

2 0 2 1 濃 計 発 第 4 0 号


2 0 2 1 年 9 月 3 0 日

原子力規制委員会 殿

青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字沖付4番地108

日本原燃株式会社

代表取締役社長 社長執行役員 増田 尚



使用前確認申請書

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「法」という。）第十六  
条の三第三項の規定により使用前事業者検査の確認を受けたいので別紙のとおり申請しま  
す。

一 名称及び住所並びに代表者の氏名

名 称 日本原燃株式会社  
住 所 青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字沖付4番地108  
代表者の氏名 代表取締役社長 社長執行役員 増田 尚宏

二 加工施設の変更の工事に係る事業所の名称及び所在地

名 称 濃縮・埋設事業所  
所 在 地 青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字野附504番地22

三 申請に係る加工施設の概要

濃縮施設

カスケード設備 2Aカスケード系  
高周波電源設備 2Aカスケード系

四 法第十六条の二第一項の認可年月日及び認可番号

設計及び工事の計画の認可申請書（以下「設工認」という。）の認可年月日及び認可番号

令和3年7月26日 原規規発第2107269号（新型遠心機への更新等）

五 使用前確認を受けようとする使用前事業者検査に係る工事の工程、期日及び場所

工程 添付資料-1のとおり  
期日 自 2021年（令和3年）8月  
至 2022年（令和4年）7月  
場所 日本原燃株式会社 濃縮・埋設事業所

六 申請に係る加工施設の使用の開始の予定時期

2022年（令和4年）8月

- 七 加工施設を核燃料物質を用いた試験のために使用するとき又は加工施設の一部が完成した場合であつてその完成した部分を使用しなければならない特別な理由があるときにあつては、その使用の期間及び方法  
なし

添付資料－１：工事の工程に関する説明書

添付資料－２：工事の工程における放射線管理に関する説明書

添付資料－３：施設管理の重要度が高い系統、設備又は機器に関する説明書

工事の工程に関する説明書

| 施設区分 | 設備区分    | 系統名                         | 機種                     | 名称<br>変更前 | 変更後                                | 仕様<br>項目 | 2021年度   |     | 2022年度 |    |
|------|---------|-----------------------------|------------------------|-----------|------------------------------------|----------|----------|-----|--------|----|
|      |         |                             |                        |           |                                    |          | 変更前(変更点) | 変更後 | 上期     | 下期 |
| 濃縮施設 | カスケード設備 | 2Aカスケード系<br>(RE- <b>■</b> ) | 主配管                    | -         | 2Aカスケード室第1支持点～遠心分離機(RE- <b>■</b> ) | -        | -        | ■   | ■      | ☆  |
|      |         |                             |                        | -         | 2Aカスケード室第1支持点～遠心分離機(RE- <b>■</b> ) | -        | -        | ■   | ■      | ☆  |
|      | 高周波電源設備 | 2Aカスケード系<br>(RE- <b>■</b> ) | 遠心分離機                  | -         | 遠心分離機(RE- <b>■</b> )               | -        | -        | ■   | ■      | ◇  |
|      |         |                             | 高周波インバータ装置             | -         | 高周波インバータ装置                         | -        | -        | ■   | ■      | ◇  |
|      | 計装設備    | 計装設備                        | 遠心機過回転防止機能(高周波インバータ装置) | -         | 遠心機過回転防止機能(高周波インバータ装置)             | -        | -        | ■   | ■      | ◇  |
|      |         |                             | 遠心機過回転防止機能(高周波インバータ装置) | -         | 遠心機過回転防止機能(高周波インバータ装置)             | -        | -        | ■   | ■      | ◇  |

**■** 現地工事期間  
 (2Aカスケード室の遠心分離機(75tSWU/y)の設置等)  
**◇** 構造、強度及び漏えいに係る検査【1号検査】  
**■** 機能及び性能に係る検査【2号検査】  
**☆** 基本設計方針検査【3号検査】  
**★** 品質マネジメントシステムに係る検査【3号検査】

