

熊原第20-020号  
令和2年10月12日

原子力規制委員会 殿

神奈川県横浜市鶴見区鶴見中央四丁目33番5号  
原子燃料工業株式会社  
代表取締役社長 北川 健一

### 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16条の3第3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。

別 紙

一、氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名

名 称 原子燃料工業株式会社  
住 所 神奈川県横浜市鶴見区鶴見中央四丁目33番5号  
代表者の氏名 代表取締役社長 北川 健一

二、加工施設の設置又は変更の工事に係る工場又は事業所の名称及び所在地

名 称 原子燃料工業株式会社 熊取事業所  
所 在 地 大阪府泉南郡熊取町朝代西一丁目950番地

三、申請に係る加工施設の概要

核燃料物質の貯蔵施設

第1加工棟

第1-1貯蔵容器保管設備（撤去）

粉末・ペレット貯蔵容器I型（撤去）

第1-1燃料集合体保管設備（撤去）

第1-1輸送物保管区域

放射性廃棄物の廃棄施設

保管廃棄設備

保管廃棄設備

保管廃棄設備

保管廃棄設備

保管廃棄設備

保管廃棄設備

保管廃棄設備

保管廃棄設備

保管廃棄設備

放射線管理施設

ガンマ線エリアモニタ

その他の加工施設

遮蔽壁

防護壁

緊急設備

通信連絡設備

火災感知設備

消火設備

四、法第16条の2第1項又は第2項の認可年月日及び認可番号

設計及び工事の計画（以下「設工認」という。）の認可年月日及び認可番号  
令和2年10月2日 原規規発第2010025号（第3次申請）

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

構造、強度及び漏えいに係る検査（第一号\*）

期日 自 2020年（令和2年）10月下旬

至 2021年（令和3年）9月中旬

場所 原子燃料工業株式会社 熊取事業所

機能及び性能に係る検査（第二号\*）

期日 自 2021年（令和3年）6月中旬

至 2021年（令和3年）9月中旬

場所 原子燃料工業株式会社 熊取事業所

品質マネジメントに係る検査（第三号\*）

期日 自 2021年（令和3年）3月中旬

至 2021年（令和3年）9月下旬

場所 原子燃料工業株式会社 熊取事業所

\*核燃料物質の加工の事業に関する規則第3条の4の2第1項

六、申請に係る加工施設の使用の開始の予定時期

2021年（令和3年）11月10日

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ってその完成した部分を使用しなければならない特別の理由があるときにあっては、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、保安品質マネジメントシステムの文書である「放射線管理基準（基保-001）」、「周辺監視区域基準（基保-035）」及び「核燃料物質等運搬基準（基保-008）」に基づき、以下の活動を行う。

## (1) 管理区域の管理

## 1) 管理区域の設定

- ① 管理区域以外の場所であって法令に定める管理区域に係る値を超えるか又は超えるおそれのある場所が生じた場合、は一時的な管理区域として設定する。
- ② 管理区域の解除を行う場合には、法令に定める管理区域に係る値を超えていないことを確認する。
- ③ 管理区域の設定又は解除を行う場合には、その旨を事業所内に周知する。
- ④ 管理区域を壁、さく等の区画物によって区画するほか、管理区域である旨を示す標識を設ける。

## 2) 管理区域の区分

- ① 管理区域は、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（以下「汚染のおそれのない区域」という。）：（第２種管理区域）と、汚染のおそれのない区域以外の区域：（第１種管理区域）に区分する。

## 3) 管理区域の特別措置

- ① 管理区域のうち管理区域に立ち入る者が受ける外部放射線に係る線量を制限する必要がある区域または空気中の放射性物質濃度若しくは床、壁その他人の触れるおそれのある物の表面密度が法令に定める濃度限度若しくは表面密度限度を超える区域を、標識の掲示、さく、施錠等の方法により他の場所と区分し、通常作業時の人の立入りを制限する。
- ② ①の区域に人を立ち入らせる場合は、あらかじめ核燃料取扱主任者が審査し環境安全部長が定めた立入方法に従う。

