した雑固体を含めた場合においても推定年間発生量に対して必要な容量を有することから、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なわないことから、第十一条要求を満たす設計であることを確認した。</p> <p>(廃棄施設)                      再処理施設(DB)と放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を共有化することにより、十分な容量を確保することができることから、第十七条要求を満たす設計であることを確認した。</p>			<p>本変更による「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」に基づく要求事項の確認結果、廃棄物管理施設の低レベル固体廃棄物をDB建屋を共用し保管した場合も設計方針等に影響はない。(詳細は「表 本変更に伴う廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則への影響」参照)                      本変更による規則への適合性に係る主な条文の確認結果は以下のとおり。</p> <p>(遮蔽等)                      表「本変更に伴う廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則への影響」及び添付資料1に示す通り、共用により「第二条 遮蔽」の設計方針等への影響はない。</p> <p>(安全機能を有する施設)                      表「本変更に伴う廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則への影響」及び添付資料2に示す通り、共用により「第十一条 安全機能を有する施設」の設計方針等への影響はない。</p> <p>(廃棄施設)                      表「本変更に伴う廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則への影響」及び添付資料3に示す通り、共用により「第十七条 廃棄施設」の設計方針等への影響はない。</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 なし。				なし。			なし。				
3. 関係法令 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律 廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則				1. 参照			1. 参照				
4. その他設計に必要な要求事項 なし。				なし。			なし。				
変更履歴				*2 設計の結果に係る情報(アウトプット)の記載時は、下記の項目に適合していることを口欄にレ点にてチェックすること。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 調達、機器等の使用およ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。 <input type="checkbox"/> 適合判定基準を含むものであること。 <input type="checkbox"/> 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。							
	改正年月日	Rev		承認*1 設計主管課長	審査	作成	改正年月日	Rev	承認 設計主管課長	審査	作成
	2020.10.22 新規作成 2021.1.24 内容の適正化	1		(2021.1.24)	(2021.1.24)	(2021.1.24)	2021.1.25 新規作成 2021.1.25 設計審査委員会コメント反映	1			

