

【公開版】

日本原燃株式会社	
資料番号	共通 08 <u>R 2</u>
提出年月日	令和 3 年 <u>12 月 23 日</u>

設工認に係る補足説明資料

第 1 回申請の申請書の構成

## 目 次

1. 概要.....	1
2. 第1回申請の申請書の構成等.....	1
2.1 再処理施設.....	1
2.2 MOX燃料加工施設.....	9
3. <u>目次等の申請書として明確にすべき事項</u> .....	<u>16</u>

## 1. 概要

- 本資料は、再処理施設、MOX燃料加工施設における新規制基準を受けた設工認の第1回申請範囲について補足説明を行うものである。
- 「共通02：事業変更許可申請書で新規制基準を受けて追加等した項目の明確化」、「共通03：(技術基準規則)新規制基準を受けて追加等された要求事項及び変更等した項目の明確化」、「共通04：設工認の申請計画の考え方」、「共通06：本文(基本設計方針、仕様表等)、添付書類(計算書、説明書)、添付図面で記載すべき事項」及び「共通07：添付書類等を踏まえた補足説明すべき項目の明確化」を踏まえ、第1回申請の申請対象設備に対する基本設計方針の申請範囲、基本設計方針等と添付書類の紐づけ、添付書類の構成、補足説明資料の項目など、第1回申請の申請書の構成等を示す。
- 再処理施設、MOX燃料加工施設の第1回申請の申請書の構成については上述の他の補足説明資料で示しているとおりの共通的な考え方に基づき設定するが、申請対象設備との関係で差異が生じる部分もあるため、以降に施設ごとに示す。

## 2. 第1回申請の申請書の構成等

### 2.1 再処理施設

#### (1) 申請対象設備

- 第1回申請は、新規制基準を受けた設工認の最初の申請であることから、申請書の形式等を確認し、後次回の申請に展開できるように申請対象設備を安全冷却水B冷却塔(当該冷却塔に係る竜巻防護対策設備及び冷却塔周りの配管を含む)とする。

#### (2) 技術基準適合性説明の対象

- 「(1)申請対象設備」に示した申請対象設備のうち、安全冷却水B冷却塔及び冷却塔周りの配管は、新規制基準施行前に認可を受けている設工認があることから、2項変更の申請となる。そのため、第1回申請では、新規制基準を受けて変更となった事項について申請を行う。その他、当該冷却塔に係る竜巻防護対策設備については、新たに申請する設備であり、2項変更の既認可施設に付随する設備であるため2項変更の申請として新規に説明する。
- また、「共通04：設工認の申請計画の考え方」に示した共通的な事項の分割申請における取扱いを踏まえ、申請内容を取りまとめる。

- 上記を踏まえた第1回申請で説明する適合性説明の対象は、以下の通りである。

項 目		第1回申請の対象の有無	
第4条	核燃料物質の臨界防止	<u>臨界設計に係る設計方針は、単一ユニット等の設備を対象としたものであり、安全冷却水B冷却塔に対して臨界設計上の考慮を行うものではないため第1回申請対象としない。</u>	×
第5条	安全機能を有する施設の地盤	<u>第1回申請対象の安全冷却水B冷却塔を設置する地盤に対し考慮すべき事項であるため第1回申請対象とする。</u> <u>※新規制基準における新規要求事項：安全機能を有する施設を設置する地盤に対する考慮</u>	○
第6条	地震による損傷の防止	<u>第1回申請対象の安全冷却水B冷却塔に対し耐震設計の設計方針を考慮する必要があるため第1回申請対象とする。</u> <u>※評価条件の変更等に基づく耐震評価、波及的影響の考慮（竜巻防護対策設備については新規説明）</u>	○
第7条	津波による損傷の防止	<u>第1回申請対象の安全冷却水B冷却塔の構造設計等に直接関係するものではないが、敷地全体に共通の設計方針として考慮すべき事項であるため第1回申請対象とする。</u>	○
第8条	外部からの衝撃による損傷の防止	<u>第1回申請対象の安全冷却水B冷却塔の構造設計等に考慮すべき事項であるため第1回申請対象とする。</u> <u>※新規制基準における新規要求事項：防護対象施設（自然現象・人為事象に対する防護設計）</u> <u>航空機防護設計については、変更なし</u>	○
第9条	再処理施設への人の不法な侵入等の防止	<u>第1回申請対象の安全冷却水B冷却塔の構造設計等に直接関係するものではないが、敷地全体に共通の設計方針として考慮すべき事項であるため第1回申請対象とする。</u>	○
第10条	閉じ込めの機能	<u>第1回申請対象の安全冷却水B冷却塔が限定された区域に閉じ込めるとする設計方針（崩壊熱除去）を考慮する必要があるため第1回申請対象とする。</u> <u>※崩壊熱除去に係る設計方針については、変更なし</u>	△
第11条	火災等による損傷の防止	<u>第1回申請対象の安全冷却水B冷却塔は安全上重要な施設等に該当することを踏まえ火災区域の設定等の設計方針</u>	○

項 目		第 1 回申請の対象の有無	
		を説明する必要があるため第 1 回申請対象とする。 ※新規制基準における新規要求事項： 火災区域の設定等	
第 12 条	再処理施設内における溢水による損傷の防止	第 1 回申請対象の安全冷却水 B 冷却塔は安全上重要な施設等に該当することを踏まえ防護方法等の設計方針を説明する必要があるため第 1 回申請対象とする。 ※新規制基準における新規要求事項： 基本方針に係る事項	○
第 13 条	再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止	第 1 回申請対象の安全冷却水 B 冷却塔は安全上重要な施設等に該当することを踏まえ防護方法等の設計方針を説明する必要があるため第 1 回申請対象とする。 ※新規制基準における新規要求事項： 基本方針に係る事項	○
第 14 条	安全避難通路等	安全避難通路等に係る設計方針については、建屋、照明設備等に係る事項であり、第 1 回申請対象の安全冷却水 B 冷却塔の設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。	×
第 15 条	安全上重要な施設	第 1 回申請対象の安全冷却水 B 冷却塔は安全上重要な施設に該当することを踏まえ多重性の設計方針を説明する必要があるため第 1 回申請対象とする。 ※多重性に係る設計方針については、変更なし。	△
第 16 条	安全機能を有する施設	第 1 回申請対象の安全冷却水 B 冷却塔は安全機能を有する施設であること、第 1 回申請対象とする他の条文に係る設計方針の前提となる安全機能を有する施設に共通的に関係する設計方針を示す必要があるため第 1 回申請対象とする。 ※環境条件等に係る設計方針については、変更なし。(竜巻防護対策設備については新規説明)	○
第 17 条	材料及び構造	第 1 回申請対象の安全冷却水 B 冷却塔の耐圧強度設計に考慮すべき事項であるため第 1 回申請対象とする。 ※耐圧強度設計に係る設計方針については、変更なし。	△
第 18 条	搬送設備	搬送設備に係る設計方針については、使用済燃料等を搬送する設備に対する必要な容量の確保、電源喪失時の落下	×

項 目		第 1 回申請の対象の有無	
		<u>防止等に係る事項であり、第 1 回申請対象の安全冷却水 B 冷却塔の設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。</u>	
第 19 条	使用済燃料の貯蔵施設等	<u>使用済燃料の貯蔵施設等に係る設計方針は、貯蔵設備の容量や崩壊熱の除去等に係る事項であり、第 1 回申請対象の安全冷却水 B 冷却塔の設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。</u>	×
第 20 条	計測制御系統施設	<u>計測制御系統施設に係る設計方針は、設備の必要な事項（温度、圧力等）を計測し、制御するとともに、設備の機能の喪失等により施設の安全性を著しく損なうおそれが生じる事象に対し確実に検知して速やかに警報を発する設備に係る事項であり、第 1 回申請対象の安全冷却水 B 冷却塔の設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。</u>	×
第 21 条	放射線管理施設	<u>放射線管理施設に係る設計方針は、放射線から放射線業務従事者等を防護するための設備に係る事項であり、第 1 回申請対象の安全冷却水 B 冷却塔の設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。</u>	×
第 22 条	安全保護回路	<u>安全保護回路に係る設計方針は、運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故が発生した場合に、これらの異常な状態を検知して、核的、熱的及び化学的制限値を超えないようにするための設備等に係る事項であり、第 1 回申請対象の安全冷却水 B 冷却塔の設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。</u>	×
第 23 条	制御室等	<u>制御室等に係る設計方針は、制御室において制御する工程の設備の運転状態を表示する装置等の設備に係る事項であり、第 1 回申請対象の安全冷却水 B 冷却塔の設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。</u>	×
第 24 条	廃棄施設	<u>廃棄施設に係る設計方針は、気体、液体状の廃棄物を排気等するための設備に係る事項であり、第 1 回申請対象の安全冷却水 B 冷却塔の設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。</u>	×

項 目		第 1 回申請の対象の有無	
第 25 条	保管廃棄施設	<u>保管廃棄施設に係る設計方針は、保管廃棄設備の容量や崩壊熱の除去に係る事項であり、第 1 回申請対象設備の安全冷却水 B 冷却塔の設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。</u>	×
第 26 条	使用済燃料等による汚染の防止	<u>核燃料物質等による汚染の防止に係る設計方針は、管理区域内の汚染のおそれのある部屋の床及び人が触れるおそれのある壁に対する汚染防止に係る事項であり、第 1 回申請対象の安全冷却水 B 冷却塔の設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。</u>	×
第 27 条	遮蔽	<u>遮蔽に係る設計方針は、施設からの直接線及びスカイシャイン線による工場等周辺の線量が線量限度を十分下回る等の事項であり、第 1 回申請対象の安全冷却水 B 冷却塔の設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。</u>	×
第 28 条	換気設備	<u>換気設備に係る設計方針は、使用済燃料等により汚染された空気による放射線障害を防止する必要がある場所に設置する建屋換気設備に係る事項であり、第 1 回申請対象の安全冷却水 B 冷却塔の設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。</u>	×
第 29 条	保安電源設備	<u>保安電源設備に係る設計方針は、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合に施設の安全機能を確認するために設ける非常用電気設備等に係る事項であり、第 1 回申請対象の安全冷却水 B 冷却塔の設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。</u>	×
第 30 条	緊急時対策所	<u>緊急時対策所に係る設計方針は、設計基準事故が発生した場合に制御室以外の場所で適切な措置をとるために設ける緊急時対策所等であり、第 1 回申請対象の安全冷却水 B 冷却塔の設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。</u>	×
第 31 条	通信連絡設備	<u>通信連絡設備の設計方針は、設計基準事故が発生した場合に工場等内の人に対し必要な指示を行う等のために設ける通信連絡設備に係る事項であり、第 1 回申請対象の安全冷却水 B 冷却塔の</u>	×

項 目		第 1 回申請の対象の有無	
		<u>設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。</u>	

【凡例】 ○：第 1 回申請対象（要求事項の変更あり）

△：第 1 回申請対象（要求事項の変更なし）

×：該当なし

※第 32 条以降の重大事故等対処施設に係る項目については、安全冷却水 B 冷却塔が重大事故等対処施設に該当しないため、第 1 回申請対象としない。

- 上記のとおり既設工認から変更がない事項として、閉じ込めの機能、安全上重要な施設、材料及び構造、外部衝撃のうち航空機防護があり、設工認申請書では、基本設計方針を示し、本文仕様表、添付書類において変更がない旨を示す。

### （3）第 1 回申請の本文事項

- 「（2）技術基準適合性説明の対象」を踏まえ、第 1 回申請の本文事項を以下のとおりとする。

#### 1）基本設計方針

- 基本設計方針の対象としては、以下のとおりである。
  - 共通項目（地盤、自然現象等（地震による損傷の防止、津波による損傷の防止、外部からの衝撃による損傷の防止）、閉じ込めの機能（閉じ込め）、火災等による損傷の防止、再処理施設内における溢水による損傷の防止、再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止、設備に対する要求事項（安全機能を有する施設、材料及び構造）、その他（再処理施設への人の不法な侵入等の防止）
  - 個別項目（冷却水設備、火災防護設備、竜巻防護対策設備）
- 上記の基本設計方針に対する分割申請での第 1 回申請での申請対象の考え方については、「共通 0 6 本文（基本設計方針、仕様表等）、添付書類（計算書、説明書）、添付図面で記載すべき事項」に示す。

#### 2）仕様表

- 安全冷却水 B 冷却塔等に係る仕様表を申請する。仕様表は、「共通 0 6：本文（基本設計方針、仕様表等）、添付書類（計算書、説明

書)、添付図面で記載すべき事項」で示したとおり前後表の形式とするとともに、発電炉を参考とし、仕様表に示すべき事項として、地盤の支持性能、設備の寸法、材料、最高使用温度、最高使用圧力、冷却機能に係る伝熱面積等を示す。

- また、既設工認申請書で安全冷却水B冷却塔等の仕様として示していた事項のうち、発電炉を参考に仕様表に示す事項に該当しないとした事項については、基本設計方針や添付書類に示す。

#### (4) 第1回申請の添付書類

- 「共通06：本文（基本設計方針、仕様表等）、添付書類（計算書、説明書）、添付図面で記載すべき事項」を踏まえ、許可整合、品質保証等に係る事項に加えて、基本設計方針との関係を踏まえた添付書類の対象は、以下のとおりとなる。
  - 再処理施設の技術基準への適合性に関する説明書
    - ✓ 火災及び爆発の防止に関する説明書
    - ✓ 耐震性に関する説明書
    - ✓ 強度及び耐食性に関する説明書
    - ✓ その他の説明書（再処理施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書、竜巻への配慮に関する説明書、火山への配慮に関する説明書、外部火災への配慮に関する説明書、落雷への配慮に関する説明書、航空機に対する防護設計に関する説明書、津波への配慮に関する説明書、再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書、安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書、再処理施設への人の不法な侵入等の防止に関する説明書、再処理施設内における溢水による損傷の防止に関する説明書、再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止に関する説明書）
- 添付書類については、全体の目次、個々の添付書類の目次を示したうえで、今回対象となる項目及び次回以降の申請の対象となる項目を明確にする。添付書類全体の目次等の申請書として明確にすべき事項については、3. に示す。
- また、添付書類の各項で全体として示すべき対象のうち、第1回申請に係る部分のみを示す場合には、全体として示すべき対象を示したうえで、第1回申請の対象部分のみを記載していることを明確にする。

(5) 第1回申請の補足説明資料

- 「共通07：添付書類等を踏まえた補足説明すべき項目の明確化」で示した添付書類から補足説明資料として示すべき事項の抽出を2.1に示した技術基準適合対象の全ての項目に実施し、補足説明資料として示すべき項目を明確にする。
- 以下の添付書類で示した詳細設計に係る根拠等を補足説明資料として示す。
  - 火災及び爆発の防止に関する説明書
  - 耐震性に関する説明書
  - 再処理施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書
  - 竜巻への配慮に関する説明書
  - 火山への配慮に関する説明書
  - 外部火災への配慮に関する説明書
  - 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書
  - 再処理施設内における溢水による損傷の防止に関する説明書
  - 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止に関する説明書

## 2. 2 MOX燃料加工施設

### (1) 申請対象設備

- 第1回申請は、新規制基準を受けた設工認の最初の申請であることから、申請書の形式等を確認し、後次回の申請に展開できるよう申請対象設備を燃料加工建屋とする。

### (2) 技術基準適合性説明の対象

- 「(1) 申請対象設備」に示した申請対象設備は、新規制基準施行前に認可を受けている設工認があることから、新規制基準を受けた設工認申請の分割申請のうち、第1回の申請は2項変更の申請となる。そのため、第1回申請では、新規制基準を受けて変更となった事項について申請を行う。
- また、「共通04：設工認の申請計画の考え方」に示した共通的な事項の分割申請における取扱いを踏まえ、申請内容を取りまとめる。
- 上記を踏まえた第1回申請で説明する適合性説明の対象は、以下の通りである。

項目		第1回申請の対象の有無	
第4条	核燃料物質の臨界防止	<u>臨界設計に係る設計方針は、単一ユニット等の設備を対象としたものであり、申請対象である燃料加工建屋に対して臨界設計上の考慮を行うものではないため第1回申請対象としない。</u>	×
第5条	安全機能を有する施設の地盤	<u>第1回申請対象の燃料加工建屋を設置する地盤に対し考慮すべき事項であるため第1回申請対象とする。</u> <u>※新規制基準における新規要求事項：安全機能を有する施設を設置する地盤に対する考慮</u>	○
第6条	地震による損傷の防止	<u>第1回申請対象の燃料加工建屋に対し耐震設計の設計方針を考慮する必要があるため第1回申請対象とする。</u> <u>※評価条件の変更等に基づく耐震評価、波及的影響の考慮</u>	○
第7条	津波による損傷の防止	<u>第1回申請対象の燃料加工建屋の構造設計等に直接関係するものではないが、敷地全体に共通の設計方針として考慮すべき事項であるため第1回申請対象とする。</u>	○
第8条	外部からの衝撃による損傷の防止	<u>第1回申請対象の燃料加工建屋の構造設計等に考慮すべき事項であるため第1回申請対象とする。また、重大事故等</u>	○

項 目		第 1 回申請の対象の有無	
		<p>対処設備を収納する建屋等としての設計方針についても第 1 回申請に示す。</p> <p>※新規制基準における新規要求事項：<u>防護対象施設を収納する建物（自然現象・人為事象に対する防護設計）</u></p> <p>航空機防護に係る設計方針については、変更なし（配置図等の一部を建屋の設計変更を踏まえて適正化）</p>	
第 9 条	加工施設への人の不法な侵入等の防止	<p>第 1 回申請対象の燃料加工建屋の構造設計等に直接関係するものではないが、敷地全体に共通の設計方針として考慮すべき事項であるため第 1 回申請対象とする。</p>	○
第 10 条	閉じ込めの機能	<p>第 1 回申請対象の燃料加工建屋が限定された区域に閉じ込めるとする設計方針の境界に当たるため第 1 回申請対象とする。</p>	△
第 11 条	火災による損傷の防止	<p>第 1 回申請対象の燃料加工建屋に安全上重要な施設等を設置することを踏まえ火災区域の設定等の設計方針を説明する必要があるため第 1 回申請対象とする。</p> <p>※新規制基準における新規要求事項：<u>火災区域の設定等</u></p>	○
第 12 条	加工施設内における溢水等による損傷の防止	<p>第 1 回申請対象の燃料加工建屋に溢水防護区画を設定する等、燃料加工建屋が溢水に係る設計方針に関係するため第 1 回申請対象とする。</p> <p>※新規制基準における新規要求事項：<u>基本方針に係る事項</u></p>	○
第 13 条	安全避難通路等	<p>第 1 回申請対象の燃料加工建屋内に安全避難通路を設定するため第 1 回申請対象とする。</p> <p>※新規制基準における新規要求事項：<u>安全避難通路の設定</u></p>	○
第 14 条	安全機能を有する施設	<p>第 1 回申請対象の燃料加工建屋は安全機能を有する施設であること、第 1 回申請対象とする他の条文に係る設計方針の前提となる安全機能を有する施設に共通的に関係する設計方針を示す必要があるため第 1 回申請対象とする。</p>	○
第 15 条	材料及び構造	<p>材料及び構造に係る設計方針については、容器、管等に係る事項であり、第 1 回申請対象の燃料加工建屋の設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。</p>	×

項 目		第 1 回申請の対象の有無	
第 16 条	搬送設備	<u>搬送設備に係る設計方針については、核燃料物質を搬送する設備に対する必要な容量の確保、電源喪失時の落下防止等に係る事項であり、第 1 回申請対象の燃料加工建屋の設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。</u>	×
第 17 条	核燃料物質の貯蔵施設	<u>核燃料物質の貯蔵施設に係る設計方針は、貯蔵設備の容量や崩壊熱の除去等に係る事項であり、第 1 回申請対象の燃料加工建屋の設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。</u>	×
第 18 条	警報設備等	<u>警報設備等に係る設計方針は、設備の機能の喪失等により施設の安全性を著しく損なうおそれが生じる事象に対し確実に検知して速やかに警報を発する設備に係る事項であり、第 1 回申請対象の燃料加工建屋の設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。</u>	×
第 19 条	放射線管理施設	<u>放射線管理施設に係る設計方針は、放射線から放射線業務従事者等を防護するための設備に係る事項であり、第 1 回申請対象の燃料加工建屋の設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。</u>	×
第 20 条	廃棄施設	<u>廃棄施設に係る設計方針は、気体、液体状の廃棄物を排気等するための設備に係る事項であり、第 1 回申請対象の燃料加工建屋の設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。</u>	×
第 21 条	核燃料物質等による汚染の防止	<u>核燃料物質等による汚染の防止に係る設計方針は、管理区域内の汚染のおそれのある部屋の床及び人が触れるおそれのある壁に対する汚染防止に係る事項であり、第 1 回申請対象の燃料加工建屋の床、壁に関係するため第 1 回申請対象とする。</u> ※既認可から要求事項の変更なし	△
第 22 条	遮蔽	<u>遮蔽に係る設計方針は、施設からの直接線及びスカイシャイン線による工場等周辺の線量が線量限度を十分下回る等の事項であり、第 1 回申請対象の燃料加工建屋がその境界であるため第 1 回申請対象とする。</u> ※遮蔽扉等の設計変更の反映	○

項 目		第 1 回申請の対象の有無	
第 23 条	換気設備	<u>換気設備に係る設計方針は、核燃料物質等により汚染された空気による放射線障害を防止する必要がある場所に設置するグローブボックス排気設備，工程室排気設備等の換気設備に係る事項であり、第 1 回申請対象の燃料加工建屋の設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。</u>	×
第 24 条	非常用電源設備	<u>非常用電源設備に係る設計方針は、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合に施設の安全機能を確保するために設ける非常用電源設備に係る事項あり、第 1 回申請対象の燃料加工建屋の設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。</u>	×
第 25 条	通信連絡設備	<u>通信連絡設備の設計方針は、燃料加工建屋は通信連絡設備に係る対象ではないため対象外設計基準事故が発生した場合に工場等内の人に対し必要な指示を行う等のために設ける通信連絡設備に係る事項であり、第 1 回申請対象の燃料加工建屋の設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。</u>	×
第 26 条	重大事故等対処施設の地盤	<u>第 1 回申請対象の燃料加工建屋（重大事故を設置する地盤に対し考慮すべき事項であるため第 1 回申請対象とする。</u> ※新規制基準における新規要求事項： <u>重大事故等対処施設の設置に対する地盤に対する考慮</u>	○
第 27 条	地震による損傷の防止	<u>第 1 回申請対象の燃料加工建屋に対し耐震設計の設計方針を考慮する必要があるため第 1 回申請対象とする。</u>	○
第 28 条	津波による損傷の防止	<u>第 1 回申請対象の燃料加工建屋の構造設計等に直接関係するものではないが、敷地全体に共通の設計方針として考慮すべき事項であるため第 1 回申請対象とする。</u>	○
第 29 条	火災等による損傷の防止	<u>火災等による損傷の防止に係る設計方針は、重大事故等対処設備の火災等による損傷の防止に係る事項であり、第 1 回申請対象の燃料加工建屋の設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。</u>	×
第 30 条	重大事故等対処設備	<u>第 1 回申請対象の燃料加工建屋は、重大事故等対処設備を収納する建屋であ</u>	○

項 目		第 1 回申請の対象の有無	
		<u>ることから、重大事故等の設計に係る事項を第 1 回申請対象とする。</u>	
第 31 条	材料及び構造	<u>材料及び構造に係る設計方針については、重大事故等対処設備の容器、管等に係る事項であり、第 1 回申請対象の燃料加工建屋の設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。</u>	×
第 32 条	臨界事故の拡大を防止するための設備	<u>臨界事故の拡大を防止するための設備に係る設計方針であり、第 1 回申請対象の燃料加工建屋の設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。</u>	×
第 33 条	閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	<u>閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に係る設計方針であり、第 1 回申請対象の燃料加工建屋の設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。</u>	×
第 34 条	工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備	<u>工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備に係る設計方針であり、第 1 回申請対象の燃料加工建屋の設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。</u>	×
第 35 条	重大事故等への対処に必要なとなる水の供給設備	<u>工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備に係る設計方針であり、第 1 回申請対象の燃料加工建屋の設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。</u>	×
第 36 条	電源設備	<u>電源設備に係る設計方針であり、第 1 回申請対象の燃料加工建屋の設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。</u>	×
第 37 条	監視測定設備	<u>監視測定設備に係る設計方針であり、第 1 回申請対象の燃料加工建屋の設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。</u>	×
第 38 条	緊急時対策所	<u>緊急時対策所に係る設計方針であり、第 1 回申請対象の燃料加工建屋の設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。</u>	×
第 39 条	通信連絡を行うために必要な設備	<u>通信連絡を行うために必要な設備に係る設計方針であり、第 1 回申請対象の燃料加工建屋の設計方針に関係しないことから第 1 回申請対象としない。</u>	×

【凡例】 ○：第 1 回申請対象（要求事項の変更あり）

△：第 1 回申請対象（要求事項の変更なし）

×：該当なし

- 上記のとおり既設工認から変更がない事項のうち、外部衝撃のうち航空機防護については、設工認申請書では、基本設計方針を示し、本文仕様表、添付書類において変更がない旨を示す。
- 核燃料物質等による汚染の防止については、既設工認から変更がない事項ではあるが、発電炉を参考として閉じ込めに係る添付書類として汚染防止の詳細設計について示す。
- また、貯蔵容器搬送用洞道および燃料加工建屋の一部は、負圧管理の境界として再処理施設と共用するが、この共用に係る技術基準適合性の説明（安全機能を有する施設（共用））については、既認可から変更がないことを、貯蔵容器搬送用洞道を申請する第2グループの2項変更申請で示す。

### (3) 第1回申請の本文事項

- 「(2) 第1回申請で説明する適合性説明の対象」を踏まえ、第1回申請の本文事項を以下のとおりとする。

#### 1) 基本設計方針

- 基本設計方針の対象としては、以下のとおりである。
  - 共通項目（地盤、自然現象（地震による損傷の防止、津波による損傷の防止、外部からの衝撃による損傷の防止）、閉じ込めの機能（閉じ込め、核燃料物質等による汚染の防止）、火災等による損傷の防止、加工施設内における溢水による損傷の防止、遮蔽、設備に対する要求事項（安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備）、その他（加工施設への人の不法な侵入等の防止、安全避難通路等）
  - 個別項目（成形施設（燃料加工建屋に該当する事項）、火災防護設備）
- 上記の基本設計方針に対する分割申請での第1回申請での申請対象の考え方については、「共通06 本文（基本設計方針、仕様表等）、添付書類（計算書、説明書）、添付図面で記載すべき事項」に示す。

#### 2) 仕様表

- 燃料加工建屋に係る仕様表を申請する。仕様表は、「共通06：本文（基本設計方針、仕様表等）、添付書類（計算書、説明書）、添付図面で記載すべき事項」で示したとおり前後表の形式とするとともに、発電炉を参考とし、仕様表に示すべき事項として、地盤の支

持性能、建屋の寸法、材料、遮蔽上期待する燃料加工建屋の壁厚等の主要寸法及び材料を示す。

- また、既設工認申請書で燃料加工建屋の仕様として示していた事項のうち、発電炉を参考に仕様表に示す事項に該当しないとした事項については、基本設計方針や添付書類に示す。

