

# 廃止措置実施方針

(核燃料物質使用施設)

(施設編) 照射燃料集合体試験施設

(別冊 2)

令和 3 年 10 月

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

大洗研究所 (南地区)

## 一 氏名又は名称及び住所

氏名又は名称及び住所については、大洗研究所（南地区）共通編の記載のとおり。

## 二 工場又は事業所の名称及び所在地

工場又は事業所の名称及び所在地については、大洗研究所（南地区）共通編の記載のとおり。

## 三 廃止措置の対象となることが見込まれる使用施設等（以下「廃止措置対象施設」という。）及びその敷地

### 1. 廃止措置対象施設

廃止に向けた措置の対象施設については、大洗研究所（南地区）共通編の記載のとおり。

### 2. 敷地

敷地については、大洗研究所（南地区）共通編の記載のとおり。

### 3. 廃止措置対象施設の状況

#### (1) 事業の許可等の変更の経緯

照射燃料集合体試験施設（以下「本施設」）は、昭和47年2月19日に許可を受け、昭和49年に建設された施設であり、高速炉用燃料・材料の開発のための照射後試験を中心とした業務に関連した設備等の新設及び撤去に関連する変更許可申請を実施してきた。平成2年11月30日に「もんじゅ」の燃料集合体の照射後試験を想定した使用変更許可を受け、平成5年に施設を増設して今日に至っている。

本施設の核燃料物質使用変更許可の経緯を添付に示す。

#### (2) その他（廃止措置に資する設計上の考慮）

その他（廃止措置に資する設計上の考慮）については、大洗研究所（南地区）共通編の記載のとおり。

#### (3) その他（許可との関連）

その他（許可との関連）については、大洗研究所（南地区）共通編の記載のとおり。

## 四 解体の対象となる施設及びその解体の方法

### 1. 解体の対象となる施設

本施設の解体の対象は、核燃料物質使用変更許可申請書のとおり以下の施設・設備等である。

施設名	建物名	管理区域	廃止に向けた措置終了の想定
照射燃料集合体試験施設	照射燃料集合体試験施設	有	一般施設として利用

	設備等		解体撤去対象
使用施設	セル	試験セル	○
		(1) 部材切断装置 (2) ピン外観検査装置 (3) ピンパンクチャ装置 (4) ピン寸法測定装置 (5) ッスキャニング装置 (6) ピン切断装置 (7) ピン重量測定装置 (8) 集合体解体装置 (9) 集合体寸法測定装置 (10) ラジオグラフィー試料駆動装置 (11) 集合体ナトリウム洗浄装置 (12) 集合体外観検査装置 (13) セル付属設備 <ul style="list-style-type: none"> <li>・遮蔽窓</li> <li>・マニプレータ</li> <li>・パワーマニプレータ</li> <li>・インセルクレーン</li> <li>・遮蔽扉</li> <li>・床ポート</li> <li>・側壁ポート</li> <li>・セル間ポート</li> <li>・天井ポート</li> <li>・天井ハッチ</li> <li>・スリーブ</li> </ul>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>・リペアホイスト</li> <li>・集合体グリッパ</li> <li>・セル内監視装置</li> </ul>	
		除染セル	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 超音波洗浄装置</li> <li>(2) 封入缶溶接装置</li> <li>(3) 機器洗浄装置</li> <li>(4) セル付属設備             <ul style="list-style-type: none"> <li>・遮蔽窓</li> <li>・マニプレータ</li> <li>・パワーマニプレータ</li> <li>・インセルクレーン</li> <li>・床ポート</li> <li>・側壁ポート</li> <li>・セル間気密ポート</li> <li>・セル間PVCポート</li> <li>・天井ポート</li> <li>・床スリーブ</li> <li>・スリーブ</li> <li>・集合体グリッパ</li> <li>・気送管設備</li> <li>・セル内監視設備</li> </ul> </li> </ol>	○
		クリーンセル	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 封入缶リーク検出器</li> <li>(2) 特殊燃料集合体再組立装置</li> <li>(3) セル付属設備             <ul style="list-style-type: none"> <li>・遮蔽窓</li> <li>・マニプレータ</li> <li>・パワーマニプレータ</li> <li>・インセルクレーン</li> <li>・遮蔽扉</li> <li>・側壁ポート</li> <li>・天井ポート</li> <li>・天井ハッチ</li> <li>・床スリーブ</li> <li>・スリーブ</li> <li>・セル内監視設備</li> </ul> </li> </ol>	○
		金相セル	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 試料調整装置</li> <li>(2) 低倍率光学顕微鏡</li> <li>(3) 高倍率光学顕微鏡</li> <li>(4) 走査型電子顕微鏡</li> <li>(5) X線マイクロアナライザ</li> <li>(6) 電界放射走査型電子顕微鏡</li> <li>(7) セル付属設備             <ul style="list-style-type: none"> <li>・遮蔽窓</li> <li>・マニプレータ</li> </ul> </li> </ol>	○

