

## 別紙2 (1 / 3)

## タスク1：事業変更許可申請書の記載事項の整合について

事業変更許可申請書の記載事項整理について、2023年10月5日面談で示した下表の作業ステップのうち、ステップ3（再処理事業分）およびステップ4（濃縮事業分）の進捗状況について報告する。なお、再処理事業については申請書本文記載事項の整理を優先することとし、再処理以外の事業分であるステップ4については、先行して濃縮事業分の作業を実施中。

作業ステップ		内容	資料	ステータス
1	申請書目次整理・事業間比較	事業間整合が必要となる箇所や事業間差異の抽出検討に資するため、各事業の申請書目次を横並びで比較できる資料を作成する。	資料-1 (2023年9月12日面談にて提示済み。今回添付なし)	前回提示済み
2	事業間整合が必要な可能性のある項目、および事業間差異の抽出	ステップ1の結果を参考に、事業間整合が必要となる可能性がある項目、および事業間で記載の差がある箇所を抽出する。事業間整合については、現時点で考えられる整合を取るべき観点を整理し、その結果を踏まえて可能性がある項目を抽出する。(本整理は参考情報とする)	資料-2 (2023年9月12日面談にて提示済み。今回添付なし)	前回提示済み
3	申請書記載事項整理 (再処理事業分)	法令要求事項をベースに、各項目の記載の考え方を整理し、新規制基準適合の際に整理・運用改善した実績も踏まえ、申請書本文や各添付書類に記載すべき事項の基本方針および事業の特徴を踏まえ記載すべき事項等を整理する。先行して再処理事業分を作成する。	資料-3 (再処理事業分)	作業中
4	申請書記載事項整理 (濃縮事業分) (MOX加工事業分) (廃棄物管理事業分) (廃棄物埋設事業分)	同上整理について、再処理事業以外について同様に整理する。なお、他事業の整理の際に、先行して作成した再処理事業の記載事項と照らし合わせ、事業間での整合をとる箇所を明確にする。	資料-4 (再処理・濃縮事業分)  資料-5 (濃縮事業分)	作業中
5	事業間整合の具体的な考え方整理	事業間で整合をとるべき箇所のうち、整合の具体的な考え方や内容が必要なものについて検討し整理する。	(今回添付なし)	未着手
6	社内規定への反映	ステップ3（または4）およびステップ5、および事業間整合のレビュー方法を、社内規定に反映する。	-	未着手

：報告箇所

申請書記載事項整理の作業ステップ3（再処理事業分）について、これまで作業実績や面談での指摘を踏まえ、以下のとおり作業を実施中。

作業ステップ3		内 容	ステータス
<b>短期的対応（大枠整理）</b> ※1			
3-1	令和2年4月7日提出資料※2の取り込み（申請書の構成）	I. 左記資料から記載事項に関する内容の取り込み（申請書本文、申請書添付書類） II. 左記資料の添付資料から記載事項に関する内容の取り込み（吹き出しの考え方抽出など）	I. 本文 : 済み 添付書類 : 済み II. 未着手
3-2	発電炉設置変更許可運用ガイドの取り込み	I. 申請書の該当箇所への取り込み II. 該当箇所について、再処理施設の設備に置き換え（必要に応じて中長期的対応の結果を別途、反映）	I. <u>済み</u> II. <u>済み</u>
3-3	申請書抽出手順整理（資料-3（再処理事業分）のうち、3章に係る内容）	有毒ガス防護に係る対応をベースに、変更申請すべき箇所の抽出手順を整理	<u>済み</u>
3-4	資料レビュー	新規制基準の安全審査経験者などによる記載事項整理結果のレビュー	未実施
<b>中長期的対応（詳細整理）</b>			
短期的対応として大枠の整理を実施後、記載事項の充実化・網羅性を図るため、新規制基準の安全審査時のコメントリストや整理資料（5段表等）から記載事項に係るものを抽出し、 <u>資料-3</u> に取り込んでいくことを検討中。			未着手（一部、サンプルとして実施）

※1 短期的対応として実施する大枠整理については、申請書本文事項に関する部分を優先して実施する。

※2 面談資料「六ヶ所再処理施設 再処理事業変更許可申請書の構成について（案）」（令和2年4月7日 日本原燃株式会社）

申請書記載事項整理の作業ステップ4のうち、濃縮事業部に係る対応について以下のとおり作業を実施中。

作業ステップ4 (濃縮)		内 容	ステータス
<b>短期的対応 (大枠整理)</b>			
4-1	再処理で整理した許可作成要領の濃縮版を作成	再処理の3-1~4のステップで整理している「事業変更許可申請書の記載事項について(再処理事業)」(許可作成要領)の濃縮版を作成する。作成においては、 <u>資料-4</u> に示す再処理との比較形式で整理する。 なお、本作業は再処理の整理作業と並行して行う。	<u>再処理との比較版作成済み(今後の再処理の見直しの状況等を適宜反映していく)</u>
4-2	再処理と濃縮の事業変更許可申請書の比較整理	再処理、濃縮の事業変更許可申請書の各項目の内容を <u>資料-5</u> に示す形式で比較し、今後の見直しの大枠の方針を確定させる。本整理は許可本文を対象に行う。	<u>構造及び設備の一部を除き整理済み(12月末までに残りを整理し、MNFへ提示)</u>
<b>中長期的対応 (詳細整理)</b>			
上記の4-1、4-2の作業を許可添付書類に展開する。 また、整理結果を基に事業変更許可申請書の見直しを行うとともに旧法に基づく設工認(新規制基準第1回~第3回)の記載様式の見直しを行う。 なお、 <u>事業変更許可申請書の見直しにあたっては、現在実施中の設工認の基本設計方針の構成等の見直しの結果を反映する。</u> これらの結果を設計基準文書として整理し、安全性向上評価書へ反映する。			未着手

黄色 マーカ：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

緑色 マーカ：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

日本原燃株式会社	
資料番号	資料-3 R2
提出年月日	令和5年12月7日

## 事業変更許可申請書における記載事項について (再処理事業)

11月7日提出資料からの変更点を下線にて示す。

黄色マーク：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

緑色マーク：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

## 目 次

1. 概要
2. 申請書に記載すべき事項
  2. 1 本文
    2. 1. 1 記載方針
    2. 1. 2 記載すべき事項
  2. 2 添付書類
    2. 2. 1 添付書類一
      2. 2. 1. 1 記載方針
      2. 2. 1. 2 記載すべき事項
      2. 2. 1. 3 本文から添付書類への展開
    2. 2. 2 添付書類二
      2. 2. 2. 1 記載方針
      2. 2. 2. 2 記載すべき事項
      2. 2. 2. 3 本文から添付書類への展開
    2. 2. 3 添付書類三
      2. 2. 3. 1 記載方針
      2. 2. 3. 2 記載すべき事項
      2. 2. 3. 3 本文から添付書類への展開
    2. 2. 4 添付書類四
      2. 2. 4. 1 記載方針
      2. 2. 4. 2 記載すべき事項
      2. 2. 4. 3 本文から添付書類への展開
    2. 2. 5 添付書類五
      2. 2. 5. 1 記載方針
      2. 2. 5. 2 記載すべき事項
      2. 2. 5. 3 本文から添付書類への展開
    2. 2. 6 添付書類六
      2. 2. 6. 1 記載方針
      2. 2. 6. 2 記載すべき事項
      2. 2. 6. 3 本文から添付書類への展開
    2. 2. 7 添付書類七
      2. 2. 7. 1 記載方針
      2. 2. 7. 2 記載すべき事項
      2. 2. 7. 3 本文から添付書類への展開
    2. 2. 8 添付書類八
      2. 2. 8. 1 記載方針

黄色 マーカ：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

緑色 マーカ：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

- 2. 2. 8. 2 記載すべき事項
- 2. 2. 8. 3 本文から添付書類への展開
- 2. 2. 9 添付書類九
  - 2. 2. 9. 1 記載方針
  - 2. 2. 9. 2 記載すべき事項
  - 2. 2. 9. 3 本文から添付書類への展開
- 3. 事業変更許可申請箇所の抽出手順
  - 3. 1 目的
  - 3. 2 変更箇所一覧表の作成
  - 3. 3 変更の考え方・留意事項
    - 3. 3. 1 本文
    - 3. 3. 2 添付書類

(添付および参考について検討中であり、現状想定している資料を記載) ※

添付ー● 事業変更許可申請書の体裁等の基本ルール (業務管理文書「再処理/廃棄物管理 事業変更許可申請書作成フロー」別添3を引用)

添付ー1 再処理事業、廃棄物管理事業 変更許可申請書における主たる技術者の経歴の記載の考え方

添付ー2 変更箇所一覧表 (申請書本文部分のみ抜粋)

参考ー1 追加要求・設計事項に係る抽出手順

※括弧内の記載については、記載方針決定後、削除する

黄色 マーカ：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

緑色 マーカ：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

**(10月5日面談指摘事項について全てが中長期的対応でなく、最低限対応すべきものは短期的対応として実施していくことを明確にする。また、大枠整理では記載する項目をすべて挙げ、各項目に記載する留意事項等は中長期的対応で拡充する。)**

## 1. 概要

本資料は、再処理事業変更許可申請書に係る記載事項について補足説明を行うものである。

## 2. 申請書に記載すべき事項

**(事業指定の前提を記載)**

**(許可は方針を述べるだけでなく、設計方針として具体的に明確にすべきものは「約束事項」に該当する。許可でしっかり守るもの(担保事項)は何か明確にする。)**

**(どこまで本文、添付書類へ記載するのか。)**

(本項においては、申請書本文および添付書類の記載すべき考え方の全体像を述べる。引き続き内容について精査する。) ※

- a. 事業許可基準規則及び解釈、審査基準（実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準等）の要求事項の適合性は、本文に記載する。
- b. 本文の補足説明事項及びガイドの要求事項の適合性は、添付書類に記載する。
- c. 審査会合及びヒアリング等における指摘事項 **(指摘事項を踏まえて、何が不足していたのか。2. 1に一般論として展開が必要。)** は添付書類に記載し、その基本的な事項は必要に応じ本文に記載する。
- d. 告示、指針等には改正日を記載せず、添付書類へ初版の制定日を記載する。ただし、耐震指針については、旧指針との関係を明確にするため、本文へ記載する。
- e. 再処理事業変更許可申請書は、既許可の申請書から変更となる部分を申請することから、既許可申請書と変更の内容を比較し、変更すべき箇所の抽出を行った上で、申請書を作成する。詳細は「3. 事業変更許可申請箇所の抽出手順」に示す。
- f. 事業変更許可申請書の体裁等の基本ルールは添付一●参照。
- g. 用語について、「通常運転」ではなく、「平常運転時」とする等、統一する。
- h. その他、設計方針に係る記載の考え方については、「発電炉原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド」を参考とする。

※括弧内の記載については、記載方針決定後、削除する



黄色 マーカ：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

緑色 マーカ：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

## 2. 1 本文

### 2. 1. 1 記載方針

#### (2. 1. 2 記載すべき事項を整理後、全体の記載を精査する)

(検討の入り口は、発電炉運用ガイドであり、ガイド記載事項(たとえば、「形状」とは何か、「施設」とは何か、ガイド p.5 は設計コンセプトを記載しているなど)を確認し、必要な事項を記載する。)

(本項においては、申請書本文について記載方針を述べる。(ベースは過去に整理済みの面談資料等の内容を反映していく)引き続き内容について精査する。また、必要に応じて、記載の考え方を補足する資料を添付する。) ※ (令和2年面談資料の添付資料の吹き出しについて、大事な考えがあるため、本資料に記載が必要)

#### (1) 基本方針

「使用済燃料の再処理の事業に関する規則」で規定されている区分・項目に従って記載する。(区分・項目については、「2. 1. 2 記載すべき事項」を参照)

#### a. 新規制基準の要求事項に基づく記載

事業許可基準規則及び解釈に係るものは、本文四号「四、A. 再処理施設の位置、構造及び設備」に記載する。

#### b. 新規制基準要求以外の記載

新規制基準要求以外の変更のうち、既許可の基本方針の変更に該当するのは本文に記載する。更なる安全性向上のための変更、運用の変更等の既許可の基本方針の変更に該当しない場合は、本文に記載しない。

#### c. 旧指針からの表現変更等を踏まえた記載

旧再処理施設安全審査指針から表現や定義等が変更になっている条文については、本文の記載を見直す。

#### (2) 本文四号「四、A. 再処理施設の位置、構造及び設備」の構成

#### a. 設計方針の記載

(イ～リ それぞれの記載方針を記載)

(審査基準は、本文四号にも含まれるものと思われる)

「ロ. 再処理施設の一般構造」は、以下に該当するものを記載する。

#### (a) 要求事項への適合性 (基準と1対1になるため、その説明が必要)

- 事業許可基準規則及び解釈、実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準等を満足するために必要な約束事項や適合性に

※括弧内の記載については、記載方針決定後、削除する



黄色 マーカ：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

緑色 マーカ：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

ついて（「必要な約束事項」とは具体的に何か。どういう考えのメッシュなのか。）、基本的な設計方針を記載する。（必要に応じて、ガイドの要求事項の適合性も記載する）

- 原則として、第二条「核燃料物質の臨界防止」以降の設計基準対象の施設及び重大事故等対処施設の全条文について、再処理規則の順番で記載する。原則に則らない場合の記載を以下に示す。
  - i. 「ロ. 再処理施設の一般構造」に記載しない条文
    - ✓ 第六条「安全機能を有する施設の地盤」、第三十条「重大事故等対処施設の地盤」は、一般構造に該当しないため「イ. 再処理施設の位置」に記載する。
    - ✓ 第三十九条「放射性物質の漏えいに対処するための設備」は、重大事故等が発生しないことを第二十八条「重大事故等の拡大の防止等」に記載する。
  - ii. 設計基準と重大事故に係る要求を同じ項に記載する条文
    - (i) 再処理規則「ロ. 再処理施設の一般構造」で明確となっている条文（火災及び爆発の防止に関する構造、耐震構造（地盤含む）、耐津波構造）
    - (ii) 事業許可基準規則において、「工場等」に対して要求している条文（緊急時対策所、通信連絡設備）
    - (iii) 事業許可基準規則において、「再処理施設」に対して要求している条文で、再処理規則で設備が明記されていない条文（制御室、監視設備）

(b) 評価等の方針 **（実態とあっていない）**

**（新規制基準対応においては、評価を踏まえた設計にせざるを得ない状況であったことから、記載内容を精査する）**

~~評価に基づき設計を行う場合は、必要に応じて下記について記載する。~~

- ~~➤ 評価項目：評価内容が分かるよう、骨子となる評価項目を記載する。~~
- ~~➤ 評価条件：評価に基づく設計を行うにあたり、変更によって安全性に有意な影響が生じるような条件を記載する。~~
- ~~➤ 判断基準：安全性を担保する判断基準であって、評価項目毎に記載する。~~

b. 各施設の設計方針に係る記載

(a) 各施設の記載

「ロ. 再処理施設の一般構造」で記載した設計方針を受け、「ハ. 使用済燃料の受入施設及び貯蔵施設の構造及び設備」～「チ. 放射線管理

黄色 マーカ：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

緑色 マーカ：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

施設の設備」には、各施設の構造及び設備を記載する。

上記に属さない施設（緊急時対策所、通信連絡設備等）の設計方針並びに構造及び設備は、「リ. その他再処理設備の附属施設の構造及び設備」に記載する。

重大事故等対処施設は、「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」に記載する。（詳細な書き分けは次項「(b) 重大事故等対処施設の記載」に示す）

## (b) 重大事故等対処施設の記載

### i. 施設への記載

重大事故等対処施設は、基本的に設計基準対象の施設の機能喪失を代替する設備であるため、対処に必要な常設・可搬型重大事故等対処設備を一つ施設の「構造」に記載する。

### ii. 各設備の記載

常設・可搬型重大事故等対処設備は、設計基準対象の設備をそのままの機能で使う場合、設計基準対象の設備を本来と異なる方法で使う場合、新たに用意する場合があるため、以下のとおり区別して記載する。

#### (i) 設計基準対象の設備をそのまま重大事故の対処に使う設備

設計基準対象の施設をそのままの機能で使う設備は、「代替設備」とせず、同じ設備の「構造」「主要な設備及び機器」に合わせて記載する。

#### (ii) 新たに用意する設備

新たに用意する可搬型重大事故等対処設備は、基本的に「代替設備」とし、用途に合わせた「構造」「主要な設備及び機器」に区別して記載する。

なお、臨界事故の拡大防止のための設備などにおいて代替機能を有する設計基準対象の設備がない場合は、「代替設備」としない。

#### (iii) 設計基準対象の設備を本来と異なる方法で重大事故の対処に使う設備

設計基準対象の設備を本来と異なる方法で使用する場合は、「代替設備」とし、用途に合わせた「構造」「主要な設備及び機器」に区別して記載する。

### iii. 重大事故等対処設備 基本設計方針の展開

事業許可基準規則第33 条の要求内容を踏まえた基本的設計方針は、「多様性、位置的分散、悪影響防止等」、「個数及び容量等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」に分類し、事業許可基準規則第34 条～第47 条に適合する重大事故等対処設備の個別具体的な設計方針として展

黄色 マーカ：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

緑色 マーカ：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

開する。

展開にあたっては、各重大事故等対処設備の特徴を踏まえ具体的に記載する。また、「多様性、位置的分散、悪影響防止等」において、対象となる重大事故等対処設備の健全性を「環境条件等」に記載する」としたもののについては、対象となる重大事故等対処設備の名称を明確にし、当該設備の健全性を「環境条件等」に記載する」と明記する。

ただし、事業許可基準規則第33 条の基本的設計方針を検討するうえで考慮した内容（語尾が「考慮する」とした文章）については、各重大事故等対処設備の個別具体的な設計方針の記載を不要とする。

#### (c) 各施設の呼び合いの記載

##### i. 他条文の機能を期待する場合の呼び合い

事業許可基準規則及び解釈において、他条文に関連する施設を期待する場合は、他施設と呼び合う。

##### ii. 設計基準対象の設備と常設・可搬型重大事故等対処設備の呼び合い

前項(b)「i 施設への記載」において、一括で記載した設備のうち、設備区分もしくは主番地が異なる場合は、他施設と呼び合う。

#### (d) 建物の記載

再処理規則の改正により削除された「建物の構造」は、「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」の構造の項に、当該施設又は当該設備を収納することを目的とする**代表的な建屋（主工程、規則要求事項、その他は安全機能を有するもの。添付資料を加えながら、説明の補完が必要。）**を記載する。

また、複数の施設又は設備を収納する建屋の場合、主要な施設又は設備だけに記載する。（例：せん断処理施設、溶解施設、気体廃棄物の廃棄施設等を収納する前処理建屋は、せん断処理施設、溶解施設のみ記載する。）

#### (3) 本文四号「四、B. 再処理の方法」の扱い

発電用原子炉の規則では同等の記載要求が無く、本来、再処理規則では「再処理の方法の概要」の記載を求められているため、記載程度を既許可と同等に再構成する。

なお、重大事故等を発生させないための設備に関する記載を追加する

#### (4) 本文七号および八号の記載

再処理規則及び原子力規制委員会設置法附則第29 条第1 項の規定に基づき

黄色 マーカ：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

緑色 マーカ：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

提出した届出書の記載を踏まえ、以下のとおりとする。

a. 本文七号の記載

- (a) 「イ. 核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物による放射線被ばくの管理の方法」については、放射線防護に関する基本方針、放射線管理の基本方針（法令要求への対応）を記載。
- (b) 「ロ. 放射性廃棄物の廃棄に関する事項」については、放射性廃棄物の廃棄に関する基本的考え方、放射性廃棄物の主な発生源と処理方法、放射性廃棄物の放出管理の基本方針を記載。
- (c) 「ハ. 周辺監視区域の外における実効線量の算定の条件及び結果」については、平常時における一般公衆の実効線量の評価の基本的考え方、前提条件、評価結果を記載。

b. 本文八号の記載 **（本文とのつながりが重要。記載内容が形式的すぎて実態を示していない。）**

- (a) 「イ. 運転時の異常な過渡変化」及び「ロ. 設計基準事故」については、基本方針（評価事象の選定の考え方と選定結果、判断基準）、事故に対処するために必要な施設、安全評価に当たって設定する条件、評価結果及び判断基準を記載する。
- (b) 「ハ. 重大事故に至るおそれがある事故（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。）又は重大事故に対処するために必要な施設及び体制並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果」については、以下の i～iii に大別して記載する。

**（炉は事故シーケンスが特定されており、PRA 評価も整備されているが、再処理施設はこれらが無い中でどのように事象を整理・選定していったかを記載する）**

i. 基本方針

重大事故等への対処に係る全体としての基本方針を記載する。

**「整理資料 第28 条の 1.（規則適合性）」の内容を記載する。（「整理資料」でなく、具体を記載する）**

- ii. 重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力 **（「四、A. 再処理施設の位置、構造及び設備」の重大事故と連携して整理している。その考え方を述べる。）**

「使用済燃料の再処理の事業に係る再処理事業者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」及び解釈に適合していることを記載する。

- (i) 重大事故等対策における要求事項

黄色 マーカ：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

緑色 マーカ：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

・ 共通事項 (1.0)

重大事故等対処施設に係る事項、復旧作業に係る事項、支援に係る事項、手順書の整備、教育及び訓練の実施並びに体制の整備について、適切に整備することを記載する。

整理資料「技術的能力 1.0」の内容を記載する。（「整理資料」でなく、具体を記載する）

・ 個別手順等 (1.1～1.14)

各個別手順の対応手段及びその内容、手順等（着手判断、成否判断を含む）を確実にを行うための条件をまとめた表を記載する。（添付書類八も同様とする）

整理資料「技術的能力 1.1～1.14」の内容を記載する（「整理資料」でなく、具体を記載する）

(ii) 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における要求事項

大規模損壊に係る手順書の整備の基本的な考え方（重大事故対策の実施可否判断、大規模損壊対策実施の判断、対策の実施等）、大規模損壊の発生に備えた体制の整備、大規模損壊の発生に備えた設備及び資機材の整備の方針について、適切に整備することを記載する。

整理資料「技術的能力 2.1」の内容を記載する。（「整理資料」でなく、具体を記載する）

iii. 有効性評価（有効性評価だけでは不足。重大事故とは何か1から整理したため、その概念が見えるようにする。）

事業許可基準規則第28条及び解釈に適合していることを28条の整理資料「2. 重大事故等の拡大の防止等（要旨）」の内容をベースに（「整理資料」でなく、具体を記載する）条件設定を記載する。

(i) 重大事故等の対処に係る有効性評価の基本的な考え方

各重大事故等の有効性評価において共通する基本的な考え方として、設計上定める条件より厳しい条件の設定及び重大事故の想定箇所の特定、評価対象の整理及び評価項目の設定等を記載する。

(ii) 重大事故等に対する対策の有効性評価

事故の特徴、対策の考え方、対処の基本方針、具体的な有効性評価の考え方、評価条件、評価結果等を重大事故ごとに記載する。



黄色 マーカ：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

緑色 マーカ：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

(5) 「数量」と「1式」の扱い

- 放射性物質を取扱う安全上重要な施設等の主要な設備及び機器、貯蔵能力に係る容量等については、原則として本文に数量を示す。
- 重大事故等対処設備は、有効性評価に記載する数量、容量を示す。
- 数量が約束事項とならない設備（溢水防護設備、データ収集装置、消火設備、等）や複数の機器等で構成させる設備（補給水設備、等）は「1式」とする。なお、事業許可基準規則及び解釈の要求において、多重性や多様性を求めており、その適合性を記載する場合は「1式」は使用しない。

2. 1. 2 記載すべき事項

一. 名称及び住所並びに代表者の氏名

二. 再処理設備及びその附属施設を設置する事業所の名称及び所在地

三. 再処理を行う使用済燃料の種類及び再処理能力

再処理能力の変更に係る場合は、一日当たり及び年間の最大再処理能力を再処理する使用済燃料の種類ごとに記載することを求められており、申請書では、使用済ウラン燃料について以下の事項を記載する。

A. 再処理を行う使用済燃料の種類

a. 濃縮度

b. 使用済燃料最終取出し前の原子炉停止時からの期間（以下「冷却期間」という。）

c. 使用済燃料集合体最高燃焼度

d. 使用済燃料集合体の照射前の構造

B. 再処理能力

四. 再処理施設の位置、構造及び設備並びに再処理の方法

再処理施設の位置、構造及び設備の変更に係る場合は、「再処理規則」第一条の二第一項第二号に掲げる区分ごとに変更となる箇所を記載する。区分は以下のとおり。

A. 再処理施設の位置、構造及び設備

イ. 再処理施設の位置

i. 敷地の面積及び形状

- ・ 「形状」とは、地理的位置、地形及び地質をいう。「地形」について耐震重要施設の周辺に斜面がある場合は、地震に対する当該斜面の安定性に関する事項も記載に含めるものとする。建屋設置位置の「地質」には、断層等の露頭の有無についても記載に含めるものとする。



黄色 マーカ：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

緑色 マーカ：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

ii. 敷地内における主要な再処理施設の位置

- ・ 「主要な再処理施設」とは、**使用済燃料の受入施設及び貯蔵施設、再処理設備本体、製品貯蔵施設、計測制御系統施設、放射性廃棄物の廃棄施設、放射線管理施設、その他再処理設備の付属施設を収納する建物及び洞道、主排気筒、海洋放出口並びに重大事故等対処設備を収納する建物等をいう。**
- ・ **主排気筒中心から敷地境界までの最短距離及び内部発生飛来物に対する位置的考慮について記載する。**

ロ. 再処理施設の一般構造

i. 核燃料物質の臨界防止に関する構造

- ・ 臨界防止に関する構造の全体像を示したうえで、臨界防止に係る設計上の考慮について記載する。
- ・ 単一ユニット、複数ユニットに区別して記載する。

ii. 放射線の遮蔽に関する構造

- ・ 放射線業務従事者等の線量低減の留意事項、遮蔽等の措置に係る設計上の考慮について記載する。
- ・ 取り扱う放射性物質の種類、量およびその移動について記載する。

iii. 使用済燃料等の閉じ込めに関する構造

- ・ 放射性物質の閉じ込め、又は漏えいした場合における閉じ込め機能、化学薬品等を考慮した腐食対策に係る設計上の考慮について記載する。

iv. 火災及び爆発の防止に関する構造

- ・ 3 時間耐火能力の確認方法、及び火災影響評価の手順について記載する。
- ・ 非アナログ式の感知器や消防法に基づく認定品以外を使用する場合は、設置対象と選定理由に加え、仕様及び技術的妥当性を記載する。
- ・ 安全機能を有する施設のそれぞれの特徴を考慮した火災防護対策を講ずる設計とすることを記載する。
- ・ 火災防護審査基準の趣旨を踏まえ、再処理施設の特徴を踏まえた設計を記載する。

v. 耐震構造

- ・ 「耐震構造」とは、地震の発生によって生ずるおそれがある**安全機能を有する施設**の安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて分類する耐震重要度分類（**再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈 第4条の規定による。以下同じ。**）の区分毎に満たすべき構造をいう。
- ・ **耐震重要度分類の区分ごとの設計上の考慮事項**

黄色 マーカ：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

緑色 マーカ：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

- ・ 基準地震動の策定位置及び応答スペクトル図並びに模擬地震波の時刻歴波形

- ・ 基準地震動に対する弾性設計用地震動の比

vi. 耐津波構造（事業指定基準規則第八条に規定する基準津波に対して再処理施設の安全機能が損なわれるおそれがないよう措置を講じた構造をいう。）

- ・ 津波による遡上波を敷地内に到達又は流入させないための考慮事項を記載する。

vii. その他の主要な構造

- ・ 「その他の主要な構造」とは、上記「i. 核燃料物質の臨界防止に関する構造」から「vi. 耐津波構造」以外の事業指定基準規則に対する再処理施設の一般的な構造をいう。例として、以下に係る基本方針について記載する。

- ・ 外部からの衝撃による損傷の防止

- ・ 再処理施設への人の不法な侵入等の防止

- ・ 溢水による損傷の防止

- ・ 化学薬品の漏えいによる損傷の防止

- ・ 誤操作の防止

- ・ 安全避難通路

- ・ 安全機能を有する施設

- ・ 運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止

- ・ 計測制御系統施設

- ・ 安全保護回路

- ・ 制御室等

- ・ 廃棄施設

- ・ 保管廃棄施設

- ・ 放射線管理施設

- ・ 監視設備

- ・ 保安電源設備

- ・ 緊急時対策所

- ・ 通信連絡設備

- ・ 重大事故等の拡大の防止等

- ・ 重大事故等対処設備

- ・ 臨界事故の拡大を防止するための設備

- ・ 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備

- ・ 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備

- ・ 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備

黄色 マーカ：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

緑色 マーカ：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

- ・ 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備
- ・ 放射性物質の漏えいに対処するための設備
- ・ 工場外への放射性物質等の放出を抑制するための設備
- ・ 重大事故等への対処に必要なとなる水の供給設備
- ・ 電源設備
- ・ 計装設備

・ その他、通常運転時等及び重大事故への対応として考慮しているものについては、区別して記載する。

- ・ 外部からの衝撃による損傷の防止の航空機落下確率評価、航空機墜落火災影響評価については、「日本原燃株式会社再処理施設の新規制基準適合性審査における航空機落下確率評価等に関する今後の審査方針について（令和元年8月21日）」の審査基準を満足するために必要な約束事項の基本的な設計方針を記載する。

#### ハ. 使用済燃料の受入施設及び貯蔵施設の構造及び設備

##### i. 構造

- ・ 使用済燃料を受入れ又は貯蔵するために必要な容量を設けること、適切な冷却設備を設けること等に係る設計上の考慮について記載する。また、建物の主要構造及び主要寸法（例：建物の外径、面積）について記載する。

##### ii. 主要な設備及び機器の種類

- ・ 「主要な設備」とは、通常運転時等及び重大事故等時において使用済燃料の受入れ、保管、取扱い、監視等を行う設備をいう。
- ・ 通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載する。

##### iii. 受け入れ、又は貯蔵する使用済燃料の種類並びにその種類ごとの最大受入能力及び最大貯蔵能力

- ・ 燃料要素の構造は、主要寸法（例：外径、厚さ及び有効長さ）について記載する。
- ・ 燃料集合体の構造は、配列について記載する。また、主要仕様（例：燃料集合体あたりの燃料棒本数、燃料棒ピッチ、ウォータロッド数、制御棒案内シムル及び炉内計装用案内シムルの本数）について記載する。
- ・ 燃料材の種類は、濃縮度及びペレットの初期密度について記載する。
- ・ 最大受入能力及び最大貯蔵能力について、使用済燃料の種類ごとに記載する。

##### iv. 主要な核的制限値

黄色 マーカ：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

緑色 マーカ：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

- ・ 「主要な核的制限値」とは、**臨界管理を行う体系の未臨界確保のために設定する値**をいう。
- ・ 主要な核的制限値については、例として以下に係るものをいう。  
**単一ユニット：燃料取扱い単位**  
**複数ユニット：燃料ラックの格子中心間最小距離、バスケットの格子中心間最小距離**

## ニ. 再処理設備本体の構造及び設備

### i. せん断処理施設

#### (i) 構造

- ・ **系統構成及び設備等**に係る設計上の考慮について記載する。また、**建物の主要構造及び主要寸法**（例：建物の外径、面積）について記載する。

#### (ii) 主要な設備及び機器の種類

- ・ 「主要な設備」とは、**使用済燃料集合体の受け入れ、供給及び移送を行う設備**をいう。
- ・ 通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、**区別して記載する。**

#### (iii) せん断処理する使用済燃料の種類及びその種類ごとの最大処理能力

- ・ **燃料要素の構造、燃料集合体の構造及び燃料材の種類は、上記「ハ. 使用済燃料の受入施設及び貯蔵施設の構造及び設備 iii 受け入れ、又は貯蔵する使用済燃料の種類並びにその種類ごとの最大受入能力及び最大貯蔵能力」と同様に記載する。**
- ・ **最大処理能力について、使用済燃料の種類ごとに記載する。**

#### (iv) 主要な核的制限値

- ・ 「主要な核的制限値」とは、**臨界管理を行う体系の未臨界確保のために設定する値**をいう。
- ・ 主要な核的制限値については、例として以下に係るものをいう。  
**単一ユニット：燃料取扱い単位**

### ii. 溶解施設

#### (i) 構造

- ・ **系統構成及び設備並びに臨界安全管理等**に係る設計上の考慮について記載する。また、**建物の主要構造等は、上記「i. せん断処理施設 (i) 構造」**に記載する。

#### (ii) 主要な設備及び機器の種類

- ・ 「主要な設備」とは、**受け入れた燃料せん断片の溶解、溶解液から**

黄色 マーカ：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

緑色 マーカ：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

不溶解残渣の除去を行う設備及び臨界安全管理上その機能を期待する設備等をいう。

- ・ 通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載する。

(iii) 溶解する使用済燃料の種類及びその種類ごとの最大溶解能力

- ・ 燃料要素の構造、燃料集合体の構造及び燃料材の種類は、上記「ハ、使用済燃料の受入施設及び貯蔵施設の構造及び設備 iii 受け入れ、又は貯蔵する使用済燃料の種類並びにその種類ごとの最大受入能力及び最大貯蔵能力」と同様に記載する。

- ・ 最大溶解能力について、使用済燃料の種類ごとに記載する。

(iv) 主要な核的、熱的及び化学的制限値

- ・ 「主要な核的制限値」とは、臨界管理を行う体系の未臨界確保のために設定する値をいう。

- ・ 「主要な熱的制限値」とは、TBP, n-ドデカン及びこれらの混合物（以下「有機溶媒」という。）による火災及び爆発の発生を防止するために設定する値をいう。

- ・ 主要な核的制限値については、例として以下に係るものをいう。  
単一ユニット：平板状機器の最大厚み、制限濃度安全形状寸法の制限濃度又は濃度管理の核的制限値等、質量管理の核的制限値、その他中性子吸収材の物質名及びその核的制限値等

- ・ 主要な熱的制限値については、例として以下に係るものをいう。  
濃縮缶加熱蒸気最高温度

iii. 分離施設

(i) 構造

- ・ 系統構成及び設備、処理量等に係る設計上の考慮について記載する。また、建物の主要構造及び主要寸法（例：建物の外径、面積）について記載する。

(ii) 主要な設備及び機器の種類

- ・ 「主要な設備」とは、受け入れた溶解液中のウラン及びプルトニウムと核分裂生成物を分離し核分裂生成物を除去する設備、ウランとプルトニウムを分離し移送する設備、放射性物質を含む溶液を一時的に貯留し処理する設備をいう。
- ・ 通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載する。

(iii) 分離する核燃料物質その他の有用物質の種類及びその種類ごとの

黄色 マーカ：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

緑色 マーカ：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

#### 最大分離能力

- ・ 最大分離能力について、分離する核燃料物質その他の有用物質の種類ごとに記載する。

#### (iv) 主要な核的及び化学的制限値

- ・ 「主要な核的制限値」とは、**臨界管理を行う体系の未臨界確保のために設定する値をいう。**
- ・ 「主要な化学的制限値」とは、有機溶媒または水素による火災及び爆発の発生を防止する観点からそれら自体の温度、濃度を制限するための設定値をいう。
- ・ 主要な核的制限値については、例として以下に係るものをいう。  
**単一ユニット：全濃度安全形状寸法、ミキサ・セトラの最大液厚み、環状形槽の環状部の最大液厚み、制限濃度安全形状寸法の制限濃度又は濃度管理の核的制限値等、その他中性子吸収材の物質名及びその核的制限値等**  
**複数ユニット：単一ユニット相互間の最小距離、中性子吸収材の最小厚み等**
- ・ 主要な化学的制限値については、例として以下に係るものをいう。  
n-ドデカン引火点

#### iv. 精製施設

##### (i) 構造

- ・ **系統構成及び設備、処理量並びに臨界安全管理及び火災・爆発防止等**に係る設計上の考慮について記載する。また、**建物の主要構造及び主要寸法（例：建物の外径、面積）**について記載する。

##### (ii) 主要な設備及び機器の種類

- ・ 「主要な設備」とは、**受け入れた硝酸ウラニル溶液、硝酸プルトニウム溶液中の核分裂生成物を除去し移送する設備、臨界安全管理上その機能を期待する設備及び火災・爆発防止上その機能を期待する設備をいう。**
- ・ 通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、**区別して記載する。**

##### (iii) 精製する核燃料物質その他の有用物質の種類及びその種類ごとの最大精製能力

- ・ 最大精製能力について、精製する核燃料物質その他の有用物質の種類ごとに記載する。

##### (iv) 主要な核的、熱的及び化学的制限値

- ・ 「主要な核的制限値」とは、**臨界管理を行う体系の未臨界確保のために設定する値をいう。**



黄色 マーカ：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

緑色 マーカ：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

- ・ 「主要な熱的制限値」とは、**有機溶媒による火災及び爆発の発生を防止する観点から加熱蒸気の異常な温度上昇を防止するために設定する値**をいう。
- ・ 主要な核的制限値については、例として以下に係るものをいう。  
**単一ユニット：全濃度安全形状寸法、円筒状機器の最大内径、ミキサ・セトラの最大液厚み、円筒形パルスカラムの環状部又は環状形槽の環状部の最大液厚み、制限濃度安全形状寸法の制限濃度又は濃度管理の核的制限値等、質量管理の核的制限値、その他中性子吸収材の物質名及びその核的制限値等**  
**複数ユニット：単一ユニット相互間の最小距離**
- ・ 主要な熱的制限値については、例として以下に係るものをいう。  
**濃縮缶加熱蒸気最高温度**
- ・ 主要な化学的制限値については、例として以下に係るものをいう。  
n-ドデカン引火点

## v. 脱硝施設

### (i) 構造

- ・ **系統構成及び設備等**に係る設計上の考慮について記載する。また、**建物の主要構造及び主要寸法**（例：建物の外径、面積）について記載する。

### (ii) 主要な設備及び機器の種類

- ・ 「主要な設備」とは、**受け入れた硝酸ウラニル溶液を加熱して脱硝しウラン酸化物（以下「 $UO_3$ 」という。）としてウラン酸化物貯槽容器に収納し搬送する設備、硝酸ウラニル溶液及び硝酸プルトニウム溶液を受入れ混合した後加熱して脱硝しウラン・プルトニウム混合酸化物（ $UO_2 \cdot PuO_2$ 、以下「MOX」という。）として混合酸化物貯蔵容器に収納し搬送する設備**をいう。
- ・ 通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、**区別して記載する。**

### (iii) 脱硝する核燃料物質その他の有用物質の種類及びその種類ごとの最大脱硝能力

- ・ 最大脱硝能力について、脱硝する核燃料物質その他の有用物質の種類ごとに記載する。

### (iv) 主要な核的、熱的及び化学的制限値

- ・ 「主要な核的制限値」とは、**臨界管理を行う体系の未臨界確保のために設定する値**をいう。
- ・ 「主要な熱的制限値」とは、**有機溶媒による火災及び爆発の発生**

黄色 マーカ：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

緑色 マーカ：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

を防止する観点から加熱蒸気の異常な温度上昇を防止するために設定する値をいう。

- ・ 「主要な化学的制限値」とは、有機溶媒または水素による火災及び爆発の発生を防止する観点からそれら自体の温度、濃度を制限するため設定値をいう。
- ・ 主要な核的制限値については、例として以下に係るものをいう。  
単一ユニット：全濃度安全形状寸法、円筒状機器の最大内径、平板状機器の最大厚み、制限濃度安全形状寸法の制限濃度又は濃度管理の核的制限値等、製品貯蔵容器取扱い単位、その他中性子吸収材の物質名及びその核的制限値等  
複数ユニット：単一ユニット相互間の最小距離、中性子吸収材の最小厚み等
- ・ 主要な化学的制限値については、例として以下に係るものをいう。  
還元炉用窒素・水素混合ガス中の水素最高濃度

vi. 酸及び溶媒の回収施設

(i) 構造

- ・ 系統構成及び設備等に係る設計上の考慮について記載する。また、建物の主要構造等は、上記「iii. 分離施設 (i) 構造」および「iv. 精製施設 (i) 構造」に記載する。

(ii) 主要な設備及び機器の種類

- ・ 「主要な設備」とは、発生した使用済硝酸を蒸留精製して回収、移送して再利用する設備、発生した使用済有機溶媒を洗浄及び蒸留で精製して回収、移送して再利用する設備をいう。
- ・ 通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載する。

(iii) 回収する酸及び溶媒の種類及びその種類ごとの最大回収能力

- ・ 最大回収能力について、回収する酸及び溶媒の種類ごとに記載する。

(iv) 主要な熱的及び化学的制限値

- ・ 「主要な熱的制限値」とは、有機溶媒による火災及び爆発の発生を防止する観点から加熱蒸気の異常な温度上昇を防止するために設定する値をいう。
- ・ 「主要な化学的制限値」とは、有機溶媒または水素による火災及び爆発の発生を防止する観点からそれら自体の温度、濃度を制限するため設定値をいう。
- ・ 主要な熱的制限値については、例として以下に係るものをいう。

黄色 マーカ：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

緑色 マーカ：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

**濃縮缶加熱蒸気最高温度**

- ・ 主要な化学的制限値については、例として以下に係るものをいう。  
n-ドデカン引火点

ホ. 製品貯蔵施設の構造及び設備

i. 構造

- ・ **系統構成及び設備、他施設との共用等**に係る設計上の考慮について記載する。また、**建物の主要構造及び主要寸法**（例：**建物の外径、面積**）について記載する。

ii. 主要な設備及び機器の種類

- ・ 「主要な設備」とは、**UO<sub>3</sub>、MOXを受け入れ、貯蔵する設備**をいう。
- ・ 通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、**区別して記載する。**

iii. 貯蔵する製品の種類及びその種類ごとの最大貯蔵能力

- ・ 最大貯蔵能力について、貯蔵する製品の種類ごとに記載する。

iv. 主要な核的制限値

- ・ 「主要な核的制限値」とは、**臨界管理を行う体系の未臨界確保のために設定する値**をいう。
- ・ 主要な核的制限値については、例として以下に係るものをいう。  
**単一ユニット：円筒状機器の最大内径、粉末缶収納数、製品貯蔵容器取扱い単位、その他中性子吸収材の物質名及びその核的制限値等**  
**複数ユニット：単一ユニット相互間の最小距離、中性子吸収材の最小厚み等**

へ. 計測制御系統施設の設備

i. 核計装設備の種類

- ・ 設置する核計装設備の目的、測定対象、その他設計上考慮事項を記載する。
- ・ 通常運転時等及び設計基準事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、**区別して記載する。**
- ・ 各制御室の設置建屋の明確化として、各制御室の設置建屋名称を記載する。

ii. 主要な安全保護回路の種類

- ・ **回路の構成、多重性、独立性等**に係る設計上の考慮を含める。
- ・ **目的及び作動条件**について含むものとする。
- ・ 通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮している

黄色 マーカ：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

緑色 マーカ：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

るものについては、区別して記載する。

iii. 主要な工程計装設備の種類

- ・ 通常運転時等及び設計基準事故等時における測定、監視、制御および警報等の発報に係る設計上の考慮を含める。
- ・ 工程ごとに主要計装設備について記載する。
- ・ 通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載する。

iv. その他の主要な事項

- ・ 「その他の主要な事項」とは、再処理施設の運転時において、運転員その他の従事者が運転又は工程の管理を行い、事故時において適切な事故対策を講ずるために必要な設備等に係る事項をいう。
- ・ 例として以下のものをいう。  
制御室等：計測制御装置、換気設備、照明設備、遮蔽設備、環境測定設備、放射線計測設備等

ト. 放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備

i. 気体廃棄物の廃棄施設

(i) 構造

- ・ 設備（系統）構成と機能について記載する。
- ・ 通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載する。

(ii) 主要な設備及び機器の種類

- ・ 「主要な設備」とは、せん断処理施設のせん断処理設備及び溶解施設の溶解設備から発生する放射性気体廃棄物処理するせん断処理・溶解廃ガス処理設備、各施設の放射性物質を収納する塔槽類から発生する放射性気体廃棄物処理する塔槽類廃ガス処理設備、高レベル廃液ガラス固化設備から発生する放射性気体廃棄物処理する高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備、汚染のおそれのある区域を換気する換気設備、主排気筒並びに重大事故対処設備である代替換気設備、廃ガス貯留設備をいう。
- ・ 通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載することとする。

(iii) 廃棄物の処理能力

- ・ 各排気口の排気容量に係る設計上の考慮事項について記載する。

(iv) 廃気槽の最大保管廃棄能力

- ・ 気体廃棄物の廃棄槽を設置しないため、該当なしとして記載する。

黄色 マーカ：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

緑色 マーカ：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

(v) 排気口の位置

- ・ 排気口地上高さとして、例として *T. M. S. L.* 又は *O. P.* 高さについて記載することとする。

ii. 液体廃棄物の廃棄施設

(i) 構造

- ・ 設備（系統）構成と処理方法、放射性物質の漏えい防止及び敷地外への管理されない放出の防止にかかる設計上の考慮について記載する。

(ii) 主要な設備及び機器の種類

- ・ 「主要な設備」とは、分離施設等から発生する高レベル廃液を濃縮して貯蔵する高レベル廃液処理設備及び再処理施設の各施設から発生する低レベル放射性廃液を処理する低レベル廃液処理設備をいう。

(iii) 廃棄物の処理能力

- ・ 廃棄施設の処理能力について廃液の種類ごとに記載する。

(iv) 廃液槽の最大保管廃棄能力

- ・ 液体廃棄物の廃棄槽を設置しないため、該当なしとして記載する。

(v) 海洋放出口の位置

- ・ 敷地からの距離及び設置方法について記載する。

iii. 固体廃棄物の廃棄施設

(i) 構造

- ・ 設備構成と機能、処理方法及び散逸防止に係る設計上の考慮事項について記載する。

(ii) 主要な設備及び機器の種類

- ・ 「主要な設備」とは、高レベル廃液をガラス固化体に処理する高レベル廃液ガラス固化設備、ガラス固化体を貯蔵するガラス固化体貯蔵設備、低レベル濃縮廃液、廃棄する有機溶媒、チャンネルボックス（以下「CB」という。）、バーナブルポイズン（以下「BP」という。）及び雑固体を処理する低レベル固体廃棄物処理設備及び低レベル固体廃棄物を貯蔵する低レベル固体廃棄物貯蔵設備をいう。

(iii) 廃棄物の処理能力

- ・ 廃棄施設の処理能力について廃棄物の種類ごとに記載する。

(iv) 保管廃棄施設の最大保管廃棄能力

- ・ ドラム缶等の固体廃棄物貯蔵能力について記載する。

黄色 マーカ：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

緑色 マーカ：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

- ・ 増設に係る設計上の考慮事項について記載する。

## チ. 放射線管理施設の設備

### i. 屋内管理用の主要な設備の種類

- ・ 「主要な設備」とは、通常運転時等及び重大事故等時において屋内の放射線管理及び放射線監視等を行う設備をいう。
- ・ 設置する放射線管理設備の目的、監視対象、その他設計上考慮事項を記載する。
- ・ 他施設と共用する場合は、その設計考慮事項について記載する。
- ・ 他施設と兼用する場合は、その設計考慮事項について記載する。
- ・ 通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載する。

### ii. 屋外管理用の主要な設備の種類

- ・ 「主要な設備」とは、通常運転時等及び重大事故等時において屋外の放射線監視等を行う設備をいう。
- ・ 設置する放射線管理設備の目的、監視対象、その他設計上考慮事項を記載する。
- ・ 他施設と共用する場合は、その設計考慮事項について記載する。
- ・ 他施設と兼用する場合は、その設計考慮事項について記載する。
- ・ 通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載する。

## リ. その他再処理設備の附属施設の構造及び設備

### i. 動力装置及び非常用動力装置の構造及び設備

- ・ **動力装置及び非常用動力装置とは、電気設備及び圧縮空気設備をいう。**
- ・ **電力系統への接続(信頼性、異常検知、独立性及び位置的分散等)に係る設計上の考慮事項及び設備構成を記載することとする。**
- ・ **設備(非常用ディーゼル発電機、蓄電池及び代替電源設備(常設又は可搬型)等)の構成及び各機器の主要仕様について、例として台数、起動時間、容量及び運転時間等について記載することとする。**
- ・ 通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載する。

### ii. 給水施設及び蒸気供給施設の構造及び設備

- ・ **給水施設(独立性及び位置的分散等)に係る設計上の考慮事項及び設備構成を記載することとする。**
- ・ **設備(水供給設備、冷却水設備(常設又は可搬型)等)の構成及び**



黄色 マーカ：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

緑色 マーカ：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

各機器の主要仕様について、例として台数、容量等について記載することとする。

・ 代替冷却水設備については、位置及び隔離距離について記載することとする。

・ 通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載する。

iii. 主要な試験施設の構造及び設備

・ 試験施設とは、試験用に核燃料物質を取り扱い、再処理施設の円滑な運転支援のための試験を実施するための施設をいう。

iv. その他の主要な事項

・ 「その他の主要な事項」とは、上記「ハ. 使用済燃料の受入施設及び貯蔵施設の構造及び設備」から「リ. その他再処理設備の附属施設の構造及び設備」に掲げる施設における以下の設備に係る事項をいう。