#### (4) 第1回申請の添付書類

- 「共通06：本文（基本設計方針、仕様表等）、添付書類（計算書、説明書）、添付図面で記載すべき事項」を踏まえ、許可整合、品質保証等に係る事項に加えて、基本設計方針との関係を踏まえた添付書類の対象は、以下のとおりとなる。
  - 加工施設の技術基準への適合性に関する説明書
    - ✓ 放射線による被ばくの防止に関する説明書
    - ✓ 加工施設の耐震性に関する説明書
    - ✓ その他の説明書（加工施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書、竜巻への配慮に関する説明書、火山への配慮に関する説明書、外部火災への配慮に関する説明書、航空機に対する防護設計に関する説明書、津波への配慮に関する説明書、加工施設の閉じ込めの機能に関する説明書（塗装（天井面塗装、床面塗装）を示した図面を含む）、安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書、加工施設への人の不法な侵入等の防止、火災及び爆発の防止に関する説明書、加工施設内における溢水による損傷の防止に関する説明書、安全避難通路に関する説明書）
- なお、「加工施設内における溢水による損傷の防止に関する説明書」については、溢水に係る詳細設計を展開する設備との関係で次回申請において詳細な設計情報を示すことを添付書類で明確にする。
- 添付書類については、添付書類全体の目次、個々の添付書類の目次を示したうえで、今回対象となる項目及び次回以降の申請の対象となる項目を明確にする。添付書類全体の目次等の申請書として明確にすべき事項については、3. に示す。
- また、添付書類の各項で全体として示すべき対象のうち、第1回申請に係る部分のみを示す場合には、全体として示すべき対象を示したうえで、第1回申請の対象部分のみを記載していることを明確にする。

#### (5) 第1回申請の補足説明資料

- 「共通07：添付書類等を踏まえた補足説明すべき項目の明確化」で示した添付書類から補足説明資料として示すべき事項の抽出を2.1に示した技術基準適合対象の全ての項目に実施し、補足説明資料として示すべき項目を明確にする。
- 以下の添付書類で示した詳細設計に係る根拠等を補足説明資料として示す。
  - 放射線による被ばくの防止に関する説明書
  - 加工施設の耐震性に関する説明書
  - 加工施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書
  - 竜巻への配慮に関する説明書
  - 火山への配慮に関する説明書
  - 外部火災への配慮に関する説明書
  - 火災及び爆発の防止に関する説明書
  - 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書
  - 安全避難通路に関する説明書
- また、既認可から燃料加工建屋は、建屋の増床及び階高の寸法変更、壁開口部の構造、寸法及び材質の変更等の設計変更を行っており、これらの設計変更の影響および設計変更に伴う添付書類における考慮事項を「放射線による被ばくの防止に関する説明書」、「耐震性に関する説明書」、「航空機に対する防護設計に関する説明書」に係る補足説明資料として示す。

### 3. 目次等の申請書として明確にすべき事項

- 補正概要、本文目次、主要・兼用リスト、準拠規格、添付書類目次等の申請書として明確にすべき事項については、発電炉、当社濃縮施設等の前例を踏まえて整理する。
- 各項目の内容の整理方針や記載案を別紙に示す。

以 上

再処理施設及びMOX燃料加工施設  
 設工認に係る補足説明資料(共通08) 別紙リスト

令和3年12月23日 RO

別紙				備考
資料No.	名称	提出日	Rev	
別紙1	共通08別紙 作成方針整理対象一覧	12/23	0	
別紙2	「補正の概要」の作成方針	12/23	0	
別紙3	「基本設計方針、仕様表の目次」の作成方針	12/23	0	
別紙4	「主要設備リスト及び兼用設備リスト」の作成方針	12/23	0	
別紙5	「工事の方法」の作成方針	12/23	0	
別紙6	「準拠規格及び基準」の作成方針	12/23	0	
別紙7	「工事工程表」の作成方針	12/23	0	
別紙8	「変更の理由(分割申請計画)」の作成方針	12/23	0	
別紙9	「事業変更許可申請書との整合性に関する説明書」の作成方針	12/23	0	
別紙10	「添付書類(適合説明書)の目次等」の作成方針	12/23	0	
別紙11	「添付図面」の作成方針	12/23	0	

令和3年12月23日 R O

# 別紙 1

## 共通 08 別紙 作成方針整理対象一覧

## ( 1 ) 再処理施設

共通08別紙 作成方針整理対象一覧 【再処理施設】

第1回 設工認申請書の構成(再処理施設)		別紙番号
本文鑑	鑑	—

本文 別紙1	別紙1	別紙2
	目次	
	1.設計及び工事の計画の変更の認可申請書補正項目を記載した書類	
	2.補正を必要とする理由を記載した書類	
3.設計及び工事の計画の変更の認可申請書補正内容及び補正を行う書類		

別紙2	目次	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> <span style="background-color: #ADD8E6; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span> : 次回以降申請の項目         </div>	—	
	一 名称及び住所並びに代表者の氏名			
	二 工事を行う事業所の名称及び所在地			
	三 変更に係る加工施設の区分並びに設計及び工事の方法			別紙3
	【申請範囲】（変更に係るものに限る。）			
	Ⅰ 施設共通			
	目次			(共通00別紙6 で説明)
	Ⅰ-1 基本設計方針			
	目次			
	第1章 共通項目			
	1.核燃料物質の臨界防止 [次回以降申請]			
	2.地盤			
	3.自然現象等			
	3.1 地震による損傷の防止			
	3.2 津波による損傷の防止			
	3.3 外部からの衝撃による損傷の防止			
	4.閉じ込めの機能			
	4.1 閉じ込め			
	4.2 核燃料物質等による汚染の防止 [次回以降申請]			
	5.火災等による損傷の防止			
	6.再処理施設内における溢水による損傷の防止			
	7.再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止			
	8.遮蔽 [次回以降申請]			
	9.設備に対する要求事項			
	9.1 安全機能を有する施設			
	9.2 重大事故等対処設備 [次回以降申請]			
	9.3 材料及び構造			
	9.4 搬送設備 [次回以降申請]			
	10.その他			
	10.1 再処理施設への人の不法な侵入等の防止			
	10.2 安全避難通路等 [次回以降申請]			
	第2章 個別項目			
	1. 使用済燃料の受入施設及び貯蔵施設 [次回以降申請]			
2. 再処理設備本体 [次回以降申請]				
2.1 せん断処理施設 [次回以降申請]				
2.2 溶解施設 [次回以降申請]				
2.3 分離施設 [次回以降申請]				
2.4 精製施設 [次回以降申請]				
2.5 脱硝施設 [次回以降申請]				
2.6 酸及び溶媒の回収施設 [次回以降申請]				
3. 製品貯蔵施設 [次回以降申請]				
4. 計測制御系統施設 [次回以降申請]				
5. 放射性廃棄物の廃棄施設 [次回以降申請]				
6. 放射線管理施設 [次回以降申請]				
7. その他の再処理設備の附属施設				

本文 別紙2	7.1 電気設備 [次回以降申請]	
	7.2 圧縮空気設備 [次回以降申請]	
	7.3 給水処理設備 [次回以降申請]	
	7.4 冷却水設備	
	7.5 蒸気供給設備 [次回以降申請]	
	7.6 分析設備 [次回以降申請]	
	7.7 化学薬品貯蔵供給設備 [次回以降申請]	
	7.8 火災防護設備	
	7.9 竜巻防護対策設備	
	7.10 溢水防護設備 [次回以降申請]	
	7.11 化学薬品防護設備 [次回以降申請]	
	7.12 補機駆動用燃料補給設備 [次回以降申請]	
	7.13 放出抑制設備 [次回以降申請]	
	7.14 緊急時対策所 [次回以降申請]	
	7.15 通信連絡設備 [次回以降申請]	
第1.-7-4表 冷却水設備の主要設備リスト	別紙4	
付表1 略語の定義		
第1.-7-9表 竜巻防護対策設備の主要設備リスト		
I-2 工事の方法	別紙5	
II 個別施設	— (共通06で説明)	
目次		
ト その他の再処理設備の附属施設		
1. 設計条件及び仕様		
1.2 再処理設備本体等に係る「その他再処理設備の附属施設」		
1.2.2 給水施設及び蒸気供給施設		
1.2.2.2 冷却水設備		
1.2.2.2.2 安全冷却水系		
(1) 熱交換器 [仕様表(安全冷却水B冷却塔)]		
(2) 主配管 [仕様表(安全冷却水系)]		
1.2.4 その他の主要な事項		
1.2.4.4 竜巻防護対策設備		
(1) 建物・構築物		
a. 飛来物防護設備 [仕様表(飛来物防護ネット (再処理本体用 安全冷却水系冷却塔B) )]		
2. 準拠規格及び基準	別紙6	
2.4 冷却水設備	— (別紙6で説明)	
2.9 竜巻防護対策設備		
四 変更に係る工事工程表	別紙7	
第1表 工事工程表 (全体計画)		
第2表 工事工程表 (施設区分毎)		
五 設計及び工事に係る品質マネジメントシステム	— (共通10で説明)	
六 変更の理由	別紙8	
第1表 分割の申請計画		

第1回 設工認申請書の構成(再処理施設)		別紙番号
添付書類		-
目次		
(1) 再処理施設の事業変更許可申請書との整合性に関する説明書		
目次		
(1)-1 再処理施設の事業変更許可申請書(本文四号)との整合性に関する説明書		別紙9
(1)-2 再処理施設の事業変更許可申請書(本文九号)との整合性に関する説明書		
(2) 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		- (共通10で説明)
(3) 再処理施設の技術基準への適合性に関する説明書		別紙10
目次		
設工認申請対象機器の技術基準への適合性に係る整理		- (共通05で説明)
I 核燃料物質の臨界防止に関する説明書 [次回以降申請]		
II 放射線による被ばくの防止に関する説明書 [次回以降申請]		
III 火災及び爆発の防止に関する説明書		
IV 耐震性に関する説明書		
IV-1 再処理施設の耐震性に関する基本方針		
IV-1-1 耐震設計の基本方針		
IV-1-1-1 基準地震動Ss及び弾性設計用地震動Sdの概要		
IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針		
IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処設備の設備分類の基本方針		
IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針		
IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針		
IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針		
IV-1-1-7 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針		
IV-1-1-8 機能維持の基本方針		
IV-1-1-9 構造計画, 材料選択上の留意点		
IV-1-1-10 機器の耐震支持方針		
IV-1-1-11 配管系の耐震支持方針		
IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針		
IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針 [次回以降申請]		
IV-1-1-12 電気計測制御装置等の耐震設計方針		
IV-1-1-13 地震時の臨界安全性の検討方針 [次回以降申請]		
IV-1-2 耐震計算書作成の基本方針		
IV-1-2-1 機器の耐震性に関する計算書作成の基本方針		
IV-1-2-2 配管系の耐震性に関する計算書作成の基本方針 [次回以降申請]		
IV-2 再処理施設の耐震性に関する計算書		
IV-2-1 再処理設備本体等に係る耐震性に関する計算書		
IV-2-1-1 建物・構築物		
IV-2-1-1-1 建屋及び屋外機械基礎		
IV-2-1-1-1-1 建屋及び屋外機械基礎の計算書		
安全冷却水B冷却塔基礎		
IV-2-1-1-2 屋外重要土木構造物(洞道) [次回以降申請]		
IV-2-1-1-3 排気筒 [次回以降申請]		
IV-2-1-2 機器・配管系		
IV-2-1-2-1 その他再処理設備の附属施設		
IV-2-1-2-1-1 安全冷却水系		
安全冷却水B冷却塔の耐震計算書		
IV-2-1-3 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価結果		
IV-2-1-3-1 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針		
IV-2-1-3-2 波及的影響をおよぼすおそれのある下位クラス施設の耐震性についての計算書		
IV-2-1-3-2-1 建物・構築物		
IV-2-1-3-2-1-1 建屋及び屋外機械基礎 [次回以降申請]		
IV-2-1-3-2-1-2 竜巻防護対策設備		

IV-2-1-3-2-1-2-1	安全冷却水B冷却塔	飛来物防護ネットの計算書
IV-2-1-3-2-1-3	排気筒	[次回以降申請]
IV-2-1-3-2-2	機器・配管系	[次回以降申請]
IV-2-2	水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果	
IV-2-2-1	建物・構築物	
IV-2-2-1-1	建屋及び屋外機械基礎	
IV-2-2-1-1-1	基礎の水平2方向及び鉛直方向の地震力の組合せに関する影響評価結果	
	安全冷却水B冷却塔基礎	
IV-2-2-1-2	屋外重要土木構造物(洞道)	[次回以降申請]
IV-2-2-1-3	竜巻防護対策設備	
IV-2-2-1-3-1	安全冷却水B冷却塔	飛来物防護ネットの計算書
IV-2-2-1-4	排気筒	[次回以降申請]
IV-2-2-2	機器・配管系	
IV-2-2-2-1	水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果(機器・配管系)	
IV-2-3	耐震性に関する影響評価結果	
IV-2-3-1	一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価結果	
IV-2-3-1-1	建物・構築物	
IV-2-3-1-1-1	建物及び屋外機械基礎の計算書	
	安全冷却水B冷却塔基礎	
IV-2-3-1-1-2	屋外重要土木構造物(洞道)	[次回以降申請]
IV-2-3-1-1-3	竜巻防護対策設備	
IV-2-3-1-1-3-1	安全冷却水B冷却塔	飛来物防護ネットの計算書
IV-2-3-1-1-4	排気筒	[次回以降申請]
IV-2-3-1-2	機器・配管系	[次回以降申請]
IV-2-3-2	隣接建屋に関する影響評価結果	
IV-2-3-2-1	建物・構築物	
IV-2-3-2-1-1	建物及び屋外機械基礎の計算書	
	安全冷却水B冷却塔基礎	
IV-2-3-2-1-2	屋外重要土木構造物(洞道)	[次回以降申請]
IV-2-3-2-1-3	竜巻防護対策設備 [次回以降申請]	
IV-2-3-2-1-4	排気筒 [次回以降申請]	
IV-2-3-2-2	機器・配管系 [次回以降申請]	
IV-2-4	地下水排水設備の耐震性についての計算書 [次回以降申請]	
IV-3	計算機プログラム(解析コード)の概要	
IV-4	火災防護設備の耐震性に関する説明書 [次回以降申請]	
IV-5	溢水及び化学薬品防護設備の耐震性に関する説明書 [次回以降申請]	
IV-6	地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書 [次回以降申請]	
V	強度及び耐食性に関する説明書	
VI	その他の説明書	
VI-1	説明書	
VI-1-1	各施設に共通の説明書	
VI-1-1-1	再処理施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書	
VI-1-1-1-1	再処理施設に対する自然現象等による損傷の防止に関する説明書	
VI-1-1-1-2	竜巻への配慮に関する説明書	
VI-1-1-1-2-1	竜巻への配慮に関する基本方針	
VI-1-1-1-2-2	竜巻の影響を考慮する施設及び固縛対象物の選定	
VI-1-1-1-2-3	竜巻の影響を考慮する施設の設計方針	
VI-1-1-1-2-4	竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針	
VI-1-1-1-2-5	竜巻への配慮が必要な施設の強度計算書	
VI-1-1-1-2-6	竜巻防護対策設備の強度計算の方針	
VI-1-1-1-2-7	竜巻防護対策設備の強度計算書	
VI-1-1-1-2-8	屋外の重大事故等対処設備の固縛に関する強度計算の方針	[次回以降申請]
VI-1-1-1-2-9	屋外の重大事故等対処設備の固縛に関する強度計算書	[次回以降申請]
VI-1-1-1-3	火山への配慮に関する説明書	
VI-1-1-1-3-1	火山への配慮に関する基本方針	
VI-1-1-1-3-2	設計対処施設及び降下火砕物の影響を考慮する施設の選定	
VI-1-1-1-3-3	設計対処施設及び降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針	
VI-1-1-1-3-4	火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針	

※本別紙では添付書類内の目次等の分割申請を踏まえた作成方針を示す。

※※具体の添付書類内容は共通00別紙4等の他の補足説明資料で説明。

VI-1-1-1-3-5	火山への配慮が必要な施設の強度計算書
VI-1-1-1-4	外部火災への配慮に関する説明書
VI-1-1-1-4-1	外部火災への配慮に関する基本方針
VI-1-1-1-4-2	外部火災の影響を考慮する施設の選定
VI-1-1-1-4-3	外部火災の影響を考慮する施設の評価の基本方針
VI-1-1-1-4-3-1	外部火災防護に関する許容温度設定根拠
VI-1-1-1-4-3-2	外部火災防護における評価方針
VI-1-1-1-4-4	外部火災防護に関する評価条件及び評価結果
VI-1-1-1-4-5	二次的影響（ばい煙及び有毒ガス）に対する設計 [次回以降申請]
VI-1-1-1-5	落雷への配慮に関する説明書
VI-1-1-1-5-1	落雷への配慮に関する基本方針
VI-1-1-1-6	航空機に対する防護設計に関する説明書
VI-1-1-1-6-1	航空機に対する防護設計の基本方針
VI-1-1-1-6-2	航空機に対する防護設計における分離配置
VI-1-1-1-6-3	航空機に対する防護設計計算書 [次回以降申請]
VI-1-1-1-7	津波への配慮に関する説明書
VI-1-1-2	再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書
VI-1-1-3	設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 [次回以降申請]
VI-1-1-4	安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書
VI-1-1-5	再処理施設への人の不法な侵入等の防止に関する説明書
VI-1-1-6	再処理施設内における溢水による損傷の防止に関する説明書
VI-1-1-6-1	溢水による損傷防止に対する基本方針
VI-1-1-6-2	防護すべき設備の選定
VI-1-1-6-3	溢水評価条件の設定 [次回以降申請]
VI-1-1-6-4	溢水影響に関する評価 [次回以降申請]
VI-1-1-6-5	溢水防護設備の詳細設計 [次回以降申請]
VI-1-1-6-6	溢水防護設備の強度計算書作成の基本方針 [次回以降申請]
VI-1-1-6-7	溢水防護設備の強度計算書 [次回以降申請]
VI-1-1-7	再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止に関する説明書
VI-1-1-7-1	化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針
VI-1-1-7-2	防護すべき設備の選定
VI-1-1-7-3	化学薬品の漏えい評価条件の設定 [次回以降申請]
VI-1-1-7-4	化学薬品の漏えい影響に関する評価 [次回以降申請]
VI-1-1-7-5	化学薬品防護設備の詳細設計 [次回以降申請]
VI-1-1-7-6	化学薬品防護設備の強度計算書作成の基本方針 [次回以降申請]
VI-1-1-7-7	化学薬品防護設備の強度計算書 [次回以降申請]
VI-1-1-8	再処理施設の内部発生飛散物による損傷防止に関する説明書 [次回以降申請]
VI-1-1-9	通信連絡設備に関する説明書 [次回以降申請]
VI-1-1-10	安全避難通路に関する説明書 [次回以降申請]
VI-1-1-11	照明設備に関する説明書 [次回以降申請]
VI-1-1-12	使用済燃料等の破損の防止に関する説明書 [次回以降申請]
VI-1-1-13	放射性物質の濃度及び線量に関する説明書 [次回以降申請]
VI-1-2	計測制御系統施設に関する説明書 [次回以降申請]
VI-1-3	制御室及び緊急時対策所に関する説明書 [次回以降申請]
VI-1-4	放射線管理施設に関する説明書 [次回以降申請]
VI-1-5	その他の再処理施設に関する説明書 [次回以降申請]
VI-1-6	計算機プログラム（解析コード）の概要
VI-2	再処理施設に関する図面
	目次
V-2-1	構内配置図
V-2-2	平面図及び断面図 [次回以降申請]
V-2-3	系統図
V-2-4	配置図 [次回以降申請]
V-2-5	構造図

添付  
書類

別紙11

## (2) MOX燃料加工施設

第1回 設工認申請書の構成(MOX燃料加工施設)		別紙番号
本文鑑	鑑	—

本文 別紙1	別紙1 目次 1.設計及び工事の計画の変更の認可申請書補正項目を記載した書類 2.補正を必要とする理由を記載した書類 3.設計及び工事の計画の変更の認可申請書補正内容及び補正を行う書類	別紙2
-----------	--	-----

本文 別紙2	別紙2	—  別紙3  — (共通00別紙6 で説明)
	目次	
	一 名称及び住所並びに代表者の氏名	
	二 工事を行う事業所の名称及び所在地	
	三 変更に係る加工施設の区分並びに設計及び工事の方法	
	【申請範囲】(変更に係るものに限る。)	
	Ⅰ 施設共通	
	目次	
	Ⅰ-1 基本設計方針	
	目次	
	第1章 共通項目	
	1.核燃料物質の臨界防止 [次回以降申請]	
	2.地盤	
	3.自然現象等	
	3.1 地震による損傷の防止	
	3.2 津波による損傷の防止	
	3.3 外部からの衝撃による損傷の防止	
	4.閉じ込めの機能	
	4.1 閉じ込め	
	4.2 核燃料物質等による汚染の防止	
	4.3 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備 [次回以降申請]	
	5.火災等による損傷の防止	
	6.加工施設内における溢水による損傷の防止	
	7.遮蔽	
	8.設備に対する要求事項	
	8.1 安全機能を有する施設	
	8.2 重大事故等対処設備	
	8.3 材料及び構造 [次回以降申請]	
	8.4 搬送設備 [次回以降申請]	
	8.5 警報設備等 [次回以降申請]	
9.その他		
9.1 加工施設への人の不法な侵入等の防止		
9.2 安全避難通路等		
第2章 個別項目		
1. 成形施設		
2. 被覆施設 [次回以降申請]		
3. 組立施設 [次回以降申請]		
4. 核燃料物質の貯蔵施設 [次回以降申請]		
5. 放射性廃棄物の廃棄施設 [次回以降申請]		
6. 放射線管理施設 [次回以降申請]		
7. その他の加工施設		
7.1 火災防護設備		
7.2 照明設備 [次回以降申請]		
7.3 所内電源設備 [次回以降申請]		
7.4 補機駆動用燃料補給設備 [次回以降申請]		
7.5 拡散抑制設備 [次回以降申請]		
7.6 水供給設備 [次回以降申請]		
7.7 緊急時対策所 [次回以降申請]		

本文 別紙2	7.8 通信連絡設備 [次回以降申請]	
	7.9 核燃料物質の検査設備 [次回以降申請]	
	7.10 核燃料物質の計量設備 [次回以降申請]	
	7.11 実験設備 [次回以降申請]	
	7.12 溢水防護設備 [次回以降申請]	
	7.13 冷却水設備 [次回以降申請]	
	7.14 給排水衛生設備 [次回以降申請]	
	7.15 空調用冷水設備 [次回以降申請]	
	7.16 空調用蒸気設備 [次回以降申請]	
	7.17 燃料油供給設備 [次回以降申請]	
	7.18 窒素循環用冷却水設備 [次回以降申請]	
	7.19 窒素ガス設備 [次回以降申請]	
	7.20 水素・アルゴン混合ガス設備 [次回以降申請]	
	7.21 アルゴンガス設備 [次回以降申請]	
	7.22 水素ガス設備 [次回以降申請]	
	7.23 非管理区域換気空調設備 [次回以降申請]	
	7.24 荷役設備 [次回以降申請]	
	7.25 選別・保管設備 [次回以降申請]	
	7.26 その他設備 [次回以降申請]	
	第1-1表 成形施設の主要設備リスト	別紙4
	付表1 略語の定義	
	第1-7-1表 火災防護設備の主要設備リスト	
	第2-7-1表 火災防護設備の兼用設備リスト	
	Ⅰ-2 工事の方法	別紙5
	Ⅱ 個別施設	— (共通06で説明)
	目次	
	ハ. 成形施設	
	1. 設計条件及び仕様	
	1.1 燃料加工建屋及び貯蔵容器搬送用洞道	
	(1) 建物・構築物	
	a. 建屋・洞道	
	[仕様表(燃料加工建屋)]	
	b. 遮蔽設備	
[仕様表(燃料加工建屋 建屋壁遮蔽)]		
[仕様表(燃料加工建屋 遮蔽扉)]		
[仕様表(燃料加工建屋 遮蔽蓋)]		
2. 準拠規格及び基準	別紙6	
リ. その他の加工施設	— (共通06で説明)	
1. 設計条件及び仕様		
1.1 火災防護設備		
(1) 建物・構築物		
a. 火災区域構造物		
[仕様表(燃料加工建屋 火災区域構造物)]		
2. 準拠規格及び基準	別紙6	
2.1 火災防護設備の準拠規格及び基準		
四 変更に係る工事工程表	別紙7	
第1表 工事工程表 (全体計画)		
第2表 工事工程表 (施設区分毎)		
五 設計及び工事に係る品質マネジメントシステム	-(共通10で説明)	
六 変更の理由	別紙8	
第1表 分割の申請計画		

第1回 設工認申請書の構成		別紙番号
添付書類	添付書類	-
	目次	
	(1) 加工施設の事業変更許可申請書との整合性に関する説明書	別紙9
	目次	
	(1)-1 加工施設の事業変更許可申請書(本文三号)との整合性に関する説明書	
	(1)-2 加工施設の事業変更許可申請書(本文七号)との整合性に関する説明書	
	(2) 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	- (共通10で説明)
	(3) 加工施設の技術基準への適合性に関する説明書	別紙10
	目次	
	設工認申請対象機器の技術基準への適合性に係る整理	- (共通05で説明)
	I 核燃料物質の臨界防止に関する説明書 [次回以降申請]	
	II 放射線による被ばくの防止に関する説明書	
	II-1 遮蔽設計に関する基本方針	
	II-2 加工施設の放射線による被ばくの防止に関する計算書	
	II-2-1 加工施設の放射線による被ばくの防止に関する計算書	
	II-2-1-1 燃料加工建屋及び貯蔵容器搬送用洞道の線量率の評価に関する計算書	
	II-2-1-2 加工施設からの平常時における直接線及びスカイシャイン線による線量率の評価に関する計算書	
	III 加工施設の耐震性に関する説明書	
	III-1 加工施設の耐震性に関する基本方針	
	III-1-1 耐震設計の基本方針	
	III-1-1-1 基準地震動Ss及び弾性設計用地震動Sdの概要	
	III-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針	
	III-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処設備の設備分類の基本方針	
	III-1-1-4 波及的影響に係る基本方針	
	III-1-1-5 地震応答解析の基本方針	
	III-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針	
	III-1-1-7 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針	
	III-1-1-8 機能維持の基本方針	
	III-1-1-9 構造計画、材料選択上の留意点	
	III-1-1-10 機器の耐震支持方針 [次回以降申請]	
	III-1-1-11 配管系の耐震支持方針 [次回以降申請]	
	III-1-1-12 電気計測制御装置等の耐震設計方針 [次回以降申請]	
	III-1-2 耐震性に関する計算書作成の基本方針 [次回以降申請]	
III-2 加工施設の耐震性に関する計算書		
III-2-1 加工設備等に係る耐震性に関する計算書		
III-2-1-1 建物・構築物		
III-2-1-1-1 建屋及び屋外基礎の計算書		
III-2-1-1-1-1 燃料加工建屋		
III-2-1-1-1-1-1 燃料加工建屋の地震応答計算書		
III-2-1-1-1-2 燃料加工建屋の耐震計算書		
III-2-2 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果		
III-2-2-1 建物・構築物		
III-2-2-1-1 建屋及び屋外基礎の計算書		
III-2-2-1-1-1 建屋の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果		
III-2-2-1-1-1-1 燃料加工建屋		
III-2-3 耐震性に関する影響評価結果		
III-2-3-1 一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価結果		
III-2-3-1 建物・構築物		
III-2-3-1-1 建屋及び屋外基礎の計算書		
III-2-3-1-1-1 燃料加工建屋		
III-2-3-2 隣接建屋に関する影響評価結果		
III-2-3-2 建物・構築物		
III-2-3-2-1 建屋及び屋外基礎の計算書		
III-2-3-2-1-1 燃料加工建屋		
III-2-4 地下排水設備の耐震性に関する計算書 [次回以降申請]		