			<ul style="list-style-type: none"> <li>・インセルホイスト</li> <li>・遮蔽扉</li> <li>・側壁ポート</li> <li>・背面PVCポート</li> <li>・天井ポート</li> <li>・気送管設備</li> </ul>	
		ラジオグラフィセル	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) ラジオグラフィ装置</li> <li>(2) セル付属設備                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・遮蔽扉</li> <li>・セル内監視設備</li> </ul> </li> </ul>	○
		トランスファトンネル	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) セル付属設備                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・遮蔽扉</li> <li>・セル内監視設備</li> </ul> </li> </ul>	○
		第2試験セル	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 集合体試験装置 1</li> <li>(2) 集合体試験装置 2</li> <li>(3) X線CT試料駆動装置</li> <li>(4) ピン試験装置</li> <li>(5) セル付属設備                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・遮蔽窓</li> <li>・マニプレータ</li> <li>・パワーマニプレータ</li> <li>・インセルクレーン</li> <li>・遮蔽扉</li> <li>・側壁ポート</li> <li>・セル間ポート</li> <li>・天井ポート</li> <li>・天井ハッチ</li> <li>・スリーブ</li> <li>・リペアホイスト</li> <li>・集合体グリッパ</li> <li>・セル内監視設備</li> </ul> </li> </ul>	○

		第2除染セル	(1) 缶取扱装置 (2) MARICO再組立装置 (3) 洗浄装置 (4) セル付属設備 ・遮蔽窓 ・マニプレータ ・パワーマニプレータ ・インセルクレーン ・床ポート ・側壁ポート ・セル間気密ポート ・天井ポート ・遮蔽扉 ・スリーブ ・集合体グリッパ ・気送管設備 ・セル内監視設備	○
		CT検査室	(1) X線CT検査装置 (2) セル付属設備 ・遮蔽扉 ・室内監視設備	○
		第2トランスファトンネル	(1) セル付属設備 ・遮蔽扉 ・セル内監視設備	○
	フード等	廃液サンプリング用フード		○
		空気サンプリング用フード		○
		汚染検査用フード		○
		気送管用フード		○
		機器修理用ステーション		○
	特殊設備	クレーン		○
		フロッグマン設備		○
トランスファカート		○		

		第2トランスファカート	○
		ポートL-3移送台車	○
		キャスク移送台車	○
		キャスクカー洗浄設備	○
		キャスク内洗浄設備	○
		除染設備	○
		第2キャスク移送台車	○
	キャスク		○
	運転管理設備	監視設備 警報設備 インタロック設備	○*1
	放射線管理設備	セル内モニタリング設備 管理区域内モニタリング設備 排気中放射性物質濃度測定設備 放射線測定器	○
	非常用設備	非常用電源設備 ディーゼル式電源設備 ガスタービン式電源設備	×*2
		無停電電源設備 第2無停電電源設備	×*2
		消火設備*3	○
貯蔵施設		貯蔵ピット	○
気体廃棄施設		排風機 排気フィルタ 排気口 排気モニタ	○
液体廃棄施設		排水槽	○

固体廃棄施設	保管廃棄施設	○
--------	--------	---

- \*1：運転管理設備のうち監視設備及び警報設備については管理区域内に設置されている設備機器を解体撤去対象とし、非管理区域に設置されている設備機器は対象外とする。
- \*2：非常用設備のうち非常用電源設備は非管理区域に設置されているため、解体撤去の対象外とする。
- \*3：当該消火設備は、セル火災用の消火設備である。

## 2. 解体の方法

### (1) 廃止措置の基本方針

廃止に向けた措置の基本方針は、大洗研究所（南地区）共通編の記載のとおり。

### (2) 解体の方法

廃止に向けた措置作業は、(a)～(h)について、許可を得ながら実施する。まず、部分的に解体撤去を実施する設備について許可を得て、解体撤去を実施する設備が無くなるまで、(a)～(c)を繰り返し実施した後、(d)～(f)を実施する。全ての設備が解体撤去し終わった後に、(g)及び(h)を実施する。(d)のうち核燃料物質の譲渡は(e)が終了するまでに、解体により発生した固体廃棄物の払出しは(g)が終了するまでに実施する。

- (a) 核燃料物質の回収、貯蔵施設への移動
- (b) 表面汚染、設備内部の除染
- (c) 設備の解体撤去
- (d) 核燃料物質の譲渡し、解体により発生した固体廃棄物の払出し
- (e) 貯蔵施設の解体撤去
- (f) 汚染箇所等のはつり除去
- (g) 仮設排気装置への切替え及び給排気設備等の撤去
- (h) 管理区域の解除

