

原子燃料工業株式会社 熊取事業所  
使用前検査実施要領書  
(その 1－4)

[核燃料物質の貯蔵施設]

原子力規制委員会

改訂履歴

| 回 | 改訂内容 | 年月日        |
|---|------|------------|
| 一 | 新規制定 | 令和2年10月27日 |

## 目 次

|                  | 頁  |
|------------------|----|
| I 検査目的及び項目 ..... | 1  |
| II 検査場所 .....    | 1  |
| III 検査範囲 .....   | 2  |
| IV 検査方法 .....    | 4  |
| V 判定基準 .....     | 8  |
| VI その他 .....     | 11 |
| VII 添付資料 .....   | 11 |

## I 検査目的及び項目

本検査※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（昭和32年法律第166号。）第16条の3第1項に基づき実施する核燃料物質の加工の事業に関する規則（昭和41年総理府令第37号。）第3条の6第2号に係る使用前検査について、核燃料物質の貯蔵施設が認可した設計及び工事の方法の申請（以下「設工認申請書」という。）に従い製作、据付され、所定の性能を有しており、原子力規制委員会規則で定める技術上の基準に適合するものであることを確認するもので、以下の検査を実施する。

なお、原子力規制委員会規則で定める技術上の基準とは、加工施設の性能に係る技術基準に関する規則（平成25年原子力規制委員会規則第19号。以下「性能の技術基準」という。）のうち第3条第1項、第4条第3項、第6条第1項、第10条、第12条、第16条第2項及び第17条である。

※原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律（平成29年法律第15号）附則第7条第1項の規定に基づき、なお従前の例による。

### ○核燃料物質の貯蔵施設

材料検査、員数検査、配置検査、据付検査、外観検査、作動検査、設計変更の生じた構築物等に対する適合性確認結果の検査

## II 検査場所

原子燃料工業株式会社 熊取事業所

大阪府泉南郡熊取町朝代西一丁目950番地

### Ⅲ 検査範囲

#### 1 検査対象施設及び範囲

| 施設区分       | 設備・機器名称<br>機器名                   | 台数         | 変更内容 | 分割制定          |               |               |               |
|------------|----------------------------------|------------|------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|            |                                  |            |      | 1 回<br>その 1-1 | 2 回<br>その 1-2 | 3 回<br>その 1-3 | 4 回<br>その 1-4 |
| 核燃料物質の貯蔵施設 | 輸送容器搬送コンベア No. 1-1<br>—          | 1 台        | 変更なし | —             | —             | ○             | —             |
|            | 輸送容器搬送コンベア No. 1-2<br>—          | 1 台        | 改造   | —             | —             | ○             | —             |
|            | 粉末缶移載装置 No. 1-1<br>—             | 1 台        | 変更なし | —             | —             | ○             | —             |
|            | 粉末缶移載装置 No. 1-2<br>—             | 1 台        | 変更なし | —             | —             | ○             | —             |
|            | 粉末缶搬送コンベア No. 1<br>—             | 1 台        | 変更なし | —             | —             | ○             | —             |
|            | 輸送容器搬送コンベア No. 2-1<br>—          | 1 台        | 変更なし | —             | —             | ○             | —             |
|            | 輸送容器搬送コンベア No. 2-2<br>—          | 1 台        | 改造   | —             | —             | ○             | —             |
|            | 粉末缶移載装置 No. 2-1<br>—             | 1 台        | 変更なし | —             | —             | ○             | —             |
|            | 粉末缶移載装置 No. 2-2<br>—             | 1 台        | 変更なし | —             | —             | ○             | —             |
|            | 粉末缶搬送コンベア No. 2<br>—             | 1 台        | 変更なし | —             | —             | ○             | —             |
|            | 原料保管設備 D 型 No. 1<br>—            | 1 台        | 改造   | ○             | —             | —             | —             |
|            | 原料搬送設備 No. 2<br>粉末スタッカクレーン       | 1 台        | 変更なし | ○             | —             | —             | —             |
|            | 原料搬送設備 No. 2<br>粉末缶コンベア          | 2 台        | 改造   | ○             | —             | —             | —             |
|            | 原料搬送設備 No. 2<br>粉末缶受台            | 1 台        | 変更なし | ○             | —             | —             | —             |
|            | 原料搬送設備 No. 2<br>粉末缶台車            | 1 台        | 変更なし | ○             | —             | —             | —             |
|            | 原料保管設備 E 型 No. 1<br>—            | 1 台        | 改造   | —             | —             | —             | ○             |
|            | 原料保管設備 E 型原料搬送設備<br>粉末搬送機 No. 1  | 1 台        | 変更なし | ○             | —             | —             | —             |
|            | 原料保管設備 E 型原料搬送設備<br>粉末搬送機 No. 2  | 1 台        | 変更なし | —             | —             | —             | ○             |
|            | 原料保管設備 E 型原料搬送設備<br>粉末搬送機 No. 3  | 1 台        | 変更なし | ○             | —             | —             | —             |
|            | 原料保管設備 E 型原料搬送設備<br>粉末搬送機 No. 4  | 1 台        | 変更なし | ○             | —             | —             | ○※            |
|            | 保管容器 F 型<br>—                    | 13000<br>個 | 変更なし | —             | —             | —             | ○             |
|            | 保管容器 F 型<br>(中性子吸収板 I 型内蔵型)<br>— | 1800 個     | 変更なし | —             | —             | —             | ○             |

| 施設区分       | 設備・機器名称<br>機器名                 | 台数     | 変更内容 | 分割制定          |               |               |               |
|------------|--------------------------------|--------|------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|            |                                |        |      | 1 回<br>その 1-1 | 2 回<br>その 1-2 | 3 回<br>その 1-3 | 4 回<br>その 1-4 |
| 核燃料物質の貯蔵施設 | ペレット保管ラック B 型 No. 1<br>—       | 1 台    | 改造   | ○             | —             | —             | —             |
|            | ペレット搬送設備 No. 3<br>ペレットスタッカクレーン | 1 台    | 変更なし | ○             | —             | —             | —             |
|            | 保管容器 G 型<br>—                  | 2438 個 | 変更なし | —             | —             | —             | ○             |
|            | ペレット保管ラック E 型 No. 2-1<br>—     | 1 台    | 改造   | —             | ○             | —             | —             |
|            | 燃料棒保管ラック B 型 No. 1<br>—        | 1 台    | 改造   | —             | ○             | —             | —             |
|            | 燃料棒保管ラック B 型 No. 2<br>—        | 1 台    | 改造   | —             | —             | —             | ○             |
|            | 燃料棒搬送設備 No. 7<br>燃料棒スタッカクレーン   | 1 台    | 改造   | —             | ○             | —             | —             |
|            | 燃料棒搬送設備 No. 7<br>燃料棒トレイコンベア    | 1 台    | 変更なし | —             | ○             | —             | —             |
|            | 保管容器 H 型<br>—                  | 718 個  | 変更なし | —             | —             | —             | ○             |
|            | 燃料集合体保管ラック E 型 No. 1<br>—      | 1 台    | 撤去   | —             | ○             | —             | —             |

※：核燃料物質の移動に使用するため、工事の使用前に検査を行い、その後仮置きし、復旧後の検査を実施する。

## 2. 認可関係

認可年月日及び認可番号等

令和元年 10 月 8 日 原規規発第 1910082 号

(令和 2 年 4 月 6 日付け熊原第 20-003 号にて軽微な変更の届出)

#### IV 検査方法

##### ○核燃料物質の貯蔵施設

(原料保管設備 E 型 No. 1、原料保管設備 E 型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 2、原料保管設備 E 型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 4、保管容器 F 型、保管容器 F 型 (中性子吸収板 I 型内蔵型)、保管容器 G 型、燃料棒保管ラック B 型 No. 2、保管容器 H 型)

#### 1. 材料検査

##### (1) 検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- ② 必要な図面等が準備されていることを確認する。

##### (2) 検査手順

###### 【原料保管設備 E 型 No. 1】

耐震補強部材の材料が添付資料-2「表 1」のとおりであることを申請者の品質記録により確認する。

###### 【燃料棒保管ラック B 型 No. 2】

- ① 耐震補強部材の材料が添付資料-2「表 2」のとおりであることを申請者の品質記録により確認する。
- ② 防塵カバーの材料が添付資料-2「表 3」のとおり不燃性材料であることを申請者の品質記録により確認する。

#### 2. 員数検査

##### (1) 検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- ② 必要な図面等が準備されていることを確認する。

##### (2) 検査手順

###### 【原料保管設備 E 型 No. 1】

耐震補強部材の員数が添付資料-2「表 1」のとおりであることを申請者の品質記録により確認する。

###### 【燃料棒保管ラック B 型 No. 2】

耐震補強部材の員数が添付資料-2「表 2」のとおりであることを申請者の品質記録により確認する。

#### 3. 配置検査

##### (1) 検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- ② 必要な図面等が準備されていることを確認する。

##### (2) 検査手順

###### 【原料保管設備 E 型 No. 1】

- ① 既設の配置を申請者の品質記録により確認する。

② 耐震補強部材の配置を立会い又は申請者の品質記録により確認する。  
(添付資料-2「図へー 1 - 3、図へー 6 - 1 ～ 5」参照)

【原料保管設備 E 型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 2】

既設の配置を申請者の品質記録により確認する。  
(添付資料-2「図へー 1 - 3、図へー 7 - 3、4」参照)

【原料保管設備 E 型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 4】

復旧後の配置を立会いにより確認する。  
(添付資料-2「図へー 1 - 3、図へー 7 - 7、8」参照)

【保管容器 F 型】

既設の配置を申請者の品質記録により確認する。  
(添付資料-2「表へー 8 - 1」参照)

【保管容器 F 型（中性子吸収板 I 型内蔵型）】

既設の配置を申請者の品質記録により確認する。  
(添付資料-2「表へー 8 - 2」参照)

【保管容器 G 型】

既設の配置を申請者の品質記録により確認する。  
(添付資料-2「表へー 1 1 - 1」参照)

【燃料棒保管ラック B 型 No. 2】

- ① 既設の配置を申請者の品質記録により確認する。
  - ② 耐震補強部材の配置を立会い又は申請者の品質記録により確認する。
  - ③ 防塵カバーの配置を立会い又は申請者の品質記録により確認する。
- (添付資料-2「図へー 1 - 4、図へー 1 3 - 1、5 ～ 7」参照)

【保管容器 H 型】

既設の配置を申請者の品質記録により確認する。  
(添付資料-2「表へー 1 5 - 1」参照)

#### 4. 据付検査

(1) 検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- ② 必要な図面等が準備されていることを確認する。

(2) 検査手順

【原料保管設備 E 型 No. 1】



- ① 耐震補強部材の据付位置及び据付状態を立会い又は申請者の品質記録により確認する。
- ② 耐震補強部材のうちアンカーボルトの径及び本数を立会い又は申請者の品質記録により確認する。  
(添付資料-2「表 1」、「表へー 6 - 1」、「図へー 1 - 3、図へー 6 - 1 ~ 5」参照)

【原料保管設備 E 型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 4】

復旧後の据付位置及び据付状態を立会いにより確認する。

(添付資料-2「表へー 7 - 4」、「図へー 1 - 3、図へー 7 - 7」参照)

【燃料棒保管ラック B 型 No. 2】

- ① 耐震補強部材の据付位置及び据付状態を立会い又は申請者の品質記録により確認する。
- ② 耐震補強部材のうちアンカーボルトの径及び本数を立会い又は申請者の品質記録により確認する。  
(添付資料-2「表 2」、「表へー 1 3 - 2」、「図へー 1 - 4、図へー 1 3 - 1、5 ~ 7」参照)

## 5. 外観検査

### (1) 検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- ② 必要な図面等が準備されていることを確認する。
- ③ 検査に使用する検査用計器が必要な測定範囲及び精度を有し、校正が適切に行われ、有効期限内であることを校正記録により確認する。

### (2) 検査手順

【原料保管設備 E 型 No. 1】

- ① 既設の外観を申請者の品質記録により確認する。
- ② 耐震補強部材の外観を立会い又は申請者の品質記録により確認する。
- ③ ウランが存在する部位の高さを立会い又は申請者の品質記録により確認する。
- ④ 既設で不要なアンカーボルトが撤去されていることを立会い又は申請者の品質記録により確認する。  
(添付資料-2「表へー 6 - 1」、「図へー 1 - 3、図へー 6 - 1 ~ 6」参照)

【原料保管設備 E 型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 2】

- ① 既設の外観を申請者の品質記録により確認する。
- ② ウランが存在する部位の高さを立会い又は申請者の品質記録により確認する。

(添付資料-2「表へー 7 - 2」、「図へー 1 - 3、図へー 7 - 3、4」参照)

【原料保管設備 E 型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 4】

復旧後の外観を立会いにより確認する。

(添付資料-2「図へー 1 - 3、図へー 7 - 7、8」参照)

【保管容器 F 型】

既設の外観を申請者の品質記録により確認する。

(添付資料-2「図へー 8 - 1」参照)

【保管容器 F 型（中性子吸収板 I 型内臓型）】

既設の外観を申請者の品質記録により確認する。

(添付資料-2「図へー 8 - 2」参照)

【保管容器 G 型】

既設の外観を申請者の品質記録により確認する。

(添付資料-2「図へー 1 1 - 1」参照)

【燃料棒保管ラック B 型 No. 2】

① 既設の外観を申請者の品質記録により確認する。

② 耐震補強部材の外観を立会い又は申請者の品質記録により確認する。

③ 防塵カバーの外観を立会い又は申請者の品質記録により確認する。

④ ウランが存在する部位の高さを立会い又は申請者の品質記録により確認する。

(添付資料-2「表へー 1 3 - 2」、「図へー 1 - 4、図へー 1 3 - 1、5 ～ 7」参照)

【保管容器 H 型】

既設の外観を申請者の品質記録により確認する。

(添付資料-2「図へー 1 5 - 1」参照)

## 6. 作動検査

### (1) 検査前確認事項

① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。

② 必要な図面等が準備されていることを確認する。

③ 検査に使用する検査用計器が必要な測定範囲及び精度を有し、校正が適切に行われ、有効期限内であることを校正記録により確認する。

### (2) 検査手順

【原料保管設備 E 型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 4】

定格荷重に相当する模擬搬送物を搭載し、搬送できること及び搬送中に動力供給を停止した場合、模擬搬送物を安全に保持できていることを申請者の品質記録により確認する。

定格荷重:  