・ 分析設備

・ 化学薬品貯蔵供給設備

・ 火災防護設備

・ 竜巻防護対策設備

・ 溢水防護設備

・ 化学薬品防護設備

・ 補機駆動用燃料補給設備

・ 放出抑制設備

・ 緊急時対策所

・ 通信連絡設備

・ 分析設備については、系統構成及び設備について記載する。また、建物の主要構造及び主要寸法（例：建物の外径、面積）について記載する。

・ 化学薬品貯蔵供給設備については、系統構成及び設備について記載する。

・ 火災防護設備については、火災防護に係る設計上の考慮について記載する。また、隔壁を3時間耐火能力とし、影響評価をもって妥当性確認と場合、許認可段階で確認する必要があるため、3時間耐火能力の確認方法、及び影響評価の手順を記載する。

・ 竜巻防護対策設備については、竜巻防護に係る設計上の考慮事項、設備の構造、主要な設備の種類について記載することとする。

・ 溢水防護設備については、溢水防護に係る設計上の考慮事項について記載することとする。

黄色 マーカ：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

緑色 マーカ：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

- ・ 化学薬品防護設備については、化学薬品防護に係る設計上の考慮事項について記載することとする。
- ・ 補機駆動用燃料供給設備は、重大事故等時に重大事故等対処設備へ補機駆動用の軽油を補給するための設備をいい、重大事故等対処に係る設計上の考慮事項について記載することとする。
- ・ 放出抑制設備は、敷地外への放射性物質の拡散抑制対策に必要な設備をいい、設計上の考慮事項について記載することとする。
- ・ 緊急時対策所については、設備の位置、構造、代替交流電源からの給電、情報把握及び居住性の確保に係る設計上の考慮事項について記載することとする。
- ・ 通信連絡設備は、再処理施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための設備をいい、設計基準事故、重大事故等が発生した場合における設計上の考慮事項について記載することとする。
- ・ 通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載する。

## B. 再処理の方法

### イ. 再処理の方法の概要

- ・ 設備を明確にしたうえで、再処理の方法、放射性廃棄物の廃棄方法について記載する。
- ・ また、重大事故等を発生させないための設備についても記載する。

### ロ. 再処理工程図

- ・ 再処理工程の主要な流れが明確となるよう、再処理施設外との関係を明確にしたうえで記載する。

### ハ. 再処理工程における核燃料物質収支図

- ・ ウラン及びプルトニウムの収支関係が明確になるよう記載する。

## 五. 工事計画

- ・ 工事を伴うときは、その工事計画として、工事の順序及び日程を記載する。具体的には、工事の着工と工事の終了（しゅん工）を工程表の中で示すものとし、必要に応じて、事業の開始、各試験の開始を示すものとする。なお、着工時期は、原則として設工認認可後の時期とする。

## 六. 使用済燃料から分離された核燃料物質の処分の方法

- ・ 使用済燃料の再処理等の委託を受ける場合については、当該委託をする者が原則として炉規法に基づく指定を受けた者であることに留意する。

黄色 マーカ：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

緑色 マーカ：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

## 七. 再処理施設における放射線の管理に関する事項

(再処理施設特有の留意事項が必要。発電炉の申請書と比較し、留意事項を示す。)

イ. 核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物による放射線被ばくの管理の方法

- ・ 「核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物による放射線被ばくの管理の方法」については、当該事項の具体的内容は保安規定（炉規法第 50 条の規定に基づき認可されたもの。以下同じ。）において規定されるものであることから、当該規定を定めるための基本的枠組みに係る記載をする。例として以下を記載する。
  - ・ 放射線防護に関する基本方針・具体的方法
  - ・ 管理区域及び周辺監視区域の設定
  - ・ 管理区域の管理
  - ・ 周辺監視区域の管理
  - ・ 個人被ばく管理
  - ・ 放射性廃棄物の放出管理
  - ・ **周辺監視区域境界付近及び周辺地域の放射線監視**

ロ. 放射性廃棄物の廃棄に関する事項

- ・ 「放射性廃棄物の廃棄に関する事項」については、当該事項の具体的内容は保安規定において規定されるものであることから、当該規定を定めるための基本的枠組みに係る記載をする。例として以下を記載する。
  - ・ 放射性廃棄物の**廃棄**に関する基本的考え方
  - ・ **放射性**気体廃棄物の発生源及び放出管理目標値
  - ・ **放射性**液体廃棄物の発生源及び放出管理目標値
  - ・ **放射性**固体廃棄物の種類及び保管**廃棄**

ハ. 周辺監視区域の外における実効線量の算定の条件及び結果

- ・ 「周辺監視区域の外における実効線量の算定の条件及び結果」については、その内容が**事業指定基準規則**に適合していることを判断するために必要な事項を記載する。例として以下を記載する。
  - ・ **放射性気体廃棄物の放出**に起因する実行線量の算出のための条件と結果
  - ・ **放射性液体廃棄物の放出**に起因する実行線量の算出のための条件と結果
  - ・ 実効線量の評価結果
  - ・ **事業指定基準規則第 3 条（遮蔽等）への適合性**

黄色 マーカ：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

緑色 マーカ：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

八. 再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項

- ・ 「事故に対処するために必要な施設」とは、**事業指定基準規則第16条**（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止）及び**第28条**（重大事故等時の拡大の防止等）に適合するよう、事故が発生した際に、それに対処する施設をいう。
  - ・ 「事故の程度及び影響の評価」とは、事故により、**高レベル廃液濃縮缶の加熱蒸気温度がどの程度上昇したか、又はセル内での有機溶媒火災により敷地境界外の実効線量の評価値がどの程度となるか**といった、事故による**再処理施設へ及ぼす影響の程度及び再処理施設への安全性に係る影響や公衆に対する被ばく等の影響に係る評価**をいう。
  - ・ 「事故に対処するために必要な体制」とは、同号ハの事故が発生した場合の、それに対処するために必要な**各組織の役割分担、責任者、指揮命令系統、事故対応を行うための施設、設備の整備等**をいう。
- イ. 運転時の異常な過渡変化（事業指定基準規則第一条第二項第一号に規定する運転時の異常な過渡変化をいう。以下この号において同じ。） 事故に対処するために必要な施設並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果
- ・ 「**運転時の異常な過渡変化 事故に対処するために必要な施設並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果**」については、以下の区分に応じて評価すべき具体的な事象毎に記載する。
    - ・ **プルトニウム精製設備の逆抽出塔での有機溶媒の温度異常上昇に係る評価**
    - ・ **高レベル廃液濃縮缶における加熱蒸気の温度異常上昇に係る評価**
    - ・ **ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の還元炉での還元ガス中の水素濃度異常上昇に係る評価**
    - ・ **分配設備のプルトニウム洗浄器におけるプルトニウム濃度異常上昇に係る評価**
    - ・ **高レベル廃液濃縮缶凝縮器での冷却能力の低下による廃ガス中蒸気量の増大に係る評価**
    - ・ **ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の還元炉の温度異常上昇**
    - ・ **外部電源喪失に係る評価**

黄色 マーカ：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

緑色 マーカ：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

ロ. 設計基準事故（事業指定基準規則第一条第二項第二号に規定する設計基準事故をいう。以下この号において同じ。） 事故に対処するために必要な施設並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果

・ 「設計基準事故 事故に対処するために必要な施設並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果」については、以下の区分に応じて評価すべき具体的な事象毎に記載する。

・ プルトニウム精製設備のセル内での有機溶媒火災に係る評価

・ プルトニウム濃縮缶でのTBP等の錯体の急激な分解反応に係る評価

・ 溶解槽における臨界に係る評価

・ 高レベル廃液貯蔵設備の配管からセルへの漏えいに係る評価

・ 高レベル廃液ガラス固化設備での熔融ガラスの漏えいに係る評価

・ 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設での使用済燃料集合体落下に係る評価

・ 短時間の全交流動力電源の喪失に係る評価

ハ. 重大事故に至るおそれがある事故（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。）又は重大事故（以下「重大事故等」と総称する。）に対処するために必要な施設及び体制並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果

・ 「重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故に対処するために必要な施設及び体制並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果」については、以下に掲げる事項に係る個別事象毎に記載する。

・ 個別事象とは、以下をいう。

・ 臨界事故

・ 冷却機能の喪失による蒸発乾固

・ 放射線分解により発生する水素による爆発

・ 有機溶媒等による火災又は爆発（TBP等の錯体の急激な分解反応）

・ 使用済燃料貯蔵槽における燃料損傷防止

・ 放射性物質の漏えい

・ 重大事故が同時に又は連鎖して発生した場合

・ 重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力について例として、重大事故対策及び大規模損壊発生

黄色 マーカ：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

緑色 マーカ：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

時の対処に係る必要な設備、手順書及び体制の整備等を記載する。

- ・ 有効性評価について例として、重大事故の発生を仮定する際の条件、重大事故の発生を仮定する機器の特定結果、事故の特徴、対策の考え方、対処の基本方針、具体的な有効性評価の考え方、評価条件、評価結果等を記載する。

## 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

- ・ 「保安活動の計画、実施、評価及び改善に関する事項」とは、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年原子力規制委員会規則第2号。以下「品質管理基準規則」という。）の規定を踏まえて定めた、設計を含めた保安活動全般に関する品質管理に必要な体制（方法、組織等）の整備に関する方針に係る事項をいう。
- ・ 設計を含めた保安活動全般に関する品質管理に必要な体制の整備に関する方針として、品質管理の方法、組織等についての整備の考え方を、品質管理基準規則による要求に対応するように記載する。

（記載項目）

- A. 目的
- B. 適用範囲
- C. 定義
  - a. 再処理施設
  - b. 組織
- D. 品質マネジメントシステム
  - a. 品質マネジメントシステムに係る要求事項
  - b. 品質マネジメントシステムの文書化
- E. 経営責任者等の責任
  - a. 経営責任者の原子力の安全のためのリーダーシップ
  - b. 原子力の安全の確保の重視
  - c. 品質方針
  - d. 計画
  - e. 責任、権限及びコミュニケーション
  - f. マネジメントレビュー
- F. 資源の管理
  - a. 資源の確保
  - b. 要員の力量の確保及び教育訓練
- G. 個別業務に関する計画の策定及び個別業務の実施
  - a. 個別業務に必要なプロセスの計画



黄色 マーカ：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

緑色 マーカ：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

- b. 個別業務等要求事項に関するプロセス
- c. 設計開発
- d. 調達
- e. 個別業務の管理
- f. 監視測定のための設備の管理
- H. 評価及び改善
  - a. 監視測定，分析，評価及び改善
  - b. 監視測定
  - c. 不適合の管理
  - d. データの分析及び評価
  - e. 改善

## 2. 2 添付書類

### 2. 2. 1 添付書類一 再処理規則第1条の4第2項第1号の「変更後における再処理の事業の目的に関する説明書」に係る記載

#### 2. 2. 1. 1 記載方針

#### 2. 2. 1. 2 記載すべき事項

#### 2. 2. 1. 3 本文から添付書類への展開

### 2. 2. 2 添付書類二 再処理規則第1条の4第2項第2号の「事業計画書」に係る記載

#### 2. 2. 1. 1 記載方針

#### 2. 2. 1. 2 記載すべき事項

#### 2. 2. 1. 3 本文から添付書類への展開

### 2. 2. 3 添付書類三 再処理規則第1条の4第2項第3号の「変更に係る再処理に関する技術的能力に関する説明書」に係る記載

#### 2. 2. 3. 1 記載方針

- a. 主たる技術者の履歴において、記載すべき技術者および経歴については、添付－1参照。

黄色 マーカ：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

緑色 マーカ：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

2. 2. 3. 2 記載すべき事項
  
2. 2. 3. 3 本文から添付書類への展開
  
2. 2. 4 添付書類四 再処理規則第1条の4第2項第4号の「変更に係る再処理施設の場所における気象、海象、地盤、水理、地震、社会環境等の状況に関する説明書」に係る記載
  2. 2. 4. 1 記載方針
    - a. 新知見の収集については、安全研究成果、国内外の原子力施設の運転経験から得られた教訓、ホームページ、文献等により収集を行い、申請書への反映検討を行う。
    - b. 上記a.において、設計や評価が変更とならず、単なるデータ更新となる知見は反映しないことを基本とするが、変更申請にかかる項目である場合は、設計や評価に使用しない条件であっても最新の知見を反映する。
  2. 2. 4. 2 記載すべき事項
  2. 2. 4. 3 本文から添付書類への展開
  
2. 2. 5 添付書類五 再処理規則第1条の4第2項第5号の「変更に係る再処理施設の設置の場所の中心から二十キロメートル以内の地域を含む縮尺二十万分の一の地図及び五キロメートル以内の地域を含む縮尺五万分の一の地図」に係る記載
  2. 2. 5. 1 記載方針
  2. 2. 5. 2 記載すべき事項
  2. 2. 5. 3 本文から添付書類への展開
  
2. 2. 6 添付書類六 再処理規則第1条の4第2項第6号の「変更後における再処理施設の安全設計に関する説明書（主要な設備の配置図を含む。）」に係る記載
  2. 2. 6. 1 記載方針
    - a. 本文「四 A. 再処理設備の位置、構造及び設備」及び「四 B. 再処理の方法」を展開・補足するものとして、設計方針、設備仕様等の詳細・具体を記載する。ただし、設工認で示される詳細設計（火災区画設定図、溢水

黄色 マーカ：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

緑色 マーカ：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

源配置図、等)に係る内容は記載しない。

- b. 添付書類六の章項目については、本文の構成・章項目に従うことを基本とする。

#### 2. 2. 6. 2 記載すべき事項

#### 2. 2. 6. 3 本文から添付書類への展開

### 2. 2. 7 添付書類七 再処理規則第1条の4第2項第7号の「変更後における再処理施設の放射線の管理に関する説明書」に係る記載

#### 2. 2. 7. 1 記載方針

#### 2. 2. 7. 2 記載すべき事項

#### 2. 2. 7. 3 本文から添付書類への展開

### 2. 2. 8 添付書類八 再処理規則第1条の4第2項第8号の「変更後における再処理施設において事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する説明書」に係る記載

#### 2. 2. 8. 1 記載方針

- a. 添付書類八の章項目については、本文の構成・章項目に従うことを基本とする。
- b. 技術的能力における「個別手順等(1.1~1.14)」及び有効性評価における「設計上定める条件より厳しい条件の設定及び重大事故の想定箇所の特定」については、詳細を添付書類八の添付として記載する。

#### 2. 2. 8. 2 記載すべき事項

#### 2. 2. 8. 3 本文から添付書類への展開

### 2. 2. 9 添付書類九 再処理規則第1条の4第2項第9号の「変更後における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説明書」に係る記載

#### 2. 2. 9. 1 記載方針

黄色 マーカ：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

緑色 マーカ：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

## 2. 2. 9. 2 記載すべき事項

## 2. 2. 9. 3 本文から添付書類への展開

### 3. 事業変更許可申請箇所の抽出

(変更にあたり申請書をどこまで記載するのか判断プロセスを示すのみでも十分と思われるので、構成を再検討する)

(標準応答スペクトルの取入れ対応の際、新知見の反映について、対象範囲、理由を整理した経緯があり、整理に必要な事項)

#### 3. 1 目的

事業変更許可申請にあたっては、変更の考え方や既許可を受けた留意事項等を踏まえ、既許可申請書の変更箇所を明確にするとともに、適合性の確認や必要となる整理資料を明確にするため、当該変更箇所が関係する事業許可基準規則の条文を明確にする必要がある。また、申請書の作成から原子力規制庁への提出までの間、変更が必要となる箇所がもれなく作成され、申請書として充足していることを一貫して管理するための管理リストが必要となる。

以上を踏まえ、変更箇所一覧表を作成する。

#### 3. 2 変更箇所一覧表の作成

変更箇所一覧表の様式を添付-2 に示す。当該変更申請において変更する必要がある箇所に「○」を付し、当該変更箇所に関連する事業許可基準規則の条文を記載する。

なお、追加要求事項が明確であり、かつ当該追加要求に係る変更箇所が条文横断的に多岐に渡る場合（例：有毒ガス防護に係る事業変更許可申請（令和4年9月許可））、変更箇所の抽出を容易にするため予め抽出項目を設定するとともに、作成した変更箇所一覧表をもとに、変更内容を検討・整理するための整理表を作成することも有効である。但し、本ケースは、今後の変更申請において該当するケースが少ないと考えられることから、本章では省略し、詳細な検討手順は参考-1 に示す。

#### 3. 3 変更の考え方・留意事項

事業変更許可申請書の作成にあたって、変更を必要とする判断の概要・留意点について、以下に示す。

##### 3. 3. 1 本文

・事業変更許可申請にあたり、工事を伴うときは、その工事計画を作成する。

##### 3. 3. 2 添付書類

**黄色** マーカ：10/5、11/7 面談指摘事項。そのうち、赤字は今後対応が必要な箇所。

**緑色** マーカ：発電炉運用ガイド内容を展開した項目。そのうち、太字斜体は再処理事業として用語を変更した箇所、赤字は今後変更が必要な箇所。

#### (添付書類一)

- ・ 変更後における再処理の事業の目的に関する説明書を作成する。
- ・ 再処理の事業の目的や事業の目的として引用しているエネルギー基本計画等に変更がある場合は変更を行う。

#### (添付書類二)

- ・ 変更に係る再処理施設による再処理の事業計画書を作成する。
- ・ 再処理施設がしゅん工するまでの間、再処理施設本体に係る変更の場合における事業の開始の予定時期は、当該変更に係る事業の開始の予定時期に加え、しゅん工予定時期を記載する。
- ・ 工事を伴わない変更の場合は、変更の工事に要する資金の額及びその調達計画についての記載は不要であるが、再処理施設がしゅん工するまでの間、再処理施設本体又は使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設に係る変更の場合は、参考として新規規制基準適合の工事に要する資金の額等を記載する。

#### (添付書類三)

- ・ 変更に係る再処理に関する技術的能力に関する説明書を作成する。
- ・ 主たる技術者の経歴及び再処理に関する技術的能力に関する事項については、変更後における再処理施設に係る主たる技術者の経歴及び再処理に関する技術的する事項について記載する。

#### (添付書類四)

- ・ 変更に係る再処理施設の場所における気象、海象、地盤、水理、地震、社会環境等の状況に関する説明書を作成する。
- ・ 上記の各項目に関する新たな知見やデータに関しては、設計や評価が変更となるものについて反映を行うが、単なる記載データの更新のみとなる場合は変更を要しない。但し、新たな知見等が、当該変更申請に係るものである場合はこの限りではない。

#### (添付書類五)

- ・ 変更に係る再処理施設の設置の場所の中心から二十キロメートル以内の地域を含む縮尺二十万分の一の地図及び五キロメートル以内の地域を含む縮尺五万分の一の地図を作成する。特に留意事項なし。

#### (添付書類六～九)

- ・ 変更後における再処理施設の安全設計に関する説明書等を作成する。特に留意事項なし。

## 再処理事業、廃棄物管理事業 変更許可申請書における主たる技術者の経歴の記載の考え方

<考え方>

優先順位 1 の中で対象者が複数いる場合は、優先順位 2 の考え方による。

更に優先順位 2 の中で対象者が複数いる場合は、優先順位 3 の考え方による。

優先順位 1	優先順位 2		優先順位 3	履歴記載内容 <sup>※2</sup>	
事業部長	-		-	・ HP掲載略歴とする (主に部長以上)	
各事業を所管する執行役員 (社長除く)	役員名簿順		-		
組織図の対象室・本部・事業部に所属する理事	室・本部・事業部の並びは組織図の上から順 (2023年7月1日現在 は、右記のとおり)	監査室	各室・本部組織の上位職順。同位の場合 (例: 副事業部長) は人事部で所有する理事一覧順。部の並びは組織図の上から順。	・ 人事情報をベースとする (プロパー時代の経歴は課長以上、他社在籍時代の経歴についても課長以上の略歴とする) ・ 経歴のうち、出向については記載しない	
品質・保安会議長		調達室			-
		安全・品質本部			
		再処理事業部			
	技術本部				
安全委員会委員長	-		-		
核燃料取扱主任者or 廃棄物取扱主任者	-		-		
ライン部長 <sup>※1</sup> (技本はセンター長、研究所長含む)	室・本部・事業部の並びは組織図の上から順 (2023年7月1日現在 は、右記のとおり)	監査室	部の並びは組織図の上から順。		
-		調達室			
		安全・品質本部			
		再処理事業部			
	技術本部				

※1 組織図筆頭部長以外 (事業部付部長、部部長等) は記載しない

※2 取得した国家資格は、核燃料取扱主任者、原子炉主任技術者、第1種放射線取扱主任者のみ記載する (試験合格のみの場合は記載対象外)

注) 本考え方は、他の事業部と横並びを図っているため、変更の場合は他の事業部との調整が必要



申請書 本文

項目番号	項目タイトル	追加要求・設計事項に係る項目	
		関係あり:○ 整理表展開不要:△ 関係なし:× 文章なし:ー	関係条文 備考
一、	名称及び住所並びに代表者の氏名		
二、	再処理設備及びその附属施設を設置する事業所の名称及び所在地		
三、	再処理を行う使用済燃料の種類及び再処理能力		
A.	再処理を行う使用済燃料の種類		
a.	濃縮度		
b.	使用済燃料最終取出し前の原子炉停止時からの期間(以下「冷却期間」という。)		
c.	使用済燃料集合体最高燃焼度		
d.	使用済燃料集合体の照射前の構造		
(a)	BWR燃料集合体		
(b)	PWR燃料集合体		
B.	再処理能力		
四、	再処理施設の位置、構造及び設備並びに再処理の方法		
A.	再処理施設の位置、構造及び設備		
イ.	再処理施設の位置		
(1)	敷地の面積及び形状		
(2)	敷地内における主要な再処理施設の位置		
ロ.	再処理施設の一般構造		
(1)	核燃料物質の臨界防止に関する構造		
(i)	単一ユニットの臨界安全設計		
(ii)	複数ユニットの臨界安全設計		
(iii)	その他の臨界安全設計		
(2)	放射線の遮蔽に関する構造		
(3)	使用済燃料等の閉じ込めに関する構造		
(4)	火災及び爆発の防止に関する構造		
(i)	安全機能を有する施設の火災及び爆発の防止		
(a)	基本事項		
(イ)	安全上重要な施設		
(ロ)	放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器		
(ハ)	その他の安全機能を有する施設		
(ニ)	火災区域及び火災区画の設定		
(ホ)	火災防護上の最重要設備		
(ヘ)	火災防護計画		
(b)	火災及び爆発の発生防止		
(イ)	再処理施設内の火災及び爆発の発生防止		
(ロ)	不燃性材料又は難燃性材料の使用		
(ハ)	落雷、地震等の自然現象による火災及び爆発の発生防止		
(c)	火災の感知、消火		
(イ)	早期の火災感知及び消火		
1)	火災感知設備		
2)	消火設備		
(d)	火災及び爆発の影響軽減		
(e)	火災影響評価		
(f)	その他		
(ii)	重大事故等対処施設の火災及び爆発の防止		
(a)	基本事項		
(イ)	火災区域及び火災区画の設定		
(ロ)	火災防護計画		
(b)	火災及び爆発の発生防止		
(イ)	不燃性材料又は難燃性材料の使用		
(ロ)	落雷、地震等の自然現象による火災及び爆発の発生防止		
(c)	火災の感知、消火		
(イ)	早期の火災感知及び消火		
1)	火災感知設備		
2)	消火設備		
(d)	その他		
(5)	耐震構造		
(i)	安全機能を有する施設の耐震設計		
(ii)	重大事故等対処施設の耐震設計		
(6)	耐津波構造		
(7)	その他の主要な構造		
(i)	安全機能を有する施設		
(a)	外部からの衝撃による損傷の防止		
(イ)	竜巻		
(ロ)	外部火災		
(ハ)	航空機落下		
(ニ)	落雷		
(ホ)	火山の影響		
(ヘ)	竜巻、落雷、森林火災及び火山の影響以外の自然現象		
1)	風(台風)		
2)	凍結		
3)	高温		
4)	降水		
5)	積雪		
6)	生物学的事象		
7)	塩害		
(ト)	異種の自然現象の重畳及び自然現象と設計基準事故の組合せ		
(チ)	航空機落下、爆発及び近隣工場等の火災以外の人為による事象		
1)	有毒ガス		
2)	電磁的障害		
3)	再処理事業所内における化学物質の漏えい		
(b)	再処理施設への人の不法な侵入等の防止		
(c)	溢水による損傷の防止		
(d)	化学薬品の漏えいによる損傷の防止		
(e)	誤操作の防止		
(f)	安全避難通路等		
(g)	安全機能を有する施設		
(イ)	安全機能を有する施設の設計方針		
(h)	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止		
(i)	使用済燃料の貯蔵施設等		
(j)	計測制御系統施設		
(k)	安全保護回路		

申請書 本文

項目番号	項目タイトル	追加要求・設計事項に係る項目	
		関係あり:○ 整理表展開不要:△ 関係なし:× 文章なし:ー	関係条文 備考
(l)	制御室等		
(m)	廃棄施設		
(イ)	気体廃棄物の廃棄施設		
(ロ)	液体廃棄物の廃棄施設		
(n)	保管廃棄施設		
(o)	放射線管理施設		
(p)	監視設備		
(q)	保安電源設備		
(r)	緊急時対策所		
(s)	通信連絡設備		
(ii)	重大事故等対処施設		
(a)	重大事故等の拡大の防止等		
(b)	重大事故等対処設備		
(イ)	多様性、位置的分散、悪影響防止等		
1)	多様性、位置的分散		
i)	常設重大事故等対処設備		
ii)	可搬型重大事故等対処設備		
iii)	可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口		
2)	悪影響防止		
(ロ)	個数及び容量		
1)	常設重大事故等対処設備		
2)	可搬型重大事故等対処設備		
(r)	環境条件等		
1)	環境条件		
i)	常設重大事故等対処設備		
ii)	可搬型重大事故等対処設備		
2)	重大事故等対処設備の設置場所		
3)	可搬型重大事故等対処設備の設置場所		
(二)	操作性及び試験・検査性		
1)	操作性の確保		
i)	操作性の確実性		
ii)	系統の切替性		
iii)	可搬型重大事故等対処設備の常設設備との接続性		
iv)	再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路の確保		
2)	試験・検査性		
(ホ)	地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計		
(ヘ)	可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針		
1)	可搬型重大事故等対処設備の火災発生防止		
2)	不燃性又は難燃性材料の使用		
3)	落雷、地震等の自然現象による火災の発生防止		
4)	早期の火災感知及び消火		
5)	火災感知設備及び消火設備に対する自然現象の考慮		
(c)	臨界事故の拡大を防止するための設備		
(d)	冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備		
(e)	放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備		
(f)	有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備		
(g)	使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備		
(h)	放射性物質の漏えいに対処するための設備		
(i)	工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備		
(j)	重大事故等への対処に必要な水の供給設備		
(k)	電源設備		
(l)	計装設備		
(iii)	その他		
八、	使用済燃料の受入施設及び貯蔵施設の構造及び設備		
(1)	構造		
(i)	設計基準対象の施設		
(a)	使用済燃料の受入れ施設		
(b)	使用済燃料の貯蔵施設		
(ii)	重大事故等対処設備		
(a)	代替注水設備		
(b)	スプレイ設備		
(c)	漏えい抑制設備		
(d)	臨界防止設備		
(e)	監視設備		
(2)	主要な設備及び機器の種類		
(i)	設計基準対象の施設		
(a)	使用済燃料受入れ設備		
(b)	使用済燃料貯蔵設備		
(ii)	重大事故等対処設備		
(a)	代替注水設備		
(b)	スプレイ設備		
(c)	漏えい抑制設備		
(d)	臨界防止設備		
(e)	監視設備		
(3)	受け入れ、又は貯蔵する使用済燃料の種類並びにその種類ごとの最大受入能力及び最大貯蔵能力		
(i)	受け入れ、又は貯蔵する使用済燃料の種類		
(a)	濃縮度		
(b)	再処理施設に受け入れるまでの冷却期間:4年以上		
(c)	使用済燃料集合体最高燃焼度:55,000MWd/t-UPr		
(d)	使用済燃料集合体の照射前の構造		
(ii)	最大受入能力及び最大貯蔵能力		
(a)	最大受入能力		
(b)	最大貯蔵能力		
(4)	主要な核的制限値		
(i)	単一ユニット		
(a)	燃料取出し装置及び燃料取扱装置		
(ii)	複数ユニット		
(a)	燃料取出し装置及び燃料取扱装置		
(b)	燃料仮置きラックのラック格子中心間最小距離		
(c)	燃料貯蔵ラックのラック格子中心間最小距離		
(d)	バスケットの格子中心間最小距離		
二、	再処理設備本体の構造及び設備		
(1)	せん断処理施設		
(i)	構造		
(ii)	主要な設備及び機器の種類		
(a)	燃料供給設備		
(b)	せん断処理設備		

申請書 本文

項目番号	項目タイトル	追加要求・設計事項に係る項目	
		関係あり:○ 整理表展開不要:△ 関係なし:× 文章なし:ー	備考
(iii)	せん断処理する使用済燃料の種類及びその種類ごとの最大処理能力		
(a)	せん断処理する使用済燃料の種類		
(b)	最大処理能力		
(イ)	BWR使用済燃料集合体処理時		
(ロ)	PWR使用済燃料集合体処理時		
(iv)	主要な核的制限値		
(a)	単一ユニット		
(b)	複数ユニット		
(2)	溶解施設		
(i)	構造		
(a)	設計基準対象の施設		
(b)	重大事故等対処設備		
(イ)	代替可溶性中性子吸収材緊急供給系		
(ロ)	重大事故時可溶性中性子吸収材供給系		
(ii)	主要な設備及び機器の種類		
(a)	設計基準対象の施設		
(イ)	溶解設備		
(ロ)	清澄・計量設備		
(b)	重大事故等対処設備		
(イ)	代替可溶性中性子吸収材緊急供給系		
(ロ)	重大事故時可溶性中性子吸収材供給系		
(iii)	溶解する使用済燃料の種類及びその種類ごとの最大溶解能力		
(a)	溶解する使用済燃料の種類		
(b)	最大溶解能力		
(イ)	BWR使用済燃料集合体処理時		
(ロ)	PWR使用済燃料集合体処理時		
(iv)	主要な核的、熱的及び化学的制限値		
(a)	主要な核的制限値		
(イ)	単一ユニット		
(ロ)	複数ユニット		
(b)	主要な熱的制限値		
(c)	主要な化学的制限値		
(3)	分離施設		
(i)	構造		
(ii)	主要な設備及び機器の種類		
(a)	分離設備		
(b)	分配設備		
(c)	分離建屋一時貯留処理設備		
(iii)	分離する核燃料物質その他の有用物質の種類及びその種類ごとの最大分離能力		
(a)	分離する核燃料物質その他の有用物質の種類		
(イ)	ウラン		
(ロ)	プルトニウム		
(b)	最大分離能力		
(イ)	ウラン		
(ロ)	プルトニウム		
(iv)	主要な核的及び化学的制限値		
(a)	主要な核的制限値		
(イ)	単一ユニット		
(ロ)	複数ユニット		
(b)	主要な化学的制限値		
(4)	精製施設		
(i)	構造		
(a)	設計基準対象の施設		
(b)	重大事故等対処設備		
(イ)	重大事故時可溶性中性子吸収材供給系		
(ロ)	重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備		
(ii)	主要な設備及び機器の種類		
(a)	設計基準対象の施設		
(イ)	ウラン精製設備		
(ロ)	プルトニウム精製設備		
(イ)	精製建屋一時貯留処理設備		
(b)	重大事故等対処設備		
(イ)	重大事故時可溶性中性子吸収材供給系		
(ロ)	重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備		
(iii)	精製する核燃料物質その他の有用物質の種類及びその種類ごとの最大精製能力		
(a)	精製する核燃料物質その他の有用物質の種類		
(イ)	ウラン		
(ロ)	プルトニウム		
(b)	最大精製能力		
(イ)	ウラン		
(ロ)	プルトニウム		
(iv)	主要な核的、熱的及び化学的制限値		
(a)	主要な核的制限値		
(イ)	単一ユニット		
(ロ)	複数ユニット		
(b)	主要な熱的制限値		
(c)	主要な化学的制限値		
(5)	脱硝施設		
(i)	構造		
(ii)	主要な設備及び機器の種類		
(a)	ウラン脱硝設備		
(b)	ウラン・プルトニウム混合脱硝設備		
(iii)	脱硝する核燃料物質その他の有用物質の種類及びその種類ごとの最大脱硝能力		
(a)	脱硝する核燃料物質その他の有用物質の種類		
(イ)	ウラン(ウラン-235濃縮度1.6wt%以下)		
(ロ)	ウランとプルトニウムの混合物(ウランとプルトニウムの重量混合比は1対1、ウラン-235濃縮度1.6wt%以下)		
(b)	最大脱硝能力		
(イ)	ウラン		
(ロ)	ウランとプルトニウムの混合物(ウランとプルトニウムの重量混合比は1対1)		
(iv)	主要な核的、熱的及び化学的制限値		
(a)	主要な核的制限値		
(イ)	単一ユニット		
(ロ)	複数ユニット		
(b)	主要な熱的制限値		
(c)	主要な化学的制限値		
(6)	酸及び溶媒の回収施設		
(i)	構造		
(ii)	主要な設備及び機器の種類		
(a)	酸回収設備		
(b)	溶媒回収設備		
(iii)	回収する酸及び溶媒の種類及びその種類ごとの最大回収能力		

申請書 本文

項目番号	項目タイトル	追加要求・設計事項に係る項目	
		関係あり:○ 整理表展開不要:△ 関係なし:× 文章なし:ー	関係条文 備考
ホ	(a)	回収する酸及び溶媒の種類	
	(b)	最大回収能力	
	(iv)	主要な熱的及び化学的制限値	
	(a)	主要な熱的制限値	
	(b)	主要な化学的制限値	
	(1)	製品貯蔵施設の構造及び設備	
	(2)	構造	
	(i)	主要な設備及び機器の種類	
	(ii)	ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備	
	(3)	貯蔵する製品の種類及びその種類ごとの最大貯蔵能力	
	(i)	貯蔵する製品の種類	
	(ii)	最大貯蔵能力	
	(a)	ウラン	
	(b)	ウランとプルトニウムの混合物(ウランとプルトニウムの重量混合比は1対1)	
	(4)	主要な核的制限値	
	(i)	単一ユニット	
	(ii)	複数ユニット	
へ	(1)	計測制御系統施設の設備	
	(2)	核計装設備の種類	
	(i)	設計基準対象の施設	
	(ii)	重大事故等対処設備	
	(a)	代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路	
	(b)	重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路	
	(c)	重大事故時供給停止回路	
	(3)	主要な工程計装設備の種類	
	(i)	設計基準対象の施設	
	(ii)	重大事故等対処設備	
	(4)	(a) 計装設備 (i) その他の主要な事項	
	(i)	制御室等	
	(a)	計測制御装置	
	(b)	制御室換気設備	
	(c)	制御室照明設備	
	(d)	制御室遮蔽設備	
	(e)	制御室環境測定設備	
(f)	制御室放射線計測設備		
ト	(1)	放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備	
	(i)	気体廃棄物の廃棄施設	
	(a)	構造	
	(b)	設計基準対象の施設	
	(イ)	重大事故等対処設備	
	(ロ)	代替換気設備	
	(i)	廃ガス貯留設備	
	(a)	主要な設備及び機器の種類	
	(イ)	設計基準対象の施設	
	(ロ)	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	
	1)	塔槽類廃ガス処理設備	
	2)	前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備	
	3)	分離建屋塔槽類廃ガス処理設備	
	4)	精製建屋塔槽類廃ガス処理設備	
	5)	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備	
	6)	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備	
	7)	高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備	
8)	低レベル廃液処理建屋塔槽類廃ガス処理設備		
9)	低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備		
10)	チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋塔槽類廃ガス処理設備		
11)	ハル・エンドピース貯蔵建屋塔槽類廃ガス処理設備		
12)	分析建屋塔槽類廃ガス処理設備		
13)	高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備		
(イ)	換気設備		
1)	使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備		
2)	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備		
3)	前処理建屋換気設備		
4)	分離建屋換気設備		
5)	精製建屋換気設備		
6)	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備		
7)	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備		
8)	ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備		
9)	高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備		
10)	第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備		
11)	低レベル廃液処理建屋換気設備		
12)	低レベル廃棄物処理建屋換気設備		
13)	ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備		
14)	チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備		
15)	分析建屋換気設備		
16)	北換気筒		
17)	低レベル廃棄物処理建屋換気筒		
(ホ)	主排気筒		
(b)	重大事故等対処設備		
(イ)	代替換気設備		
(ロ)	廃ガス貯留設備		
(iii)	廃棄物の処理能力		
(a)	主排気筒		
(b)	北換気筒		
(c)	低レベル廃棄物処理建屋換気筒		
(iv)	廃棄物の最大保管廃棄能力		
(v)	排気口の位置		
(a)	主排気筒		
(b)	北換気筒(使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒)		
(c)	低レベル廃棄物処理建屋換気筒		
(2)	液体廃棄物の廃棄施設		
(i)	構造		
(ii)	主要な設備及び機器の種類		
(a)	高レベル廃液処理設備		
(b)	低レベル廃液処理設備		
(iii)	廃棄物の処理能力		
(iv)	廃液槽の最大保管廃棄能力		

申請書 本文

項目番号	項目タイトル	追加要求・設計事項に係る項目	
		関係あり:○ 整理表展開不要:△ 関係なし:× 文章なし:ー	関係条文 備考
(v)	海洋放出の位置		
(3)	固体廃棄物の廃棄施設		
(i)	構造		
(ii)	主要な設備及び機器の種類		
(a)	高レベル廃液ガラス固化設備		
(b)	ガラス固化体貯蔵設備		
(c)	低レベル固体廃棄物処理設備		
(d)	低レベル固体廃棄物貯蔵設備		
(iii)	廃棄物の処理能力		
(iv)	保管廃棄施設の最大保管廃棄能力		
(a)	ガラス固化体貯蔵設備		
(b)	低レベル固体廃棄物貯蔵設備		
チ	放射線管理施設の設備		
(1)	屋内管理用の主要な設備の種類		
(i)	出入管理関係設備		
(ii)	試料分析関係設備		
(iii)	放射線監視設備		
(iv)	個人管理用設備		
(2)	屋外管理用の主要な設備の種類		
(i)	試料分析関係設備		
(ii)	放射線監視設備		
(iii)	環境管理設備		
(iv)	環境モニタリング用代替電源設備		
リ	その他再処理設備の附属施設の構造及び設備		
(1)	動力装置及び非常用動力装置の構造及び設備		
(i)	電気設備		
(a)	構造		
(イ)	設計基準対象の施設		
(ロ)	重大事故等対処設備		
1)	全交流動力電源喪失を要因として発生する重大事故等に対処するための電力を確保するための設備		
2)	全交流動力電源喪失を要因とせず発生する重大事故等に対処するための設備		
(b)	主要な設備		
(イ)	設計基準対象の施設		
1)	受電開閉設備(廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設と共用)		
2)	受電変圧器(廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設と共用)		
3)	第1非常用ディーゼル発電機(MOX燃料加工施設と共用)		
4)	第2非常用ディーゼル発電機		
5)	重油タンク(MOX燃料加工施設と共用)		
6)	燃料油貯蔵タンク		
7)	第1非常用蓄電池		
8)	第2非常用蓄電池		
(ロ)	重大事故等対処設備		
1)	代替電源設備		
2)	代替所内電気設備		
3)	受電開閉設備		
4)	所内高圧系統		
5)	所内低圧系統		
6)	直流電源設備		
7)	計測制御用交流電源設備		
(ii)	圧縮空気設備		
(a)	構造		
(イ)	設計基準対象の施設		
(ロ)	重大事故等対処設備		
1)	代替安全圧縮空気系		
2)	臨界事故時水素捕気系		
(b)	主要な設備		
(イ)	設計基準対象の施設		
(ロ)	重大事故等対処設備		
1)	代替安全圧縮空気系		
i)	水素爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備		
ii)	水素爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備		
2)	臨界事故時水素捕気系		
i)	臨界事故時水素捕気系		
ii)	臨界事故の発生を仮定する機器		
(2)	給水施設及び蒸気供給施設の構造及び設備		
(i)	給水施設		
(a)	構造		
(イ)	設計基準対象の施設		
(ロ)	重大事故等対処設備		
1)	水供給設備		
2)	代替安全冷却水系		
(b)	主要な設備		
(イ)	設計基準対象の施設		
1)	給水処理設備		
i)	純水装置		
2)	冷却水設備		
i)	安全冷却水系		
(ロ)	重大事故等対処設備		
1)	水供給設備		
2)	代替安全冷却水系		
(ii)	蒸気供給施設(蒸気供給設備)		
(a)	構造		
(b)	主要な設備		
1)	安全蒸気ボイラ		
(3)	主要な試験施設の構造及び設備		
(4)	その他の主要な事項		
(i)	分析設備		
(ii)	化学薬品貯蔵供給設備		
(iii)	火災防護設備		
(iv)	毒巻防護対策設備		
(a)	構造		
(b)	主要な設備の種類		
(v)	溢水防護設備		
(vi)	化学薬品防護設備		
(vii)	補機駆動用燃料補給設備		
(a)	重大事故等対処設備の補機駆動用燃料補給設備		
(イ)	補機駆動用燃料補給設備		
(viii)	放出抑制設備		
(a)	放水設備		
(b)	注水設備		

申請書 本文

項目番号	項目タイトル	追加要求・設計事項に係る項目	
		関係あり:○ 整理表展開不要:△ 関係なし:× 文章なし:ー	備考
	(c) 抑制設備		
	(ix) 緊急時対策所		
	(a) 緊急時対策建屋の遮蔽設備		
	(b) 緊急時対策建屋換気設備		
	(c) 緊急時対策建屋環境測定設備		
	(d) 緊急時対策建屋放射線計測設備		
	(e) 緊急時対策建屋情報把握設備		
	(f) 通信連絡設備		
	(g) 緊急時対策建屋電源設備		
	(x) 通信連絡設備		
	(a) 所内通信連絡設備		
	(b) 所内データ伝送設備		
	(c) 所外通信連絡設備		
	(d) 所外データ伝送設備		
	(e) 代替通信連絡設備		
B.	再処理の方法		
イ.	再処理の方法の概要		
(1)	再処理の方法		
(2)	再処理の概要		
(i)	使用済燃料の受入れ及び貯蔵		
(ii)	せん断処理		
(iii)	溶解		
(iv)	分離		
(a)	分離		
(b)	分配		
(c)	分離建屋一時貯留処理		
(v)	精製		
(a)	ウラン精製		
(b)	プルトニウム精製		
(c)	精製建屋一時貯留処理		
(vi)	脱硝		
(a)	ウラン脱硝		
(b)	ウラン・プルトニウム混合脱硝		
(vii)	酸及び溶媒の回収		
(a)	酸回収		
(b)	溶媒回収		
(viii)	製品貯蔵		
(a)	ウラン酸化物貯蔵		
(b)	ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵		
(ix)	放射性廃棄物の廃棄		
(a)	気体廃棄物の廃棄		
(b)	液体廃棄物の廃棄		
(c)	固体廃棄物の廃棄		
(3)	その他		
(i)	使用済燃料の受入れ及び貯蔵		
(ii)	放射性廃棄物の廃棄		
(a)	気体廃棄物の廃棄		
(b)	液体廃棄物の廃棄		
(c)	固体廃棄物の廃棄		
(iii)	計測制御等		
ロ.	再処理工程		
ハ.	再処理工程における核燃料物質収収		
五、	再処理施設の工事計画		
六、	使用済燃料から分離された核燃料物質の処分方法		
七、	再処理施設における放射線の管理に関する事項		
イ.	核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物による放射線被ばくの管理の方法		
(1)	放射線防護に関する基本方針・具体的方法		
(2)	管理区域及び周辺監視区域の設定		
(i)	管理区域		
(ii)	周辺監視区域		
(3)	管理区域の管理		
(4)	周辺監視区域の管理		
(5)	個人被ばく管理		
(6)	放射性廃棄物の放出管理		
(7)	周辺監視区域境界付近及び周辺地域の放射線監視		
(i)	空間線量等の監視		
(ii)	環境試料の放射線監視		
(iii)	異常時における測定		
ロ.	放射性廃棄物の廃棄に関する事項		
(1)	放射性廃棄物の廃棄に関する基本的考え方		
(2)	放射性気体廃棄物		
(i)	放射性気体廃棄物の発生源		
(ii)	放射性気体廃棄物の放出管理目標値		
(3)	放射性液体廃棄物		
(i)	放射性液体廃棄物の発生源		
(ii)	放射性液体廃棄物の放出管理目標値		
(4)	放射性固体廃棄物		
(i)	放射性固体廃棄物の種類		
(ii)	放射性固体廃棄物の保管廃棄		
ハ.	周辺監視区域の外における実効線量の算定の条件及び結果		
(1)	評価の基本方針・基本的考え方		
(2)	実効線量の評価条件		
(i)	気体廃棄物中の放射性物質による実効線量		
(a)	年間放出量		
(b)	気象条件		
(c)	計算地点		
(ii)	液体廃棄物中の放射性物質による実効線量		
(a)	年間放出量		
(b)	海水中における放射性物質の濃度		
(c)	評価地点		
(iii)	施設からの放射線による実効線量		
(a)	線源		
(b)	計算地点		
(3)	実効線量の評価結果		
八、	再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項		
イ.	運転時の異常な過渡変化 事故に対処するために必要な施設並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果		
(1)	基本方針		
(i)	事故等の評価		
(a)	評価方針		
(b)	事故等の選定		
(ii)	運転時の異常な過渡変化の評価対象		
(iii)	判断基準		
(2)	運転時の異常な過渡変化の評価		
(i)	プルトニウム精製設備の濃縮出塔での有機溶媒の温度異常上昇		
(a)	運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設		
(b)	評価条件		
(c)	評価結果		
(ii)	高レベル廃液濃縮缶における加熱蒸気の温度異常上昇		
(a)	運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設		
(b)	評価条件		
(c)	評価結果		
(iii)	ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の還元炉での還元ガス中の水素濃度異常上昇		
(a)	運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設		
(b)	評価条件		
(c)	評価結果		
(iv)	分配設備のプルトニウム洗浄器におけるプルトニウム濃度異常上昇		
(a)	運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設		