## 工事の工程における放射線管理に関する説明書

工事の工程における放射線管理については、設工認に示す「I-2 工事の方法」のうち「3. 工事上の留意事項」に従い、以下を行う。

加工施設の設置又は変更の工事の実施にあたっては、本設工認申請書（基本設計方針等）、事業変更許可申請書、加工施設保安規定及び労働安全衛生法等を遵守するとともに、従事者及び公衆の安全確保や既設の機器等への悪影響防止等の観点から、以下に留意し工事を進める。

- f. 放射性廃棄物の発生量低減に努めるとともに、その種類に応じて保管及び処理を行う。
- g. 現場状況、作業環境及び作業条件を把握し、放射線業務従事者に対して防護具の着用や作業時間管理等適切な被ばく低減措置と被ばく線量管理を行う。また、公衆の放射線防護のため、放射性気体及び液体廃棄物の放出管理については、放射性気体廃棄物の放出による周辺監視区域外の空気中の放射性物質濃度及び放射性液体廃棄物の放出に起因する線量が「線量限度等を定める告示」に定める値を超えないようにするとともに、放出管理目標値を超えないように努める。
- j.  $UF_6$ を取り扱う機器のある管理区域内で工事等を行う場合、運転区域と工事区域を区分し、作業場所に近接する $UF_6$ を取り扱う機器、配管を工事の際に損傷させないように識別するとともに、間仕切り板等を設置する。  
また、標識・表示等により周知を図り、関係者以外の工事区域への立入を制限する。
- k. 管理区域内の作業においては、作業手順、装備、汚染管理、連絡体制等を記載した作業管理要領書を作成するとともに $UF_6$ の取り扱い系統の配管切断等を伴う開放作業においては、作業用ハウス等により作業区画を設定し、汚染の拡大を防止する。
- l. 管理区域内作業時に早期に $UF_6$ 漏えいを検知し、放射線業務従事者が速やかに退避できるように可搬式HF検知警報装置を携行する。

## 施設管理の重要度が高い系統、設備又は機器に関する説明書

加工施設における施設管理の重要度について、「加工施設 施設管理要領」(E51605-001)に基づく「ウラン濃縮工場 施設管理細則」(F51605-007)に従い、保全対象機器に対し、機器が故障した場合の系統機能への影響、運転経験等を考慮し、下表に示す保全活動の管理に用いる重要度（以下「保全重要度」という。）を設定し管理を行う。

| 保全重要度 | 設定の考え方   |
|-------|--|
| A     | 重大事故に至るおそれがある事故等の発生防止、拡大防止、影響緩和に係る機能要求があり、機能喪失時の影響が大きく、最大限の予防保全を実施する機器 |
| B     | 保全重要度Aに該当する機器以外で事業変更許可申請書、設工認申請書の本文、仕様表、系統図等に記載されている一般産業機器以上の機器        |
| C     | 一般産業機器と同等の機器、他法令等に要求されている機器  |
| D     | 保全重要度A～Cに該当しない機器   |

新型遠心機への更新等における申請において、使用前確認を受けようとする対象施設には、保全重要度Aに該当する機器はない。別紙-1に本申請の各機器の保全重要度一覧を示す。

なお、設工認との関連において、各機器の耐震重要度分類を併記する。

## 各機器の保全重要度一覧

設工認の認可番号等：令和3年7月26日 原規規発第 2107269 号（新型遠心機への更新等）

| 施設区分 | 設備区分    | 機種         | 名称                                     | 保全重要度 | 耐震重要度分類 |
|------|---------|------------|--|-------|---------|
| 濃縮施設 | カスケード設備 | 主配管        | 2A カスケード室第1支持点<br>～<br>遠心分離機 (RE-■■■■) | B     | 第2類     |
|      |         |            | 2A カスケード室第1支持点<br>～<br>遠心分離機 (RE-■■■■) | B     | 第2類     |
|      |         | 遠心分離機      | 遠心分離機 (RE-■■■■)                        | C     | 第2類     |
|      | 高周波電源設備 | 高周波インバータ装置 | ■■■■高周波インバータ装置                         | B     | 第3類     |
|      |         |            | ■■■■高周波インバータ装置                         | B     | 第3類     |
|      |         | 計装設備       | 遠心機過回転防止機能 (■■■■高周波インバータ装置)            | B     | 第3類     |
|      |         |            | 遠心機過回転防止機能 (■■■■高周波インバータ装置)            | B     | 第3類     |