(添付資料-2「表へー7ー4」参照)

## 7. 設計変更の生じた構築物等に対する適合性確認結果の検査

### (1) 検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- ② 必要な図面等が準備されていることを確認する。

### (2) 検査手順

設計の変更が生じた構築物等について、設工認申請書に従って行われ、下記の性能の技術基準への適合性が確認されていることを申請者の品質記録により確認する。

- ・核燃料物質の臨界防止（第3条第1項）
- ・火災等による損傷の防止（第4条第3項）
- ・地震による損傷の防止（第6条第1項）
- ・加工施設内における溢水による損傷の防止（第10条）
- ・閉じ込めの機能（第12条）
- ・安全機能を有する施設（第16条第2項）
- ・搬送設備（第17条）

## V 判定基準

### ○核燃料物質の貯蔵施設

(原料保管設備E型 No.1、原料保管設備E型原料搬送設備/粉末搬送機 No.2、原料保管設備E型原料搬送設備/粉末搬送機 No.4、保管容器F型、保管容器F型(中性子吸収板I型内蔵型)、保管容器G型、燃料棒保管ラックB型 No.2、保管容器H型)

#### 1. 材料検査

##### 【原料保管設備E型 No.1】

耐震補強部材の材料が添付資料-2「表1」のとおりであること。

##### 【燃料棒保管ラックB型 No.2】

- ① 耐震補強部材の材料が添付資料-2「表2」のとおりであること。
- ② 防塵カバーの材料が添付資料-2「表3」のとおりであること。

#### 2. 員数検査

##### 【原料保管設備E型 No.1】

耐震補強部材の員数が添付資料-2「表1」のとおりであること。

##### 【燃料棒保管ラックB型 No.2】

耐震補強部材の員数が添付資料-2「表 2」のとおりであること。

### 3. 配置検査

#### 【原料保管設備 E 型 No. 1】

- ① 既設の配置が設工認申請書のとおりであること。
- ② 耐震補強部材の配置が設工認申請書のとおりであること。

#### 【原料保管設備 E 型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 2】

既設の配置が設工認申請書のとおりであること。

#### 【原料保管設備 E 型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 4】

復旧後の配置が設工認申請書のとおりであること。

#### 【保管容器 F 型】

既設の配置が設工認申請書のとおりであること。

#### 【保管容器 F 型（中性子吸収板 I 型内蔵型）】

既設の配置が設工認申請書のとおりであること。

#### 【保管容器 G 型】

既設の配置が設工認申請書のとおりであること。

#### 【燃料棒保管ラック B 型 No. 2】

- ① 既設の配置が設工認申請書のとおりであること。
- ② 耐震補強部材が設工認申請書のとおりであること。
- ③ 防塵カバーの配置が設工認申請書のとおりであること。

#### 【保管容器 H 型】

既設の配置が設工認申請書のとおりであること。

### 4. 据付検査

#### 【原料保管設備 E 型 No. 1】

- ① 耐震補強部材の据付位置及び据付状態が設工認申請書に記載されたとおりであること。
- ② 耐震補強部材のうちアンカーボルトの径及び本数が設工認申請書に記載されたとおりであること。

#### 【原料保管設備 E 型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 4】

復旧後の据付位置及び据付状態が設工認申請書に記載されたとおりであること。

と。

【燃料棒保管ラック B 型 No. 2】

- ① 耐震補強部材の据付位置及び据付状態が設工認申請書に記載されたとおりであること。
- ② 耐震補強部材のうちアンカーボルトの径及び本数が設工認申請書に記載されたとおりであること。

5. 外観検査

【原料保管設備 E 型 No. 1】

- ① 既設の外観に使用上有害な傷、変形がないこと。
- ② 耐震補強部材の外観に使用上有害な傷、変形がないこと。
- ③ 耐震補強部材の溶接部に変形及び欠陥がないこと。
- ④ ウランが存在する部位の高さが床から $\geq 100$ cm以上であること。
- ⑤ 既設で不要なアンカーボルトが設工認申請書に記載されたとおりに撤去されていること。

【原料保管設備 E 型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 2】

- ① 既設の外観に使用上有害な傷、変形がないこと。
- ② ウランが存在する部位の高さが床から $\geq 100$ cm以上であること。

【原料保管設備 E 型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 4】

復旧後の外観に使用上有害な傷、変形がないこと。

【保管容器 F 型】

既設の外観に使用上有害な傷、変形がないこと。

【保管容器 F 型（中性子吸収板 I 型内臓型）】

既設の外観に使用上有害な傷、変形がないこと。

【保管容器 G 型】

既設の外観に使用上有害な傷、変形がないこと。

【燃料棒保管ラック B 型 No. 2】

- ① 既設の外観に使用上有害な傷、変形がないこと。
- ② 耐震補強部材の外観に使用上有害な傷、変形がないこと。
- ③ 耐震補強部材の溶接部に変形及び欠陥がないこと。
- ④ 防塵カバーの外観に使用上有害な傷、変形がないこと。
- ⑤ ウランが存在する部位の高さが床から $\geq 100$ cm以上であること。

【保管容器H型】

既設の外観に使用上有害な傷、変形がないこと。

6. 作動検査

【原料保管設備E型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 4】

- ① 定格荷重に相当する模擬搬送物を搬送できること。
- ② 動力供給を停止した場合、模擬搬送物を安全に保持できること。

7. 設計変更の生じた構築物等に対する適合性確認結果の検査

設工認申請書に従って行われ、下記の性能の技術基準に適合していること。

- ・核燃料物質の臨界防止（第3条第1項）
- ・火災等による損傷の防止（第4条第3項）
- ・地震による損傷の防止（第6条第1項）
- ・加工施設内における溢水による損傷の防止（第10条）
- ・閉じ込めの機能（第12条）
- ・安全機能を有する施設（第16条第2項）
- ・搬送設備（第17条）

VI その他

設工認申請書に記載されている核燃料物質の加工の事業に関する規則第3条の6第4号に基づく加工施設の性能検査をもって終了とする。

VII 添付資料

添付資料-1 立会区分表

添付資料-2 関連図書

|                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| (1/38) 表1          | 原料保管設備E型 No.1 耐震補強の項目        |
| 表2                 | 燃料棒保管ラックB型 No.2 耐震補強の項目      |
| 表3                 | 燃料棒保管ラックB型 No.2 材料一覧（防塵カバー）  |
| (2、3/38) 表へー6－1    | 原料保管設備E型 No.1 仕様             |
| (4、5/38) 表へー7－2    | 原料保管設備E型原料搬送設備 粉末搬送機 No.2 仕様 |
| (6、7/38) 表へー7－4    | 原料保管設備E型原料搬送設備 粉末搬送機 No.4 仕様 |
| (8、9/38) 表へー8－1    | 保管容器F型 仕様                    |
| (10、11/38) 表へー8－2  | 保管容器F型（中性子吸収板I型内臓型） 仕様       |
| (12、13/38) 表へー11－1 | 保管容器G型 仕様                    |
| (14～16/38) 表へー13－2 | 燃料棒保管ラックB型 No.2 仕様           |
| (17、18/38) 表へー15－1 | 保管容器H型 仕様                    |

|         |             |                                                    |
|---------|-------------|----------------------------------------------------|
| (19/38) | 図へー 1 - 3   | 第 2 加工棟の設備及び機器の配置詳細図 (1 階)                         |
| (20/38) | 図へー 1 - 4   | 第 2 加工棟の設備及び機器の配置詳細図 (2 階)                         |
| (21/38) | 図へー 6 - 1   | 原料保管設備 E 型 No. 1                                   |
| (22/38) | 図へー 6 - 2   | 原料保管設備 E 型 No. 1 (図へー 6 - 1 ①拡大図)                  |
| (23/38) | 図へー 6 - 3   | 原料保管設備 E 型 No. 1 (図へー 6 - 1 ②拡大図)                  |
| (24/38) | 図へー 6 - 4   | 原料保管設備 E 型 No. 1 (図へー 6 - 1 ③拡大図)                  |
| (25/38) | 図へー 6 - 5   | 原料保管設備 E 型 No. 1 (各壁面支持側面図)                        |
| (26/38) | 図へー 6 - 6   | 原料保管設備 E 型 No. 1 (図へー 6 - 1 ④拡大図)                  |
| (27/38) | 図へー 7 - 3   | 原料保管設備 E 型原料搬送設備 粉末搬送機 No. 2                       |
| (28/38) | 図へー 7 - 4   | 原料保管設備 E 型原料搬送設備 粉末搬送機 No. 2<br>(図へー 7 - 3 ①②拡大図)  |
| (29/38) | 図へー 7 - 7   | 原料保管設備 E 型原料搬送設備 粉末搬送機 No. 4                       |
| (30/38) | 図へー 7 - 8   | 原料保管設備 E 型原料搬送設備 粉末搬送機 No. 4<br>(図へー 7 - 7 ①②③拡大図) |
| (31/38) | 図へー 8 - 1   | 保管容器 F 型 (粉末保管容器)                                  |
| (32/38) | 図へー 8 - 2   | 保管容器 F 型 (粉末保管容器)<br>(中性子吸収板 I 型内臓型)               |
| (33/38) | 図へー 1 1 - 1 | 保管容器 G 型 (ペレット保管容器)                                |
| (34/38) | 図へー 1 3 - 1 | 燃料棒保管ラック B 型 全体図                                   |
| (35/38) | 図へー 1 3 - 5 | 燃料棒保管ラック B 型 No. 2                                 |
| (36/38) | 図へー 1 3 - 6 | 燃料棒保管ラック B 型 No. 2 (続き)                            |
| (37/38) | 図へー 1 3 - 7 | 燃料棒保管ラック B 型 No. 2 架構図                             |
| (38/38) | 図へー 1 5 - 1 | 保管容器 H 型 (燃料棒保管容器)                                 |

添付資料-3 使用前検査成績書様式

# 立 会 区 分 表

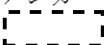
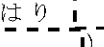
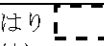
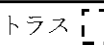
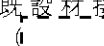
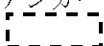
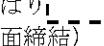
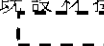
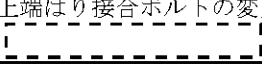
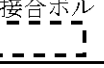
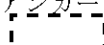
添付資料-1

| 施設区分           | 機器等の名称                           | 重要度による区分 |             | 立会区分     |          |          |          |          |          |                    |                                          |
|----------------|----------------------------------|----------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--------------------|------------------------------------------|
|                | 設備・機器名称<br>機器名                   | 安重<br>区分 | 耐震重要<br>度分類 | 材料<br>検査 | 員数<br>検査 | 配置<br>検査 | 据付<br>検査 | 外観<br>検査 | 作動<br>検査 | 設 計 *<br>変更<br>の検査 | 備考                                       |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 原料保管設備 E 型 No. 1<br>—            | 非安重      | 第 1 類       | B        | B        | A/B      | A/B      | A/B      | —        | B                  | [記号説明]<br>A：立会検査<br>A/B：抜取立会検査<br>B：記録検査 |
|                | 原料保管設備 E 型原料搬送設備<br>粉末搬送機 No. 2  |          | 第 1 類       | —        | —        | B        | —        |          |          |                    |                                          |
|                | 原料保管設備 E 型原料搬送設備<br>粉末搬送機 No. 4  |          | 第 1 類       |          |          | A        | A        | A        | B        |                    |                                          |
|                | 保管容器 F 型<br>—                    |          | —           | —        | B        | —        | B        | —        |          |                    |                                          |
|                | 保管容器 F 型<br>(中性子吸収板 I 型内蔵型)<br>— |          |             |          |          |          |          |          |          |                    |                                          |
|                | 保管容器 G 型<br>—                    |          | 第 1 類       | B        | B        | A/B      | A/B      | A/B      | —        |                    |                                          |
|                | 燃料棒保管ラック B 型 No. 2<br>—          |          |             |          |          |          |          |          |          |                    |                                          |
|                | 保管容器 H 型<br>—                    |          | —           | —        | —        | B        | —        | B        | —        |                    |                                          |

\*設計変更の生じた構築物等に対する適合性確認結果の検査

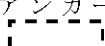
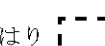
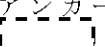
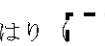


表 1 原料保管設備 E 型 No. 1 耐震補強の項目

| 補強項目                                                                                              | 関連部材                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 断面等及び員数 | 対応図                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------|
| 壁面支持はりの追加<br>(設備上端／北側)                                                                            | アンカーボルト<br><br>はり  (壁面<br>締結)<br>はり  (連<br>結)<br>トラス <br>既設材接合部<br> |         | 図へ-6-1～<br>図へ-6-5                           |
| 壁面支持はりの追加<br>(設備上端／南側)                                                                            | アンカーボルト<br><br>はり  (壁<br>面締結)<br>既設材接合部<br>                                                                                                                                                                                           |         | 図へ-6-1、<br>図へ-6-2、<br><br>図へ-6-4、<br>図へ-6-5 |
| 上端はり接合ボルトの変更<br> | 接合ボルト<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         | 図へ-6-2、<br>図へ-6-4                           |
| アンカーボルトの撤去                                                                                        | アンカーボルト<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         | 図へ-6-1                                      |

\* SS400 以上の強度を有する材料

表 2 燃料棒保管ラック B 型 No. 2 耐震補強の項目

| 補強項目             | 関連部材                                                                                                                                                                                     | 断面等及び員数 | 対応図                 |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------|
| はりの追加<br>(設備南北面) | アンカーボルト<br><br>はり  |         | 図へ-13-5、<br>図へ-13-6 |
| はりの追加<br>(設備東面)  | アンカーボルト<br><br>はり  |         | 図へ-13-5             |

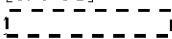
\* SS400 以上の強度を有する材料

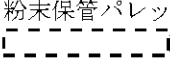
表 3 燃料棒保管ラック B 型 No. 2 材料一覧 (防塵カバー)

| 部位  | 部位名   | 材料        |
|-----|-------|-----------|
| その他 | 防塵カバー | PVC (不燃性) |