申請書 本文

項目番号	項目タイトル	追加要求・設計事項に係る項目		
		関係あり:○ 整理表展開不要:△ 関係なし:× 文章なし:ー	関係条文	備考
	(b) 評価条件			
	(c) 評価結果			
(v)	高レベル廃液濃縮缶凝縮器での冷却能力の低下による廃ガス中蒸気量の増大			
	(a) 運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設			
	(b) 評価条件			
	(c) 評価結果			
(vi)	ウラン・プルトニウム混合溶解設備の還元炉の温度異常上昇			
	(a) 運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設			
	(b) 評価条件			
	(c) 評価結果			
(vii)	外部電源喪失			
	(a) 運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設			
	(b) 評価条件			
	(c) 評価結果			
ロ.	設計基準事故 事故に対処するために必要な施設並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果			
	(1) 基本方針			
	(i) 事故等の評価			
	(ii) 設計基準事故の評価対象			
	(iii) 判断基準			
	(2) 設計基準事故の評価			
	(i) プルトニウム精製設備のセル内での有機溶媒火災			
	(a) 設計基準事故に対処するために必要な施設			
	(イ) 放射性物質の放出経路の維持機能			
	(ロ) 放射性物質の捕集・浄化機能			
	(ハ) 放射性物質の排気機能			
	(ニ) 安全機能確保のための支援機能			
	(b) 評価条件			
	(イ) 事故経過			
	(ロ) 放射性物質の放出量及び経量の評価			
	(c) 評価結果			
	(ii) プルトニウム濃縮缶でのTBP等の錯体の急激な分解反応			
	(a) 設計基準事故に対処するために必要な施設			
	(イ) 放射性物質の保持機能			
	(ロ) 放射性物質の放出経路の維持機能			
	(ハ) 放射性物質の捕集・浄化機能			
	(ニ) 放射性物質の排気機能			
	(ホ) 安全機能確保のための支援機能			
	(b) 評価条件			
	(イ) 事故経過			
	(ロ) 放射性物質の放出量及び経量の評価			
	(c) 評価結果			
	(iii) 溶解槽における臨界			
	(a) 設計基準事故に対処するために必要な施設			
	(イ) 放射性物質の保持機能			
	(ロ) 放射性物質の放出経路の維持機能			
	(ハ) 放射性物質の捕集・浄化機能			
	(ニ) 放射性物質の排気機能			
	(ホ) ソースターム制限機能			
	(ヘ) 安全機能確保のための支援機能			
	(b) 評価条件			
	(イ) 事故経過			
	(ロ) 放射性物質の放出量及び経量の評価			
	(c) 評価結果			
	(iv) 高レベル廃液貯蔵設備の配管からセルへの漏えい			
	(a) 設計基準事故に対処するために必要な施設			
	(イ) 放射性物質の放出経路の維持機能			
	(ロ) 放射性物質の捕集・浄化機能			
	(ハ) 放射性物質の排気機能			
	(ニ) ソースターム制限機能			
	(ホ) 安全機能確保のための支援機能			
	(b) 評価条件			
	(イ) 事故経過			
	(ロ) 放射性物質の放出量及び経量の評価			
	(c) 評価結果			
	(v) 高レベル廃液ガラス固化設備での溶融ガラスの漏えい			
	(a) 設計基準事故に対処するために必要な施設			
	(イ) 放射性物質の放出経路の維持機能			
	(ロ) 放射性物質の捕集・浄化機能			
	(ハ) 放射性物質の排気機能			
	(ニ) ソースターム制限機能			
	(ホ) 安全機能確保のための支援機能			
	(b) 評価条件			
	(イ) 事故経過			
	(ロ) 放射性物質の放出量及び経量の評価			
	(c) 評価結果			
	(vi) 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設での使用済燃料集合体落下			
	(a) 設計基準事故に対処するために必要な施設			
	(イ) フール水の保持機能			
	(b) 評価条件			
	(イ) 事故経過			
	(ロ) 放射性物質の放出量及び経量の評価			
	(c) 評価結果			
	(vii) 短時間の全交流動力電源の喪失			
	(a) 設計基準事故に対処するために必要な施設			
	(イ) 放射性物質の放出経路の維持機能			
	(ロ) 放射性物質の捕集・浄化機能			
	(ハ) 放射性物質の排気機能			
	(ニ) 安全機能確保のための支援機能			
	(b) 評価条件			
	(イ) 事故経過			
	(ロ) 放射性物質の放出量及び経量の評価			
	(c) 評価結果			
ハ.	重大事故に至るおそれがある事故(運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。)又は重大事故に対処するために必要な施設及び体制並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果			
	(1) 基本方針			
	(2) 重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力			
	(i) 重大事故等対策			
	(a) 重大事故等対処設備に係る事項			
	(イ) 切替えの容易性			
	(ロ) アクセスルートの確保			
	1) 屋外のアクセスルート			
	2) 屋内のアクセスルート			
	(b) 復旧作業に係る事項			
	(イ) 予備品庫の確保			
	(ロ) 保管場所の確保			
	(ハ) 復旧作業に係るアクセスルートの確保			
	(c) 支援に係る事項			
	(イ) 概要			
	(ロ) 手順書の整備、訓練の実施及び体制の整備			
	(イ) 手順書の整備			

申請書 本文

項目番号	項目タイトル	追加要求・設計事項に係る項目	
		関係あり:○ 整理表展開不要:△ 関係なし:× 文章なし:ー	備考
(ii)	(ロ)	教育及び訓練の実施	
	(ハ)	体制の整備	
	(イ)	大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における考慮	
	(イ)	大規模損壊発生時における手順書の整備	
	(イ)	大規模な自然災害への対応における考慮	
	(ロ)	故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における考慮	
	(ハ)	大規模損壊発生時の対応手順	
	1)	再処理施設の状態把握	
	i)	制御室の監視機能及び制御機能並びに緊急時対策所の監視機能が維持され、かつ、現場確認が可能な場合	
	ii)	制御室の監視機能及び制御機能並びに緊急時対策所の監視機能の一部又はすべてが機能喪失しているが、現場確認が可能な場合	
iii)	大規模損壊によって制御室の監視機能及び制御機能並びに緊急時対策所の監視機能の一部又はすべてが機能喪失しており、現場確認が不可能な場合		
2)	実施すべき対策の判断		
i)	大規模な火災が発生した場合における消火活動		
ii)	燃料貯蔵プール等の水位を確保するための対策及び使用済燃料の著しい損傷を緩和するための対策		
iii)	放射性物質及び放射線の放出を低減するための対策		
iv)	その他の対策		
(二)	大規模損壊への対応を行うために必要な手順		
1)	3つの活動を行うための手順		
i)	大規模な火災が発生した場合における消火活動に関する手順等		
ii)	燃料貯蔵プール等の水位を確保するための対策及び使用済燃料の著しい損傷を緩和するための対策に関する手順等		
iii)	放射性物質及び放射線の放出を低減するための対策に関する手順等		
a)	臨界事故の拡大を防止するための手順等		
b)	冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための手順等		
c)	放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための手順等		
d)	有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための手順等		
e)	工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための手順等		
f)	放射線への対応に必要な水の供給手順等		
g)	電機設備に関する手順等		
h)	可搬型設備等による対応手順等		
(b)	大規模損壊の発生に備えた体制の整備		
(イ)	大規模損壊発生時の体制		
(ロ)	大規模損壊への対応のための委員への教育及び訓練		
(ハ)	大規模損壊発生時の委員確保及び通常とは異なる指揮命令系統の確立の基本的な考え方		
(ニ)	大規模損壊発生時の活動拠点		
(ホ)	大規模損壊発生時の支援体制の確立		
(c)	大規模損壊の発生に備えた設備及び資機材の配備		
(イ)	大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応に必要な設備の配備及び当該設備の防護の基本的な考え方		
(ロ)	大規模損壊に備えた資機材の配備に関する基本的な考え方		
(3)	有効性評価		
(i)	重大事故等の対処に係る有効性評価の基本的な考え方		
(a)	重大事故の発生を仮定する際の条件の設定及び重大事故の発生を仮定する機器の特定		
(イ)	重大事故の発生を仮定する際の条件の考え方		
(ロ)	個々の重大事故の発生を仮定		
(ハ)	重大事故の発生を仮定する機器の特定結果		
1)	外的事象発生時		
i)	地震		
a)	地震		
b)	火山の影響		
ii)	内的事象発生時		
a)	配管の全周破断		
b)	動的機器の多重故障		
c)	長時間の全交流動力電源の喪失		
2)	冷却機能の喪失による蒸発乾固		
i)	外的事象発生時		
a)	地震		
b)	火山の影響		
ii)	内的事象発生時		
a)	配管の全周破断		
b)	動的機器の多重故障		
c)	長時間の全交流動力電源の喪失		
3)	放射線分解により発生する水素による爆発		
i)	外的事象発生時		
a)	地震		
b)	火山の影響		
ii)	内的事象発生時		
a)	配管の全周破断		
b)	動的機器の多重故障		
c)	長時間の全交流動力電源の喪失		
4)	有機溶媒等による火災又は爆発		
i)	外的事象発生時		
a)	地震		
b)	火山の影響		
ii)	内的事象発生時		
a)	配管の全周破断		
b)	動的機器の多重故障		
c)	長時間の全交流動力電源の喪失		
5)	使用済燃料の著しい損傷		
i)	想定事故1		
a)	外的事象発生時		
イ)	地震		
ロ)	火山の影響		
b)	内的事象発生時		
イ)	配管の全周破断		
ロ)	動的機器の多重故障		
ハ)	長時間の全交流動力電源の喪失		
ii)	想定事故2		
a)	外的事象発生時		
イ)	地震		
ロ)	火山の影響		
b)	内的事象発生時		
イ)	配管の全周破断		
ロ)	動的機器の多重故障		
ハ)	長時間の全交流動力電源の喪失		
6)	放射性物質の漏えい		
7)	同時発生又は連鎖を仮定する重大事故		
i)	外的事象発生時		
a)	地震		
b)	火山の影響		
ii)	内的事象発生時		
a)	動的機器の多重故障		
b)	長時間の全交流動力電源の喪失		
(b)	概要		
(c)	評価対象の整理及び評価項目の設定		
(d)	評価に当たって考慮する事項		
(e)	有効性評価に使用する計算プログラム		
(f)	有効性評価における評価の条件設定		
(g)	評価の実施		
(h)	解析コード及び評価条件の不確かさの影響評価		
(i)	重大事故等の同時発生又は連鎖		
(j)	必要な委員及び資源の評価		
(ii)	重大事故等に対する対策の有効性評価		
(a)	臨界事故への対処		
(イ)	事故の特徴		

申請書 本文

項目番号	項目タイトル	追加要求・設計事項に係る項目	
		関係あり:○ 整理表展開不要:△ 関係なし:× 文章なし:ー	備考
(ロ)	対処の基本方針		
(ハ)	具体的対策		
(ニ)	有効性評価		
1)	代表事例		
2)	代表事例の選定理由		
3)	有効性評価の考え方		
4)	機能喪失の条件		
5)	事故の条件及び機器の条件		
6)	操作の条件		
7)	放出量評価に関連する事故、機器及び操作の条件の具体的な展開		
8)	判断基準		
(ホ)	有効性評価の結果		
1)	拡大防止対策		
2)	不確かさの影響評価		
i)	解析コードの不確かさの影響		
ii)	事象、事故の条件及び機器の条件の不確かさの影響		
iii)	操作の条件の不確かさの影響		
(ヘ)	重大事故等の同時発生又は連鎖		
1)	重大事故等の事象進展、事故規模の分析		
2)	重大事故等の同時発生		
3)	重大事故等の連鎖		
i)	蒸発乾固への連鎖		
ii)	放射線分解により発生する水素による爆発への連鎖		
iii)	有機溶媒等による火災又は爆発(TBP等の錯体の急激な分解反応)への連鎖		
iv)	有機溶媒等による火災又は爆発(有機溶媒火災)への連鎖		
v)	使用済燃料貯蔵槽における燃料損傷への連鎖		
vi)	放射性物質の漏えいへの連鎖		
(ト)	必要な要員及び資源		
1)	要員		
2)	資源		
i)	可溶性中性子吸収材		
ii)	圧縮空気		
iii)	電源		
iv)	冷却水		
(b)	冷却機能の喪失による蒸発乾固への対処		
(イ)	事故の特徴		
(ロ)	対処の基本方針		
(ハ)	具体的対策		
1)	発生防止対策		
2)	拡大防止対策		
(ニ)	有効性評価		
1)	代表事例		
2)	代表事例の選定理由		
3)	有効性評価の考え方		
4)	機能喪失の条件		
5)	事故の条件及び機器の条件		
6)	操作の条件		
7)	放出量評価に関連する事故、機器及び操作の条件の具体的な展開		
8)	判断基準		
(ホ)	有効性評価の結果		
1)	発生防止対策		
2)	拡大防止対策		
3)	不確かさの影響評価		
i)	事象、事故の条件及び機器の条件の不確かさの影響		
ii)	操作の条件の不確かさの影響		
(ヘ)	重大事故等の同時発生又は連鎖		
1)	重大事故等の事象進展、事故規模の分析		
2)	重大事故等の同時発生		
3)	重大事故等の連鎖		
i)	臨界事故への連鎖		
ii)	放射線分解により発生する水素による爆発への連鎖		
iii)	有機溶媒等による火災又は爆発(TBP等の錯体の急激な分解反応)への連鎖		
iv)	有機溶媒等による火災又は爆発(有機溶媒火災)への連鎖		
v)	使用済燃料貯蔵槽における燃料損傷への連鎖		
vi)	放射性物質の漏えいへの連鎖		
(ト)	必要な要員及び資源		
1)	要員		
2)	資源		
i)	水源		
ii)	電源		
iii)	燃料		
(c)	放射線分解により発生する水素による爆発への対処		
(イ)	事故の特徴		
(ロ)	対処の基本方針		
(ハ)	具体的対策		
1)	発生防止対策		
2)	拡大防止対策		
(ニ)	有効性評価		
1)	代表事例		
2)	代表事例の選定理由		
3)	有効性評価の考え方		
4)	機能喪失の条件		
5)	事故の条件及び機器の条件		
6)	操作の条件		
7)	放出量評価に関連する事故、機器及び操作の条件の具体的な展開		
8)	判断基準		
(ホ)	有効性評価の結果		
1)	発生防止対策		
2)	拡大防止対策		
3)	不確かさの影響評価		
i)	事象、事故の条件及び機器の条件の不確かさの影響		
ii)	操作の条件の不確かさの影響		
(ヘ)	重大事故等の同時発生又は連鎖		
1)	重大事故等の事象進展、事故規模の分析		
2)	重大事故等の同時発生		
3)	重大事故等の連鎖		
i)	臨界事故への連鎖		
ii)	冷却機能の喪失による蒸発乾固への連鎖		
iii)	有機溶媒等による火災又は爆発(TBP等の錯体の急激な分解反応)への連鎖		
iv)	有機溶媒等による火災又は爆発(有機溶媒火災)への連鎖		
v)	使用済燃料貯蔵槽における燃料損傷への連鎖		
vi)	放射性物質の漏えいへの連鎖		
(ト)	必要な要員及び資源		
1)	要員		
2)	資源		
i)	電源		
ii)	燃料		
(d)	有機溶媒等による火災又は爆発(TBP等の錯体の急激な分解反応)への対処		
(イ)	事故の特徴		
(ロ)	対処の基本方針		
(ハ)	具体的対策		
(ニ)	有効性評価		
1)	代表事例		
2)	代表事例の選定理由		
3)	有効性評価の考え方		

申請書 本文

項目番号	項目タイトル	追加要求・設計事項に係る項目	
		関係あり:○ 整理表展開不要:△ 関係なし:× 文章なし:ー	関係条文 備考
4)	機能喪失の条件		
5)	事故の条件及び機器の条件		
6)	操作の条件		
7)	放出量評価に関連する事故、機器及び操作の条件の具体的な展開		
i)	セル排気系からの放射性物質の放出量評価		
ii)	塔槽種廃ガス処理設備からの放射性物質の放出量評価		
8)	判断基準		
(ホ)	有効性評価の結果		
1)	拡大防止対策		
2)	不確かさの影響評価		
i)	解析コードの不確かさの影響		
ii)	事象、事故の条件及び機器の条件の不確かさの影響		
iii)	操作の条件の不確かさの影響		
(ハ)	重大事故等の同時発生又は連鎖		
1)	重大事故等の事象進展、事故規模の分析		
2)	重大事故等の同時発生		
3)	重大事故等の連鎖		
i)	臨界事故への連鎖		
ii)	蒸発乾固への連鎖		
iii)	放射線分解により発生する水素による爆発への連鎖		
iv)	使用済燃料貯蔵槽における燃料損傷への連鎖		
v)	放射性物質の漏えいへの連鎖		
(ト)	必要な委員及び資源		
1)	委員		
2)	資源		
i)	電源		
ii)	圧縮空気		
iii)	冷却水		
(エ)	使用済燃料貯蔵槽における燃料損傷防止に係る対処		
(イ)	事故の特徴		
(ロ)	対処の基本方針		
(ハ)	具体的対策		
1)	燃料損傷防止対策		
(ニ)	有効性評価		
1)	代表事例		
2)	代表事例の選定理由		
3)	有効性評価の考え方		
4)	機能喪失の条件		
5)	事故の条件及び機器の条件		
i)	想定事故1の事故の条件及び機器の条件		
ii)	想定事故2の機器の条件		
6)	操作の条件		
7)	判断基準		
(ホ)	有効性評価の結果		
1)	燃料損傷防止対策		
i)	想定事故1の燃料損傷防止対策		
ii)	想定事故2の燃料損傷防止対策		
2)	不確かさの影響評価		
i)	事象、事故の条件及び機器の条件の不確かさの影響		
a)	想定事故1		
b)	想定事故2		
ii)	操作の条件の不確かさの影響		
(ヘ)	重大事故等の同時発生又は連鎖		
1)	重大事故等の事象進展、事故規模の分析		
2)	重大事故等の同時発生		
3)	重大事故等の連鎖		
i)	臨界事故への連鎖		
ii)	蒸発乾固への連鎖		
iii)	放射線分解により発生する水素による爆発への連鎖		
iv)	有機溶媒等による火災又は爆発への連鎖		
v)	放射性物質の漏えいへの連鎖		
(ト)	必要な委員及び資源		
1)	委員		
2)	資源		
i)	水源		
ii)	電源		
iii)	燃料		
(フ)	放射性物質の漏えいへの対処		
(ク)	重大事故が同時に又は連鎖して発生した場合の対処		
(イ)	同種の重大事故等の同時発生		
(ロ)	異種の重大事故等の同時発生		
1)	同時発生を仮定する重大事故等の種類と想定する条件		
2)	重大事故等が同時発生した場合の重大事故等対策		
3)	有効性評価		
i)	有効性評価の考え方		
ii)	機能喪失の条件		
iii)	事故の条件及び機器の条件		
iv)	操作の条件		
v)	放出量評価に関連する事故、機器及び操作の条件の具体的な展開		
vi)	判断基準		
4)	有効性評価の結果		
i)	「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生防止対策及び拡大防止対策		
ii)	大気中への放射性物質の放出量		
iii)	不確かさの影響評価		
a)	事象、事故の条件及び機器の条件の不確かさの影響		
b)	操作の条件の不確かさの影響		
5)	必要な委員及び資源		
(ロ)	重大事故等の連鎖		
1)	臨界事故		
2)	冷却機能の喪失による蒸発乾固		
3)	放射線分解により発生する水素による爆発		
4)	有機溶媒等による火災又は爆発(TBP等の錯体の急激な分解反応)		
5)	使用済燃料貯蔵槽における燃料損傷		
6)	分析結果		
(ハ)	必要な委員及び資源の評価		
(イ)	必要な委員及び資源の評価の条件		
(ロ)	重大事故等の同時発生時に必要な委員の評価		
(ハ)	重大事故等の同時発生時に必要な水源の評価		
(ニ)	重大事故等の同時発生時に必要な燃料の評価		
(ホ)	重大事故等の同時発生時に必要な電源の評価		
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		
第1表	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの種類		
第2表	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの種類		
第3表(1)	臨界事故の発生を仮定する機器		
第3表(2)	冷却機能の喪失による蒸発乾固の発生を仮定する機器		
第3表(3)	セル導出設備の設計基準対象の施設と兼用一覧		
第3表(3)	代替セル排気系の設計基準対象の施設と兼用一覧		

申請書 本文

項目番号	項目タイトル	追加要求・設計事項に係る項目	
		関係あり:○ 整理表展開不要:△ 関係なし:× 文章なし:ー	備考
第3表(4)	代替安全冷却水系(内部ルーブへの通水による冷却)の設計基準対象の施設と兼用一覧		
第3表(5)	代替安全冷却水系(貯槽等への注水)の設計基準対象の施設と兼用一覧		
第3表(6)	代替安全冷却水系(冷却コイル等への通水による冷却)の設計基準対象の施設と兼用一覧		
第3表(7)	代替安全冷却水系(凝縮器への通水)の設計基準対象の施設と兼用一覧		
第4表(1)	放射線分解により発生する水素による爆発の発生を低減する機器		
第4表(2)	代替安全圧縮空気系の設計基準対象の施設と兼用一覧		
第5表	重大事故等対処における手順の概要(1/15)		
第5表	重大事故等対処における手順の概要(2/15)		
第5表	重大事故等対処における手順の概要(3/15)		
第5表	重大事故等対処における手順の概要(4/15)		
第5表	重大事故等対処における手順の概要(5/15)		
第5表	重大事故等対処における手順の概要(6/15)		
第5表	重大事故等対処における手順の概要(7/15)		
第5表	重大事故等対処における手順の概要(8/15)		
第5表	重大事故等対処における手順の概要(9/15)		
第5表	重大事故等対処における手順の概要(10/15)		
第5表	重大事故等対処における手順の概要(11/15)		
第5表	重大事故等対処における手順の概要(12/15)		
第5表	重大事故等対処における手順の概要(13/15)		
第5表	重大事故等対処における手順の概要(14/15)		
第5表	重大事故等対処における手順の概要(15/15)		
第6表	重大事故等対策における操作の成立性(1/14)		
第6表	重大事故等対策における操作の成立性(2/14)		
第6表	重大事故等対策における操作の成立性(3/14)		
第6表	重大事故等対策における操作の成立性(4/14)		
第6表	重大事故等対策における操作の成立性(5/14)		
第6表	重大事故等対策における操作の成立性(6/14)		
第6表	重大事故等対策における操作の成立性(7/14)		
第6表	重大事故等対策における操作の成立性(8/14)		
第6表	重大事故等対策における操作の成立性(9/14)		
第6表	重大事故等対策における操作の成立性(10/14)		
第6表	重大事故等対策における操作の成立性(11/14)		
第6表	重大事故等対策における操作の成立性(12/14)		
第6表	重大事故等対策における操作の成立性(13/14)		
第6表	重大事故等対策における操作の成立性(14/14)		
第7表	事故対処するために必要な設備(1/16)「前処理建屋における臨界事故の可溶性中性子吸収材の自動供給」		
第7表	事故対処するために必要な設備(2/16)「精製建屋における臨界事故の可溶性中性子吸収材の自動供給」		
第7表	事故対処するために必要な設備(3/16)「前処理建屋における臨界事故の放射線分解水素の補気」		
第7表	事故対処するために必要な設備(4/16)「精製建屋における臨界事故の放射線分解水素の補気」		
第7表	事故対処するために必要な設備(5/16)「前処理建屋における臨界事故の廃ガス貯留設備による放射性物質の貯留」		
第7表	事故対処するために必要な設備(6/16)「精製建屋における臨界事故の廃ガス貯留設備による放射性物質の貯留」		
第7表	事故対処するために必要な設備(7/16)「内部ルーブへの通水」		
第7表	事故対処するために必要な設備(8/16)「貯槽等への注水」		
第7表	事故対処するために必要な設備(9/16)「冷却コイル等への通水」		
第7表	事故対処するために必要な設備(10/16)「セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応」		
第7表	事故対処するために必要な設備(11/16)「水素爆発を未然に防止するための空気の供給」		
第7表	事故対処するために必要な設備(12/16)「水素爆発の再発を防止するための空気の供給」		
第7表	事故対処するために必要な設備(13/16)「セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応」		
第7表	事故対処するために必要な設備(14/16)「プルトニウム濃縮缶への供給液の供給停止及びプルトニウム濃縮缶の加熱の停止」		
第7表	事故対処するために必要な設備(15/16)「廃ガス貯留設備による放射性物質の貯留」		
第7表	事故対処するために必要な設備(16/16)「燃料損傷防止対策」		
第1図	敷地付近概要図		
第2図	再処理施設一般配置図(その1)		
第3図	再処理施設一般配置図(その2)		
第4図	再処理施設一般配置図(その3)		
第5図(1)	基準地震動の応答スペクトル(水平方向)		
第5図(2)	基準地震動の応答スペクトル(鉛直方向)		
第6図(1)	基準地震動Ss-Aの設計用模擬地震波の加速度時刻歴波形		
第6図(2)	基準地震動Ss-B1の加速度時刻歴波形		
第6図(3)	基準地震動Ss-B2の加速度時刻歴波形		
第6図(4)	基準地震動Ss-B3の加速度時刻歴波形		
第6図(5)	基準地震動Ss-B4の加速度時刻歴波形		
第6図(6)	基準地震動Ss-B5の加速度時刻歴波形		
第6図(7)	基準地震動Ss-C1の加速度時刻歴波形		
第6図(8)	基準地震動Ss-C2の加速度時刻歴波形		
第6図(9)	基準地震動Ss-C3の加速度時刻歴波形		
第6図(10)	基準地震動Ss-C4の加速度時刻歴波形		
第7図	主要な重大事故等対処設備の設置場所及び保管場所		
第8図	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設系統概要図		
第9図	せん断処理施設系統概要図		
第10図	溶解施設系統概要図		
第11図	分離設備及び分配設備系統概要図		
第12図	分離建屋一時貯留処理設備系統概要図		
第13図	ウラン精製施設系統概要図		
第14図	プルトニウム精製施設系統概要図		
第15図	精製建屋一時貯留処理設備系統概要図		
第16図	ウラン脱硝設備系統概要図		
第17図	ウラン-プルトニウム混合脱硝設備系統概要図		
第18図	酸回収設備系統概要図		
第19図	溶媒回収設備系統概要図		
第20図	液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液濃縮缶 加熱蒸気温度高による加熱停止回路系統概要図		
第21図	溶解施設の溶解槽の可溶性中性子吸収材緊急供給回路及びせん断処理施設のせん断槽のせん断停止回路系統概要図		
第22図	精製施設の逆抽出塔溶液温度高による加熱停止回路系統概要図		
第23図	分離施設のウラン濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路系統概要図		
第24図	精製施設のプルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路系統概要図		
第25図	酸及び溶媒の回収施設の高レベル回収系の蒸発缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路系統概要図		
第26図	脱硝施設の還元ガス受槽水素濃度高による還元ガス供給停止回路系統概要図		
第27図	分離施設のプルトニウム洗浄器中性子計数率高による工程停止回路系統概要図		
第28図	液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液濃縮缶凝縮器排気出口温度高による加熱停止回路系統概要図		
第29図	脱硝施設の格納炉ヒータ部温度高による加熱停止回路系統概要図		
第30図	脱硝施設の還元炉ヒータ部温度高による加熱停止回路系統概要図		
第31図	気体廃棄物の廃棄施設の外側電源喪失による建屋給気閉止ダンパの閉止回路系統概要図(分離建屋)		
第32図	気体廃棄物の廃棄施設の外側電源喪失による建屋給気閉止ダンパの閉止回路系統概要図(精製建屋)		
第33図	固体廃棄物の廃棄施設の固化セル移送台車上の質量高によるガラス流下停止回路系統概要図		
第34図	気体廃棄物の廃棄施設の固化セル圧力高による固化セル隔離ダンパの閉止回路系統概要図		
第35図	せん断処理・溶解施設ガス処理設備系統概要図		
第36図	塔槽類廃ガス処理設備系統概要図(その1)		
第37図	塔槽類廃ガス処理設備系統概要図(その2)		
第38図	高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備系統概要図		
第39図	換気設備排気系系統概要図(その1)		

申請書 本文

項目番号	項目タイトル	追加要求・設計事項に係る項目		
		関係あり:○ 整理表展開不要:△ 関係なし:× 文章なし:ー	関係条文	備考
第40図	換気設備排気系統概要図(その2)			
第41図	高レベル廃液濃縮設備系統概要図			
第42図	高レベル廃液貯蔵設備系統概要図			
第43図	低レベル廃液処理設備系統概要図			
第44図	高レベル廃液ガラス固化設備系統概要図			
第45図	低レベル廃液処理設備系統概要図			
第46図	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用 安全冷却水系冷却塔B基礎 機器配置概要図(地下2階)			
第47図	使用済燃料輸送容器管理建屋機器配置概要図(地下1階)			
第48図	使用済燃料輸送容器管理建屋機器配置概要図(地上1階)			
第49図	使用済燃料輸送容器管理建屋機器配置概要図(地上2階)			
第50図	使用済燃料輸送容器管理建屋機器配置概要図(地上3階)			
第51図	使用済燃料輸送容器管理建屋機器配置概要図(断面)			
第52図	使用済燃料受入れ貯蔵建屋機器配置概要図(地下3階)			
第53図	使用済燃料受入れ貯蔵建屋機器配置概要図(地下2階)			
第54図	使用済燃料受入れ貯蔵建屋機器配置概要図(地下1階)			
第55図	使用済燃料受入れ貯蔵建屋機器配置概要図(地上1階)			
第56図	使用済燃料受入れ貯蔵建屋機器配置概要図(地上2階)			
第57図	使用済燃料受入れ貯蔵建屋機器配置概要図(地上3階)			
第58図	使用済燃料受入れ貯蔵建屋機器配置概要図(断面)			
第59図	使用済燃料受入れ貯蔵管理建屋機器配置概要図(地下3階)			
第60図	使用済燃料受入れ貯蔵管理建屋機器配置概要図(地下2階)			
第61図	使用済燃料受入れ貯蔵管理建屋機器配置概要図(地下1階)			
第62図	使用済燃料受入れ貯蔵管理建屋機器配置概要図(地上1階)			
第63図	使用済燃料受入れ貯蔵管理建屋機器配置概要図(地上2階)			
第64図	使用済燃料受入れ貯蔵管理建屋機器配置概要図(断面)			
第65図	前処理建屋機器配置概要図(地下4階)			
第66図	前処理建屋機器配置概要図(地下3階)			
第67図	前処理建屋機器配置概要図(地下2階)			
第68図	前処理建屋機器配置概要図(地下1階)			
第69図	前処理建屋機器配置概要図(地上1階)			
第70図	前処理建屋機器配置概要図(地上2階)			
第71図	前処理建屋機器配置概要図(地上3階)			
第72図	前処理建屋機器配置概要図(地上4階)			
第73図	前処理建屋機器配置概要図(地上5階)			
第74図	前処理建屋機器配置概要図(断面)			
第75図	分離建屋機器配置概要図(地下3階)			
第76図	分離建屋機器配置概要図(地下2階)			
第77図	分離建屋機器配置概要図(地下1階)			
第78図	分離建屋機器配置概要図(地上1階)			
第79図	分離建屋機器配置概要図(地上2階)			
第80図	分離建屋機器配置概要図(地上3階)			
第81図	分離建屋機器配置概要図(地上4階)			
第82図	分離建屋機器配置概要図(A-A断面)			
第83図	分離建屋機器配置概要図(B-B断面)			
第84図	分離建屋機器配置概要図(C-C断面)			
第85図	精製建屋機器配置概要図(地下3階)			
第86図	精製建屋機器配置概要図(地下2階)			
第87図	精製建屋機器配置概要図(地下1階)			
第88図	精製建屋機器配置概要図(地上1階)			
第89図	精製建屋機器配置概要図(地上2階)			
第90図	精製建屋機器配置概要図(地上3階)			
第91図	精製建屋機器配置概要図(地上4階)			
第92図	精製建屋機器配置概要図(地上5階)			
第93図	精製建屋機器配置概要図(地上6階)			
第94図	精製建屋機器配置概要図(A-A断面)			
第95図	精製建屋機器配置概要図(B-B断面)			
第96図	精製建屋機器配置概要図(C-C断面)			
第97図	精製建屋機器配置概要図(D-D断面)			
第98図	ウラン脱硝建屋機器配置概要図(地下1階)			
第99図	ウラン脱硝建屋機器配置概要図(地上1階)			
第100図	ウラン脱硝建屋機器配置概要図(地上2階)			
第101図	ウラン脱硝建屋機器配置概要図(地上3階)			
第102図	ウラン脱硝建屋機器配置概要図(地上4階)			
第103図	ウラン脱硝建屋機器配置概要図(地上5階)			
第104図	ウラン脱硝建屋機器配置概要図(断面)			
第105図	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋機器配置概要図(地下2階)			
第106図	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋機器配置概要図(地下1階)			
第107図	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋機器配置概要図(地上1階)			
第108図	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋機器配置概要図(地上2階)			
第109図	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋機器配置概要図(断面)			
第110図	ウラン酸化物貯蔵建屋機器配置概要図(地下2階)			
第111図	ウラン酸化物貯蔵建屋機器配置概要図(地下1階)			
第112図	ウラン酸化物貯蔵建屋機器配置概要図(地上1階)			
第113図	ウラン酸化物貯蔵建屋機器配置概要図(地上2階)			
第114図	ウラン酸化物貯蔵建屋機器配置概要図(断面)			
第115図	ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋機器配置概要図(地下4階)			
第116図	ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋機器配置概要図(地下3階)			
第117図	ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋機器配置概要図(地下2階)			
第118図	ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋機器配置概要図(地下1階)			
第119図	ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋機器配置概要図(地上1階)			
第120図	ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋機器配置概要図(断面)			
第121図	高レベル廃液ガラス固化建屋機器配置概要図(地下4階)			
第122図	高レベル廃液ガラス固化建屋機器配置概要図(地下3階)			
第123図	高レベル廃液ガラス固化建屋機器配置概要図(地下2階)			
第124図	高レベル廃液ガラス固化建屋機器配置概要図(地下1階)			
第125図	高レベル廃液ガラス固化建屋機器配置概要図(地上1階)			
第126図	高レベル廃液ガラス固化建屋機器配置概要図(地上2階)			
第127図	高レベル廃液ガラス固化建屋機器配置概要図(A-A断面)			
第128図	高レベル廃液ガラス固化建屋機器配置概要図(B-B断面)			
第129図	高レベル廃液ガラス固化建屋機器配置概要図(C-C断面)			
第130図	第1ガラス固化体貯蔵建屋機器配置概要図(地下2階)			
第131図	第1ガラス固化体貯蔵建屋機器配置概要図(地下1階)			
第132図	第1ガラス固化体貯蔵建屋機器配置概要図(地上1階)			
第133図	第1ガラス固化体貯蔵建屋機器配置概要図(断面)			
第134図	低レベル廃液処理建屋機器配置概要図(地下2階)			
第135図	低レベル廃液処理建屋機器配置概要図(地下1階)			
第136図	低レベル廃液処理建屋機器配置概要図(地上1階)			
第137図	低レベル廃液処理建屋機器配置概要図(地上2階)			
第138図	低レベル廃液処理建屋機器配置概要図(地上3階)			
第139図	低レベル廃液処理建屋機器配置概要図(断面)			
第140図	低レベル廃棄物処理建屋機器配置概要図(地下2階)			
第141図	低レベル廃棄物処理建屋機器配置概要図(地下1階)			
第142図	低レベル廃棄物処理建屋機器配置概要図(地上1階)			
第143図	低レベル廃棄物処理建屋機器配置概要図(地上2階)			
第144図	低レベル廃棄物処理建屋機器配置概要図(地上3階)			
第145図	低レベル廃棄物処理建屋機器配置概要図(地上4階)			
第146図	低レベル廃棄物処理建屋機器配置概要図(断面)			
第147図	チャンネルボックス・バーナブル 汚染処理建屋機器配置概要図(地下1階)			
第148図	チャンネルボックス・バーナブル 汚染処理建屋機器配置概要図(地上1階)			
第149図	チャンネルボックス・バーナブル 汚染処理建屋機器配置概要図(地上2階)			
第150図	チャンネルボックス・バーナブル 汚染処理建屋機器配置概要図(断面)			
第151図	ハル・エンドピース貯蔵建屋機器配置概要図(地下4階)			
第152図	ハル・エンドピース貯蔵建屋機器配置概要図(地下3階)			
第153図	ハル・エンドピース貯蔵建屋機器配置概要図(地下2階)			
第154図	ハル・エンドピース貯蔵建屋機器配置概要図(地下1階)			
第155図	ハル・エンドピース貯蔵建屋機器配置概要図(地上1階)			
第156図	ハル・エンドピース貯蔵建屋機器配置概要図(地上2階)			
第157図	ハル・エンドピース貯蔵建屋機器配置概要図(地上3階)			
第158図	第1低レベル廃棄物貯蔵建屋機器配置概要図(地上1階)			
第159図	第2低レベル廃棄物貯蔵建屋機器配置概要図(地下3階)			
第160図	第2低レベル廃棄物貯蔵建屋機器配置概要図(地下2階)			
第161図	第2低レベル廃棄物貯蔵建屋機器配置概要図(地下1階)			
第162図	第2低レベル廃棄物貯蔵建屋機器配置概要図(地上1階)			
第163図	第2低レベル廃棄物貯蔵建屋機器配置概要図(地上2階)			



申請書 本文

項目番号	項目タイトル	追加要求・設計事項に係る項目		
		関係あり:○ 整理表展開不要:△ 関係なし:× 文章なし:ー	関係条文	備考
第164図	第2低レベル廃棄物貯蔵建屋機器配置概要図(断面)			
第165図	第4低レベル廃棄物貯蔵建屋機器配置概要図(地上1階)			
第166図	制御建屋機器配置概要図(地下2階)			
第167図	制御建屋機器配置概要図(地下1階)			
第168図	制御建屋機器配置概要図(地上1階)			
第169図	制御建屋機器配置概要図(地上2階)			
第170図	制御建屋機器配置概要図(地上3階)			
第171図	制御建屋機器配置概要図(断面)			
第172図	分析建屋機器配置概要図(地下3階)			
第173図	分析建屋機器配置概要図(地下2階)			
第174図	分析建屋機器配置概要図(地下1階)			
第175図	分析建屋機器配置概要図(地上1階)			
第176図	分析建屋機器配置概要図(地上2階)			
第177図	分析建屋機器配置概要図(地上3階)			
第178図	分析建屋機器配置概要図(断面)			
第179図	非常用電源建屋機器配置概要図(地下1階)			
第180図	非常用電源建屋機器配置概要図(地上1階)			
第181図	非常用電源建屋機器配置概要図(地上2階)			
第182図	非常用電源建屋機器配置概要図(断面)			
第183図	主排気筒管理建屋機器配置概要図(地上1階)			
第184図	緊急時対策建屋機器配置概要図(地下1階)			
第185図	緊急時対策建屋機器配置概要図(地上1階)			
第186図	第1保管庫・貯水所機器配置概要図(地下)			
第187図	第1保管庫・貯水所機器配置概要図(地上1階)			
第188図	第1保管庫・貯水所機器配置概要図(地上2階)			
第189図	第1保管庫・貯水所機器配置概要図(断面)			
第190図	第2保管庫・貯水所機器配置概要図(地下)			
第191図	第2保管庫・貯水所機器配置概要図(地上1階)			
第192図	第2保管庫・貯水所機器配置概要図(地上2階)			
第193図	第2保管庫・貯水所機器配置概要図(断面)			
第194図	主要パラメータの計測概要図(エアハース式)			
第195図	主要パラメータの計測概要図(熱電対/測温抵抗体)			
第196図	主要パラメータの計測概要図(水素濃度)			
第197図	使用済燃料貯蔵槽の冷却等に使用する設備の系統概要図			

## 追加要求・設計事項に係る抽出手順

### 1. 事業変更許可申請箇所の抽出手順

追加要求事項が明確であり、かつ当該追加要求に係る変更箇所が条文横断的に多岐に渡る場合（例：有毒ガスに対する防護等）の追加要求事項や追加設計事項（以下、「追加要求・設計事項」という）を踏まえた再処理施設の設計方針について、網羅的かつ体系的に検討し、精緻化したものとする手順を記載する。

具体的には、追加要求・設計事項に係る既許可申請書の記載項目を抽出し一覧としたうえで、追加要求・設計事項と比較し新たに申請書および整理資料に反映すべき事項を整理するため、「申請書記載項目の整理表（以下、「整理表」という）」を作成する。

整理表作成にあたっては、抽出した追加要求・設計事項に係る既許可申請書の記載項目ごとに整理表への展開可否を検討し展開要となった項目について、事業指定基準規則および技術的能力審査基準の条項ごとに作成する。

なお、追加要求・設計事項を踏まえた再処理施設の設計方針の反映先や内容が明確な場合には、本項の手順は省略する。

### 2 変更箇所一覧表の作成

設計方針について網羅的に検討するため、既許可申請書から追加要求・設計事項に係る項目を抽出する。また、設計方針について体系的に検討するため、抽出結果に対して整理表展開可否を検討するとともに、関係条文との紐づけを行う。

その結果を、「変更箇所一覧表」（添付-2）にまとめる。

具体的には、以下の作業手順に従い実施する。また、参考として令和 4 年 9 月 29 日に事業変更許可を取得した有毒ガスに対する防護等に係る事業変更許可において作成した変更箇所一覧表を補足資料 1-1 に示す。

#### ① 既許可申請書から抽出する追加要求・設計事項に係る項目の設定

規則改正による追加要求事項の内容や、規則改正に併せて策定される影響評価ガイド、新增設に伴い行った追加設計事項の内容等を参考とし、既許可申請書から抽出する追加要求・設計事項に係る項目を検討し設定する。参考として令和 4 年 9 月 29 日に事業変更許可を取得した有毒ガスに対する防護等に係る事業変更許可において設定した抽出項目を補足資料 1-2 に示す。

#### ② 既許可申請書から抽出した項目のうち整理表への展開を不要とする項目の設定

抽出した追加要求・設計事項に係る既許可申請書項目は、基本的に整理表への展開を行うが、展開を不要とする項目があればその理由とともに検討し設定する。参考として令和 4 年 9 月 29 日に事業変更許可を取得した有毒ガスに対する防護等に係る事業変更許可において設定した展開不要項目とその理由を補足資料 1-3 に示す。

#### ③ 追加要求・設計事項に係る既許可申請書項目の抽出

以下の作業を行う。

- (a) 既許可申請書を確認し、「① 既許可申請書から抽出する追加要求・設計事項に係る項目の設定」で設定した項目を抽出する。
- (b) 上記(a)で抽出された項目を、整理表に展開する項目として変更箇所一覧表に記載する。ただし、抽出した項目が「② 既許可申請書から抽出した項目のうち整理表への展開を不要とする項目の設定」で設定したものに該当する場合は、整理表に展開不要の項目として変更箇所一覧表に記載する。
- (c) 題目のみで文章がない項目は、既許可申請書から抽出する項目に該当しないとして変更箇所一覧表に記載する。

なお、上記(a)～(c)における整理表への展開要否を変更箇所一覧表に記載する際は、以下の凡例を用いる

<整理表への展開要否(凡例)>

○：追加要求・設計事項に係る既許可申請書項目に該当し、整理表に展開する項目

△：追加要求・設計事項に係る既許可申請書項目に該当するが、整理表に展開不要とした項目

×：追加要求・設計事項に係る既許可申請書項目に該当しないため、整理表に展開しない項目

－：題目のみで文章がない項目

#### ④ その他

上記①～③の対応に加え、以下の対応を行う。

- (a) 整理表への展開要否を「○」または「△」とした項目には、再処理施設の設計方針について体系的に検討するため、関係条文を記載する。

**(整理表への展開を「△」としたものについて、誤解が生じないように記載表現を見直す)**

- (b) 整理表への展開要否を「×」とした項目の関係条文欄は「－」で統一する。
- (c) 整理表への展開要否を「△」とした項目の備考欄には、展開不要とした理由を備考欄に記載する。
- (d) 担当項目責任者は、作成した変更箇所一覧表を確認し、追加要求事項に係る項目が既許可申請書から網羅的に抽出されていること、記載されている整理表への展開要否および関連条文が妥当であることを確認する。

### 3 整理表の作成

設計方針について体系的に検討し、精緻化するため、変更箇所一覧表にて整理表への展開要否を「○」とした項目を整理表に展開し、既許可の内容を整理するとともに、追加要求・設計事項において担保すべき事項と照らし合わせることで、申請書および整理資料への反映事項を検討する。整理表は、既許可において新規制基準の要求を整理するために作成した事業指定基準規則各条文と許認可実績等との比較表を参考に、以下のとおり作成する。また、参考として令和4

年 9 月 29 日に事業変更許可を取得した有毒ガスに対する防護等に係る事業変更許可において作成した整理表を補足資料 1-4 に示す。

なお、整理表は条文ごとに作成し、各条文の整理資料の補足説明資料とする。ただし、整理表を作成した結果、申請書および整理資料への反映事項がないと判断された場合は、補足説明資料とする必要はない。

① 事業指定申請書（既許可）本文欄の記載

整理表への展開可否を「○」とした項目とその記載内容について、既許可申請書から転記する。なお、以下の事項に留意する。

(a) タイトル

タイトルは、事業指定申請書（既許可）本文のタイトルをそのまま用い、【本文】という記載やページ番号の記載は不要とする。

(例) ロ. 再処理施設の一般構造

(r) 緊急時対策所

② 事業指定申請書（既許可）添付書類欄の記載

整理表への展開可否を「○」とした項目とその記載内容について、既許可申請書から転記する。なお、以下の事項に留意する。

(a) タイトル

①と同様とする。

(b) 段落高さ

本文とリンクする箇所は、本文と添付該当箇所の段落高さを一致させる。

1. 事業指定申請書（既許可）本文	2. 事業指定申請書（既許可）添付書類	3. 整理資料
ロ. 再処理施設の一般構造 (1) その他の主要な構造 (i) 安全機能を有する施設 (ii) 制御室等 再処理施設の運転の状態を集中的に監視及び制御するため、制御建屋に中央制御室を設けるほか、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室を設ける。	8.1.4 制御室 8.1.4.1 概要 再処理施設の運転の状態を集中的に監視、制御及び操作を行うため、制御建屋に中央制御室を設けるほか、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室を設ける。	同じ内容のものについて高さを合わせる。
制御室には、再処理施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視及び制御し、再処理施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができるよう、主要な警報装置及び計測制御系統設備を備える設計とする。	再処理施設の運転の監視、制御及び操作を行うための表示及び操作装置である監視制御盤並びに再処理施設の安全性を確保するために必要な操作を行うための表示及び操作装置である安全系監視制御盤は、集中的に監視、制御及び操作が行えるよう中央制御室に設置する。	
再処理施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等（森林火災、草原火災、航空機落下及び近隣工場等の火災等）及び人為事象については、再処理施設の外の状況を把握するための暗視機能を有する監視カメラ、気象	ただし、再処理設備本体の運転開始に先立ち使用する使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の運転の監視、制御及び操作を行うための表示及び操作装置である監視制御盤並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の安全性を確保するために必要な操作を行うための表示及び操作装置である安全系監視制御盤は、集中的に監視、制御及び操作が行えるよう使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に設置する。	
再処理施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等（森林火災、草原火災、航空機落下及び近隣工場等の火災等）及び人為事象については、再処理施設の外の状況を把握するための暗視機能を有する監視カメラ、気象	再処理施設外の状況を昼夜にわたり把握するため、暗視機能を有する監視カメラ、気象観測設備及び公的機関から気象情報入手できる設備等は、制御室に設置する。	

③ 整理資料（既許可）欄の記載

②で記載した既許可申請書の添付書類とリンクする箇所を各条文の整理

資料の補足説明資料から抽出し、転記する。なお、以下の事項に留意する。

(a) タイトル

①と同様とする。ただし、記載の前に【補足説明資料○（補足説明資料タイトル）】と記載する。

(例)【補足説明資料 2-5 ばい煙及び有毒ガスの制御建屋の中央制御室への影響】

1. 概要

制御建屋の中央制御室換気設備は、外部火災により発生するばい煙及び有毒ガスを取り入れないように、～

(b) 段落高さ

②と同様とする。

④ 既許可の整理欄の記載

上記①～③で整理した既許可での記載事項と追加要求・設計事項とを比較し、既許可の記載内容が追加要求・設計事項に対してどのような記載となっているのかを検討し、その結果を記載する。なお、記載は追加要求・設計事項の項目ごとに記載するほか、以下の事項に留意する。

(a) 段落高さ

②と同様とする。

(b) 追加要求・設計事項の項目の記載

原則、各セクション（区切り）で■追加要求・設計事項 1、■追加要求・設計事項 2、■追加要求・設計事項 3、■追加要求・設計事項 4のように、追加要求・設計事項の項目ごとに記載する。

(c) 列挙の記載

列挙する時は、原則、矢じりのマークとする。その下の展開は「・」、「レ」とする。

(例)

➤ あああああ

● いいいいい

✓ ううううううう

(d) 色塗り

各追加要求・設計事項の項目ごとに記載の色分けを行う。

⑤ 追加要求・設計事項として担保すべき事項欄の記載

追加要求・設計事項を受けてどのようなことを担保すべきなのかを検討し、その結果を記載する。なお、記載は追加要求・設計事項の項目ごとに記載するほか、以下の事項に留意する。

(a) 段落高さ

②と同様とする。

(b) 項目の記載

■追加要求・設計事項 1、■追加要求・設計事項 2、■追加要求・設計事

項 3、■追加要求・設計事項 4 のように、追加要求・設計事項の項目ごとに記載する。

(c) 関連条文の記載

設計方針について体系的に検討するため、3. 2 で作成した変更箇所一覧表の関連条文欄を参考とし、追加要求・設計事項を受けて担保すべき事項が他条文と関りがある場合は、その関係性が分かるように記載する。

(例)

■有毒ガスの発生源

運転員の対処能力が損なわれる恐れがある化学物質から発生する有毒ガスについて、第 9 条及び第 1 2 条に基づき抽出した有毒ガスの発生源を想定すること。

⑥ 申請書及び整理資料への反映事項欄の記載

上記④および⑤で整理した内容を比較し、事業変更許可申請書やその整理資料においてどのような内容を反映すべきかを検討し、その結果を記載する。なお、記載は追加要求・設計事項の項目ごとに記載するほか、以下の事項に留意する。

(a) 段落高さ

②と同様とする。

(b) 項目の記載

⑤と同様とする。

(c) まとめ方

まとめ方は、条文内で以下のいずれかの記載に統一する。

(記載 1)

本文：～～～のため、反映事項はない。

添六：～～～のため、・・・を反映する。

補足：～～～のため、・・・を反映する。

(記載 2)

・申請書本文・添付書類（反映事項あり：担保すべき事項の反映）

～～～のため、・・・を反映する。

・補足説明資料（反映事項なし）

～～～のため、反映事項はない。

(d) 関連条文の記載

設計方針について体系的に検討するため、事業変更許可申請書やその整理資料において反映すべきとして整理した内容が他条文と関りがある場合は、その関係性が分かるように記載する。

(例)