#### 1) 表面汚染、設備内部の除染及び設備の解体撤去

核燃料物質使用変更許可後に実施する工事は、①解体撤去を行うための措置、②汚染のある撤去対象設備の解体撤去、③汚染のない撤去対象設備の解体撤去である。撤去対象設備のうち、セル、フード等（機器修理用ステーション、第2機器修理用ステーションを含む。以下同様。）の内部、並びにそれらの高性能エアフィルタ及び排気ダクト配管内部は核燃料物質により汚染している。一方、セル、フード等の外にあるユーティリティ配管、架台等は核燃料物質による汚染がないと考えられる。以下に各工事の方法を示す。



また、各作業に係る安全は、「大洗研究所（南地区）核燃料物質使用施設等保安規定」（以下「保安規定」という。）により管理する。

#### ① 解体撤去を行うための措置

撤去対象設備表面の汚染状況を直接法及びスミヤ法によりサーベイし、汚染のないことを確認する。撤去対象設備のうち、内部が汚染している設備は②に示す方法で処置・廃棄を行う。汚染がないと考えられる設備は③の方法で処置・廃棄する。

また、フード等の独立については、フード等に接続されている高性能エアフィルタ、排気ダクト配管、ユーティリティ配管、架台等を取り外して独立させる。これらの取外しは、原則として火花を発生する工具を使用しないこととする。使用する場合は、防火対策を行うこととする。フード等の基本的な独立手順を以下に示す。

- i) フード等の内部の除染又はペイントによる汚染の固定
- ii) ユーティリティ配管等の切離し、汚染がないことの確認及び閉止措置
- iii) 排気ダクト母管から高性能エアフィルタ下流側排気ダクト枝管の切離し、汚染がないことの確認及び閉止措置
- iv) フード等から高性能エアフィルタ及び排気ダクト枝管の切離し
- v) フード等に取り付けられた架台等の取外し

#### ② 汚染のある撤去対象設備の解体撤去

セル及びセル内装設備（セル付属設備、セル内試験機器）のように汚染が想定される設備の解体撤去は、遠隔操作による除染及び解体とセル内への立入りによる除染及び解体により進めることとする。いずれの作業においても、セル内及びセル内装設備の汚染状況を事前に調査して把握した上で、適切な被ばく管理と安全対策を施して実施することとする。セル及びセル内装設備の解体撤去は基本的に以下の手順で実施する。

- i) セル内試験機器のように、セル又はセル付属設備との切離しが可能なものについて、汚染状態を把握した上で遠隔による除染と解体撤去を行う。
- ii) セル内試験機器の中で、遠隔操作による除染や解体だけでは撤去ができないものについては、セルへの立入作業として除染及び解体撤去を行う。この場合、除染及び解体撤去作業時の安全を担保する作業計画に基づき、作業を行うこととする。なお、窒素雰囲気セルについては、セル内を大気雰囲気に変更したのちに立入作業を行うものとする。
- iii) セル付属設備について、セル内に設置されているものについては遠隔操作による除染ののち、遠隔操作による解体撤去を行う。遠隔操作による除染並びに解体撤去ができない設備についてはii)と同様にセル内への立入作

業により除染及び解体撤去を行う。セル内への立入作業を行う場合は、あらかじめ解体手順及び作業安全対策を定めた計画書を作成し、それに基づいて実施する。

- iv) 上記 i)～iii) の除染及び解体撤去は、セルの負圧を維持した状態で実施することとし、セル境界（バウンダリ）を健全に維持した状態で実施する。
- v) セル内装設備（セル付属設備、セル内試験機器）の撤去が終了後、セル内壁（床、側壁、天井）のはつり作業又はライニング除去作業を行う。はつり作業又はライニング除去作業は、セルの特徴を踏まえた作業手順、安全対策を定めた作業計画に基づいて実施する。なお、これらの作業に先立ち、セル内壁又はライニング表面の除染を遠隔操作及びセル内への立入作業により実施することとする。
- vi) セル内壁のはつり作業又はライニング除去作業終了後、汚染検査によりセル内に汚染のないことを確認した後、セル境界を維持するポートフランジ、ポートシャッター、遮蔽窓を撤去する。

上記の手順によりセル内及びセル内装設備の除染及び解体撤去を行い、コンクリートセルはその外形だけの状態とする。鉄製セルについては、内装設備の解体撤去後全体をグリーンハウスで覆い、グリーンハウス内にて解体を実施する。