表へー 6 － 1 原料保管設備 E 型 No. 1 仕様

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                             |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 許可との対応                       | 許可番号（日付）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 原規規発第 1803284 号（平成 30 年 3 月 28 日付け）                                         |
|                              | 加工施設の位置、構造及び設備                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 原料貯蔵設備<br>原料保管設備 E 型                                                        |
| 設備・機器名称                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 原料保管設備 E 型 No. 1                                                            |
| 機器名                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | —                                                                           |
| 変更内容                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 改造（耐震補強の仕様を別表へー 6 － 1 － 1 に示す。）                                             |
| 設置場所                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 第 2 加工棟                                                                     |
| 員数                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1 台                                                                         |
| 一般仕様                         | 型式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 多段棚式（2 列×行×9 段）                                                             |
|                              | 主要な構造材                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 別表へー 6 － 1 － 2 に示す。                                                         |
|                              | 寸法（単位：mm）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 概略寸法：約                                                                      |
|                              | その他の構成機器                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 粉末保管パレット <sup>(1)</sup>                                                     |
|                              | その他の性能                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 最大貯蔵能力：                                                                     |
|                              | 核燃料物質の状態                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 酸化ウラン粉末                                                                     |
| 技術基準に基づく仕様                   | <p>[3. 1-F1]</p> <p>（単一ユニットの臨界安全）</p> <p>第 2 － 1 領域（）を含む）の単一ユニット「原料保管設備 E 型（C-2）」を構成する。</p> <p>濃縮度 5 wt% 以下</p> <p>幾何学的形状制限（棚配列）</p> <p>粉末保管パレット 1 個を収納する棚の配列</p> <p>（パレット 1 個を搬送する原料搬送設備（原料保管設備 E 型原料搬送設備 粉末搬送機 No. 1、原料保管設備 E 型原料搬送設備 粉末搬送機 No. 2、原料保管設備 E 型原料搬送設備 粉末搬送機 No. 3、原料保管設備 E 型原料搬送設備 粉末搬送機 No. 4、原料搬送設備 No. 2 粉末缶台車）を含む）</p> <p>列方向：2 列以下</p> <p>面間距離：104 cm 以上</p> <p>棚 1 列の奥行：80 cm 以下</p> <p>上下方向：9 段以下</p> <p>中心間距離：40 cm 以上</p> <p>設備の高さ：455 cm 以下</p> <p>横方向：無限個</p> <p>中心間距離：96 cm 以上</p> <p>幾何学的形状制限（粉末保管容器（保管容器 F 型）数）</p> <p>1 パレット当たりの粉末保管容器（保管容器 F 型）個数：4 個以下</p> <p>粉末保管容器（保管容器 F 型）</p> <p>直径：30 cm 以下</p> <p>高さ：22 cm 以下</p> <p>質量：1.1 kgU235 以下／粉末保管容器（保管容器 F 型）</p> <p>粉末保管容器（保管容器 F 型）の水密構造</p> <p>減速条件 <math>H/U \leq 1.0</math>（粉末保管容器（保管容器 F 型）内）</p> |                                                                             |
|                              | <p>[3. 2-F2]</p> <p>（複数ユニットの臨界安全）</p> <p>第 2 － 1 領域（）を含む）では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア（A-1）」、「輸送容器搬送コンベア（B-1）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」、「原料保管設備 D 型（C-1）」、「原料保管設備 E 型（C-2）」を配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |
|                              | 火災等による損傷の防止 <sup>(3)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>[4. 3-F1]</p> <p>設備本体は不燃性材料である鋼製としている。</p> <p>材料を別表へー 6 － 1 － 2 に示す。</p> |
| 安全機能を有する施設の地盤 <sup>(3)</sup> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | —                                                                           |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 地震による損傷の防止                         | <p>[5.2.1-F1]<br/>耐震重要度分類：第1類<br/>強度部材を別表へー6－1－2に示す。<br/>アンカーボルトで床面と壁面に固定している。</p> <p>床面：</p> <p>壁面：</p>                                                         |
| 津波による損傷の防止                         | —                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 外部からの衝撃による損傷の防止 <sup>(3)</sup>     | —                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 加工施設への人の不法な侵入等の防止 <sup>(3)</sup>   | —                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 加工施設内における溢水による損傷の防止 <sup>(2)</sup> | <p>[5.6-F1]<br/>で想定する没水水位 7.6 cm に対して、 cm 以上の高さでウランを貯蔵し、内部溢水に対し没水しない設計としている。</p> |
| 材料及び構造                             | —                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 閉じ込めの機能 <sup>(2)</sup>             | <p>[7.1-F1]<br/>粉末保管容器（保管容器F型）を貯蔵する際に落下しないよう、ストoppaを設けている。</p>                                                                                                                                                                                     |
| 遮蔽 <sup>(3)</sup>                  | <p>[8.1-F1]<br/>貯蔵施設は、最大貯蔵能力を超えないようにウランを貯蔵し、通常時における貯蔵施設からの直接線及びスカイシャイン線による周辺監視区域境界での線量が、線量告示に定める線量限度年間 1 mSv より十分に低減する設計としている。</p>                                                                                                                 |
| 換気 <sup>(3)</sup>                  | —                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 核燃料物質等による汚染の防止 <sup>(3)</sup>      | —                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 安全機能を有する施設                         | <p>[11.1-F1]<br/>設計、製作、工事及び検査に当たっては、国内法規に基づく規格及び基準等に準拠し、通常時及び設計基準事故時に想定される全ての環境条件において、その安全機能を発揮することができる設計としている。</p> <p>[11.2-F1]<br/>安全機能を確認するための検査及び試験並びに当該安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができるように、これらの作業性を考慮した設計としている。</p>                                  |
| 搬送設備                               | —                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 警報設備等 <sup>(3)</sup>               | —                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 安全避難通路等 <sup>(3)</sup>             | —                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 核燃料物質の貯蔵施設                         | —                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 廃棄施設                               | —                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 放射線管理施設 <sup>(3)</sup>             | —                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 非常用電源設備 <sup>(3)</sup>             | —                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 通信連絡設備 <sup>(3)</sup>              | —                                                                                                                                                                                                                                                  |
| その他許可で求める仕様                        | <p>[99-F1]<br/>第1類の設備・機器は、更なる安全裕度の確保として、放射線被ばくのおそれを低減するため、1.0 G 程度に対しても弾性範囲にとどまる設計としている。</p> <p>[99-F2]<br/>貯蔵施設は、加工事業変更許可申請書に記載している最大貯蔵能力を超えることのない貯蔵能力を有する設計としている。</p>                                                                            |
| 添付図                                | <p>図へー1－1、図へー1－2、図へー1－3、図へー1－5、図へー1－6、図へー6－1～図へー6－7</p>                                                                                                                                                                                            |

(1) 粉末保管パレットは、第2加工棟 において共用する。

(2) 粉末保管容器（保管容器F型）の構造（水が容易に侵入しない水密構造としていること、パッキン付きの蓋をリングバンドで締め付けて密閉する構造としていること）については、保管容器F型及び保管容器F型（中性子吸収板I型内蔵型）において適合性を確認する。

(3) 次回以降の申請で適合性を確認する予定の項目を別表へー6－1－3に示す。

表へー 7 - 2 原料保管設備 E 型原料搬送設備 粉末搬送機 No. 2 仕様

|            |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 許可との対応     | 許可番号 (日付)                          | 原規規第 1803284 号 (平成 30 年 3 月 28 日付け)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|            | 加工施設の位置、構造及び設備                     | 搬送設備 (粉末)<br>原料搬送設備                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 設備・機器名称    |                                    | 原料保管設備 E 型原料搬送設備                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 機器名        |                                    | 粉末搬送機 No. 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 変更内容       |                                    | 変更なし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 設置場所       |                                    | 第 2 加工棟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 員数         |                                    | 1 台                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 一般仕様       | 型式                                 | ローラコンベア                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|            | 主要な構造材                             | 別表へー 7 - 2 - 1 に示す。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|            | 寸法 (単位: mm)                        | 概略寸法: 約                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|            | その他の構成機器                           | 粉末保管パレット <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|            | その他の性能                             | 最大取扱量: (粉末保管容器 (保管容器 F 型) 4 個)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 技術基準に基づく仕様 | 核燃料物質の状態                           | 酸化ウラン粉末                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|            | 核燃料物質の臨界防止 <sup>(3)</sup>          | [3.1-F1]<br>(単一ユニットの臨界安全)<br>第 2 - 1 領域 ( ) を含む) の単一ユニット「原料保管設備 E 型 (C-2)」を構成する。<br>濃縮度 5 wt% 以下<br>幾何学的形状制限 (パレット数)<br>粉末保管パレット 1 個を搬送する。<br>粉末保管容器 (保管容器 F 型) の水密構造<br>減速条件 $H/U \leq 1.0$ (粉末保管容器 (保管容器 F 型) 内)<br><br>[3.2-F2]<br>(複数ユニットの臨界安全)<br>第 2 - 1 領域 ( ) を含む) では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア (A-1)」、「輸送容器搬送コンベア (B-1)」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置 (A-2)」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置 (B-2)」、「原料保管設備 D 型 (C-1)」、「原料保管設備 E 型 (C-2)」を配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。 |
|            | 火災等による損傷の防止 <sup>(3)</sup>         | [4.3-F1]<br>設備本体は不燃性材料である鋼製としている。<br>材料を別表へー 7 - 2 - 1 に示す。<br>[4.3-F2]<br>回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|            | 安全機能を有する施設の地盤 <sup>(3)</sup>       | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|            | 地震による損傷の防止                         | [5.2.1-F1]<br>耐震重要度分類: 第 1 類<br>強度部材を別表へー 7 - 2 - 1 に示す。<br>アンカーボルトで床面に固定している。<br>—                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|            | 津波による損傷の防止                         | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|            | 外部からの衝撃による損傷の防止 <sup>(3)</sup>     | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|            | 加工施設への人の不法な侵入等の防止 <sup>(3)</sup>   | [5.5-F1]<br>施設運転制御系システムは、外部からの不正アクセスを遮断する設計とする。これは、核物質防護規定に基づき設置している。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|            | 加工施設内における溢水による損傷の防止 <sup>(2)</sup> | [5.6-F1]<br>— で想定する没水水位 7.6 cm に対して、— cm 以上の高さでウランを取り扱い、内部溢水に対し没水しない設計としている。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|            | 材料及び構造                             | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                               |                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 閉じ込めの機能 <sup>(2)</sup>        | [7.1-F1]<br>粉末保管容器（保管容器F型）を取り扱う際に落下しないよう、ストップパ<br>及びガイドを設けている。                                                                                                                                                       |
| 遮蔽                            | —                                                                                                                                                                                                                    |
| 換気 <sup>(3)</sup>             | —                                                                                                                                                                                                                    |
| 核燃料物質等による汚染の防止 <sup>(3)</sup> | —                                                                                                                                                                                                                    |
| 安全機能を有する施設                    | [11.1-F1]<br>設計、製作、工事及び検査に当たっては、国内法規に基づく規格及び基準<br>等に準拠し、通常時及び設計基準事故時に想定される全ての環境条件に<br>おいて、その安全機能を発揮することができる設計としている。<br>[11.2-F1]<br>安全機能を確認するための検査及び試験並びに当該安全機能を健全に維<br>持するための保守及び修理ができるように、これらの作業性を考慮した<br>設計としている。 |
| 搬送設備                          | [12.1-F1]<br>粉末保管容器（保管容器F型）4個を積載した粉末保管パレット1個を搬<br>送する能力を有している。<br>[12.1-F2]<br>停電時保持機構を有している。<br>停電時保持能力：[ ]                                                                                                         |
| 警報設備等 <sup>(3)</sup>          | —                                                                                                                                                                                                                    |
| 安全避難通路等 <sup>(3)</sup>        | —                                                                                                                                                                                                                    |
| 核燃料物質の貯蔵施設                    | —                                                                                                                                                                                                                    |
| 廃棄施設                          | —                                                                                                                                                                                                                    |
| 放射線管理施設 <sup>(3)</sup>        | —                                                                                                                                                                                                                    |
| 非常用電源設備 <sup>(3)</sup>        | —                                                                                                                                                                                                                    |
| 通信連絡設備 <sup>(3)</sup>         | —                                                                                                                                                                                                                    |
| その他許可で求める仕様                   | [99-F1]<br>第1類の設備・機器は、更なる安全裕度の確保として、放射線被ばくのお<br>それを低減するため、1.0 G 程度に対しても弾性範囲にとどまる設計とし<br>ている。                                                                                                                         |
| 添付図                           | 図へー1-1、図へー1-2、図へー1-3、図へー1-5、図へー1-<br>6、図へー7-3、図へー7-4                                                                                                                                                                 |

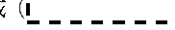
(1) 粉末保管パレットは、第2加工棟

において共用する。

(2) 粉末保管容器（保管容器F型）の構造（水が容易に侵入しない水密構造としていること、パッキン付きの蓋をリングバンドで締め付けて密閉する構造としていること）については、保管容器F型及び保管容器F型（中性子吸収板I型内蔵型）において適合性を確認する。