■有毒ガスの発生源

・申請書本文・添付書類（反映事項あり：担保すべき事項の反映）

制御室について、第 9 条および第 1 2 条に基づき抽出した有毒ガス



の発生源に対し、有毒ガス影響評価を実施することを「事業指定基準規則第九条及び第十二条に係る設計方針を踏まえて、有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。」と記載することにより、左記に示す担保すべき事項を満足する。

⑦ その他

上記①～⑥の対応に加え、以下の対応を行う。

- (a) 整理表作成に際しては、同じ内容のものリンクが分かり易くなるよう段落高さを一致させるよう記載するが、どの程度の長さまで一致させた後、実線や破線、改行等をいれて区切るかというレイアウトについては、申請書本文または添付書類の項などの括りや評価内容等を踏まえて条文担当にて判断する。ただし、実線や破線、改行等の区切り箇所を示す方法については、条文内で統一すること。
- (b) 担当項目責任者は、作成した整理表を確認し、記載されている設計方針が妥当であることを確認する。

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
	事業変更許可申請書における記載事項について。 （再処理事業）。	事業変更許可申請書における記載事項について （濃縮事業）	

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
	<p>1. 概要 本資料は、再処理事業変更許可申請書に係る記載事項について補足説明を行うものである。</p> <p>2. 申請書に記載すべき事項 <b>（事業指定の前提を記載）</b></p> <p><b>（許可は方針を述べるだけでなく、設計方針として具体的に明確にすべきものは「約束事項」に該当する。許可でしっかり守るもの（担保事項）は何か明確にする。）</b></p> <p><b>（どこまで本文、添付書類へ記載するのか。）</b> （本項においては、申請書本文および添付書類の記載すべき考え方の全体像を述べる。引き続き内容について精査する。）※</p> <p>a. 事業許可基準規則及び解釈、審査基準（実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準等）の要求事項の適合性は、本文に記載する。</p> <p>b. 本文の補足説明事項及びガイドの要求事項の適合性は、添付書類に記載する。</p> <p>c. <b>審査会合及びヒアリング等における指摘事項（指摘事項を踏まえて、何が不足していたのか。2. 1に一般論として展開が必要。）</b>は添付書類に記載し、その基本的な事項は必要に応じ本文に記載する。</p> <p>d. 告示、指針等には改正日を記載せず、添付書類へ初版の制定日を記載する。ただし、耐震指針については、旧指針との関係を明確にするため、本文へ記載する。</p> <p>e. 再処理事業変更許可申請書は、既許可の申請書から変更となる部分を申請することから、既許可申請書と変更の内容を比較し、変更すべき箇所の抽出を行った上で、申請書を作成する。詳細は「3. 事業変更許可申請書の抽出手順」に示す。</p> <p>f. 事業変更許可申請書の体裁等の基本ルールは添付－ ●参照。</p>	<p>1. 概要 本資料は、<b>加工</b>事業変更許可申請書に係る記載事項について補足説明を行うものである。</p> <p>2. 申請書に記載すべき事項 （事業許可の前提を記載）</p> <p>（許可は方針を述べるだけでなく、設計方針として具体的に明確にすべきものは「約束事項」に該当する。許可でしっかり守るもの（担保事項）は何か明確にする。）</p> <p>（どこまで本文、添付書類へ記載するのか。） （本項においては、申請書本文および添付書類の記載すべき考え方の全体像を述べる。引き続き内容について精査する。）</p> <p>a. 事業許可基準規則及び解釈、審査基準（<b>加工事業者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準</b>等）の要求事項の適合性は、本文に記載する。</p> <p>b. 本文の補足説明事項及びガイドの要求事項の適合性は、添付書類に記載する。</p> <p>c. 審査会合及びヒアリング等における指摘事項（指摘事項を踏まえて、何が不足していたのか。2. 1に一般論として展開が必要。）は添付書類に記載し、その基本的な事項は必要に応じ本文に記載する。</p> <p>d. 告示、指針等には改正日を記載せず、添付書類へ初版の制定日を記載する。</p> <p>e. <b>加工</b>事業変更許可申請書は、既許可の申請書から変更となる部分を申請することから、既許可申請書と変更の内容を比較し、変更すべき箇所の抽出を行った上で、申請書を作成する。詳細は「3. 事業変更許可申請書の抽出手順」に示す。</p> <p>f. 事業変更許可申請書の体裁等の基本ルールは添付－ ●参照。</p>	<p>濃縮加工施設に直接係る審査基準に記載を見直し（火災防護審査基準は、濃縮加工施設では参考扱いとしており、審査においても基準としていない。）</p> <p>加工施設は旧耐震指針なし</p>

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
	<p>g. 用語について、「通常運転」ではなく、「平常運転時」とする等、統一する。</p> <p>h. その他、設計方針に係る記載の考え方については、「発電炉原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド」を参考とする。</p> <p>2. 1 本文 2. 1. 1 記載方針 <b>（2. 1. 2 記載すべき事項を整理後、全体の記載を精査する）</b></p> <p><b>（検討の入り口は、発電炉運用ガイドであり、ガイド記載事項（たとえば、「形状」とは何か、「施設」とは何か、ガイド p.5 は設計コンセプトを記載しているなど）を確認し、必要な事項を記載する。）</b></p> <p>（本項においては、申請書本文について記載方針を述べる。（ベースは過去に整理済みの面談資料等の内容を反映していく）引き続き内容について精査する。また、必要に応じて、記載の考え方を補足する資料を添付する。）※（令和2年面談資料の添付資料の吹き出しについて、大事な考えがあるため、本資料に記載が必要）</p> <p>(1) 基本方針 「使用済燃料の再処理事業に関する規則」で規定されている区分・項目に従って記載する。（区分・項目については、「2. 1. 2 記載すべき事項」を参照）</p> <p>a. 新規制基準の要求事項に基づく記載 事業許可基準規則及び解釈に係るものは、本文四号「四、A. 再処理施設の位置、構造及び設備」に記載する。</p> <p>b. 新規制基準要求以外の記載 新規制基準要求以外の変更のうち、既許可の基本方針の変更に該当するものは本文に記載する。更なる安全性向上のための変更、運用の変更等の既許可の基本方針の変更に該当しない場合は、本文に記載しない。</p> <p>c. 旧指針からの表現変更等を踏まえた記載 旧再処理施設安全審査指針から表現や定義等が変更になっている条文については、本文の記載を見直す。</p>	<p>g. 用語について、「通常運転」ではなく、「平常運転時」とする等、統一する。</p> <p>h. その他、設計方針に係る記載の考え方については、「発電炉原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド」を参考とする。</p> <p>2. 1 本文 2. 1. 1 記載方針 （2. 1. 2 記載すべき事項を整理後、全体の記載を精査する）</p> <p>（検討の入り口は、発電炉運用ガイドであり、ガイド記載事項（たとえば、「形状」とは何か、「施設」とは何か、ガイド p.5 は設計コンセプトを記載しているなど）を確認し、必要な事項を記載する。）</p> <p>（本項においては、申請書本文について記載方針を述べる。（ベースは過去に整理済みの面談資料等の内容を反映していく）引き続き内容について精査する。また、必要に応じて、記載の考え方を補足する資料を添付する。）※（令和2年面談資料の添付資料の吹き出しについて、大事な考えがあるため、本資料に記載が必要）</p> <p>(1) 基本方針 「核燃料物質の加工の事業に関する規則」で規定されている区分・項目に従って記載する。（区分・項目については、「2. 1. 2 記載すべき事項」を参照）</p> <p>a. 新規制基準の要求事項に基づく記載 事業許可基準規則及び解釈に係るものは、本文三号「三、A. 加工施設の位置、構造及び設備」に記載する。</p> <p>b. 新規制基準要求以外の記載 新規制基準要求以外の変更のうち、既許可の基本方針の変更に該当するものは本文に記載する。更なる安全性向上のための変更、運用の変更等の既許可の基本方針の変更に該当しない場合は、本文に記載しない。</p> <p>c. 旧指針からの表現変更等を踏まえた記載 旧加工施設安全審査指針から表現や定義等が変更になっている条文については、本文の記載を見直す。</p>	

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
	<p>(2) 本文四号「四、A. 再処理施設の位置、構造及び設備」の構成</p> <p>a. 設計方針の記載</p> <p><b>(イ～リ それぞれの記載方針を記載)</b>  <b>(審査基準は、本文四号にも含まれるものと思われる)</b></p> <p>「ロ. 再処理施設の一般構造」は、以下に該当するものを記載する。</p> <p>(a) 要求事項への適合性 <b>(基準と1対1になるため、その説明が必要)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 事業許可基準規則及び解釈、実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る<b>審査基準等を満足するために必要な約束事項や適合性について（「必要な約束事項」とは具体的に何か。どういう考えのメッシュなのか。）</b>、基本的な設計方針を記載する。（必要に応じて、ガイドの要求事項の適合性も記載する）</li> <li>➤ 原則として、第二条「核燃料物質の臨界防止」以降の設計基準対象の施設及び重大事故等対処施設の全条文について、再処理規則の順番で記載する。原則に則らない場合の記載を以下に示す。 <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 「ロ. 再処理施設の一般構造」に記載しない条文 <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 第六条「安全機能を有する施設の地盤」、第三十条「重大事故等対処施設の地盤」は、一般構造に該当しないため「イ. 再処理施設の位置」に記載する。</li> <li>✓ 第三十九条「放射性物質の漏えいに対処するための設備」は、重大事故等が発生しないことを第二十八条「重大事故等の拡大の防止等」に記載する。</li> </ul> </li> <li>ii. 設計基準と重大事故に係る要求を同じ項に記載する条文 <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) 再処理規則「ロ. 再処理施設の一般構造」で明確となっている条文  （火災及び爆発の防止に関する構造、耐震構造（地盤含む）、耐津波構造）</li> <li>(ii) 事業許可基準規則において、「工場等」に対して要求している条文</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>(2) 本文三号「三、A. 加工施設の位置、構造及び設備」の構成</p> <p>a. 設計方針の記載</p> <p><b>(イ～リ それぞれの記載方針を記載)</b>  <b>(審査基準は、本文三号にも含まれるものと思われる)</b></p> <p>「ロ. 加工施設の一般構造」は、以下に該当するものを記載する。</p> <p>(a) 要求事項への適合性（基準と1対1になるため、その説明が必要）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 事業許可基準規則及び解釈を満足するために必要な約束事項や適合性について（「必要な約束事項」とは具体的に何か。どういう考えのメッシュなのか。）、基本的な設計方針を記載する。（必要に応じて、ガイドの要求事項の適合性も記載する）</li> <li>➤ 原則として、第二条「核燃料物質の臨界防止」以降の設計基準対象の施設の全条文について、<b>加工</b>規則の順番で記載する。原則に則らない場合の記載を以下に示す。 <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 「ロ. <b>加工</b>施設の一般構造」に記載しない条文 <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 第六条「安全機能を有する施設の地盤」、は、一般構造に該当しないため「イ. <b>加工</b>施設の位置」に記載する。</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>備考</p> <p>濃縮加工施設において重大事故等対処施設の条文等は該当しない。以降同じ。</p>

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
	<p>（緊急時対策所、通信連絡設備）</p> <p>（iii）事業許可基準規則において、「再処理施設」に対して要求している条文で、再処理規則で設備が明記されていない条文 （制御室、監視設備）</p> <p>（b）評価等の方針 <b>（実態とあっていない）</b> <b>（新規制基準対応においては、評価を踏まえた設計にせざるを得ない状況であったことから、記載内容を精査する）</b></p> <p>評価に基づき設計を行う場合は、必要に応じて下記について記載する。</p> <p>➤ <del>評価項目：評価内容が分かるよう、骨子となる評価項目を記載する。</del></p> <p>➤ <del>評価条件：評価に基づく設計を行うにあたり、変更によって安全性に有意な影響が生じるような条件を記載する。</del></p> <p>➤ <del>評価条件：評価に基づく設計を行うにあたり、変更によって安全性に有意な影響が生じるような条件を記載する。</del></p> <p>b. 各施設の設計方針に係る記載</p> <p>（a）各施設の記載</p> <p>「ロ. 再処理施設の一般構造」で記載した設計方針を受け、「ハ. 使用済燃料の受入施設及び貯蔵施設の構造及び設備」～「チ. 放射線管理施設の設備」には、各施設の構造及び設備を記載する。</p> <p>上記に属さない施設（緊急時対策所、通信連絡設備等）の設計方針並びに構造及び設備は、「リ. その他再処理設備の附属施設の構造及び設備」に記載する。</p> <p>重大事故等対処施設は、「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」に記載する。（詳細な書き分けは次項「（b）重大事故等対処施設の記載」に示す）</p> <p>（b）重大事故等対処施設の記載</p>	<p>（b）評価等の方針 （今後、記載内容を精査する。）</p> <p>評価に基づき設計を行う場合は、必要に応じて下記について記載する。</p> <p>➤ <del>評価項目：評価内容が分かるよう、骨子となる評価項目を記載する。</del></p> <p>➤ <del>評価条件：評価に基づく設計を行うにあたり、変更によって安全性に有意な影響が生じるような条件を記載する。</del></p> <p>➤ <del>評価条件：評価に基づく設計を行うにあたり、変更によって安全性に有意な影響が生じるような条件を記載する。</del></p> <p>b. 各施設の設計方針に係る記載</p> <p>（a）各施設の記載</p> <p>「ロ. <b>加工</b>施設の一般構造」で記載した設計方針を受け、「ハ. <b>加工設備本体</b>の構造及び設備」～「ヘ. 放射線管理施設の<b>構造及び設備</b>」には、各施設の構造及び設備を記載する。</p> <p>上に属さない施設（<b>非常用設備</b>、通信連絡設備等）の設計方針並びに構造及び設備は、「ト. その他<b>加工</b>設備の附属施設の構造及び設備」に記載する。</p>	

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
	<p>i. 施設への記載 重大事故等対処施設は、基本的に設計基準対象の施設の機能喪失を代替する設備であるため、対処に必要な常設・可搬型重大事故等対処設備を一つ施設の「構造」に記載する。</p> <p>ii. 各設備の記載 常設・可搬型重大事故等対処設備は、設計基準対象の設備をそのままの機能で使う場合、設計基準対象の設備を本来と異なる方法で使う場合、新たに用意する場合があるため、以下のとおり区別して記載する。</p> <p>(i) 設計基準対象の設備をそのまま重大事故の対処に使う設備 設計基準対象の施設をそのままの機能で使う設備は、「代替設備」とせず、同じ設備の「構造」「主要な設備及び機器」に合わせて記載する。</p> <p>(ii) 新たに用意する設備 新たに用意する可搬型重大事故等対処設備は、基本的に「代替設備」とし、用途に合わせた「構造」「主要な設備及び機器」に区別して記載する。 なお、臨界事故の拡大防止のための設備などにおいて代替機能を有する設計基準対象の設備がない場合は、「代替設備」としない。</p> <p>(iii) 設計基準対象の設備を本来と異なる方法で重大事故の対処に使う設備 設計基準対象の設備を本来と異なる方法で使用する場合は、「代替設備」とし、用途に合わせた「構造」「主要な設備及び機器」に区別して記載する。</p> <p>iii. 重大事故等対処設備 基本設計方針の展開 事業許可基準規則第33条の要求内容を踏まえた基本的設計方針は、「多様性、位置的分散、悪影響防止等」、「個数及び容量等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」に分類し、事業許可基準規則第34条～第47条に適合する重大事故等対処設備の個別具体的な設計方針として展開する。 展開にあたっては、各重大事故等対処設備の特徴</p>		



1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
	<p>を踏まえ具体的に記載する。また、「多様性、位置的分散、悪影響防止等」において、対象となる重大事故等対処設備の健全性を「環境条件等」に記載する」としたものについては、対象となる重大事故等対処設備の名称を明確にし、当該設備の健全性を「環境条件等」に記載すると明記する。</p> <p>ただし、事業許可基準規則第33条の基本的設計方針を検討するうえで考慮した内容（語尾が「考慮する」とした文章）については、各重大事故等対処設備の個別具体的な設計方針の記載を不要とする。</p> <p>(c)各施設の呼び合いの記載</p> <p>i. 他条文の機能を期待する場合の呼び合い 事業許可基準規則及び解釈において、他条文に関連する施設を期待する場合は、他施設と呼び合う。</p> <p>ii. 設計基準対象の設備と常設・可搬型重大事故等対処設備の呼び合い 前項(b)「i 施設への記載」において、一括で記載した設備のうち、設備区分もしくは主番地が異なる場合は、他施設と呼び合う。</p> <p>(d)建物の記載 再処理規則の改正により削除された「建物の構造」は、「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」の構造の項に、当該施設又は当該設備を収納することを目的とする<b>代表的な建屋（主工程、規則要求事項、その他は安全機能を有するもの。添付資料を加えながら、説明の補完が必要。）</b>を記載する。</p> <p>また、複数の施設又は設備を収納する建屋の場合、主要な施設又は設備だけに記載する。（例：せん断処理施設、溶解施設、気体廃棄物の廃棄施設等を収納する前処理建屋は、せん断処理施設、溶解施設のみ記載する。）</p> <p>(3) 本文四号「四、B. 再処理の方法」の扱い 発電用原子炉の規則では同等の記載要求がなく、本</p>	<p>(b)各施設の呼び合いの記載</p> <p>i. 他条文の機能を期待する場合の呼び合い 事業許可基準規則及び解釈において、他条文に関連する施設を期待する場合は、他施設と呼び合う。</p> <p>(c)建物の記載 <b>加工</b>規則の改正により削除された「建物の構造」は、「ハ. <b>加工設備本体</b>の構造及び設備」～「ト. その他<b>加工</b>設備の附属施設の構造及び設備」の構造の項に、当該施設又は当該設備を収納することを目的とする代表的な建屋（主工程、規則要求事項、その他は安全機能を有するもの。添付資料を加えながら、説明の補完が必要。）を記載する。</p> <p>また、複数の施設又は設備を収納する建屋の場合、主要な施設又は設備だけに記載する。（例：<b>濃縮建屋は、濃縮施設、貯蔵施設、その他加工施設等を収納するが、代表して濃縮施設に記載する。</b>）</p> <p>(3) 本文三号「三、B. <b>加工</b>の方法」の扱い 発電用原子炉の規則では同等の記載要求がなく、本</p>	

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
	<p>来、再処理規則では「再処理の方法の概要」の記載を求められているため、記載程度を既許可と同等に再構成する。</p> <p>なお、重大事故等を発生させないための設備に関する記載を追加する</p> <p>(4) 本文七号および八号の記載 再処理規則及び原子力規制委員会設置法附則第29条第1項の規定に基づき提出した届出書の記載を踏まえ、以下のとおりとする。</p> <p>a. 本文七号の記載</p> <p>(a) 「イ. 核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物による放射線被ばくの管理の方法」については、放射線防護に関する基本方針、放射線管理の基本方針（法令要求への対応）を記載。</p> <p>(b) 「ロ. 放射性廃棄物の廃棄に関する事項」については、放射性廃棄物の廃棄に関する基本的考え方、放射性廃棄物の主な発生源と処理方法、放射性廃棄物の放出管理の基本方針を記載。</p> <p>(c) 「ハ. 周辺監視区域の外における実効線量の算定の条件及び結果」については、平常時における一般公衆の実効線量の評価の基本的考え方、前提条件、評価結果を記載。</p> <p>b. 本文八号の記載（本文とのつながりが重要。記載内容が形式的すぎて実態を示していない。）</p> <p>(a) 「イ. 運転時の異常な過渡変化」及び「ロ. 設計基準事故」については、基本方針（評価事象の選定の考え方と選定結果、判断基準）、事故に対処するために必要な施設、安全評価に当たって設定する条件、評価結果及び判断基準を記載する。</p> <p>(b) 「ハ. 重大事故に至るおそれがある事故（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。）又は重大事故に対処するために必要な施設及び体制並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果」については、以下の i ~ iii に大別して記載する。</p> <p>（炉は事故シーケンスが特定されており、PRA 評価も整備されているが、再処理施設はこれらがない中で</p>	<p>来、加工規則では「加工の方法の概要」の記載を求められているため、記載程度を既許可と同等に再構成する。</p> <p>(4) 本文五号および六号の記載 加工規則及び原子力規制委員会設置法附則第28条第1項の規定に基づき提出した届出書の記載を踏まえ、以下のとおりとする。</p> <p>a. 本文五号の記載</p> <p>(a) 「イ. 核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物による放射線被ばくの管理の方法」については、放射線防護に関する基本方針、放射線管理の基本方針（法令要求への対応）を記載。</p> <p>(b) 「ロ. 放射性廃棄物の廃棄に関する事項」については、放射性廃棄物の廃棄に関する基本的考え方、放射性廃棄物の主な発生源と処理方法、放射性廃棄物の放出管理の基本方針を記載。</p> <p>(c) 「ハ. 周辺監視区域の外における実効線量の算定の条件及び結果」については、平常時における一般公衆の実効線量の評価の基本的考え方、前提条件、評価結果を記載。</p> <p>b. 本文六号の記載（本文とのつながりが重要。記載内容が形式的すぎて実態を示していない。）</p> <p>(a) 「イ. 設計基準事故」については、基本方針（評価事象の選定の考え方と選定結果）、事故に対処するために必要な施設、安全評価に当たって設定する条件及び評価結果を記載する。</p> <p>(b) 「ロ. 重大事故に至るおそれがある事故（設計基準事故を除く。）に対処するために必要な施設及び体制並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果」については、以下の i ~ ii に大別して記載する。</p>	

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
	<p>どのように事象を整理・選定していったかを記載する)</p> <p>i. 基本方針 重大事故等への対処に係る全体としての基本方針を記載する。 「整理資料 第28 条の1.（規則適合性）」の内容を記載する。（「整理資料」でなく、具体を記載する）</p> <p>ii. 重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力（「四、A. 再処理施設の位置、構造及び設備」の重大事故と連携して整理している。その考え方を述べる。） 「使用済燃料の再処理事業に係る再処理事業者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」及び解釈に適合していることを記載する。 (i) 重大事故等対策における要求事項 ・ 共通事項（1.0） 重大事故等対処施設に係る事項、復旧作業に係る事項、支援に係る事項、手順書の整備、教育及び訓練の実施並びに体制の整備について、適切に整備することを記載する。 整理資料「技術的能力 1.0」の内容を記載する。（「整理資料」でなく、具体を記載する） ・ 個別手順等（1.1～1.14） 各個別手順の対応手段及びその内容、手順等（着手判断、成否判断を含む）を確実にを行うための条件をまとめた表を記載する。（添付書類八も同様とする） 整理資料「技術的能力 1.1～1.14」の内容を記載する（「整理資料」でなく、具体を記載する）</p> <p>(ii) 大規模な自然災害又は故意による大型航空</p>	<p>i. 基本方針 重大事故等への対処に係る全体としての基本方針を記載する。</p> <p>ii. 重大事故等の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力 「核燃料物質の加工の事業に係る加工事業者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」及び解釈に適合していることを記載する。 (i) 重大事故等対策における要求事項 ・ 重大事故等の発生を防止するための手順等 重大事故等の発生を防止するために必要な手順等を適切に整備することを記載する。 ・ 手順書の整備、訓練の実施及び体制の整備 重大事故等に的確かつ柔軟に対処できるよう、あらかじめ手順書を整備し、訓練を行うとともに人員を確保する等の必要な体制の適切な整備を行うことを記載する。</p> <p>(ii) 大規模な自然災害又は故意による大型航空</p>	<p>備考</p> <p>濃縮は重大事故等対処施設がないため、審査基準に基づき、対処するための手順、体制等を整備する旨を記載</p>

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
	<p>機の衝突その他のテロリズムへの対応における要求事項</p> <p>大規模損壊に係る手順書の整備の基本的な考え方（重大事故対策の実施可否判断、大規模損壊対策実施の判断、対策の実施等）、大規模損壊の発生に備えた体制の整備、大規模損壊の発生に備えた設備及び資機材の整備の方針について、適切に整備することを記載する。</p> <p>整理資料「技術的能力 2.1」の内容を記載する。<b>（「整理資料」でなく、具体を記載する）</b></p> <p>iii. 有効性評価<b>（有効性評価だけでは不足。重大事故とは何か1から整理したため、その概念が見えるようにする。）</b>  <b>（手戻りがないように整理を進め、短期的な対応として負荷がかからないよう最低限の記載とする。）</b></p> <p>事業許可基準規則第28条及び解釈に適合していることを28条の整理資料「2. 重大事故等の拡大の防止等（要旨）」の内容をベースに<b>（「整理資料」でなく、具体を記載する）</b>条件設定を記載する。</p> <p>(i) 重大事故等の対処に係る有効性評価の基本的な考え方</p> <p>各重大事故等の有効性評価において共通する基本的な考え方として、設計上定める条件より厳しい条件の設定及び重大事故の想定箇所の特 定、評価対象の整理及び評価項目の設定等を記載する。</p> <p>(ii) 重大事故等に対する対策の有効性評価</p> <p>事故の特徴、対策の考え方、対処の基本方針、具体的な有効性評価の考え方、評価条件、評価結果等を重大事故ごとに記載する。</p> <p>(5) 「数量」と「1式」の扱い</p> <p>➤ 放射性物質を取扱う安全上重要な施設等の主要な</p>	<p>機の衝突その他のテロリズムへの対応における要求事項</p> <p>大規模損壊が発生した場合における体制の整備に関し、以下の項目について、手順書を適切に整備すること、また、当該手順書に従って活動を行うための体制及び資機材等を適切に整備することを記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大規模損壊発生時において大規模な火災が発生した場合における消火活動に関すること。</li> <li>・重大事故等の発生を防止するための対策</li> <li>・対策の実施に必要な情報の把握</li> </ul> <p>(5) 「数量」と「1式」の扱い</p> <p>➤ 放射性物質を取扱う主要な設備及び機器、貯蔵能</p>	

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
	<p>設備及び機器、貯蔵能力に係る容量等については、原則として本文に数量を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 重大事故等対処設備は、有効性評価に記載する数量、容量を示す。</li> <li>▶ 数量が約束事項とならない設備（溢水防護設備、データ収集装置、消火設備、等）や複数の機器等で構成させる設備（補給水設備、等）は「1式」とする。なお、事業許可基準規則及び解釈の要求において、多重性や多様性を求めており、その適合性を記載する場合は「1式」は使用しない。</li> </ul> <p>2. 1. 2 記載すべき事項 （本項においては、本文の目次を列挙し、記載すべき内容について、発電炉運用ガイドをベースに補足する。内容については、引き続き精査していく。）※</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>一. 名称及び住所並びに代表者の氏名</li> <li>二. 変更に係る工場又は事業所の名称及び所在地</li> <li>三. 再処理を行う使用済燃料の種類及び再処理能力 再処理能力の変更に係る場合は、一日当たり及び年間の最大再処理能力を再処理する使用済燃料の種類ごとに記載することを求められており、申請書では、使用済ウラン燃料について以下の事項を記載する。 <ol style="list-style-type: none"> <li>A. 再処理を行う使用済燃料の種類 <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 濃縮度</li> <li>b. 使用済燃料最終取出し前の原子炉停止時からの期間（以下「冷却期間」という。）</li> <li>c. 使用済燃料集合体最高燃焼度</li> <li>d. 使用済燃料集合体の照射前の構造</li> </ol> </li> <li>B. 再処理能力</li> </ol> </li> <li>四. 再処理施設の位置、構造及び設備並びに再処理の方法 再処理施設の位置、構造及び設備の変更に係る場合は、「再処理規則」第一条の二第一項第二号に掲げる区分ごとに変更となる箇所を記載する。区分は以下のとおり。</li> </ol>	<p>力に係る容量等については、原則として本文に数量を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 数量が約束事項とならない設備（溢水防護設備、消火設備等）や複数の機器等で構成させる設備は「1式」とする。なお、事業許可基準規則及び解釈の要求において、多重性や多様性を求めており、その適合性を記載する場合は「1式」は使用しない。</li> </ul> <p>2. 1. 2 記載すべき事項 （本項においては、本文の目次を列挙し、記載すべき内容について、発電炉運用ガイドをベースに補足する。内容については、引き続き精査していく。）※</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>一. 名称及び住所並びに代表者の氏名</li> <li>二. 変更に係る工場又は事業所の名称及び所在地</li> </ol> <p>三. 加工施設の位置、構造及び設備並びに加工の方法 加工施設の位置、構造及び設備の変更に係る場合は、「加工規則」第二条第一項に掲げる区分ごとに変更となる箇所を記載する。区分は以下のとおり。</p>	



1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>2. 発電用原子炉の設置の許可の申請に係る記載について</p> <p>(2) 実用炉則第3条第1項第2号の区分については、次のとおりとする。</p> <p>1) 同号イ(1)の「形状」とは、地理的位置、地形及び地質をいう。「地形」について耐震重要施設の周辺に斜面がある場合は、地震に対する当該斜面の安定性に関する事項も記載に含めるものとする。原子炉建屋設置位置の「地質」には、断層等の露頭の有無についても記載に含めるものとする。</p> <p>2) 同号イ(2)の「主要な発電用原子炉施設」とは、発電用原子炉本体、排気筒、復水器、冷却器、取水口、放水口、特定重大事故等対処施設及び重大事故等対処設備等をいう。</p>	<p>A. 再処理施設の位置、構造及び設備</p> <p>イ. 再処理施設の位置</p> <p>i. 敷地の面積及び形状</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「形状」とは、地理的位置、地形及び地質をいう。「地形」について耐震重要施設の周辺に斜面がある場合は、地震に対する当該斜面の安定性に関する事項も記載に含めるものとする。建屋設置位置の「地質」には、断層等の露頭の有無についても記載に含めるものとする。</li> </ul> <p>ii. 敷地内における主要な再処理施設の位置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「主要な再処理施設」とは、使用済燃料の受入施設及び貯蔵施設、再処理設備本体、製品貯蔵施設、計測制御系統施設、放射性廃棄物の廃棄施設、放射線管理施設、その他再処理設備の付属施設を収納する建物及び洞道、主排気筒、海洋放出口並びに重大事故等対処設備を収納する建物等をいう。</li> <li>主排気筒中心から敷地境界までの最短距離及び内部発生飛来物に対する位置的考慮について記載する。</li> </ul> <p>ロ. 再処理施設の一般構造</p> <p>i. 核燃料物質の臨界防止に関する構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>臨界防止に関する構造の全体像を示したうえで、臨界防止に係る設計上の考慮について記載する。</li> <li>単一ユニット、複数ユニットに区別して記載する。</li> </ul> <p>ii. 放射線の遮蔽に関する構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>放射線業務従事者等の線量低減の留意事項、遮蔽等の措置に係る設計上の考慮について記載する。</li> <li>取り扱う放射性物質の種類、量およびその移動について記載する。</li> </ul> <p>iii. 使用済燃料等の閉じ込めに関する構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>放射性物質の閉じ込め、又は漏えいした場合</li> </ul>	<p>A. 加工施設の位置、構造及び設備</p> <p>イ. 加工施設の位置</p> <p>i. 敷地の面積及び形状</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「形状」とは、地理的位置、地形及び地質をいう。</li> </ul> <p>ii. 敷地内における主要な加工施設の位置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「主要な加工施設」とは、加工設備本体、核燃料物質の貯蔵施設、放射性廃棄物の廃棄施設、放射線管理施設、その他加工設備の付属施設、これらを収納する建物等をいう。</li> <li>主排気口中心から敷地境界までの最短距離及び内部発生飛来物に対する位置的考慮について記載する。</li> </ul> <p>ロ. 加工施設の一般構造</p> <p>i. 核燃料物質の臨界防止に関する構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>臨界防止に関する構造の全体像を示したうえで、臨界防止に係る設計上の考慮について記載する。</li> <li>単一ユニット、複数ユニットに区別して記載する。</li> </ul> <p>ii. 放射線の遮蔽に関する構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>放射線業務従事者等の線量低減の留意事項、遮蔽等の措置に係る設計上の考慮について記載する。</li> <li>取り扱う放射性物質の種類、量およびその移動について記載する。</li> </ul> <p>iii. 核燃料物質等の閉じ込めに関する構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>放射性物質の閉じ込め、又は漏えいした場合</li> </ul>	
<p>4. 発電用原子炉設置許可申請書に係る記載について</p> <p>4. 2 実用炉則第3条第1項第2号の「発電用原子炉施設の位置、構造及び設備」に係る記載</p> <p>(1) 発電用原子炉施設の位置</p> <p>1) 敷地内における主要な発電用原子炉施設の位置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>炉心の中心から敷地境界までの最短距離及び内部発生飛来物に対する位置的考慮について記載することとする。</li> </ul>			
<p>⑨ (18/53) から</p>			

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>3) 同号ロ(1)の「耐震構造」とは、地震の発生によって生ずるおそれがある設計基準対象施設の安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて分類する耐震重要度分類(実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈（平成25年6月19日原子力規制委員会決定）第4条の規定による。以下同じ。）の区分毎に満たすべき構造をいう。</p>	<p>における閉じ込め機能、化学薬品等を考慮した腐食対策に係る設計上の考慮について記載する。</p> <p>iv. 火災及び爆発の防止に関する構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3時間耐火能力の確認方法、及び火災影響評価の手順について記載する。</li> <li>非アナログ式の感知器や消防法に基づく認定品以外を使用する場合は、設置対象と選定理由に加え、仕様及び技術的妥当性を記載する。</li> <li>安全機能を有する施設のそれぞれの特徴を考慮した火災防護対策を講ずる設計とすることを記載する。</li> <li>火災防護審査基準の趣旨を踏まえ、再処理施設の特徴を踏まえた設計を記載する。</li> </ul> <p>v. 耐震構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「耐震構造」とは、地震の発生によって生ずるおそれがある安全機能を有する施設の安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて分類する耐震重要度分類（再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈 第4条の規定による。以下同じ。）の区分毎に満たすべき構造をいう。</li> </ul>	<p>における閉じ込め機能、六フッ化ウランの液化を考慮した対策に係る設計上の考慮について記載する。</p> <p>iv. 火災及び爆発の防止に関する構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>火災の発生防止、火災の感知及び消火、火災の影響軽減に係る設計、消火活動に係る体制、手順について記載する。また、火災防護審査基準を参考にした火災防護計画の策定の方針を記載する。</li> <li>六フッ化ウランの特徴、取扱いを考慮した火災防護対策を講ずる設計とすることを記載する。</li> </ul> <p>v. 耐震構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「耐震構造」とは、地震の発生によって生ずるおそれがある安全機能を有する施設の安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて分類する耐震重要度分類（加工施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈 第七条の規定による。以下同じ。）の区分毎に満たすべき構造をいう。</li> </ul>	<p>濃縮における閉じ込め、火災については、六フッ化ウランの取扱いを踏まえた記載とする。</p>
<p>(2) 発電用原子炉施設の一般構造</p> <p>1) 耐震構造</p> <p>以下の項目について、記載することとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>耐震重要度分類の区分毎の設計上の考慮事項</li> <li>基準地震動の策定位置及び応答スペクトル図並びに模擬地震波の時刻歴波形</li> <li>基準地震動に対する弾性設計用地震動の比</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>耐震重要度分類の区分ごとの設計上の考慮事項</li> <li>基準地震動の策定位置及び応答スペクトル図並びに模擬地震波の時刻歴波形</li> <li>基準地震動に対する弾性設計用地震動の比</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>耐震重要度分類の区分ごとの設計上の考慮事項</li> </ul>	
<p>⑩ (18/53) から</p> <p>4) 同号ロ(2)の「耐津波構造」とは、設置許可基準規則第5条に規定する基準津波に対して発電用原子炉施設の安全機能が損なわれるおそれがないよう措置を講じた構造をいう。</p>	<p>vi. 耐津波構造（事業指定基準規則第八条に規定する基準津波に対して再処理施設の安全機能が損なわれるおそれがないよう措置を講じた構造をいう。）</p>	<p>vi. 耐津波構造（事業許可基準規則第八条に規定する基準津波に対して加工施設の安全機能が損なわれるおそれがないよう措置を講じた構造をいう。）</p>	



1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>2) 耐津波構造 以下の項目について、記載することとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 津波による遡上波を敷地内に到達又は流入させないための考慮事項</li> <li>・ 基準津波の策定位置及び時刻歴波形</li> <li>・ 水位変動に伴う取水性低下に伴う安全機能への影響の防止策</li> </ul> <p style="text-align: right;">⑪ (18/53) から</p> <p>5) 同号ロ(3)の「その他の主要な構造」とは、上記3)及び4)以外の設置許可基準規則に対する発電用原子炉施設の一般的な構造をいう。</p> <p>3) その他の主要な構造 ・ 上記2.(2)5)の「上記3)及び4)以外の設置許可基準規則に対する発電用原子炉施設の一般的な構造」とは、例として、自然現象（地震及び津波を除く）、外部衝撃損傷防止、不法侵入防止、火災損傷防止、内部溢水、誤動作損傷防止、通信連絡設備、避難通路、信頼性、内部発生飛来物、環境条件、施設共用及び保守点検に係るものをいう。 (中略)</p> <p style="text-align: right;">⑫ (19/53) から</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 津波による遡上波を敷地内に到達又は流入させないための考慮事項を記載する。</li> </ul> <p>vii. その他の主要な構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「その他の主要な構造」とは、上記「i. 核燃料物質の臨界防止に関する構造」から「vi. 耐津波構造」以外の事業指定基準規則に対する再処理施設の一般的な構造をいう。</li> </ul> <p>例として、以下に係る基本方針について記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 外部からの衝撃による損傷の防止</li> <li>・ 再処理施設への人の不法な侵入等の防止</li> <li>・ 溢水による損傷の防止</li> <li>・ 化学薬品の漏えいによる損傷の防止</li> <li>・ 誤操作の防止</li> <li>・ 安全避難通路</li> <li>・ 安全機能を有する施設</li> <li>・ 運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止</li> <li>・ 計測制御系統施設</li> <li>・ 安全保護回路</li> <li>・ 制御室等</li> <li>・ 廃棄施設</li> <li>・ 保管廃棄施設</li> <li>・ 放射線管理施設</li> <li>・ 監視設備</li> <li>・ 保安電源設備</li> <li>・ 緊急時対策所</li> <li>・ 通信連絡設備</li> <li>・ 重大事故等の拡大の防止等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 津波による遡上波を敷地内に到達又は流入させないための考慮事項</li> </ul> <p>vii. その他の主要な構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「その他の主要な構造」とは、上記「i. 核燃料物質の臨界防止に関する構造」から「vi. 耐津波構造」以外の事業許可基準規則に対する加工施設の一般的な構造をいう。</li> </ul> <p>例として、以下に係る基本方針について記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 外部からの衝撃による損傷の防止</li> <li>・ 加工施設への人の不法な侵入等の防止</li> <li>・ 溢水による損傷の防止</li> <li>・ 誤操作の防止</li> <li>・ 安全避難通路</li> <li>・ 安全機能を有する施設</li> <li>・ 核燃料物質の貯蔵施設</li> <li>・ 廃棄施設</li> <li>・ 放射線管理施設</li> <li>・ 監視設備</li> <li>・ 非常用電源設備</li> <li>・ 通信連絡設備</li> </ul>	

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 重大事故等対処設備</li> <li>・ 臨界事故の拡大を防止するための設備</li> <li>・ 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備</li> <li>・ 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備</li> <li>・ 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備</li> <li>・ 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備</li> <li>・ 放射性物質の漏えいに対処するための設備</li> <li>・ 工場外への放射性物質等の放出を抑制するための設備</li> <li>・ 重大事故等への対処に必要となる水の供給設備</li> <li>・ 電源設備</li> <li>・ 計装設備</li> </ul>		
<p>3) その他の主要な構造 (中略)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 通常運転時等及び重大事故等時への対応として考慮しているものについては、区別して記載することとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ その他、通常運転時等及び重大事故への対応として考慮しているものについては、区別して記載する。</li> <li>・ 外部からの衝撃による損傷の防止の航空機落下確率評価、航空機墜落火災影響評価については、「日本原燃株式会社再処理施設の新規制基準適合性審査における航空機落下確率評価等に関する今後の審査方針について（令和元年8月21日）」の審査基準を満足するために必要な約束事項の基本的な設計方針を記載する。</li> </ul>		
<p>⑫ (19/53) から</p>			
<p>7) 同号ハ(1)(iii)の「主要な核的制限値」とは、反応度停止余裕及び最大反応度価値等をいう。</p>			
<p>① (22, 24, 25, 27, 29, 31, 34/53) へ</p>			
<p>8) 同号ハ(1)(iv)の「主要な熱的制限値」とは、最小限界出力比（沸騰水型発電用原子炉）及び最小限界熱流束比（加圧水型発電用原子炉）等をいう。</p>			
<p>② (25, 29, 31, 32/53) へ</p>			

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>18) 同号へ(5)の「その他の主要な事項」とは、原子炉の制御に必要な系統等に係る事項をいう。</p>			
<p style="text-align: right;">③ (35/53) へ</p>			
<p>19) 同号チ(1)の「主要な設備」とは、通常運転時等及び重大事故等時において屋内の放射線管理及び放射線監視等を行う設備をいう。</p>			
<p style="text-align: right;">④ (19, 23, 24, 27, 28, 30, 32, 33, 36, 37, 38/53) へ</p>			
<p>20) 同号チ(2)の「主要な設備」とは、通常運転時等及び重大事故等時において屋外の放射線監視等を行う設備をいう。</p>			
<p style="text-align: right;">⑤ (38/53) へ</p>			
<p>25) 同号ヌ(3)の「その他の主要な事項」とは、補助ボイラー及び緊急時対策所並びに重大事故等時において使用する代替淡水源、特定重大事故等対処施設及び原子炉建屋放水設備といった実用炉則第3条第1項第2号イからリ及びヌ(1)(2)に区分されない事項をいう。</p>			
<p style="text-align: right;">⑥ (40/53) へ</p>			

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>(4) 実用炉則第3条第1項第7号の事項については、次のとおりとする。</p> <p>(中略)</p> <p>2) 同号の「事故に対処するために必要な施設」とは、設置許可 基準規則第13条（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止）及び第37条（重大事故等時の拡大の防止等）に適合するよう、事故が発生した際に、それに対処する施設をいう。</p> <p>3) 同号の「事故の程度及び影響の評価」とは、事故により、燃料の温度がどの程度上昇したか、又は発電用原子炉の圧力がどの程度上昇したかといった、事故による発電用原子炉施設へ及ぼす影響の程度及び発電用原子炉施設への安全性に係る影響や公衆に対する被ばく等の影響に係る評価をいう。</p> <p>4) 同号ハの「事故に対処するために必要な体制」とは、同号ハ の事故が発生した場合の、それに対処するために必要な要員の確保及び手順書の整備等をいう。</p> <p style="text-align: right;">⑦ (44/53) へ</p>			
<p>(5) 実用炉則第3条第1項第8号の事項については、次のとおりとする。</p> <p>1) 同号の「保安活動の計画、実施、評価及び改善に関する事項」とは、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年原子力規制委員会規則第2号。以下「品質管理基準規則」という。）の規定を踏まえて定めた、設計を含めた保安活動全般に関する品質管理に必要な体制（方法、組織等）の整備に関する方針に係る事項をいう。</p> <p style="text-align: right;">⑧ (47/53) へ</p>			

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>4. 発電用原子炉設置許可申請書に係る記載について</p> <p>4. 2 実用炉則第3条第1項第2号の「発電用原子炉施設の位置、構造及び設備」に係る記載</p> <p>(1) 発電用原子炉施設の位置</p> <p>1) 敷地内における主要な発電用原子炉施設の位置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・炉心の中心から敷地境界までの最短距離及び内部発生飛来物に対する位置的考慮について記載することとする。</li> </ul>			
<p>⑨ (12/53) へ</p>			
<p>(2) 発電用原子炉施設の一般構造</p> <p>1) 耐震構造</p> <p>以下の項目について、記載することとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・耐震重要度分類の区分毎の設計上の考慮事項</li> <li>・基準地震動の策定位置及び応答スペクトル図並びに模擬地震波の時刻歴波形</li> <li>・基準地震動に対する弾性設計用地震動の比</li> </ul>			
<p>⑩ (13/53) へ</p>			
<p>2) 耐津波構造</p> <p>以下の項目について、記載することとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・津波による遡上波を敷地内に到達又は流入させないための考慮事項</li> <li>・基準津波の策定位置及び時刻歴波形</li> <li>・水位変動に伴う取水性低下に伴う安全機能への影響の防止</li> </ul> <p style="text-align: center;">策</p>			
<p>⑪ (14/53) へ</p>			

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>3) その他の主要な構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・上記2.(2)5)の「上記3)及び4)以外の設置許可基準規則に対する発電用原子炉施設の一般的な構造」とは、例として、自然現象（地震及び津波を除く）、外部衝撃損傷防止、不法侵入防止、火災損傷防止、内部溢水、誤動作損傷防止、通信連絡設備、避難通路、信頼性、内部発生飛来物、環境条件、施設共用及び保守点検に係るものをいう。</li> <li>・通常運転時等及び重大事故等時への対応として考慮しているものについては、区別して記載することとする。</li> </ul>			
<p>⑭ (14, 15/53) へ</p>			
<p>(3) 原子炉本体の構造及び設備</p> <p>1) 炉心</p> <p>①構造</p> <p>原子炉の安全停止、停止後の炉心冷却維持並びに燃料体及び反射材の支持構造物等に係る設計上の考慮について記載することとする。また、炉心の格子形状及び主要寸法（例：炉心等価直径及び炉心有効高さ）について記載することとする。</p>	<p>ハ. 使用済燃料の受入施設及び貯蔵施設の構造及び設備</p> <p>i. 構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 使用済燃料を受入れ又は貯蔵するために必要な容量を設けること、適切な冷却設備を設けること等に係る設計上の考慮について記載する。また、建物の主要構造及び主要寸法（例：建物の外径、面積）について記載する。</li> </ul>		
<p>⑬ (23, 24, 26, 28, 30, 32, 33/53) へ</p>			
<p>19) 同号チ(1)の「主要な設備」とは、通常運転時等及び重大事故等時において屋内の放射線管理及び放射線監視等を行う設備をいう。</p>	<p>ii. 主要な設備及び機器の種類</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「主要な設備」とは、通常運転時等及び重大事故等時において使用済燃料の受入れ、保管、取扱い、監視等を行う設備をいう。</li> </ul>		
<p>⑭ (16/53) から</p>			

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>③主要な核的制限値</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>主要な核的制限値については、例として以下に係るものをいう。                      沸騰水型発電用原子炉：反応度停止余裕、制御棒の最大反応度価値、減速材ボイド係数及びドップラ係数                      加圧水型発電用原子炉：反応度停止余裕、制御棒クラスタによる最大反応度添加率、制御棒クラスタの最大反応度価値、減速材温度係数及びドップラ係数</li> </ul>			
<p>⑭ (22, 24, 26, 28, 29, 31, 34/53) へ</p>			
<p>④主要な熱的制限値</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>主要な熱的制限値については、例として以下に係るものをいう。                      沸騰水型発電用原子炉：最小限界出力比及び燃料棒最大線出力密度                      加圧水型発電用原子炉：最小限界熱流束比及び燃料棒最大線出力密度</li> </ul>			
<p>⑮ (26, 30, 33/53) へ</p>			
<p>2) 燃料体</p> <p>①燃料材の種類</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度及びペレットの初期密度について記載することとする。</li> </ul>			
<p>⑯ (22/53) へ</p>			



1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>②燃料要素の構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・主要寸法（例：外径、厚さ及び有効長さ）について記載することとする。</li> </ul> <p>③燃料集合体の構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・燃料集合体の使用期間中における生じ得る因子、輸送及び取扱における設計上の考慮事項について記載することとする。</li> <li>・主要仕様（例：燃料棒配列、ピッチ、燃料集合体あたりの燃料棒本数、制御棒案内シムプル及び炉内計装用案内シムプルの本数）について記載することとする。</li> </ul>			
<p>⑰（22/53）へ</p>			
<p>（4）核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の構造及び設備</p> <p>3）核燃料物質貯蔵用冷却設備の構造及び冷却能力</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備構成及び冷却能力について記載することとする。なお、使用済燃料の冷却設備については、最終的な熱の逃がし場への輸送等に係る設計上の考慮について記載することとする。</li> </ul>			
<p>⑱（23, 25, 27/53）へ</p>			
<p>4）その他の主要な事項</p> <p>①主要な機器及び管の個数及び構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載することとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載する。</li> </ul>		