\*1: インプットの適切性のレビューを含む。

設計要求事項検討表（件名：固体廃棄物貯蔵に係る再処理施設低レベル廃棄物貯蔵建屋の廃棄物管理施設との共用）

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)*2			
<p>1. 機能および性能に係る要求事項                      &lt;廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則&gt;                      廃棄施設における固体廃棄物の保管廃棄の変更による廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則への適合性への影響について確認する。                      本変更により影響を受ける設計方針等は、「第二条 遮蔽等」、「第十一条 安全機能を有する施設」、「第十七条 廃棄施設」が該当する。</p> <p>(遮蔽等)                      第二条 廃棄物管理施設は、当該廃棄物管理施設からの直接線及びスカイシャイン線による事業所周辺の線量を十分に低減できるよう、遮蔽その他適切な措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 廃棄物管理施設は、放射線障害を防止する必要がある場合には、管理区域その他事業所内の人が立ち入る場所における線量を低減できるよう、遮蔽その他適切な措置を講じたものでなければならない。</p> <p>(安全機能を有する施設)                      第十一条 安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものでなければならない。                      2 安全機能を有する施設を他の原子力施設と共用し、又は安全機能を有する施設に属する設備を一の廃棄物管理施設において共用する場合には、廃棄物管理施設の安全性を損なわないものでなければならない。</p> <p>3 安全機能を有する施設は、当該施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならない。                      4 安全上重要な施設又は当該施設が属する系統は、廃棄物管理施設の安全性を確保する機能を維持するために必要がある場合には、多重性を有しなければならない。</p> <p>(廃棄施設)                      第十七条 廃棄物管理施設には、周辺監視区域の外の空气中及び周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を十分に低減できるよう、必要に応じて、当該廃棄物管理施設において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有する廃棄施設（放射性廃棄物を保管廃棄する施設を除く。）を設けなければならない。                      2 廃棄物管理施設には、十分な容量を有する放射性廃棄物を保管廃棄する施設を設けなければならない。</p>				<p>本変更により影響を受ける設計方針等は、「第二条 遮蔽等」、「第十一条 安全機能を有する施設」、「第十七条 廃棄施設」が該当し、共用により規則への適合性について確認する。</p> <p>該当する規則への適合性について、確認結果は以下のとおり。</p> <p>(遮蔽等)                      エリアの共用は、その区画となる壁も共用範囲となっており、壁により遮蔽を行う。よって、壁の共用を新たに追加することは不要で問題ない。                      また、本変更に伴い、DB建屋は適切に遮蔽等の対策を講じる設計方針に変更はなく、直接線及びスカイシャイン線による敷地境界外における実効線量の値に影響はないことから、第二条要求を満たす設計であることを確認した。</p> <p>(安全機能を有する施設)                      第2低レベル廃棄物貯蔵系は、廃棄物管理施設から発生した雑固体の性状に対して再処理施設で発生した雑固体と同等のものであることを確認して保管し、廃棄物管理施設から発生した雑固体を含めた場合においても推定年間発生量に対して必要な容量を有することから、共用によって廃棄物管理施設の安全性を損なわないことから、第十一条要求を満たす設計であることを確認した。</p> <p>(廃棄施設)                      再処理施設（DB）と放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を共有化することにより、十分な容量を確保することができることから、第十七条要求を満たす設計であることを確認した。</p>				<p>共用による規則適合性については以下のとおり、「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」に基づく要求事項に対し、廃棄物管理施設の低レベル固体廃棄物をDB建屋を共用し保管した場合も設計方針等に影響はない。</p> <p>(遮蔽等)                      表「本変更に伴う廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則への影響」及び添付資料1に示す通り、共用により「第二条 遮蔽」の設計方針等への影響はない。</p> <p>(安全機能を有する施設)                      表「本変更に伴う廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則への影響」及び添付資料2に示す通り、共用により「第十一条 安全機能を有する施設」の設計方針等への影響はない。</p> <p>(廃棄施設)                      表「本変更に伴う廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則への影響」及び添付資料3に示す通り、共用により「第十七条 廃棄施設」の設計方針等への影響はない。</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なし。				なし。				なし。			
3. 関係法令 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律 廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則				1. 参照				1. 参照			
4. その他設計に必要な要求事項 なし。				なし。				なし。			
変更履歴				*2 設計の結果に係る情報(アウトプット)の記載時は、下記の項目に適合していることを□欄にレ点にてチェックすること。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 調達、機器等の使用およ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。 <input type="checkbox"/> 合否判定基準を含むものであること。 <input type="checkbox"/> 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。							
	改正年月日	Rev		承認*1 設計主管課長	審査	作成	改正年月日	Rev	承認 設計主管課長	審査	作成
	2020.10.22 新規作成	0		(2020.10.22)	(2020.10.22)	(2020.10.22)	2021.11.25 新規作成	0			

\*1：インプットの適切性のレビューを含む。

令和4年8月4日 R2

## 補足説明資料 3-1

文書及び記録の管理について  
(DB建屋の共用に関する業務)

DB建屋の共用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。

なお、記録の保存期間については「再処理事業部 設計管理要領」に5年間または設備の存続する期間のどちらか長い期間保存することが定められていることから、これに従い「永年」として保管管理している。

上記の記録は、DB建屋の共用に関する業務に係る設計が開始されて以降の2021年2月にファイル登録している。

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。

GM00000096117

GA	—	00
E00	—	1035

【工事図書】  
機器点検

（低2  
設計レ0  
計ベ2  
のル0  
計画の計  
画画棄  
度）物貯  
蔵建屋  
との共  
用

VOL. 1



執務室内(H2)

所属	ガラス固化施設部 貯蔵管理課
期間	
キャビネット No.	

GM00000100205

GA	—	00
E00	—	1044

【工事図書】  
機器点検

（低2  
設計レ0  
計ベ2  
のル0  
計画の計  
画画棄  
度）物貯  
蔵建屋  
との共  
用

VOL. 2



執務室内(H2)

所属	ガラス固化施設部 貯蔵管理課
期間	
キャビネット No.	

通常、この欄には  
保存期限が表示さ  
れるが、保存期限  
を「永年」として  
設定した場合、空  
欄表記となる。

ファイル背表紙

令和 4 年 7 月 15 日 新規作成

## 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。

3.3.2(1)について、DB建屋の共用に関する業務においては、解析を用いた評価を行う業務は無いことから「調達による解析」および「手計算による自社解析」は実施していない。

3.4について、前項のとおりDB建屋の共用に関する業務においては調達を実施していない。

4. および5. 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「設計および工事に係る品質マネジメントシステム」および同添付書類「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。

以上