(3) 次回以降の申請で適合性を確認する予定の項目を別表へー7-2-2に示す。

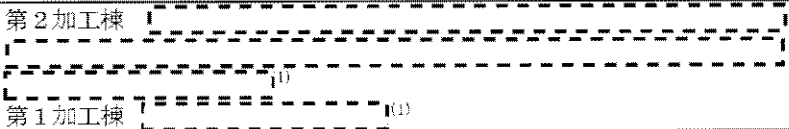
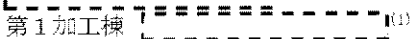
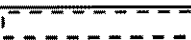
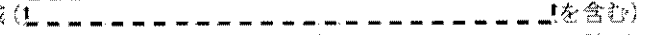
表へー 7 - 4 原料保管設備 E 型原料搬送設備 粉末搬送機 No. 4 仕様

|            |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 許可との対応     | 許可番号 (日付)                          | 原規規発第 1803284 号 (平成 30 年 3 月 28 日付け)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|            | 加工施設の位置、構造及び設備                     | 搬送設備 (粉末)<br>原料搬送設備                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 設備・機器名称    |                                    | 原料保管設備 E 型原料搬送設備                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 機器名        |                                    | 粉末搬送機 No. 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 変更内容       |                                    | 変更なし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 設置場所       |                                    | 第 2 加工棟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 員数         |                                    | 1 台                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 一般仕様       | 型式                                 | ローラコンベア                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|            | 主要な構造材                             | 別表へー 7 - 4 - 1 に示す。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|            | 寸法 (単位: mm)                        | 概略寸法: 約                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|            | その他の構成機器                           | 粉末保管パレット <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|            | その他の性能                             | 最大取扱量:  (粉末保管容器 (保管容器 F 型) 4 個)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|            | 核燃料物質の状態                           | 酸化ウラン粉末                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 技術基準に基づく仕様 | 核燃料物質の臨界防止 <sup>(3)</sup>          | <p>[3. 1-F1]<br/>(単一ユニットの臨界安全)<br/>第 2 - 1 領域 () を含む) の単一ユニット「原料保管設備 E 型 (C-2)」を構成する。<br/>濃縮度 5 wt% 以下<br/>幾何学的形状制限 (パレット数)<br/>粉末保管パレット 1 個を搬送する。<br/>粉末保管容器 (保管容器 F 型) の水密構造<br/>減速条件 <math>H/U \leq 1.0</math> (粉末保管容器 (保管容器 F 型) 内)</p> <p>[3. 2-F2]<br/>(複数ユニットの臨界安全)<br/>第 2 - 1 領域 () では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア (A-1)」、「輸送容器搬送コンベア (B-1)」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置 (A-2)」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置 (B-2)」、「原料保管設備 D 型 (C-1)」、「原料保管設備 E 型 (C-2)」を配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。</p> |
|            | 火災等による損傷の防止 <sup>(3)</sup>         | <p>[4. 3-F1]<br/>設備本体は不燃性材料である鋼製としている。<br/>材料を別表へー 7 - 4 - 1 に示す。</p> <p>[4. 3-F2]<br/>回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|            | 安全機能を有する施設の地盤 <sup>(3)</sup>       | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|            | 地震による損傷の防止                         | <p>[5. 2. 1-F1]<br/>耐震重要度分類: 第 1 類<br/>強度部材を別表へー 7 - 4 - 1 に示す。<br/>アンカーボルトで床面に固定している。<br/></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|            | 津波による損傷の防止                         | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|            | 外部からの衝撃による損傷の防止 <sup>(3)</sup>     | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|            | 加工施設への人の不法な侵入等の防止 <sup>(3)</sup>   | [5. 5-F1]<br>施設運転制御系システムは、外部からの不正アクセスを遮断する設計とする。これは、核物質防護規定に基づき設置している。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|            | 加工施設内における溢水による損傷の防止 <sup>(2)</sup> | [5. 6-F1]<br>没水のおそれがない  に設置している。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|            | 材料及び構造                             | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                               |                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 閉じ込めの機能 <sup>(2)</sup>        | [7.1-F1]<br>粉末保管容器（保管容器F型）を取り扱う際に落下しないよう、ストopp<br>及びガイドを設けている。                                                                                                                                                       |
| 遮蔽                            | —                                                                                                                                                                                                                    |
| 換気 <sup>(3)</sup>             | —                                                                                                                                                                                                                    |
| 核燃料物質等による汚染の防止 <sup>(3)</sup> | —                                                                                                                                                                                                                    |
| 安全機能を有する施設                    | [11.1-F1]<br>設計、製作、工事及び検査に当たっては、国内法規に基づく規格及び基準<br>等に準拠し、通常時及び設計基準事故時に想定される全ての環境条件に<br>おいて、その安全機能を発揮することができる設計としている。<br>[11.2-F1]<br>安全機能を確認するための検査及び試験並びに当該安全機能を健全に維<br>持するための保守及び修理ができるように、これらの作業性を考慮した<br>設計としている。 |
| 搬送設備                          | [12.1-F1]<br>粉末保管容器（保管容器F型）4個を積載した粉末保管パレット1個を搬<br>送する能力を有している。<br>[12.1-F2]<br>停電時保持機構を有している。<br>停電時保持能力：[ ]                                                                                                         |
| 警報設備等 <sup>(3)</sup>          | —                                                                                                                                                                                                                    |
| 安全避難通路等 <sup>(3)</sup>        | —                                                                                                                                                                                                                    |
| 核燃料物質の貯蔵施設                    | —                                                                                                                                                                                                                    |
| 廃棄施設                          | —                                                                                                                                                                                                                    |
| 放射線管理施設 <sup>(3)</sup>        | —                                                                                                                                                                                                                    |
| 非常用電源設備 <sup>(3)</sup>        | —                                                                                                                                                                                                                    |
| 通信連絡設備 <sup>(3)</sup>         | —                                                                                                                                                                                                                    |
| その他許可で求める仕様                   | [99-F1]<br>第1類の設備・機器は、更なる安全裕度の確保として、放射線被ばくのお<br>それを低減するため、1.0 G 程度に対しても弾性範囲にとどまる設計とし<br>ている。                                                                                                                         |
| 添付図                           | 図へー1-1、図へー1-2、図へー1-3、図へー1-5、図へー1-<br>6、図へー7-7、図へー7-8                                                                                                                                                                 |

- (1) 粉末保管パレットは、第2加工棟 [ ] において共用する。
- (2) 粉末保管容器（保管容器F型）の構造（水が容易に侵入しない水密構造としていること、パッキン付きの蓋をリングバンドで締め付けて密閉する構造としていること）については、保管容器F型及び保管容器F型（中性子吸収板I型内蔵型）において適合性を確認する。
- (3) 次回以降の申請で適合性を確認する予定の項目を別表へー7-4-2に示す。

表へー 8 - 1 保管容器F型 仕様

|            |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 許可との対応     | 許可番号 (日付)            | 原規規発第 1803284 号 (平成 30 年 3 月 28 日付け)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|            | 加工施設の位置、構造及び設備       | 粉末保管容器                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 設備・機器名称    |                      | 保管容器F型                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 機器名        |                      | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 変更内容       |                      | 変更なし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 設置場所       |                      | 第 2 加工棟 <br>第 1 加工棟                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 員数         |                      | 13000 個                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 一般仕様       | 型式                   | 円筒型                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|            | 主要な構造材               | 別表へー 8 - 1 - 1 に示す。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|            | 寸法 (単位: mm)          | 概略寸法: 約                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|            | その他の構成機器             | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|            | その他の性能               | 最大取扱量:  (粉末保管容器 (保管容器F型) 1 個)<br>可搬式 (耐震重要度分類: なし)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|            | 核燃料物質の状態             | 酸化ウラン粉末                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 技術基準に基づく仕様 | 核燃料物質の臨界防止 (3)(4)(5) | [3. 1-F1]<br>(単一ユニットの臨界安全)<br>第 2 - 1 領域 (  を含む)<br>の各単一ユニット「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置 (A-2)」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置 (B-2)」、「原料保管設備D型 (C-1)」、「原料保管設備E型 (C-2)」を構成する。<br>濃縮度 5 wt%以下<br>幾何学的形状制限<br>粉末保管容器 (保管容器F型)<br>直径: 30 cm 以下<br>高さ: 22 cm 以下<br>質量制限<br>質量: 1.1 kgU235 以下/粉末保管容器 (保管容器F型)<br>粉末保管容器 (保管容器F型) の水密構造<br>減速条件 H/U ≤ 1.0 (粉末保管容器 (保管容器F型) 内)<br><br>(複数ユニットの臨界安全) — (8) |
|            | 火災等による損傷の防止          | [4. 3-F1]<br>本体は不燃性材料であるステンレス鋼製としている。<br>材料を別表へー 8 - 1 - 1 に示す。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|            | 安全機能を有する施設の地盤        | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|            | 地震による損傷の防止           | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|            | 津波による損傷の防止           | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|            | 外部からの衝撃による損傷の防止      | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|            | 加工施設への人の不法な侵入等の防止    | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|            | 加工施設内における溢水による損傷の防止  | [5. 6-F2]<br>パッキン付きの蓋をリングバンドで締め付けて密閉する水密構造とし、内部溢水による被水や火災時の消火水が侵入しない構造としている。 (8)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|            | 材料及び構造               | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|            | 閉じ込めの機能              | [7. 1-F2]<br>パッキン付きの蓋をリングバンドで締め付けて密閉する密封構造としている。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|            | 遮蔽                   | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|            | 換気                   | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|            | 核燃料物質等による汚染の防止       | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



|             |                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 安全機能を有する施設  | <p>[11.1-F1]<br/>設計、製作、工事及び検査に当たっては、国内法規に基づく規格及び基準等に準拠し、通常時及び設計基準事故時に想定される全ての環境条件において、その安全機能を発揮することができる設計としている。</p> <p>[11.2-F1]<br/>安全機能を確認するための検査及び試験並びに当該安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができるように、これらの作業性を考慮した設計としている。</p> |
| 搬送設備        | —                                                                                                                                                                                                                 |
| 警報設備等       | —                                                                                                                                                                                                                 |
| 安全避難通路等     | —                                                                                                                                                                                                                 |
| 核燃料物質の貯蔵施設  | —                                                                                                                                                                                                                 |
| 廃棄施設        | —                                                                                                                                                                                                                 |
| 放射線管理施設     | —                                                                                                                                                                                                                 |
| 非常用電源設備     | —                                                                                                                                                                                                                 |
| 通信連絡設備      | —                                                                                                                                                                                                                 |
| その他許可で求める仕様 | —                                                                                                                                                                                                                 |
| 添付図         | 図へー１－１、図へー１－２、図へー８－１                                                                                                                                                                                              |

- (1) 保管容器F型は、第2加工棟 [ ] 第1加工棟 [ ] において共用する。
- (2) 第2－1領域（ [ ] を含む）では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア（A-1）」、「輸送容器搬送コンベア（B-1）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」、「原料保管設備D型（C-1）」、「原料保管設備E型（C-2）」を配置している。これら第2－1領域の各単一ユニットの構成に保管容器F型を含ませている。このため保管容器F型単体での複数ユニットの臨界安全評価は不要である。
- (3) 保管容器F型を共用する第2－2領域（ [ ] を含む）、第2－7領域（ [ ] を含む）における核燃料物質の臨界防止については、第2－2領域、第2－7領域それぞれに設置された単一ユニットの構成に保管容器F型を含ませることにより、次回以降、設備・機器の設工認で適合性を確認する。
- (4) 保管容器F型を共用する第一領域（ [ ] を含む）における核燃料物質の臨界防止については、 [ ] における輸送容器の取扱いにより、臨界安全評価は不要である。
- (5) 保管容器F型は、中性子吸収板I型を内蔵していないため、粉末・ペレット貯蔵容器I型に収納した状態であっても第1－3貯蔵容器保管設備に貯蔵できないが、保管容器F型（中性子吸収板I型内蔵型）は、中性子吸収板I型を内蔵しているため、粉末・ペレット貯蔵容器I型に収納した状態で第1－3貯蔵容器保管設備に貯蔵できる。なお、粉末・ペレット貯蔵容器I型及び第1－3貯蔵容器保管設備は、次回以降、設備・機器の設工認で適合性を確認する。
- (6) なお、水の侵入を想定した最速減速条件でも未臨界であることを確認している。

表へー 8 - 2 保管容器 F 型（中性子吸収板 I 型内蔵型） 仕様

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                      |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 許可との対応     | 許可番号（日付）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 原規規発第 1803284 号（平成 30 年 3 月 28 日付け）                                                                  |
|            | 加工施設の位置、構造及び設備                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 粉末保管容器<br>中性子吸収板                                                                                     |
| 設備・機器名称    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 保管容器 F 型（中性子吸収板 I 型内蔵型）                                                                              |
| 機器名        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | —                                                                                                    |
| 変更内容       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 変更なし                                                                                                 |
| 設置場所       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 第 2 加工棟                                                                                              |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (1)                                                                                                  |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 第 1 - 3 貯蔵棟                                                                                          |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 第 1 加工棟 (1)                                                                                          |
| 員数         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1800 個                                                                                               |
| 一般仕様       | 型式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 円筒型                                                                                                  |
|            | 主要な構造材                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 別表へー 8 - 2 - 1 に示す。                                                                                  |
|            | 寸法（単位：mm）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 概略寸法：約                                                                                               |
|            | その他の構成機器                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 中性子吸収板 I 型                                                                                           |
|            | その他の性能                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 最大取扱量：（粉末保管容器（保管容器 F 型）1 個）<br>可搬式（耐震重要度分類：なし）                                                       |
|            | 核燃料物質の状態                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 酸化ウラン粉末                                                                                              |
| 技術基準に基づく仕様 | 核燃料物質の臨界防止 (4)(5)(6)(7)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                      |
|            | <p>[3.1-F1]</p> <p>（単一ユニットの臨界安全）</p> <p>第 2 - 1 領域 (1) (を含む)</p> <p>の各単一ユニット「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置 (A-2)」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置 (B-2)」、「原料保管設備 D 型 (C-1)」、「原料保管設備 E 型 (C-2)」を構成する。</p> <p>濃縮度 5 wt%以下</p> <p>幾何学的形状制限</p> <p>粉末保管容器（保管容器 F 型）</p> <p>直径：30 cm 以下</p> <p>高さ：22 cm 以下</p> <p>質量制限</p> <p>質量：1.1 kgU235 以下／粉末保管容器（保管容器 F 型）</p> <p>粉末保管容器（保管容器 F 型）の水密構造</p> <p>減速条件 H/U ≤ 1.0（粉末保管容器（保管容器 F 型）内）</p> <p>中性子吸収板の吸収効果<sup>(2)</sup></p> <p>中性子吸収板（中性子吸収板 I 型）</p> <p>幅：18 cm 以上</p> <p>厚さ：0.1 cm 以上</p> <p>材質：ホウ素入りステンレス鋼（ホウ素の含有率 1 wt%以上）</p> <p>（複数ユニットの臨界安全）</p> <p>— (3)</p> |                                                                                                      |
|            | 火災等による損傷の防止                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>[4.3-F1]</p> <p>本体は不燃性材料であるステンレス鋼製としている。</p> <p>材料を別表へー 8 - 2 - 1 に示す。</p>                        |
|            | 安全機能を有する施設の地盤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | —                                                                                                    |
|            | 地震による損傷の防止                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | —                                                                                                    |
|            | 津波による損傷の防止                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | —                                                                                                    |
|            | 外部からの衝撃による損傷の防止                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | —                                                                                                    |
|            | 加工施設への人の不法な侵入等の防止                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | —                                                                                                    |
|            | 加工施設内における溢水による損傷の防止                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>[5.6-F2]</p> <p>パッキン付きの蓋をリングバンドで締め付けて密閉する水密構造とし、内部溢水による被水や火災時の消火水が侵入しない構造としている。<sup>(6)</sup></p> |
|            | 材料及び構造                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | —                                                                                                    |
|            | 閉じ込めの機能                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>[7.1-F2]</p> <p>パッキン付きの蓋をリングバンドで締め付けて密閉する密封構造として</p>                                              |