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>2) 燃料体</p> <p>②燃料要素の構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 主要寸法（例：外径、厚さ及び有効長さ）について記載することとする。</li> </ul> <p>③燃料集合体の構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 燃料集合体の使用期間中における生じ得る因子、輸送及び取扱における設計上の考慮事項について記載することとする。</li> <li>・ 主要仕様（例：燃料棒配列、ピッチ、燃料集合体あたりの燃料棒本数、制御棒案内シムル及び炉内計装用案内シムルの本数）について記載することとする。</li> </ul> <p style="text-align: right;">⑰ (21/53) から</p>	<p>iii. 受け入れ、又は貯蔵する使用済燃料の種類並びにその種類ごとの最大受入能力及び最大貯蔵能力</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 燃料要素の構造は、主要寸法（例：外径、厚さ及び有効長さ）について記載する。</li> <li>・ 燃料集合体の構造は、配列について記載する。また、主要仕様（例：燃料集合体あたりの燃料棒本数、燃料棒ピッチ、ウォータロッド数、制御棒案内シムル及び炉内計装用案内シムルの本数）について記載する。</li> </ul>		
<p>①燃料材の種類</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 濃縮度及びペレットの初期密度について記載することとする。</li> </ul> <p style="text-align: right;">⑱ (20/53) から</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 燃料材の種類は、濃縮度及びペレットの初期密度について記載する。</li> <li>・ 最大受入能力及び最大貯蔵能力について、使用済燃料の種類ごとに記載する。</li> </ul>		
<p>7) 同号ハ(1)(iii)の「主要な核的制限値」とは、反応度停止余裕及び最大反応度価値等をいう。</p> <p style="text-align: right;">① (15/53) から</p>	<p>iv. 主要な核的制限値</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「主要な核的制限値」とは、臨界管理を行う体系の未臨界確保のために設定する値をいう。</li> </ul>		
<p>③主要な核的制限値</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 主要な核的制限値については、例として以下に係るものをいう。</li> </ul> <p>沸騰水型発電用原子炉：反応度停止余裕、制御棒の最大反応度価値、減速材ボイド係数及びドップラ係数</p> <p>加圧水型発電用原子炉：反応度停止余裕、制御棒クラスタによる最大反応度添加率、制御棒クラスタの最大反応度価値、減速材温度係数及びドップラ係数</p> <p style="text-align: right;">⑭ (20/53) から</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 主要な核的制限値については、例として以下に係るものをいう。</li> </ul> <p>単一ユニット：燃料取扱い単位</p> <p>複数ユニット：燃料ラックの格子中心間最小距離、バスケットの格子中心間最小距離</p>		

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>(3) 原子炉本体の構造及び設備</p> <p>1) 炉心</p> <p>①構造</p> <p>原子炉の安全停止、停止後の炉心冷却維持並びに燃料体及び反射材の支持構造物等に係る設計上の考慮について記載することとする。また、炉心の格子形状及び主要寸法（例：炉心等価直径及び炉心有効高さ）について記載することとする。</p>	<p>ニ. 再処理設備本体の構造及び設備</p> <p>i. せん断処理施設</p> <p>(i) 構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 系統構成及び設備等に係る設計上の考慮について記載する。また、建物の主要構造及び主要寸法（例：建物の外径、面積）について記載する。</li> </ul>	<p>ハ. 加工設備本体の構造及び設備</p> <p>i. 濃縮施設</p> <p>(i) 施設の種類</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 系統構成及び設備等に係る設計上の考慮について記載する。また、建物の主要構造及び主要寸法（例：建物の外径、面積）について記載する。</li> </ul>	<p>以降、構造及び設備については、加工規則及び濃縮施設の設計を踏まえた記載とする。</p>
<p>⑬ (19/53) から</p>			
<p>19) 同号チ(1)の「主要な設備」とは、通常運転時等及び重大事故等時において屋内の放射線管理及び放射線監視等を行う設備をいう。</p>	<p>(ii) 主要な設備及び機器の種類</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「主要な設備」とは、使用済燃料集合体の受け入れ、供給及び移送を行う設備をいう。</li> </ul>	<p>(ii) 主要な設備及び機器の種類及び個数</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「主要な設備」とは、六フッ化ウランの発生、濃縮、回収、均質、濃縮度調整等を行う設備をいう。</li> <li>・ 各設備の主要仕様（例：個数、材料、容量等）について記載する。</li> </ul>	
<p>④ (16/53) から</p>			
<p>4) その他の主要な事項</p> <p>①主要な機器及び管の個数及び構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載することとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載する。</li> </ul>		
<p>⑩ (25, 27, 29, 30, 32, 33, 35, 36/53) へ</p>			
<p>3) 核燃料物質貯蔵用冷却設備の構造及び冷却能力</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設備構成及び冷却能力について記載することとする。なお、使用済燃料の冷却設備については、最終的な熱の逃がし場への輸送等に係る設計上の考慮について記載することとする。</li> </ul>	<p>(iii) せん断処理する使用済燃料の種類及びその種類ごとの最大処理能力</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 燃料要素の構造、燃料集合体の構造及び燃料材の種類は、上記「ハ. 使用済燃料の受入施設及び貯蔵施設の構造及び設備 iii受け入れ、又は貯蔵する使用済燃料の種類並びにその種類ごとの最大受入能力及び最大貯蔵能力」と同様に記載する。</li> <li>・ 最大処理能力について、使用済燃料の種類ごとに記載する。</li> </ul>	<p>(iii) 処理する核燃料物質の種類及び最大処理能力</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 処理する核燃料物質の種類、化学形態、最高濃縮度、最大処理能力、分離作業能力を記載する。</li> </ul>	
<p>⑮ (21/53) から</p>			

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>7) 同号ハ(1)(iii)の「主要な核的制限値」とは、反応度停止余裕及び最大反応度価値等をいう。</p> <p>① (15/53) から</p> <p>③主要な核的制限値</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>主要な核的制限値については、例として以下に係るものをいう。                      沸騰水型発電用原子炉：反応度停止余裕、制御棒の最大反応度価値、減速材ボイド係数及びドップラ係数                      加圧水型発電用原子炉：反応度停止余裕、制御棒クラスタによる最大反応度添加率、制御棒クラスタの最大反応度価値、減速材温度係数及びドップラ係数</li> </ul> <p>⑭ (20/53) から</p>	<p>(iv) 主要な核的制限値</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「主要な核的制限値」とは、<b>臨界管理を行う体系の未臨界確保のために設定する値をいう。</b></li> <li>主要な核的制限値については、例として以下に係るものをいう。  <b>単一ユニット：燃料取扱い単位</b></li> </ul>	<p>(iv) 主要な核的及び熱的制限値</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「主要な核的制限値」とは、臨界管理を行う体系の未臨界確保のために設定する値をいう。また、「主要な熱的制限値」とは、<b>UF<sub>6</sub>を内包するシリンダ類の閉じ込め機能を確保するために設定する値をいう。</b></li> <li>主要な核的制限値については、例として以下に係るものをいう。                      単一ユニット：<b>濃縮度、減速度（H/U-235）、円筒状機器の最大内径</b>                      複数ユニット：単一ユニット相互間の最小距離</li> <li>主要な熱的制限値については、例として以下に係るものをいう。  <b>中間製品容器の制限温度</b></li> </ul>	
<p>(3) 原子炉本体の構造及び設備</p> <p>1) 炉心</p> <p>①構造</p> <p>原子炉の安全停止、停止後の炉心冷却維持並びに燃料体及び反射材の支持構造物等に係る設計上の考慮について記載することとする。また、炉心の格子形状及び主要寸法（例：炉心等価直径及び炉心有効高さ）について記載することとする。</p> <p>⑬ (19/53) から</p>	<p>ii. 溶解施設</p> <p>(i) 構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>系統構成及び設備並びに臨界安全管理等に係る設計上の考慮について記載する。また、建物の主要構造等は、上記「i. せん断処理施設（i）構造」に記載する。</b></li> </ul>		
<p>19) 同号チ(1)の「主要な設備」とは、通常運転時等及び重大事故等時において屋内の放射線管理及び放射線監視等を行う設備をいう。</p> <p>④ (16/53) から</p>	<p>(ii) 主要な設備及び機器の種類</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「主要な設備」とは、<b>受け入れた燃料せん断片の溶解、溶解液から不溶解残渣の除去を行う設備及び臨界安全管理上その機能を期待する設備等をいう。</b></li> </ul>		

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>4) その他の主要な事項</p> <p>①主要な機器及び管の個数及び構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載することとする。</li> </ul> <p style="text-align: right;">⑱ (23/53) から</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載する。</li> </ul>		
<p>3) 核燃料物質貯蔵用冷却設備の構造及び冷却能力</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設備構成及び冷却能力について記載することとする。なお、使用済燃料の冷却設備については、最終的な熱の逃がし場への輸送等に係る設計上の考慮について記載することとする。</li> </ul> <p style="text-align: right;">⑱ (21/53) から</p>	<p>(iii) 溶解する使用済燃料の種類及びその種類ごとの最大溶解能力</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>燃料要素の構造、燃料集合体の構造及び燃料材の種類は、上記「ハ、使用済燃料の受入施設及び貯蔵施設の構造及び設備 iii受け入れ、又は貯蔵する使用済燃料の種類並びにその種類ごとの最大受入能力及び最大貯蔵能力」と同様に記載する。</li> <li>最大溶解能力について、使用済燃料の種類ごとに記載する。</li> </ul>		
<p>7) 同号ハ(1)(iii)の「主要な核的制限値」とは、反応度停止余裕及び最大反応度値等をいう。</p> <p style="text-align: right;">① (15/53) から</p>	<p>(iv) 主要な核的、熱的及び化学的制限値</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「主要な核的制限値」とは、臨界管理を行う体系の未臨界確保のために設定する値をいう。</li> </ul>		
<p>8) 同号ハ(1)(iv)の「主要な熱的制限値」とは、最小限界出力比（沸騰水型発電用原子炉）及び最小限界熱流束比（加圧水型 発電用原子炉）等をいう。</p> <p style="text-align: right;">② (15/53) から</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「主要な熱的制限値」とは、TBP, n-ドデカン及びこれらの混合物（以下「有機溶媒」という。）による火災及び爆発の発生を防止するために設定する値をいう。</li> </ul>		



1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>③主要な核的制限値</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>主要な核的制限値については、例として以下に係るものをいう。                      沸騰水型発電用原子炉：反応度停止余裕、制御棒の最大反応度価値、減速材ボイド係数及びドップラ係数                      加圧水型発電用原子炉：反応度停止余裕、制御棒クラスターによる最大反応度添加率、制御棒クラスターの最大反応度価値、減速材温度係数及びドップラ係数</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>主要な核的制限値については、例として以下に係るものをいう。  <u>単一ユニット：平板状機器の最大厚み、制限濃度安全形状寸法の制限濃度又は濃度管理の核的制限値等、質量管理の核的制限値、その他中性子吸収材の物質名及びその核的制限値等</u></li> </ul>		
<p>⑭ (20/53) から</p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>主要な熱的制限値については、例として以下に係るものをいう。                      沸騰水型発電用原子炉：最小限界出力比及び燃料棒最大線出力密度                      加圧水型発電用原子炉：最小限界熱流束比及び燃料棒最大線出力密度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>主要な熱的制限値については、例として以下に係るものをいう。  <u>濃縮缶加熱蒸気最高温度</u></li> </ul>		
<p>⑮ (20/53) から</p>			
<p>(3) 原子炉本体の構造及び設備</p> <p>1) 炉心</p> <p>①構造</p> <p>原子炉の安全停止、停止後の炉心冷却維持並びに燃料体及び反射材の支持構造物等に係る設計上の考慮について記載することとする。また、炉心の格子形状及び主要寸法（例：炉心等価直径及び炉心有効高さ）について記載することとする。</p>	<p>iii. 分離施設</p> <p>(i) 構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>系統構成及び設備、処理量等に係る設計上の考慮について記載する。また、建物の主要構造及び主要寸法（例：建物の外径、面積）について記載する。</u></li> </ul>		
<p>⑬ (19/53) から</p>			

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>19) 同号チ(1)の「主要な設備」とは、通常運転時等及び重大事故等時において屋内の放射線管理及び放射線監視等を行う設備をいう。</p> <p style="text-align: right;">④ (16/53) から</p>	<p>(ii) 主要な設備及び機器の種類</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「主要な設備」とは、受け入れた溶解液中のウラン及びプルトニウムと核分裂生成物を分離し核分裂生成物を除去する設備、ウランとプルトニウムを分離し移送する設備、放射性物質を含む溶液を一時的に貯留し処理する設備をいう。</li> </ul>		
<p>4) その他の主要な事項</p> <p>①主要な機器及び管の個数及び構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載することとする。</li> </ul> <p style="text-align: right;">⑩ (23/53) から</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載する。</li> </ul>		
<p>3) 核燃料物質貯蔵用冷却設備の構造及び冷却能力</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設備構成及び冷却能力について記載することとする。なお、使用済燃料の冷却設備については、最終的な熱の逃がし場への輸送等に係る設計上の考慮について記載することとする。</li> </ul> <p style="text-align: right;">⑮ (21/53) から</p>	<p>(iii) 分離する核燃料物質その他の有用物質の種類及びその種類ごとの最大分離能力</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>最大分離能力について、分離する核燃料物質その他の有用物質の種類ごとに記載する。</li> </ul>		
<p>7) 同号ハ(1)(iii)の「主要な核的制限値」とは、反応度停止余裕及び最大反応度値等をいう。</p> <p style="text-align: right;">① (15/53) から</p>	<p>(iv) 主要な核的及び化学的制限値</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「主要な核的制限値」とは、臨界管理を行う体系の未臨界確保のために設定する値をいう。</li> <li>「主要な化学的制限値」とは、有機溶媒または水素による火災及び爆発の発生を防止する観点からそれら自体の温度、濃度を制限するため設定値をいう。</li> </ul>		

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>③主要な核的制限値</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>主要な核的制限値については、例として以下に係るものをいう。                      沸騰水型発電用原子炉：反応度停止余裕、制御棒の最大反応度価値、減速材ボイド係数及びドップラ係数                      加圧水型発電用原子炉：反応度停止余裕、制御棒クラスタによる最大反応度添加率、制御棒クラスタの最大反応度価値、減速材温度係数及びドップラ係数</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>主要な核的制限値については、例として以下に係るものをいう。  <b>単一ユニット：全濃度安全形状寸法、ミキサ・セトラの最大液厚み、環状形槽の環状部の最大液厚み、制限濃度安全形状寸法の制限濃度又は濃度管理の核的制限値等、その他中性子吸収材の物質名及びその核的制限値等</b>  <b>複数ユニット：単一ユニット相互間の最小距離、中性子吸収材の最小厚み等</b></li> <li>主要な化学的制限値については、例として以下に係るものをいう。  <u>n-ドデカン引火点</u></li> </ul>		
<p>⑭ (20/53) から</p>			
<p>(3) 原子炉本体の構造及び設備</p> <p>1) 炉心</p> <p>①構造</p> <p>原子炉の安全停止、停止後の炉心冷却維持並びに燃料体及び反射材の支持構造物等に係る設計上の考慮について記載することとする。また、炉心の格子形状及び主要寸法（例：炉心等価直径及び炉心有効高さ）について記載することとする。</p>	<p>iv. 精製施設</p> <p>(i) 構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>系統構成及び設備、処理量並びに臨界安全管理及び火災・爆発防止等に係る設計上の考慮について記載する。また、建物の主要構造及び主要寸法（例：建物の外径、面積）について記載する。</b></li> </ul>		
<p>⑬ (19/53) から</p>			
<p>19) 同号チ(1)の「主要な設備」とは、通常運転時等及び重大事故等時において屋内の放射線管理及び放射線監視等を行う設備をいう。</p>	<p>(ii) 主要な設備及び機器の種類</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>「主要な設備」とは、受け入れた硝酸ウラン溶液、硝酸プルトニウム溶液中の核分裂生成物を除去し移送する設備、臨界安全管理上その機能を期待する設備及び火災・爆発防止上その機能を期待する設備をいう。</b></li> </ul>		
<p>④ (16/53) から</p>			



1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>4) その他の主要な事項</p> <p>①主要な機器及び管の個数及び構造</p> <p>通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載することとする。</p> <p style="text-align: right;">⑱ (23/53) から</p>			
<p>7) 同号ハ(1)(iii)の「主要な核的制限値」とは、反応度停止余裕及び最大反応度価値等をいう。</p> <p style="text-align: right;">① (15/53) から</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載する。</li> <li>(iii) 精製する核燃料物質その他の有用物質の種類及びその種類ごとの最大精製能力</li> <li>・ 最大精製能力について、精製する核燃料物質その他の有用物質の種類ごとに記載する。</li> <li>(iv) 主要な核的、熱的及び化学的制限値</li> <li>・ 「主要な核的制限値」とは、<b>臨界管理を行う体系の未臨界確保のために設定する値をいう。</b></li> </ul>		
<p>8) 同号ハ(1)(iv)の「主要な熱的制限値」とは、最小限界出力比（沸騰水型発電用原子炉）及び最小限界熱流束比（加圧水型 発電用原子炉）等をいう。</p> <p style="text-align: right;">② (15/53) から</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「主要な熱的制限値」とは、<b>有機溶媒による火災及び爆発の発生を防止する観点から加熱蒸気の異常な温度上昇を防止するために設定する値をいう。</b></li> </ul>		
<p>③主要な核的制限値</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 主要な核的制限値については、例として以下に係るものをいう。</li> <li>沸騰水型発電用原子炉：反応度停止余裕、制御棒の最大反応度価値、減速材ボイド係数及びドップラ係数</li> <li>加圧水型発電用原子炉：反応度停止余裕、制御棒クラスタによる最大反応度添加率、制御棒クラスタの最大反応度価値、減速材温度係数及びドップラ係数</li> </ul> <p style="text-align: right;">⑭ (20/53) から</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 主要な核的制限値については、例として以下に係るものをいう。</li> <li><b>単一ユニット：全濃度安全形状寸法、円筒状機器の最大内径、ミキサ・セトラの最大液厚み、円筒形パルスカラムの環状部又は環状形槽の環状部の最大液厚み、制限濃度安全形状寸法の制限濃度又は濃度管理の核的制限値等、質量管理の核的制限値、その他中性子吸収材の物質名及びその核的制限値等</b></li> <li><b>複数ユニット：単一ユニット相互間の最小距離</b></li> </ul>		

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>・ 主要な熱的制限値については、例として以下に係るものをいう。                      沸騰水型発電用原子炉：最小限界出力比及び燃料棒最大線出力密度                      加圧水型発電用原子炉：最小限界熱流束比及び燃料棒最大線出力密度</p>	<p>・ 主要な熱的制限値については、例として以下に係るものをいう。  <b>濃縮缶加熱蒸気最高温度</b></p>		
<p>⑮（20/53）から</p>	<p>・ 主要な化学的制限値については、例として以下に係るものをいう。                      n-ドデカン引火点</p>		
<p>（3）原子炉本体の構造及び設備                      1）炉心                      ①構造                      原子炉の安全停止、停止後の炉心冷却維持並びに燃料体及び反射材の支持構造物等に係る設計上の考慮について記載することとする。また、炉心の格子形状及び主要寸法（例：炉心等価直径及び炉心有効高さ）について記載することとする。</p>	<p>v. 脱硝施設                      (i) 構造                      ・ <b>系統構成及び設備等に係る設計上の考慮について記載する。また、建物の主要構造及び主要寸法（例：建物の外径、面積）について記載する。</b></p>		
<p>⑬（19/53）から</p>			
<p>19) 同号チ(1)の「主要な設備」とは、通常運転時等及び重大事故等時において屋内の放射線管理及び放射線監視等を行う設備をいう。</p>	<p>(ii) 主要な設備及び機器の種類                      ・ 「主要な設備」とは、<b>受け入れた硝酸ウラン溶液を加熱して脱硝しウラン酸化物（以下「UO<sub>3</sub>」という。）としてウラン酸化物貯槽容器に収納し搬送する設備、硝酸ウラン溶液及び硝酸プルトニウム溶液を受入れ混合した後加熱して脱硝しウラン・プルトニウム混合酸化物（UO<sub>2</sub>・PuO<sub>2</sub>、以下「MOX」という。）として混合酸化物貯蔵容器に収納し搬送する設備をいう。</b></p>		
<p>④（16/53）から</p>			
<p>4) その他の主要な事項                      ①主要な機器及び管の個数及び構造                      通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載することとする。</p>	<p>・ 通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載する。</p>		
<p>⑱（23/53）から</p>	<p>(iii) 脱硝する核燃料物質その他の有用物質の種類及びその種類ごとの最大脱硝能力</p>		

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>7) 同号ハ(1)(iii)の「主要な核的制限値」とは、反応度停止余裕及び最大反応度価値等をいう。</p> <p style="text-align: right;">① (15/53) から</p> <p>8) 同号ハ(1)(iv)の「主要な熱的制限値」とは、最小限界出力比（沸騰水型発電用原子炉）及び最小限界熱流束比（加圧水型 発電用原子炉）等をいう。</p> <p style="text-align: right;">② (15/53) から</p> <p>③主要な核的制限値</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>主要な核的制限値については、例として以下に係るものをいう。                  沸騰水型発電用原子炉：反応度停止余裕、制御棒の最大反応度価値、減速材ボイド係数及びドップラ係数                  加圧水型発電用原子炉：反応度停止余裕、制御棒クラスタによる最大反応度添加率、制御棒クラスタの最大反応度価値、減速材温度係数及びドップラ係数</li> </ul> <p style="text-align: right;">⑭ (20/53) から</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>最大脱硝能力について、脱硝する核燃料物質その他の有用物質の種類ごとに記載する。</li> <li>(iv) 主要な核的、熱的及び化学的制限値                     <ul style="list-style-type: none"> <li>「主要な核的制限値」とは、<u>臨界管理を行う体系の未臨界確保のために設定する値をいう。</u></li> <li>「主要な熱的制限値」とは、<u>有機溶媒による火災及び爆発の発生を防止する観点から加熱蒸気の異常な温度上昇を防止するために設定する値をいう。</u></li> <li>「主要な化学的制限値」とは、有機溶媒または水素による火災及び爆発の発生を防止する観点からそれら自体の温度、濃度を制限するため設定値をいう。</li> <li>主要な核的制限値については、例として以下に係るものをいう。  <u>単一ユニット：全濃度安全形状寸法、円筒状機器の最大内径、平板状機器の最大厚み、制限濃度安全形状寸法の制限濃度又は濃度管理の核的制限値等、製品貯蔵容器取扱い単位、その他中性子吸収材の物質名及びその核的制限値等</u>  <u>複数ユニット：単一ユニット相互間の最小距離、中性子吸収材の最小厚み等</u></li> </ul> </li> <li>主要な化学的制限値については、例として以下に係るものをいう。  <u>還元炉用窒素・水素混合ガス中の水素最高濃度</u></li> </ul>		

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考	
<p>(3) 原子炉本体の構造及び設備</p> <p>1) 炉心</p> <p>①構造</p> <p>原子炉の安全停止、停止後の炉心冷却維持並びに燃料体及び反射材の支持構造物等に係る設計上の考慮について記載することとする。また、炉心の格子形状及び主要寸法（例：炉心等価直径及び炉心有効高さ）について記載することとする。</p>	<p>vi. 酸及び溶媒の回収施設</p> <p>(i) 構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 系統構成及び設備等に係る設計上の考慮について記載する。また、建物の主要構造等は、上記「iii. 分離施設（i）構造」および「iv. 精製施設（i）構造」に記載する。</li> </ul> <p>(ii) 主要な設備及び機器の種類</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「主要な設備」とは、発生した使用済硝酸を蒸留精製して回収、移送して再利用する設備、発生した使用済有機溶媒を洗浄及び蒸留で精製して回収、移送して再利用する設備をいう。</li> <li>・ 通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載する。</li> </ul> <p>(iii) 回収する酸及び溶媒の種類及びその種類ごとの最大回収能力</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 最大回収能力について、回収する酸及び溶媒の種類ごとに記載する。</li> </ul> <p>(iv) 主要な熱的及び化学的制限値</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「主要な熱的制限値」とは、有機溶媒による火災及び爆発の発生を防止する観点から加熱蒸気の異常な温度上昇を防止するために設定する値をいう。</li> <li>・ 「主要な化学的制限値」とは、有機溶媒または水素による火災及び爆発の発生を防止する観点からそれら自体の温度、濃度を制限するため設定値をいう。</li> </ul>			
<p>⑬ (19/53) から</p>				
<p>19) 同号チ(1)の「主要な設備」とは、通常運転時等及び重大事故等時において屋内の放射線管理及び放射線監視等を行う設備をいう。</p>				<p>④ (16/53) から</p>
<p>4) その他の主要な事項</p> <p>①主要な機器及び管の個数及び構造</p> <p>通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載することとする。</p>				<p>⑩ (23/53) から</p>
<p>8) 同号ハ(1)(iv)の「主要な熱的制限値」とは、最小限界出力比（沸騰水型発電用原子炉）及び最小限界熱流束比（加圧水型 発電用原子炉）等をいう。</p>	<p>② (15/53) から</p>			

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>・ 主要な熱的制限値については、例として以下に係るものをいう。  沸騰水型発電用原子炉：最小限界出力比及び燃料棒最大線出力密度  加圧水型発電用原子炉：最小限界熱流束比及び燃料棒最大線出力密度</p> <p style="text-align: right;">⑮ (20/53) から</p>	<p>・ 主要な熱的制限値については、例として以下に係るものをいう。  <b>濃縮缶加熱蒸気最高温度</b></p> <p>・ 主要な化学的制限値については、例として以下に係るものをいう。  n-ドデカン引火点</p>		
<p>(3) 原子炉本体の構造及び設備  1) 炉心  ①構造  原子炉の安全停止、停止後の炉心冷却維持並びに燃料体及び反射材の支持構造物等に係る設計上の考慮について記載することとする。また、炉心の格子形状及び主要寸法（例：炉心等価直径及び炉心有効高さ）について記載することとする。</p> <p style="text-align: right;">⑬ (19/53) から</p>	<p>ホ. 製品貯蔵施設の構造及び設備  i. 構造  ・ <b>系統構成及び設備、他施設との共用等に係る設計上の考慮について記載する。また、建物の主要構造及び主要寸法（例：建物の外径、面積）について記載する。</b></p>	<p>ニ. <b>核燃料物質</b>の貯蔵施設の構造及び設備  i. <b>施設の種類</b>  ・ 系統構成及び設備等に係る設計上の考慮について記載する。また、建物の主要構造及び主要寸法（例：建物の外径、面積）について記載する。</p>	
<p>19) 同号チ(1)の「主要な設備」とは、通常運転時等及び重大事故等時において屋内の放射線管理及び放射線監視等を行う設備をいう。</p> <p style="text-align: right;">④ (16/53) から</p>	<p>ii. 主要な設備及び機器の種類  ・ 「主要な設備」とは、<b>UO<sub>3</sub>、MOXを受け入れ、貯蔵する設備をいう。</b>  ・ <b>通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載する。</b></p>	<p>ii. 主要な設備及び機器の種類<b>及び個数</b>  ・ 「主要な設備」とは、<b>六フッ化ウラン</b>を貯蔵する設備をいう。  ・ <b>各設備の主要仕様（例：個数、材料、容量等）について記載する。</b></p>	
<p>4) その他の主要な事項  ①主要な機器及び管の個数及び構造  通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載することとする。</p> <p style="text-align: right;">⑱ (23/53) から</p>	<p>iii. 貯蔵する製品の種類及びその種類ごとの最大貯蔵能力  ・ 最大貯蔵能力について、貯蔵する製品の種類ごとに記載する。</p>	<p>iii. 貯蔵する<b>核燃料物質</b>の種類及び最大貯蔵能力  ・ 最大貯蔵能力について、貯蔵する<b>核燃料物質</b>の種類ごとに記載する。</p>	



1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>7) 同号ハ(1)(iii)の「主要な核的制限値」とは、反応度停止余裕及び最大反応度価値等をいう。</p> <p style="text-align: right;">① (16/53) から</p> <p>③主要な核的制限値</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>主要な核的制限値については、例として以下に係るものをいう。                      沸騰水型発電用原子炉：反応度停止余裕、制御棒の最大反応度価値、減速材ボイド係数及びドップラ係数                      加圧水型発電用原子炉：反応度停止余裕、制御棒クラスタによる最大反応度添加率、制御棒クラスタの最大反応度価値、減速材温度係数及びドップラ係数</li> </ul> <p style="text-align: right;">⑭ (20/53) から</p>	<p>iv. 主要な核的制限値</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「主要な核的制限値」とは、<b>臨界管理を行う体系の未臨界確保のために設定する値をいう。</b></li> <li>主要な核的制限値については、例として以下に係るものをいう。  <b>単一ユニット：円筒状機器の最大内径、粉末缶収納数、製品貯蔵容器取扱い単位、その他中性子吸収材の物質名及びその核的制限値等</b>  <b>複数ユニット：単一ユニット相互間の最小距離、中性子吸収材の最小厚み等</b></li> </ul>	<p>iv. 主要な核的制限値</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「主要な核的制限値」とは、臨界管理を行う体系の未臨界確保のために設定する値をいう。</li> <li>主要な核的制限値については、例として以下に係るものをいう。                      単一ユニット：濃縮度、減速度（H/U-235）                      複数ユニット：単一ユニット相互間の最小距離</li> </ul>	
<p>(6) 計測制御系統施設の構造及び設備</p> <p>2) 安全保護回路</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>回路の構成、多重性、独立性、不正アクセス防止及び共用時機能分離に係る設計上の考慮を含める。</li> </ul> <p style="text-align: right;">⑳ (35/53) へ</p> <p>②その他の主要な安全保護回路の種類</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>目的及び作動条件について含むものとする。</li> <li>通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載することとする。</li> </ul>	<p>へ. 計測制御系統施設の設備</p> <p>i. 核計装設備の種類</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置する核計装設備の目的、測定対象、その他設計上考慮事項を記載する。</li> <li>通常運転時等及び設計基準事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載する。</li> <li>各制御室の設置建屋の明確化として、各制御室の設置建屋名称を記載する。</li> </ul> <p>ii. 主要な安全保護回路の種類</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>回路の構成、多重性、独立性等に係る設計上の考慮を含める。</li> <li>目的及び作動条件について含むものとする。</li> <li>通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載する。</li> </ul>		

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>2) 安全保護回路</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>回路の構成、多重性、独立性、不正アクセス防止及び共用時機能分離に係る設計上の考慮を含める。</li> </ul> <p style="text-align: right;">⑳ (34/53) から</p> <p>4) 非常用制御設備</p> <p>③反応度制御能力</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>制御方式ごとに、反応度制御能力について記載することとする。</li> </ul> <p>4) その他の主要な事項</p> <p>①主要な機器及び管の個数及び構造</p> <p>通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載することとする。</p> <p style="text-align: right;">㉑ (23/53) から</p> <p>18) 同号へ(5)の「その他の主要な事項」とは、原子炉の制御に必要な系統等に係る事項をいう。</p> <p style="text-align: right;">③ (16/53) から</p> <p>5) その他の主要な事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>例として以下のものをいう。 沸騰水型発電用原子炉：制御棒引抜阻止、警報装置、制御棒価値ミニマイザ、原子炉再循環流量制御系、原子炉圧力制御系、原子炉給水制御系、原子炉制御室（緊急時制御室を含む。）、計装用圧縮空気系、選択制御棒挿入機構及び炉外停止設備等</li> </ul>	<p>iii. 主要な工程計装設備の種類</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>通常運転時等及び設計基準事故等時における測定、監視、制御および警報等の発報に係る設計上の考慮を含める。</li> <li>工程ごとに主要計装設備について記載する。</li> <li>通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載する。</li> </ul> <p>iv. その他の主要な事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「その他の主要な事項」とは、再処理施設の運転時において、運転員その他の従事者が運転又は工程の管理を行い、事故時において適切な事故対策を講ずるために必要な設備等に係る事項をいう。</li> <li>例として以下のものをいう。 制御室等：計測制御装置、換気設備、照明設備、遮蔽設備、環境測定設備、放射線計測設備等</li> </ul>		

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>(7) 放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備</p> <p>1) 気体廃棄物の廃棄施設</p> <p>①構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設備(系統)構成と機能について記載することとする。</li> </ul> <p>4) その他の主要な事項</p> <p>①主要な機器及び管の個数及び構造</p> <p>通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載することとする。</p> <p>⑱ (23/53) から</p> <p>19) 同号チ(1)の「主要な設備」とは、通常運転時等及び重大事故等時において屋内の放射線管理及び放射線監視等を行う設備をいう。</p> <p>④ (16/53) から</p> <p>4) その他の主要な事項</p> <p>①主要な機器及び管の個数及び構造</p> <p>通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載することとする。</p> <p>⑱ (23/53) から</p> <p>③排気口の位置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>排気口地上高さとして、例としてT.P.又はO.P.高さについて記載することとする。</li> </ul>	<p>ト. 放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備</p> <p>i. 気体廃棄物の廃棄施設</p> <p>(i) 構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設備(系統)構成と機能について記載する。</li> <li>通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載する。</li> </ul> <p>(ii) 主要な設備及び機器の種類</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「主要な設備」とは、<u>せん断処理施設のせん断処理設備及び溶解施設の溶解設備から発生する放射性気体廃棄物</u>を処理するせん断処理・溶解廃ガス処理設備、各施設の放射性物質を収納する塔槽類から発生する放射性気体廃棄物処理する塔槽類廃ガス処理設備、高レベル廃液ガラス固化設備から発生する放射性気体廃棄物処理する高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備、<u>汚染のおそれのある区域を換気する換気設備、主排気筒並びに重大事故対処設備である代替換気設備、廃ガス貯留設備</u>をいう。</li> <li>通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載することとする。</li> </ul> <p>(iii) 廃棄物の処理能力</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各排気口の排気容量に係る設計上の考慮事項について記載する。</li> </ul> <p>(iv) 廃気槽の最大保管廃棄能力</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>気体廃棄物の廃棄槽を設置しないため、該当なしとして記載する。</li> </ul> <p>(v) 排気口の位置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>排気口地上高さとして、例として<u>T.M.S.L.又はO.P.高さ</u>について記載することとする。</li> </ul>	<p>ホ. 放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備</p> <p>i. 気体廃棄物の廃棄設備</p> <p>(i) 構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設備(系統)構成と機能について記載する。</li> <li>「気体廃棄物の廃棄設備」とは、<u>廃棄処理を行う排気設備、気体廃棄物の保管廃棄を行う廃棄設備(区画)</u>をいう。</li> <li>各設備の主要仕様(例:個数、材料、風量等)について記載する。</li> </ul> <p>(ii) 廃棄物の処理能力</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>排気口の排気容量に係る設計上の考慮事項について記載する。</li> <li>気体廃棄物の保管廃棄を行う廃棄設備(区画)の最大保管能力を記載する。</li> </ul> <p>(iii) 排気口の位置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>排気口地上高さとして、例として<u>T.M.S.L.又はO.P.高さ</u>について記載することとする。</li> </ul>	



1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>2) 液体廃棄物の廃棄設備</p> <p>①構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設備（系統）構成と処理方法、放射性物質の漏えい防止及び敷地外への管理されない放出の防止にかかる設計上の考慮事項について記載することとする。</li> </ul> <p>19) 同号チ(1)の「主要な設備」とは、通常運転時等及び重大事故等時において屋内の放射線管理及び放射線監視等を行う設備をいう。</p> <p>④ (16/53) から</p> <p>③排水口の位置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>敷地からの距離及び設置方法について記載することとする。</li> </ul> <p>3) 固体廃棄物の廃棄設備</p> <p>①構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設備構成と機能、処理方法及び散逸防止に係る設計上の考慮事項について記載することとする。</li> </ul> <p>19) 同号チ(1)の「主要な設備」とは、通常運転時等及び重大事故等時において屋内の放射線管理及び放射線監視等を行う設備をいう。</p> <p>④ (16/53) から</p>	<p>ii. 液体廃棄物の廃棄施設</p> <p>(i) 構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設備（系統）構成と処理方法、放射性物質の漏えい防止及び敷地外への管理されない放出の防止にかかる設計上の考慮について記載する。</li> </ul> <p>(ii) 主要な設備及び機器の種類</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「主要な設備」とは、分離施設等から発生する高レベル廃液を濃縮して貯蔵する高レベル廃液処理設備及び再処理施設の各施設から発生する低レベル放射性廃液を処理する低レベル廃液処理設備をいう。</li> </ul> <p>(iii) 廃棄物の処理能力</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄施設の処理能力について廃液の種類ごとに記載する。</li> </ul> <p>(iv) 廃液槽の最大保管廃棄能力</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>液体廃棄物の廃棄槽を設置しないため、該当なしとして記載する。</li> </ul> <p>(v) 海洋放出口の位置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>敷地からの距離及び設置方法について記載する。</li> </ul> <p>iii. 固体廃棄物の廃棄施設</p> <p>(i) 構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設備構成と機能、処理方法及び散逸防止に係る設計上の考慮事項について記載する。</li> </ul> <p>(ii) 主要な設備及び機器の種類</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「主要な設備」とは、高レベル廃液をガラス固化体に処理する高レベル廃液ガラス固化設備、ガラス固化体を貯蔵するガラス固化体貯蔵設備、低レベル濃縮廃液、廃棄する有機溶媒、チャンネルボックス（以下「CB」という。）、バーナブルポイズン（以下「BP」という。）及び雑固体を処理する低レベル固体廃棄</li> </ul>	<p>ii. 液体廃棄物の廃棄設備</p> <p>(i) 構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設備（系統）構成と処理方法、放射性物質の漏えい防止及び敷地外への管理されない放出の防止にかかる設計上の考慮について記載する。</li> <li>「液体廃棄物の廃棄設備」とは、廃水処理を行う管理廃水処理設備、液体廃棄物の保管廃棄を行う保管廃棄設備（区画）をいう。</li> <li>各設備の主要仕様（例：個数、材料、容量等）について記載する。</li> </ul> <p>(ii) 廃棄物の処理能力</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄施設（管理廃水処理設備）の処理能力について記載する。</li> <li>液体廃棄物の保管廃棄を行う廃棄設備（区画）の最大保管能力を記載する。</li> </ul> <p>(iii) 排水口の位置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>敷地からの距離及び場所について記載する。</li> </ul> <p>iii. 固体廃棄物の廃棄設備</p> <p>(i) 構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設備構成と機能、処理方法及び散逸防止に係る設計上の考慮事項について記載する。</li> <li>「固体廃棄物の廃棄設備」とは、固体廃棄物の保管廃棄を行う廃棄設備（区画）及びカスケード設備内の付着ウランの回収を行う付着ウラン回収設備をいう。</li> <li>各設備の主要仕様（例：個数、材料、容量等）について記載する。</li> </ul>	

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>②廃棄物の処理能力</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ドラム缶等の固体廃棄物貯蔵能力について記載することとする。</li> </ul> <p>19) 同号チ(1)の「主要な設備」とは、通常運転時等及び重大事故等時において屋内の放射線管理及び放射線監視等を行う設備をいう。</p> <p>④ (16/53) から</p> <p>20) 同号チ(2)の「主要な設備」とは、通常運転時等及び重大事故等時において屋外の放射線監視等を行う設備をいう。</p> <p>⑤ (16/53) から</p>	<p><b>物処理設備及び低レベル固体廃棄物を貯蔵する低レベル固体廃棄物貯蔵設備をいう。</b></p> <p>(iii) 廃棄物の処理能力</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 廃棄施設の処理能力について廃棄物の種類ごとに記載する。</li> </ul> <p>(iv) 保管廃棄施設の最大保管廃棄能力</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>ドラム缶等の固体廃棄物貯蔵能力について記載する。</b></li> <li>・ 増設に係る設計上の考慮事項について記載する。</li> </ul> <p>チ. 放射線管理施設の設備</p> <p>i. 屋内管理用の主要な設備の種類</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>「主要な設備」とは、通常運転時等及び重大事故等時において屋内の放射線管理及び放射線監視等を行う設備をいう。</b></li> <li>・ 設置する放射線管理設備の目的、監視対象、その他設計上考慮事項を記載する。</li> <li>・ 他施設と共用する場合は、その設計考慮事項について記載する。</li> <li>・ 他施設と兼用する場合は、その設計考慮事項について記載する。</li> <li>・ 通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載する。</li> </ul> <p>ii. 屋外管理用の主要な設備の種類</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>「主要な設備」とは、通常運転時等及び重大事故等時において屋外の放射線監視等を行う設備をいう。</b></li> <li>・ 設置する放射線管理設備の目的、監視対象、その他設計上考慮事項を記載する。</li> <li>・ 他施設と共用する場合は、その設計考慮事項について記載する。</li> <li>・ 他施設と兼用する場合は、その設計考慮事項について記載する。</li> <li>・ 通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区</li> </ul>	<p>(ii) 廃棄物の処理能力</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 廃棄施設（<b>付着ウラン回収設備</b>）の処理能力について記載する。</li> </ul> <p>(iii) 保管廃棄施設の最大保管廃棄能力</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ドラム缶等の固体廃棄物貯蔵能力について記載する。</li> </ul> <p>へ. 放射線管理施設の<b>構造及び設備</b></p> <p>i. 屋内管理用の主要な設備の種類</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「主要な設備」とは、通常運転時等及び重大事故等時において屋内の放射線管理及び放射線監視等を行う設備をいう。</li> <li>・ 設置する放射線管理設備の目的、監視対象、その他設計上考慮事項を記載する。</li> </ul> <p>ii. 屋外管理用の主要な設備の種類</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「主要な設備」とは、通常運転時等及び重大事故等時において屋外の放射線監視等を行う設備をいう。</li> <li>・ 設置する放射線管理設備の目的、監視対象、その他設計上考慮事項を記載する。</li> <li>・ 他施設と共用する場合は、その設計考慮事項について記載する。</li> <li>・ 他施設と兼用する場合は、その設計考慮事項について記載する。</li> </ul>	<p>備考</p> <p>屋内管理用の施設において他施設との共用等はない。</p>

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>(10) その他発電用原子炉の附属施設の構造及び設備</p> <p>1) 常用電源設備の構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>常用電源とは、主発電機及び外部電源系等をいう。</li> </ul> <p>⑲ (40/53) へ</p> <p>・ 電力系統への接続(信頼性、異常検知及び分離設計等)に係る設計上の考慮事項及び設備構成を記載することとする。</p> <p>⑳ (39/53) へ</p> <p>2) 非常用電源設備の構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設備（非常用ディーゼル発電機、蓄電池及び代替電源設備（常設又は可搬型）等）の構成及び各機器の主要仕様について、例として台数、起動時間、容量及び運転時間等について記載することとする。</li> </ul> <p>㉑ (40/53) へ</p> <p>・ 通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載することとする。</p> <p>㉒ (40, 42/53) へ</p> <p>(10) その他発電用原子炉の附属施設の構造及び設備</p> <p>1) 常用電源設備の構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>電力系統への接続(信頼性、異常検知及び分離設計等)に係る設計上の考慮事項及び設備構成を記載することとする。</li> </ul> <p>㉓ (39/53) から</p>	<p>別して記載する。</p> <p>リ. その他再処理設備の附属施設の構造及び設備</p> <p>i. 動力装置及び非常用動力装置の構造及び設備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>動力装置及び非常用動力装置とは、電気設備及び圧縮空気設備をいう。</li> <li>電力系統への接続(信頼性、異常検知、独立性及び位置的分散等)に係る設計上の考慮事項及び設備構成を記載することとする。</li> <li>設備（非常用ディーゼル発電機、蓄電池及び代替電源設備（常設又は可搬型）等）の構成及び各機器の主要仕様について、例として台数、起動時間、容量及び運転時間等について記載することとする。</li> <li>通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載する。</li> </ul> <p>ii. 給水施設及び蒸気供給施設の構造及び設備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>給水施設(独立性及び位置的分散等)に係る設計上の考慮事項及び設備構成を記載することとする。</li> </ul>	<p>ト. その他加工設備の附属施設の構造及び設備</p> <p>i. 非常用設備の種類</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「非常用設備」とは、外部からの電気の供給が停止した場合に必要な設備に給電するための非常用電源設備、火災の検知、消火等に係る自動火災報知設備、消火器等、非常時の避難に係る非常用照明、誘導灯等をいう。</li> <li>各設備の主要仕様（例：個数、配置等）について記載する。</li> </ul> <p>ii. 核燃料物質の検査設備及び計量設備の種類</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「核燃料物質の検査設備及び計量設備」とは、各設備で採取するサンプル、管理廃水処理設備で発生するスラッジ等の分析を行う設備、ウランの重量管理を行うためにシリンダ類の秤量を行う設備をいう。</li> <li>各設備の主要仕様（例：個数、配置等）について記載する。</li> </ul>	

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>2) 非常用電源設備の構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設備（非常用ディーゼル発電機、蓄電池及び代替電源設備（常設又は可搬型）等）の構成及び各機器の主要仕様について、例として台数、起動時間、容量及び運転時間等について記載することとする。</li> </ul> <p style="text-align: right;">㉓ (39/53) から</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設備（<b>水供給設備、冷却水設備（常設又は可搬型）等</b>）の構成及び各機器の主要仕様について、例として台数、容量等について記載することとする。</li> </ul>		
<p>3) その他の主要な事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>代替淡水源（例：貯水槽、ダム及び貯水池等）については、位置及び距離について記載することとする。</li> </ul> <p style="text-align: right;">㉔ (41/53) へ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>代替冷却水設備</b>については、位置及び<b>離隔距離</b>について記載することとする。</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載することとする。</li> </ul> <p style="text-align: right;">㉔ (39/53) から</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載する。</u></li> </ul>		
<p>(10) その他発電用原子炉の附属施設の構造及び設備</p> <p>1) 常用電源設備の構造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>常用電源とは、主発電機及び外部電源系等をいう。</li> </ul> <p style="text-align: right;">㉔ (39/53) から</p>	<p>iii. 主要な試験施設の構造及び設備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>試験施設とは、試験用に核燃料物質を取り扱い、再処理施設の円滑な運転支援のための試験を実施するための施設をいう。</b></li> </ul>	<p>iii. 主要な<b>実験設備の種類</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「<b>実験設備</b>」とは、試験用に核燃料物質を取り扱い、<b>加工</b>施設の円滑な運転支援のための試験を実施するための施設をいう。</li> </ul>	
<p>25) 同号又(3)の「その他の主要な事項」とは、補助ボイラー及び緊急時対策所並びに重大事故等時において使用する代替淡水源、特定重大事故等対処施設及び原子炉建屋放水設備といった実用炉則第3条第1項第2号イからリ及びヌ(1)(2)に区分されない事項をいう。</p> <p style="text-align: right;">㉔ (16/53) から</p>	<p>iv. その他の主要な事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「<b>その他の主要な事項</b>」とは、上記「ハ. <b>使用済燃料の受入施設及び貯蔵施設の構造及び設備</b>」から「リ. <b>その他再処理設備の附属施設の構造及び設備</b>」に掲げる施設における以下の設備に係る事項をいう。 <ul style="list-style-type: none"> <li>分析設備</li> <li>化学薬品貯蔵供給設備</li> <li>火災防護設備</li> <li>竜巻防護対策設備</li> </ul> </li> </ul>	<p>iv. その他の主要な事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「その他の主要な事項」とは、上記「ハ. <b>加工設備本体</b>の構造及び設備」から「ト. <b>その他加工設備の附属施設の構造及び設備</b>」に掲げる施設における以下の設備に係る事項をいう。 <ul style="list-style-type: none"> <li>洗缶設備</li> <li>除染設備</li> <li>不法侵入等防止設備</li> <li>通信連絡設備</li> </ul> </li> </ul>	



1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>(10) その他発電用原子炉の附属施設の構造及び設備</p> <p>3) その他の主要な事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>代替淡水源（例：貯水槽、ダム及び貯水池等）については、位置及び距離について記載することとする。</li> </ul> <p style="text-align: right;">㉔ (40/53) から</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>補助ボイラーについては、想定される使用条件下において、必要な蒸気を供給する能力及び発電用原子炉施設の安全性に影響を与えないための設計上の考慮事項について記載することとする。</li> <li>特定重大事故等対処施設に係る意図的な大型航空機の衝突等の設計上の考慮事項について記載することとする。</li> <li>緊急時対策所については、構造、代替交流電源からの給電、情報把握及び居住性の確保に係る設計上の考慮事項について記載することとする。</li> <li>原子炉建屋放水設備は、敷地外への放射性物質の拡散抑制対策に必要な設備をいい、設計上の考慮事項について記載することとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 溢水防護設備</li> <li>・ 化学薬品防護設備</li> <li>・ 補機駆動用燃料補給設備</li> <li>・ 放出抑制設備</li> <li>・ 水供給設備</li> <li>・ 緊急時対策所</li> <li>・ 通信連絡設備</li> <li>・ 分析設備については、<u>系統構成及び設備について記載する。また、建物の主要構造及び主要寸法（例：建物の外径、面積）について記載する。</u></li> <li>・ 化学薬品貯蔵供給設備については、<u>系統構成及び設備について記載する。</u></li> <li>・ 火災防護設備については、<u>火災防護に係る設計上の考慮について記載する。また、隔壁を3時間耐火能力とし、影響評価をもって妥当性確認と場合、許認可段階で確認する必要があるため、3時間耐火能力の確認方法、及び影響評価の手順を記載する。</u></li> <li>・ 竜巻防護対策設備については、<u>竜巻防護に係る設計上の考慮事項、設備の構造、主要な設備の種類について記載することとする。</u></li> <li>・ 溢水防護設備については、<u>溢水防護に係る設計上の考慮事項について記載することとする。</u></li> <li>・ 化学薬品防護設備については、<u>化学薬品防護に係る設計上の考慮事項について記載することとする。</u></li> <li>・ 補機駆動用燃料供給設備は、<u>重大事故等時に重大事故等対処設備へ補機駆動用の軽油を補給するための設備をいい、重大事故等対処に係る設計上の考慮事項について記載することとする。</u></li> <li>・ 放出抑制設備は、<u>敷地外への放射性物質の拡散抑制対策に必要な設備をいい、設計上の考慮事項について記載することとする。</u></li> <li>・ 緊急時対策所については、<u>設備の位置、構</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 溢水防護設備</li> <li>・ 緊急対策所</li> <li>・ 中央制御室</li> <li>・ 重大事故等対処資機材</li> </ul>	