※本別紙では添付書類内の目次等の分割申請を踏まえた作成方針を示す。

※※具体の添付書類内容は共通00別紙4等の他の補足説明資料で説明。

III-3	計算機プログラム（解析コード）の概要
III-4	火災防護設備の耐震性に関する計算書 [次回以降申請]
III-5	溢水防護設備の耐震性に関する計算書 [次回以降申請]
III-6	地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書
III-6-1	基準地震動Ssを1.2倍した地震力による重大事故等対処の成立性確認の基本方針
III-6-1-1	基準地震動Ssを1.2倍した地震力の概要
III-6-1-2	基準地震動Ssを1.2倍した地震力を考慮する対象設備の基本方針
III-6-1-3	波及的影響に係る基本方針
III-6-1-4	基準地震動Ssを1.2倍した地震力の地震応答解析の基本方針
III-6-1-5	基準地震動Ssを1.2倍した地震力の床応答曲線の作成方針
III-6-1-6	機能維持の方針
III-6-1-7	構造計画、材料選択上の留意点
III-6-1-8	機器の耐震支持方針 [次回以降申請]
III-6-1-9	配管系の耐震支持方針 [次回以降申請]
III-6-1-10	電気計測制御装置等の耐震支持方針 [次回以降申請]
III-6-2	計算書作成の基本方針 [次回以降申請]
III-6-2-1	機器の耐震性に関する計算書作成の基本方針 [次回以降申請]
III-6-2-2	配管の耐震性に関する計算書作成の基本方針 [次回以降申請]
III-6-3	基準地震動を1.2倍した地震力に対する耐震性評価結果
III-6-3-1	加工設備等に係る耐震性に関する計算書
III-6-3-1-1	建物・構築物
III-6-3-1-1-1	燃料加工建屋の地震応答計算書
III-6-3-1-1-2	燃料加工建屋の耐震計算書
IV	強度に関する説明書 [次回以降申請]
V	その他の説明書
V-1	説明書
V-1-1	各施設に共通の説明書
V-1-1-1	加工施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書
V-1-1-1-1	自然現象等への配慮に関する説明書
V-1-1-1-2	竜巻への配慮に関する説明書
V-1-1-1-2-1	竜巻への配慮に関する基本方針
V-1-1-1-2-2	竜巻の影響を考慮する施設及び固縛対象物の選定
V-1-1-1-2-3	竜巻の影響を考慮する施設の設計方針
V-1-1-1-2-4	竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針
V-1-1-1-2-5	竜巻への配慮が必要な施設の強度計算書
V-1-1-1-2-5-1	竜巻への配慮が必要な施設の強度計算書(燃料加工建屋)
V-1-1-1-2-6	屋外の重大事故等対処設備の固縛に関する強度計算の方針 [次回以降申請]
V-1-1-1-2-7	屋外の重大事故等対処設備の固縛に関する強度計算書 [次回以降申請]
V-1-1-1-3	火山への配慮に関する説明書
V-1-1-1-3-1	火山への配慮に関する基本方針
V-1-1-1-3-2	降下火砕物の影響を考慮する施設の選定
V-1-1-1-3-3	降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針
V-1-1-1-3-4	火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針
V-1-1-1-3-5	火山への配慮が必要な施設の強度計算書
V-1-1-1-3-5-1	火山への配慮が必要な施設を収納する建屋の強度計算書 (燃料加工建屋)
V-1-1-1-4	外部火災への配慮に関する説明書
V-1-1-1-4-1	外部火災への配慮に関する基本方針
V-1-1-1-4-2	外部火災の影響を考慮する施設の選定
V-1-1-1-4-3	外部火災の影響を考慮する施設の評価方針
V-1-1-1-4-3-1	外部火災防護に関する許容温度設定根拠
V-1-1-1-4-4	外部火災防護における評価条件及び評価結果
V-1-1-1-4-4-1	外部火災防護における評価条件及び評価結果 (燃料加工建屋)
V-1-1-1-4-5	二次的影響(ばい煙及び有毒ガス)に対する設計 [次回以降申請]
V-1-1-1-5	航空機に対する防護設計に関する説明書
V-1-1-1-5-1	航空機に対する防護設計の基本方針
V-1-1-1-5-2	航空機に対する防護設計計算書
V-1-1-1-5-2-1	燃料加工建屋の航空機に対する防護設計計算書
V-1-1-1-6	津波への配慮に関する説明書
V-1-1-2	加工施設の閉じ込めの機能に関する説明書

添付書類	V-1-1-2-1	加工施設の閉じ込めに関する説明書	
	V-1-1-2-2	加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 [次回以降申請]	
	V-1-1-3	設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 [次回以降申請]	
	V-1-1-4	安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	
	V-1-1-5	加工施設への人の不法な侵入等の防止に関する説明書	
	V-1-1-6	加工施設の火災防護に関する説明書	
	V-1-1-7	加工施設内における溢水による損傷の防止に関する説明書	
	V-1-1-7-1	溢水による損傷の防止に対する基本方針	
	V-1-1-7-2	防護すべき設備の選定 [次回以降申請]	
	V-1-1-7-3	溢水評価条件の設定 [次回以降申請]	
	V-1-1-7-4	溢水影響に関する評価 [次回以降申請]	
	V-1-1-7-5	溢水防護設備の詳細設計 [次回以降申請]	
	V-1-1-7-6	溢水防護設備の強度計算書作成の基本方針 [次回以降申請]	
	V-1-1-7-7	溢水防護設備の強度計算書 [次回以降申請]	
	V-1-1-8	加工施設の内部飛散物による損傷防護に関する説明書 [次回以降申請]	
	V-1-1-9	通信連絡設備に関する説明書 [次回以降申請]	
	V-1-1-10	安全避難通路に関する説明書	
	V-1-1-11	照明設備に関する説明書 [次回以降申請]	
	V-1-1-12	搬送設備に関する説明書 [次回以降申請]	
	V-1-1-13	警報並びに自動作動回路の構成に関する説明書 [次回以降申請]	
	V-1-2	緊急時対策所に関する説明書 [次回以降申請]	
	V-1-3	放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 [次回以降申請]	
	V-1-4	放射線管理施設に関する説明書 [次回以降申請]	
	V-1-5	その他の加工施設に関する説明書 [次回以降申請]	
	V-1-5-1	所内電源設備に関する説明書 [次回以降申請]	
	V-1-5-2	工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備に関する説明書 [次回以降申請]	
	V-1-5-3	重大事故等への対処に必要となる水の供給設備に関する説明書 [次回以降申請]	
	V-1-6	計算機プログラム（解析コード）の概要	
	V-2	加工施設に関する図面	
		目次	
	V-2-1	構内配置図	
V-2-2	平面図及び断面図		
V-2-3	系統図 [次回以降申請]		
V-2-4	配置図		
V-2-5	構造図		
		別紙11	

令和3年12月23日 R0

## 別紙 2

### 「補正の概要」の作成方針

## 「補正の概要」の作成方針

### 1. 概要

本資料は、再処理施設及び MOX 燃料加工施設の設工認申請書において補正の概要として「補正を行う補正項目，補正理由，補正書類」について説明した書類の作成方針を示すものである。

### 2. 作成方針

- 補正の概要は，1. 補正項目を記載した書類，2. 補正を必要とする理由を記載した書類，3. 補正内容及び補正を行う書類で構成する。なお，記載程度及び構成は，濃縮施設の第4回申請書（令和3年7月26日認可）と同様とする。
- 1. 設計及び工事の計画の変更の認可申請書補正項目を記載した書類は，再処理規則（加工規則）で示される設工認申請書記載事項（「三 変更に係る再処理施設の区分並びに設計及び工事の方法」等）について補正する事項を記載する。
- 2. 補正を必要とする理由を記載した書類は，補正を行う理由について記載する。
- 3. 補正内容及び補正を行う書類は，補正内容と補正を行う書類について記載する。なお，次回補正は補足説明資料 共通 00 別紙の各条文整理等を踏まえて全体的に記載の見直しが必要であるため，設工認申請書一式について補正申請を行う。
- 表1に再処理施設-MOX燃料加工施設-濃縮施設の比較表を示す。

以 上

表 1. 別紙 1 の構成 再処理-MOX-濃縮 比較

再処理施設 第 1 回 修正案	MOX 燃料加工施設 第 1 回 修正案	(参考) 濃縮施設 第 4 回申請
目 次	目 次	目 次
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 設計及び工事の計画の変更の認可申請書補正項目を記載した書類</li> <li>2. 補正を必要とする理由を記載した書類</li> <li>3. 設計及び工事の計画の変更の認可申請書補正内容及び補正を行う書類</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 設計及び工事の計画の変更の認可申請書補正項目を記載した書類</li> <li>2. 補正を必要とする理由を記載した書類</li> <li>3. 設計及び工事の計画の変更の認可申請書補正内容及び補正を行う書類</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 設計及び工事の計画の認可申請書補正項目を記載した書類</li> <li>2. 補正を必要とする理由を記載した書類</li> <li>3. 設計及び工事の計画の認可申請書補正内容及び補正を行う書類</li> </ol>

表1. 別紙 補正の概要の構成 再処理-MOX-濃縮 比較

再処理施設 第1回 修正案	MOX燃料加工施設 第1回 修正案	(参考) 濃縮施設 第4回申請
<p>1. 設計及び工事の計画の変更の認可申請書補正項目を記載した書類</p> <p>補正項目 2020年12月24日付け2020再工技発第24号をもって申請した再処理施設に関する設計及び工事の計画の変更の認可申請書について、「三 変更に係る再処理施設の区分並びに設計及び工事の方法」、「四 変更に係る工事工程表」、「五 変更に係る設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」、「六 変更の理由」及び「添付書類」を補正し、その内容について「3. 設計及び工事の計画の変更の認可申請書補正内容及び補正を行う書類」に示す。</p>	<p>1. 設計及び工事の計画の変更の認可申請書補正項目を記載した書類</p> <p>補正項目 2020年12月24日付け2020燃建発第16号をもって申請したMOX燃料加工施設に関する設計及び工事の計画の変更の認可申請書について、「三 変更に係る加工施設の区分並びに設計及び工事の方法」、「四 変更に係る工事工程表」、「五 変更に係る設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」、「六 変更の理由」及び「添付書類」を補正し、その内容について「3. 設計及び工事の計画の変更の認可申請書補正内容及び補正を行う書類」に示す。</p>	<p>1. 設計及び工事の計画の認可申請書補正項目を記載した書類</p> <p>補正項目 2020年12月24日付け2020濃計発第84号をもって申請(2021年6月11日付け2021濃計発第11号をもって一部補正)した加工施設に関する設計及び工事の計画の認可申請書について、「三 変更に係る加工施設の区分並びに設計及び工事の方法」、「四 工事工程表」、「五 設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」、「六 変更の理由」及び「添付書類」を補正し、その内容について「3. 設計及び工事の計画の認可申請書補正内容及び補正を行う書類」に示す。</p>

表1. 別紙 補正の概要の構成 再処理-MOX-濃縮 比較

再処理施設 第1回 修正案	MOX燃料加工施設 第1回 修正案	(参考) 濃縮施設 第4回申請
<p>2. 補正を必要とする理由を記載した書類</p> <p>補正を必要とする理由                      2020年12月24日付け2020再工技発第24号をもって申請した再処理施設に関する設計及び工事の計画の変更の認可申請書について、変更が必要な事項の反映及び記載の適正化を行うことから「三 変更に係る再処理施設の区分並びに設計及び工事の方法」、「四 変更に係る工事工程表」、「五 変更に係る設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」、「六 変更の理由」及び「添付書類」を補正する。</p>	<p>2. 補正を必要とする理由を記載した書類</p> <p>補正を必要とする理由                      2020年12月24日付け2020燃建発第16号をもって申請したMOX燃料加工施設に関する設計及び工事の計画の変更の認可申請書について、変更が必要な事項の反映及び記載の適正化を行うことから「三 変更に係る加工施設の区分並びに設計及び工事の方法」、「四 変更に係る工事工程表」、「五 変更に係る設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」、「六 変更の理由」及び「添付書類」を補正する。</p>	<p>2. 補正を必要とする理由を記載した書類</p> <p>補正を必要とする理由                      2020年12月24日付け2020濃計発第84号をもって申請（2021年6月11日付け2021濃計発第11号をもって一部補正）した加工施設に関する設計及び工事の計画の認可申請書について、変更が必要な事項の反映及び記載の適正化を行うことから「三 変更に係る加工施設の区分並びに設計及び工事の方法」、「四 工事工程表」、「五 設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」、「六 変更の理由」及び「添付書類」を補正する。</p>

表1. 別紙 補正の概要の構成 再処理-MOX-濃縮 比較

再処理施設 第1回 修正案	MOX燃料加工施設 第1回 修正案	(参考) 濃縮施設 第4回申請
<p>3. 設計及び工事の計画の変更の認可申請書補正内容及び補正を行う書類</p> <p>(1) 設計及び工事の計画の変更の認可申請書補正内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・三 変更に係る再処理施設の区分並びに設計及び工事の方法</li> <li>・四 変更に係る工事工程表</li> <li>・五 変更に係る設計及び工事に係る品質マネジメントシステム</li> <li>・六 変更の理由</li> </ul> <p>・添付書類</p> <p>(2) 補正を行う書類</p> <p>補正を行う書類を別紙2に示す。なお、本補正申請においては、2020年12月24日付け2020再工技発第24号をもって申請した申請書に補正内容を反映のうえ、一式として提出する。</p>	<p>3. 設計及び工事の計画の変更の認可申請書補正内容及び補正を行う書類</p> <p>(1) 設計及び工事の計画の変更の認可申請書補正内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・三 変更に係る加工施設の区分並びに設計及び工事の方法</li> <li>・四 変更に係る工事工程表</li> <li>・五 変更に係る設計及び工事に係る品質マネジメントシステム</li> <li>・六 変更の理由</li> </ul> <p>・添付書類</p> <p>(2) 補正を行う書類</p> <p>補正を行う書類を別紙2に示す。なお、本補正申請においては、2020年12月24日付け2020燃建発第16号をもって申請した申請書に補正内容を反映のうえ、一式として提出する。</p>	<p>3. 設計及び工事の計画の認可申請書補正内容及び補正を行う書類</p> <p>(1) 設計及び工事の計画の認可申請書補正内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・三 変更に係る加工施設の区分並びに設計及び工事の方法</li> <li>・四 工事工程表</li> <li>・五 設計及び工事に係る品質マネジメントシステム</li> <li>・六 変更の理由</li> </ul> <p>・添付書類</p> <p>(2) 補正を行う書類</p> <p>補正を行う書類を別記に示す。なお、本補正申請においては、2020年12月24日付け2020濃計発第84号をもって申請(2021年6月11日付け2021濃計発第11号をもって一部補正)した申請書に補正内容を反映のうえ、一式として提出する。</p>

## 別紙3

# 「基本設計方針，仕様表の目次」の 作成方針

## 「基本設計方針，仕様表の目次」の作成方針

### 1. 概要

本資料は，再処理施設及びMOX燃料加工施設の設工認申請書の基本設計方針及び仕様表の目次の作成方針について示すものである。

基本設計方針及び仕様表の目次は，以下の構成とする。

三 必要に係る加工施設の区分並びに設計及び工事の方法	本箇所で開催申請する仕様表を示す。(2.2)
【申請範囲】(変更に係るものに限る。)	
施設共通	
目次	
1-1 基本設計方針	本箇所で開催申請する基本設計方針を示す。(2.1)
目次	
第1章 共通項目	
1. 核燃料物質の臨界防止	
2. 地盤	
.....略	
第2章 個別項目	
1. 成形施設	
.....略	
第1-1表 成形施設の主要設備リスト	
付表1 略語の定義	
第1-7-1表 火災防護設備の主要設備リスト	
第2-1表 成形施設の兼用設備リスト	
1-2 工事の方法	
II 個別施設	
目次	
ハ. 成形施設	
1. 設計条件及び仕様	
1.1 燃料加工建屋及び貯蔵容器搬送用洞道	
(1) 建物・構築物	
a. 建屋・洞道	
【仕様表(燃料加工建屋)】	
b. 遮蔽設備	
【仕様表(燃料加工建屋 建屋壁遮蔽)】	
【仕様表(燃料加工建屋 遮蔽扉及び遮蔽蓋)】	
2. 準拠規格及び基準	
リ. その他の加工施設	
1. 設計条件及び仕様	
1.1 火災防護設備	
(1) 建物・構築物	
a. 火災区域構築物	
【仕様表(燃料加工建屋 火災区域構築物)】	
2. 準拠規格及び基準	
2.1 火災防護設備の準拠規格及び基準	

### 2. 作成方針について

#### 2. 1 基本設計方針の目次

- ・ 記載程度及び構成は，濃縮施設の第4回申請書（令和3年7月26日認可）と同様とする。
- ・ 各施設に共通する設計方針（共通項目）と施設固有の設計方針（個別項目）とに分類する。
- ・ 個別項目は，事業変更許可本文「四. A. ハ. 使用済燃料の受入施設及び貯蔵施設の構造及び設備〜リ. その他再処理設備の附属施設の構造及び設備」（「三. ハ. 加工設備本体の構造及び設備〜ト. その他加工設備の附属施設の構造及び設備」）の設備項目に基づく目次構成とする。

る。

- ・ 次回以降申請対象とする項目は「**次回以降申請**」と記載し、今回申請範囲外であることを示す。
- ・ 再処理(修正案)－MOX(修正案)－濃縮施設(第4回)の比較表を表1に示す。

## 2. 2 仕様表の目次

- ・ 記載程度及び構成は、濃縮施設の第4回申請書(令和3年7月26日認可)と同様とし、「三 変更に係る再処理施設(加工施設)の区分並びに設計及び工事の方法」の「申請範囲」の「II 個別施設」において、第1回で申請する仕様表の名称を一覧の形で示す。
- ・ 仕様表の目次は、施設区分、設備区分、系統及び機種分類(仕様表項目が同じフォーマットとなる分類)で分けて記載する。
- ・ 機種分類は、補足説明資料 共通 06「本文(基本設計方針、仕様表等)、
- ・ 添付書類(計算書、説明書)、添付図面で記載すべき事項」の「添付－6 仕様表展開表」で整理した大分類と中分類に分けるとともに、常設・可搬型が混在する機種は、常設・可搬型も分けて記載する。
- ・ 再処理(修正案)－MOX(修正案)－濃縮施設(第4回)の3段表を表2に示す。

以 上

表 1. 基本設計方針の目次構成 再処理-MOX-濃縮 比較

再処理施設 第 1 回 修正案	MOX 燃料加工施設 第 1 回 修正案	(参考)濃縮施設 第 4 回申請
目 次	目 次	目 次
ページ	ページ	ページ
第 1 章 共通項目	第 1 章 共通項目	第 1 章 共通項目
1. 核燃料物質の臨界防止 <b>次回以降申請</b>	1. 核燃料物質の臨界防止 <b>次回以降申請</b>	1. 核燃料物質の臨界防止 . . . . . I-1-1
2. 地盤 . . . . . X	2. 地盤 . . . . . X	2. 地盤 . . . . . I-1-6
3. 自然現象等 . . . . . X	3. 自然現象等 . . . . . X	3. 自然現象 . . . . . I-1-7
3.1 地震による損傷の防止 . . . . . X	3.1 地震による損傷の防止 . . . . . X	3.1 地震による損傷の防止 . . . . . I-1-7
3.2 津波による損傷の防止 . . . . . X	3.2 津波による損傷の防止 . . . . . X	3.2 津波による損傷の防止 . . . . . I-1-11
3.3 外部からの衝撃による損傷の防止 . . . . . X	3.3 外部からの衝撃による損傷の防止 . . . . . X	3.3 外部からの衝撃による損傷の防止 . . . . . I-1-12
4. 閉じ込めの機能 . . . . . X	4. 閉じ込めの機能 . . . . . X	4. 閉じ込めの機能 . . . . . I-1-20
4.1 閉じ込め . . . . . X	4.1 閉じ込め . . . . . X	4.1 閉じ込め . . . . . I-1-20
4.2 核燃料物質等による汚染の防止 <b>次回以降申請</b>	4.2 核燃料物質等による汚染の防止 . . . . . X	4.2 核燃料物質等による汚染の防止 . . . . . I-1-23
5. 火災等による損傷の防止 . . . . . X	4.3 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備 <b>次回以降申請</b>	5. 火災等による損傷の防止 . . . . . I-1-24
6. 再処理施設内における溢水による損傷の防止 . . . X	5. 火災等による損傷の防止 . . . . . X	6. 加工施設内における溢水による損傷の防止 . . . I-1-28
7. 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷 の防止 . . . . . X	6. 加工施設内における溢水による損傷の防止 . . . X	7. 遮蔽 . . . . . I-1-30
8. 遮蔽 <b>次回以降申請</b>	7. 遮蔽 . . . . . X	8. 設備に対する要求事項 . . . . . I-1-31
9. 設備に対する要求事項 . . . . . X	8. 設備に対する要求事項 . . . . . X	8.1 安全機能を有する施設 . . . . . I-1-31
9.1 安全機能を有する施設 . . . . . X	8.1 安全機能を有する施設 . . . . . X	8.2 重大事故等対処設備 <b>次回以降申請</b>
9.2 重大事故等対処設備 <b>次回以降申請</b>	8.2 重大事故等対処設備 . . . . . X	8.3 材料及び構造 <b>次回以降申請</b>
9.3 材料及び構造 . . . . . X	8.2 材料及び構造 <b>次回以降申請</b>	8.4 搬送設備 <b>次回以降申請</b>
9.4 搬送設備 <b>次回以降申請</b>	8.3 搬送設備 <b>次回以降申請</b>	8.5 警報設備等 <b>次回以降申請</b>
10. その他 . . . . . X	8.4 警報設備等 <b>次回以降申請</b>	8.6 安全機能を有する施設及び構造 . . . . . I-1-33
		8.7 警報設備 . . . . . I-1-34
		8.8 その他 . . . . . I-1-38
		8.9 加工施設への人の不法な侵入等の防止 <b>次回申請</b>
		8.10 安全避難通路等 . . . . . I-1-38

目次は全て記載した上で、今回申請対象外は**次回以降申請**と記載する。(濃縮と異なり次回で申請が完了しないため以降としている)

表 1. 基本設計方針の目次構成 再処理－MOX－濃縮 比較

再処理施設 第 1 回 修正案	MOX 燃料加工施設 第 1 回 修正案	(参考)濃縮施設 第 4 回申請
10.1 再処理施設への人の不法な侵入等の防止・・・X 10.2 安全避難通路等 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span>	9. その他・・・X 9.1 加工施設への人の不法な侵入等の防止・・・X 9.2 安全避難通路等・・・X	
第 2 章 個別項目	第 2 章 個別項目	第 2 章 個別項目
1. 使用済燃料の受入施設及び貯蔵施設 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 2. 再処理設備本体 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 2.1 せん断処理施設 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 2.2 溶解施設 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 2.3 分離施設 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 2.4 精製施設 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 2.5 脱硝施設 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 2.6 酸及び溶媒の回収施設 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 3. 製品貯蔵施設 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 4. 計測制御系統施設 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 5. 放射性物質の廃棄施設 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 6. 放射線管理施設 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7. その他の再処理設備の附属施設・・・X 7.1 電気設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7.2 圧縮空気設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7.3 給水処理設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7.4 冷却水設備・・・X 7.5 蒸気供給設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span>	1. 成形施設・・・X 2. 被覆施設 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 3. 組立施設 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 4. 核燃料物質の貯蔵施設 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 5. 放射性物質の廃棄施設 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 6. 放射線管理施設 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7. その他の加工施設・・・X 7.1 火災防護設備・・・X 7.2 照明設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7.3 所内電源設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7.4 補機駆動用燃料補給設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7.5 拡散抑制設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7.6 水供給設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7.7 緊急時対策所 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7.8 通信連絡設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7.9 核燃料物質の検査設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7.10 核燃料物質の計量設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7.11 実験設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span>	1. 濃縮施設・・・I-1-39 1.1 カスケード設備及び高周波電源設備・・・I-1-39 1.2 UF6 処理設備・・・I-1-39 1.3 均質・ブレンドイング設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回申請</span> 2. 核燃料物質の貯蔵施設 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回申請</span> 2.1 貯蔵設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回申請</span> 2.2 搬送設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回申請</span> 3. 放射性廃棄物の廃棄施設・・・I-1-41 3.1 気体廃棄物の廃棄設備・・・I-1-41 3.2 液体廃棄物の廃棄設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回申請</span> 3.3 固体廃棄物の廃棄設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回申請</span> 4. 放射線管理施設・・・I-1-43 4.1 放射線監視・測定設備・・・I-1-43 5. その他の加工施設・・・I-1-46 5.1 非常用設備・・・I-1-46 5.2 核燃料物質の検査設備・・・I-1-46 5.3 核燃料物質の計量設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回申請</span> 5.4 洗缶設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回申請</span>

表 1. 基本設計方針の目次構成 再処理－MOX－濃縮 比較

再処理施設 第 1 回 修正案	MOX 燃料加工施設 第 1 回 修正案	(参考)濃縮施設 第 4 回申請
7.6 分析設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7.7 化学薬品貯蔵供給設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7.8 火災防護設備・・・・・・・・・・・・・X 7.9 竜巻防護対策設備・・・・・・・・・・・・・X 7.10 溢水防護設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7.11 化学薬品防護設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7.12 補機駆動用燃料補給設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7.13 放出抑制設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7.14 緊急時対策所 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7.15 通信連絡設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span>	7.12 溢水防護設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7.13 冷却水設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7.14 給排水衛生設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7.15 空調用冷水設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7.16 空調用蒸気設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7.17 燃料油供給設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7.18 窒素循環用冷却水設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7.19 窒素ガス設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7.20 水素・アルゴン混合ガス設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7.21 アルゴンガス設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7.22 水素ガス設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7.23 非管理区域換気空調設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7.24 荷役設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7.25 選別・保管設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span> 7.26 その他設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回以降申請</span>	5.5 除染設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回申請</span> 5.6 不法侵入等防止設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回申請</span> 5.7 溢水防護設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回申請</span> 5.8 通信連絡設備 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回申請</span> 5.9 緊急時対策所 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回申請</span> 5.10 中央制御室 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次回申請</span>
表 1.-7-4 冷却水設備の主要設備リスト・・・・・・・・・・・・・X	表 1.-1 成形施設の主要設備リスト・・・・・・・・・・・・・X	表 1-1 濃縮施設の主要設備リスト
表 1.-7-9 竜巻防護対策設備の主要設備リスト・・・・・・・・・・・・・X	表 1.-7-1 火災防護設備の主要設備リスト・・・・・・・・・・・・・X	表 1-2 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト
	表 2.-7-1 火災防護設備の兼用設備リスト・・・・・・・・・・・・・X	表 1-3 放射線管理施設の主要設備リスト
		表 1-4 その他の加工施設の主要設備リスト