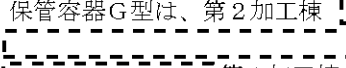
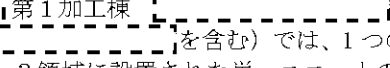
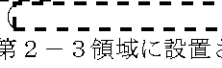
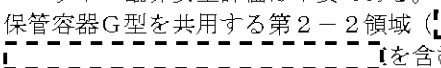
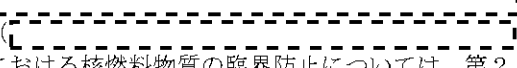
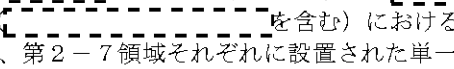
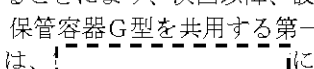
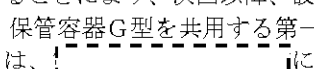
|                |                                                                                                                                                                                                      |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | いる。                                                                                                                                                                                                  |
| 遮蔽             | —                                                                                                                                                                                                    |
| 換気             | —                                                                                                                                                                                                    |
| 核燃料物質等による汚染の防止 | —                                                                                                                                                                                                    |
| 安全機能を有する施設     | [11.1-F1]<br>設計、製作、工事及び検査に当たっては、国内法規に基づく規格及び基準等に準拠し、通常時及び設計基準事故時に想定される全ての環境条件において、その安全機能を発揮することができる設計としている。<br>[11.2-F1]<br>安全機能を確認するための検査及び試験並びに当該安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができるように、これらの作業性を考慮した設計としている。 |
| 搬送設備           | —                                                                                                                                                                                                    |
| 警報設備等          | —                                                                                                                                                                                                    |
| 安全避難通路等        | —                                                                                                                                                                                                    |
| 核燃料物質の貯蔵施設     | —                                                                                                                                                                                                    |
| 廃棄施設           | —                                                                                                                                                                                                    |
| 放射線管理施設        | —                                                                                                                                                                                                    |
| 非常用電源設備        | —                                                                                                                                                                                                    |
| 通信連絡設備         | —                                                                                                                                                                                                    |
| その他許可で求める仕様    | —                                                                                                                                                                                                    |
| 添付図            | 図へー１－１、図へー１－２、図へー８－２                                                                                                                                                                                 |

- (1) 保管容器F型（中性子吸収板I型内蔵型）は、第2加工棟（）第1－3貯蔵棟（）、第1加工棟（）において共用する。
- (2) 中性子吸収板I型は、保管容器F型内に固定され簡単に取外しができない構造としている。核的制限値としての中性子吸収板の吸収効果は、保管容器F型を粉末・ペレット貯蔵容器I型に収納して第1－3貯蔵容器保管設備に貯蔵する場合にのみ適用し、それ以外の場合には適用しない。なお、粉末・ペレット貯蔵容器I型及び第1－3貯蔵容器保管設備は、次回以降、設備・機器の設工認で適合性を確認する。
- (3) 第2－1領域（）を含む）では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア（A-1）」、「輸送容器搬送コンベア（B-1）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」、「原料保管設備D型（C-1）」、「原料保管設備E型（C-2）」を配置している。これら第2－1領域の各単一ユニットの構成に保管容器F型（中性子吸収板I型内蔵型）を含ませている。このため保管容器F型（中性子吸収板I型内蔵型）単体での複数ユニットの臨界安全評価は不要である。
- (4) 保管容器F型（中性子吸収板I型内蔵型）を共用する第2－2領域（）を含む）、第2－7領域（）を含む）における核燃料物質の臨界防止については、第2－2領域、第2－7領域それぞれに設置された単一ユニットの構成に保管容器F型（中性子吸収板I型内蔵型）を含ませることにより、次回以降、設備・機器の設工認で適合性を確認する。
- (5) 保管容器F型（中性子吸収板I型内蔵型）を共用する第二領域（）を含む）における核燃料物質の臨界防止については、第二領域が1つの単一ユニットのみで構成されるため複数ユニットの臨界安全評価は不要である。
- (6) 保管容器F型（中性子吸収板I型内蔵型）を共用する第一領域（）を含む）における核燃料物質の臨界防止については、における輸送容器の取扱いにより、臨界安全評価は不要である。
- (7) 保管容器F型（中性子吸収板I型内蔵型）は、中性子吸収板I型を内蔵しているため、粉末・ペレット貯蔵容器I型に収納した状態で第1－3貯蔵容器保管設備に貯蔵できるが、保管容器F型は、中性子吸収板I型を内蔵していないため、粉末・ペレット貯蔵容器I型に収納した状態であっても第1－3貯蔵容器保管設備に貯蔵できない。なお、粉末・ペレット貯蔵容器I型及び第1－3貯蔵容器保管設備は、次回以降、設備・機器の設工認で適合性を確認する。
- (8) なお、水の侵入を想定した最適減速条件でも未臨界であることを確認している。

表へー 1 1 - 1 保管容器 G 型 仕様

|            |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 許可との対応     | 許可番号（日付）                     | 原規規発第 1803384 号（平成 30 年 3 月 28 日付け）                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|            | 加工施設の位置、構造及び設備               | ペレット保管容器                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 設備・機器名称    |                              | 保管容器 G 型                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 機器名        |                              | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 変更内容       |                              | 変更なし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 設置場所       |                              | 第 2 加工棟 <br>第 1 加工棟  <sup>(1)</sup>                                                                                                                                          |
| 員数         |                              | 2438 個                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 一般仕様       | 型式                           | 箱型                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|            | 主要な構造材                       | 別表へー 1 1 - 1 - 1 に示す。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|            | 寸法（単位：mm）                    | 概略寸法：約                                                                                                                                                                                                                                                          |
|            | その他の構成機器                     | ペレットトレイ（ペレット保管ラック B 型 No. 1 に収納する場合）                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|            | その他の性能                       | 最大取扱量：  （ペレット保管容器（保管容器 G 型）1 個）<br>可搬式（耐震重要度分類：なし）                                                                                                                                                                                                              |
|            | 核燃料物質の状態                     | 酸化ウランペレット                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 技術基準に基づく仕様 | 核燃料物質の臨界防止 <sup>(3)(4)</sup> | [3. 1-F1]<br>（単一ユニットの臨界安全）<br>第 2 - 3 領域  を含む）の単一ユニット「ペレット保管ラック B 型」を構成する。<br>濃縮度 5 wt% 以下<br>形状寸法制限<br>ペレット保管容器（保管容器 G 型）内寸<br>幅：23 cm 以下<br>長さ：27.5 cm 以下<br>高さ：8 cm 以下<br>ペレット層数：7 層以下（ペレット保管ラック B 型 No. 1 に収納する場合）<br><br>（複数ユニットの臨界安全）<br>— <sup>(2)</sup> |
|            | 火災等による損傷の防止                  | [4. 3-F1]<br>本体は不燃性材料であるステンレス鋼製としている。<br>材料を別表へー 1 1 - 1 - 1 に示す。                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|            | 安全機能を有する施設の地盤                | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|            | 地震による損傷の防止                   | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|            | 津波による損傷の防止                   | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|            | 外部からの衝撃による損傷の防止              | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|            | 加工施設への人の不法な侵入等の防止            | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|            | 加工施設内における溢水による損傷の防止          | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|            | 材料及び構造                       | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|            | 閉じ込めの機能                      | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|            | 遮蔽                           | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|            | 換気                           | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|            | 核燃料物質等による汚染の防止               | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|             |                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 安全機能を有する施設  | <p>[11.1-F1]<br/>設計、製作、工事及び検査に当たっては、国内法規に基づく規格及び基準等に準拠し、通常時及び設計基準事故時に想定される全ての環境条件において、その安全機能を発揮することができる設計としている。</p> <p>[11.2-F1]<br/>安全機能を確認するための検査及び試験並びに当該安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができるように、これらの作業性を考慮した設計としている。</p> |
| 搬送設備        | —                                                                                                                                                                                                                 |
| 警報設備等       | —                                                                                                                                                                                                                 |
| 安全避難通路等     | —                                                                                                                                                                                                                 |
| 核燃料物質の貯蔵施設  | —                                                                                                                                                                                                                 |
| 廃棄施設        | —                                                                                                                                                                                                                 |
| 放射線管理施設     | —                                                                                                                                                                                                                 |
| 非常用電源設備     | —                                                                                                                                                                                                                 |
| 通信連絡設備      | —                                                                                                                                                                                                                 |
| その他許可で求める仕様 | —                                                                                                                                                                                                                 |
| 添付図         | 図へー１－１、図へー１－２、図へー１１－１                                                                                                                                                                                             |

- (1) 保管容器G型は、第2加工棟「」第1加工棟「」において共用する。
- (2) 第2－3領域（）を含む）では、1つの単一ユニット「ペレット保管ラックB型」のみを配置しており、第2－3領域に設置された単一ユニットの構成に保管容器G型を含ませている。このため複数ユニットの臨界安全評価は不要である。
- (3) 保管容器G型を共用する第2－2領域（）を含む）、第2－4領域（）を含む）、第2－7領域（）を含む）における核燃料物質の臨界防止については、第2－2領域、第2－4領域、第2－7領域それぞれに設置された単一ユニットの構成に保管容器G型を含ませることにより、次回以降、設備・機器の設工認で適合性を確認する。
- (4) 保管容器G型を共用する第一領域（）を含む）における核燃料物質の臨界防止については、における輸送容器の取扱いにより、臨界安全評価は不要である。

表へー 1 3 - 2 燃料棒保管ラック B 型 No. 2 仕様

|                   |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 許可との対応            | 許可番号（日付）        | 原規規発第 1803284 号（平成 30 年 3 月 28 日付け）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                   | 加工施設の位置、構造及び設備  | 燃料棒貯蔵設備<br>燃料棒保管ラック B 型                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 設備・機器名称           |                 | 燃料棒保管ラック B 型 No. 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 機器名               |                 | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 変更内容              |                 | 改造（耐震補強）（耐震補強の仕様を別表へー 1 3 - 2 - 1 に示す。）<br>改造（火災対策のため、防塵カバーを不燃性材料に変更する。）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 設置場所              |                 | 第 2 加工棟 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 員数                |                 | 1 台                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 一般仕様              | 型式              | 多段棚式（1 列×1 行×24 段）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                   | 主要な構造材          | 別表へー 1 3 - 2 - 2 に示す。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                   | 寸法（単位：mm）       | 概略寸法：約 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                   | その他の構成機器        | 防塵カバー                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                   | その他の性能          | 最大貯蔵能力：1 (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                   | 核燃料物質の状態        | 燃料棒                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 技術基準に基づく仕様        | 核燃料物質の臨界防止 (3)  | <p>[3.1-F1]</p> <p>（単一ユニットの臨界安全）</p> <p>第 2 - 5 領域（1 を含む）の単一ユニット「燃料棒保管ラック B 型」を構成する。</p> <p>濃縮度 5 wt% 以下</p> <p>形状寸法制限（棚配列）</p> <p>燃料棒保管容器（保管容器 H 型）を収納する棚の配列</p> <p>（燃料棒保管容器（保管容器 H 型）1 個を搬送する燃料棒搬送設備 No. 7（燃料棒搬送設備 No. 7 燃料棒スタッククレーン、燃料棒搬送設備 No. 7 燃料棒トレイコンベア）を含む）</p> <p>列方向：2 列</p> <p>列間距離：400 cm 以上</p> <p>横方向：無限個</p> <p>燃料棒保管容器（保管容器 H 型）中心間距離：48 cm 以上</p> <p>上下方向：24 段以下</p> <p>燃料棒保管容器（保管容器 H 型）中心間距離：11.8 cm 以上</p> <p>燃料棒保管容器（保管容器 H 型）</p> <p>幅：37 cm 以下</p> <p>燃料棒配列：25 本以下／燃料棒保管容器（保管容器 H 型）</p> <p>中性子吸収板の吸収効果</p> <p>中性子吸収板</p> <p>吸収板幅：40 cm 以上</p> <p>吸収板長さ：400 cm 以上</p> <p>吸収板厚さ：0.18 cm 以上</p> <p>吸収板配列：燃料棒保管容器（保管容器 H 型）上下方向 2 段に 1 枚の吸収板を配置する。</p> <p>材質：ホウ素入りステンレス鋼（ホウ素の含有率 1.0 wt% 以上）</p> <p>（複数ユニットの臨界安全）</p> <p>— (2)</p> |
|                   |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                   | 火災等による損傷の防止 (3) | <p>[4.3-F1]</p> <p>設備本体は不燃性材料である鋼製としている。</p> <p>材料を別表へー 1 3 - 2 - 2 に示す。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 安全機能を有する施設の地盤 (3) |                 | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 地震による損傷の防止                       | <p>[5.2.1-F1]<br/>耐震重要度分類：第1類<br/>強度部材を別表へー13-2-2に示す。<br/>アンカーボルトで床面と壁面に固定している。</p>                                               |
| 津波による損傷の防止                       | —                                                                                                                                                                                                                   |
| 外部からの衝撃による損傷の防止 <sup>(3)</sup>   | [5.4.1-F1]<br>最大貯蔵能力を削減することにより、ウランのインベントリの低減を図っている。                                                                                                                                                                 |
| 加工施設への人の不法な侵入等の防止 <sup>(3)</sup> | —                                                                                                                                                                                                                   |
| 加工施設内における溢水による損傷の防止              | [5.6-F1]<br>[ ]で想定する没水水位 5.8 cm に対して [ ] cm 以上の高さでウランを貯蔵し、内部溢水に対し没水しない設計としている。                                                                                                                                      |
| 材料及び構造                           | —                                                                                                                                                                                                                   |
| 閉じ込めの機能                          | [7.1-F1]<br>燃料棒保管容器（保管容器H型）を貯蔵する際に落下しないよう、トレイストッパを設けている。                                                                                                                                                            |
| 遮蔽 <sup>(3)</sup>                | [8.1-F1]<br>貯蔵施設は、最大貯蔵能力を超えないようにウランを貯蔵し、通常時における貯蔵施設からの直接線及びスカイシャイン線による周辺監視区域境界での線量が、線量告示に定める線量限度年間 1 mSv より十分に低減する設計としている。<br>最大貯蔵能力を削減することにより、さらなる線量の低減を図っている。                                                     |
| 換気                               | —                                                                                                                                                                                                                   |
| 核燃料物質等による汚染の防止                   | —                                                                                                                                                                                                                   |
| 安全機能を有する施設                       | <p>[11.1-F1]<br/>設計、製作、工事及び検査に当たっては、国内法規に基づく規格及び基準等に準拠し、通常時及び設計基準事故時に想定される全ての環境条件において、その安全機能を発揮することができる設計としている。</p> <p>[11.2-F1]<br/>安全機能を確認するための検査及び試験並びに当該安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができるように、これらの作業性を考慮した設計としている。</p>   |
| 搬送設備                             | —                                                                                                                                                                                                                   |
| 警報設備等 <sup>(3)</sup>             | —                                                                                                                                                                                                                   |
| 安全避難通路等 <sup>(3)</sup>           | —                                                                                                                                                                                                                   |
| 核燃料物質の貯蔵施設                       | —                                                                                                                                                                                                                   |
| 廃棄施設                             | —                                                                                                                                                                                                                   |
| 放射線管理施設 <sup>(3)</sup>           | —                                                                                                                                                                                                                   |
| 非常用電源設備 <sup>(3)</sup>           | —                                                                                                                                                                                                                   |
| 通信連絡設備 <sup>(3)</sup>            | —                                                                                                                                                                                                                   |
| その他許可で求める仕様                      | <p>[99-F1]<br/>第1類の設備・機器は、更なる安全裕度の確保として、放射線被ばくのおそれを低減するため、1.0 G 程度に対しても弾性範囲にとどまる設計としている。</p> <p>[99-F2]<br/>貯蔵施設は、加工事業変更許可申請書に記載している最大貯蔵能力を超えることのない貯蔵能力を有する設計としている。<br/>さらに、最大貯蔵能力を削減することにより、加工施設のリスクの低減を図っている。</p> |