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>・ 通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載することとする。</p> <p style="text-align: right;">⑭ (39/53) から</p> <p>4. 3 実用炉則第3条第1項第5号の「使用済燃料の処分方法」に係る記載</p> <p>・ 使用済燃料の再処理等を委託する場合には、当該委託を受ける者が原則として炉規法に基づく指定を受けた者であることに留意する。</p>	<p>造、代替交流電源からの給電、情報把握及び居住性の確保に係る設計上の考慮事項について記載することとする。</p> <p>・ 通信連絡設備は、再処理施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための設備をいい、設計基準事故、重大事故等が発生した場合における設計上の考慮事項について記載することとする。</p> <p>・ 通常運転時等及び重大事故等時への対応として、設計上考慮しているものについては、区別して記載する。</p> <p>B. 再処理の方法</p> <p>イ. 再処理の方法の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設備を明確にしたうえで、再処理の方法、放射性廃棄物の廃棄方法について記載する。</li> <li>・ また、重大事故等を発生させないための設備についても記載する。</li> </ul> <p>ロ. 再処理工程図</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 再処理工程の主要な流れが明確となるよう、再処理施設外との関係を明確にしたうえで記載する。</li> </ul> <p>ハ. 再処理工程における核燃料物質収支図</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ウラン及びプルトニウムの収支関係が明確になるよう記載する。</li> </ul> <p>五. 工事計画</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事を伴うときは、その工事計画として、工事の順序及び日程を記載する。具体的には、工事の着工と工事の終了（しゅん工）を工程表の中で示すものとし、必要に応じて、事業の開始、各試験の開始を示すものとする。なお、着工時期は、原則として設工認認可後の時期とする。</li> </ul> <p>六. 使用済燃料から分離された核燃料物質の処分方法</p> <p>・ 使用済燃料の再処理等の委託を受ける場合には、当該委託をする者が原則として炉規法に基づく指定を受けた者であることに留意する。</p>	<p>B. 加工の方法</p> <p>イ. 加工の方法の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設備を明確にしたうえで、加工の方法、放射性廃棄物の廃棄方法について記載する。</li> </ul> <p>ロ. 加工工程図</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 加工工程の主要な流れが明確となるよう、加工施設外との関係を明確にしたうえで記載する。</li> </ul> <p>ハ. 加工工程における核燃料物質収支図</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ウランの収支関係が明確になるよう記載する。</li> </ul> <p>四. 工事計画</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事を伴うときは、その工事計画として、工事の順序及び日程を記載する。具体的には、工事の着工と工事の終了（しゅん工）を工程表の中で示すものとし、必要に応じて、事業の開始、各試験の開始を示すものとする。なお、着工時期は、原則として設工認認可後の時期とする。</li> </ul>	

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>4. 4 実用炉則第3条第1項第6号の「発電用原子炉施設における放射線の管理に関する事項」に係る記載</p> <p>(1) 「核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物による放射線被ばくの管理の方法」については、当該事項の具体的内容は保安規定（炉規法第43条の3の24の規定に基づき認可されたもの。以下同じ。）において規定されるものであることから、当該規定を定めるための基本的枠組みに係る記載を求める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>放射線防護に関する基本的考え方・具体的方法</li> <li>管理区域及び周辺監視区域の設定</li> <li>管理区域内の管理</li> <li>周辺監視区域内の管理</li> <li>個人被ばく管理</li> <li>放射性廃棄物の放出管理</li> <li>空間放射線量等の監視</li> <li>環境試料の放射能監視</li> <li>異常時における測定</li> </ul> <p>(2) 「放射性廃棄物の廃棄に関する事項」については、当該事項の具体的内容は保安規定において規定されるものであることから、当該規定を定めるための基本的枠組みに係る記載を求める。例として以下を記載することとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>放射性廃棄物処理の基本的考え方</li> <li>気体廃棄物処理の発生源及び放出管理目標値</li> <li>液体廃棄物処理の発生源及び放出管理目標値</li> <li>固体廃棄物処理の保管管理</li> </ul>	<p>七. 再処理施設における放射線の管理に関する事項  <b>（再処理施設特有の留意事項が必要。発電炉の申請書と比較し、留意事項を示す。）</b></p> <p>イ. 核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物による放射線被ばくの管理の方法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物による放射線被ばくの管理の方法」については、当該事項の具体的内容は保安規定（炉規法第50条の規定に基づき認可されたもの。以下同じ。）において規定されるものであることから、当該規定を定めるための基本的枠組みに係る記載をする。例として以下を記載する。</li> <li>放射線防護に関する基本方針・具体的方法</li> <li>管理区域及び周辺監視区域の設定</li> <li>管理区域の管理</li> <li>周辺監視区域の管理</li> <li>個人被ばく管理</li> <li>放射性廃棄物の放出管理</li> <li>空間線量等の監視</li> <li>環境試料の放射能監視</li> <li>周辺監視区域境界付近及び周辺地域の放射線測定</li> </ul> <p>ロ. 放射性廃棄物の廃棄に関する事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「放射性廃棄物の廃棄に関する事項」については、当該事項の具体的内容は保安規定において規定されるものであることから、当該規定を定めるための基本的枠組みに係る記載をする。例として以下を記載する。</li> <li>放射性廃棄物の廃棄に関する基本的考え方</li> <li>放射性気体廃棄物の発生源及び放出管理目標値</li> <li>放射性液体廃棄物の発生源及び放出管理目標値</li> <li>放射性固体廃棄物の種類及び保管廃棄</li> </ul>	<p>五. 加工施設における放射線の管理に関する事項</p> <p>イ. 核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物による放射線被ばくの管理の方法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物による放射線被ばくの管理の方法」については、当該事項の具体的内容は保安規定（炉規法第22条の規定に基づき認可されたもの。以下同じ。）において規定されるものであることから、当該規定を定めるための基本的枠組みに係る記載をする。例として以下を記載する。</li> <li>放射線防護に関する基本方針・具体的方法</li> <li>管理区域及び周辺監視区域の設定</li> <li>管理区域の管理</li> <li>周辺監視区域の管理</li> <li>個人被ばく管理</li> <li>放射性廃棄物の放出管理</li> <li>空間線量等の監視</li> <li>環境試料の放射能監視</li> <li>周辺監視区域境界付近の放射線測定</li> </ul> <p>ロ. 放射性廃棄物の廃棄に関する事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「放射性廃棄物の廃棄に関する事項」については、当該事項の具体的内容は保安規定において規定されるものであることから、当該規定を定めるための基本的枠組みに係る記載をする。例として以下を記載する。</li> <li>放射性廃棄物の廃棄に関する基本的考え方</li> <li>放射性気体廃棄物の発生源及び放出管理目標値</li> <li>放射性液体廃棄物の発生源及び放出管理目標値</li> <li>放射性固体廃棄物の種類及び保管廃棄</li> </ul>	



1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>(3) 「周辺監視区域の外における実効線量の算定の条件及び結果」については、その内容が設置許可基準規則に適合していることを判断するために必要な事項を記載することとする。例として以下を記載することとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 気体廃棄物中の放射性希ガスのガンマ線に起因する実効線量の算出のための条件と結果</li> <li>・ 液体廃棄物中に含まれる放射性物質に起因する実効線量の算出のための条件と結果</li> <li>・ 放射性よう素に起因する実効線量の算出のための条件と結果</li> <li>・ 実効線量の評価結果</li> <li>・ 設置許可基準規則第29条（工場等周辺における直接線等からの防護）への適合性</li> </ul> <p>2) 同号の「事故に対処するために必要な施設」とは、設置許可基準規則第13条（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止）及び第37条（重大事故等時の拡大の防止等）に適合するよう、事故が発生した際に、それに対処する施設をいう。</p> <p>3) 同号の「事故の程度及び影響の評価」とは、事故により、燃料の温度がどの程度上昇したか、又は発電用原子炉の圧力がどの程度上昇したかといった、事故による発電用原子炉施設へ及ぼす影響の程度及び発電用原子炉施設への安全性に係る影響や公衆に対する被ばく等の影響に係る評価をいう。</p> <p>4) 同号ハの「事故に対処するために必要な体制」とは、同号ハの事故が発生した場合の、それに対処するために必要な要員の確保及び手順書の整備等をいう。</p> <p style="text-align: right;">⑦ (17/53) から</p>	<p>ハ. 周辺監視区域の外における実効線量の算定の条件及び結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「周辺監視区域の外における実効線量の算定の条件及び結果」については、その内容が<b>事業指定基準規則</b>に適合していることを判断するために必要な事項を記載する。例として以下を記載する。             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>放射性気体廃棄物の放出</b>に起因する実行線量の算出のための条件と結果</li> <li>・ <b>放射性液体廃棄物の放出</b>に起因する実行線量の算出のための条件と結果</li> <li>・ 実効線量の評価結果</li> <li>・ <b>事業指定基準規則第3条（遮蔽等）への適合性</b></li> </ul> </li> </ul> <p>八. 再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「事故に対処するために必要な施設」とは、<b>事業指定基準規則第16条</b>（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止）及び<b>第28条</b>（重大事故等時の拡大の防止等）に適合するよう、事故が発生した際に、それに対処する施設をいう。</li> <li>・ 「事故の程度及び影響の評価」とは、事故により、<b>高レベル廃液濃縮缶の加熱蒸気温度がどの程度上昇したか、又はセル内での有機溶媒火災により敷地境界外の実効線量の評価値がどの程度となるか</b>といった、事故による<b>再処理施設</b>へ及ぼす影響の程度及び<b>再処理施設</b>への安全性に係る影響や公衆に対する被ばく等の影響に係る評価をいう。</li> <li>・ 「事故に対処するために必要な体制」とは、同号ハの事故が発生した場合の、それに対処するために必要な<b>各組織の役割分担、責任者、指揮命令系統、事故対応を行うための施設、設備の整備</b>等をいう。</li> </ul>	<p>ハ. 周辺監視区域の外における実効線量の算定の条件及び結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「周辺監視区域の外における実効線量の算定の条件及び結果」については、その内容が<b>事業指定基準規則</b>に適合していることを判断するために必要な事項を記載する。例として以下を記載する。             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 放射性気体廃棄物の放出に起因する実行線量の算出のための条件と結果</li> <li>・ 放射性液体廃棄物の放出に起因する実行線量の算出のための条件と結果</li> <li>・ 実効線量の評価結果</li> <li>・ <b>事業許可基準規則第3条（遮蔽等）への適合性</b></li> </ul> </li> </ul> <p>六. <b>加工施設</b>において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「事故に対処するために必要な施設」とは、<b>事業許可基準規則第15条</b>（設計基準事故の拡大の防止）及び<b>第22条</b>（重大事故等の拡大の防止等）に適合するよう、事故が発生した際に、それに対処する施設をいう。</li> <li>・ 「事故の程度及び影響の評価」とは、事故（<b>均質槽、コールドトラップからの六フッ化ウランの漏えい</b>）により<b>敷地境界外の実効線量の評価値がどの程度となるか</b>といった、事故による<b>加工施設</b>へ及ぼす影響の程度及び<b>加工施設</b>への安全性に係る影響や公衆に対する被ばく等の影響に係る評価をいう。</li> <li>・ 「事故に対処するために必要な体制」とは、同号ロの事故が発生した場合の、それに対処するために必要な<b>各組織の役割分担、責任者、指揮命令系統、事故対応を行うための施設、設備の整備</b>等をいう。</li> </ul>	



1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>4. 5 実用炉則第3条第1項第7号の「発電用原子炉の炉心の著しい損傷その他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」に係る記載</p> <p>(1) 運転時の異常な過渡変化</p> <p>「運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及び評価結果」については、例として以下の区分に応じて、「発電用軽水型原子炉の安全評価に関する審査指針」（平成2年8月30日原子力安全委員会決定）に掲げられた、評価すべき具体的な事象毎に記載することとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 炉心内の反応度又は出力分布の異常な変化に係る評価</li> <li>・ 炉心内の熱発生又は熱除去の異常な変化に係る評価</li> <li>・ 原子炉冷却材圧力又は原子炉冷却材保有量の異常な変化に係る評価</li> </ul> <p>(2) 設計基準事故</p> <p>「設計基準事故に対処するために必要な施設並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及び評価結果」については、例として以下の区分に応じて、「発電用軽水型原子炉の安全評価に関する審査指針」（平成2年8月30日原子力安全委員会決定）に掲げられた、評価すべき具体的な事象毎に記載することとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子炉冷却材の喪失又は炉心冷却状態の著しい変化に係る評価</li> <li>・ 反応度の異常な投入又は原子炉出力の急激な変化に係る評価</li> </ul>	<p>イ. 運転時の異常な過渡変化（事業指定基準規則第一条第二項第一号に規定する運転時の異常な過渡変化をいう。以下この号において同じ。） 事故に対処するために必要な施設並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「運転時の異常な過渡変化 事故に対処するために必要な施設並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果」については、以下の区分に応じて評価すべき具体的な事象毎に記載する。</li> <li>・ プルトニウム精製設備の逆抽出塔での有機溶媒の温度異常上昇に係る評価</li> <li>・ 高レベル廃液濃縮缶における加熱蒸気の温度異常上昇に係る評価</li> <li>・ ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の還元炉での還元ガス中の水素濃度異常上昇に係る評価</li> <li>・ 分配設備のプルトニウム洗浄器におけるプルトニウム濃度異常上昇に係る評価</li> <li>・ 高レベル廃液濃縮缶凝縮器での冷却能力の低下による廃ガス中蒸気量の増大に係る評価</li> <li>・ ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の還元炉の温度異常上昇</li> <li>・ 外部電源喪失に係る評価</li> </ul> <p>ロ. 設計基準事故（事業指定基準規則第一条第二項第二号に規定する設計基準事故をいう。以下この号において同じ。） 事故に対処するために必要な施設並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「設計基準事故 事故に対処するために必要な施設並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果」については、以下の区分</li> </ul>	<p>イ. 設計基準事故（事業許可基準規則第一条第二項第一号に規定する設計基準事故をいう。以下この号において同じ。） 事故に対処するために必要な施設並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「設計基準事故 事故に対処するために必要な施設並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果」については、以下の区分</li> </ul>	<p>備考</p> <p>設計基準事故、重大事故等については、濃縮の設計を踏まえた記載とする。</p>

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>・ 環境への異常な放出に係る評価</p> <p>・ 原子炉格納容器内圧力、雰囲気等の異常な変化に係る評価</p> <p>（3）重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故</p> <p>「重大事故等に対処するために必要な施設及び体制並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及び評価結果」については、以下に掲げる事項に係る個別事象毎に記載することとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 重大事故等の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力</li> <li>・ 炉心損傷防止対策及び原子炉格納容器破損防止対策の有効性評価</li> <li>・ 使用済燃料貯蔵プールにおける燃料損傷防止対策の有効性評価</li> <li>・ 停止中の原子炉における燃料損傷防止対策の有効性評価</li> </ul>	<p>に応じて評価すべき具体的な事象毎に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ プルトニウム精製設備のセル内での有機溶媒火災に係る評価</li> <li>・ プルトニウム濃縮缶でのTBP等の錯体の急激な分解反応に係る評価</li> <li>・ 溶解槽における臨界に係る評価</li> <li>・ 高レベル廃液貯蔵設備の配管からセルへの漏えいに係る評価</li> <li>・ 高レベル廃液ガラス固化設備での熔融ガラスの漏えいに係る評価</li> <li>・ 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設での使用済燃料集合体落下に係る評価</li> <li>・ 短時間の全交流動力電源の喪失に係る評価</li> </ul> <p>ハ. 重大事故に至るおそれがある事故（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。）又は重大事故（以下「重大事故等」と総称する。）に対処するために必要な施設及び体制並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故に対処するために必要な施設及び体制並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果」については、以下に掲げる事項に係る個別事象毎に記載する。</li> <li>・ <u>個別事象とは、以下をいう。</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 臨界事故</li> <li>・ 冷却機能の喪失による蒸発乾固</li> <li>・ 放射線分解により発生する水素による爆発</li> <li>・ 有機溶媒等による火災又は爆発（TBP等の錯体の急激な分解反応）</li> <li>・ 使用済燃料貯蔵槽における燃料損傷防止</li> <li>・ 放射性物質の漏えい</li> <li>・ 重大事故が同時に又は連鎖して発生した場合</li> </ul> </li> </ul>	<p>に応じて評価すべき具体的な事象毎に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気圧以上の六フッ化ウランを内包する配管の損傷による漏えいに係る評価</li> <li>・ 火災時の内圧上昇による六フッ化ウラン内包配管のフランジ部等からの漏えいに係る評価</li> </ul> <p>ロ. 重大事故に至るおそれがある事故（設計基準事故を除く。）又は重大事故（以下「重大事故等」と総称する。）に対処するために必要な施設及び体制並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故に対処するために必要な施設及び体制並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果」については、以下に掲げる事項について記載する。</li> <li>・ 重大事故等の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力</li> <li>・ 重大事故に至るおそれがある事故の想定</li> <li>・ 重大事故に至るおそれがある事故の対処</li> <li>・ 重大事故に至るおそれがある事故の対処するために必要な資機材等</li> <li>・ 重大事故に至るおそれがある事故の対処するために必要な体制</li> <li>・ 大規模損壊発生時の対応</li> </ul>	

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
<p>(5) 実用炉則第3条第1項第8号の事項については、次のとおりとする。</p> <p>1) 同号の「保安活動の計画、実施、評価及び改善に関する事項」とは、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年原子力規制委員会規則第2号。以下「品質管理基準規則」という。）の規定を踏まえて定めた、設計を含めた保安活動全般に関する品質管理に必要な体制（方法、組織等）の整備に関する方針に係る事項をいう。</p> <p style="text-align: right;">⑧ (17/53) から</p> <p>4. 6 実用炉則第3条第1項第8号の「発電用原子炉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」に係る記載</p> <p>設計を含めた保安活動全般に関する品質管理に必要な体制の整備に関する方針として、品質管理の方法、組織等についての整備の考え方を、品質管理基準規則による要求に対応するように記載することとする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力</b>について例として、<b>重大事故対策及び大規模損壊発生時の対処に係る必要な設備、手順書及び体制の整備等を記載する。</b></li> <li>・ <b>有効性評価</b>について例として、<b>重大事故の発生を仮定する際の条件、重大事故の発生を仮定する機器の特定結果、事故の特徴、対策の考え方、対処の基本方針、具体的な有効性評価の考え方、評価条件、評価結果等を記載する。</b></li> </ul> <p>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の変更</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>「保安活動の計画、実施、評価及び改善に関する事項」とは、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年原子力規制委員会規則第2号。以下「品質管理基準規則」という。）の規定を踏まえて定めた、設計を含めた保安活動全般に関する品質管理に必要な体制（方法、組織等）の整備に関する方針に係る事項をいう。</b></li> <li>・ <b>設計を含めた保安活動全般に関する品質管理に必要な体制の整備に関する方針として、品質管理の方法、組織等についての整備の考え方を、品質管理基準規則による要求に対応するように記載する。</b></li> </ul> <p>(記載項目)</p> <p>A. 目的</p> <p>B. 適用範囲</p> <p>C. 定義</p> <p style="padding-left: 20px;">a. 再処理施設</p> <p style="padding-left: 20px;">b. 組織</p> <p>D. 品質マネジメントシステム</p> <p style="padding-left: 20px;">a. 品質マネジメントシステムに係る要求事項</p>	<p>七. <b>加工</b>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の変更</p> <p>「保安活動の計画、実施、評価及び改善に関する事項」とは、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年原子力規制委員会規則第2号。以下「品質管理基準規則」という。）の規定を踏まえて定めた、設計を含めた保安活動全般に関する品質管理に必要な体制（方法、組織等）の整備に関する方針に係る事項をいう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設計を含めた保安活動全般に関する品質管理に必要な体制の整備に関する方針として、品質管理の方法、組織等についての整備の考え方を、品質管理基準規則による要求に対応するように記載する。</li> </ul> <p>(記載項目)</p> <p>A. 目的</p> <p>B. 適用範囲</p> <p>C. 定義</p> <p style="padding-left: 20px;">a. <b>加工</b>施設</p> <p style="padding-left: 20px;">b. 組織</p> <p>D. 品質マネジメントシステム</p> <p style="padding-left: 20px;">a. 品質マネジメントシステムに係る要求事項</p>	

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
	<ul style="list-style-type: none"> <li>b. 品質マネジメントシステムの文書化</li> <li>E. 経営責任者等の責任 <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 経営責任者の原子力の安全のためのリーダーシップ</li> <li>b. 原子力の安全の確保の重視</li> <li>c. 品質方針</li> <li>d. 計画</li> <li>e. 責任、権限及びコミュニケーション</li> <li>f. マネジメントレビュー</li> </ul> </li> <li>F. 資源の管理 <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 資源の確保</li> <li>b. 要員の力量の確保及び教育訓練</li> </ul> </li> <li>G. 個別業務に関する計画の策定及び個別業務の実施 <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 個別業務に必要なプロセスの計画</li> <li>b. 個別業務等要求事項に関するプロセス</li> <li>c. 設計開発</li> <li>d. 調達</li> <li>e. 個別業務の管理</li> <li>f. 監視測定のための設備の管理</li> </ul> </li> <li>H. 評価及び改善 <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 監視測定、分析、評価及び改善</li> <li>b. 監視測定</li> <li>c. 不適合の管理</li> <li>d. データの分析及び評価</li> <li>e. 改善</li> </ul> </li> </ul> <p>2. 2 添付書類</p> <p>2. 2. 1 添付書類一 再処理規則第1条の4第2項第1号の「変更後における再処理の事業の目的に関する説明書」に係る記載</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2. 2. 1. 1 記載方針</li> <li>2. 2. 1. 2 記載すべき事項</li> <li>2. 2. 1. 3 本文から添付書類への展開</li> </ul> <p>2. 2. 2 添付書類二 再処理規則第1条の4第2項第2</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>b. 品質マネジメントシステムの文書化</li> <li>E. 経営責任者等の責任 <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 経営責任者の原子力の安全のためのリーダーシップ</li> <li>b. 原子力の安全の確保の重視</li> <li>c. 品質方針</li> <li>d. 計画</li> <li>e. 責任、権限及びコミュニケーション</li> <li>f. マネジメントレビュー</li> </ul> </li> <li>F. 資源の管理 <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 資源の確保</li> <li>b. 要員の力量の確保及び教育訓練</li> </ul> </li> <li>G. 個別業務に関する計画の策定及び個別業務の実施 <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 個別業務に必要なプロセスの計画</li> <li>b. 個別業務等要求事項に関するプロセス</li> <li>c. 設計開発</li> <li>d. 調達</li> <li>e. 個別業務の管理</li> <li>f. 監視測定のための設備の管理</li> </ul> </li> <li>H. 評価及び改善 <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 監視測定、分析、評価及び改善</li> <li>b. 監視測定</li> <li>c. 不適合の管理</li> <li>d. データの分析及び評価</li> <li>e. 改善</li> </ul> </li> </ul> <p>2. 2 添付書類</p> <p>2. 2. 1 添付書類一 加工規則第3条第2項第1号の「事</p>	



1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
	<p>号の「事業計画書」に係る記載</p> <p>2. 2. 1. 1 記載方針</p> <p>2. 2. 1. 2 記載すべき事項</p> <p>2. 2. 1. 3 本文から添付書類への展開</p> <p>2. 2. 3 添付書類三 再処理規則第1条の4第2項第3号の「変更に係る再処理に関する技術的能力に関する説明書」に係る記載</p> <p>2. 2. 3. 1 記載方針</p> <p>a. <u>変更に係る主たる技術者の履歴において、記載すべき技術者および経歴については、添付－1参照。</u></p> <p>2. 2. 3. 2 記載すべき事項</p> <p>2. 2. 3. 3 本文から添付書類への展開</p> <p>2. 2. 4 添付書類四 再処理規則第1条の4第2項第4号の「変更に係る再処理施設の場所における気象、海象、地盤、水理、地震、社会環境等の状況に関する説明書」に係る記載</p> <p>2. 2. 4. 1 記載方針</p> <p>a. <u>新知見の収集については、安全研究成果、国内外の原子力施設の運転経験から得られた教訓ホームページ、文献等により収集を行い、申請書への反映検討を行う。</u></p> <p>b. <u>上記a.において、設計や評価が変更とならず、単なるデータ更新となる知見は反映しないことを基本とする</u>が、<u>変更申請にかかる項目である場合は、設計や評価に使用しない条件であっても最新の知見を反映する。</u></p> <p>2. 2. 4. 2 記載すべき事項</p> <p>2. 2. 4. 3 本文から添付書類への展開</p>	<p>業計画書」に係る記載</p> <p>2. 2. 1. 1 記載方針</p> <p>2. 2. 1. 2 記載すべき事項</p> <p>2. 2. 1. 3 本文から添付書類への展開</p> <p>2. 2. 2 添付書類二 加工規則第3条第2項第2号の「変更に係る加工に関する技術的能力に関する説明書」に係る記載</p> <p>2. 2. 2. 1 記載方針</p> <p>a. 変更に係る主たる技術者の履歴において、記載すべき技術者および経歴については、添付－1参照。</p> <p>2. 2. 2. 2 記載すべき事項</p> <p>2. 2. 2. 3 本文から添付書類への展開</p> <p>2. 2. 3 添付書類三 加工規則第3条第2項第3号の「変更に係る加工施設の場所における気象、地盤、水理、地震、社会環境等の状況に関する説明書」に係る記載</p> <p>2. 2. 3. 1 記載方針</p> <p>a. 新知見の収集については、安全研究成果、国内外の原子力施設の運転経験から得られた教訓ホームページ、文献等により収集を行い、申請書への反映検討を行う。</p> <p>b. 上記a.において、設計や評価が変更とならず、単なるデータ更新となる知見は反映しないことを基本とする</p> <p>が、変更申請にかかる項目である場合は、設計や評価に使用しない条件であっても最新の知見を反映する。</p> <p>2. 2. 3. 2 記載すべき事項</p> <p>2. 2. 3. 3 本文から添付書類への展開</p>	

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
	<p>2. 2. 5 添付書類五 再処理規則第1条の4第2項第5号の「変更に係る再処理施設の設置の場所の中心から二十キロメートル以内の地域を含む縮尺二十万分の一の地図及び五キロメートル以内の地域を含む縮尺五万分の一の地図」に係る記載</p> <p>2. 2. 5. 1 記載方針</p> <p>2. 2. 5. 2 記載すべき事項</p> <p>2. 2. 5. 3 本文から添付書類への展開</p> <p>2. 2. 6 添付書類六 再処理規則第1条の4第2項第6号の「変更後における再処理施設の安全設計に関する説明書（主要な設備の配置図を含む。）」に係る記載</p> <p>2. 2. 6. 1 記載方針</p> <p>a. 本文「四 A. 再処理設備の位置、構造及び設備」及び「四 B. 再処理の方法」を展開・補足するものとして、設計方針、設備仕様等の詳細・具体を記載する。ただし、設工認で示される詳細設計（火災区画設定図、溢水源配置図、等）に係る内容は記載しない。</p> <p>b. 添付書類六の章項目については、本文の構成・章項目に従うことを基本とする。</p> <p>2. 2. 6. 2 記載すべき事項</p> <p>2. 2. 6. 3 本文から添付書類への展開</p> <p>2. 2. 7 添付書類七 再処理規則第1条の4第2項第7号の「変更後における再処理施設の放射線の管理に関する説明書」に係る記載</p> <p>2. 2. 7. 1 記載方針</p> <p>2. 2. 7. 2 記載すべき事項</p> <p>2. 2. 7. 3 本文から添付書類への展開</p>	<p>2. 2. 4 添付書類四 加工規則第3条第2項第4号の「変更に係る加工施設の設置の場所の中心から五キロメートル以内の地域を含む縮尺五万分の一の地図」に係る記載</p> <p>2. 2. 4. 1 記載方針</p> <p>2. 2. 4. 2 記載すべき事項</p> <p>2. 2. 4. 3 本文から添付書類への展開</p> <p>2. 2. 5 添付書類五 加工規則第3条第2項第5号の「変更後における加工施設の安全設計に関する説明書（主要な設備の配置図を含む。）」に係る記載</p> <p>2. 2. 5. 1 記載方針</p> <p>a. 本文「三 A. 加工施設の位置、構造及び設備」及び「三 B. 加工の方法」を展開・補足するものとして、設計方針、設備仕様等の詳細・具体を記載する。ただし、設工認で示される詳細設計（溢水源配置図等）に係る内容は記載しない。</p> <p>b. 添付書類五の章項目については、本文の構成・章項目に従うことを基本とする。</p> <p>2. 2. 5. 2 記載すべき事項</p> <p>2. 2. 5. 3 本文から添付書類への展開</p> <p>2. 2. 6 添付書類六 加工規則第3条第2項第6号の「変更後における加工施設の放射線の管理に関する説明書」に係る記載</p> <p>2. 2. 6. 1 記載方針</p> <p>2. 2. 6. 2 記載すべき事項</p> <p>2. 2. 6. 3 本文から添付書類への展開</p>	

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
	<p>2. 2. 8 添付書類八 再処理規則第1条の4第2項第8号の「変更後における再処理施設において事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する説明書」に係る記載</p> <p>2. 2. 8. 1 記載方針</p> <p>a. 添付書類八の章項目については、本文の構成・章項目に従うことを基本とする。</p> <p>b. 技術的能力における「個別手順等(1.1～1.14)」及び有効性評価における「設計上定める条件より厳しい条件の設定及び重大事故の想定箇所の特定」については、詳細を添付書類八の添付として記載する。</p> <p>2. 2. 8. 2 記載すべき事項</p> <p>2. 2. 8. 3 本文から添付書類への展開</p> <p>2. 2. 9 添付書類九 再処理規則第1条の4第2項第9号の「変更後における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説明書」に係る記載</p> <p>2. 2. 9. 1 記載方針</p> <p>2. 2. 9. 2 記載すべき事項</p> <p>2. 2. 9. 3 本文から添付書類への展開</p> <p>3. 事業変更許可申請箇所の抽出手順  <b>(変更にあたり申請書をどこまで記載するのか判断プロセスを示すのみでも十分と思われるので、構成を再検討する)</b>  <b>(標準応答スペクトルの取入れ対応の際、新知見の反映について、対象範囲、理由を整理した経緯があり、整理に必要な事項)</b></p> <p>3. 1 目的</p>	<p>2. 2. 7 添付書類七 加工規則第3条第2項第7号の「変更後における加工施設において事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する説明書」に係る記載</p> <p>2. 2. 7. 1 記載方針</p> <p>a. 添付書類七の章項目については、本文の構成・章項目に従うことを基本とする。</p> <p>2. 2. 7. 2 記載すべき事項</p> <p>2. 2. 7. 3 本文から添付書類への展開</p> <p>2. 2. 8 添付書類八 加工規則第3条第2項第8号の「変更後における加工施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する説明書」に係る記載</p> <p>2. 2. 8. 1 記載方針</p> <p>2. 2. 8. 2 記載すべき事項</p> <p>2. 2. 8. 3 本文から添付書類への展開</p> <p>3. 事業変更許可申請箇所の抽出手順</p> <div data-bbox="1813 1675 2555 1864" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>事業変更許可申請書の再処理施設等を踏まえた記載の適正化を優先するため、「3. 事業変更許可申請箇所の抽出手順」については、許可の適正化の完了後に実施する。</p> </div>	



1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
	<p><u>事業変更許可申請にあたっては、変更の考え方や既許可を受けた留意事項等を踏まえ、既許可申請書の変更箇所を明確にするとともに、適合性の確認や必要となる整理資料を明確にするため、当該変更箇所が関係する事業許可基準規則の条文を明確にする必要がある。また、申請書の作成から原子力規制庁への提出までの間、変更が必要となる箇所がもれなく作成され、申請書として充足していることを一貫して管理するための管理リストが必要となる。</u></p> <p><u>以上を踏まえ、変更箇所一覧表を作成する。</u></p> <p>3. 2 <u>変更箇所一覧表の作成</u>  <u>変更箇所一覧表の様式を添付-2に示す。当該変更申請において変更する必要がある箇所に「○」を付し、当該変更箇所に関連する事業許可基準規則の条文を記載する。</u>  <u>なお、追加要求事項が明確であり、かつ当該追加要求に係る変更箇所が条文横断的に多岐に渡る場合（例：有毒ガス防護に係る事業変更許可申請（令和4年9月許可））、変更箇所の抽出を容易にするため予め抽出項目を設定するとともに、作成した変更箇所一覧表をもとに、変更内容を検討・整理するための整理表を作成することも有効である。但し、本ケースは、今後の変更申請において該当するケースが少ないと考えられることから、本章では省略し、詳細な検討手順は参考-1に示す。</u></p> <p>3. 3 <u>変更の考え方・留意事項</u>  <u>事業変更許可申請書の作成にあたって、変更を必要とする判断の概要・留意点について、以下に示す。</u></p> <p>3. 3. 1 <u>本文</u>  <u>・事業変更許可申請にあたり、工事を伴うときは、その工事計画を作成する。</u></p> <p>3. 3. 2 <u>添付書類</u>  <u>（添付書類一）</u>  <u>・変更後における再処理の事業の目的に関する説明書を作成する。</u>  <u>・再処理の事業の目的や事業の目的として引用しているエネルギー基本計画等に変更がある場合は変更を行う。</u>  <u>（添付書類二）</u></p>		

1. 発電用原子炉施設の設置（変更）許可申請に係る運用ガイド	2. 事業変更許可申請書における記載事項について（再処理事業）	3. 事業変更許可申請書における記載事項について（濃縮事業）	備考
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>変更に係る再処理施設による再処理の事業計画書を作成する。</u></li> <li>・ <u>再処理施設がしゅん工するまでの間、再処理施設本体に係る変更の場合における事業の開始の予定時期は、当該変更に係る事業の開始の予定時期に加え、しゅん工予定時期を記載する。</u></li> <li>・ <u>工事を伴わない変更の場合は、変更の工事に要する資金の額及びその調達計画についての記載は不要であるが、再処理施設がしゅん工するまでの間、再処理施設本体又は使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設に係る変更の場合は、参考として新規制基準適合の工事に要する資金の額等を記載する。</u></li> </ul> <p><u>(添付書類三)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>変更に係る再処理に関する技術的能力に関する説明書を作成する。</u></li> <li>・ <u>主たる技術者の経歴及び再処理に関する技術的能力に関する事項については、変更後における再処理施設に係る主たる技術者の経歴及び再処理に関する技術的する事項について記載する。</u></li> </ul> <p><u>(添付書類四)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>変更に係る再処理施設の場所における気象、海象、地盤、水理、地震、社会環境等の状況に関する説明書を作成する。</u></li> <li>・ <u>上記の各項目に関する新たな知見やデータに関しては、設計や評価が変更となるものについて反映を行うが、単なる記載データの更新のみとなる場合は変更を要しない。但し、新たな知見等が、当該変更申請に係るものである場合はこの限りではない。</u></li> </ul> <p><u>(添付書類五)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>変更に係る再処理施設の設置の場所の中心から二十キロメートル以内の地域を含む縮尺二十万分の一の地図及び五キロメートル以内の地域を含む縮尺五万分の一の地図を作成する。特に留意事項なし。</u></li> </ul> <p><u>(添付書類六～九)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>変更後における再処理施設の安全設計に関する説明書等を作成する。特に留意事項なし。</u></li> </ul>		

【①加工施設の位置 (1/2)】

【再処理事業】事業変更許可申請書 (令和4年9月29日許可)	【濃縮事業】事業変更許可申請書 (平成29年5月17日許可)	備考
<p>四、再処理施設の位置、構造及び設備並びに再処理の方法</p> <p>A. 再処理施設の位置、構造及び設備</p> <p>イ. 再処理施設の位置</p> <p>(1) 敷地の面積及び形状</p> <p>敷地は、青森県上北郡六ヶ所村に位置し、標高60m前後の弥栄平と呼ばれる台地にあり、北東部が尾駸沼に面している。</p> <p>敷地内の地質は、新第三紀層及びこれを覆う第四紀層からなっている。</p> <p>敷地に近い主な都市は、三沢市(南約30km)、むつ市(北北西約40km)、十和田市(南南西約40km)、八戸市(南南東約50km)及び青森市(西南西約50km)である。</p> <p>敷地は、北東部を一部欠き、西側が緩い円弧状の長方形に近い部分と、その南東端から東に向かう帯状の部分からなり、帯状の部分は途中で二股に分かれている。総面積は、帯状の部分約30万m<sup>2</sup>を含めて約390万m<sup>2</sup>である。</p> <p>安全機能を有する施設のうち、地震の発生によって生ずるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きい施設(以下「耐震重要施設」という。)及びそれらを支持する建物・構築物は、その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動(以下「基準地震動」という。)による地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。</p> <p>また、上記に加え、基準地震動による地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しないことも含め、基準地震動による地震力に対する支持性能を有する地盤に設置する。</p> <p>耐震重要施設以外の安全機能を有する施設については、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。</p> <p>耐震重要施設は、地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び揺すり込み沈下の周辺地盤の変状により、その安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設置する。</p> <p>耐震重要施設は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤に設置する。</p> <p>耐震重要施設は、基準地震動による地震力によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して、その安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設置する。</p> <p>常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、基準地震動による地震力が作用した場合にお</p>	<p>三、加工施設の位置、構造及び設備並びに加工の方法</p> <p>一、加工施設の位置、構造及び設備</p> <p>イ 加工施設の位置</p> <p>六ヶ所ウラン濃縮工場加工施設(以下「本施設」という。)がある日本原燃株式会社濃縮・埋設事業所(以下「事業所」という。)は、青森県の北東部に位置する下北半島南部の上北郡六ヶ所村大石平にある標高30~60mの丘陵地帯にあり、事業所南側は尾駸沼に面している。事業所から近接集落の野附地区までの距離は約1.5km、青森県青森市及び三沢市までの距離は、それぞれ約50km及び約30kmである。敷地付近概要図を第1図に示す。</p> <p>(イ) 敷地の面積及び形状</p> <p>事業所の敷地は、面積約340万m<sup>2</sup>で、東西に長い形状である。本施設は、事業所内の北東部に位置する。</p> <p>再処理に合わせて記載を移動する。</p> <p>作成要領に基づき、第六条「安全機能を有する施設の地盤」の要求に係る設計を記載する。 (既許可では「ロ 加工施設の一般構造」の「(ホ) 耐震構造」に地盤に係る設計を記載していた。)</p> <p>【事業変更許可申請書の事業部間比較についての説明】</p> <p>再処理(MOX含む※1)、濃縮の事業変更許可申請書の主要な項目の内容を比較し、今後の見直しの大枠の方針を確定させる。</p> <p>以下の区分で色分けを行い、見直しが必要な箇所については方針を記載する。</p> <p>①許可本文に設計要件の追加が必要なもの※2(許可添付書類から設計要件の移動が必要なもの等): 水色マーカー</p> <p>②許可本文の並べ替え、修文等の構成の見直しが必要なもの(許可本文の設計要件に不足なし): 黄色マーカー</p> <p>※1: 資料上は記載していないが、MOXの事業変更許可申請書の内容も含めて確認を実施している。</p> <p>※2: 許可本文に設計要件の追加が必要となる水色箇所について、MNFで反映の可否を検討頂く。</p>	<p>備考</p>

【①加工施設の位置 (2/2)】

【再処理事業】事業変更許可申請書 (令和4年9月29日許可)	【濃縮事業】事業変更許可申請書 (平成29年5月17日許可)	備考
<p>いても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。</p> <p>また、上記に加え、基準地震動による地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しないことも含め、基準地震動による地震力に対する支持性能を有する地盤に設置する。</p> <p>常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び揺すり込み沈下の周辺地盤の変状により、重大事故に至るおそれがある事故（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。）若しくは重大事故（以下「重大事故等」という。）に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない地盤に設置する。</p> <p>常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤に設置する。</p> <p>常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、基準地震動による地震力によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない地盤に設置する。</p> <p>敷地付近概要図を第1図に示す。</p> <p>また、再処理施設一般配置図（その1）を第2図に示す。</p> <p><b>(2) 敷地内における主要な再処理施設の位置</b></p> <p><b>主要な再処理施設を収納する建物及び構築物は、敷地の西側部分を標高約55mに整地造成して、設置する。</b></p> <p>敷地のほぼ中央に主排気筒を設置し、その西側に前処理建屋、分離建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋、非常用電源建屋及び第1ガラス固化体貯蔵建屋を、主排気筒の北西側には使用済燃料輸送容器管理建屋、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋及びハル・エンドピース貯蔵建屋を、主排気筒の北側には第1低レベル廃棄物貯蔵建屋を、主排気筒の北東側には第4低レベル廃棄物貯蔵建屋を、南東側には緊急時対策建屋、第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所を設置する。主排気筒の南西側には制御建屋、分析建屋、低レベル廃液処理建屋、低レベル廃棄物処理建屋、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋及び第2低レベル廃棄物貯蔵建屋を、主排気筒の南側には精製建屋、ウラン脱硝建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、ウラン酸化物貯蔵建屋、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋及び主排気筒管理建屋を設置する。建物間には、放射性物質の移送等のため洞道を設置する。</p> <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋は、地下階において、その南側に隣接する形で設置される加工事業に係るウラン・プルトニウム混合酸化物燃料加工施設（以下「MOX燃料加工施設」という。）の貯蔵容器搬送用洞道（以下「貯蔵容器搬送用洞道」という。）と接続する。</p> <p>海洋放出管は、低レベル廃液処理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋から導かれ、敷地南側にて合流後概ね運搬専用道路に沿い、汀線部から沖合約3kmまで敷設する。</p> <p><b>なお、主排気筒から敷地境界までの最短距離は、北東方向で約600mである。</b></p> <p>再処理施設一般配置図（その2）及び再処理施設一般配置図（その3）を第3図及び第4図に示す。</p>	<p><b>(ロ) 敷地内における主要な加工施設の位置</b></p> <p><b>再処理に合わせて施設の標高を記載する。（既許可では「ロ 加工施設の一般構造」の「(へ) 耐津波構造」に施設の標高を記載していた。）</b></p> <p>敷地内の1号カスケード棟及び2号カスケード棟より構成されるウラン濃縮建屋、Aウラン貯蔵庫、Bウラン貯蔵庫、ウラン貯蔵・廃棄物庫及び搬出入棟より構成されるウラン貯蔵・廃棄物建屋、Aウラン濃縮廃棄物建屋、Bウラン濃縮廃棄物建屋、使用済遠心機保管建屋及び補助建屋である。</p> <p>敷地北東部には中央操作棟が位置し、その東側に1号発回均質棟、さらに東側に1号カスケード棟が隣接している。また、中央操作棟の西側に2号発回均質棟が位置し、2号発回均質棟の南側に2号カスケード棟が隣接している。</p> <p>中央操作棟の北側には補助建屋があり、架空の渡り廊下で接続されている。中央操作棟の南側にはAウラン貯蔵庫があり、地上部の渡り廊下で接続されている。</p> <p>Aウラン貯蔵庫の東側に搬出入棟、その東側にAウラン濃縮廃棄物建屋、さらに東側に使用済遠心機保管建屋が隣接しており、Aウラン濃縮廃棄物建屋の南側にBウラン濃縮廃棄物建屋が隣接している。また、Aウラン貯蔵庫の西側にBウラン貯蔵庫、さらに西側にウラン貯蔵・廃棄物庫が隣接している。</p> <p><b>作成要領に基づき、排気口中心から敷地境界までの最短距離を記載する。（既許可では放出量、実効線量等の記載はあるが、具体的な距離の記載なし。）</b></p> <p>敷地内配置概要図及び加工施設一般配置概要図を第2図及び第3図に示す。</p>	備考



再処理事業と濃縮事業の事業変更許可申請書の比較整理

【②加工施設の一般構造】

【再処理事業】事業変更許可申請書（令和4年9月29日許可）	【濃縮事業】事業変更許可申請書（平成29年5月17日許可）	備考
<p>ロ. 再処理施設の一般構造</p> <p>再処理施設は、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」（以下「原子炉等規制法」という。）、「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」（以下「事業指定基準規則」という。）、「使用済燃料の再処理の事業に関する規則」（以下「再処理規則」という。）等の関係法令の要求を満足するよう、以下の基本方針に基づく構造とする。</p> <p>再処理施設は、安全性を確保するために、異常の発生を防止すること、仮に異常が発生したとしてもその波及、拡大を抑制すること、さらに、異常が拡大すると仮定してもその影響を緩和することとする「深層防護」の考え方を適切に採用した設計とする。</p> <p>さらに、再処理施設は、重大事故等が発生した場合において、重大事故等の発生を防止し、その拡大を防止し、並びに、その影響を緩和するための必要な措置を講ずる設計とする。</p> <p>また、再処理施設は、平常時において、周辺監視区域外の公衆の線量及び放射線業務従事者の線量が「原子炉等規制法」に基づき定められている線量限度を超えないように設計する。さらに、公衆の線量については、合理的に達成できる限り低くなるように設計する。</p>	<p>ロ 加工施設の一般構造</p> <div data-bbox="1662 378 2122 451" style="border: 1px dashed red; padding: 5px; margin: 10px 0;">再処理に合わせて記載を移動する。</div> <p>本施設で取り扱う核燃料物質及びその取り扱いについては、以下の特徴を有している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本施設で取り扱う核燃料物質は未照射ウランであり、製品の最高濃縮度は5%の低濃縮ウランであるため、放射能は低い。</li> <li>・本施設で取り扱う核燃料物質の化学形態は六ふっ化ウラン (UF<sub>6</sub>) であり、水分との反応によりふっ化ウラニル (UO<sub>2</sub>F<sub>2</sub>) に変化するとともに、有毒なふっ化水素 (HF) を発生することから、鋼製の容器、配管等の密封システムで大気及び水との接触がないようにUF<sub>6</sub>を取り扱う。</li> <li>・UF<sub>6</sub>は、常温で固体であり、約56℃で固体から気体となり（昇華点）、約64℃で固体、液体、気体の三相の状態（三重点）になる特性を利用し、本施設では、UF<sub>6</sub>を加熱・冷却することによりガス移送・回収、濃縮、液化均質処理を行う。</li> <li>・UF<sub>6</sub>の液化均質操作時を除き、原料シリンダ、製品シリンダ、廃品シリンダ、中間製品容器（以下「UF<sub>6</sub>シリンダ類」という。）及び付着ウラン回収容器により常温で貯蔵している状態を含め、システムは全て大気圧未満（固体と大気圧未満の気体）の状態にある。</li> </ul> <p>以上のUF<sub>6</sub>の特徴及び取扱形態を踏まえたうえで、本施設は、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」（以下「原子炉等規制法」という。）等の関係法令の要求を満足するよう、以下の基本方針に基づく構造とする。</p> <p>本施設は、安全性を確保するために、異常の発生を防止すること、仮に異常が発生したとしてもその波及、拡大を抑制すること、さらに、異常が拡大すると仮定してもその影響を緩和することとする「深層防護」の考え方を適切に採用した設計とする。加えて、高い水準の安全性を追求し、可能な限り放射性物質漏えいの発生リスクを低減することを目標に安全設計を行い、設計基準を上回る条件でも設備及び機器が大きな損傷を起こすことのないように安全上の裕度を確保し、放射性物質を施設内に閉じ込めることを基本とした設計方針とする。</p> <p>これにより、安全上重要な施設の要否を実効線量により評価した結果、設計基準事故を超えるような条件を想定したとしても、工場等周辺の公衆の実効線量は0.1mSvであり、「加工施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」において過度の放射線被ばくのおそれとして規定されている5mSvを十分下回ることから、本施設においては、安全上重要な施設の選定は不要である。</p> <p>したがって、本施設は、重大事故の発生は想定されないが、設計を上回る重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合においても必要な措置を講じる設計とする。</p> <p>また、本施設は、平常時において、周辺監視区域外の公衆の線量及び従事者の線量が「原子炉等規制法」に基づき定められている線量限度を超えない設計とする。さらに、公衆の線量については、合理的に達成できる限り低くなる設計とする。</p>	<p>備考</p>