## 4) 管理区域への出入管理

- ① 許可された者以外の者を管理区域に立ち入らせない。
- ② 施錠等により管理区域にみだりに人の立入りができないような措置を講じるとともに、立ち入る者に対して次の事項を遵守させる措置を講じる。
  - イ) 管理区域出入口を経由すること。ただし、環境安全部長の承認を得てその指示に従う場合はこの限りでない。
  - ロ) 所定の個人線量測定器を着用すること。ただし、(2) 1) 項に定める管理区域一時立入者で複数の者が立ち入る場合であって、環境安全部長があらかじめ定めた方法に従う場合はこの限りでない。

## 5) 第１種管理区域への出入管理

- ① 施錠等により第１種管理区域にみだりに人の立入りができないような措置を講

じるとともに、立ち入る者に対して次の事項を遵守させる措置を講じる。

イ) 所定の被服を着用すること。

ロ) 退出する場合は、身体及び身体に着用している物の表面密度の検査をすること。

- ② 第1種管理区域を退出する者について、身体又は物の表面密度が保安規定に定める値を超えた場合の措置をあらかじめ定めておく。

#### 6) 周辺監視区域の設定

- ① 業務管理部長は、周辺監視区域境界にさくを設けるか、又は周辺監視区域である旨を示す標識を設ける等の方法によって、当該区域に業務上立入る者以外の者の立入りを制限する。

### (2) 被ばく防止の管理

#### 1) 管理上の人の区分

- ① 管理区域に立ち入る者を次のように区分する。

イ) 放射線業務従事者

核燃料物質の加工、加工施設の保全、核燃料物質等の運搬、貯蔵又は廃棄等の業務に従事し管理区域に立ち入る者。

ロ) 管理区域一時立入者

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。

#### 2) 線量限度

- ① 放射線業務従事者の線量限度は、保安規定に定める値とする。

#### 3) 線量の評価及び通知

- ① 放射線業務従事者の線量の評価項目及びその頻度は保安規定に定めるとおりとする。

② 環境安全部長は、放射線業務従事者の線量を前①項に基づいて評価する。

③ 環境安全部長は、前②項による評価結果を当該放射線業務従事者に通知する。ただし、社員以外の者にあつては、当該事業者を通じて通知する。

#### 4) 被ばくの低減措置

- ① 管理区域内で作業を行う場合には、線量限度を超えないことはもとより、合理的に達成可能な限り放射線被ばくを低減するために、作業による線量及び作業場の放射線環境に応じた作業方法を立案し、作業者の受ける線量を低くするよう努める。

#### 5) 床、壁等の除染

- ① 各部長は、表面密度限度を超えるような予期しない汚染を床、壁等に発生させ又は発見した場合は、汚染拡大防止等の応急措置を講じるとともに、環境安全部長に連絡する。

② 環境安全部長は、前①項の汚染状況を確認し、汚染の除去又は汚染の拡大防止措置等の放射線防護上必要な指導、助言を行う。

③ 担当部長は、汚染の除去又は汚染の拡大防止措置等の放射線防護上必要な措置を講じ、措置結果について環境安全部長の確認を得る。

### (3) 線量当量等の管理

#### 1) 線量当量等の測定

- ① 管理区域及び周辺監視区域等における線量当量等を保安規定に定めるところにより監視及び測定する。
- ② 前①項の測定により異常が認められた場合は、その原因を調査し、放射線防護上必要な措置を講じる。
- ③ 放射線管理に必要な情報である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適切な場所に表示する。

### (4) 核燃料物質等の移動の管理

#### 1) 物品の第1種管理区域外への移動

- ① 第1種管理区域外へ持ち出す物品については、表面密度が保安規定に定める限度値を超えていないことを確認する。

#### 2) 核燃料物質等の管理区域外への移動

- ① 核燃料物質等を管理区域外へ移動させる場合には、必要に応じてしゃへい等の措置が講じられ、線量当量率が保安規定に定める限度値を超えていないことを確認する。

#### 3) 核燃料物質等の周辺監視区域内での運搬

- ① 核燃料物質等を周辺監視区域内において運搬する場合は、加工規則第7条の6に定める運搬に関する措置を講じる。

#### 4) 核燃料物質等の周辺監視区域外への運搬

- ① 核燃料物質等を周辺監視区域外へ運搬する場合は、運搬先の確認を行うとともに、「核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する規則」及び「核燃料物質等車両運搬規則」に定める運搬に関する措置を講じ、措置結果を所長に報告する。