|     |                                                     |
|-----|-----------------------------------------------------|
| 添付図 | 図へー1-1、図へー1-2、図へー1-4、図へー1-5、図へー13-1、図へー13-5～図へー13-7 |
|-----|-----------------------------------------------------|

(1) 第2加工棟 [ ] に設置する燃料棒保管ラックB型No.1と燃料棒保管ラックB型No.2の最大貯蔵能力の合計が、許可に基づく第2加工棟 [ ] の最大貯蔵能力 [ ] となる。

(2) 第2-5領域 [ ] (を含む) では、1つの単一ユニット「燃料棒保管ラックB型」のみを配置している。このため複数ユニットの臨界安全評価は不要である。

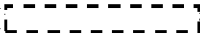
(3) 次回以降の申請で適合性を確認する予定の項目を別表へー13-2-3に示す。

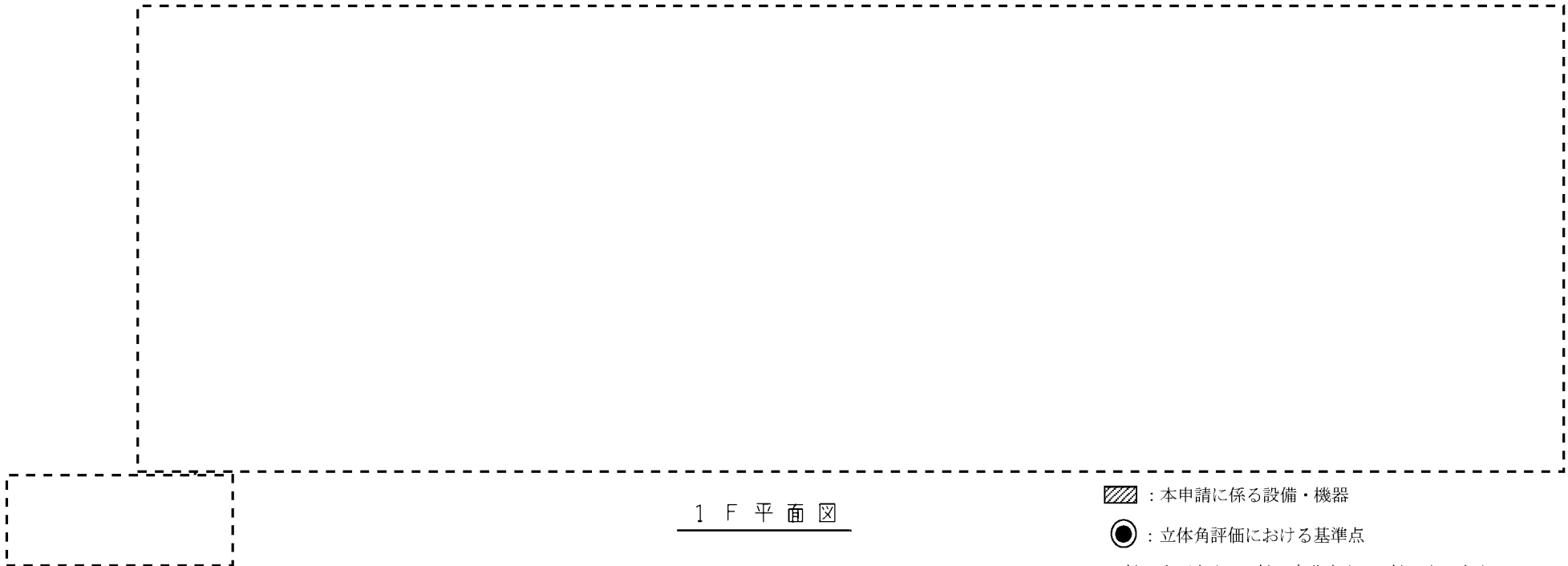


表へー 1 5 - 1 保管容器H型 仕様

|            |                           |                                                                                                                                                                                                      |
|------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 許可との対応     | 許可番号(日付)                  | 原規規発第1803284号(平成30年3月28日付け)                                                                                                                                                                          |
|            | 加工施設の位置、構造及び設備            | 燃料棒保管容器                                                                                                                                                                                              |
| 設備・機器名称    |                           | 保管容器H型                                                                                                                                                                                               |
| 機器名        |                           | —                                                                                                                                                                                                    |
| 変更内容       |                           | 変更なし                                                                                                                                                                                                 |
| 設置場所       |                           | 第2加工棟 [ ]<br>(1)                                                                                                                                                                                     |
| 員数         |                           | 718 個                                                                                                                                                                                                |
| 一般仕様       | 型式                        | ハンゴ式(燃料棒25本×1段)                                                                                                                                                                                      |
|            | 主要な構造材                    | 別表へー15-1-1に示す。                                                                                                                                                                                       |
|            | 寸法(単位:mm)                 | 概略寸法: 約 [ ]                                                                                                                                                                                          |
|            | その他の構成機器                  | —                                                                                                                                                                                                    |
|            | その他の性能                    | 最大取扱量: [ ] (燃料棒保管容器(保管容器H型)1個)<br>可搬式(耐震重要度分類: なし)                                                                                                                                                   |
|            | 核燃料物質の状態                  | 燃料棒                                                                                                                                                                                                  |
| 技術基準に基づく仕様 | 核燃料物質の臨界防止 <sup>(3)</sup> | [3.1-F1]<br>(単一ユニットの臨界安全)<br>第2-5領域 [ ] を含む)の単一ユニット「燃料棒保管ラックB型」を構成する。<br>濃縮度5 wt%以下<br>形状寸法制限(燃料棒数)<br>燃料棒保管容器(保管容器H型)<br>幅: 37 cm 以下<br>燃料棒配列: 25 本以下/燃料棒保管容器(保管容器H型)<br><br>(複数ユニットの臨界安全)<br>— (2) |
|            | 火災等による損傷の防止               | [4.3-F1]<br>本体は不燃性材料であるステンレス鋼製とする。<br>材料を別表へー15-1-1に示す。                                                                                                                                              |
|            | 安全機能を有する施設の地盤             | —                                                                                                                                                                                                    |
|            | 地震による損傷の防止                | —                                                                                                                                                                                                    |
|            | 津波による損傷の防止                | —                                                                                                                                                                                                    |
|            | 外部からの衝撃による損傷の防止           | —                                                                                                                                                                                                    |
|            | 加工施設への人の不法な侵入等の防止         | —                                                                                                                                                                                                    |
|            | 加工施設内における溢水による損傷の防止       | —                                                                                                                                                                                                    |
|            | 材料及び構造                    | —                                                                                                                                                                                                    |
|            | 閉じ込めの機能                   | —                                                                                                                                                                                                    |
|            | 遮蔽                        | —                                                                                                                                                                                                    |
|            | 換気                        | —                                                                                                                                                                                                    |
|            | 核燃料物質等による汚染の防止            | —                                                                                                                                                                                                    |
|            | 安全機能を有する施設                | [11.1-F1]<br>設計、製作、工事及び検査に当たっては、国内法規に基づく規格及び基準等に準拠し、通常時及び設計基準事故時に想定される全ての環境条件において、その安全機能を発揮することができる設計としている。<br>[11.2-F1]<br>安全機能を確認するための検査及び試験並びに当該安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができるように、これらの作業性を考慮した設計としている。 |
|            | 搬送設備                      | —                                                                                                                                                                                                    |
|            | 警報設備等                     | —                                                                                                                                                                                                    |
|            | 安全避難通路等                   | —                                                                                                                                                                                                    |
|            | 核燃料物質の貯蔵施設                | —                                                                                                                                                                                                    |
|            | 廃棄施設                      | —                                                                                                                                                                                                    |

|     |                       |   |
|-----|-----------------------|---|
|     | 放射線管理施設               | — |
|     | 非常用電源設備               | — |
|     | 通信連絡設備                | — |
|     | その他許可で求める仕様           | — |
| 添付図 | 図へー１－１、図へー１－２、図へー１５－１ |   |

- (1) 保管容器H型は、第２加工棟  において共用する。
- (2) 第２－５領域（ を含む）では、１つの単一ユニット「燃料棒保管ラックB型」のみを配置しており、第２－５領域に設置された単一ユニットの構成に保管容器H型を含ませている。このため複数ユニットの臨界安全評価は不要である。
- (3) 保管容器H型を共用する第２－４領域（ を含む）における核燃料物質の臨界防止については、第２－４領域に設置された単一ユニットの構成に保管容器H型を含ませることにより、次回以降、設備・機器の設工認で適合性を確認する。



| 番号   | 名 称                                   | 番号   | 名 称                        | 番号   | 名 称                         |
|------|---------------------------------------|------|----------------------------|------|-----------------------------|
| 5011 | 輸送容器搬送コンベア No. 1-1                    | 5019 | 粉末缶搬送コンベア No. 1            | 5027 | 原料保管設備E型原料搬送設備 粉末搬送機 No. 2  |
| 5012 | 輸送容器搬送コンベア No. 1-2 (コンベアカバーNo. 1を含む。) | 5020 | 粉末缶搬送コンベア No. 2            | 5028 | 原料保管設備E型原料搬送設備 粉末搬送機 No. 3  |
| 5013 | 輸送容器搬送コンベア No. 2-1                    | 5021 | 原料搬送設備 No. 2 粉末スタッククレーン    | 5029 | 原料保管設備E型原料搬送設備 粉末搬送機 No. 4  |
| 5014 | 輸送容器搬送コンベア No. 2-2 (コンベアカバーNo. 2を含む。) | 5022 | 原料搬送設備 No. 2 粉末缶コンベア       | 5030 | 原料保管設備D型 No. 1              |
| 5015 | 粉末缶移載装置 No. 1-1                       | 5023 | 原料搬送設備 No. 2 粉末缶コンベア       | 5031 | 原料保管設備E型 No. 1              |
| 5016 | 粉末缶移載装置 No. 1-2                       | 5024 | 原料搬送設備 No. 2 粉末缶受台         | 5040 | ペレット保管ラックB型 No. 1           |
| 5017 | 粉末缶移載装置 No. 2-1                       | 5025 | 原料搬送設備 No. 2 粉末缶台車         | 5041 | ペレット搬送設備 No. 3 ペレットスタッククレーン |
| 5018 | 粉末缶移載装置 No. 2-2                       | 5026 | 原料保管設備E型原料搬送設備 粉末搬送機 No. 1 |      |                             |

図へー 1 － 3 第 2 加工棟の設備及び機器の配置詳細図（1 階）



2 F 平面図

 : 本申請に係る設備・機器

 : 立体角評価における基準点

X 軸 : 東西方向、Y 軸 : 南北方向、Z 軸 : 上下方向

| 番号   | 名 称                   | 番号   | 名 称                      | 番号   | 名 称                       |
|------|-----------------------|------|--------------------------|------|---------------------------|
| 5047 | ペレット保管ラック E 型 No. 2-1 | 5050 | 燃料棒保管ラック B 型 No. 2       | 5052 | 燃料棒搬送設備 No. 7 燃料棒スタッククレーン |
| 5049 | 燃料棒保管ラック B 型 No. 1    | 5051 | 燃料棒搬送設備 No. 7 燃料棒トレイコンベア | 5063 | 燃料集合体保管ラック E 型 No. 1      |

図へー 1－4 第 2 加工棟の設備及び機器の配置詳細図（2 階）

図へー 6 － 1 原料保管設備 E 型 No. 1

赤色線 : 追加・変更部、青色線 : 追加・変更部、拡大範囲の指示記号

(単位 mm)



図へー 6 － 2 原料保管設備 E 型 No. 1 (図へー 6 － 1 ①拡大図)

赤色線 : 追加・変更部、青色線 : 追加・変更部、拡大範囲の指示記号

(単位 mm)



図へー 6 － 3 原料保管設備 E 型 No. 1 (図へー 6 － 1 ②拡大図)

赤色線 : 追加・変更部、青色線 : 追加・変更部、拡大範囲の指示記号

(単位 mm)



図へー 6－4 原料保管設備 E 型 No. 1 (図へー 6－1 ③拡大図)

赤色線 : 追加・変更部、青色線 : 追加・変更部、拡大範囲の指示記号

(単位 mm)





図へー 6 － 5 原料保管設備 E 型 No. 1 (各壁面支持側面図)

赤色線 : 追加・変更部、青色線 : 追加・変更部、拡大範囲の指示記号

(単位 mm)



図へー 6－6 原料保管設備 E 型 No. 1 (図へー 6－1 ④拡大図)