表2. 仕様表の目次構成 再処理-MOX-濃縮 比較

再処理施設 第1回 修正案	MOX燃料加工施設 第1回 修正案	(参考)濃縮施設 第4回申請
<p>三 変更に係る再処理施設の区分並びに設計及び工事の方法</p> <p>【申請範囲】(変更に係るものに限る。)</p> <p>I 施設共通</p> <p>I-1 基本設計方針</p> <p>I-2 工事の方法</p> <p>II 個別施設</p> <p>ト その他再処理設備の附属施設</p> <p>1. 設計条件及び仕様</p> <p>1.2 再処理設備本体等に係る「その他再処理設備の附属施設」</p> <p>1.2.2 給水処理施設及び蒸気供給施設</p> <p>1.2.2.2 冷却水設備</p> <p>1.2.2.2.2 安全冷却水系</p> <p>(1) 熱交換器</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・常設             <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 安全冷却水B冷却塔</li> </ul> </li> <li>(2) 主配管             <ul style="list-style-type: none"> <li>・常設</li> </ul> </li> </ul> <p>1.2.4 その他の主要な事項</p> <p>1.2.4.4 竜巻防護対策設備</p> <p>(1) 建物・構築物</p>	<p>三 変更に係る加工施設の区分並びに設計及び工事の方法</p> <p>【申請範囲】(変更に係るものに限る。)</p> <p>I 施設共通</p> <p>I-1 基本設計方針</p> <p>I-2 工事の方法</p> <p>II 個別施設</p> <p>ハ 成形施設</p> <p>1. 設計条件及び仕様</p> <p>1.1 燃料加工建屋および貯蔵容器搬送用洞道</p> <p>(1) 建物・構築物</p> <p>a. 建屋・洞道</p> <p>(a) 燃料加工建屋</p> <p>b. 遮蔽設備</p> <p>(a) 建屋壁遮蔽</p> <p>(b) 遮蔽扉</p> <p>(c) 遮蔽蓋</p>	<p>三 変更に係る加工施設の区分並びに設計及び工事の方法</p> <p>【申請範囲】(変更に係るものに限る。)</p> <p>I 施設共通</p> <p>I-1 基本設計方針</p> <p>I-2 工事の方法</p> <p>II 個別施設</p> <p>ロ 濃縮施設</p> <p>1. 設計条件及び仕様</p> <p>1.1 カスケード設備</p> <p>(1) 2A カスケード系 (共通)</p> <p>a. ポンプ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2A 製品ブースタポンプ</li> </ul> <p>b. 主配管</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・主要配管 (RE-2A)</li> </ul> <p>c. 計装設備</p> <p>(a) 計測装置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・製品濃縮度測定装置</li> <li>・地震計</li> </ul> <p>(b) インターロック</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・圧力・流量及び濃縮度測定装置による濃縮度管理のインターロック (主要配管 (RE-2A) )</li> </ul>

・常設、可搬の区分がある機種のみ記載。

・今回申請する仕様表名称を記載。  
・施設区分・設備区分・系統毎に記載し、さらに機種分類ごとに記載。

表 2. 仕様表の目次構成 再処理－MOX－濃縮 比較

再処理施設 第 1 回 修正案	MOX 燃料加工施設 第 1 回 修正案	(参考)濃縮施設 第 4 回申請
<p>a. 飛来物防護設備</p> <p>(a) 飛来物防護ネット (再処理本体用 安全冷却水系冷却塔 B)</p> <p>2. 準拠規格及び基準</p> <p>2.4 冷却水設備</p> <p>2.9 竜巻防護対策設備</p>	<p>2. 準拠規格及び基準</p> <p>リ その他の加工施設</p> <p>1. 設計条件及び仕様</p> <p>1.1 火災防護設備</p> <p>(1) 建物・構造物</p> <p>a. 火災区域構造物</p> <p>(a) 燃料加工建屋</p> <p>2. 準拠規格及び基準</p> <p>2.1 火災防護設備</p>	<p>・地震発生時のカスケード排気のインターロック (主要配管 (RE-2A) )</p> <p>(中略)</p> <p>2. 準拠規格及び基準</p> <p>(以下略)</p>

## 別紙4

# 「主要設備リスト及び兼用設備リスト」の作成方針

## 「主要設備リスト及び兼用設備リスト」の作成方針

### 1. 概要

本資料は、再処理施設及びMOX燃料加工施設の設工認申請書の主要設備リスト及び兼用設備リストの作成方針について示すものである。

主要設備リスト及び兼用設備リストは、申請対象設備における設備の分類（安重区分、耐震重要度分類等）及び主登録となる設備区分を明確にすることを目的とし、以下の構成とする。

別記
目次
一 名称及び住所並びに代表者の氏名
二 工事を行う事業所の名称及び所在地
三 変更に係る加工施設の区分並びに設計及び工事の方法
【申請範囲】（変更に係るものに限る。）
I 施設共通
目次
I-1 基本設計方針
目次
第1章 共通項目
1. 核燃料物質の臨界防止
2. 地盤
.....略
第2章 個別項目
1. 成形施設
.....略
第1-1表 成形施設の主要設備リスト
付表1 略語の定義
第1-7-1表 火災防護設備の主要設備リスト
第2-1表 成形施設の兼用設備リスト
I-2 工事の方法

本箇所今回申請する主要設備リストを示す。(2.1)

本箇所今回申請する兼用設備リストを示す。(2.2)

### 2. 作成方針について

- 主要設備リスト及び兼用設備リストの記載程度及び構成は、濃縮施設の第4回申請書（令和3年7月26日認可）と同様とする。
- 主要設備リストは、施設毎の主要な設備（仕様表対象設備）について、設計基準対象の施設と重大事故等対処設備との識別、耐震重要度分類、安重区分及び機器区分を記載する。
- 主要設備リストは、基本設計方針と同様に変更前後の形式とし、記載順については仕様表の記載順とする。
- 主要設備リストの「名称」は仕様表名称と一致させる。
- 兼用設備リストに記載する設備の対象は、兼用する設備のうち兼用先の施設／設備（系統）区分において主要設備リストに記載されない基本設計方針に個別名称を記載する設備とする。
- 兼用設備リストは、主要設備リストに「主たる機能の施設／設備（系統）区分」の項目を追加する。「主たる機能の施設／設備（系統）区分」には兼用設備の主たる機能を使用する施設／設備（系統）区分（主施設）を記載する。

- 第1回申請では、MOX燃料加工施設で主施設である成型施設の遮蔽扉を兼用先の従施設の火災防護設備の防火扉（基本設計方針に個別名称を記載する設備として申請する。この場合、主施設側、従施設側で兼用に関する記載は以下の通り示す。  
主施設側（遮蔽扉）：仕様表の注記で火災防護設備の防火扉と兼用する内容を記載  
従施設側（防火扉）：兼用設備リストで遮蔽扉と兼用する内容を記載

主要設備リスト及び兼用設備リストの記載例を表1及び表2に示す。

以 上

表 1. 成形施設の主要設備リスト

設備区分	系統名	機種	変更前				変更後					
			名称	設計基準対象の施設*			重大事故等対処設備*	名称	設計基準対象の施設*			重大事故等対処設備*
				安重区分	耐震重要度分類	機器区分			設備分類	安重区分	耐震重要度分類	
—	—	建屋・洞道	燃料加工建屋	非安重※ ※一部の工程室は安重	B	—	—	変更なし	B, S	変更なし	—/1.2Ss	
—	—	遮蔽設備	建屋壁遮蔽 (燃料加工建屋)	非安重	B	—	—	変更なし				
—	—	遮蔽設備	遮蔽扉	非安重	—	—	—	変更なし				
—	—	遮蔽設備	遮蔽蓋	非安重	—	—	—	変更なし				

注記 \* : 表1に用いる略語の定義は「付表1」による。

付表1. 略語の定義 (1/2)

		略語	定義
設計基準対象の施設	安重区分	安重	安全機能を有する施設のうち、安全上重要な施設
		非安重	安全上重要な施設を除く、安全機能を有する施設
	耐震重要度分類	S	耐震重要度分類におけるSクラス
		B	耐震重要度分類におけるBクラス (B-1及びB-2を除く)
		B-1	Bクラスの設備のうち、共振のおそれがあるため、弾性設計用地震動S <sub>d</sub> に2分の1を乗じたものによる地震力に対して耐震性を保持できる設計とするもの
		B-2	Bクラスの設備のうち、波及的影響によって、耐震重要施設がその安全機能を損なわないように設計するもの
		C	耐震重要度分類におけるCクラス (C-1及びC-2を除く)
		C-1	Cクラスの設備のうち、波及的影響によって、耐震重要施設がその安全機能を損なわないように設計するもの
		C-2	Cクラスの設備のうち、基準地震動による地震力に対して火災感知及び消火の機能並びに溢水を防止する機能を保持できる設計とするもの
		—	上記以外 (当該施設において設計基準対象の施設として使用しないものを含む)
	機器区分	1種	加工施設の技術基準に関する規則の解釈 (別記) における「加工第1種機器」
		2種	加工施設の技術基準に関する規則の解釈 (別記) における「加工第2種機器」
		3種	加工施設の技術基準に関する規則の解釈 (別記) における「加工第3種機器」
		—	上記以外 (当該施設において設計基準対象の施設として使用しないものを含む)

付表1 略語の定義 (2/2)

		略語	定義
重大事故等 対処設備	設備区分	常設耐震	技術基準規則第二十七条第一項第一号に規定する「常設耐震重要重大事故等対処設備」
		常設	技術基準規則第二十七条第一項第二号に規定する「常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備」
		可搬	重大事故等対処設備のうち可搬型のもの
		1.2Ss	基準地震動の1.2倍の地震力に対して必要な機能を損なわないよう設計するもの
		—	当該施設において重大事故等対処設備として使用しないもの

表2. 火災防護設備の兼用設備リスト

				変更前				変更後					
設備区分	系統名	機種	主たる機能 の施設/設 備区分	名称	設計基準対象の施設*1			重大事故等 対処設備*1	名称	設計基準対象の施設*1			重大事故等 対処設備*1
					安重 区分	耐震 重要度 分類	機器区分	設備分類		安重 区分	耐震 重要度 分類	機器区分	設備分類
—	—	遮蔽設 備	遮蔽扉*2		—				防火扉	非安重	—	—	—

注記 \*1: 表2に用いる略語の定義は、「表1 成形施設の主要設備リスト」の「付表1」による。

\*2: 遮蔽扉のうち、粉末一時保管室および粉末調整第3室の遮蔽扉、粉末一時保管室および粉末調整第7室の遮蔽扉、ペレット一時保管室およびペレット加工第4室の遮蔽扉、粉末調整室前室および粉末調整第5室の遮蔽扉、スクラップ処理室および分析第2室の遮蔽扉が対象。

令和3年12月23日 R0

## 別紙5

### 「工事の方法」の作成方針

## 「工事の方法」の作成方針

### 1. 概要

本資料は、再処理施設及びMOX燃料加工施設の設工認申請書の工事の方法の作成方針について示すものである。

### 2. 作成方針

- ・ 工事の方法の記載程度及び構成は、濃縮施設の第4回申請書（令和3年7月26日認可）と同様とする。
- ・ 技術基準規則の適合を受ける機器等が、期待される機能を確実に発揮することを示すため、当該工事の手順並びに使用前事業者検査の項目及び方法を記載するとともに、工事中の従事者及び公衆に対する放射線管理や他の設備に対する悪影響防止等の観点から特に留意すべき事項を記載する。
- ・ 具体的には、以下に掲げる事項を記載することとする。
  - a. 工事の手順
    - ・ 材料入手
    - ・ 加工
    - ・ 組立て
    - ・ 据付け
  - b. 使用前事業者検査の方法
    - ・ 工事の工程に応じて実施する検査項目
    - ・ 検査方法
    - ・ 判定基準等
  - c. 工事上の留意事項
    - ・ 修理の方法
    - ・ 特別な工法を採用する場合の当該工事の施工方法
    - ・ 工事に伴う放射線障害から従事者及び公衆を防護するための放射線管理の方法  
その他従事者及び公衆の安全確保のために必要な措置並びに工事中に想定される事象（工事用の資機材の破損、倒壊等を含む。）に伴う既設の安全上重要な機器等への悪影響防止対策など
    - ・ 工事の手順及び検査との関係を明確にしたフローチャート

なお、再処理施設では、化学物質を多く取扱う特徴があり、工事の実施にあたって化学物質から従事者を防護する必要があるため、管理方法を工事上の留意事項に明記する。

工事の方法の記載例を表1に示す。

以 上

表1 工事の方法 前後表

変 更 前	変 更 後
<p>再処理施設の設置又は変更の工事における工事の方法として、再処理事業指定（変更許可）を受けた事項及び「再処理施設の技術基準に関する規則」（以下「技術基準」という。）の要求事項に適合するための設計（基本設計方針及び仕様表等）に従い実施する工事の手順と、それら設計や工事の手順に従い工事が行われたことを確認する使用前事業者検査の方法を以下に示す。</p> <p>これらの工事の手順及び使用前事業者検査の方法は、「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」に定めたプロセス等に基づいたものとする。</p> <p>1. 工事の手順</p> <p>1.1 工事の手順と使用前事業者検査</p> <p>再処理施設の設置又は変更の工事における工事の手順を使用前事業者検査との関係を含め図1に示す。</p> <p>1.2 容器等の主要な溶接部に係る工事の手順と使用前事業者検査</p> <p>容器等の主要な溶接部に係る工事の手順を使用前事業者検査との関係を含め図2に示す。</p> <p>2. 使用前事業者検査の方法</p> <p>構造、強度及び漏えいを確認するために十分な方法、機能及び性能を確認するために十分な方法、その他設置又は変更の工事がその設計及び工事の計画（以下「設工認」という。）に従って行われたものであることを確認するために十分な方法により、使用前事業者検査を図1及び図2のフローに基づき実施する。使用前事業者検査は「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」に記載したプロセスにより、抽出されたものの検査を実施する。</p> <p>また、使用前事業者検査は、検査の時期、対象、方法、検査体制に加えて、検査の内容と重要度に応じて立会、抜取立会、記録確認のいずれかとするを要領書等で定め実施する。</p> <p>2.1 構造、強度及び漏えいに係る検査</p> <p>2.1.1 構造、強度及び漏えいに係る検査</p> <p>構造、強度及び漏えいに係る検査ができるようになったとき、表1に示す検査を実施する。</p>	<p>再処理施設の設置又は変更の工事における工事の方法として、再処理事業指定（変更許可）を受けた事項及び「再処理施設の技術基準に関する規則」（以下「技術基準」という。）の要求事項に適合するための設計（基本設計方針及び仕様表等）に従い実施する工事の手順と、それら設計や工事の手順に従い工事が行われたことを確認する使用前事業者検査の方法を以下に示す。</p> <p>これらの工事の手順及び使用前事業者検査の方法は、「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」に定めたプロセス等に基づいたものとする。</p> <p>1. 工事の手順</p> <p>1.1 工事の手順と使用前事業者検査</p> <p>再処理施設の設置又は変更の工事における工事の手順を使用前事業者検査との関係を含め図1に示す。</p> <p>再処理施設に設置する腐食を考慮する容器等については、試験運転で使用を開始していることを踏まえ、保守管理として板厚の余寿命評価を行うとともに、運転期間中に最小厚さを下回ることがないように適切な時期に補修・取替えを実施する。</p> <p>設置から長期間経過している既存の再処理施設については、当該再処理施設の健全性を評価する（以下「設備の健全性評価」という。）。</p> <p>1.2 容器等の主要な溶接部に係る工事の手順と使用前事業者検査</p> <p>容器等の主要な溶接部に係る工事の手順を使用前事業者検査との関係を含め図2に示す。</p> <p>2. 使用前事業者検査の方法</p> <p>構造、強度及び漏えいを確認するために十分な方法、機能及び性能を確認するために十分な方法、その他設置又は変更の工事がその設計及び工事の計画（以下「設工認」という。）に従って行われたものであることを確認するために十分な方法により、使用前事業者検査を図1及び図2のフローに基づき実施する。使用前事業者検査は「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」に記載したプロセスにより、抽出されたものの検査を実施する。</p> <p>また、使用前事業者検査は、検査の時期、対象、方法、検査体制に加えて、検査の内容と重要度に応じて立会、抜取立会、記録確認のいずれかとするを要領書等で定め実施する。</p> <p>なお、設備の健全性評価結果等により設備の状態を把握した上で、実検査、記録確認検査又は代替検査から検査方法を選定して要領書等に定める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実検査：実測、目視等により判定基準を満足していることを確認する検査</li> <li>・記録確認検査：実測、目視等により判定基準を満足していることを確認した検査の記録を確認する検査</li> <li>・代替検査：実検査及び記録確認検査が実施できない場合に、記録、評価等を組み合わせて判定基準を満足していることを確認する検査</li> </ul> <p>2.1 構造、強度及び漏えいに係る検査</p> <p>2.1.1 構造、強度及び漏えいに係る検査</p> <p>構造、強度及び漏えいに係る検査ができるようになったとき、表1に示す検査を実施する。</p>

表1 工事の方法 前後表

変更前				変更後					
表1 構造、強度及び漏えいに係る検査 <sup>※1</sup>				表1 構造、強度及び漏えいに係る検査 <sup>※1</sup>					
検査項目	検査概要			判定基準	検査項目	検査概要 <sup>※2</sup>			判定基準
「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」に記載したプロセスにより、当該工事における構造、強度及び漏えいに係る確認事項として次に掲げる項目の中から抽出されたもの。 〈共通〉 ・材料検査 ・状態確認検査 〈建物・構築物〉 ・基盤検査 ・構造検査 ・強度検査 ・外観検査 〈機器等〉 ・寸法検査 ・耐圧・漏えい検査 ・据付・外観検査	共通	材料検査	使用されている材料の化学成分、機械的強度等が設工認のとおりであることを確認する。	設工認のとおりであること。	共通	材料検査	使用されている材料の化学成分、機械的強度等が設工認のとおりであることを確認する。	設工認のとおりであること。	
		状態確認検査	評価条件、手順等が設工認のとおりであることを確認する。	設工認のとおりであること。		状態確認検査	評価条件、手順等が設工認のとおりであることを確認する。	設工認のとおりであること。	
	建物・構築物	基盤検査	基盤の高さ、岩質、強度が設工認のとおりであることを確認する。	設工認のとおりであること。	建物・構築物	基盤検査	基盤の高さ、岩質、強度が設工認のとおりであることを確認する。	設工認のとおりであること。	
		構造検査	主要寸法、据付状態等が設工認のとおりであることを確認する。	設工認のとおりであること。		構造検査	主要寸法、据付状態等が設工認のとおりであることを確認する。	設工認のとおりであること。	
		強度検査	コンクリートの強度が設工認のとおりであることを確認する。	設工認のとおりであること。		強度検査	コンクリートの強度が設工認のとおりであることを確認する。	設工認のとおりであること。	
		外観検査	有害な欠陥がないことを確認する。	健全性に影響を及ぼす有害な欠陥がないこと。		外観検査	有害な欠陥がないことを確認する。	健全性に影響を及ぼす有害な欠陥がないこと。	
	機器等	寸法検査	主要寸法が設工認のとおりであることを確認する。	設工認のとおりであること。	機器等	寸法検査	主要寸法が設工認のとおりであることを確認する。腐食減肉を想定している機器・配管の板厚については、現状の板厚の推定等により設工認のとおり（最小厚さ以上）であることを確認する。また、初回の定期事業者検査までの期間以上板厚が確保できることを余寿命評価の結果により確認する。	設工認のとおりであること。	
		耐圧・漏えい検査	技術基準の規定に基づく検査圧力で所定時間保持し、検査圧力に耐え、異常のないことを確認する。耐圧検査が構造上困難な部位については、技術基準の規定に基づく非破壊検査等により確認する。耐圧検査終了後、技術基準の規定に基づく検査圧力により漏えいの有無を確認する。漏えい検査が構造上困難な部位については、技術基準の規定に基づく非破壊検査等により確認する。	検査圧力に耐え、かつ、異常のないこと。  著しい漏えいのないこと。		耐圧・漏えい検査 <sup>※3</sup>	技術基準の規定に基づく検査圧力で所定時間保持し、検査圧力に耐え、異常のないことを確認する。耐圧検査が構造上困難な部位については、技術基準の規定に基づく非破壊検査等により確認する。耐圧検査終了後、技術基準の規定に基づく検査圧力により漏えいの有無を確認する。漏えい検査が構造上困難な部位については、技術基準の規定に基づく非破壊検査等により確認する。維持段階の機器・配管については、技術基準の規定に基づく運転圧による漏えい確認等により異常のないことを確認する。	検査圧力に耐え、かつ、異常のないこと。  著しい漏えいのないこと。	
		据付・外観検査	組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであり、有害な欠陥がないことを確認する。	設工認のとおりであること。  健全性に影響を及ぼす有害な欠陥がないこと。		据付・外観検査	組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであり、有害な欠陥がないことを確認する。	設工認のとおりであること。  健全性に影響を及ぼす有害な欠陥がないこと。	

※1：基本設計方針のうち適合性確認対象に対して実施可能な検査を含む。

※2：代替検査を実施する場合は、本来の検査目的に対する代替性を評価した上で検査要領書に定める。

※3：耐圧・漏えい検査の方法について、表1によらない場合は、基本設計方針の共通項目として定めた「材料及び構造」の方針によるものとする。

表1 工事の方法 前後表

変更前	変更後
<p>2.1.2 容器等の主要な溶接部に係る検査</p> <p>容器等の主要な溶接部に係る使用前事業者検査は、技術基準第17条第1項第3号及び第37条第1項第2号並びに再処理施設の技術基準に関する規則の解釈（以下「技術基準解釈」という。）に適合するよう、以下の(1)及び(2)の工程ごとに検査を実施する。</p> <p>(1) あらかじめ確認する事項</p> <p>次の①及び②については、容器等の主要な溶接部の溶接をしようとする前に、技術基準解釈別記 別紙-2 溶接施工法認証標準及び別紙-3 溶接士技能認証標準に従い、表2-1、表2-2に示す検査を行う。</p> <p>① 溶接施工法に関すること</p> <p>② 溶接士の技能に関すること</p> <p>なお、①又は②について、既に、以下のいずれかにより適合性が確認されているものは、容器等の主要な溶接部の溶接をしようとする前に表2-1、表2-2に示す検査は要さないものとする。</p> <p>① 溶接施工法に関すること</p> <p>以下のいずれかに該当する溶接施工法。ただし、再処理第1種機器及び腐食環境の厳しい第2種機器の接液側の溶接施工法においては、技術基準解釈 別記 別紙-2 添付-2 溶接施工法における腐食試験要領に定める腐食試験に合格していること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>再処理施設の溶接施工法として、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号）に基づき認可を受けた溶接施工法。</li> <li>前述と同等の溶接施工法として、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号）における他の施設にて、認可を受けたもの、溶接安全管理検査、使用前事業者検査等で溶接施工法の確認を受けたもの又は客観性を有する方法により確認試験が行われ判定基準に適合しているもの。ここで、他の施設とは、加工施設、試験研究用等原子炉施設、発電用原子炉施設、使用済燃料貯蔵施設、特定第一種廃棄物埋設施設、特定廃棄物管理施設をいう。</li> </ul> <p>② 溶接士の技能に関すること</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>技術基準解釈 別記 別紙-3 溶接士技能認証標準によって認定されたものと同等と認められるものとして溶接士技能の確認を受けた溶接士、実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈 別記-5 3.第3部溶接士技能標準(3)により溶接士技能認証標準と同様と認められた溶接士が溶接を行う場合。ただし、再処理第1種機器及び腐食環境が厳しい再処理第2種機器の溶接を行う溶接士は、技術基準解釈 別記 別紙-3で定める腐食試験に合格していること。また、再処理第1種機器の接液側の溶接を行う溶接士は、技術基準解釈 別記 別紙-3で定める継手の仕上がり状態及び非破壊試験に合格していること。</li> <li>技術基準解釈 別記 別紙-3 溶接士技能認証標準に適合する溶接士が、実用発電用原子炉</li> </ul>	<p>2.1.2 容器等の主要な溶接部に係る検査</p> <p>容器等の主要な溶接部に係る使用前事業者検査は、技術基準第17条第1項第3号及び第37条第1項第2号並びに再処理施設の技術基準に関する規則の解釈（以下「技術基準解釈」という。）に適合するよう、以下の(1)及び(2)の工程ごとに検査を実施する。</p> <p>(1) あらかじめ確認する事項</p> <p>次の①及び②については、容器等の主要な溶接部の溶接をしようとする前に、技術基準解釈別記 別紙-2 溶接施工法認証標準及び別紙-3 溶接士技能認証標準に従い、表2-1、表2-2に示す検査を行う。</p> <p>① 溶接施工法に関すること</p> <p>② 溶接士の技能に関すること</p> <p>なお、①又は②について、既に、以下のいずれかにより適合性が確認されているものは、容器等の主要な溶接部の溶接をしようとする前に表2-1、表2-2に示す検査は要さないものとする。</p> <p>① 溶接施工法に関すること</p> <p>以下のいずれかに該当する溶接施工法。ただし、再処理第1種機器及び腐食環境の厳しい第2種機器の接液側の溶接施工法においては、技術基準解釈 別記 別紙-2 添付-2 溶接施工法における腐食試験要領に定める腐食試験に合格していること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>再処理施設の溶接施工法として、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号）に基づき認可を受けた溶接施工法。</li> <li>前述と同等の溶接施工法として、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号）における他の施設にて、認可を受けたもの、溶接安全管理検査、使用前事業者検査等で溶接施工法の確認を受けたもの又は客観性を有する方法により確認試験が行われ判定基準に適合しているもの。ここで、他の施設とは、加工施設、試験研究用等原子炉施設、発電用原子炉施設、使用済燃料貯蔵施設、特定第一種廃棄物埋設施設、特定廃棄物管理施設をいう。</li> </ul> <p>② 溶接士の技能に関すること</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>技術基準解釈 別記 別紙-3 溶接士技能認証標準によって認定されたものと同等と認められるものとして溶接士技能の確認を受けた溶接士、実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈 別記-5 3.第3部溶接士技能標準(3)により溶接士技能認証標準と同様と認められた溶接士が溶接を行う場合。ただし、再処理第1種機器及び腐食環境が厳しい再処理第2種機器の溶接を行う溶接士は、技術基準解釈 別記 別紙-3で定める腐食試験に合格していること。また、再処理第1種機器の接液側の溶接を行う溶接士は、技術基準解釈 別記 別紙-3で定める継手の仕上がり状態及び非破壊試験に合格していること。</li> <li>技術基準解釈 別記 別紙-3 溶接士技能認証標準に適合する溶接士が、実用発電用原子炉</li> </ul>