## 保全重要度が高い系統、設備又は機器に関する説明書

加工施設における保全重要度について、「補修及び改造基準（基保-018）」に従い、加工施設の安全上の重要度に応じ、下表に示す「保全区分」に従い管理を行う。

保全重要度	保全区分
系統・設備又は機器において、重要な安全機能 <sup>(*1)</sup> に影響のある構成機器のうち、故障の可能性が大きく、検知修復性がないもの	A
系統・設備又は機器において、重要な安全機能 <sup>(*1)</sup> に影響のある構成機器のうち、故障の可能性が小さいもの、又は故障の可能性は大きいが見知修復性があるもの	B
系統・設備又は機器において、重要な安全機能 <sup>(*1)</sup> に影響のない構成機器のうち、予防保全対象とすることが適切なもの <sup>(*2)</sup>	C
系統・設備又は機器において、重要な安全機能 <sup>(*1)</sup> に影響のない構成機器のうち、予防保全対象とすることが適切なもの <sup>(*2)</sup> 以外のもの	D

\*1：事業許可で選定・評価した4つの設計基準事故のうち周辺環境への影響が比較的大きい事故及び重大事故に至るおそれがある事故である下記事故の発生防止及び影響緩和の機能

- ・ 爆発による閉じ込め機能の不全

\*2：当該機器の故障が、許容できない下記の状況等を伴う場合

- ・ 運転員の作業負担等を生じる。
- ・ 修理又は機器交換に時間等を要する。

第3次申請において、使用前確認を受けようとする対象施設には、保全重要度が高い保全区分Aに該当する機器はない。別紙－1に、撤去する物を除き、各機器の保全区分一覧を示す。

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。

## 各機器の保全区分一覧

設工認の 認可番号等	施設区分	建物・構築物又は設備・機器名称 機器名	保全区分	耐震重要 度分類
令和2年 10月2日付 け原規規発 第2010025 号 (第3次申 請)	核燃料物質 の貯蔵施設	第1加工棟 —	C	第3類
		第1-1輸送物保管区域 —	D	—
	放射性廃棄 物の廃棄施 設	保管廃棄設備 — 廃棄物保管区域	D	—
		保管廃棄設備 — 廃棄物保管区域	D	—
		保管廃棄設備 — 廃棄物保管区域	D	—
		保管廃棄設備 — 廃棄物保管区域	D	—
		保管廃棄設備 — 廃棄物保管区域	D	—
		保管廃棄設備 — 廃棄物保管区域	D	—
		保管廃棄設備 — 廃棄物保管区域	D	—
		保管廃棄設備 — 廃棄物保管区域	D	—
		保管廃棄設備 — 廃棄物保管区域	D	—
		保管廃棄設備 — 廃棄物保管区域	D	—
	放射線管理 施設	ガンマ線エリアモニタ 検出器	C	第3類
	その他の加 工施設	遮蔽壁 遮蔽壁 No. 1	C	第1類
		遮蔽壁 遮蔽壁 No. 4	C	第1類
		防護壁 防護壁 No. 1	C	第1類
		緊急設備 非常用照明	C	第3類
		緊急設備 誘導灯	C	第3類
		緊急設備 避難通路	D	—
		通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (スピーカ))	C	第3類
		通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (アンプ))	C	第3類
通信連絡設備 所内通信連絡設備 (所内携帯電話機 (PHS アンテナ))		C	第3類	
火災感知設備 自動火災報知設備 (感知器)		C	第3類	
火災感知設備 自動火災報知設備 (受信機)		C	第3類	
消火設備 消火器		C	—	