赤色線 : 追加・変更部、青色線 : 追加・変更部、拡大範囲の指示記号

(単位 mm)

図へー 7 － 3 原料保管設備 E 型原料搬送設備 粉末搬送機 No. 2

赤色線 : 追加・変更部、青色線 : 追加・変更部、拡大範囲の指示記号

(単位 mm)



図へー 7 － 4 原料保管設備 E 型原料搬送設備 粉末搬送機 No. 2 (図へー 7 － 3 ①②拡大図)

赤色線 : 追加・変更部、青色線 : 追加・変更部、拡大範囲の指示記号

(単位 mm)



図へー 7ー 7 原料保管設備 E 型原料搬送設備 粉末搬送機 No. 4

赤色線 : 追加・変更部、青色線 : 追加・変更部、拡大範囲の指示記号

(単位 mm)



図へー 7－8 原料保管設備 E 型原料搬送設備 粉末搬送機 No. 4 (図へー 7－7 ①②③拡大図)

赤色線 : 追加・変更部、青色線 : 追加・変更部、拡大範囲の指示記号

(単位 mm)



図へー 8 － 1 保管容器 F 型（粉末保管容器）

赤色線 : 追加・変更部、青色線 : 追加・変更部、拡大範囲の指示記号

(単位 mm)



図へー 8－2 保管容器 F 型（粉末保管容器）（中性子吸収板 I 型内蔵型）

赤色線 : 追加・変更部、青色線 : 追加・変更部、拡大範囲の指示記号

(単位 mm)





図へー11-1 保管容器G型 (ペレット保管容器)

赤色線 追加・変更部、青色線 追加・変更部、拡大範囲の指示記号

(単位 mm)



図ヘー 1 3 - 1 燃料棒保管ラック B 型 全体図

赤色線 : 追加・変更部、青色線 : 追加・変更部、拡大範囲の指示記号

(単位 mm)



図へー 1 3－5 燃料棒保管ラック B 型 No. 2

赤色線 : 追加・変更部、青色線 : 追加・変更部、拡大範囲の指示記号

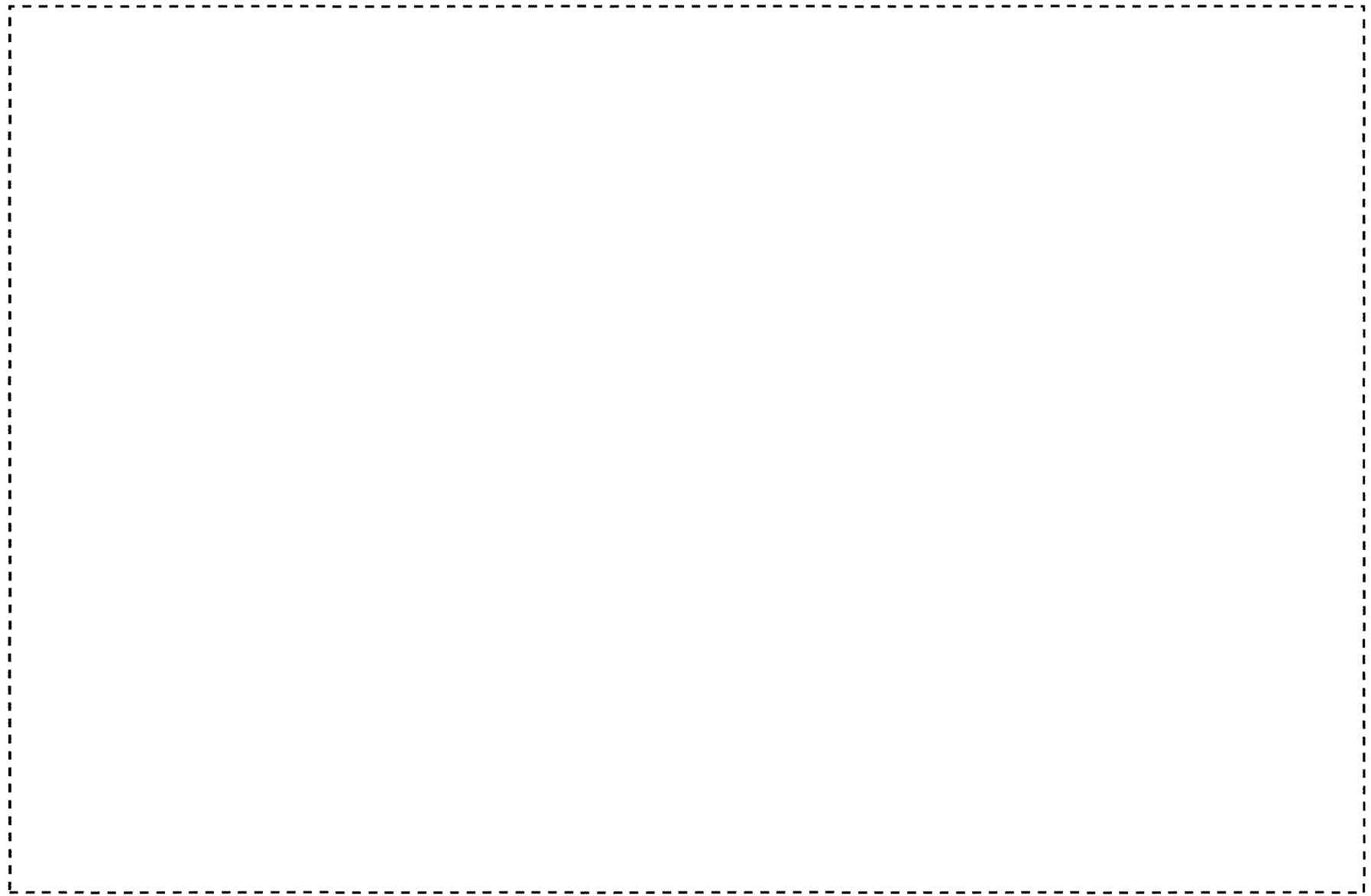
(単位 mm)



図ヘー 1 3 - 6 燃料棒保管ラック B 型 No. 2 (続き)

赤色線 : 追加・変更部、青色線 : 追加・変更部、拡大範囲の指示記号

(単位 mm)



図ヘー 1 3 - 7 燃料棒保管ラック B 型 No. 2 架構図

赤色線 : 追加・変更部、青色線 : 追加・変更部、拡大範囲の指示記号

(単位 mm)



図へー 1 5 － 1 保管容器H型（燃料棒保管容器）

赤色線 ： 追加・変更部、青色線 ： 追加・変更部、拡大範囲の指示記号

（単位 mm）

原子燃料工業株式会社 熊取事業所  
使 用 前 検 査 成 績 書  
(その 1－4)

[核燃料物質の貯蔵施設]

原子力規制委員会

| 使 用 前 検 査 成 績 書            |                                                                                                                                                                                     |              |          |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
| 申請者及び事業所名                  | 原子燃料工業株式会社 熊取事業所                                                                                                                                                                    |              |          |
| 検 査 範 囲                    | 核燃料物質の貯蔵施設<br>原料保管設備 E 型 No. 1<br>原料保管設備 E 型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 2<br>原料保管設備 E 型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 4<br>保管容器 F 型<br>保管容器 F 型（中性子吸収板 I 型内蔵型）<br>保管容器 G 型<br>燃料棒保管ラック B 型 No. 2<br>保管容器 H 型 |              |          |
| 検 査 場 所                    | 原子燃料工業株式会社 熊取事業所<br>大阪府泉南郡熊取町朝代西一丁目 9 5 0 番地                                                                                                                                        |              |          |
| 申 請 年 月 日 及 び<br>申 請 番 号   |                                                                                                                                                                                     |              |          |
| 検 査 項 目                    | 検 査 年 月 日                                                                                                                                                                           | 結 果          | 摘 要      |
| 別紙－２のとおり                   | 別紙－１のとおり                                                                                                                                                                            | 別紙－２の<br>とおり | 別紙－２のとおり |
| 原 子 力 検 査 官                | 別紙－１のとおり                                                                                                                                                                            |              |          |
| 検 査 立 会 責 任 者<br>( 役 職 名 ) | 別紙－１のとおり                                                                                                                                                                            |              |          |
| 備 考                        | 設工認申請書に記載されている核燃料物質の加工の事業に関する規則第３条の６第４号に基づく加工施設の性能検査をもって終了とする。                                                                                                                      |              |          |



| 検査年月日 | 原子力検査官 | 検査立会責任者<br>(役職名) | 特記事項 |
|-------|--------|------------------|------|
| 年 月 日 |        |                  |      |
| 年 月 日 |        |                  |      |
| 年 月 日 |        |                  |      |
| 年 月 日 |        |                  |      |

| 検 査 項 目                            | 検 査 年 月 日 | 結 果 | 摘 要                  |
|------------------------------------|-----------|-----|----------------------|
| 材 料 検 査                            | 年 月 日     |     | 別紙－ 3、 4<br>のとおり     |
| 員 数 検 査                            | 年 月 日     |     | 別紙－ 5、 6<br>のとおり     |
| 配 置 検 査                            | 年 月 日     |     | 別紙－ 7、 8<br>のとおり     |
| 据 付 検 査                            | 年 月 日     |     | 別紙－ 9、 1 0<br>のとおり   |
| 外 観 検 査                            | 年 月 日     |     | 別紙－ 1 1、 1 2<br>のとおり |
| 作 動 検 査                            | 年 月 日     |     | 別紙－ 1 3、 1 4<br>のとおり |
| 設計変更の生じた構築物<br>等に対する適合性確認結<br>果の検査 | 年 月 日     |     | 別紙－ 1 5、 1 6<br>のとおり |

検 査 前 確 認 事 項

検査年月日： 年 月 日

検査場所：原子燃料工業株式会社 熊取事業所

検査項目：材料検査

|                                                                                                                               |     |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
| 検査対象（□内にレ点を入れる）<br><br>核燃料物質の貯蔵施設<br><input type="checkbox"/> 原料保管設備 E 型 No. 1<br><input type="checkbox"/> 燃料棒保管ラック B 型 No. 2 |     |      |
| 確 認 事 項                                                                                                                       | 結 果 | 確認方法 |
| 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。                                                                                                      |     | 記録   |
| 必要な図面等が準備されていることを確認する。                                                                                                        |     | 記録   |
| 備 考：                                                                                                                          |     |      |

## 材 料 検 査 記 録

検査年月日： 年 月 日

検査場所：原子燃料工業株式会社 能取事業所

|                                                                                                                               |     |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
| 検査対象（□内にレ点を入れる）<br><br>核燃料物質の貯蔵施設<br><input type="checkbox"/> 原料保管設備 E 型 No. 1<br><input type="checkbox"/> 燃料棒保管ラック B 型 No. 2 |     |      |
| 判 定 基 準                                                                                                                       | 結 果 | 検査方法 |
| <b>【原料保管設備 E 型 No. 1】</b><br>耐震補強部材の材料が使用前検査実施要領書（以下「要領書」という。）添付資料-2「表 1」のとおりであること。                                           |     |      |
| <b>【燃料棒保管ラック B 型 No. 1】</b><br>耐震補強部材の材料が要領書 添付資料-2「表 2」のとおりであること。                                                            |     |      |
| <b>【燃料棒保管ラック B 型 No. 1】</b><br>防塵カバーの材料が要領書 添付資料-2「表 3」のとおりであること。                                                             |     |      |
| 備 考：<br><br>本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙－ 1 8 に示す。                                                                                    |     |      |

検 査 前 確 認 事 項

検査年月日： 年 月 日

検査場所：原子燃料工業株式会社 熊取事業所

検査項目：員数検査

|                                                                                                                               |     |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
| 検査対象（□内にレ点を入れる）<br><br>核燃料物質の貯蔵施設<br><input type="checkbox"/> 原料保管設備 E 型 No. 1<br><input type="checkbox"/> 燃料棒保管ラック B 型 No. 2 |     |      |
| 確 認 事 項                                                                                                                       | 結 果 | 確認方法 |
| 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。                                                                                                      |     | 記録   |
| 必要な図面等が準備されていることを確認する。                                                                                                        |     | 記録   |
| 備 考：                                                                                                                          |     |      |

## 員 数 検 査 記 録

檢查年月日：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

検査場所：原子燃料工業株式会社 熊取事業所

検査対象（□内にレ点を入れる）

核燃料物質の貯蔵施設

□原料保管設備 E 型 No. 1

□燃料棒保管ラック B 型 No. 2

| 判 定 基 準                                                                | 結 果 | 検 査 方 法 |
|------------------------------------------------------------------------|-----|---------|
| <b>【原料保管設備 E 型 No. 1】</b><br>耐震補強部材の員数が要領書 添付資料-2「表 1」<br>のとおりであること。   |     |         |
| <b>【燃料棒保管ラック B 型 No. 2】</b><br>耐震補強部材の員数が要領書 添付資料-2「表 2」<br>のとおりであること。 |     |         |

備 考：

本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙－18に示す。

検 査 前 確 認 事 項

検査年月日： 年 月 日

検査場所：原子燃料工業株式会社 熊取事業所

検査項目：配置検査

| 検査対象（□内にレ点を入れる）<br><br>核燃料物質の貯蔵施設<br><input type="checkbox"/> 原料保管設備E型 No. 1<br><input type="checkbox"/> 原料保管設備E型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 2<br><input type="checkbox"/> 原料保管設備E型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 4<br><input type="checkbox"/> 保管容器F型<br><input type="checkbox"/> 保管容器F型（中性子吸収板I型内蔵型）<br><input type="checkbox"/> 保管容器G型<br><input type="checkbox"/> 燃料棒保管ラックB型 No. 2<br><input type="checkbox"/> 保管容器H型 |     |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
| 確 認 事 項                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 結 果 | 確認方法 |
| 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     | 記録   |
| 必要な図面等が準備されていることを確認する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | 記録   |
| 備 考：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |      |