表1 工事の方法 前後表

変 更 前	変 更 後																																																
<p>及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈 別記-5 3. (4) 溶接士技能認証標準に適合する溶接士の有効期間内に溶接を行う場合。</p> <p>表 2-1 あらかじめ確認すべき事項 (溶接施工法)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>検査項目</th> <th>検査方法及び判定基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>溶接施工法の内容確認</td> <td>計画している溶接施工法の内容が、技術基準に適合する方法であることを確認する。</td> </tr> <tr> <td>材料確認</td> <td>試験材の種類及び機械的性質が試験に適したものであることを確認する。</td> </tr> <tr> <td>開先確認</td> <td>試験をする上で、健全な溶接が施工できることを確認する。</td> </tr> <tr> <td>溶接作業中確認</td> <td>溶接施工法及び溶接設備等が計画どおりのものであり、溶接条件等が使用前事業者検査 (溶接) 計画書のとおり実施されることを確認する。</td> </tr> <tr> <td>外観確認</td> <td>試験材について、目視により外観が良好であることを確認する。</td> </tr> <tr> <td>溶接後熱処理確認</td> <td>溶接後熱処理の方法等が技術基準に基づき計画した内容に適合していることを確認する。</td> </tr> <tr> <td>浸透探傷試験確認</td> <td>技術基準に適合した試験の方法により浸透探傷試験を行い、表面における開口した欠陥の有無を確認する。</td> </tr> <tr> <td>機械試験確認</td> <td>溶接部の強度、延性及び靱性等の機械的性質を確認するため、継手引張試験、曲げ試験及び衝撃試験により溶接部の健全性を確認する。</td> </tr> <tr> <td>断面検査確認</td> <td>管と管板の取付け溶接部の断面について、技術基準に適合する方法により目視検査及びのど厚測定により確認する。</td> </tr> <tr> <td>腐食試験確認</td> <td>再処理第1種機器及び腐食環境の厳しい第2種機器の接液側に使用する溶接施工法に対し、腐食試験を実施し、耐食性を確認する。</td> </tr> <tr> <td>(判定) ※1</td> <td>以上の全ての工程において、技術基準に適合していることが確認された場合、当該溶接施工法は技術基準に適合するものとする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：( ) は検査項目ではない。</p>	検査項目	検査方法及び判定基準	溶接施工法の内容確認	計画している溶接施工法の内容が、技術基準に適合する方法であることを確認する。	材料確認	試験材の種類及び機械的性質が試験に適したものであることを確認する。	開先確認	試験をする上で、健全な溶接が施工できることを確認する。	溶接作業中確認	溶接施工法及び溶接設備等が計画どおりのものであり、溶接条件等が使用前事業者検査 (溶接) 計画書のとおり実施されることを確認する。	外観確認	試験材について、目視により外観が良好であることを確認する。	溶接後熱処理確認	溶接後熱処理の方法等が技術基準に基づき計画した内容に適合していることを確認する。	浸透探傷試験確認	技術基準に適合した試験の方法により浸透探傷試験を行い、表面における開口した欠陥の有無を確認する。	機械試験確認	溶接部の強度、延性及び靱性等の機械的性質を確認するため、継手引張試験、曲げ試験及び衝撃試験により溶接部の健全性を確認する。	断面検査確認	管と管板の取付け溶接部の断面について、技術基準に適合する方法により目視検査及びのど厚測定により確認する。	腐食試験確認	再処理第1種機器及び腐食環境の厳しい第2種機器の接液側に使用する溶接施工法に対し、腐食試験を実施し、耐食性を確認する。	(判定) ※1	以上の全ての工程において、技術基準に適合していることが確認された場合、当該溶接施工法は技術基準に適合するものとする。	<p>及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈 別記-5 3. (4) 溶接士技能認証標準に適合する溶接士の有効期間内に溶接を行う場合。</p> <p>表 2-1 あらかじめ確認すべき事項 (溶接施工法)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>検査項目</th> <th>検査方法及び判定基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>溶接施工法の内容確認</td> <td>計画している溶接施工法の内容が、技術基準に適合する方法であることを確認する。</td> </tr> <tr> <td>材料確認</td> <td>試験材の種類及び機械的性質が試験に適したものであることを確認する。</td> </tr> <tr> <td>開先確認</td> <td>試験をする上で、健全な溶接が施工できることを確認する。</td> </tr> <tr> <td>溶接作業中確認</td> <td>溶接施工法及び溶接設備等が計画どおりのものであり、溶接条件等が使用前事業者検査 (溶接) 計画書のとおり実施されることを確認する。</td> </tr> <tr> <td>外観確認</td> <td>試験材について、目視により外観が良好であることを確認する。</td> </tr> <tr> <td>溶接後熱処理確認</td> <td>溶接後熱処理の方法等が技術基準に基づき計画した内容に適合していることを確認する。</td> </tr> <tr> <td>浸透探傷試験確認</td> <td>技術基準に適合した試験の方法により浸透探傷試験を行い、表面における開口した欠陥の有無を確認する。</td> </tr> <tr> <td>機械試験確認</td> <td>溶接部の強度、延性及び靱性等の機械的性質を確認するため、継手引張試験、曲げ試験及び衝撃試験により溶接部の健全性を確認する。</td> </tr> <tr> <td>断面検査確認</td> <td>管と管板の取付け溶接部の断面について、技術基準に適合する方法により目視検査及びのど厚測定により確認する。</td> </tr> <tr> <td>腐食試験確認</td> <td>再処理第1種機器及び腐食環境の厳しい第2種機器の接液側に使用する溶接施工法に対し、腐食試験を実施し、耐食性を確認する。</td> </tr> <tr> <td>(判定) ※1</td> <td>以上の全ての工程において、技術基準に適合していることが確認された場合、当該溶接施工法は技術基準に適合するものとする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：( ) は検査項目ではない。</p>	検査項目	検査方法及び判定基準	溶接施工法の内容確認	計画している溶接施工法の内容が、技術基準に適合する方法であることを確認する。	材料確認	試験材の種類及び機械的性質が試験に適したものであることを確認する。	開先確認	試験をする上で、健全な溶接が施工できることを確認する。	溶接作業中確認	溶接施工法及び溶接設備等が計画どおりのものであり、溶接条件等が使用前事業者検査 (溶接) 計画書のとおり実施されることを確認する。	外観確認	試験材について、目視により外観が良好であることを確認する。	溶接後熱処理確認	溶接後熱処理の方法等が技術基準に基づき計画した内容に適合していることを確認する。	浸透探傷試験確認	技術基準に適合した試験の方法により浸透探傷試験を行い、表面における開口した欠陥の有無を確認する。	機械試験確認	溶接部の強度、延性及び靱性等の機械的性質を確認するため、継手引張試験、曲げ試験及び衝撃試験により溶接部の健全性を確認する。	断面検査確認	管と管板の取付け溶接部の断面について、技術基準に適合する方法により目視検査及びのど厚測定により確認する。	腐食試験確認	再処理第1種機器及び腐食環境の厳しい第2種機器の接液側に使用する溶接施工法に対し、腐食試験を実施し、耐食性を確認する。	(判定) ※1	以上の全ての工程において、技術基準に適合していることが確認された場合、当該溶接施工法は技術基準に適合するものとする。
検査項目	検査方法及び判定基準																																																
溶接施工法の内容確認	計画している溶接施工法の内容が、技術基準に適合する方法であることを確認する。																																																
材料確認	試験材の種類及び機械的性質が試験に適したものであることを確認する。																																																
開先確認	試験をする上で、健全な溶接が施工できることを確認する。																																																
溶接作業中確認	溶接施工法及び溶接設備等が計画どおりのものであり、溶接条件等が使用前事業者検査 (溶接) 計画書のとおり実施されることを確認する。																																																
外観確認	試験材について、目視により外観が良好であることを確認する。																																																
溶接後熱処理確認	溶接後熱処理の方法等が技術基準に基づき計画した内容に適合していることを確認する。																																																
浸透探傷試験確認	技術基準に適合した試験の方法により浸透探傷試験を行い、表面における開口した欠陥の有無を確認する。																																																
機械試験確認	溶接部の強度、延性及び靱性等の機械的性質を確認するため、継手引張試験、曲げ試験及び衝撃試験により溶接部の健全性を確認する。																																																
断面検査確認	管と管板の取付け溶接部の断面について、技術基準に適合する方法により目視検査及びのど厚測定により確認する。																																																
腐食試験確認	再処理第1種機器及び腐食環境の厳しい第2種機器の接液側に使用する溶接施工法に対し、腐食試験を実施し、耐食性を確認する。																																																
(判定) ※1	以上の全ての工程において、技術基準に適合していることが確認された場合、当該溶接施工法は技術基準に適合するものとする。																																																
検査項目	検査方法及び判定基準																																																
溶接施工法の内容確認	計画している溶接施工法の内容が、技術基準に適合する方法であることを確認する。																																																
材料確認	試験材の種類及び機械的性質が試験に適したものであることを確認する。																																																
開先確認	試験をする上で、健全な溶接が施工できることを確認する。																																																
溶接作業中確認	溶接施工法及び溶接設備等が計画どおりのものであり、溶接条件等が使用前事業者検査 (溶接) 計画書のとおり実施されることを確認する。																																																
外観確認	試験材について、目視により外観が良好であることを確認する。																																																
溶接後熱処理確認	溶接後熱処理の方法等が技術基準に基づき計画した内容に適合していることを確認する。																																																
浸透探傷試験確認	技術基準に適合した試験の方法により浸透探傷試験を行い、表面における開口した欠陥の有無を確認する。																																																
機械試験確認	溶接部の強度、延性及び靱性等の機械的性質を確認するため、継手引張試験、曲げ試験及び衝撃試験により溶接部の健全性を確認する。																																																
断面検査確認	管と管板の取付け溶接部の断面について、技術基準に適合する方法により目視検査及びのど厚測定により確認する。																																																
腐食試験確認	再処理第1種機器及び腐食環境の厳しい第2種機器の接液側に使用する溶接施工法に対し、腐食試験を実施し、耐食性を確認する。																																																
(判定) ※1	以上の全ての工程において、技術基準に適合していることが確認された場合、当該溶接施工法は技術基準に適合するものとする。																																																

表1 工事の方法 前後表

変更前		変更後	
表2-2 あらかじめ確認すべき事項（溶接士）		表2-2 あらかじめ確認すべき事項（溶接士）	
検査項目	検査方法及び判定基準	検査項目	検査方法及び判定基準
溶接士の試験内容の確認	検査を受けようとする溶接士の氏名，溶接訓練歴等，及びその者が行う溶接施工法の範囲を確認する。	溶接士の試験内容の確認	検査を受けようとする溶接士の氏名，溶接訓練歴等，及びその者が行う溶接施工法の範囲を確認する。
材料確認	試験材の種類及び機械的性質が試験に適したものであることを確認する。	材料確認	試験材の種類及び機械的性質が試験に適したものであることを確認する。
開先確認	試験をする上で，健全な溶接が施工できることを確認する。	開先確認	試験をする上で，健全な溶接が施工できることを確認する。
溶接作業中確認	溶接士及びその溶接士が行う溶接作業が使用前事業者検査(溶接)計画書のとおりであり，溶接条件が使用前事業者検査(溶接)計画書のとおり実施されることを確認する。	溶接作業中確認	溶接士及びその溶接士が行う溶接作業が使用前事業者検査(溶接)計画書のとおりであり，溶接条件が使用前事業者検査(溶接)計画書のとおり実施されることを確認する。
外観確認	目視により外観が良好であることを確認する。	外観確認	目視により外観が良好であることを確認する。
浸透探傷試験確認	技術基準に適合した試験の方法により浸透探傷試験を行い，表面に開口した欠陥の有無を確認する。	浸透探傷試験確認	技術基準に適合した試験の方法により浸透探傷試験を行い，表面に開口した欠陥の有無を確認する。
放射線透過試験確認	再処理第1種容器及び管の接液側の溶接を行う者の技能確認に対し，技術基準に適合した試験の方法により放射線透過試験を行い，溶接部の欠陥の有無を確認する	放射線透過試験確認	再処理第1種容器及び管の接液側の溶接を行う者の技能確認に対し，技術基準に適合した試験の方法により放射線透過試験を行い，溶接部の欠陥の有無を確認する
機械試験確認	曲げ試験を行い，欠陥の有無を確認する。	機械試験確認	曲げ試験を行い，欠陥の有無を確認する。
断面検査確認	管と管板の取付け溶接部の断面について，技術基準に適合する方法により目視検査及びのど厚測定により確認する。	断面検査確認	管と管板の取付け溶接部の断面について，技術基準に適合する方法により目視検査及びのど厚測定により確認する。
腐食試験確認	再処理第1種機器及び腐食環境の厳しい再処理第2種機器の溶接を行う者の技能確認に対し，技術基準に適合した方法により腐食試験を実施し，耐食性を確認する。	腐食試験確認	再処理第1種機器及び腐食環境の厳しい再処理第2種機器の溶接を行う者の技能確認に対し，技術基準に適合した方法により腐食試験を実施し，耐食性を確認する。
(判定) ※1	以上の全ての工程において，技術基準に適合していることが確認された場合，当該溶接士は技術基準に適合する技能を持った者とする。	(判定) ※1	以上の全ての工程において，技術基準に適合していることが確認された場合，当該溶接士は技術基準に適合する技能を持った者とする。
※1：( ) は検査項目ではない		※1：( ) は検査項目ではない	
(2) 容器等の主要な溶接部に対して確認する事項 再処理施設のうち技術基準第17条第1項第3号及び第37条第1項第2号の容器等の主要な溶接部について，表3に示す検査を行う。		(2) 容器等の主要な溶接部に対して確認する事項 再処理施設のうち技術基準第17条第1項第3号及び第37条第1項第2号の容器等の主要な溶接部について，表3に示す検査を行う。	

表1 工事の方法 前後表

変更前		変更後	
表3 容器等の主要な溶接部に対して確認する事項		表3 容器等の主要な溶接部に対して確認する事項	
検査項目	検査方法及び判定基準	検査項目	検査方法及び判定基準
適用する溶接施工法, 溶接士の確認	適用する溶接施工法, 溶接士について, 表 2-1 及び表 2-2 に示す適合確認がなされていることを確認する。	適用する溶接施工法, 溶接士の確認	適用する溶接施工法, 溶接士について, 表 2-1 及び表 2-2 に示す適合確認がなされていることを確認する。
材料検査	溶接に使用する材料が技術基準に適合するものであることを確認する。	材料検査	溶接に使用する材料が技術基準に適合するものであることを確認する。
開先検査	開先形状, 開先面の清浄及び継手面の食違い等が技術基準に適合するものであることを確認する。	開先検査	開先形状, 開先面の清浄及び継手面の食違い等が技術基準に適合するものであることを確認する。
溶接作業検査 (含む, 溶接材料の腐食試験)	あらかじめの確認において, 技術基準に適合していることが確認された溶接施工法及び溶接士により溶接施工しているかを確認する。 再処理第 1 種機器及び腐食環境の厳しい再処理第 2 種機器の接液部に用いる溶接材料に対し, 腐食試験を実施し, 耐食性を確認する。	溶接作業検査 (含む, 溶接材料の腐食試験)	あらかじめの確認において, 技術基準に適合していることが確認された溶接施工法及び溶接士により溶接施工しているかを確認する。 再処理第 1 種機器及び腐食環境の厳しい再処理第 2 種機器の接液部に用いる溶接材料に対し, 腐食試験を実施し, 耐食性を確認する。
熱処理検査	溶接後熱処理の方法, 熱処理設備の種類及び容量が, 技術基準に適合するものであること, また, あらかじめの確認において技術基準に適合していることを確認した溶接施工法の範囲により実施しているかを確認する。	熱処理検査	溶接後熱処理の方法, 熱処理設備の種類及び容量が, 技術基準に適合するものであること, また, あらかじめの確認において技術基準に適合していることを確認した溶接施工法の範囲により実施しているかを確認する。
非破壊検査	溶接部について非破壊試験を行い, その試験方法及び結果が技術基準に適合するものであることを確認する。	非破壊検査	溶接部について非破壊試験を行い, その試験方法及び結果が技術基準に適合するものであることを確認する。
機械検査	溶接部について機械試験を行い, 当該溶接部の機械的性質が技術基準に適合するものであることを確認する。	機械検査	溶接部について機械試験を行い, 当該溶接部の機械的性質が技術基準に適合するものであることを確認する。
耐圧検査	規定圧力で耐圧試験を行い, これに耐え, かつ, 漏えいがないことを確認する。規定圧力で行うことが著しく困難な場合は, 可能な限り高い圧力で試験を実施し, 耐圧試験の代替として非破壊試験を実施する。 (外観の状況確認) 溶接部の形状, 外観及び寸法が技術基準に適合することを確認する。	耐圧検査 <sup>※1</sup>	規定圧力で耐圧試験を行い, これに耐え, かつ, 漏えいがないことを確認する。規定圧力で行うことが著しく困難な場合は, 可能な限り高い圧力で試験を実施し, 耐圧試験の代替として非破壊試験を実施する。 (外観の状況確認) 溶接部の形状, 外観及び寸法が技術基準に適合することを確認する。
漏えい検査	再処理第 1 種容器及びライニング型貯槽の溶接部に対し, 規定の漏えい試験を行い, 技術基準に適合するものであることを確認する。ただし, ライニング型貯槽にあつては, 構造上漏えい試験を行うことが, 著しく困難である場合は, 浸透探傷試験を実施する。	漏えい検査	再処理第 1 種容器及びライニング型貯槽の溶接部に対し, 規定の漏えい試験を行い, 技術基準に適合するものであることを確認する。ただし, ライニング型貯槽にあつては, 構造上漏えい試験を行うことが, 著しく困難である場合は, 浸透探傷試験を実施する。
(適合確認) <sup>※1</sup>	以上の全ての工程において, 技術基準に適合していることが確認された場合, 当該溶接部は技術基準に適合するものとする。	(適合確認) <sup>※2</sup>	以上の全ての工程において, 技術基準に適合していることが確認された場合, 当該溶接部は技術基準に適合するものとする。
※1: ( ) は検査項目ではない		※1: 耐圧検査の方法について, 表3によらない場合は, 基本設計方針の共通項目として定めた「材料及び構造」の方針によるものとする。 ※2: ( ) は検査項目ではない	

表1 工事の方法 前後表

変 更 前	変 更 後																								
<p>2.2 機能及び性能に係る検査 機能及び性能を確認するため、表4に示す検査を行う。 なお、核燃料物質等を用いる試験であるガラス溶融炉の検査は、ガラス溶融炉の運転に必要な設備の検査が終了した後に実施する。</p> <p style="text-align: center;">表4 機能及び性能に係る検査 ※1</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">検査項目</th> <th style="width: 55%;">検査概要</th> <th style="width: 30%;">判定基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>機能及び性能に係る検査</td> <td>再処理施設の安全性確保の観点から必要な安全設備等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。</td> <td>設工認のとおりであり、技術基準に適合するものであること。</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：基本設計方針のうち適合性確認対象に対して実施可能な検査を含む。</p> <p>2.3 基本設計方針検査 基本設計方針のうち「構造、強度及び漏えいに係る検査」及び「機能及び性能に係る検査」では確認できない事項について、表5示す検査を実施する。</p> <p style="text-align: center;">表5 基本設計方針検査</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">検査項目</th> <th style="width: 55%;">検査方法</th> <th style="width: 30%;">判定基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基本設計方針検査</td> <td>基本設計方針のうち表1又は表4では確認できない事項について、基本設計方針に従い工事が実施されたことを確認する。</td> <td>「基本設計方針」のとおりであること。</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.4 品質マネジメントシステムに係る検査 実施した工事が、「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」に記載したプロセス、「1. 工事の手順」並びに「2. 使用前事業者検査の方法」のとおり行われていることの実施状況を確認するとともに、使用前事業者検査で記録確認の対象となる工事の段階で作成される製造メーカー等の記録の信頼性を確認するため、表6示す検査を実施する。</p>	検査項目	検査概要	判定基準	機能及び性能に係る検査	再処理施設の安全性確保の観点から必要な安全設備等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。	設工認のとおりであり、技術基準に適合するものであること。	検査項目	検査方法	判定基準	基本設計方針検査	基本設計方針のうち表1又は表4では確認できない事項について、基本設計方針に従い工事が実施されたことを確認する。	「基本設計方針」のとおりであること。	<p>2.2 機能及び性能に係る検査 機能及び性能を確認するため、表4に示す検査を行う。 なお、核燃料物質等を用いる試験であるガラス溶融炉の検査及び気体、液体廃棄物放出放射線量検査は、高レベル廃液ガラス固化建屋内設備、並びにガラス溶融炉の運転及び検査に必要な設備の検査が終了した後に実施する。</p> <p style="text-align: center;">表4 機能及び性能に係る検査 ※1</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">検査項目</th> <th style="width: 55%;">検査概要 ※2</th> <th style="width: 30%;">判定基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>機能及び性能に係る検査</td> <td>再処理施設の安全性確保の観点から必要な安全設備等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。</td> <td>設工認のとおりであり、技術基準に適合するものであること。</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：基本設計方針のうち適合性確認対象に対して実施可能な検査を含む。 ※2：代替検査を実施する場合には、本来の検査目的に対する代替性の評価を実施した上で検査要領書に定める。</p> <p>2.3 基本設計方針検査 基本設計方針のうち「構造、強度及び漏えいに係る検査」及び「機能及び性能に係る検査」では確認できない事項について、表5示す検査を実施する。</p> <p style="text-align: center;">表5 基本設計方針検査</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">検査項目</th> <th style="width: 55%;">検査方法</th> <th style="width: 30%;">判定基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基本設計方針検査</td> <td>基本設計方針のうち表1又は表4では確認できない事項について、基本設計方針に従い工事が実施されたことを確認する。</td> <td>「基本設計方針」のとおりであること。</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.4 品質マネジメントシステムに係る検査 実施した工事が、「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」に記載したプロセス、「1. 工事の手順」並びに「2. 使用前事業者検査の方法」のとおり行われていることの実施状況を確認するとともに、使用前事業者検査で記録確認の対象となる工事の段階で作成される製造メーカー等の記録の信頼性を確認するため、表6示す検査を実施する。</p>	検査項目	検査概要 ※2	判定基準	機能及び性能に係る検査	再処理施設の安全性確保の観点から必要な安全設備等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。	設工認のとおりであり、技術基準に適合するものであること。	検査項目	検査方法	判定基準	基本設計方針検査	基本設計方針のうち表1又は表4では確認できない事項について、基本設計方針に従い工事が実施されたことを確認する。	「基本設計方針」のとおりであること。
検査項目	検査概要	判定基準																							
機能及び性能に係る検査	再処理施設の安全性確保の観点から必要な安全設備等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。	設工認のとおりであり、技術基準に適合するものであること。																							
検査項目	検査方法	判定基準																							
基本設計方針検査	基本設計方針のうち表1又は表4では確認できない事項について、基本設計方針に従い工事が実施されたことを確認する。	「基本設計方針」のとおりであること。																							
検査項目	検査概要 ※2	判定基準																							
機能及び性能に係る検査	再処理施設の安全性確保の観点から必要な安全設備等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。	設工認のとおりであり、技術基準に適合するものであること。																							
検査項目	検査方法	判定基準																							
基本設計方針検査	基本設計方針のうち表1又は表4では確認できない事項について、基本設計方針に従い工事が実施されたことを確認する。	「基本設計方針」のとおりであること。																							

表1 工事の方法 前後表

変更前			変更後		
表6 品質マネジメントシステムに係る検査			表6 品質マネジメントシステムに係る検査		
検査項目	検査方法	判定基準	検査項目	検査方法	判定基準
品質マネジメントシステムに係る検査	工事が設工認の「工事の方法」及び「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」に示すプロセスのとおり実施していることを品質記録や聞取り等により確認する。この確認には、検査における記録の信頼性確認として、基となる記録採取の管理方法の確認やその管理方法の遵守状況の確認を含む。	設工認で示す「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」及び「工事の方法」のとおりにより工事管理が行われていること。	品質マネジメントシステムに係る検査	工事が設工認の「工事の方法」及び「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」に示すプロセスのとおり実施していることを品質記録や聞取り等により確認する。この確認には、検査における記録の信頼性確認として、基となる記録採取の管理方法の確認やその管理方法の遵守状況の確認を含む。	設工認で示す「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」及び「工事の方法」のとおりにより工事管理が行われていること。
<p>3. 工事上の留意事項</p> <p>再処理施設の設置又は変更の工事の実施にあたっては、再処理施設保安規定を遵守するとともに、従事者及び公衆の安全確保や既設の安全上重要な機器等への悪影響防止等の観点から、以下に留意し工事を進める。</p> <p>a. 設置又は変更の工事を行う再処理施設の機器等について、周辺資機材、他の再処理施設及び環境条件からの悪影響や劣化等を受けないよう、隔離、作業環境維持、異物侵入防止対策等の必要な措置を講じる。</p> <p>b. 工事にあたっては、既設の安全上重要な機器等へ悪影響を与えないよう、現場状況、作業環境及び作業条件を把握し、作業に潜在する危険性又は有害性や工所用資機材から想定される影響を確認するとともに、隔離、火災防護、溢水防護、異物侵入防止対策、作業管理等の必要な措置を講じる。</p> <p>c. 設置又は変更の工事を行う再処理施設の機器等について、必要に応じて、供用後の施設管理のための重要なデータを採取する。</p> <p>d. 再処理施設の状況に応じて、検査・試験、試運転等の各段階における工程を管理する。</p> <p>e. 設置又は変更の工事を行う再処理施設の機器等について、供用開始後に必要な機能性能を発揮できるよう製造から供用開始までの間、維持する。</p> <p>f. 放射性廃棄物の発生量低減に努めるとともに、その種類に応じて保管及び処理を行う。</p> <p>g. 現場状況、作業環境及び作業条件を把握し、放射線業務従事者に対して防護具の着用や作業時間管理等適切な被ばく低減措置と被ばく線量管理を行う。また、公衆の放射線防護のため、放射性気体及び液体廃棄物の放出管理については、放射性気体廃棄物の放出による周辺監視区域外の空気中の放射性物質濃度及び放射性液体廃棄物の海洋放出に起因する線量が「線量限度等を定める告示」に定める値を超えないようにするとともに、放出管理目標値を超えないように努める。</p> <p>h. 修理の方法は、基本的に「図1 工事の手順と使用前事業者検査のフロー」の手順により行うこととし、機器等の全部又は一部について、撤去、切断、切削又は取外しを行い、据付、溶接又は取付け若しくは同等の方法により、同等仕様又は性能・強度が改善されたものに取替えを行う等、機器等の機能維持又は回復を行う。また、機器等の一部撤去、一部撤去の既設端部について閉止板の取付け、蒸気発生器、熱交換器又は冷却器の伝熱管への閉止栓取付け若しくは同等の方法により適切な処置を</p>			<p>3. 工事上の留意事項</p> <p>再処理施設の設置又は変更の工事の実施にあたっては、再処理施設保安規定を遵守するとともに、従事者及び公衆の安全確保や既設の安全上重要な機器等への悪影響防止等の観点から、以下に留意し工事を進める。</p> <p>a. 設置又は変更の工事を行う再処理施設の機器等について、周辺資機材、他の再処理施設及び環境条件からの悪影響や劣化等を受けないよう、隔離、作業環境維持、異物侵入防止対策等の必要な措置を講じる。</p> <p>b. 工事にあたっては、既設の安全上重要な機器等へ悪影響を与えないよう、現場状況、作業環境及び作業条件を把握し、作業に潜在する危険性又は有害性や工所用資機材から想定される影響を確認するとともに、隔離、火災防護、溢水防護、異物侵入防止対策、作業管理等の必要な措置を講じる。</p> <p>c. 設置又は変更の工事を行う再処理施設の機器等について、必要に応じて、供用後の施設管理のための重要なデータを採取する。</p> <p>d. 再処理施設の状況に応じて、検査・試験、試運転等の各段階における工程を管理する。</p> <p>e. 設置又は変更の工事を行う再処理施設の機器等について、供用開始後に必要な機能性能を発揮できるよう製造から供用開始までの間、維持する。</p> <p>f. 放射性廃棄物の発生量低減に努めるとともに、その種類に応じて保管及び処理を行う。</p> <p>g. 現場状況、作業環境及び作業条件を把握し、放射線業務従事者に対して防護具の着用や作業時間管理等適切な被ばく低減措置と被ばく線量管理を行う。また、公衆の放射線防護のため、放射性気体及び液体廃棄物の放出管理については、放射性気体廃棄物の放出による周辺監視区域外の空気中の放射性物質濃度及び放射性液体廃棄物の海洋放出に起因する線量が「線量限度等を定める告示」に定める値を超えないようにするとともに、放出管理目標値を超えないように努める。</p> <p>h. 修理の方法は、基本的に「図1 工事の手順と使用前事業者検査のフロー」の手順により行うこととし、機器等の全部又は一部について、撤去、切断、切削又は取外しを行い、据付、溶接又は取付け若しくは同等の方法により、同等仕様又は性能・強度が改善されたものに取替えを行う等、機器等の機能維持又は回復を行う。また、機器等の一部撤去、一部撤去の既設端部について閉止板の取付け、蒸気発生器、熱交換器又は冷却器の伝熱管への閉止栓取付け若しくは同等の方法により適切な処置を</p>		