再処理に合わせて法令の要求を満足する旨の方針を前段に記載する。具体的な修文は今後検討。

【③核燃料物質の臨界防止に関する構造】

【再処理事業】事業変更許可申請書（令和4年9月29日許可）	【濃縮事業】事業変更許可申請書（平成29年5月17日許可）	備考
<p>(1) 核燃料物質の臨界防止に関する構造</p> <p>再処理施設の運転中及び停止中において想定される、系統及び機器（ここでいう機器は、配管を含み、以下「機器」という。）の単一故障若しくはその誤動作又は運転員の単一の誤操作を想定した場合において、核燃料物質が臨界に達するおそれがないようにするとともに、臨界管理上重要な施設に対処しては、臨界が発生した場合にも、その影響を緩和できるよう、核燃料物質の臨界防止に係る再処理施設の設計の基本方針を以下のとおりとする。</p> <p>(i) 単一ユニットの臨界安全設計</p> <p>核燃料物質の取扱い上の一つの単位（以下「単一ユニット」という。）については、形状寸法管理、濃度管理、質量管理、同位体組成管理及び中性子吸収材管理並びにこれらの組合せにより臨界を防止する設計とする。設計に当たり、これらの管理に対して適切な核的制限値（臨界管理を行う体系の未臨界確保のために設定する値）を設定する。核的制限値の設定に当たっては、取り扱う核燃料物質の物理的・化学的性状、カドミウム、ほう素等の中性子の吸収効果、酸化物中の水分濃度等の減速条件及び構造材の反射条件に関し、工程及びユニットの設置環境、使用済燃料の仕様も含めて、それぞれの想定される状態の変動の範囲において、中性子増倍率が最も大きくなる場合を仮定し、計算コードの計算誤差も含めて、十分な安全余裕を見込んで設定する。</p> <p>中略</p> <p>(ii) 複数ユニットの臨界安全設計</p> <p>二つ以上の単一ユニットが存在する場合（以下「複数ユニット」という。）については、単一ユニット相互間の適切な配置の維持及び単一ユニット相互間への中性子吸収材の使用並びにこれらの組合せにより臨界を防止する設計とする。また、単一ユニット相互間の中性子相互干渉を考慮し、直接的に計量可能な単一ユニット相互間の配置、間接的に管理可能な単一ユニット相互間の配置、中性子遮蔽材の配置及び形状寸法について適切な核的制限値を設定する。</p> <p>中略</p> <p>(iii) その他の臨界安全設計</p> <p>臨界安全管理を行う機器から臨界安全管理対象外の機器への液移送については、誤操作を防止するための施錠管理を行った上で、濃度分析を伴う回分操作により管理する設計とするが、連続液移送を行う場合は、放射線検出器により核燃料物質濃度が有意量以下であることを監視する設計とする。</p> <p>中略</p>	<p>(イ) 核燃料物質の臨界防止に関する構造</p> <p>本施設は、遠心分離法により天然ウランから濃縮度5%以下の低濃縮ウランを製造する施設であり、UF<sub>6</sub>を核分裂性物質密度が小さい気体状で濃縮し、固体状のUF<sub>6</sub>は減速材及び反射材となる水との接触がない状態で取り扱うことから、臨界安全上の核的制限値を有する機器の有無によらず、臨界が発生するおそれはない。また、設計を上回る技術的に見て発生し得るいかなる条件においても臨界の発生は想定されないことから、臨界安全上の安全上重要な施設はないが、濃縮ウランを取り扱うという観点から、以下の対策を講じる設計とする。</p> <p>既許可申請の設計を維持し、通常時に予想される機器等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、核燃料物質が臨界に達するおそれがないようにするために、核燃料物質の臨界防止に係る基本方針を以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本施設で取り扱う核燃料物質は、天然ウラン、濃縮ウラン及び劣化ウランとし、このうち濃縮度0.95%以上の濃縮ウランを内包する可能性のある設備及び機器を臨界管理の対象とする。</li> <li>・核燃料物質の取扱い上の一つの単位を単一ユニットとし、臨界管理の対象に選定する設備及び機器は、濃縮度、減速度及び形状寸法の核的制限値を定め、濃縮度と減速度及び濃縮度と形状寸法管理を組み合わせ管理する。</li> <li>・核的制限値の設定に当たっては、取り扱うウランの化学的組成、濃縮度、密度、幾何学的形状及び減速条件を考慮し、中性子の減速、吸収及び反射の各条件を仮定し、かつ、測定又は計算による誤差等を考慮して十分な裕度を見込む。</li> <li>・二つ以上の単一ユニットの配列については、十分な離隔距離を確保する。</li> <li>・核的制限値の維持管理については、起こるとは考えられない独立した二つ以上の異常が同時に起こらない限り臨界に達しない設計とする。</li> <li>・溢水が発生した場合においても、核燃料物質を容器等に密封して取り扱うことから水に直接接することはなく及びそれら核燃料物質を内包する設備及び機器が没水しても、臨界に達しない設計とする。</li> <li>・本施設には、臨界及びその継続性を検知することができる臨界警報装置（γ線検出器）を設置する。</li> </ul> <p>作成要領では、「単一ユニット、複数ユニットを区別して記載する」としているため、再処理と同様に「(i) 単一ユニットの臨界安全設計」、「(ii) 複数ユニットの臨界安全設計」、「(iii) その他の臨界安全設計」等の項目を作成し、それぞれの項目に係る設計を記載する。 なお、修正にあたっては、現在実施中の設工認の基本設計方針の見直し結果を反映する。</p>	<p>備考</p>



【④火災及び爆発の防止に関する構造 (1/3)】

【再処理事業】事業変更許可申請書 (令和4年9月29日許可)	【濃縮事業】事業変更許可申請書 (平成29年5月17日許可)	備考
<p>(4) 火災及び爆発の防止に関する構造</p> <p>(i) 安全機能を有する施設の火災及び爆発の防止 <span style="float: right;">①</span></p> <p>安全機能を有する施設は、火災又は爆発により再処理施設の安全性が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止し、早期に火災発生を感知し消火を行い、かつ、火災及び爆発の影響を軽減するために、以下の火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>(a) 基本事項</p> <p>(イ) 安全上重要な施設 再処理施設は、冷熱交換機が火災又は爆発により損なわれないよう、適切な火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">中略</p> <p>(ロ) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器</p> <p>安全機能を有する施設のうち、再処理施設において火災又は爆発が発生した場合、放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を確保するための構築物、系統及び機器のうち、「(イ) 安全上重要な施設」に示す安全上重要な施設を除いたものを「放射性物質貯蔵等の機器等」として抽出し、火災及び爆発の発生防止、火災の感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>(ハ) その他の安全機能を有する施設 <span style="float: right;">②</span></p> <p>「(イ) 安全上重要な施設」及び「(ロ) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器」以外の安全機能を有する施設を含め再処理施設は、消防法、建築基準法、都市計画法及び日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備に応じた火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>(ニ) 火災区域及び火災区画の設定 <span style="float: right;">③</span></p> <p>安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等を収納する建屋に、耐火壁によって囲われた火災区域を設定する。建屋の火災区域は、「(イ) 安全上重要な施設」及び「(ロ) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器」において選定する機器等の配置も考慮して火災区域を設定する。</p> <p style="text-align: center;">中略</p> <p>(ホ) 火災防護上の最重要設備</p> <p>安全上重要な施設のうち、その重要度と特徴を考慮し最も重要な以下の設備を火災防護上の最重要設備として選定し、系統分離対策を講ずる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">中略</p> <p>(ヘ) 火災防護計画 <span style="float: right;">④</span></p> <p>再処理施設全体を対象とした火災防護対策を実施するため、火災防護計画を策定する。火災防護計画には、計画を遂行するための体制、責任の所在、責任者の権限、体制の運営管理、必要な要員の確保、教育訓練、火災防護対策を実施するために必要な手順等について定めるとともに、安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等を火災及び爆発から防護するため、火災及び爆発の発生防止、火災の早期感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づく火災防</p>	<p>(二) 火災及び爆発の防止に関する構造</p> <p>(1) 火災及び爆発に関する設計方針</p> <p>本施設のウラン濃縮工程においては、可燃性ガス、有機溶媒等の可燃性の物質及び爆発性の物質を使用しない。なお、分析室等でアセトン等を使用するが、取扱量を制限することから本施設の安全性に影響を与えるような爆発が発生することは考えられない。これらのことから、本施設では、潤滑油、電気・計装系の火災を想定し、対策を講じる。 <span style="float: right;">①, ②</span></p> <p>本施設は、火災により本施設の安全性が損なわれないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、火災発生を感知する設備及び消火を行う設備並びに火災の影響を軽減する機能を有する設計とし、消防法、建築基準法等関係法令に準拠する設計とする。</p> <p>本施設においては、UF<sub>6</sub>の特徴及び取扱いを踏まえ、火災による熱影響によってUF<sub>6</sub>の閉じ込め性が損なわれないよう、火災源と近接したUF<sub>6</sub>を内包する機器を防護する設計とする。</p> <p>UF<sub>6</sub>を内包する機器への火災の影響軽減対策については、米国の「放射性物質取扱施設の火災防護に関する基準」の内容を確認し、火災が臨界、閉じ込めの安全機能を損なわないことについて「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」(平成25年6月19日原規技発第13061914号原子力規制委員会決定)(以下「内部火災影響評価ガイド」という。)を参考に評価する。</p> <p>(2) 火災の発生防止 <span style="float: right;">⑤</span></p> <p>火災の発生防止のため、UF<sub>6</sub>を内包する設備及び機器の主要な部分は可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用するものとする。</p> <p>また、想定する火災源と近接しているUF<sub>6</sub>を内包する設備及び機器は、想定される火災の熱によって膨張しても破裂を起こさない設計とする。</p> <p>(3) 火災の感知及び消火 <span style="float: right;">⑦</span></p> <p>本施設は、火災の拡大を防止するために、消防法に従い適切な火災感知設備及び消火設備を設ける設計とする。</p> <p>火災感知設備の設置に当たり、コールドトラップ及び均質槽の周辺には、近接して可燃性の機械油を内包する機器があることから、火災を早期に感知するため、感知方法の異なる種類の火災感知設備及び温度センサを組み合わせて多様化を図る設計とする。</p> <p>また、コールドトラップ及び均質槽の周辺には、遠隔消火設備を設置する。</p> <p>(4) 火災の影響軽減 <span style="float: right;">③, ⑧</span></p> <p>万一、本施設内で火災が発生した場合、その拡大の防止とともに影響を軽減し、UF<sub>6</sub>の閉じ込め機能を損なわない設計とする。</p> <p>本施設内の消防法に基づき設定する防火区画のうち、UF<sub>6</sub>を内包する設備及び機器を設置する防火区画を火災区域として設定する。火災区域は、耐火能力を有する耐火壁(耐火シール、防火扉、防火シャッターを含む。)によって他の区域と分離する。 <span style="float: right;">⑨</span></p> <p>各火災区域におけるUF<sub>6</sub>を内包する設備及び機器への火災の影響軽減対策について、米国の「放射性物質取扱施設の火災防護に関する基準」を確認し、火災が臨界、閉じ込めの安全機能を損なわないことについて内部火災影響評価ガイドを参考に評価する。</p>	



【④火災及び爆発の防止に関する構造 (2/3)】

【再処理事業】事業変更許可申請書 (令和4年9月29日許可)	【濃縮事業】事業変更許可申請書 (平成29年5月17日許可)	備考
<p>護対策を行うことについて定める。</p> <p>中略</p> <p>(b) 火災及び爆発の発生防止</p> <p>(イ) 再処理施設内の火災及び爆発の発生防止</p> <p>再処理施設の火災及び爆発の発生を防止するため、再処理施設で取り扱う化学薬品等のうち、可燃性物質若しくは熱的に不安定な物質を使用又は生成する系統及び機器に対する着火源の排除、異常な温度上昇の防止対策、可燃性物質の漏えい防止対策、可燃性又は熱的に不安定な物質の混入防止対策を講ずる設計とするとともに、熱的制限値及び化学的制限値を設ける設計とする。</p> <p>中略</p> <p>(ロ) 不燃性材料又は難燃性材料の使用 <span style="float: right;">⑤</span></p> <p>安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等のうち、主要な構造材、ケーブル、換気設備のフィルタ、保温材及び建屋内装材は、可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし、不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は、不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの（以下「代替材料」という。）を使用する設計とする。</p> <p>中略</p> <p>(ハ) 落雷、地震等の自然現象による火災及び爆発の発生防止 <span style="float: right;">⑥</span></p> <p>再処理施設において、設計上の考慮を必要とする自然現象は、地震、津波、落雷、風（台風）、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、火山の影響（降下火砕物によるフィルタの目詰まり等）、生物学的現象、森林火災及び塩害である。</p> <p>これらの自然現象のうち、再処理施設で火災及び爆発を発生させるおそれのある落雷及び地震について、これらの現象によって火災及び爆発が発生しないように、以下のとおり火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>落雷による火災及び爆発の発生を防止するため、避雷設備を設置する設計とする。重要な構築物は、建築基準法及び消防法の適用を受けないものであっても避雷設備を設ける設計とする。</p> <p>各構築物に設置する避雷設備は、構内接地系と接続することにより、接地抵抗の低減及び雷撃に伴う構内接地系の電位分布の平坦化を図る設計とする。</p> <p>安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等は、耐震重要度分類に応じた地震力が作用した場合においても支持することができる地盤に設置し、自らの破壊又は倒壊による火災及び爆発の発生を防止する設計とするとともに、事業指定基準規則第七条に示す要求を満足するよう、「事業指定基準規則の解釈」に従い耐震設計を行う設計とする。</p> <p>(c) 火災の感知、消火</p> <p>(イ) 早期の火災感知及び消火 <span style="float: right;">⑦</span></p> <p>火災の感知及び消火は、安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等に対して、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。</p> <p>中略</p> <p>1) 火災感知設備 <span style="float: right;">⑦</span></p> <p>火災感知器は、環境条件や火災の性質を考慮して型式を選定し、固有の信号を発する異なる種類を</p>	<p>(5) 体制 <span style="float: right;">④</span></p> <p>火災発生時の本施設の消火活動を行うため、通報連絡者及び初期消火活動に必要な要員を常駐させ、火災発生時には自衛消防隊を編成する体制の整備を行う。</p> <p>(6) 手順等 <span style="float: right;">④</span></p> <p>本施設を対象とした消火活動を実施するため、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準（平成25年6月19日原規技発第1306195号原子力規制委員会決定）」を参考に、火災防護計画を策定し、計画を実施するために必要な手順、安全機能を防護するための防火管理、感知・消火及び影響軽減対策に係る事項、自衛消防隊に係る事項等を定める。</p> <div style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; width: 100%; height: 100%; margin: 20px 0; text-align: center; color: red; font-size: 2em;"> </div> <div style="border: 1px dashed red; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>再処理は「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」を踏まえ「落雷、地震等の自然現象による火災及び爆発の発生防止」について記載。</p> <p>濃縮についても、火災の説明に同様の記載を追加する。</p> <p>（濃縮では、本文、添付書類の落雷及び耐震の説明内容に同様の記載あり。）</p> </div>	備考

【④火災及び爆発の防止に関する構造 (3/3)】

【再処理事業】事業変更許可申請書 (令和4年9月29日許可)	【濃縮事業】事業変更許可申請書 (平成29年5月17日許可)	備考
<p>組み合わせて設置する設計とする。火災感知設備は、外部電源喪失時においても火災の感知が可能なように電源を確保し、中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にて常時監視できる設計とする。</p> <p>2) 消火設備 <span style="float: right;">⑦</span></p> <p>再処理施設の安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等を設置する火災区域又は火災区画で、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となるところには、固定式消火設備を設置して消火を行う設計とする。固定式ガス消火設備は、作動前に従事者等の退出ができるよう警報を発する設計とする。</p> <p style="text-align: center;">中略</p> <p>(d) 火災及び爆発の影響軽減 <span style="float: right;">⑧</span></p> <p>火災及び爆発の影響軽減については、安全機能を有する施設の重要度に応じ、それらを設置する火災区域又は火災区画及び隣接する火災区域又は火災区画における火災及び爆発による影響を軽減するため、以下の対策を講ずる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">中略</p> <p>(e) 火災影響評価 <span style="float: right;">⑨</span></p> <p>設備等の設置状況を踏まえた可燃性物質の量等を基に、想定される再処理施設内の火災又は爆発によって、安全上重要な施設の多重化されたそれぞれの系統が同時に機能を損なわれることにより、再処理施設の安全機能が損なわれないことを、火災影響評価にて確認する。</p> <p style="text-align: center;">中略</p> <p>(f) その他</p> <p>「(b) 火災及び爆発の発生防止」～「(e) 火災影響評価」のほか、安全機能を有する施設のそれぞれの特徴を考慮した火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>(ii) 重大事故等対処施設の火災及び爆発の防止</p> <p>重大事故等対処施設は、火災又は爆発により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止し、早期に火災発生を感知し消火を行うために、火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">以降省略</p>		

再処理事業と濃縮事業の事業変更許可申請書の比較整理

【⑤-1 外部からの衝撃による損傷の防止（竜巻）（1/2）】

【再処理事業】事業変更許可申請書（令和4年9月29日許可）	【濃縮事業】事業変更許可申請書（平成29年5月17日許可）	備考
<p>(イ) 竜巻</p> <p>安全機能を有する施設は、想定される竜巻が発生した場合においても、作用する設計荷重に対してその安全機能を損なわない設計とする。 ①, ②</p> <p>竜巻に対する防護設計を行うための設計竜巻の最大風速は100m/sとし、設計荷重は、設計竜巻による風圧力による荷重、気圧差による荷重及び飛来物の衝撃荷重を組み合わせた設計竜巻荷重並びに安全機能を有する施設に常時作用する荷重、運転時荷重及びその他竜巻以外の自然現象による荷重等を適切に組み合わせたものとして設定する。 ③</p> <p>安全機能を有する施設の安全機能を損なわないようにするため、安全機能を有する施設に影響を及ぼす飛来物の発生防止対策として、飛来物となる可能性のあるもののうち、運動エネルギー及び貫通力の大きさを踏まえ、設計上考慮すべき飛来物（以下「設計飛来物」という。）を設定する。 ④</p> <p>飛来物となり得る資機材及び車両のうち、衝突時に与える運動エネルギー又は貫通力が設計飛来物によるものより大きくなるものについては、固定、固縛、建屋収納、退避又は撤去を実施する。 ⑤</p> <p>また、再処理事業所外から飛来するおそれがあり、かつ、再処理事業所内からの飛来物による衝撃荷重を上回ると想定されるものがある場合は、設計飛来物としての考慮の可否を検討する。 ⑥</p> <p>竜巻に対する防護設計においては、機械的強度を有する建物により保護すること、竜巻防護対策設備を設置すること等により、安全機能を有する施設が安全機能を損なわない設計とすること、若しくは竜巻による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>② 竜巻</p> <p>本施設は、「原子力発電所の竜巻影響評価ガイド」（平成25年6月19日 原規技発第13061911号 原子力規制委員会決定）（以下「竜巻影響評価ガイド」という。）を参考に、設計上考慮する竜巻に対して、UF<sub>6</sub>の漏えいによる大きな事故の誘因とならない設計とする。</p> <p>a. 防護対象施設</p> <p>本施設のうち、設計上考慮する竜巻から防護する施設（以下「竜巻防護施設」という。）は、竜巻による風圧力、気圧差、飛来物に対して、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>竜巻防護施設として、UF<sub>6</sub>を内包する設備及び機器、UF<sub>6</sub>に汚染された機器及びこれらを収納する建屋とし、閉じ込め機能喪失時のリスクレベルに応じて対策を講じる設計とする。</p> <p>本施設内の竜巻防護施設のうち、損傷時の漏えいによる影響度の大きい均質槽は建屋（2号発回均質棟）による防護を基本とし、「建屋により防護する施設」と分類する。</p> <p>また、設計飛来物に対し、防護が期待できない建屋に収納される竜巻防護施設は、損傷時の影響度が小さいことから、設備又は運用による竜巻防護対策を実施することとし、「設備又は運用により防護する施設」と分類する。</p> <p>なお、竜巻防護施設（2号発回均質棟）の周囲の建屋・構築物の高さ及び竜巻防護施設（2号発回均質棟）との距離を考慮し、損壊により竜巻防護施設（2号発回均質棟）に波及的影響を及ぼすおそれのある施設を、竜巻防護施設（2号発回均質棟）に波及的影響を及ぼし得る施設として選定し、建屋により防護する施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>b. 設計荷重の設定</p> <p>(a) 設計竜巻及び設計上考慮する竜巻の設定 ①</p> <p>竜巻影響評価ガイドに基づき、本施設が立地する地域及び日本全国の類似の気象条件の地域において、過去に発生した最大規模の竜巻による風速及び竜巻最大風速のハザード曲線による最大風速を求めた。その結果、当該地域において発生するおそれのある最大の竜巻の規模は、藤田スケールでF2規模となると推定した。その上で、日本全土で過去に発生した最大級の竜巻の規模がF3であること、また、今後の気象条件の変動の可能性や蓄積されている知見の少なさ等の不確定要素を考慮し、設計上考慮する竜巻の最大風速を100m/sと設定した。</p> <p>(b) 設計飛来物の設定 ③</p> <p>設計上考慮すべき設計飛来物については、固縛、退避、撤去の対策が講じられない設計飛来物のうち、貫通力及び運動エネルギーの大きさを踏まえ、鋼製材、鋼製パイプを選定した。また、設計飛来物の衝突荷重については、竜巻ガイドに基づき衝突荷重等を算定し、設計荷重を設定した。 ④</p> <p>なお、飛来物となり得る資機材のうち、竜巻防護対策によって防護できない可能性のあるものは、固縛、退避、撤去の必要な措置をすることで設計飛来物としない。また、敷地内の車両については、退避又は固縛の措置を講じることにより、設計飛来物としない。</p> <p>(c) 荷重の組み合わせと許容限界 ②</p> <p>設計上考慮する竜巻により竜巻防護施設に作用する荷重として、竜巻影響評価ガイドを参考に風圧</p>	<p>備考</p> <p>濃縮は竜巻ガイドの記載順（設計竜巻設定⇒設計飛来物設定⇒荷重組合せ⇒構造健全性⇒随伴事象⇒その他）再処理と記載順等が異なるが、設計要件はどちらも漏れなく記載されているため、このままとする。</p>

【⑤-1 外部からの衝撃による損傷の防止（竜巻）（2/2）】

【再処理事業】事業変更許可申請書（令和4年9月29日許可）	【濃縮事業】事業変更許可申請書（平成29年5月17日許可）	備考
	<p>力による荷重、気圧差による荷重、飛来物による衝撃荷重を組み合わせた竜巻荷重並びに竜巻防護施設に常時作用する荷重、運転時荷重、その他竜巻以外の自然現象による荷重を適切に組み合わせたものを設計荷重として考慮する。</p> <p style="text-align: right;">⑥</p> <p>c. 竜巻防護設計</p> <p>「建屋により防護する施設」については、建屋が設計荷重による影響を受けない設計とする。具体的には、建屋が設計荷重に対して主架構の構造健全性が維持されるとともに、個々の部材の破損により施設内の竜巻防護施設が閉じ込め機能を損なわない設計とする。設計飛来物の衝突に対しては、貫通が防止でき、かつ、衝撃荷重に対して健全性が確保できる堅固な建物・構築物で保護する設計とする。</p> <p>「設備又は運用により防護する施設」については、建屋への設計飛来物の衝突により安全機能を損なうおそれがある場合には、竜巻の襲来が予想される際にUF<sub>6</sub>を排気回収する等の設備又は運用による竜巻防護対策を実施することにより安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>d. 竜巻随伴事象に対する設計</p> <p>竜巻影響評価ガイドを参考に竜巻随伴事象として、火災、溢水及び外部電源喪失を想定し、これらの事象が発生した場合においても本施設の安全性が損なわない設計とする。</p> <p style="text-align: right;">⑤</p> <p>e. その他の考慮</p> <p>本施設の北側近傍に公道があることから、公道車両の飛来距離範囲にある損傷時の漏えいによる影響度の大きい均質・ブレンディング設備の均質槽を収納する2号発回均質棟については、均質槽の閉じ込め機能に影響を与えないよう対策を講じる。</p> <p>f. 手順等</p> <p>竜巻対策として、資機材等の設置状況を踏まえ、飛来物となる可能性のあるもので、飛来した場合の運動エネルギー及び貫通力が設計飛来物よりも大きなものに対する固縛、建屋内への収納又は敷地内からの撤去を実施することを手順に定める。</p> <p>敷地構内の車両については、入構を管理するとともに、飛来対策区域を設定し、竜巻の襲来が予想される場合に車両が飛来物とならないよう固縛又は退避を実施することを手順に定める。</p> <p>飛来対策区域は、車両の最大飛来距離を算出した結果に保守性を考慮し設定する。</p> <p>竜巻の襲来が予想される場合には、均質・ブレンディング設備の均質槽の液化運転及び各設備の槽類の加熱を停止するとともに、カスケード設備は、UF<sub>6</sub>を排気回収する手順を定める。</p>	



【⑤-2 外部からの衝撃による損傷の防止（外部火災）（1/2）】

【再処理事業】事業変更許可申請書（令和4年9月29日許可）	【濃縮事業】事業変更許可申請書（平成29年5月17日許可）	備考
<p>(ロ) 外部火災</p> <p>安全機能を有する施設は、想定される外部火災において、最も厳しい火災が発生した場合においても、その安全機能を損なわない設計とする。①</p> <p>外部火災としては、「原子力発電所の外部火災影響評価ガイド」を参考として、森林火災、近隣の工場、石油コンビナート等特別防災区域、危険物貯蔵所及び高圧ガス貯蔵施設（以下「近隣の産業施設」という。）の火災及び爆発並びに航空機墜落による火災を対象とする。②</p> <p>自然現象として想定される森林火災については、敷地への延焼防止を目的として、再処理施設の敷地周辺の植生を確認し、作成した植生データ及び敷地の気象条件等を基に解析によって求めた最大火線強度（9.128kW/m）から算出される防火帯（幅25m以上）を敷地内に設ける。</p> <p>防火帯は延焼防止機能を損なわない設計とし、防火帯内には原則として可燃物となるものは設置しない。防火帯に可燃物を含む機器等を設置する場合には、延焼防止機能を損なわないよう必要最小限とするとともに、不燃性シートで覆う等の対策を実施する。</p> <p>また、森林火災からの放射強度の影響を考慮した場合においても、離隔距離の確保等により、安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計とする。③</p> <p>人為事象として想定される近隣の産業施設の火災及び爆発、敷地内に存在する屋外の危険物貯蔵施設及び可燃性ガスボンベの火災及び爆発の影響については、離隔距離の確保等により、安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計とする。④</p> <p>航空機墜落による火災については、対象航空機が安全機能を有する施設を収納する建屋等の直近に墜落する火災を想定し、火災からの放射強度の影響により、建屋外壁等の温度上昇を考慮した場合においても、安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計とすること、若しくはその火災による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。また、熱影響により安全機能を有する施設の安全機能を損なうおそれがある場合には、耐火被覆又は遮熱板等の対策を講ずることにより安全機能を損なわない設計とする。⑤</p> <p>外部火災の二次的影響であるばい煙による影響については、建屋換気設備等に適切な防護対策を講じることで、安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計とする。また、有毒ガスによる影響については、運転員の作業環境を確保するため制御建屋の中央制御室内空気を再循環する設計とし、居住性に影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>③ 外部火災 ①</p> <p>「原子力発電所の外部火災影響評価ガイド」（平成25年6月19日原規技発第13061912号原子力規制委員会決定）（以下「外部火災影響評価ガイド」という。）に基づき、敷地及び敷地周辺において想定される火災を選定した上で、森林火災及び近隣工場等火災による最大火線強度等を算定する。</p> <p>また墜落を想定する航空機及び墜落地点の選定並びに放射強度等の算定を行う。②</p> <p>外部火災影響評価ガイドに基づき、最大火線強度に対して、必要な防火帯幅を確保する。最大反応強度に対して、防護対象施設に熱影響を及ぼさない設計とする。熱影響を評価した結果、防護対象施設に熱影響を及ぼさない。</p> <p>また、これらの火災においては、本施設敷地内に存在する屋外危険物貯蔵施設を対象として、外部火災による影響及び外部火災源としての影響を考慮する。</p> <p>a. 外部火災に対する防護対象安全機能</p> <p>本施設において外部火災発生時に発生するUF<sub>6</sub>を取り扱う設備及び機器は、再処理に合わせて防火帯幅（○○m）及び最大火線強度（○○kW/m）の値を明確化する。</p> <p>したがって、UF<sub>6</sub>を取り扱う設備及び機器の閉じ込め機能を防護対象安全機能とする。</p> <p>b. 防護対象施設</p> <p>UF<sub>6</sub>を取り扱う設備及び機器は、全て建屋内に収容されているため、防護対象を収容する建屋（2号発回均質棟、2号カスケード棟、1号発回均質棟、Aウラン貯蔵庫、Bウラン貯蔵庫、ウラン貯蔵・廃棄物庫）を防護対象施設とし、防護対象安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、本施設敷地内に存在する施設のうち、防護対象施設へ熱影響を与える可能性のある施設（オイルヤード内重油タンク・軽油タンク、補助建屋内重油タンク・軽油タンク、危険物薬品貯蔵庫内危険物貯蔵所）を屋外危険物貯蔵施設とし、屋外危険物貯蔵施設への外部火災による影響及び外部火災源としての影響を考慮したとしても、防護対象安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>c. 森林火災 ②</p> <p>想定される森林火災については、外部火災影響評価ガイドに準拠し、初期条件（本施設から直線10km範囲内の可燃物の量（植生）、気象条件、発火点等）を工学的判断に基づいて保守的に設定し、本施設への影響評価を実施し、影響評価により算出される最大火線強度に基づき防火帯を本施設周辺に設定することにより、防護対象安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、影響評価により算出される放射強度の影響を考慮した場合においても、必要とされる離隔距離を確保することで、防護対象安全機能を損なわない設計とする。上記に加えて、発火点から防火帯までの火災到達時間を算出し、消火活動による延焼防止の手順を定めることで、防護対象安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>d. 近隣工場等の火災・爆発 ③</p> <p>人為によるものとして、想定される近隣工場等の火災・爆発については、外部火災影響評価ガイドに準拠し、本施設から直線10km範囲内に存在する石油コンビナート等特別防災区域、危険物施設及び高圧ガス貯蔵施設を網羅的に調査し、むつ小川原国家石油備蓄基地（以下「石油備蓄基地」という。）（敷地境界から西方向約4km）の火災、本施設敷地内に存在する屋外危険物貯蔵施設の火災及び濃縮</p>	<p>備考</p> <p>濃縮、再処理ともに外部火災ガイドの記載順としている（森林火災⇒近隣工場火災⇒航空機墜落火災⇒2次影響ばい煙）。</p> <p>濃縮は防護対象の説明や重畳火災等の記載が多いが、設計要件に不足はないため、記載順はこのままとする。</p>

【⑤-2 外部からの衝撃による損傷の防止（外部火災）（2/2）】

【再処理事業】事業変更許可申請書（令和4年9月29日許可）	【濃縮事業】事業変更許可申請書（平成29年5月17日許可）	備考
	<p>機器製造工場 高圧ガス貯蔵/消費施設の爆発を対象とする。石油備蓄基地の火災及び屋外危険物貯蔵施設の火災については、影響評価により算出される輻射強度を考慮した場合においても、防護対象安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、濃縮機器製造工場 高圧ガス貯蔵/消費施設の爆発については、十分な隔離距離を有していることから、防護対象安全機能を損なうことは無い。</p> <p>e. 森林火災と近隣工場等の火災の重畳 石油備蓄基地の火災が当該施設の防油堤外部へ延焼する可能性は低いが、外部火災影響評価ガイドを参考として、石油備蓄基地を発火点とした火災が、森林等に延焼することによって本施設に迫ることを想定し、石油備蓄基地と森林火災の熱影響が重畳した場合においても、防護対象安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>f. 航空機墜落による火災 <span style="float: right;">④</span> 航空機墜落による火災については、「実用発電用原子炉施設への航空機落下確率の評価基準について」（平成14・07・29 原院第4号（平成14年7月30日原子力安全・保安院制定））（以下「航空機落下確率評価基準」という。）並びに外部火災影響評価ガイドを参考として、航空機墜落による火災の対象とする航空機の選定及び航空機墜落地点を設定し、これらを用いた航空機墜落による火災の影響評価により算出される輻射強度を考慮した場合においても、防護対象安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>g. 防護対象施設に対する航空機墜落に起因する屋外危険物貯蔵施設火災との重畳影響 屋外危険物貯蔵施設について、航空機墜落による火災を起因として火災に至るか否かを確認し、火災に至る場合は、航空機墜落による火災との重畳評価により算出される輻射強度を考慮した場合においても、防護対象安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>h. 屋外危険物貯蔵施設への熱影響 本施設敷地内に存在する屋外危険物貯蔵施設については、想定される森林火災、近隣工場等の火災の影響評価により算出される輻射強度を考慮した場合においても、防護対象安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>i. 外部火災による二次的影響 <span style="float: right;">⑤</span> 濃縮工場の特徴から安全を確保する上で常時機能維持が必要な動的機能はなく、UF<sub>6</sub>を鋼製の容器等に密封して取扱っており、ばい煙等が本施設へ影響を与えるおそれがある場合においても、均質・ブレンディング設備の均質槽の液化運転及び各設備の槽類の加熱を停止し、送排風機の停止・ダンパを閉止するとともに、カスケード設備はUF<sub>6</sub>を排気回収することにより、防護対象安全機能が損なわないことから、ばい煙等の外部火災による二次的影響に対する防護設計は不要である。</p>	

【⑤-3 外部からの衝撃による損傷の防止（落雷）】

【再処理事業】事業変更許可申請書（令和4年9月29日許可）	【濃縮事業】事業変更許可申請書（平成29年5月17日許可）	備考
<p>(二) 落雷</p> <p>安全機能を有する施設は、想定される落雷が発生した場合において安全機能を損なわない設計とする。また、落雷によってもたらされる影響及び再処理施設の特徴を考慮して耐雷設計を行う。</p> <p>再処理施設の建物及び構築物は広範囲に分散して設置されており、かつ、建屋間には、配管、ケーブルを収納する洞道が設置され、各施設の監視及び制御を制御建屋で集中的に実施するという特徴を踏まえ、直撃雷による再処理施設への影響及び間接雷による雷サージによる影響のそれぞれを考慮して耐雷設計を行う。</p> <p>耐雷設計においては、再処理施設が立地する地域の気候、再処理事業所及びその周辺で過去に観測された落雷データを踏まえ、想定する落雷の規模を270kAとする。</p> <p>落雷と同時に発生することが想定される自然現象については、その衝撃の組合せを適切に考慮する。</p> <p>直撃雷に対する耐雷設計として、安全機能を有する施設には、原子力発電所の耐雷指針（JEA-G4608）、建築基準法及び消防法に基づき、日本産業規格に準拠した避雷設備を設置するとともに、避雷設備を構内接地系と接続することで、接地抵抗の低減及び雷撃に伴う構内接地系の電位分布の平坦化を図る。</p> <p>また、間接雷による雷サージを抑制する設計については、270kAの雷撃電流の落雷に対して、安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計とすること、若しくは落雷による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>再処理に合わせて避雷設備については「建築基準法及び消防法に基づき、日本産業規格に準拠」を追加する。</p>	<p>④ 落雷</p> <p>濃縮工場の特徴から安全を確保する上で常時機能維持が必要な動的機能はなく、落雷に伴う直撃雷と間接雷の影響を受け、本施設を監視・制御する計測制御設備が機能喪失したとしても、UF<sub>6</sub>を鋼製の容器、配管に密封して取り扱うことにより閉じ込め機能及び臨界安全性を確保することができる。</p> <p>したがって、必ずしも落雷対策は必要としないが、可能な限りプラント状態の監視を継続できるようにするため、本施設の敷地及び敷地周辺で観測された落雷の最新の知見を踏まえ、落雷から計測制御設備及び電気設備を防護する設計とする。</p> <p>a. 防護対象施設</p> <p>濃縮工場の特徴から安全を確保する上で常時機能維持が必要な動的機器はなく、UF<sub>6</sub>を鋼製の容器等に密封して取り扱うことにより閉じ込め機能を確保することができるため、落雷に伴う直撃雷及び間接雷により、計測制御設備が機能喪失したとしても、閉じ込め機能に影響を及ぼすものではない。</p> <p>一方で、プラント状態の監視を可能な限り継続できるよう安全機能を有する施設を監視・制御する計測制御設備を落雷から防護するとし、これらを収納する建屋を防護対象施設とする。</p> <p>なお、直撃雷については、中央操作棟、1号発回均質棟、2号発回均質棟、2号カスケード棟、中央操作棟と2号発回均質棟間の渡り廊下及び補助建屋を、間接雷については、中央操作棟を防護対象施設とする。</p> <p>再処理に合わせて落雷規模「○○kA」を追加する。</p> <p>b. 想定する落雷の規模</p> <p>耐雷設計においては、敷地及び敷地周辺で観測された落雷の最新の知見を踏まえ、設計上考慮する落雷の規模について、敷地及び敷地周辺で観測された過去最大の落雷規模に保守性を見込んだ雷撃電流を想定する。</p> <p>c. 耐雷設計</p> <p>落雷に伴う直撃雷及び間接雷に対する防護に関して、直撃雷に対する防護として避雷設備を設置し、間接雷に対する防護として、接地抵抗値の低減及び接地系の電位分布の平坦化のために建屋の接地系を接続する設計とする。</p> <p>また、雷が原因と推定される施設の共通要因故障の他施設の事例の知見を踏まえ、トレンチ又は地中電線管を介する取り合いケーブルがある計測制御設備について、敷地及び敷地周辺で観測された過去最大の落雷規模に保守性を見込んだ雷撃電流に対応した保安器を設置する。</p> <p>当記載は再処理施設での落雷による共通要因故障を踏まえて、濃縮の許可の記載の調整時（2016年頃）に、本文、添付に追加したものであるが、再処理の許可本文に記載がないため、削除する。</p>	<p>備考</p>



【⑤-4 外部からの衝撃による損傷の防止（火山の影響）】

【再処理事業】事業変更許可申請書（令和4年9月29日許可）	【濃縮事業】事業変更許可申請書（平成29年5月17日許可）	備考
<p>(ホ) 火山の影響</p> <p>安全機能を有する施設は、再処理施設の運用期間中において再処理施設の安全機能に影響を及ぼし得る火山事象として設定した層厚 55 cm、密度 1.3 g/cm<sup>3</sup>（湿潤状態）の降下火砕物に対し、以下のような設計とすることにより降下火砕物による直接的影響に対して機能を維持すること若しくは降下火砕物による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>1) 構造物への静的負荷に対して安全余裕を有する設計</p> <p>2) 構造物への粒子の衝突に対して影響を受けない設計</p> <p>3) 構造物、換気系、電気系、計測制御系及び安全圧縮空気系に対する機械的影響（閉塞）に対して降下火砕物が侵入し難い設計とすること</p> <p>4) 構造物、換気系、電気系、計測制御系及び安全圧縮空気系に対する機械的影響（磨耗）に対して磨耗し難い設計とすること</p> <p>5) 構造物、換気系、電気系、計測制御系及び安全圧縮空気系に対する化学的影響（腐食）に対して短期での腐食が発生しない設計とすること</p> <p>6) 敷地周辺の大気汚染に対して制御建屋中央制御室換気設備は降下火砕物が侵入し難く、さらに外気を遮断できる設計とすること</p> <p>7) 電気系及び計測制御系の絶縁低下に対して、換気設備は降下火砕物が侵入し難い設計とすること</p> <p>8) 降下火砕物による静的負荷や腐食等の影響に対して降下火砕物の除去や換気設備外気取入口のフィルタの交換又は清掃並びに換気設備の停止又は循環運転の実施により安全機能を損なわない設計とすること</p> <p>さらに、降下火砕物による間接的影響である7日間の外部電源喪失及び敷地内外での交通の途絶によるアクセス制限事象に対し、再処理施設の安全性を維持するために必要となる電源の供給が継続できるようにすることにより安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>⑤ 火山の影響</p> <p>本施設の安全性に影響を与える可能性のある火山事象は降下火砕物であると想定されるため、降下火砕物に対し、本施設の安全性を損なわない設計とする。</p> <p>降下火砕物により UF<sub>6</sub> を内包する設備及び機器を収納する建屋の健全性が損なわれると、安全に影響を及ぼすおそれのあることから、UF<sub>6</sub> を内包する設備及び機器を防護対象施設とし、防護設計を講じる。</p> <p>設計に当たっては、UF<sub>6</sub> を内包する機器の閉じ込め機能を確保するため、UF<sub>6</sub> を内包する設備及び機器を建屋により防護することを基本とし、想定される降下火砕物の荷重に対して、建屋の構造健全性が保たれるよう設計する。建屋のみで防護することが困難な場合は、UF<sub>6</sub> を内包する設備及び機器の構造強度と合わせてUF<sub>6</sub> の閉じ込め機能を損なわない設計とする。また、UF<sub>6</sub> を内包する設備及び機器のうち2号カスケード棟のカスケード設備は、火山事象が予想される場合に、内部のUF<sub>6</sub> の排気回収を行い、建屋により防護を行う2号発回均質棟のケミカルトラップに回収するとともに、送排風機の停止及び送排気系ダンパを閉止する。</p> <p>降下火砕物の堆積が確認された場合は除去作業を行うとともに、防護対象施設への影響を確認するため点検を実施するものとし、その手順書を整備する。</p>	<p>備考</p>

再処理に合わせて層厚「〇〇cm」、密度「〇〇g/cm<sup>3</sup>」を追加する。

【⑤-5 外部からの衝撃による損傷の防止（その他自然現象及びその他人為事象）（1/2）】

【再処理事業】事業変更許可申請書（令和4年9月29日許可）	【濃縮事業】事業変更許可申請書（平成29年5月17日許可）	備考
<p>(へ) 竜巻、落雷、森林火災及び火山の影響以外の自然現象</p> <p>1) 風（台風） 安全機能を有する施設は、風（台風）に対し、安全機能を有する施設の安全機能を確保すること若しくは風（台風）による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>2) 凍結 安全機能を有する施設は、凍結に対し、安全機能を有する施設の安全機能を確保すること若しくは凍結による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>3) 高温 安全機能を有する施設は、高温に対し、安全機能を有する施設の安全機能を確保すること若しくは高温による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>4) 降水 安全機能を有する施設は、降水による浸水に対し、安全機能を有する施設の安全機能を確保すること若しくは降水による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>5) 積雪 安全機能を有する施設は、積雪による荷重及び閉塞に対し、安全機能を有する施設の安全機能を確保すること若しくは積雪による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>6) 生物学的事象 安全機能を有する施設は、生物学的事象として敷地周辺の生物の生息状況の調査に基づいて鳥類、昆虫類、小動物、魚類、底生生物及び藻類の再処理施設への侵入を防止又は抑制することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>7) 塩害 一般に大気中の塩分量は、平野部で海岸から200m付近までは多く、数百mの付近で激減する傾向がある。再処理施設は海岸から約5km離れており、塩害の影響は小さいと考えられるが、換気設備の給気系への粒子フィルタの設置、直接外気を取り込む施設の防食処理、屋外施設の塗装等による腐食防止対策及び受電開閉設備の絶縁性の維持対策により、安全機能を有する施設が安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>① 竜巻、森林火災、落雷及び火山の影響以外の自然現象</p> <p>本施設は、設計上の考慮を必要とする事象として選定された風（台風）、低温・凍結、高温、降水、積雪及び生物学的事象が、安全機能を損なわない設計とする。</p> <div data-bbox="1587 840 2493 997" style="border: 1px dashed red; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p>再処理に合わせて風（台風）、低温・凍結、高温等に関する設計方針を本文で明確化する。 (これまで濃縮は添付書類に記載。)</p> </div>	

【⑤-5 外部からの衝撃による損傷の防止（その他自然現象及びその他人為事象）（2/2）】

【再処理事業】事業変更許可申請書（令和4年9月29日許可）	【濃縮事業】事業変更許可申請書（平成29年5月17日許可）	備考
<p>(ト) 異種の自然現象の重畳及び自然現象と設計基準事故の組合せ</p> <p>再処理施設の設計において考慮する自然現象については、その特徴を考慮し、必要に応じて異種の自然現象の重畳を想定し、安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計とする。また、安全上重要な施設は、最新の科学的技術的知見を踏まえ、当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生ずる応力を、それぞれの因果関係及び時間的変化を考慮して適切に組み合わせた条件においても、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(チ) 航空機落下、爆発及び近隣工場等の火災以外の人為による事象</p> <p>1) 有毒ガス 安全機能を有する施設は、再処理事業所内及びその周辺で発生する有毒ガス（化学薬品の漏えいと伴うものを含む）に対して安全機能を損なわない設計とする。 再処理施設は、想定される有毒ガスの発生に対し、制御建屋中央制御室換気設備により、中央制御室の居住性を損なわない設計とする。</p> <p>2) 電磁的障害 計測制御設備のうち安全上重要な施設の安全機能を維持するために必要な計測制御設備及び安全保護回路は、日本産業規格に基づいたノイズ対策を行うとともに、電気的及び物理的な独立性を持たせることにより、安全機能を損なわない設計とする。安全上重要な施設以外の計測制御設備については、その機能の喪失を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、代替設備による機能の確保ができない場合は当該機能を必要とする運転を停止すること、安全上支障の生じない期間に修理を行うこと又はそれらを組み合わせることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>3) 再処理事業所内における化学物質の漏えい 安全機能を有する施設は、想定される再処理事業所内における化学物質の漏えいに対し、安全機能を損なわない設計とする。 安全機能を有する施設は、想定される再処理事業所内における化学物質の漏えいに対し、制御建屋中央制御室換気設備により、中央制御室の居住性を損なわない設計とする。</p>	<p>⑥ 航空機落下、爆発、近隣工場等の火災以外の人為による事象</p> <p>本施設は、設計上の考慮を必要とする事象として選定された電磁的障害及び敷地内における化学物質の放出が、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>再処理に合わせて異種の自然現象の重畳に係る設計を本文で明確化する。 （これまで濃縮は添付書類に記載。）</p> <p>再処理に合わせて有毒ガス、電磁的障害、化学物質の漏えいに係る設計を本文で明確化する。 （これまで濃縮は添付書類に記載。）</p>	

【⑥廃棄施設】

【再処理事業】事業変更許可申請書（令和4年9月29日許可）	【濃縮事業】事業変更許可申請書（平成29年5月17日許可）	備考
<p>(m) 廃棄施設</p> <p>周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度及び液体状の放射性物質の海洋放出に起因する線量を十分に低減できるよう、再処理施設の設計の基本方針を以下のとおりとする。</p> <p>(イ) 気体廃棄物の廃棄施設</p> <p>各施設の塔槽類等から発生する廃ガス及びセル等内の雰囲気中から環境への放射性物質の放出量を合理的に達成できる限り低くするよう、放射性物質の性状、濃度等に応じて、廃ガス洗浄塔、高性能粒子フィルタ等で洗浄、ろ過等の処理をした後、十分な拡散効果の期待できる排気筒から監視しながら放出する設計とする。</p> <p>(ロ) 液体廃棄物の廃棄施設</p> <p>周辺環境に放出する放射性液体廃棄物による公衆の線量を合理的に達成できる限り低くするよう、廃液の放射性物質の性状、濃度等に応じてろ過、脱塩、蒸発処理を行い、放射性物質の量及び濃度を確認した上で、十分な拡散効果を有する海洋放出口から海洋に放出する設計とする。</p> <p>(n) 保管廃棄施設</p> <p>保管廃棄施設の設計に係る基本方針を以下のとおりとする。</p> <p>ガラス固化体貯蔵設備及び低レベル固体廃棄物貯蔵設備は、放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有する設計とする。</p> <p style="text-align: center;">中略</p>	<p>(7) 廃棄施設</p> <p>本施設には、通常時において、周辺監視区域外の空气中及び周辺監視区域外の水中の放射性物質の濃度を十分に低減できるよう、本施設において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有する廃棄施設を設ける設計とする。また、本施設の放射性廃棄物の保管廃棄施設は、放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有する設計とする。</p> <div style="border: 1px dashed red; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p>再処理に合わせて気体廃棄物及び液体廃棄物の廃棄施設、保管廃棄施設に係る設計を本文で明確化する。 (これまで濃縮は添付書類に記載。)</p> </div>	<p>備考</p>

再処理事業と濃縮事業の事業変更許可申請書の比較整理

【⑦放射線管理施設】

【再処理事業】事業変更許可申請書（令和4年9月29日許可）	【濃縮事業】事業変更許可申請書（平成29年5月17日許可）	備考
<p>(o) 放射線管理施設</p> <p>再処理事業所には、放射線から放射線業務従事者及び管理区域に一時的に立ち入る者（以下「放射線業務従事者等」という。）を防護するため、放射線業務従事者の出入管理、汚染管理、除染等を行う放射線管理施設を設け、放射線被ばくを監視及び管理する設計とする。また、放射線管理に必要な情報として管理区域における空間線量、空気中の放射性物質の濃度及び床面等の放射性物質の表面密度を、中央制御室及びその他該当情報を伝達する必要がある場所に表示できる設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設ける設計とする。</p>	<p>(8) 放射線管理施設</p> <p>放射線から従事者を防護するため、放射線管理施設を設ける設計とする。放射線管理施設には、放射線被ばくを監視及び管理するため、従事者の出入管理、汚染管理、除染等を行う施設を設ける。放射線管理施設には、放射線管理に必要な情報を適切な場所に表示する設備を設ける。</p> <p>再処理に合わせて放射線管理に必要な情報の具体的内容を本文で明確化する。 （これまで濃縮は添付書類に記載。）</p>	