配 置 検 査 記 録

検査年月日： 年 月 日

検査場所：原子燃料工業株式会社 熊取事業所

| 検査対象（□内にレ点を入れる）<br><br>核燃料物質の貯蔵施設<br><input type="checkbox"/> 原料保管設備 E 型 No. 1<br><input type="checkbox"/> 原料保管設備 E 型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 2<br><input type="checkbox"/> 原料保管設備 E 型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 4<br><input type="checkbox"/> 燃料棒保管ラック B 型 No. 2 |     |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|
| 判 定 基 準                                                                                                                                                                                                                                         | 結 果 | 検 査 方 法 |
| <b>【原料保管設備 E 型 No. 1、原料保管設備 E 型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 2、燃料棒保管ラック B 型 No. 2】</b><br>既設の配置が設工認申請書のとおりであること。                                                                                                                                             |     |         |
| <b>【原料保管設備 E 型 No. 1、燃料棒保管ラック B 型 No. 2】</b><br>耐震補強部材の配置が設工認申請書のとおりであること。                                                                                                                                                                      |     |         |
| <b>【原料保管設備 E 型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 4】</b><br>復旧後の配置が設工認申請書のとおりであること。                                                                                                                                                                                |     |         |
| <b>【燃料棒保管ラック B 型 No. 2】</b><br>防塵カバーの配置が設工認申請書のとおりであること。                                                                                                                                                                                        |     |         |
| 備 考：<br><br>本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙－ 1 8 に示す。                                                                                                                                                                                                      |     |         |



配 置 検 査 記 録

検査年月日：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

検査場所：原子燃料工業株式会社 熊取事業所

|                                                                                                                                                                                              |     |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|
| 検査対象（□内にレ点を入れる）<br><br>核燃料物質の貯蔵施設<br><input type="checkbox"/> 保管容器F型<br><input type="checkbox"/> 保管容器F型（中性子吸収板 I 型内蔵型）<br><input type="checkbox"/> 保管容器G型<br><input type="checkbox"/> 保管容器H型 |     |         |
| 判 定 基 準                                                                                                                                                                                      | 結 果 | 検 査 方 法 |
| 既設の配置が設工認申請書のとおりであること。                                                                                                                                                                       |     |         |
| 備 考：<br><br>本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙－ 1 8 に示す。                                                                                                                                                   |     |         |

検 査 前 確 認 事 項

検査年月日： 年 月 日

検査場所：原子燃料工業株式会社 熊取事業所

検査項目：据付検査

| 検査対象（□内にレ点を入れる）<br><br>核燃料物質の貯蔵施設<br><input type="checkbox"/> 原料保管設備 E 型 No. 1<br><input type="checkbox"/> 原料保管設備 E 型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 4<br><input type="checkbox"/> 燃料棒保管ラック B 型 No. 2 |     |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
| 確 認 事 項                                                                                                                                                                                | 結 果 | 確認方法 |
| 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。                                                                                                                                                               |     | 記録   |
| 必要な図面等が準備されていることを確認する。                                                                                                                                                                 |     | 記録   |
| 備 考：                                                                                                                                                                                   |     |      |

# 据 付 検 査 記 録

検査年月日：                      年                      月                      日

検査場所：原子燃料工業株式会社 能取事業所

|                                                                                                                                                                                                                                         |     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|
| <p>検査対象（□内にレ点を入れる）</p> <p>核燃料物質の貯蔵施設</p> <p style="margin-left: 20px;"> <input type="checkbox"/>原料保管設備 E 型 No. 1<br/> <input type="checkbox"/>原料保管設備 E 型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 4<br/> <input type="checkbox"/>燃料棒保管ラック B 型 No. 2         </p> |     |         |
| 判 定 基 準                                                                                                                                                                                                                                 | 結 果 | 検 査 方 法 |
| <b>【原料保管設備 E 型 No. 1、燃料棒保管ラック B 型 No. 2】</b><br>耐震補強部材の据付位置及び据付状態が設工認申請書に記載されたとおりであること。                                                                                                                                                 |     |         |
| <b>【原料保管設備 E 型 No. 1、燃料棒保管ラック B 型 No. 2】</b><br>耐震補強部材のうちアンカーボルトの径及び本数が設工認申請書に記載されたとおりであること。                                                                                                                                            |     |         |
| <b>【原料保管設備 E 型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 4】</b><br>復旧後の据付位置及び据付状態が設工認申請書に記載されたとおりであること。                                                                                                                                                           |     |         |
| <p>備 考：</p> <p>本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙－１８に示す。</p>                                                                                                                                                                                          |     |         |

## 検 査 前 確 認 事 項

検査年月日：                      年                      月                      日

検査場所：原子燃料工業株式会社 熊取事業所

検査項目：外観検査

| <p>検査対象（□内にレ点を入れる）</p> <p>核燃料物質の貯蔵施設</p> <p> <input type="checkbox"/>原料保管設備 E 型 No. 1<br/> <input type="checkbox"/>原料保管設備 E 型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 2<br/> <input type="checkbox"/>原料保管設備 E 型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 4<br/> <input type="checkbox"/>保管容器 F 型<br/> <input type="checkbox"/>保管容器 F 型（中性子吸収板 I 型内蔵型）<br/> <input type="checkbox"/>保管容器 G 型<br/> <input type="checkbox"/>燃料棒保管ラック B 型 No. 2<br/> <input type="checkbox"/>保管容器 H 型         </p> |     |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
| 確 認 事 項                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 結 果 | 確認方法 |
| 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     | 記録   |
| 必要な図面等が準備されていることを確認する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     | 記録   |
| 検査に使用する検査用計器が必要な測定範囲及び精度を有し、校正が適切に行われ、有効期限内であることを校正記録により確認する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     | 記録   |
| <p>備 考：</p> <p>本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙－ 1 8 に示す。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |      |

## 外 観 検 査 記 録

検査年月日：            年            月            日

検査場所：原子燃料工業株式会社 熊取事業所

| <p>検査対象（□内にレ点を入れる）</p> <p>核燃料物質の貯蔵施設</p> <p style="margin-left: 20px;">□原料保管設備 E 型 No. 1</p> <p style="margin-left: 20px;">□燃料棒保管ラック B 型 No. 2</p> |     |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|
| 判 定 基 準                                                                                                                                            | 結 果 | 検 査 方 法 |
| 既設の外観に使用上有害な傷、変形がないこと。                                                                                                                             |     |         |
| 耐震補強部材の外観に使用上有害な傷、変形がないこと。                                                                                                                         |     |         |
| 耐震補強部材の溶接部に変形及び欠陥がないこと。                                                                                                                            |     |         |
| <b>【原料保管設備 E 型 No. 1】</b><br>ウランが存在する部位の高さが床から $\begin{array}{ c c } \hline \text{---} \\ \hline \end{array}$ cm以上であること。                           |     |         |
| <b>【原料保管設備 E 型 No. 1】</b><br>既設で不要なアンカーボルトが設工認申請書に記載されたとおりに撤去されていること。                                                                              |     |         |
| <b>【燃料棒保管ラック B 型 No. 2】</b><br>防塵カバーの外観に使用上有害な傷、変形がないこと。                                                                                           |     |         |
| <b>【燃料棒保管ラック B 型 No. 2】</b><br>ウランが存在する部位の高さが床から $\begin{array}{ c c } \hline \text{---} \\ \hline \end{array}$ cm以上であること。                         |     |         |
| <p>備 考：</p> <p style="margin-left: 20px;">立会検査で使用した計測器を別紙－１７に示す。</p> <p style="margin-left: 20px;">本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙－１８に示す。</p>                 |     |         |

## 外 観 検 査 記 録

検査年月日：                      年                      月                      日

検査場所：原子燃料工業株式会社 熊取事業所

| <p>検査対象（□内にレ点を入れる）</p> <p>核燃料物質の貯蔵施設</p> <p style="margin-left: 40px;"> <input type="checkbox"/>原料保管設備E型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 2<br/> <input type="checkbox"/>原料保管設備E型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 4         </p> |     |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|
| 判 定 基 準                                                                                                                                                                                         | 結 果 | 検 査 方 法 |
| <p>【原料保管設備E型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 2】<br/>既設の外観に使用上有害な傷、変形がないこと。</p>                                                                                                                                  |     |         |
| <p>【原料保管設備E型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 2】<br/>ウランが存在する部位の高さが床から<math>\begin{bmatrix} \quad \end{bmatrix}</math>cm以上であること。</p>                                                                             |     |         |
| <p>【原料保管設備E型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 4】<br/>復旧後の外観に使用上有害な傷、変形がないこと。</p>                                                                                                                                 |     |         |
| <p>備 考：</p> <p style="margin-left: 40px;">立会検査で使用した計測器を別紙－１７に示す。</p> <p style="margin-left: 40px;">本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙－１８に示す。</p>                                                              |     |         |

外 観 検 査 記 録

検査年月日：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

検査場所：原子燃料工業株式会社 熊取事業所

|                                                                                                                                                                                                      |     |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
| 検査対象（□内にレ点を入れる）<br><br>核燃料物質の貯蔵施設<br><input type="checkbox"/> 保管容器 F 型<br><input type="checkbox"/> 保管容器 F 型（中性子吸収板 I 型内蔵型）<br><input type="checkbox"/> 保管容器 G 型<br><input type="checkbox"/> 保管容器 H 型 |     |      |
| 判 定 基 準                                                                                                                                                                                              | 結 果 | 検査方法 |
| 既設の外観に使用上有害な傷、変形がないこと。                                                                                                                                                                               |     |      |
| 備 考：<br><br>本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙－ 1 8 に示す。                                                                                                                                                           |     |      |

検 査 前 確 認 事 項

検査年月日： 年 月 日

検査場所：原子燃料工業株式会社 熊取事業所

検査項目：作動検査

|                                                               |     |      |
|---------------------------------------------------------------|-----|------|
| 検査対象<br><br>核燃料物質の貯蔵施設<br>原料保管設備 E 型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 4        |     |      |
| 確 認 事 項                                                       | 結 果 | 確認方法 |
| 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。                                      |     | 記録   |
| 必要な図面等が準備されていることを確認する。                                        |     | 記録   |
| 検査に使用する検査用計器が必要な測定範囲及び精度を有し、校正が適切に行われ、有効期限内であることを校正記録により確認する。 |     | 記録   |
| 備 考：<br><br>本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙－ 1 8 に示す。                    |     |      |



作 動 検 査 記 録

検査年月日： 年 月 日

検査場所：原子燃料工業株式会社 能取事業所

|                                                                   |     |      |
|-------------------------------------------------------------------|-----|------|
| <p>検査対象</p> <p>核燃料物質の貯蔵施設</p> <p>原料保管設備 E 型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 4</p> |     |      |
| 判 定 基 準                                                           | 結 果 | 検査方法 |
| 定格荷重に相当する模擬搬送物を搬送できること。                                           |     |      |
| 動力供給を停止した場合、模擬搬送物を安全に保持できること。                                     |     |      |
| <p>備 考：</p> <p>本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙－ 1 8 に示す。</p>                 |     |      |

検 査 前 確 認 事 項

検査年月日： 年 月 日

検査場所：原子燃料工業株式会社 熊取事業所

検査項目：設計変更の生じた構築物等に対する適合性確認結果の検査

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |  |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|
| 検 査 範 囲<br>及び対象機器        | 検査対象（□内にレ点を入れる）<br><br>核燃料物質の貯蔵施設<br><input type="checkbox"/> 原料保管設備 E 型 No. 1<br><input type="checkbox"/> 原料保管設備 E 型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 2<br><input type="checkbox"/> 原料保管設備 E 型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 4<br><input type="checkbox"/> 保管容器 F 型<br><input type="checkbox"/> 保管容器 F 型（中性子吸収板 I 型内蔵型）<br><input type="checkbox"/> 保管容器 G 型<br><input type="checkbox"/> 燃料棒保管ラック B 型 No. 2<br><input type="checkbox"/> 保管容器 H 型 |      |  |
| 確 認 事 項                  | 結 果                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 確認方法 |  |
| 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 記録   |  |
| 必要な図面等が準備されていることを確認する。   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 記録   |  |
| 備 考：                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |  |

設計変更の生じた構築物等に対する  
適合性確認結果の検査記録

検査年月日： 年 月 日

検査場所：原子燃料工業株式会社 熊取事業所

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                           |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 検査範囲<br>及び対象機器                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>検査対象（□内にレ点を入れる）</p> <p>核燃料物質の貯蔵施設</p> <p>□原料保管設備 E 型 No. 1</p> <p>□原料保管設備 E 型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 2</p> <p>□原料保管設備 E 型原料搬送設備/粉末搬送機 No. 4</p> <p>□保管容器 F 型</p> <p>□保管容器 F 型（中性子吸収板 I 型内蔵型）</p> <p>□保管容器 G 型</p> <p>□燃料棒保管ラック B 型 No. 2</p> <p>□保管容器 H 型</p> |      |
| 判定基準                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 結果                                                                                                                                                                                                                                                        | 検査方法 |
| <p>設工認申請書に従って行われ、下記の性能の技術基準に適合していること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・核燃料物質の臨界防止（第 3 条第 1 項）</li> <li>・火災等による損傷の防止（第 4 条第 3 項）</li> <li>・地震による損傷の防止（第 6 条第 1 項）</li> <li>・加工施設内における溢水による損傷の防止（第 10 条）</li> <li>・閉じ込めの機能（第 12 条）</li> <li>・安全機能を有する施設（第 16 条第 2 項）</li> <li>・搬送設備（第 17 条）</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                           |      |
| <p>備考：</p> <p>本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙－１８に示す。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                           |      |

使用計測器一覧表

検査年月日： 年 月 日

検査場所：原子燃料工業株式会社 熊取事業所

## 1) 本設計器

| 検査項目 | 機器名称 | 計器番号 | 測定範囲 | 精度 | 校正年月日  | 備考 |
|------|------|------|------|----|--------|----|
|      |      |      |      |    | 校正有効期限 |    |
|      |      |      |      |    |        |    |
|      |      |      |      |    |        |    |
|      |      |      |      |    |        |    |
|      |      |      |      |    |        |    |
|      |      |      |      |    |        |    |

## 2) 本設計器以外の計器

| 検査項目 | 機器名称 | 計器番号 | 測定範囲 | 精度 | 校正年月日  | 備考 |
|------|------|------|------|----|--------|----|
|      |      |      |      |    | 校正有効期限 |    |
|      |      |      |      |    |        |    |
|      |      |      |      |    |        |    |
|      |      |      |      |    |        |    |
|      |      |      |      |    |        |    |
|      |      |      |      |    |        |    |

記 録 一 覧 表

検査年月日： 年 月 日

検査場所：原子燃料工業株式会社 熊取事業所

| No. | 確認した書類の名称 | 文書番号、制定年月日等 | 備 考 |
|-----|-----------|-------------|-----|
|     |           |             |     |