表1 工事の方法 前後表

変 更 前	変 更 後
<p>施する。</p> <p>i. 特別な工法を採用する場合の施工方法は、技術基準に適合するよう、安全性及び信頼性について必要に応じ検証等により十分確認された方法により実施する。</p> <p>j. 化学物質および化学物質を含む廃液を取り扱う系統の工事を行う場合、法令に基づく表示、引火性・可燃性物質の使用表示および化学品の特性・取扱いに関する情報を提供するためのデータシート等により周知を図り、火災・爆発の防止に努めるとともに関係者以外の工事区域への立入を禁止又は制限する措置を講じる。また、作業に応じた適切な保護具を着用する。</p> <div data-bbox="391 653 1332 825" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p>再処理施設の特徴である化学物質に関する留意事項を j 項として追記する。本内容は、過去からの工事において、本事項を社内要領等で既に実施してきている事項であることから、記載の適正化として変更前に記載する。</p> </div>	<p>施する。</p> <p>i. 特別な工法を採用する場合の施工方法は、技術基準に適合するよう、安全性及び信頼性について必要に応じ検証等により十分確認された方法により実施する。</p> <p>j. 化学物質および化学物質を含む廃液を取り扱う系統の工事を行う場合、法令に基づく表示、引火性・可燃性物質の使用表示および化学品の特性・取扱いに関する情報を提供するためのデータシート等により周知を図り、火災・爆発の防止に努めるとともに関係者以外の工事区域への立入を禁止又は制限する措置を講じる。また、作業に応じた適切な保護具を着用する。</p>





令和3年12月23日 R0

## 別紙6

# 「準拠規格及び基準」の作成方針

## 「準拠規格及び基準」の作成方針について

### 1. 概要

本資料は、再処理施設及びMOX燃料加工施設の設工認申請書の準拠規格及び基準の作成方針について示すものである。

### 2. 作成方針

- 準拠規格及び基準の記載程度及び構成は、濃縮施設の第4回申請書（令和3年7月26日認可）と同様とする。
- 事業変更許可申請書との整合及び技術基準への適合性の観点から、設計全体に関するものとして基本方針等に係る申請対象設備の設計、製作等に使用する規格及び基準を記載するものとし、新規基準を踏まえた変更点が明確になるよう変更前後表の形式とする。
- 上記については、「適合すべき基準に関連する炉規制関連法令」及び「技術基準に規定される性能を満足させるための基本的なもの」とし、「技術基準規則解釈」に引用されるもの等とする。  
例：炉規法、炉規則、技術基準規則、JSME、JEAC、JEAG、JIS、ASME 他
- 記載に当たっては、適切な規格基準類を採用していることがわかるように年版も含めて記載する。また、JIS規格等の一般産業規格については、基本設計方針等に規格番号が記載されている場合を除き、日本産業規格（JIS）等の共通的な記載とし、適用対象が明確となる添付書類にて規格番号を含めて記載する。
- 基本設計方針等に係る基本的なものは、本文の準拠規格及び基準に記載し、添付書類の具体的な評価、計算で用いているものは添付書類の準拠規格及び基準に記載する。
- 既設工認において、本文の準拠規格及び基準に記載していたものは、添付書類の具体的な評価、計算で用いているものであっても、記載箇所は変更せずに本文の準拠基準及び規格に記載する。
- 既設工認にて記載されている規格及び基準と名称が異なる場合であっても、規則の改正または従前適用していた規則が廃止され、新しい規則に移行する場合等、既設工認から引き続き適用されることが明らかな場合は、記載の適正化として変更前に記載する。
- 作成単位は施設区分単位で作成するものとし、同一の規格及び基準が施設区分間で共通する場合は、それぞれの施設区分に記載する。

(以下、再処理施設の例)

- イ. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設
- ロ. 再処理本体
- ハ. 製品貯蔵施設
- ニ. 計測制御系統施設
- ホ. 放射性廃棄物の廃棄施設
- ヘ. 放射線管理施設
- ト. その他再処理設備の附属施設<sup>注1</sup>

注1：その他再処理設備の附属施設については、火災防護設備、溢水防護設備等の複数の設備が含まれることから、対象となる設備区分毎に準拠規格及び基準を作成する。

上記をもとに作成した準拠規格及び基準の記載例を表1に示す。

以 上

表 1. 準拠規格及び基準（その他再処理設備の附属施設）の記載例

2.1 冷却水設備

変更前	変更後
<ul style="list-style-type: none"> <li>・核原料物質，核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律 （昭和 32 年 6 月 10 日法律第 166 号）</li> <li>・核原料物質，核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令 （昭和 32 年 11 月 21 日政令第 324 号）</li> <li>・使用済燃料の再処理の事業に関する規則 （昭和 46 年 3 月 27 日総理府令第 10 号）</li> <li>・再処理施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則 （平成 25 年 12 月 6 日原子力規制委員会規則第 27 号）</li> <li>・再処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 6 号）</li> <li>・発電用原子力設備に関する構造等の技術基準 （昭和 55 年 10 月 30 日通商産業省告示第 501 号）</li> <li>・建築基準法 （昭和 25 年 5 月 24 日法律第 201 号）</li> <li>・建築基準法施行令 （昭和 25 年 11 月 16 日政令第 338 号）</li> <li>・労働安全衛生法 （昭和 47 年 6 月 8 日法律第 57 号）</li> <li>・原子力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基準に関する規則 （令和 2 年 1 月 23 日原子力規制委員会規則第 2 号）</li> <li>・日本産業規格 (JIS)</li> <li>・日本建築学会「鋼構造設計規準」</li> <li>・日本建築学会 2010 年 各種合成構造設計指針・同解説</li> <li>・電気学会電気規格調査会標準規格 (JEC)</li> </ul>	<p style="text-align: center;">変更なし</p>

(つづき)

変更前	変更後
<ul style="list-style-type: none"><li>・原子力発電所耐震設計技術指針 (重要度分類・許容応力編 JEAG4601・補-1984)</li><li>・原子力発電所耐震設計技術指針 (JEAG4601-1987)</li><li>・原子力発電所耐震設計技術指針 (JEAG4601-1991 追補版)</li><li>・日本電機工業会規格 (JEM)</li><li>・日本電線工業会規格 (JCS)</li><li>・ASME 規格 (American Society of Mechanical Engineers)</li><li>・発電用原子力設備規格 設計・建設規格 (JSME S NC1-2005/2007)</li></ul>	変更なし

上記の他「原子力発電所の竜巻影響評価ガイド」,「原子力発電所の火山影響評価ガイド」,  
「原子力発電所の外部火災影響評価ガイド」,「耐震設計に係る工認審査ガイド」を参照する。

## 別紙 7

### 「工事工程表」の作成方針

## 「工事工程表」の作成方針

### 1. 概要

本資料は、再処理施設及びMOX燃料加工施設の設工認申請書の工事工程表の作成方針について示すものである。

工事工程表は、下図の構成とする。

四 変更に係る工事工程表	} 本箇所今回申請する工事工程表の本文、第1表、第2表の例示を示す。	別紙8
第1表 工事工程表（全体計画）		
第2表 工事工程表（施設区分毎）		

図. 設工認申請書 本文目次構成について

### 2. 作成方針について

- 工事工程表は、全体計画の工事工程表と施設区分の工事工程表で構成する。なお、記載程度及び構成は、濃縮施設の第4回申請書（令和3年7月26日認可）と同様とする。
- 全体計画の工事工程表には、分割申請数、申請予定時期、使用前事業者検査の開始終了時期、工事完了時期及び核燃料物質等を用いる試験の実施時期を記載する。
- なお、再処理施設における上記の分割申請数については、再処理施設のしゅん工までに認可を得る設工認申請を対象として記載する。そのため、新規制基準を踏まえた事業変更許可を受けた事項の一部は分割申請数に含まれない。例としては、再処理施設とMOX燃料加工施設を繋ぐ洞道に係る事項があり、洞道に係る設工認申請については本申請とは別に申請を行うものとする。
- 施設区分の工事工程表は、第1回申請する施設区分の工事工程表を添付する。
- 施設区分の工事工程表には、現地工事の期間と工事の方法で示す工事の工程ごとに使用前事業者検査及び使用前確認が可能な時期を記載する。また、使用前事業者検査及び使用前確認が可能な時期としては現地以外において使用前事業者検査及び使用前確認を実施する場合も含むものとする。
- 「全体計画の工事工程表」、「施設区分の工事工程表」の記載例を次頁以降に示す。

以 上

工事工程表（全体計画）

項目	年度	20XX 年度		20XX 年度		20XX 年度	
		下期	上期	下期	上期	下期	上期
主要工程	(1 項新規* <sup>2</sup> )		第 1 回申請 ▽ 第 2 回申請 ▽ 第 3 回申請 ▽		工事完了 ◇		
	(2 項変更* <sup>3</sup> )	第 1 回申請 ▽	第 2 回申請 ▽ 第 3 回申請 ▽ 第 4 回申請 ▽				
			第 2 ユティリティ建屋に係る施設* <sup>4</sup> ▽ (2 項変更*) 海洋放出管切り離し工事* <sup>5</sup> ▽ (2 項変更*)				
	使用前事業者検査開始 ☆				使用前事業者検査終了 ☆		
				ガラス溶融炉の検査* <sup>1</sup> □		しゅん工 △	

注記 \* 1 : 検査の条件が整った段階で実施する。

\* 2 : 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第 4 5 条第 1 項に基づく申請。

\* 3 : 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第 4 5 条第 2 項に基づく申請。

\* 4 : 増設施設として個別で設工認を申請し、認可を受けている設工認申請書（平成 23 年 12 月 6 日申請，平成 24 年 4 月 3 日認可）。

\* 5 : 改造工事として個別で設工認を申請し、認可を受けている設工認申請書（平成 19 年 10 月 31 日申請，平成 19 年 12 月 27 日認可）。

工事工程表（施設区分毎）

年度 項目	20XX 年度	20XX 年度		20XX 年度		20XX 年度	
	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期
その他再処理 設備の附属施 設のうち 冷却水設備	■-----			■-----			
	◇-----			◇-----			
	☆-----			☆-----			
	★-----			★-----			
その他再処理 設備の附属施 設のうち 竜巻防護対策 設備	■-----			■-----			
	☆-----			☆-----			
	★-----			★-----			

■-----：現地工事期間

■：構造，強度及び漏えいに係る検査をすることができるようになった時

◇：機能及び性能に係る検査をすることができる状態になった時

☆：基本設計方針検査をすることができる状態になった時

★：品質マネジメントシステムに係る検査ができる状態になった時

注記：検査時期は，工事の計画の進捗により変更となる可能性がある。

## 別紙8

# 「変更の理由（分割申請計画）」の 作成方針

## 「変更の理由（分割申請計画）」の作成方針について

### 1. 作成概要

本資料は、再処理施設及びMOX燃料加工施設の設工認の変更の理由（分割申請計画）の作成方針について示すものである。

変更の理由（分割申請計画）の構成を以下に示す。

六 変更の理由	}	本箇所で開催申請する変更の理由（分割申請計画）を示す。	別紙8
第1表 分割の申請計画			

図. 設工認申請書 本文目次構成について

### 2. 作成方針について

#### 2. 1 変更の理由

- 変更の理由と分割の理由をそれぞれ記載する。
- 以下に再処理施設の変更の理由の記載方針を示す。
  - 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の改正等に伴い、技術上の基準に適合させるために必要な設計及び工事の計画について、新規制基準に基づき再処理の事業の変更の許可を受けた事業変更許可申請書（以下「事業変更許可申請書」という。）を踏まえて変更する。
  - なお、新規制基準に基づき許可を受けた事項のうち、再処理施設のしゅん工までに認可を受ける事項を本申請の対象とする。
- 以下に再処理施設の分割の理由の記載方針を示す。
  - 本申請の申請範囲は、事業変更許可申請書における変更内容のうち、新規制基準への適合及びその他設計変更に係る再処理施設（以下「本施設」という。）の変更であり、適切な時期に各々の工事を実施するため、申請範囲を大きく3つの時期、計9申請に分割して申請する。
  - なお、今後の進捗に応じて、分割申請の各申請回次の申請内容を変更する可能性がある。

#### 2. 2 分割申請計画

- 「申請種別」、「申請回次」、「施設区分及び設備区分」、「申請計画」の項目を表で記載する。
- 「申請回次」の欄は、可能な限り申請対象設備の具体を記載するものとし、対象が



## 別紙 9

「事業変更許可申請書との整合性に関する説明書」の作成方針

## 「事業変更許可申請書との整合性に関する説明書」の作成方針

### 1. 概要

本資料は、再処理施設及びMOX燃料加工施設の設工認申請書の「事業変更許可申請書との整合性に関する説明書」の作成方針について示すものである。

### 2. 作成方針

- ・ 「事業変更許可申請書との整合性に関する説明書」は、設工認申請書が事業変更許可申請書の基本方針に従っていることを説明する書類である。
- ・ 事業変更許可申請書との整合性は、事業変更許可本文の「四 再処理施設の位置、構造及び設備並びに再処理の方法」の再処理施設の位置、構造及び設備(以下「本文4号\*1」という。)と設工認申請書の「基本設計方針」及び「仕様表」について説明する。
- ・ また、事業変更許可本文の「九 再処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「本文9号\*1」という。)と設工認申請書の「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」について説明する。
- ・ 本文9号の整合性は、記載程度及び構成について濃縮施設の第4回申請書(令和3年7月26日認可)と同様とする。
- ・ 本文4号の整合性のうち基本設計方針との整合性については、各条文の「補足説明資料番号00:本文、添付書類、補足説明項目への展開」の別紙1①及び②において確認を実施していることを踏まえ、別紙1①及び②を使用して作成を行う。なお、「補足説明資料番号00:本文、添付書類、補足説明項目への展開」の別紙1①は全申請回次を踏まえた基本設計方針であるため、次回申請以降で整合性を示す範囲には囲み線を行う。
- ・ また、今回申請する仕様表との整合性及び本文4号が網羅的に「補足説明資料番号00:本文、添付書類、補足説明項目への展開」の別紙1①に抽出されていることの確認を行う。
- ・ 仕様表との整合性は、「補足説明資料番号00:本文、添付書類、補足説明項目への展開」の別紙1①及び②にて基本設計方針に記載せず、仕様表で記載するとした仕様について、仕様表の仕様と別紙1①及び②の条文番号・No.を紐づけることで確認する。
- ・ 網羅的に抽出されていることの確認については、本文4号の記載に対して、「補足説明資料番号00:本文、添付書類、補足説明項目への展開」の別紙1①の展開先の条文番号を紐付けることで、本文4号の記載が全て展開されていることを確認する。
- ・ 「3.」において本文4号の整合性の作成イメージを示す。

\*1: MOX 燃料加工施設においては本文 4 号を本文 3 号, 本文 9 号を本文 7 号に読み替える。

以 上

3. 本文4号に対する許可整合性の作成イメージ

① 基本設計方針との整合性 (別紙1①, ②)

第10条\_別紙1① 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較①第十條①(閉じ込めの機能) (1-/19)

技術基準規則 <sup>㉑</sup>	設工認申請書 <sup>㉒</sup> 基本設計方針 <sup>㉓</sup>	事業変更許可申請書 <sup>㉔</sup> 本文 <sup>㉕</sup>	事業変更許可申請書 <sup>㉖</sup> 添付書類五 <sup>㉗</sup>	備考 <sup>㉘</sup>
<p>(閉じ込めの機能)</p> <p>第十條①安全機能を有する施設は、次に掲げる場所により、核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物(以下「核燃料物質等」という。)を限定された区域に閉じ込める機能を保持するよう設置されたものでなければならぬ。①、②、③、④、⑤、⑥。</p>	<p>第1章<sup>㉑</sup>共通項目<sup>㉒</sup></p> <p>4. 閉じ込めの機能<sup>㉓</sup></p> <p>4.1 閉じ込め<sup>㉔</sup></p> <p>安全機能を有する施設は、核燃料物質を限定された区域に適切に閉じ込める設計とする。①-1。</p> <p>核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物(以下「核燃料物質等」という。)は、混合酸化物貯蔵容器、燃料棒等に封入した状態で取り扱うか、MOX粉末、グリーンペレット、ペレットについてはグローブボックス又はグローブボックスと同等の閉じ込め機能を有する焼結炉、スタック乾燥装置及び小規模焼結処理装置(以下「グローブボックス等」という。)、ウラン粉末は取扱量、取扱形態に応じてグローブボックス又はオープンポートボックスで、放射性廃棄物のサンプリング試料等の汚染のおそれのある物品はフードで取り扱う設計とする。①-2。</p> <p><u>グローブボックス等は、グローブボックス排気設備により負圧に維持し、①-1オープンポートボックス及びフードは、グローブボックス排気設備により開口部からの空気流入風速を確保する設計とする。また、グローブ1個が破損した場合でもグローブポートの開口部における空気流入風速を設定値以上に維持する設計とする。①-1。</u></p> <p><u>グローブボックスは、①-2 給気口及び排気口を除き密閉できる設計とする。①-3。</u></p>	<p>三. 加工施設の位置、構造及び設備並びに加工の方法<sup>㉕</sup></p> <p>ロ. 加工施設の一一般構造<sup>㉖</sup></p> <p>(ハ) 核燃料物質の閉じ込めに関する構<sup>㉗</sup></p> <p>安全機能を有する施設は、以下のとおり、放射性物質を限定された区域に適切に閉じ込める設計とする。①-1、②。</p> <p>(一) 核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物(以下「核燃料物質等」という。)は、混合酸化物貯蔵容器、燃料棒等に封入した状態で取り扱うか、MOX粉末、グリーンペレット、ペレットについてはグローブボックス又はグローブボックスと同等の閉じ込め機能を有する焼結炉、スタック乾燥装置及び小規模焼結処理装置(以下「グローブボックス等」という。)、ウラン粉末は取扱量等に応じてグローブボックス又はオープンポートボックスで、放射性廃棄物のサンプリング試料等はフードで取り扱う設計とする。①-2。</p> <p>(二) グローブボックス等は、グローブボックス排気設備により負圧に維持し、①-1 オープンポートボックス及びフードは、グローブボックス排気設備により開口部からの空気流入風速を確保する設計とする。また、グローブ1個が破損した場合でもグローブポートの開口部における空気流入風速を設定値以上に維持する設計とする。①-1。</p>	<p>イ. 安全設計<sup>㉗</sup></p> <p>(ロ) 安全機能を有する施設<sup>㉘</sup></p> <p>(三) 閉じ込めの機能<sup>㉙</sup></p> <p>安全機能を有する施設は、放射性物質を限定された区域に適切に閉じ込めるために、系統、機器、グローブボックス等に放射性物質を閉じ込める設計とする。◇。</p> <p>MOX燃料加工施設において、核燃料物質及び核燃料物質によって汚染されたもの(以下「核燃料物質等」という。)は、混合酸化物貯蔵容器、燃料棒等に封入した状態で取り扱うか、MOX粉末、グリーンペレット、ペレットについてはグローブボックス又はグローブボックスと同等の閉じ込め機能を有する焼結炉、スタック乾燥装置及び小規模焼結処理装置(以下「グローブボックス等」という。)、ウラン粉末は取扱量等に応じてグローブボックス又はオープンポートボックスで、放射性廃棄物のサンプリング試料等はフードで取り扱う設計とする。◇。</p> <p>グローブボックス等は、グローブボックス排気設備により負圧に維持し、オープンポートボックス及びフードは、グローブボックス排気設備により開口部からの空気流入風速を確保する設計とする。また、グローブ1個が破損した場合でもグローブポートの開口部における空気流入風速を設定値以上に維持する設計とする。◇。</p>	<p>開①-2(P4から)。</p> <p>開①-3(P4から)。</p>

・基本設計方針との整合性を示すため、別紙1①及び②を添付する。

・参考として示していた発電炉の列、吹出しは削除する。

次回申請の基本設計方針を囲み線とする。

② 仕様表との整合性

第14条\_別紙1①

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較(第十四条(安全機能を有する施設(第2章(個別項目(成形施設等)))

技術基準規則	設工認申請書(基本設計方針)	事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)
	<p>第2章(個別項目)</p> <p>1.成形施設</p> <p>成形施設の設計に係る共通的设计方針については、第1章(共通項目)の「1.核燃料物質の臨界防止」、「4.1.閉じ込めの機能」、「5.火災等による損傷の防止」、「8.1.安全機能を有する施設」、「8.2.重大事故等対応設備」、「8.4.搬送設備」、「その他」及び第2章(個別項目)の「7.3.所内電源設備」に基づくものとする。</p> <p>成形施設は、原料粉末受入工程、粉末調整工程及びメレット加工工程で構成し、燃料加工建屋に収納する設計とする。成①-1</p> <p>燃料加工建屋の主要構造は、地上2階、地下3階の新火建築物とされる設計とする。成①-1、②</p>	<p>(ハ)成形施設</p> <p>(1)施設の種別(成①)</p> <p>成形施設は、原料粉末受入工程、粉末調整工程及びメレット加工工程で構成し、燃料加工建屋に収納する。成①-1</p> <p>燃料加工建屋の主要構造は、地上2階、地下3階の成①-1鉄筋コンクリート造で、建築面積約9000㎡の成①耐火建築物である。成①-2</p>	<p>(1)燃料加工建屋</p> <p>燃料加工建屋は、成形施設、検測施設、組立施設、核燃料物質の貯蔵施設、放射性廃棄物の廃棄施設等を収納する。成①</p> <p>主要構造は、鉄筋コンクリート造で、地上2階(地上高さ約28m)、地下3階、平面が約87m(南北方向)×約88m(東西方向)の建物であり、堅固な基礎の上に設置する。成①</p>

第14条\_別紙1②

設工認申請書(各条文)の設計の考え方。

2. 事業変更許可申請書の本文のうち、基本設計方針に記載しないことへの考え方。			
No.	項目	考え方	添付書類
他①	加工施設の位置	加工施設の位置については、加工施設の位置の概要を示したものであることから、記載しない。	-
成③	設備仕様	仕様表にて記載する。	a

4. 添付書類等。	
No.	書類名
a	仕様表(設計条件及び仕様)
b	添付1(核燃料物質の臨界防止に関する説明書)

別紙1-2②

今回申請仕様表

⑤ (1)建物・構築物

名称	変更前	変更後
種類	燃料加工建屋	燃料加工建屋**2(再処理施設と共用)
たて×横	87.30*×88.30* [第14条(成①)]	変更なし
高さ	21.30*4	22.50*4
主要寸法		
東壁	0.60~2.50**4	0.60~2.50**4
西壁	0.60~2.50**4	0.60~2.50**4
南壁	0.60~2.50**4	0.60~2.50**4
北壁	0.60~2.50**4	0.60~2.50**4
床・天井	1.30~1.40**4	0.60~1.40**4
主要材料	鉄筋コンクリート [第14条(成①)]	変更なし
階数	1	変更なし
種類	直接基礎(鉄筋コンクリート造)**4	
主要寸法		
たて×横	87.30*×88.30**4	変更なし
高さ	2.7*	
主要材料	鉄筋コンクリート [第14条(成①)]	
底面の標高	T.M.S.L.□31.53m	
支持地盤の許容支持力度	MPa 長期：11.2□短期：14.6*	-
支持地盤の臨界支持力度	MPa -	38.8*
マンメイドロックの強度	N/mm <sup>2</sup> 18**4	変更なし

下線・別紙1②の条文+No.を記載

・別紙1①及び②で仕様表にて記載するとして基本設計方針から除外した仕様について、今回申請する仕様表と紐付を行う。

③ 本文4号を網羅的に抽出していることの確認

14条

加工建屋の地下3階に設置する設計とする。

4条

(イ) 核燃料物質の臨界防止に関する構造

(1) 臨界防止に関する基本的な考え方

MOX燃料加工施設は、臨界安全性を高めるため、主要な工程を乾式で構成する設計とする。

安全機能を有する施設は、以下の核燃料物質の臨界防止に係る基本的な設計方針に従い、通常時に予想される機械若しくは器具の単一の故障若しくはその誤作動又は運転員の単一の誤操作を想定した場合においても、核燃料物質が臨界に達するおそれがない設計とする。

- ① MOX燃料加工施設で取り扱う核燃料物質は、プルトニウム富化度60%以下、プルトニウム中のプルトニウム-240含有率17%以上及びウラン中のウラン-235含有率1.6%以下のMOX、ウラン中のウラン-235含有率5%以下の濃縮ウラン、天然ウラン、劣化ウラン、標準試料並びに分析試料であり、このうちMOX、濃縮ウラン、標準試料及

・事業変更許可申請書（本文4号）の記載に対して、共通00別紙1①で展開した範囲を該当条文の番号で紐付し、許可本文が網羅的に抽出されていることを確認する。

## 別紙 10

# 「添付書類（適合説明書）の目次 等」の作成方針

## 「添付書類（適合説明書）の目次等」の作成方針

### 1. 概要

- 本資料は、再処理施設及びMOX燃料加工施設の設工認申請書の添付書類（適合説明書）の目次等における今回申請範囲及び次回以降申請範囲を示すための作成方針について示すものである。また、既に認可を受けた添付書類を引用する場合の作成方針についても示す。
- 添付書類の適合説明のうち今回申請する範囲と次回以降に申請する範囲は、①全体的な添付書類の目次、②各個別の添付書類の目次、及び③添付書類本文で明確にする。申請範囲の示し方の全体イメージを図1に示す。

### 2. 作成方針

#### 2. 1 全体的な添付書類の目次（別紙 10-1 参照）

- 「(3) 加工施設の技術基準への適合性に関する説明書」の表紙の後に、全体的な添付書類の目次を添付する。
- 全体的な添付書類の目次は、次回以降申請する添付書類も含めた全回次の目次とする
- 個別の計算書・評価書及び添付図面については、本目次で展開せず、各計算書又は添付図面の上流の目次（例：「Ⅲ-2-1 加工設備等に係る耐震性に関する計算書」の目次）にて第1回で申請する計算書等を示す。
- 次回以降に申請する添付書類は、名称の後ろに「次回以降申請」と記載して、次回以降に申請する添付書類であることを明確にする。

#### 2. 2 各個別の添付書類の目次（別紙 10-2 参照）

- 各個別の添付書類には、表紙の後ろに添付書類本文の章項目を示す目次を添付する。
- 目次には、次回以降に申請する項目も含めることとする。
- 目次の記載程度は、内容に応じて「1.」「1.1」の程度で展開することとする。
- 次回以降で申請する項目は、該当する項目に「次回以降申請」と記載し、今回適合性を説明する項目を明確にする。