【⑧監視設備】

【再処理事業】事業変更許可申請書（令和4年9月29日許可）	【濃縮事業】事業変更許可申請書（平成29年5月17日許可）	備考
<p>(p) 監視設備</p> <p>再処理施設の運転時、停止時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、当該再処理施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視、測定し、並びに設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を中央制御室その他当該情報を伝達する必要がある場所に表示できる設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設ける設計とする。</p> <p>モニタリングポスト及びダストモニタは、非常用所内電源系統に接続し、電源復旧までの期間、電源を受電できる設計とする。さらに、モニタリングポスト及びダストモニタは、専門の無停電電源装置を有し、電源切替時の短時間の停電時に電源を受電できる設計とする。</p> <p>また、モニタリングポスト及びダストモニタから測定したデータの伝送は、モニタリングポスト及びダストモニタを設置する場所から中央制御室及び緊急時対策所間において有線系回線及び無線系回線により多様性を有し、測定値は中央制御室で監視、記録を行うことができる設計とする。また、緊急時対策所でも監視することができる設計とする。モニタリングポスト及びダストモニタは、その測定値が設定値以上に上昇した場合、直ちに中央制御室に警報を発信する設計とする。</p>	<p>(9) 監視設備</p> <p>本施設は、通常時及び設計基準事故時等において、本施設における放射性物質の濃度及び線量並びにHF濃度を監視・測定するための設備を設ける設計とする。</p> <p>また、通常時及び設計基準事故時等において、周辺監視区域境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視・測定するための設備を設ける設計とするとともに、設計基準事故時等に周辺監視区域境界付近におけるHF濃度を監視・測定するための機器を備える。</p> <p>さらに、設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を適切な場所に表示する設計とする。</p> <p>モニタリングポストについては、非常用電源を有する設計とする。</p> <p>モニタリングポストの伝送系は、多様性を有する設計とする。</p>	<p>備考</p>

再処理に合わせてモニタリングポストの非常用電源、伝送系の具体的内容を本文で明確化する。  
(これまで濃縮は添付書類に記載。)



【⑨建物等の説明 (1/2)】

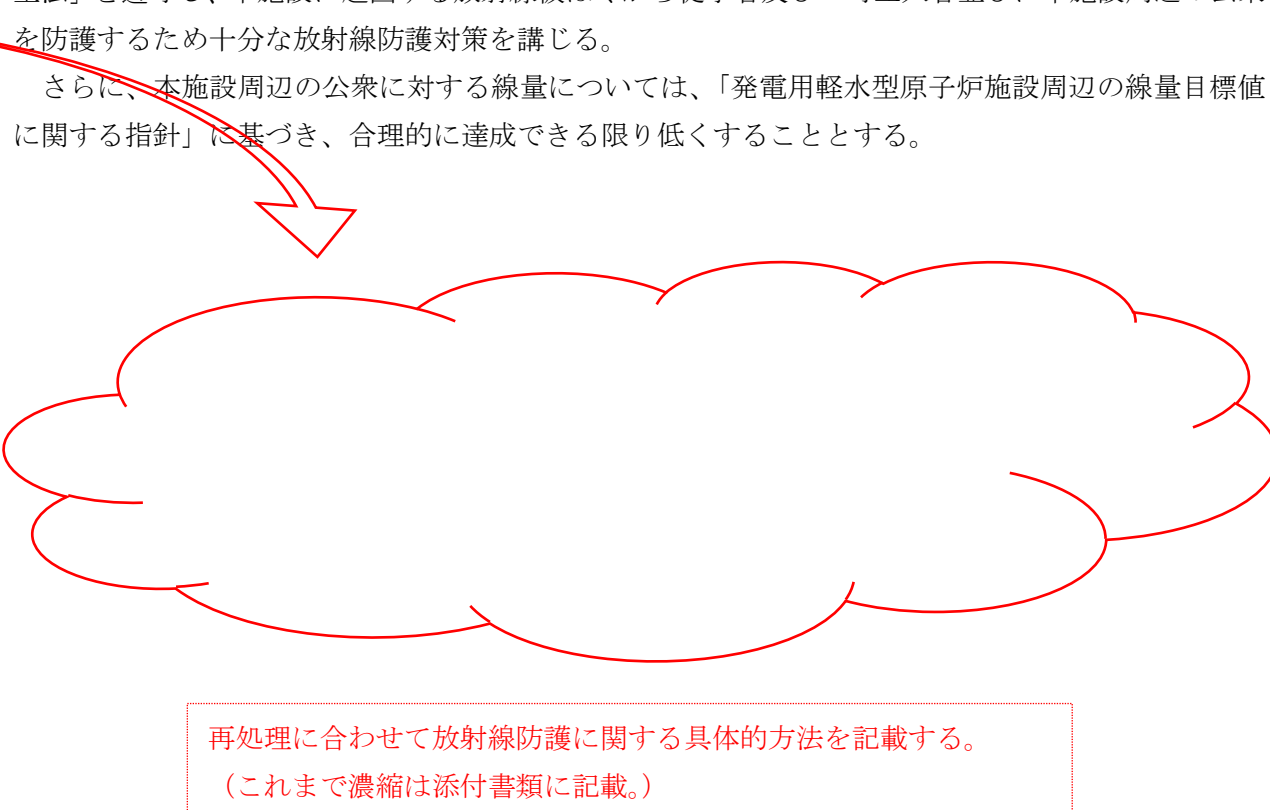
【再処理事業】事業変更許可申請書 (令和4年9月29日許可)	【濃縮事業】事業変更許可申請書 (平成29年5月17日許可)	備考
<p>ニ. 再処理設備本体の構造及び設備</p> <p>(1) せん断処理施設</p> <p>(i) 構造</p> <p>せん断処理施設は、使用済燃料集合体を使用済燃料の貯蔵施設の使用済燃料貯蔵設備から受け入れて、せん断処理設備へ供給する燃料供給設備2系列及び使用済燃料集合体をせん断処理し、溶解施設の溶解設備に移送するせん断処理設備2系列で構成し、前処理建屋に収納する。</p> <p>前処理建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造 (一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造) で、地上5階、地下4階、建築面積約6,000m<sup>2</sup>の建物である。</p> <p>前処理建屋機器配置概要図を第65図から第74図に示す。</p> <p>また、せん断処理施設系統概要図を第9図に示す。</p> <p>(2) 主要な設備及び機器の種類及び個数</p> <p>「事業変更許可申請書における記載事項について」に基づき、「ロ 加工施設の一般構造」に記載していた「建物 (ウラン濃縮建屋)」を「ホ 濃縮施設の構造及び設備」に記載する。 (濃縮施設は、ウラン濃縮建屋に収納すること及びウラン濃縮建屋の建物の仕様を記載。)</p>	<p>ホ 濃縮施設の構造及び設備</p> <p>(イ) 施設の種類</p> <p>濃縮施設は、貯蔵施設から受け入れた原料UF<sub>6</sub> (天然ウラン) を発生させ、製品UF<sub>6</sub> (濃縮ウラン) 及び廃品UF<sub>6</sub> (劣化ウラン) に分離し、回収した製品UF<sub>6</sub>の均質、濃縮度調整 (ブレンディング操作) 及び出荷用の30B シリンダへ充填する施設である。また、各工程で発生する排気を行う。</p> <p>濃縮施設は、カスケード設備、高周波電源設備、UF<sub>6</sub> 処理設備及び均質・ブレンディング設備により構成する。</p> <p>濃縮施設の工程概要図を第8図に示す。</p> <p>(ロ) 主要な設備及び機器の種類及び個数</p> <p>(1) カスケード設備及び高周波電源設備 (濃縮工程)</p> <p>カスケード設備は、UF<sub>6</sub> 処理設備の発生・供給系より供給される原料UF<sub>6</sub>を遠心分離機により製品UF<sub>6</sub>及び廃品UF<sub>6</sub>に分離し、UF<sub>6</sub> 処理設備の製品系及び廃品系に移送する設備である。</p> <p>高周波電源設備は、遠心分離機を駆動するための電源を供給する設備である。</p> <p>カスケード設備は、遠心分離機を配管により並列・多段に接続して構成し、UF<sub>6</sub> 処理設備の発生・供給系、製品系、廃品系、カスケード排気系と配管により接続するほか、ページ用の窒素配管と接続する。</p> <p>カスケード設備は、濃縮域の一部において、濃縮度が5%を超える場合があるが、カスケード設備の製品側出口で濃縮度が5%以下となるように遠心分離機と配管を接続した構成とする。</p> <p>カスケード設備及び高周波電源設備の主要な機器の種類及び個数並びに主な仕様は次表に示すとおりである。</p>	<p>備考</p> <p>再処理に合わせて項目見直し。</p> <p>再処理に合わせて「建物」の説明を追加する。</p> <p>再処理に合わせて設備構成は「(イ) 施設の種類」に記載を移動する。</p>

【⑨建物等の説明 (2/2)】

【MOX】事業変更許可申請書 (令和2年12月9日許可)	【濃縮事業】事業変更許可申請書 (平成29年5月17日許可)	備考																				
<p>① 原料粉末受入工程</p> <p>a. 貯蔵容器受入設備</p> <p>(a) 洞道搬送台車 (再処理施設と共用)</p> <p>i. 設置場所 貯蔵容器受入第1室, 貯蔵容器搬送用洞道及び再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋</p> <p>ii. 個数 1台</p> <p>(b) 受渡天井クレーン</p> <p>i. 設置場所 貯蔵容器受入第1室</p> <p>ii. 個数 1台</p> <p>(c) 受渡ピット</p> <p>i. 設置場所 貯蔵容器受入第1室</p> <p>ii. 個数 1台</p> <p>④ 粉末一時保管設備</p> <p>a. 粉末一時保管装置グローブボックス</p> <p>(a) 設置場所 粉末一時保管室, 点検第1室及び点検第2室</p> <p>(b) 個数 6基</p> <p>(c) 主要な構成材 缶体: ステンレス鋼 パネル: ポリカーボネート樹脂</p>	<p>【カスケード設備】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>主要な機器</th> <th>個数</th> <th>設置場所</th> <th>主な仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">遠心分離機</td> <td>1組 (注1)</td> <td>2A カスケード室</td> <td rowspan="3">                     主要材料: <span style="border: 1px solid black; padding: 0 20px;"> </span>                      設計圧力: 大気圧以下                      設計温度: 常温                      放射性物質の状態: 気体UF<sub>6</sub>                      注1: <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;"> </span>つのカスケードから構成されるカスケード設備を1組 (150tSWU/y) とする。                 </td> </tr> <tr> <td>1組 (注1)</td> <td>2B カスケード室</td> </tr> <tr> <td>1組 (注1)</td> <td>2C カスケード室</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">主要配管</td> <td>一式 (注2)</td> <td>2A カスケード室 2A 中間室</td> <td rowspan="3">                     主要材料: ステンレス鋼                      設計圧力: 大気圧以下                      設計温度: 常温                      放射性物質の状態: 気体UF<sub>6</sub>                      インターロック機能:                      ・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                      ・地震発生時のカスケード排気のインターロック                      注2: <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;"> </span>つのカスケードから構成されるカスケード設備1組 (150tSWU/y) に対し一式とする。                 </td> </tr> <tr> <td>一式 (注2)</td> <td>2B カスケード室 2B 中間室</td> </tr> <tr> <td>一式 (注2)</td> <td>2C カスケード室 2C 中間室</td> </tr> </tbody> </table> <p>主要な設備及び機器の種類及び個数 (上記表) について、濃縮は本文に詳細仕様が記載されているため、再処理、MOX を参考に記載を見直す。以下に記載の見直し例を示す。</p> <p>a カスケード設備</p> <p>(a) 遠心分離機</p> <p>i 設置場所 2A カスケード室、2B カスケード室、2C カスケード室</p> <p>ii 個数 1組 (○つのカスケードから構成されるカスケード設備を1組 (150 tSWU/y))</p> <p>iii 主要な構成材 ○○○○○</p> <p>(b) 主要配管</p> <p>i 設置場所 2A カスケード室、2B カスケード室、2C カスケード室、2A 中間室、2B 中間室、2C 中間室</p> <p>ii 個数 1式 (○つのカスケードから構成されるカスケード設備1組 (150 tSWU/y) に対し一式とする。)</p> <p>iii 主要な構成材 ステンレス鋼</p>	主要な機器	個数	設置場所	主な仕様	遠心分離機	1組 (注1)	2A カスケード室	主要材料: <span style="border: 1px solid black; padding: 0 20px;"> </span> 設計圧力: 大気圧以下 設計温度: 常温 放射性物質の状態: 気体UF <sub>6</sub> 注1: <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;"> </span> つのカスケードから構成されるカスケード設備を1組 (150tSWU/y) とする。	1組 (注1)	2B カスケード室	1組 (注1)	2C カスケード室	主要配管	一式 (注2)	2A カスケード室 2A 中間室	主要材料: ステンレス鋼 設計圧力: 大気圧以下 設計温度: 常温 放射性物質の状態: 気体UF <sub>6</sub> インターロック機能: ・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 ・地震発生時のカスケード排気のインターロック 注2: <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;"> </span> つのカスケードから構成されるカスケード設備1組 (150tSWU/y) に対し一式とする。	一式 (注2)	2B カスケード室 2B 中間室	一式 (注2)	2C カスケード室 2C 中間室	
主要な機器	個数	設置場所	主な仕様																			
遠心分離機	1組 (注1)	2A カスケード室	主要材料: <span style="border: 1px solid black; padding: 0 20px;"> </span> 設計圧力: 大気圧以下 設計温度: 常温 放射性物質の状態: 気体UF <sub>6</sub> 注1: <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;"> </span> つのカスケードから構成されるカスケード設備を1組 (150tSWU/y) とする。																			
	1組 (注1)	2B カスケード室																				
	1組 (注1)	2C カスケード室																				
主要配管	一式 (注2)	2A カスケード室 2A 中間室	主要材料: ステンレス鋼 設計圧力: 大気圧以下 設計温度: 常温 放射性物質の状態: 気体UF <sub>6</sub> インターロック機能: ・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 ・地震発生時のカスケード排気のインターロック 注2: <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;"> </span> つのカスケードから構成されるカスケード設備1組 (150tSWU/y) に対し一式とする。																			
	一式 (注2)	2B カスケード室 2B 中間室																				
	一式 (注2)	2C カスケード室 2C 中間室																				

【⑩放射線の管理に関する事項 (1/4)】

【再処理事業】事業変更許可申請書 (令和4年9月29日許可)	【濃縮事業】事業変更許可申請書 (平成29年5月17日許可)	備考
<p>七、再処理施設における放射線の管理に関する事項</p> <p>イ. 核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物による放射線被ばくの管理の方法</p> <p>(1) 放射線防護に関する基本方針・具体的方法</p> <p>放射線の被ばく管理及び放射性廃棄物の廃棄に当たっては、「原子炉等規制法」及び「労働安全衛生法」を遵守し、再処理施設に起因する放射線被ばくから公衆及び放射線業務従事者等を防護するため十分な放射線防護対策を講ずる。</p> <p>さらに、敷地周辺の公衆の線量及び放射線業務従事者等の立入場所における線量が合理的に達成できる限り低くなるようにする。</p> <p>具体的方法については、以下のとおりとする。</p> <p>(i) 再処理施設に係る放射線被ばくを合理的に達成できる限り低減する方針で、遮蔽設備、放射線管理施設及び放射性廃棄物の廃棄施設を設計し、運用する。</p> <p>(ii) 管理区域を設定して、外部放射線に係る線量、空気中の放射性物質の濃度及び床、壁その他の人の触れるおそれのある物の表面の放射性物質の密度を監視する。</p> <p>(iii) 放射線業務従事者に対しては、外部被ばくに係る線量当量の測定及び体外計測等により、線量の評価を行い、線量の低減に努める。</p> <p>(iv) 管理区域の外側には、周辺監視区域を設定して、人の立入りを制限する。</p> <p>(v) 気体及び液体廃棄物の放出については、敷地周辺の公衆の線量が、合理的に達成できる限り低くなるよう、放出放射性物質量の低減を行う。</p> <p>(vi) 再処理施設からの直接線とスカイシャイン線に起因する周辺監視区域外での線量については、合理的に達成できる限り低くなるよう設計上の配慮を行う。</p> <p>(vii) 上記の評価に当たっては、旧申請書における設計条件を維持することとし、使用済燃料の仕様のうち冷却期間を以下の条件とする。</p> <p>再処理施設に受け入れるまでの冷却期間：1年以上 せん断処理するまでの冷却期間：4年以上</p> <p>(2) 管理区域及び周辺監視区域の設定</p> <p>(i) 管理区域</p> <p>再処理施設における外部放射線に係る線量、空気中の放射性物質の濃度、又は放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が、「線量告示」に定められた値を超えるか、又は超えるおそれのある区域は、全て管理区域とする。</p> <p>実際には、室、建物その他の施設の配置及び管理上の便宜をも考慮して、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋、第1低レベル廃棄物貯蔵建屋等に管理区域を設定する。</p> <p>また、管理区域外において一時的に上記管理区域に係る値を超えるか、又は超えるおそれのある区域が生じた場合は、一時管理区域とする。</p>	<p>五、加工施設における放射線の管理に関する事項</p> <p>イ 核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物による放射線被ばくの管理の方法</p> <p>(イ) 放射線防護に関する基本方針</p> <p>放射線被ばくの管理及び放射性廃棄物の廃棄に当たっては、「原子炉等規制法」及び「労働安全衛生法」を遵守し、本施設に起因する放射線被ばくから従事者及び一時立入者並びに本施設周辺の公衆を防護するため十分な放射線防護対策を講じる。</p> <p>さらに、本施設周辺の公衆に対する線量については、「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」に基づき、合理的に達成できる限り低くすることとする。</p> <p>(ロ) 管理区域及び周辺監視区域の設定及び管理</p> <p>(1) 管理区域の設定</p> <p>本施設における外部放射線に係る線量、空気中の放射性物質の濃度、又は放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が、線量告示に定められた値を超えるか、又は超えるおそれのある区域は、すべて管理区域とする。</p> <p>実際には、室、建物その他の施設の配置及び管理上の便宜も考慮して、ウラン濃縮建屋、ウラン貯蔵・廃棄物建屋、ウラン濃縮廃棄物建屋及び使用済遠心機保管建屋に管理区域を設定する。</p> <p>なお、本施設の管理区域は、第1種管理区域と第2種管理区域に区分して管理する。</p> <p>また、管理区域の外において一時的に上記管理区域に係る基準を超えるか、又は超えるおそれのある区域が生じた場合は、一時的な管理区域とする。</p>	<p>備考</p>





【⑩放射線の管理に関する事項 (2/4)】

【再処理事業】事業変更許可申請書 (令和4年9月29日許可)	【濃縮事業】事業変更許可申請書 (平成29年5月17日許可)	備考
<p>(ii) 周辺監視区域 管理区域の周辺の区域であって、外部放射線に係る線量及び空気中の放射性物質の濃度が、「線量告示」に定められた値を超えるおそれのある区域を周辺監視区域とする。</p> <p>実際には、管理上の便宜も考慮して周辺監視区域を設定する。</p> <p>(3) 管理区域の管理</p> <p>(i) 管理区域への立入りは、あらかじめ指定された者で、かつ、必要な場合に限る。管理区域への人の出入り並びに物品の持込み及び持出しは、原則として出入管理室において行う。</p> <p>(ii) 管理区域については「再処理規則」に従って、次の措置を講ずる。  (a) 壁、柵等の区画物によって区画する他、標識を設けることによって明らかに他の場所と区別し、かつ、放射線等の危険性の程度に応じて人の立入制限、鍵の管理等の措置を講ずる。  (b) 床、壁その他人の触れるおそれのある物であって、放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が、「線量告示」に定められた表面密度限度を超えないようにする。  (c) 放射性物質を経口摂取するおそれのある場所での飲食及び喫煙を禁止する。  (d) 管理区域から人が退去し、又は物品を持ち出そうとする場合には、その者の身体及び衣服、履物等身体に着用している物並びにその持ち出そうとする物品(その物品を容器に入れ又は包装した場合には、その容器又は包装)の表面の放射性物質の密度が(b)の表面密度限度の十分の一を超えないようにする。</p> <p>(iii) 管理区域は、場所により外部放射線に係る線量率、放射性物質による汚染の有無、放射線業務従事者の立入頻度等に差異があるので、以下に述べるように適切な管理を行う。</p> <p>(a) 管理区域は、外部放射線に係る線量率、空気中の放射性物質の濃度及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度の程度に応じて区分し、適切な区域管理及び作業管理を行う。ただし、放射性物質を密封して取り扱い又は貯蔵し、汚染の発生のおそれのない区域は、外部放射線を対象とした管理を行う。</p> <p>(b) 放射線業務従事者等を外部被ばくから防護するため、管理区域の遮蔽設計に係る基準を定め、基準に適合するよう遮蔽設計を行う。</p> <p>(c) 放射線業務従事者等を汚染された空気による被ばくから防護するため、換気設備により、空気中の放射性物質の濃度が十分低くなるようにする。</p> <p>(d) 放射線業務従事者等の線量の管理が、容易、かつ、確実にできるようにするため、エリアモニタ、ダストモニタ及び放射線サーベイ機器により、管理区域の外部放射線に係る線量、空気中の放射性物質の濃度及び床、壁その他人の触れるおそれのある物の表面の放射性物質の密度の状況を把握する。</p>	<p>(2) 周辺監視区域の設定 管理区域の周辺の区域であって、外部放射線に係る線量及び空気中若しくは水中の放射性物質の濃度が、線量告示に定められた周辺監視区域外の線量限度又は周辺監視区域外の濃度限度を超えるおそれのある区域を周辺監視区域とする。</p> <p>実際には、管理上の便宜も考慮して周辺監視区域を設定する。</p> <p>(3) 管理区域の管理</p> <p>再処理に合わせて管理区域への立入り、物品の持込み及び持出しについて記載する。(これまで濃縮は添付書類に記載。)</p> <p>① 管理区域については、「核燃料物質の加工の事業に関する規則」に従って、次の措置を講じる。  a. 壁、さく等の区画物によって区画するほか、標識を設けることによって明らかに他の場所と区別し、かつ、放射線等の危険性の程度に応じて人の立入制限、かぎの管理等の措置を講じる。  b. 第1種管理区域においては、床、壁、その他人の触れるおそれのある物であって、放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が、線量告示に定められた表面密度限度を超えないようにする。  c. 放射性物質を経口摂取するおそれのある場所での飲食及び喫煙を禁止する。  d. 第1種管理区域から人が退去し、又は物品を持ち出そうとする場合には、その者の身体、衣服等身体に着用している物及びその持ち出そうとする物品(その物品を容器に入れ又は包装した場合には、その容器又は包装)の表面の放射性物質の密度がb.の表面密度限度の1/10を超えないようにする。</p> <p>② 管理区域は、外部放射線に係る線量当量率、放射性物質による汚染の有無により、区域管理及び作業管理を行う。  また、管理区域は、外部放射線に係る線量当量率、空気中の放射性物質濃度及び床、壁等の放射性物質の表面密度の程度に応じて区分し、区域管理及び作業管理を行う。  なお、第2種管理区域は、外部放射線に係る線量のみの管理を行う。</p> <p>③ 従事者及び一時立入者を放射線被ばくから防護するため、遮蔽及び閉じ込めの管理を行うとともに、線量の管理が、容易かつ確実にできるようにするため、サーベイメータ、積算線量計、ダストサンプラ、エアスニッフア及び放射能測定装置により、管理区域の放射線レベル及び放射能レベルの状況を把握する。</p> <p>再処理に合わせて構成見直し。</p>	備考

【⑩放射線の管理に関する事項 (3/4)】

【再処理事業】事業変更許可申請書 (令和4年9月29日許可)	【濃縮事業】事業変更許可申請書 (平成29年5月17日許可)	備考
<p>(4) 周辺監視区域の管理</p> <p>「再処理規則」の規定に基づき、周辺監視区域は人の居住を禁止し、境界に柵又は標識を設ける等の方法によって周辺監視区域に業務上立ち入る者以外の者の立入りを制限する。</p> <p>周辺監視区域は、「線量告示」に定められた外部放射線に係る線量、空気中の放射性物質の濃度及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度以下に保つ。</p> <p>具体的には以下に述べるように管理を行う。</p> <p>(i) 外部放射線に係る線量については、管理区域に遮蔽設備を設けること等により、管理区域の外側において、3月間について1.3mSvを超えないよう管理する。</p> <p>(ii) 空気中の放射性物質の濃度については、管理区域との境界を壁等によって区画するとともに、管理区域の放射性物質の濃度の高い空気が容易に流出することのないよう換気設備を管理する。</p> <p>(iii) 放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度については、「(3) 管理区域の管理」に述べたように人及び物品の出入管理を十分に行う。</p> <p>(5) 個人被ばく管理</p> <p>放射線業務従事者の個人被ばく管理は、外部被ばくに係る線量当量の測定及び体外計測等により、線量の評価を行うとともに、定期的及び必要に応じて健康診断を実施し、身体的状態を把握することによって行う。</p> <p>また、放射線業務従事者以外の者で管理区域に一時的に立ち入る者については、外部被ばくに係る線量当量の測定により管理する。</p> <p>(6) 放射性廃棄物の放出管理</p> <p>気体廃棄物及び液体廃棄物の放出に当たっては、「線量告示」に定められた値を超えないように厳重な管理を行う。</p> <p>さらに、再処理施設から放出する放射性物質について放出管理目標値を定め、「発電用軽水型原子炉施設における放出放射性物質の測定に関する指針」を参考にして測定を行い、これを超えないように努める。</p> <p>(i) 気体廃棄物</p> <p>平常時に気体廃棄物を放出する場合は、気体廃棄物中に含まれる放射性物質の濃度を排気モニタリング設備によって監視及び測定する。</p> <p>(ii) 液体廃棄物</p> <p>平常時に液体廃棄物を放出する場合には、あらかじめ第1放出前貯槽又は第2放出前貯槽においてサンプリングし、放射性物質の濃度を測定し、放出量を確認した後放出する。</p> <p>(7) 周辺監視区域境界付近及び周辺地域の放射線監視</p> <p>「(6) 放射性廃棄物の放出管理」に述べたように、気体廃棄物及び液体廃棄物の放出に当たって</p>	<p>(4) 周辺監視区域の管理</p> <p>「核燃料物質の加工の事業に関する規則」の規定に基づき、周辺監視区域は、人の居住を禁止し、境界にさく又は標識を設ける等の方法によって周辺監視区域に業務上立ち入る者以外の者の立入りを制限する。</p> <p>周辺監視区域の境界においては、線量告示に定められた周辺監視区域外の線量限度又は周辺監視区域外の濃度限度以下に保つ。</p> <p>(ハ) 個人被ばく管理</p> <p>従事者の個人被ばく管理は、外部被ばくによる線量当量の測定、作業環境の空気中の放射性物質濃度の測定等により、線量の評価を行うとともに、定期的及び必要に応じて健康診断を実施し、身体的状態を把握することによって行う。</p> <p>なお、一時立入者については、外部被ばくに係る測定等により管理する。</p> <p>(ニ) 周辺環境における放射線監視</p> <p>周辺監視区域における放射線監視として、周辺監視区域境界付近において、空気中の放射性物質の</p>	<p>備考</p>

再処理に合わせて周辺監視区域の管理の具体的方法を記載する。  
(これまで濃縮は添付書類に記載。)

再処理に合わせて放射性廃棄物の放出管理に係る気体廃棄物及び液体廃棄物について記載する。(これまで濃縮は添付書類に記載。)

【⑩放射線の管理に関する事項 (4/4)】

【再処理事業】事業変更許可申請書 (令和4年9月29日許可)	【濃縮事業】事業変更許可申請書 (平成29年5月17日許可)	備考
<p>は、厳重な管理を行うが、さらに、異常がないことを確認するため周辺監視区域境界付近及び周辺地域の放射線監視を行う。</p> <p>(i) 空間線量等の監視 空間線量、空間線量率及び空気中の放射性物質の濃度について、測定頻度及び測定点を定めて監視を行う。 モニタリングポストにより測定した空間線量率は、中央制御室及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室で監視する。</p> <p>(ii) 環境試料の放射能監視 周辺環境試料について、種類、頻度及び測定対象を定めて放射能監視を行う。</p> <p>(iii) 異常時における測定 放射性廃棄物の放出は、排気筒モニタ及び排水モニタにより常時監視されており、その指示に万一異常があれば適切な措置をとるものとする。 万一、気体廃棄物又は液体廃棄物の異常放出があった場合は、機動性のある放射能観測車による敷地周辺の空間線量率及び空気中の放射性物質の濃度の測定又は環境試料を採取し、放射性物質の濃度の測定を行い、その範囲及び程度の推定を迅速、かつ、確実にを行う。</p> <p>ロ. 放射性廃棄物の廃棄に関する事項 (1) 放射性廃棄物の廃棄に関する基本的考え方 放射性廃棄物の廃棄施設の設計及び管理に関しては、「事業指定基準規則」に基づくとともに、「再処理規則」を遵守するものとする。 放射性廃棄物の廃棄については、放射性物質の放出に伴う公衆の線量が「線量告示」に定められた線量限度を超えないことはもとより、合理的に達成できる限り低くなるよう、放出放射性物質の低減を行う。 すなわち、以下の観点から放射性廃棄物の放出低減に対する実現可能性を考慮しつつ、「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」において定める線量目標値(実効線量で <math>50 \mu\text{Sv/y}</math>)を超えないようにするとともに、公衆の線量を合理的に達成できる限り低減できるよう設計する。</p> <p>(i) 放出放射性物質の低減効果が大きく、かつ、信頼性のある技術を採用する。</p> <p>(ii) 放射性気体廃棄物、放射性液体廃棄物及び放射性固体廃棄物の化学的、物理的性状に応じ、各処理設備において最適な技術の組合せを行う。</p> <p>(iii) 放射性固体廃棄物はできるだけ施設内にとどめ、適切な形で貯蔵・保管する。 放射性固体廃棄物は、その発生源に応じて減容、焼却、固化等の処理を行い、十分な遮蔽能力を有する固体廃棄物の廃棄施設に保管廃棄することにより、公衆の線量の低減化を図る。</p> <p>以降省略</p>	<p>濃度の定期的な測定及び外部放射線に係る線量当量の測定・監視をするとともに、必要な気象を観測する。 また、周辺監視区域外における放射線監視として、土壌及び湖沼水並びに空気中に含まれる放射性物質濃度を定期的に測定する。</p> <p>(ホ) 設計基準事故時の放射線監視 設計基準事故時には、本施設内外の適切な場所において空気中の放射性物質濃度、外部放射線に係る線量当量率を監視及び測定し、必要な情報を緊急時対策所(事業部対策本部室)等に表示する。</p> <p>再処理に合わせて周辺監視区域境界付近の放射線監視の具体を記載する。 (これまで濃縮は添付書類に記載。)</p> <p>再処理に合わせて規則を順守することを記載する。 (これまで濃縮は添付書類に記載。)</p> <p>放射性廃棄物の廃棄に関する事項 放射性廃棄物の廃棄については、放射性物質の放出に伴う公衆の線量が線量告示に定める線量限度を超えないことはもとより、合理的に達成できる限り低くなるよう放出する放射性物質の低減を行う。</p> <p>再処理に合わせて放射性物質の放出低減に対する観点を記載する。 (これまで濃縮は添付書類に記載。)</p>	備考



再処理事業と濃縮事業の事業変更許可申請書の比較整理

【⑩設計基準事故 (1/5)】

【再処理事業】事業変更許可申請書 (令和4年9月29日許可)	【濃縮事業】事業変更許可申請書 (平成29年5月17日許可)	備考
<p>八、再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項</p> <p style="text-align: center;">省略</p> <p>ロ. 設計基準事故 事故に対処するために必要な施設並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果</p> <p>(1) 基本方針</p> <p>(i) 事故等の評価 設計基準事故の選定及び評価の基本方針は、「イ. (1) (i) 事故等の評価」に記載したとおりである。 以降に、設計基準事故の選定及び評価の具体的な方針を示す。</p> <p>(ii) 設計基準事故の評価事象 設計基準事故とは、発生頻度が「イ. 運転時の異常な過渡変化 事故に対処するために必要な施設並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果」で記載する運転時の異常な過渡変化より低い異常な状態であって、当該状態が発生した場合には再処理施設から多量の放射性物質が放出するおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象とする。 設計基準事故に係る事象の評価によって確認する事項は、深層防護の考え方における影響緩和対策の妥当性であり、過度の放射線被ばくを防止する機能を有する安全上重要な施設を対象とする。 事業指定基準規則に基づき、放射性物質を外部に放出する可能性のある事象について、分類項目ごとの類似事象の中から影響緩和対策との関連で敷地境界外の実効線量が最も大きい事象について評価する。 具体的には下記に示す事象を評価する。</p> <p>(a) プルトニウム精製設備のセル内での有機溶媒火災</p> <p>(b) プルトニウム濃縮缶でのTBP等の錯体の急激な分解反応</p> <p>(c) 溶解槽における臨界</p> <p>(d) 高レベル廃液貯蔵設備の配管からセルへの漏えい</p> <p>(e) 高レベル廃液ガラス固化設備での熔融ガラスの漏えい</p> <p>(f) 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設での使用済燃料集合体落下</p> <p>(g) 短時間の全交流動力電源の喪失 短時間の全交流動力電源の喪失については、工程ごとの評価を総合することにより、全施設の評価結果として評価する。</p>	<p>一、加工施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項</p> <p>イ. 設計基準事故 事故に対処するために必要な施設並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果</p> <p>(イ) 基本的考え方 本施設が固有の安全性と安全確保のために設計した設備により安全に運転できることを示し、本施設の設計の基本方針に深層防護の考え方が適切に採用されていることを確認するために、設計基準事故を選定し公衆に対する影響を評価する。</p> <p>(ロ) 設計基準事故に対処するために必要な施設及び発生すると想定される事故の程度 設計基準事故の候補事象の検討として、本施設の工程ごとに機器等の破損、故障、誤動作あるいは運転員の誤操作によって外部に放射性物質を放出する可能性について評価する。検討の結果、本施設においてUF<sub>6</sub>を内包する設備及び機器については、計器の多重化や計測制御系の冗長化等を実施しており、機器等の破損、故障、誤動作あるいは運転員の誤操作によって異常が生じて、他の計器によるインターロック等の発生防止に係る安全機能が動作するため、事象は進展せず、事故が発生する可能性がないことを確認した。 次に深層防護の考え方が適切に反映されていることを確認するため、設計基準事故として発生防止策を期待せずに各種機器、配管等の閉じ込め機能の不全に至る事象が発生したことを想定し、拡大防止策及び影響緩和策に係る安全設計の妥当性を確認する。最も公衆に対する影響が大きいと考えられる以下の2事象を抽出した。 なお、本施設では、濃縮ウランを取り扱う観点から、核的制限値(濃縮度、減速度及び形状寸法(円筒直径))を設定しているものの、これらを超過しても臨界とならず、本施設において発生が想定し得るいかなる条件でも臨界の発生が想定されないことから、臨界事故は設計基準事故として想定しない。</p> <p>(1) 大気圧以上のUF<sub>6</sub>を内包する配管の損傷による漏えい 均質槽にて中間製品容器を液化操作中に大気圧以上の圧力でUF<sub>6</sub>を取り扱う配管の損傷が発生し、損傷部分からUF<sub>6</sub>が漏えいし、室内、建屋外へと段階的に漏えいする。</p> <p>(2) 火災時の内圧上昇によるUF<sub>6</sub>内包配管のフランジ部等からの漏えい 火災時においてUF<sub>6</sub>を内包した配管が加熱されることにより小口径配管に圧力上昇が発生し、弁フランジ部の継ぎ目等からUF<sub>6</sub>が漏えいし、室内、建屋外へと段階的に漏えいする。</p>	

【①設計基準事故 (2/5)】

【再処理事業】 事業変更許可申請書 (令和4年9月29日許可)	【濃縮事業】 事業変更許可申請書 (平成29年5月17日許可)	備考
<p>(iii) 判断基準</p> <p>設計基準事故の判断基準は、設計基準事故時において、工場等周辺の公衆に放射線障害を及ぼさないものであることであり、公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えないこととし、発生頻度が小さい事象の評価に当たっては、敷地周辺の公衆の実効線量の評価値が発生事象当たり5 mSvを超えなければリスクは小さいと判断する。</p> <p>(2) 設計基準事故の評価</p> <p>(i) プルトニウム精製設備のセル内での有機溶媒火災</p> <p>(a) 設計基準事故に対処するために必要な施設</p> <p>想定された事象に対処するために必要な施設の安全機能のうち、解析に当たって考慮する影響緩和機能を以下に示す。</p> <p>(イ) 放射性物質の放出経路の維持機能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) プルトニウム精製塔セル</li> <li>2) 精製建屋</li> <li>3) 精製建屋換気設備のセルからの排気系及び汚染のおそれのある区域からの排気系</li> <li>4) 主排気筒</li> </ol> <p>(ロ) 放射性物質の捕集・浄化機能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 精製建屋換気設備のセルからの排気系及び汚染のおそれのある区域からの排気系の高性能粒子フィルタ</li> </ol> <p>(ハ) 放射性物質の排気機能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 精製建屋換気設備のセル排風機及び建屋排風機</li> </ol> <p>(ニ) 安全機能確保のための支援機能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 精製建屋換気設備の建屋給気閉止ダンパ</li> <li>2) 外部電源喪失による建屋給気閉止ダンパの閉止回路 (精製建屋)</li> <li>3) 第2非常用ディーゼル発電機</li> </ol> <p>(b) 評価条件</p> <p>(イ) 事故経過</p> <p>セル内での有機溶媒火災の事故経過の評価は、次の仮定により行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 有機溶媒中の放射性物質の濃度が最も高いプルトニウム精製設備の抽出塔下流の有機溶媒がプルトニウム精製塔セルに漏えいするものとする。</li> <li>2) 上記1)のセル内の機器内の有機溶媒は、精製建屋一時貯留処理設備の第1一時貯留処理槽又は第2一時貯留処理槽へ移送し、また、セルの漏えい液受皿に溜まった有機溶媒は、精製建屋一時貯留処理設備の第1一時貯留処理槽へ回収するものとする。</li> <li>3) 燃焼する有機溶媒量は、未回収の有機溶媒量をより厳しい結果となるように見積もる値として、集液部の容量0.07m<sup>3</sup>とする。また、火災面積は、未回収の有機溶媒量の表面積をより厳しい結果となるように見積もる値として、集液部の表面積0.8m<sup>2</sup>とする。</li> <li>4) 火災時の有機溶媒の燃焼速度をより厳しい結果となるよう評価する観点から、セル内での有機溶媒の燃焼時の蒸発速度は、大気中での有機溶媒の燃焼時の蒸発速度0.07kg/m<sup>2</sup>・sとする。</li> </ol>	<p>(ハ) 設計基準事故の影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果</p> <p>(1) 大気圧以上のUF<sub>6</sub>を内包する配管の損傷による漏えい</p> <div data-bbox="1543 850 2344 955" style="border: 1px dashed red; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>再処理に合わせて設計基準事故に対処するために必要な施設を本文で明確化する。(これまで濃縮は添付書類に記載。)</p> </div> <p>工程用モニタにて漏えいを検知後、緊急遮断弁が自動で閉止するまで漏えいが継続すると想定し、配管カバー、防護カバーによる除染係数及び建屋の換気空調系の高性能エアフィルタでの吸着を考慮した上で、公衆に対する影響評価を行った。</p> <p>評価の結果、公衆への実効線量は3×10<sup>-8</sup>mSvとなり、安全上重要な施設の有無を評価した際の漏えい量から算出した実効線量0.1mSvを大きく下回ることを確認した。</p> <div data-bbox="1513 1701 2315 1806" style="border: 1px dashed red; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>再処理に合わせて事故経過の具体を本文で明確化する。(これまで濃縮は添付書類に記載。)</p> </div>	備考

【⑩設計基準事故 (3/5)】

【再処理事業】事業変更許可申請書 (令和4年9月29日許可)	【濃縮事業】事業変更許可申請書 (平成29年5月17日許可)	備考
<p>5) 精製建屋換気設備のセルの給気ダクトに設けた防火ダンパの作動による給気の閉鎖の機能は考慮しないが、セル内の圧力が精製建屋に対して正圧になった場合には逆止ダンパが閉止しセルから精製建屋への逆流が抑制されるものとする。ただし、セルから精製建屋への放射性物質の漏えいを評価する際には、逆止ダンパによる逆流の抑制は考慮しないものとする。</p> <p>6) 火災発生と同時に外部電源が喪失するものとする。</p> <p>7) 外部電源の喪失を検知し、建屋給気閉止ダンパが閉止するものとする。</p> <p>8) より厳しい結果となる評価をするために、消火設備の作動を考慮しないものとする。</p> <p>9) 影響緩和機能として考慮している施設のうち、セル内及び精製建屋内の圧力、並びに高性能粒子フィルタの温度の観点から行う解析の結果が最も厳しくなる単一故障として、第2非常用ディーゼル発電機に単一故障を仮定する。</p> <p>(ロ) 放射性物質の放出量及び線量の評価</p> <p>セル内での有機溶媒火災の放射性物質の放出量と線量の評価は、次の仮定により行う。</p> <p>1) 燃焼有機溶媒中の放射性物質の濃度は、1日当たり処理する使用済燃料の平均燃焼度 45,000M Wd / t · U P r , 冷却期間4年を基に算出した平常運転時の最大値とする。</p> <p>2) 火災による放射性物質の空気中への移行割合 (燃焼有機溶媒中の放射性物質の量に対する空気中へ移行する放射性物質の量の割合) は、1%とする。また、空気中に移行した放射性物質は全量が高性能粒子フィルタの入口に到達するものとする。</p> <p>3) 火災時に、短時間であるがプルトニウム精製塔セル内圧力が精製建屋内圧力に対して正圧になることから、放射性物質の一部がセルから精製建屋に漏えいすることを考える。火災に伴い発生する放射性物質を含む気体は、放出経路として精製建屋換気設備のセルからの排気系及び汚染のおそれのある区域からの排気系を経て主排気筒に至るものとする。ただし、セルから汚染のおそれのある区域へ移行する際の放射性物質の除去効率は、放出量をより厳しい結果となるように評価するため考慮しない。</p> <p>4) 精製建屋換気設備のセルからの排気系及び汚染のおそれのある区域からの排気系の高性能粒子フィルタはいずれも1段であり、放射性エアロゾルの除去効率は、99.9%とする。</p> <p>5) 線量の評価に当たり、敷地境界外の地表空气中濃度は、敷地における平成25年4月から平成26年3月までの1年間の気象観測資料を使用して求めた相対濃度に放射性物質の全放出量を乗じて求める。</p> <p>(c) 評価結果</p> <p>上記の解析条件に基づいて計算した敷地境界外の実効線量の評価結果は <math>2.1 \times 10^{-2} \text{ mSv}</math> であり、公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えることはなく、「(1)(iii) 判断基準」を満足する。</p>		

【⑩設計基準事故 (4/5)】

【再処理事業】事業変更許可申請書 (令和4年9月29日許可)	【濃縮事業】事業変更許可申請書 (平成29年5月17日許可)	備考
<p>(ii) プルトニウム濃縮缶でのTBP等の錯体の急激な分解反応</p> <p>(a) 設計基準事故に対処するために必要な施設            想定された事象に対処するために必要な施設の安全機能のうち、解析に当たって考慮する影響緩和機能を以下に示す。</p> <p>(イ) 放射性物質の保持機能            1) プルトニウム濃縮缶</p> <p>(ロ) 放射性物質の放出経路の維持機能            1) プルトニウム濃縮缶            2) 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備            3) 主排気筒</p> <p>(ハ) 放射性物質の捕集・浄化機能            1) 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタ</p> <p>(ニ) 放射性物質の排気機能            1) 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の排風機</p> <p>(ホ) 安全機能確保のための支援機能            1) 第2非常用ディーゼル発電機</p> <p>(b) 評価条件            (イ) 事故経過            TBP等の錯体の急激な分解反応の事故経過の評価は、次の仮定により行う。</p> <p>1) プルトニウム濃縮缶は、事故発生直前まで平常運転していたものとする。</p> <p>2) プルトニウム濃縮缶内での急激な分解反応に寄与するTBPの量は、プルトニウム濃縮缶内に供給される硝酸プルトニウム溶液において最大となり得るTBP濃度を考え、缶内でのTBPの減少をより厳しい結果となるように仮定して設定し、100gとする。</p> <p>3) 急激な分解反応によるエネルギーの放出は、1,400kJ/kg・TBPとする。</p> <p>4) 塔槽類廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタの差圧をより厳しい結果となるように評価するため、外部電源が喪失することなく、塔槽類廃ガス処理設備の排風機は運転されているものとする。</p> <p>5) 塔槽類廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタの差圧をより厳しい結果となるように評価するため、影響緩和機能に動的機器の単一故障を仮定することなく、塔槽類廃ガス処理設備の排風機は運転されているものとする。</p> <p>(ロ) 放射性物質の放出量及び線量の評価            TBP等の錯体の急激な分解反応の放射性物質の放出量と線量の評価は、次の仮定により行う。</p> <p>1) TBP等の錯体の急激な分解反応発生時におけるプルトニウム濃縮缶内の放射性物質の濃度は、1日当たり処理する使用済燃料の平均燃焼度45,000MWd/t・UPr、冷却期間4年を基に算出した平常運転時の最大値とする。</p> <p>2) プルトニウム濃縮缶内でTBP等の錯体の急激な分解反応が発生しても、プルトニウム濃縮缶及び塔槽類廃ガス処理設備の健全性は維持されるので、急激な分解反応に伴い発生する放射性エアロゾルを含む気体は、放出経路として塔槽類廃ガス処理設備を経て主排気筒に至るものとする。</p> <p>3) TBP等の錯体の急激な分解反応に伴いプルトニウム濃縮缶から塔槽類廃ガス処理設備に流出</p>	<p>(2) 火災時の内圧上昇によるUF<sub>6</sub>内包配管のフランジ部等からの漏えい</p> <p>再処理に合わせて設計基準事故に対処するために必要な施設を本文で明確化する。(これまで濃縮は添付書類に記載。)</p> <p>火災により加熱されたコールドトラップの圧力計導圧配管と校正用配管内のUF<sub>6</sub>がフランジ部等から漏えいすることを想定し、建屋の換気空調系の高性能エアフィルタでの吸着を考慮した上で、公衆に対する影響評価を行った。</p> <p>評価の結果、公衆への実効線量は<math>6 \times 10^{-7}</math>mSv となり、安全上重要な施設の有無を評価した際の漏えい量による実効線量0.1mSvを大きく下回ることを確認した。</p> <p>再処理に合わせて事故経過の具体を本文で明確化する。(これまで濃縮は添付書類に記載。)</p>	<p>備考</p>

【⑩設計基準事故 (5/5)】

【再処理事業】事業変更許可申請書 (令和4年9月29日許可)	【濃縮事業】事業変更許可申請書 (平成29年5月17日許可)	備考
<p>する気体の量は、急激な分解反応の放出エネルギーによるプルトニウム濃縮缶内の気体の断熱膨張を仮定して計算し、<math>0.5\text{m}^3</math>とする。また、塔槽類廃ガス処理設備に流出した気体中のエアロゾル濃度は、爆発により放出されるエアロゾル濃度として <math>100\text{mg}/\text{m}^3</math>とする。</p> <p>4) 塔槽類廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタに達するエアロゾル量は、プルトニウム濃縮缶から塔槽類廃ガス処理設備に流出する気体の量と気体中のエアロゾル濃度の積として与えられ、<math>50\text{mg}</math>とする。</p> <p>5) 塔槽類廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタは2段であるが、大風量が除去効率を低下させる傾向をもつことを考慮して、高性能粒子フィルタの放射性エアロゾルの除去効率は1段相当の99.9%とする。</p> <p>6) 線量の評価に当たり、敷地境界外の地表空气中濃度は、敷地における平成25年4月から平成26年3月までの1年間の気象観測資料を使用して求めた相対濃度に放射性物質の全放出量を乗じて求める。</p> <p>(c) 評価結果</p> <p>上記の解析条件に基づいて計算した敷地境界外の実効線量の評価結果は <math>3.0 \times 10^{-5} \text{mSv}</math> であり、公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えることはなく、「(1)(iii) 判断基準」を満足する。</p>		