#### 2. 3 添付書類本文（別紙 10-2 参照）

- 添付書類本文において、適合説明を次回以降に行う箇所は、次回以降に説明することを記載する。
- 添付書類の目次で「次回以降申請」とした項目については、本文中で項目を記載した上で、次回以降に説明することを記載する。
- 上流の項目（「1. 概要」を含む）において次回以降に申請することを記載し、下流の項目において同じ内容で次回以降申請となる場合、下流

側における次回以降であることの記載は基本省略する。ただし、省略することで項目名のみになる場合は記載を行う。

- MOX燃料加工施設の「溢水による損傷の防止に関する説明書」の第1回申請では、燃料加工建屋が溢水からの防護対象ではないことから、今回の説明においては溢水防護に係る基本方針を申請する。このため、溢水による損傷の防止への適合性に係る詳細説明である、溢水からの防護対象となる設備、溢水防護設備及び溢水評価については、これらの申請に合わせて次回以降説明する。第1回申請では今回申請する基本設計方針に対応する基本方針を記載する。(別紙10-3参照)

#### 2. 4 既認可添付書類を引用する場合について

- 適合説明において既認可で申請した添付書類を引用する場合は、以下のとおり認可番号及び該当添付書類名称を記載して呼び込みを行う。

今回の申請に係る本説明は、平成○年○月○日付け X 安(核規)第 XXX 号にて認可を受けた設工認申請書の添付書類○「○○○○に関する説明書」に同じである。
--

以 上

①添付書類（適合性説明書）の全体目次

V その他の説明書

V-1 説明書

V-1-1 各施設に共通の説明書

V-1-1-1 加工施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書

V-1-1-1-1 加工施設の自然現象等に対する損傷の防止に関する説明書

V-1-1-1-1-1 加工施設の自然現象等による損傷の防止に関する基本方針

V-1-1-1-1-2 防護対象施設の範囲

V-1-1-1-2 電巻への配慮に関する説明書

V-1-1-1-2-1 電巻への配慮に関する基本方針

V-1-1-1-2-2 設計対処施設の設計方針

V-1-1-1-2-3 電巻の影響を考慮する施設及び圍封対象物の選定

V-1-1-1-2-4 電巻防護すべき施設の設計方針

V-1-1-1-2-5 電巻防護に関する屋外重大事故等対処設備の設計方針 **次回以降申請**

V-1-1-1-3 火山への配慮に関する説明書

V-1-1-1-3-1 火山への配慮に関する基本方針

V-1-1-1-3-2 降下火砕物の影響を考慮する施設の選定

V-1-1-1-3-3 降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針

V-1-1-1-4 外部火災への配慮に関する説明書

V-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針

V-1-1-1-4-2 設計対処施設及び外部火災の影響を考慮する施設の選定

V-1-1-1-4-3 外部火災防護における評価の基本方針

V-1-1-1-4-4 外部火災防護に関する許容温度設定根拠

V-1-1-1-4-5 外部火災防護における評価方針

V-1-1-1-4-6 外部火災防護における評価条件及び評価結果

V-1-1-1-4-7 二次的影響(ばい煙及び有毒ガス)に対する設計 **次回以降申請**

V-1-1-1-5 津波への配慮に関する説明書

V-1-1-2 加工施設の閉じ込めの機能に関する説明書

全回次の添付書類名を記載し、次回以降の添付書類は**「次回以降申請」**と記載することで、今回申請する添付書類を明らかにする。

②個別の添付書類（適合性説明書）の目次

目次

1. 概要 .....1

2. 閉じ込め機能に関する基本方針 .....1

3. 施設の詳細設計方針 .....1

3.1 グローブボックス**「次回以降申請」** .....1

3.1.1 グローブボックス**「次回以降申請」** .....1

3.1.2 容器落下時のグローブボックスパネルへの影響評価**「次回以降申請」** .....1

3.2 焼結炉**「次回以降申請」** .....1

3.3 スタック乾燥装置**「次回以降申請」** .....1

3.4 小規模焼結処理装置**「次回以降申請」** .....1

3.5 オープンポートボックス**「次回以降申請」** .....1

3.6 フード**「次回以降申請」** .....1

3.7 混合粉化物貯蔵容器**「次回以降申請」** .....1

3.8 ウラン粉末**「次回以降申請」** .....1

**3.9 低レベル廃液処理装置**「次回以降申請」** .....1**

**3.10 分析設備**「次回以降申請」** .....1**

3.11 建物・構築物 .....1

3.11.1 構造 .....1

3.11.2 核燃料物質等による汚染の防止の措置 .....1

3.12 換気設備**「次回以降申請」** .....1

4. 適用規格**「次回以降申請」** .....2

今回申請する添付書類の中で、今回申請設備を踏まえ適合説明を行う項目を明らかにする。

③個別の添付書類（適合性説明書）の本文

3.9 低レベル廃液処理設備

低レベル廃液処理設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。

3.10 分析設備

分析設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。

3.11 建物・構築物

3.11.1 構造

(1) 工程室の床、壁及び天井は、搬出入扉、避難用扉等を除き開口部を有しないことにより核燃料物質等の漏えいの少ない構造とし、工程室外の廊下等より気圧を低く維持する設計とする。万一、グローブボックス等、オープンポートボックス及びフードから核燃料物質等の漏えいが発生した場合には、その核燃料物質等が廊下等へ漏えいしにくい設計とする。

(2) 建屋内及び工程室内は、ダストモニタ、エアスニファ及び放射線サーベイ機器により、グローブボックス等、オープンポートボックス及びフードからの核燃料物質等の漏えいを検知できる設計とし、排風機の切り替えによる負圧の維持、工程停止、逆排風機停止の措置等により、核燃料物質等の漏えいの拡大を防止する設計とする。

(3) 燃料加工建屋は、核燃料物質等を限定された区域に閉じ込めるため、汚染のおそれのある管理区域の境界の床、壁及び天井は、搬出入扉、避難用扉等を除き開口部を有しないことにより漏えいの少ない構造とする。

(4) 工程室の範囲については、第3.11-1図に示す。なお、各グローブボックスの工程室内への配置については、当該グローブボックスの申請時に示す。

(5) 燃料加工建屋の床面下には、敷地外に管理されずに排出される排水が流れる排水路(排水管)はない。

建物・構築物の構造のうち、排気管の詳細設計方針については、排気管の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。

添付書類の本文中で次回以降に適合説明を行う内容がある場合は次回以降に説明することを記載する。

図 1. 添付書類における今回申請箇所の示し方の全体像

## 別紙 10-1

### 添付書類(適合説明書)の目次

#### (1) 再処理施設

## 目 次

### 各施設と技術基準規則の条項との対比一覧表

- I 核燃料物質の臨界防止に関する説明書 次回以降申請
  - I-1 臨界安全設計の基本方針 次回以降申請
  - I-2 各施設の臨界防止に関する計算書 次回以降申請
  
- II 放射線による被ばくの防止に関する説明書 次回以降申請
  - II-1 放射線による被ばくの防止に関する基本方針 次回以降申請
  - II-2 各施設の放射線による被ばくの防止に関する計算書 次回以降申請
  - II-3 事故時等における放射線による被ばくの防止に関する計算書 次回以降申請
  - II-4 換気設備の換気能力に関する計算書 次回以降申請
  
- III 火災及び爆発の防止に関する説明書

## IV 耐震性に関する説明書

### IV-1 再処理施設の耐震性に関する基本方針

#### IV-1-1 耐震設計の基本方針

- IV-1-1-1 基準地震動  $S_s$  及び弾性設計用地震動  $S_d$  の概要
- IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針
- IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処設備の設備分類の基本方針
- IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針
- IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針
- IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針
- IV-1-1-7 水平 2 方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針
- IV-1-1-8 機能維持の基本方針
- IV-1-1-9 構造計画, 材料選択上の留意点
- IV-1-1-10 機器の耐震支持方針
- IV-1-1-11 配管系の耐震支持方針
  - IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針
  - IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針 次回以降申請
- IV-1-1-12 電気計測制御装置等の耐震設計方針
- IV-1-1-13 地震時の臨界安全性の検討方針 次回以降申請

#### IV-1-2 耐震計算書作成の基本方針

- IV-1-2-1 機器の耐震性に関する計算書作成の基本方針
- IV-1-2-2 配管系の耐震性に関する計算書作成の基本方針 次回以降申請

### IV-2 再処理施設の耐震性に関する計算書

- IV-2-1 再処理設備本体等に係る耐震性に関する計算書 計算書類の目次はIV-2-1 等で展開する。
- IV-2-2 水平 2 方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果
- IV-2-3 耐震性に関する影響評価結果
- IV-2-4 地下水排水設備の耐震性についての計算書 次回以降申請

### IV-3 計算機プログラム (解析コード) の概要

#### IV-4 火災防護設備の耐震性に関する説明書 次回以降申請

#### IV-5 溢水及び化学薬品防護設備の耐震性に関する説明書 次回以降申請

#### IV-6 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書 次回以降申請

V 強度及び耐食性に関する説明書

- V-1 強度計算の基本方針 次回以降申請
  - V-1-1 強度計算の基本方針の概要 次回以降申請
  - V-1-2 安全機能を有する施設の強度計算の基本方針 次回以降申請
  - V-1-3 常設重大事故等対処設備の強度計算の基本方針 次回以降申請
  - V-1-4 可搬型重大事故等対処設備の強度評価の基本方針 次回以降申請
- V-2 強度計算方法 次回以降申請
  - V-2-1 強度計算方法の概要 次回以降申請
  - V-2-2 容器等の強度計算方法 次回以降申請
  - V-2-3 可搬型重大事故等対処設備の機器の強度計算方法 次回以降申請
- V-3 強度計算書 次回以降申請
- V-4 水素爆発を仮定する機器の気相部における水素爆発時の影響に関する説明書  
次回以降申請
- V-5 T B P 爆発を仮定する機器の気相部における水素爆発の影響に関する説明書  
次回以降申請
- V-6 計算機プログラム（解析コード）の概要 次回以降申請

## VI その他の説明書

### VI-1 説明書

#### VI-1-1 各施設に共通の説明書

##### VI-1-1-1 再処理施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書

###### VI-1-1-1-1 再処理施設に対する自然現象等による損傷の防止に関する説明書

###### VI-1-1-1-2 竜巻への配慮に関する説明書

###### VI-1-1-1-2-1 竜巻への配慮に関する基本方針

###### VI-1-1-1-2-2 竜巻の影響を考慮する施設及び固縛対象物の選定

###### VI-1-1-1-2-3 竜巻の影響を考慮する施設の設計方針

###### VI-1-1-1-2-4 竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針

###### VI-1-1-1-2-5 竜巻への配慮が必要な施設の強度計算書

###### VI-1-1-1-2-6 竜巻防護対策設備の強度計算の方針

###### VI-1-1-1-2-7 竜巻防護対策設備の強度計算書

###### VI-1-1-1-2-8 屋外の重大事故等対処設備の固縛に関する強度計算の方針

次回以降申請

###### VI-1-1-1-2-9 屋外の重大事故等対処設備の固縛に関する強度計算書

次回以降申請

##### VI-1-1-1-3 火山への配慮に関する説明書

###### VI-1-1-1-3-1 火山への配慮に関する基本方針

###### VI-1-1-1-3-2 設計対処施設及び降下火砕物の影響を考慮する施設の選定

###### VI-1-1-1-3-3 設計対処施設及び降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針

###### VI-1-1-1-3-4 火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針

###### VI-1-1-1-3-5 火山への配慮が必要な施設の強度計算書

##### VI-1-1-1-4 外部火災への配慮に関する説明書

###### VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針

###### VI-1-1-1-4-2 外部火災の影響を考慮する施設の選定

###### VI-1-1-1-4-3 外部火災の影響を考慮する施設の評価の基本方針

###### VI-1-1-1-4-3-1 外部火災防護に関する許容温度設定根拠

###### VI-1-1-1-4-3-2 外部火災防護における評価方針

###### VI-1-1-1-4-4 外部火災防護に関する評価条件及び評価結果

###### VI-1-1-1-4-5 二次的影響（ばい煙及び有毒ガス）に対する設計

申請

次回以降

##### VI-1-1-1-5 落雷への配慮に関する説明書

###### VI-1-1-1-5-1 落雷への配慮に関する基本方針

##### VI-1-1-1-6 航空機に対する防護設計に関する説明書

###### VI-1-1-1-6-1 航空機に対する防護設計の基本方針

- VI-1-1-1-6-2 航空機に対する防護設計における分離配置
- VI-1-1-1-6-3 航空機に対する防護設計計算書 次回以降申請
- VI-1-1-1-7 津波への配慮に関する説明書
- VI-1-1-2 再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書
- VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 次回以降申請
- VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書
- VI-1-1-5 再処理施設への人の不法な侵入等の防止に関する説明書
- VI-1-1-6 再処理施設内における溢水による損傷の防止に関する説明書
  - VI-1-1-6-1 溢水による損傷防止に対する基本方針
  - VI-1-1-6-2 防護すべき設備の選定
  - VI-1-1-6-3 溢水評価条件の設定 次回以降申請
  - VI-1-1-6-4 溢水影響に関する評価 次回以降申請
  - VI-1-1-6-5 溢水防護設備の詳細設計 次回以降申請
  - VI-1-1-6-6 溢水防護設備の強度計算書作成の基本方針 次回以降申請
  - VI-1-1-6-7 溢水防護設備の強度計算書 次回以降申請
- VI-1-1-7 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止に関する説明書
  - VI-1-1-7-1 化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針
  - VI-1-1-7-2 防護すべき設備の選定
  - VI-1-1-7-3 化学薬品の漏えい評価条件の設定 次回以降申請
  - VI-1-1-7-4 化学薬品の漏えい影響に関する評価 次回以降申請
  - VI-1-1-7-5 化学薬品防護設備の詳細設計 次回以降申請
  - VI-1-1-7-6 化学薬品防護設備の強度計算書作成の基本方針 次回以降申請
  - VI-1-1-7-7 化学薬品防護設備の強度計算書 次回以降申請
- VI-1-1-8 再処理施設の内部発生飛散物による損傷防止に関する説明書 次回以降申請
- VI-1-1-9 通信連絡設備に関する説明書 次回以降申請
- VI-1-1-10 安全避難通路に関する説明書 次回以降申請
- VI-1-1-11 照明設備に関する説明書 次回以降申請
- VI-1-1-12 使用済燃料等の破損の防止に関する説明書 次回以降申請
- VI-1-1-13 放射性物質の濃度及び線量に関する説明書 次回以降申請
- VI-1-2 計測制御系統施設に関する説明書 次回以降申請
  - VI-1-2-1 計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 次回以降申請

- VI-1-2-2 使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 次回以降申請
  - VI-1-2-3 再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合の情報把握に関する説明書 次回以降申請
  - VI-1-3 制御室及び緊急時対策所に関する説明書 次回以降申請
    - VI-1-3-1 制御室及び緊急時対策所の機能に関する説明書 次回以降申請
    - VI-1-3-2 制御室及び緊急時対策所の居住性に関する説明書 次回以降申請
  - VI-1-4 放射線管理施設に関する説明書 次回以降申請
    - VI-1-4-1 放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 次回以降申請
    - VI-1-4-2 管理区域の出入管理設備及び環境資料分析装置に関する説明書 次回以降申請
  - VI-1-5 その他の再処理施設に関する説明書 次回以降申請
    - VI-1-5-1 電気設備に関する説明書 次回以降申請
      - VI-1-5-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書 次回以降申請
      - VI-1-5-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書 次回以降申請
  - VI-1-6 計算機プログラム（解析コード）の概要
- VI-2 再処理施設に関する図面
- VI-2-1 構内配置図
  - VI-2-2 平面図及び断面図 次回以降申請
  - VI-2-3 系統図
  - VI-2-4 配置図 次回以降申請
  - VI-2-5 構造図

## 別紙 10- 1

### 添付書類(適合説明書)の目次

#### (2) MOX 燃料加工施設

## 目 次

### 各施設と技術基準規則の条項との対比一覧表

- I 核燃料物質の臨界防止に関する説明書 次回以降申請
- I-1 臨界安全設計の基本方針 次回以降申請
- I-2 加工施設の臨界防止に関する計算書 次回以降申請
- I-3 計量設備による核的制限値の維持及び管理に関する説明書 次回以降申請
- I-4 加工施設における臨界事故の拡大防止に関する説明書 次回以降申請
  
- II 放射線による被ばくの防止に関する説明書
- II-1 遮蔽設計に関する基本方針
- II-2 加工施設の放射線による被ばくの防止に関する計算書
- II-3 核燃料物質の貯蔵施設の放射線遮蔽に関する計算書 次回以降申請
- II-4 その他の加工施設の放射線遮蔽に関する計算書 次回以降申請

### Ⅲ 加工施設の耐震性に関する説明書

#### Ⅲ-1 加工施設の耐震性に関する基本方針

##### Ⅲ-1-1 耐震設計の基本方針

Ⅲ-1-1-1 基準地震動  $S_s$  及び弾性設計用地震動  $S_d$  の概要

Ⅲ-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針

Ⅲ-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処設備の設備分類の基本方針

Ⅲ-1-1-4 波及的影響に係る基本方針

Ⅲ-1-1-5 地震応答解析の基本方針

Ⅲ-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針

Ⅲ-1-1-7 水平 2 方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針

Ⅲ-1-1-8 機能維持の基本方針

Ⅲ-1-1-9 構造計画, 材料選択上の留意点

Ⅲ-1-1-10 機器の耐震支持方針 次回以降申請

Ⅲ-1-1-11 配管系の耐震支持方針 次回以降申請

Ⅲ-1-1-11-1 配管の耐震支持方針 次回以降申請

Ⅲ-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針 次回以降申請

Ⅲ-1-1-12 電気計測制御装置等の耐震設計方針 次回以降申請

Ⅲ-1-2 耐震性に関する計算書作成の基本方針 次回以降申請

Ⅲ-1-2-1 機器の耐震性に関する計算書作成の基本方針 次回以降申請

Ⅲ-1-2-2 配管系の耐震性に関する計算書作成の基本方針 次回以降申請

#### Ⅲ-2 加工施設の耐震性に関する計算書

Ⅲ-2-1 加工設備等に係る耐震性に関する計算書

Ⅲ-2-2 水平 2 方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果

Ⅲ-2-3 耐震性に関する影響評価結果

#### Ⅲ-3 計算機プログラム (解析コード) の概要

Ⅲ-4 火災防護設備の耐震性に関する計算書 次回以降申請

Ⅲ-5 溢水防護設備の耐震性に関する計算書 次回以降申請

#### Ⅲ-6 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書

Ⅲ-6-1 基準地震動  $S_s$  を 1.2 倍した地震力による重大事故等対処の成立性確認の基本方針

Ⅲ-6-1-1 基準地震動  $S_s$  を 1.2 倍した地震力の概要

Ⅲ-6-1-2 基準地震動  $S_s$  を 1.2 倍した地震力を考慮する対象設備の基本方針

Ⅲ-6-1-3 波及的影響に係る基本方針

Ⅲ-6-1-4 基準地震動  $S_s$  を 1.2 倍した地震力の地震応答解析の基本方針

Ⅲ-6-1-5 基準地震動  $S_s$  を 1.2 倍した地震動による床応答曲線の作成方針

Ⅲ-6-1-6 機能維持の方針

計算書類の目次はⅢ-2-1 等で展開する。

- Ⅲ-6-1-7 構造計画，材料選択上の留意点
- Ⅲ-6-1-8 機器の耐震支持方針次回以降申請
- Ⅲ-6-1-9 配管系の耐震支持方針次回以降申請
  - Ⅲ-6-1-9-1 配管の耐震支持方針次回以降申請
  - Ⅲ-6-1-9-2 ダクトの耐震支持方針次回以降申請
- Ⅲ-6-1-10 電気計測制御装置等の耐震支持方針次回以降申請
- Ⅲ-6-2 計算書作成の基本方針
  - Ⅲ-6-2-1 機器の耐震性に関する計算書作成の基本方針
  - Ⅲ-6-2-2 配管の耐震性に関する計算書作成の基本方針
- Ⅲ-6-3 基準地震動を1.2倍した地震力に対する耐震性評価結果
  - Ⅲ-6-3-1 加工設備等に係る耐震性に関する計算書

IV 強度に関する説明書 次回以降申請

IV-1 強度計算の基本方針 次回以降申請

IV-1-1 強度計算の基本方針の概要 次回以降申請

IV-1-2 安全機能を有する施設の強度計算の基本方針 次回以降申請

IV-1-3 常設重大事故等対処設備の強度計算の基本方針 次回以降申請

IV-1-4 可搬型重大事故等対処設備の強度評価の基本方針 次回以降申請

IV-2 強度計算方法 次回以降申請

IV-2-1 強度計算方法の概要 次回以降申請

IV-2-2 容器等の強度計算方法 次回以降申請

IV-2-3 可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度計算方法 次回以降申請

IV-3 強度計算書 次回以降申請

V その他の説明書

V-1 説明書

V-1-1 各施設に共通の説明書

V-1-1-1 加工施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書

V-1-1-1-1 自然現象等への配慮に関する説明書

V-1-1-1-2 竜巻への配慮に関する説明書

V-1-1-1-2-1 竜巻への配慮に関する基本方針

V-1-1-1-2-2 竜巻の影響を考慮する施設及び固縛対象物の選定

V-1-1-1-2-3 竜巻の影響を考慮する施設の設計方針

V-1-1-1-2-4 竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針

V-1-1-1-2-5 竜巻への配慮が必要な施設の強度計算書

V-1-1-1-2-6 屋外の重大事故等対処設備の固縛に関する強度計算の方針<sup>次回以降申請</sup>

V-1-1-1-2-7 屋外の重大事故等対処設備の固縛に関する強度計算書<sup>次回以降申請</sup>

V-1-1-1-3 火山への配慮に関する説明書

V-1-1-1-3-1 火山への配慮に関する基本方針

V-1-1-1-3-2 降下火砕物の影響を考慮する施設の選定

V-1-1-1-3-3 降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針

V-1-1-1-3-4 火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針

V-1-1-1-3-5 火山への配慮が必要な施設の強度計算書

V-1-1-1-4 外部火災への配慮に関する説明書

V-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針

V-1-1-1-4-2 外部火災の影響を考慮する施設の選定

V-1-1-1-4-3 外部火災の影響を考慮する施設の評価方針

V-1-1-1-4-3-1 外部火災防護に関する許容温度設定根拠

V-1-1-1-4-4 外部火災防護における評価条件及び評価結果<sup>次回以降申請</sup>

V-1-1-1-4-5 二次的影響(ばい煙及び有毒ガス)に対する設計<sup>次回以降申請</sup>

V-1-1-1-5 航空機に対する防護設計に関する説明書

V-1-1-1-5-1 航空機に対する防護設計の基本方針

V-1-1-1-5-2 航空機に対する防護設計計算書

V-1-1-1-6 津波への配慮に関する説明書

V-1-1-2 加工施設の閉じ込めの機能に関する説明書

V-1-1-2-1 加工施設の閉じ込めに関する説明書

V-1-1-2-2 加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書<sup>次回以降申請</sup>

- V-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 次回以降申請
- V-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書
- V-1-1-5 加工施設への人の不法な侵入等の防止に関する説明書
- V-1-1-6 加工施設の火災防護に関する説明書
- V-1-1-7 加工施設内における溢水による損傷の防止に関する説明書
  - V-1-1-7-1 溢水による損傷の防止に対する基本方針
  - V-1-1-7-2 防護すべき設備の選定 次回以降申請
  - V-1-1-7-3 溢水評価条件の設定 次回以降申請
  - V-1-1-7-4 溢水影響に関する評価 次回以降申請
  - V-1-1-7-5 溢水防護設備の詳細設計 次回以降申請
  - V-1-1-7-6 溢水防護設備の強度計算書作成の基本方針 次回以降申請
  - V-1-1-7-7 溢水防護設備の強度計算書 次回以降申請
- V-1-1-8 加工施設の内部飛散物による損傷防護に関する説明書 次回以降申請
- V-1-1-9 通信連絡設備に関する説明書 次回以降申請
- V-1-1-10 安全避難通路に関する説明書
- V-1-1-11 照明設備に関する説明書 次回以降申請
- V-1-1-12 搬送設備に関する説明書 次回以降申請
- V-1-1-13 警報並びに自動作動回路の構成に関する説明書 次回以降申請
- V-1-2 緊急時対策所に関する説明書 次回以降申請
  - V-1-2-1 緊急時対策所の機能に関する説明書 次回以降申請
  - V-1-2-2 緊急時対策所の居住性に関する説明書 次回以降申請
- V-1-3 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 次回以降申請
- V-1-4 放射線管理施設に関する説明書 次回以降申請
  - V-1-4-1 放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 次回以降申請
  - V-1-4-2 管理区域の出入り管理設備及び環境試料分析装置に関する説明書
- V-1-5 その他の加工施設に関する説明書 次回以降申請
  - V-1-5-1 所内電源設備に関する説明書 次回以降申請
    - V-1-5-1-1 非常用発電機の出力の決定に関する説明書 次回以降申請
  - V-1-5-2 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備に関する説明書 次回以降申請
  - V-1-5-3 重大事故等への対処に必要となる水の供給設備に関する説明書 次回以降申請
- V-1-6 計算機プログラム（解析コード）の概要

V-2 加工施設に関する図面

V-2-1 構内配置図

V-2-2 平面図及び断面図

V-2-3 系統図 次回以降申請

V-2-4 配置図

V-2-5 構造図



各図面の目次はV-2 の目次  
で示す。

## 別紙 10-2

添付書類の分割申請を  
踏まえた記載例（閉じ込め）

## 目 次

1. 概要	1	
2. 基本方針	1	
3. 施設の詳細設計方針	1	
3.1 グローブボックス	次回以降申請	1
3.2 焼結炉	次回以降申請	1
3.3 スタック乾燥装置	次回以降申請	1
3.4 小規模焼結処理装置	次回以降申請	1
3.5 オープンポートボックス	次回以降申請	1
3.6 フード	次回以降申請	1
3.7 混合酸化物貯蔵容器	次回以降申請	1
3.8 ウラン粉末缶	次回以降申請	1
3.9 低レベル廃液処理装置	次回以降申請	1
3.10 分析設備	次回以降申請	1
3.11 建物・構築物		1
3.12 換気設備	次回以降申請	1
3.13 フィルタ	次回以降申請	1
4. 適用規格	次回以降申請	2

・ 次回以降に申請する説明項目は、**次回以降申請**と記載。

## 1. 概要

本資料は、「加工施設の技術基準に関する規則」（以下「技術基準規則」という。）第十条、及び第二十一条に適合する設計とするため、加工施設における閉じ込め機能の維持のために必要な措置を説明するものである。

## 2. 基本方針

安全機能を有する施設は、放射性物質を限定された区域に適切に閉じ込める設計とする。核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物（以下「核燃料物質等」という。）は、混合酸化物貯蔵容器、燃料棒等に封入した状態で取り扱うか、MOX 粉末、グリーンペレット、ペレットについてはグローブボックス又はグローブボックスと同等の閉じ込め機能を有する焼結炉、スタック乾燥装置及び小規模焼結処理装置（以下「グローブボックス等」という。）、ウラン粉末は取扱量、取扱形態に応じてグローブボックス又はオープンポートボックスで、放射性廃棄物のサンプリング試料等の汚染のおそれのある物品はフードで取り扱う設計とする。

核燃料物質等が漏えいした場合においても、工程室（非密封の MOX を取り扱う設備・機器を収納するグローブボックス等を直接収納する部屋及び当該部屋から廊下への汚染拡大防止を目的として設ける部屋並びにそれらの部屋を介してのみ出入りする部屋をいう。以下同じ。）及び燃料加工建屋内に保持することができる設計とする。

技術基準規則第十条第 1 項第二号にある「六ふっ化ウランを取り扱う設備」は、MOX 燃料加工施設に設置しない。

核燃料物質等により管理区域内の汚染のおそれのある部屋の床及び人が触れるおそれのある壁の表面は、除染が容易で、腐食しにくい材料で仕上げる設計とする。

閉じ込め機能に関する基本方針を達成するために必要となる具体的な設計方針のうち、本申請に係わる事項について以下の施設の詳細設計方針にて説明する。

なお、閉じ込めの機能のうち換気設備及び放射線監視設備については、個別事項である放射性物質の廃棄施設及び換気設備並びに放射線管理施設に基づくものとするが、換気設備の詳細設計方針については、本説明書にて説明する。

閉じ込め機能に関する基本方針のうち、グローブボックス内及びグローブボックス近傍の飛散物の発生防止に関する事項、核燃料物質等の逆流防止、漏えい防止、放出量の低減に関する事項及び放射線監視設備による核燃料物質等の漏えい拡大防止に関する事項並びに排風機の切り替えによる核燃料物質等の漏えい防止、漏えい拡大防止に関する事項については、次回以降に説明する。

### 3. 施設の詳細設計方針

#### 3.1 グローブボックス

##### 3.1.1 グローブボックス

グローブボックスの申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。

##### 3.1.2 容器落下時のグローブボックスパネルへの影響評価

グローブボックスの申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。

#### 3.2 焼結炉

焼結炉の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。

#### 3.3 スタック乾燥装置

スタック乾燥装置の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。

#### 3.4 小規模焼結処理装置

小規模焼結処理装置の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。

#### 3.5 オープンポートボックス

オープンポートボックスの申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。

#### 3.6 フード

フードの申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。

#### 3.7 混合酸化物貯蔵容器

混合酸化物貯蔵容器の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。

#### 3.8 ウラン粉末缶

ウラン粉末缶の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。

#### 3.9 低レベル廃液処理設備

低レベル廃液処理設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。

#### 3.10 分析設備

分析設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。

#### 3.11 建物・構築物

##### 3.11.1 構造

- (1) 工程室の床、壁及び天井は、搬出入扉、避難用扉等を除き開口部を有しないことにより核燃料物質等の漏えいの少ない構造とし、工程室外の廊下等より気圧を低く維持する設計とする。万一、グローブボックス等、オープンポートボックス及

・次回以降で説明する場合は、次回以降であることを記載する。

びフードから核燃料物質等の漏えいが発生した場合には、その核燃料物質等が廊下等へ漏えいしにくい設計とする。

- (2) 建屋内及び工程室内は、ダストモニタ、エアスニファ及び放射線サーベイ機器により、グローブボックス等、オープンポートボックス及びフードからの核燃料物質等の漏えいを検知できる設計とし、排風機の切り替えによる負圧の維持、工程停止、送排風機停止の措置等により、核燃料物質等の漏えいの拡大を防止する設計とする
- (3) 燃料加工建屋は、核燃料物質等を限定された区域に閉じ込めるため、汚染のおそれのある管理区域の境界の床、壁及び天井は、搬出入扉、避難用扉等を除き開口部を有しないことにより漏えいの少ない構造とする。
- (4) 工程室の範囲について、第 3.11-1 図に示す。なお、各グローブボックスの工程室内への配置については、当該グローブボックスの申請時に示す。
- (5) 燃料加工建屋の床面下には、敷地外に管理されずに排出される排水が流れる排水路（排水管）はない。

建物・構築物の構造のうち、排気筒の詳細設計方針については、排気筒の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。

### 3.11.2 核燃料物質等による汚染の防止の措置

核燃料物質等による汚染を防止するため、燃料加工建屋には以下の方針に基づいた塗装を実施する。

核燃料物質等による汚染の防止の措置のうち、貯蔵容器搬送用洞道の汚染の防止の措置については、貯蔵容器搬送用洞道の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。

- (1) 工程室の床、壁及び天井に対して樹脂系塗料等で平滑に仕上げを行う。
- (2) 密封された核燃料物質等を取り扱う室並びに混合酸化物貯蔵容器を受け入れる室及び保管する室については、床及び壁に対してのみ樹脂系塗料等で平滑に仕上げを行う。
- (3) 上記(1)及び(2)以外の管理区域は、床及び壁に対して樹脂系塗料等で平滑に仕上げを行う。なお、壁の樹脂系塗料等で平滑に仕上げを行う範囲は、人が歩行するときに肩が当たらない高さ程度までとする。

これら樹脂系塗料の塗布範囲の詳細を第 3.11-1 表及び第 3.11-2 図に示す。

### 3.12 換気設備

グローブボックス排気設備、工程室排気設備、建屋排気設備、給気設備及び窒素循環設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。

### 3.13 フィルタ

グローブボックス排気設備，工程室排気設備及び建屋排気設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。

## 4. 適用規格

適用規格については，グローブボックスの申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。

## 別紙 10-3

### MOX 燃料加工施設

第 1 回申請の「加工施設内における  
溢水による損傷の防止に関する説明  
書」の記載例

## 目 次

	ページ
1. 概要	1
2. 溢水による損傷の防止に対する基本方針	1
2.1 防護すべき設備の選定	1
2.2 溢水評価条件の設定	2
2.3 溢水評価及び防護設計方針	3
2.4 溢水防護設備の設計方針 <sup>次回以降申請</sup>	4
3. 適用規格 <sup>次回以降申請</sup>	4

## 1. 概要

本資料は、「加工施設の技術基準に関する規則」（以下「技術基準規則」という。）第十二条及び第三十条並びに「加工施設の技術基準に関する規則の解釈」（以下「解釈」という。）に適合する設計とするため、設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備がMOX燃料加工施設内における溢水の発生によりその要求される機能を損なうおそれがある場合に、防護処置その他の適切な処置を講じることを説明するものである。

なお、今回申請する燃料加工建屋は、溢水からの防護対象ではないことから、今回の説明においては溢水防護に係る基本方針を示す。このため、溢水による損傷の防止への適合性に係る詳細説明である、溢水からの防護対象となる設備、溢水防護設備、溢水評価の条件(溢水防護区画及び溢水経路)及び溢水評価については、次回以降説明する。

## 2. 溢水による損傷の防止に対する基本方針

安全機能を有する施設が、MOX燃料加工施設内における溢水が発生した場合においても、その安全性を損なうおそれがある場合において、防護措置その他の適切な措置を講ずることにより、溢水に対して安全機能を損なわない方針とする。

そのために、「原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド」（以下「内部溢水ガイド」という。）を参考に、溢水防護に係る設計時に燃料加工施設内において発生が想定される溢水の影響を評価(以下「溢水評価」という。)する。

重大事故等対処設備は、溢水影響を受けて設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は同様の機能を有する重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、可能な限り設計基準事故に対処するための設備と位置的分散を図り設置又は保管する若しくは溢水に対して健全性を確保する設計とする。

### 2.1 防護すべき設備の選定

安全機能を有する施設のうち、MOX燃料加工施設内で発生が想定される溢水に対して、臨界防止、閉じ込め等の安全機能を維持するために必要な設備(以下「溢水防護対象設備」という。)として、安全評価上機能を期待する安全上重要な機能を有する構築物、系統及び機器を抽出し、これらの設備が、没水、被水及び蒸気の影響を受けて、その安全機能を損なわない設計とする。

具体的には、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び設計基準事故時に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線がMOX燃料加工施設外へ放出されることを抑制又は防止するために必要な設備がこれに該当し、これらの設備には、設計基準事故の拡大防止及び影響緩和のために必要な設備が含まれる。

## 2.2 溢水評価条件の設定

### 2.2.1 溢水源及び溢水量の設定

溢水源及び溢水量は、想定破損による溢水、消火水等の放水による溢水及び地震起因による溢水を踏まえ設定する。また、その他の溢水も評価する。

#### (1) 想定破損による溢水

想定破損による溢水は、内部溢水ガイドを参考に、一系統における単一の機器の破損を想定し、溢水源となり得る機器は流体を内包する配管とし、配管の破損箇所を溢水源として想定する。

#### (2) 消火水等の放水による溢水

消火水等の放水による溢水は、評価対象となる防護すべき設備が設置されている建屋(以下「溢水防護建屋」という。)内において、水を使用する消火設備である消火栓及び連結散水装置からの放水を溢水源として想定する。

なお、溢水防護建屋内には、自動作動するスプリンクラを設置しない設計とする。

#### (3) 地震起因による溢水

地震起因による溢水は、耐震Sクラス機器は基準地震動による地震力によって破損は生じないことから、流体を内包する系統のうち、基準地震動による地震力に対する耐震性が確認されていない耐震B、Cクラスに属する系統を溢水源として想定する。

#### (4) その他の溢水

その他の溢水については、地震以外の自然現象やその波及的影響に伴う溢水、溢水防護区画内にて発生が想定されるその他の漏えい事象を想定する。

具体的には、地下水の流入、降水のようなMOX燃料加工施設への直接的な影響と、飛来物等による屋外タンク等の破損のような間接的な影響、機器ドレン、機器損傷(配管以外)、人的過誤及び誤作動を想定する。

溢水量の算出に当たっては、溢水が生じるとした機器のうち防護すべき設備への溢水の影響が最も大きくなるように評価する。

### 2.2.2 溢水防護区画及び溢水経路の設定

溢水防護区画は壁、扉、堰、床段差等又はそれらの組み合わせによって他の区画と分離される区画として設定する。

溢水防護区画は、防護すべき設備が設置されているすべての区画、中央監視室、制御第1室、制御第4室及び運転員が、溢水が発生した区画を特定する又は必要により隔離等の操作が必要な設備にアクセスする通路部(以下「アクセス通路部」という。)について設定する。

## 2.3 溢水評価及び防護設計方針

### 2.3.1 防護すべき設備を内包する建屋内で発生する溢水に関する溢水評価及び防護設計方針

#### (1) 没水の影響に対する評価及び防護設計方針

発生を想定する溢水量、溢水防護区画及び溢水経路から算出される溢水水位と防護すべき設備が要求される機能を損なうおそれがある高さ(以下「機能喪失高さ」という。)を比較し評価する。

防護すべき設備は、没水により要求される機能を損なうおそれがない設計とする。

#### (2) 被水の影響に対する評価及び防護設計方針

溢水源からの直線軌道及び放物線軌道の飛散による被水、消火水による被水及び天井面の開口部若しくは貫通部からの被水が、防護すべき設備に与える影響を評価する。

防護すべき設備は、被水に対する保護構造(以下「保護構造」という。)を有し、被水影響を受けても要求される機能を損なうおそれがない設計とする。

保護構造を有さない場合は、要求される機能を損なうおそれがない配置設計又は被水の影響が発生しないよう当該設備が設置される溢水防護区画において水を用いない消火手段を採用する等の設計とする。

保護構造により要求される機能を損なうおそれがない設計とする設備については、評価された被水条件を考慮しても要求される機能を損なうおそれがないことを設計時に確認する。

#### (3) 蒸気影響に対する評価及び防護設計方針

溢水防護区画内で発生を想定する漏えい蒸気、区画間を拡散する漏えい蒸気及び破損想定箇所近傍での漏えい蒸気の直接噴出による影響について、設定した空調条件や解析区画条件により評価する。

蒸気曝露試験又は試験困難な場合に実施した机上評価により、防護すべき設備の健全性を確認した条件が、漏えい蒸気による環境条件(温度、湿度及び圧力)を

満足し、防護すべき設備が要求される機能を損なうおそれがない設計又は配置とする。

#### 2.3.2 防護すべき設備を内包する建屋外で発生する溢水に関する溢水評価及び防護設計方針

防護すべき設備を内包する建屋外で発生を想定する溢水である屋外タンク等で発生を想定する溢水、地下水による影響を評価する。

防護すべき設備を内包する建屋内へ溢水が流入しない設計とする。

具体的には、屋外に設置される屋外タンク等に関して、基準地震動による地震力で破損した場合に発生する溢水が防護すべき設備を内包する建屋内へ伝播しない設計とする。

また、地下水の溢水防護区画への流入経路としては、溢水防護建屋外壁地下部における配管等の貫通部の隙間及び建屋間の洞道が考えられるため、これら流入経路に対しては、地下水面からの水頭圧に耐える壁(貫通部の止水措置を含む。)による流入防止措置を実施することにより、地下水の流入による影響を評価する上で期待する範囲を境界とした溢水防護建屋内へ流入しない設計とする。

#### 2.4 溢水防護設備の設計方針

溢水防護設備の申請に合わせて、次回以降詳細を説明する。

### 3. 適用規格

適用規格は、溢水防護設備、溢水評価の条件及び溢水評価の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。

## 別紙 11

# 「添付図面」の作成方針

■については商業機密の観点から公開できません。

## 「添付図面」の作成方針

### 1. 概要

- 本資料は、再処理施設及びMOX燃料加工施設の設工認申請書の添付書類「再処理施設（加工施設）に関する図面」の目次及び添付図面における今回申請と次回以降申請の範囲を示すための作成方針、既認可添付書類を引用する場合の作成方針、及び主配管（ダクト含む）における本文仕様表の名称と添付図面との紐付けに係る作成方針を示す。
- 添付書類の適合説明のうち今回申請する範囲と次回以降に申請する範囲は、①全体的な添付書類の目次、②各個別の添付図面の目次の体系の中において示す。申請範囲の示し方の全体イメージを図1に示す。

### 2. 作成方針

#### 2. 1 全体的な添付書類の目次

- 添付書類の全体目次としては別紙 10-1 に示すとおりとし、全体目次上の添付図面は「再処理施設（加工施設）に関する図面」として「構内配置図」「系統図」「配置図」といった大項目のみを示し、添付図面の詳細目次は添付図面側で個別に作成する。
- 大項目単位で次回以降に申請する添付図面が存在する場合は、該当する添付図面項目の後に「次回以降申請」と記載して、今回申請する添付書類を明確にする。（図1参照）

#### 2. 2 各個別の添付図面の目次（別紙 11-1 参照）

- 申請対象設備に応じて必要な添付図面を添付し申請することが目的であるため、添付図面の個別目次においては次回以降を含む全体目次とはせず、当該申請設備に係る添付図面のみを記載した目次を作成する。
- 当該申請における添付図面については、原則添付する、若しくは既認可設工認に図面の記載があるものについて呼び込みを行うものとするが、認可済みの設備のうち、以下に該当する設備については、基準適合性を説明するうえで添付図面は不要（仕様表記載項目が変更前）であることから、呼び込み含め添付対象外とする。
  - ① 耐震基準変更等に伴う評価対象設備を仕様表として再掲するもの
  - ② 仕様表の記載の適正化のみ行うもの
- 適合説明において既認可で申請した添付図面を引用する場合は、添付図面目次において以下のとおり認可年月日、認可番号及び該当図面名称を記載する。（例示を図1に示す）

平成〇年〇月〇日付け X 安(核規)第 XXX 号にて認可を受けた設工認申請書「VII-X-X-X-X 〇〇の系統説明図（その X）(XXXX-XX)」による。

## 2. 3 添付図面

- 目次同様，添付図面は当該申請設備に係るものを添付する。
- 系統図に示す主配管については，発電炉と同様に仕様表上は配管名称にて記載するため，添付図面上では申請対象となる配管に番号を記載するとともに，仕様表と当該番号の関係を整理した紐付け表を作成し，系統図の別紙として添付する。（別紙 11－2 参照）

以 上

①添付書類（適合性説明書）の全体目次

V-2 加工施設に関する図面

- V-2-1 構内配置図
- V-2-2 平面図及び断面図
- V-2-3 系統図 次回以降申請
- V-2-4 配置図
- V-2-5 構造図

全体目次においては、系統図、構造図などの項目単位で今回申請対象がない場合は、次回以降申請と記載することで、今回申請する添付図面の大枠を明らかにする。



②個別の添付図面の目次

目 次

V-2-1 構内配置図

1. 工場又は事業所の概要を明示した地形図
  - 第 2.1.1 図 工場又は事業所の概要を明示した地形図
2. 主要設備の配置の状況を明示した平面図
  - 第 2.1.2 図 主要設備の配置の状況を明示した平面図

V-2-2 平面図及び断面図

1. 成形施設の平面図及び断面図
  - 1.1 燃料加工建屋及び貯蔵容器搬送用洞道
    - 第 2.2.1.1 図 燃料加工建屋地下 3 階平面図 (T.M.S.L. 35.00m)
    - 第 2.2.1.2 図 燃料加工建屋地下 3 階中 2 階平面図 (T.M.S.L. 38.30m)
    - :
    - :

V-2-4 配置図

7. その他の加工施設の配置図
  - 7.1 火災防護設備
    - 第 2.4.7.1.1.1 図 火災区域配置図 (区域構造物) 燃料加工建屋地下 3 階
    - 第 2.4.7.1.1.2 図 火災区域配置図 (区域構造物) 燃料加工建屋地下 3 中 2 階
    - :
    - :

V-2-5 構造図

1. 成形施設の構造図
  - 1.1 燃料加工建屋
    - 第 2.5.1.1.1-1 図 成形施設 燃料加工建屋の構造図 遮蔽扉及び遮蔽蓋(遮蔽扉)
    - 第 2.5.1.1.1-2 図 成形施設 燃料加工建屋の構造図 遮蔽扉及び遮蔽蓋(遮蔽蓋)
      - 【平成 22 年 10 月 22 日付け平成 22-05-21 原第 9 号にて認可を受けた設工認申請書「イ. 建物 第 1.1-13 図 シャヘイ蓋(H1)の平面図及び断面図」による。】

既認可呼び込みの例

今回申請する添付図面を明らかにする。既に認可を受けた添付書類を引用する場合は、本目次内で明記する。

図 1. 添付図面における今回申請箇所の示し方の全体像

# 別紙 11- 1

## 添付図面目次

## 目 次

## VI-2-1 構内配置図

1. 工場又は事業所の概要を明示した地形図  
第 2.1.1 図 工場又は事業所の概要を明示した地形図
2. 主要設備の配置の状況を明示した平面図  
第 2.1.2 図 主要設備の配置の状況を明示した平面図

## VI-2-3 系統図

7. その他再処理施設の附属施設の系統図
  - 7.4 冷却水設備の系統図
    - 7.4.2 安全冷却水系の系統図  
第 2.3.7.4.2-1 図 安全冷却水系の系統図 (■■■■-14)

## VI-2-5 構造図

7. その他再処理施設の附属施設の構造図
  - 7.4 冷却水設備の構造図
    - 7.4.2 安全冷却水系の構造図  
第 2.5.7.4.2-1 図 安全冷却水 B 冷却塔■■■■の構造図
  - 7.9 竜巻防護対策設備の構造図  
第 2.5.7.9-1 図 安全冷却水 B 冷却塔 飛来物防護ネットの構造図

## 目 次

## V-2-1 構内配置図

1. 工場又は事業所の概要を明示した地形図
  - 第 2.1.1 図 工場又は事業所の概要を明示した地形図
2. 主要設備の配置の状況を明示した平面図
  - 第 2.1.2 図 主要設備の配置の状況を明示した平面図

## V-2-2 平面図及び断面図

1. 成形施設の平面図及び断面図
  - 1.1 燃料加工建屋及び貯蔵容器搬送用洞道
    - 第 2.2.1.1 図 燃料加工建屋地下 3 階平面図 (T. M. S. L. 35. 00m)
    - 第 2.2.1.2 図 燃料加工建屋地下 3 階中 2 階平面図 (T. M. S. L. 38. 30m)
    - 第 2.2.1.3 図 燃料加工建屋地下 2 階平面図 (T. M. S. L. 43. 20m)
    - 第 2.2.1.4 図 燃料加工建屋地下 1 階平面図 (T. M. S. L. 50. 30m)
    - 第 2.2.1.5 図 燃料加工建屋地上 1 階平面図 (T. M. S. L. 56. 80m)
    - 第 2.2.1.6 図 燃料加工建屋地上 2 階平面図 (T. M. S. L. 62. 80m)
    - 第 2.2.1.7 図 燃料加工建屋塔屋階平面図 (T. M. S. L. 70. 10m)
    - 第 2.2.1.8 図 燃料加工建屋 A-A 断面図
    - 第 2.2.1.9 図 燃料加工建屋 B-B 断面図

## V-2-4 配置図

7. その他の加工施設の配置図
  - 7.1 火災防護設備
    - 第 2.4.7.1.1.1 図 火災区域配置図 (区域構築物) 燃料加工建屋地下 3 階
    - 第 2.4.7.1.1.2 図 火災区域配置図 (区域構築物) 燃料加工建屋地下 3 中 2 階
    - 第 2.4.7.1.1.3 図 火災区域配置図 (区域構築物) 燃料加工建屋地下 2 階
    - 第 2.4.7.1.1.4 図 火災区域配置図 (区域構築物) 燃料加工建屋地下 1 階
    - 第 2.4.7.1.1.5 図 火災区域配置図 (区域構築物) 燃料加工建屋地上 1 階
    - 第 2.4.7.1.1.6 図 火災区域配置図 (区域構築物) 燃料加工建屋地上 2 階
    - 第 2.4.7.1.1.7 図 火災区域配置図 (区域構築物) 燃料加工建屋塔屋階

## V-2-5 構造図

### 1. 成形施設の構造図

#### 1.1 燃料加工建屋

第 2.5.1.1.1-1 図 成形施設 燃料加工建屋の構造図 遮蔽扉及び遮蔽蓋(遮蔽扉)

第 2.5.1.1.1-2 図 成形施設 燃料加工建屋の構造図 遮蔽扉及び遮蔽蓋(遮蔽蓋)

【平成 22 年 10 月 22 日付け平成 22・05:21 原第 9 号にて認可を受けた設工認申請書  
「イ. 建物 第 1.1-13 図 しゃへい蓋<H1>の平面図及び断面図」による。】

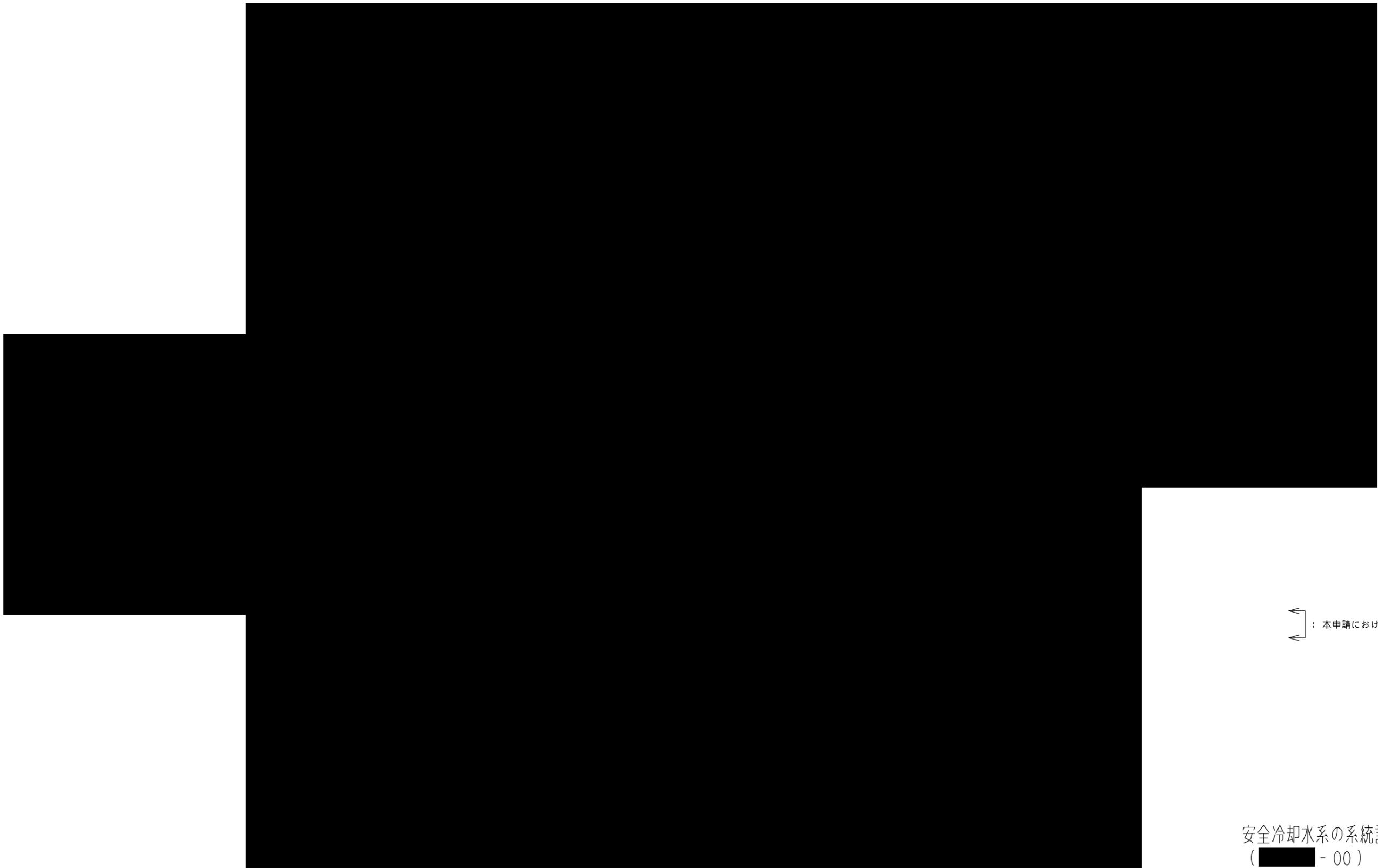
別紙 11-2

添付図面

系統図及び紐付け表

系統番号	系統名称
■	安全冷却水系

安全冷却水B冷却塔



← : 本申請における申請範囲

安全冷却水系の系統説明図  
( ■ - 00 )



名称		最高 使用 压力 (MPa)	最高 使用 温度 (°C)	外径 (mm) *1	厚さ (mm) *1	材料	配管番号
安全冷却水系	安全冷却水 B 冷却塔 ~ 安全冷却水 B 冷却塔 供給配管合流点	*2	■	■	■	■*1	■■■■
					■	■*1	■■■■
					■	■*1	■■■■

名称		最高 使用 圧力 (MPa)	最高 使用 温度 (°C)	外径 (mm) *1	厚さ (mm)	材料	配管番号
安全冷却水系	安全冷却水 B 冷却塔 [REDACTED] 戻り配管分岐点 ~ 安全冷却水 B 冷却塔 [REDACTED]	*2 [REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED] *1	[REDACTED]	[REDACTED]
							[REDACTED]
							[REDACTED]
							[REDACTED]
							[REDACTED]
							[REDACTED]
							[REDACTED]
							[REDACTED]
							[REDACTED]
							[REDACTED]
							[REDACTED]
							[REDACTED]
							[REDACTED]
							[REDACTED]
							[REDACTED]

名称		最高 使用 圧力 (MPa)	最高 使用 温度 (°C)	外径 (mm) *1	厚さ (mm)	材料	配管番号
安全冷却水系	安全冷却水 B 冷却塔 [redacted] 戻り配管分岐点 ~ 安全冷却水 B 冷却塔 [redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted] <sup>*1</sup>	[redacted]	[redacted]
				[redacted]	[redacted] <sup>*1</sup>		[redacted]

注記 \*1:公称値を示す。

\*2:記載の適正化を行う。既設工認には「安全冷却水 B 冷却塔まわり配管 [redacted]」と記載。