一方、フード等及びセル外試験機器については、以下の手順により解体を行う。

- i) フード等及びセル外試験機器は、あらかじめ調査した汚染状況に応じてグリーンハウスを用いて解体撤去を行う。グリーンハウス内で解体を行う場合は、エアラインスーツ又は全面マスクを着用し、電動工具を用いて行う。
- ii) フード等は、ビニルバッグ等で汚染の拡散を防止しつつ切り離し、解体用グリーンハウス内で解体する。フード等の一部撤去により開口部が生じる場合は、閉止措置を施すことにより、所定の気密性を保持する。
- iii) 発生する廃棄物は、放射性固体廃棄物として所定の容器（コンテナ等）に収納し、照射燃料集合体試験施設内の保管廃棄施設か、固体廃棄物の保管に係る許可を得て当該施設内で保管する。

### ③ 汚染のない撤去対象設備の解体撤去

ユーティリティ配管、架台等の汚染がないと考えられる撤去対象設備は、直接法及びスマイヤ法によりサーベイし、汚染のないことを確認する。発生する廃棄物のうち、内部をサーベイできないものについては、放射性固体廃棄物として所定の容器（コンテナ等）に収納する。サーベイの結果、その表面密度が、保安規定に定める「管理区域外への物品持出しに係る表面密度」\*以下であることを確認した設備は管理区域外へ搬出する。万一、汚染が検出された場合は、除去を行う。

※ 保安規定に定める「管理区域外への物品持出しに係る表面密度」

α線を放出する放射性物質： $4 \times 10^{-2}$  Bq/cm<sup>2</sup>

α線を放出しない放射性物質： $4 \times 10^{-1}$  Bq/cm<sup>2</sup>

2) 汚染箇所等のはつり除去

必要に応じて管理区域内の壁、床及び天井の汚染箇所のはつり除去を行うとともに、床材、扉等の表面塗膜の除去を行う。

3) 仮設排気装置への切替え及び給排気設備等の撤去

仮設排気装置の設置及び建屋負圧の維持を確認後に、既存の給排気設備を停止する。排風機及び排気ダクトを必要に応じて切断し、撤去を行う。また、必要に応じて、撤去後の周辺床等の汚染箇所のはつり除去を行う。

4) 管理区域の解除

管理区域の解除に当たっては、建屋内各部屋のサーベイ（直接法及びスミヤ法）を実施し、汚染のないことを確認後に、所定の手続を行う。

五 廃止措置に係る核燃料物質の管理及び譲渡し

1. 核燃料物質の貯蔵場所ごとの種類

本施設の貯蔵施設は核燃料物質使用変更許可申請書のとおり以下の施設である。

建物名	貯蔵施設の名称	最大存在量 (kg)	内容物の主な物理的・化学的性状
照射燃料集合体試験施設	貯蔵ピット	(1)天然ウラン及びその化合物：1 (2)劣化ウラン及びその化合物：500 (3-1)濃縮ウラン及びその化合物（濃縮度20%未満）：60 (3-2)濃縮ウラン及びその化合物（濃縮度20%以上）：17 (4)プルトニウム及びその化合物：86	固体、粉体 酸化物、窒化物、炭化物、合金、単体

		(5) 上記物質の(3)及び(4) を含む物質：163 (6) トリウム及びその化合 物：0.05	
--	--	--	--

## 2. 核燃料物質の管理

核燃料物質の管理については、大洗研究所（南地区）共通編の記載のとおり。

## 3. 核燃料物質の譲渡し

核燃料物質の譲渡しについては、大洗研究所（南地区）共通編の記載のとおり。

# 六 廃止措置に係る核燃料物質による汚染の除去（核燃料物質による汚染の分布とその評価方法を含む。）

## 1. 核燃料物質による汚染の分布とその評価方法

### (1) 核燃料物質による汚染分布

本施設の汚染は、核燃料物質を使用したセル、フード等の内部に分布しており、汚染が想定される領域は建屋内の第1種管理区域\*内である（図6-1～図6-6参照）。詳細な汚染分布は、廃止に向けた措置の開始前までに、運転実績、空間線量、汚染サーベイ結果状況等から推定する。

#### ※ 第1種管理区域

空気中の放射性濃度又は表面密度が核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示第1条第1項第2号及び第3号並びに第2項に定める管理区域に係る値を超え、又は超えるおそれのある区域

### (2) 評価方法

#### 1) 放射化汚染

本施設については、放射化汚染はないため、該当しない。

#### 2) 放射化汚染でない汚染

セル内及びセル内装設備内部には核燃料物質による汚染があるが、放射線作業計画の立案に当たり、詳細なサーベイを行い、汚染レベルを明確にする。

## 2. 除染の方法

設備内部の遊離性汚染は、作業者の被ばく低減等のため、アルコール等による拭取り除染により可能な限り除去する。セル内やセル内装設備に対する除染については、可能な範囲まで遠隔操作により実施する。また、必要に応じてグリーンハウスを設置し、グリーンハウス内で除染を実施する。一方、拭取り作業では十分に汚染を除去できない場合ははつり作業までの一定の期間、ペイントにより固定する。

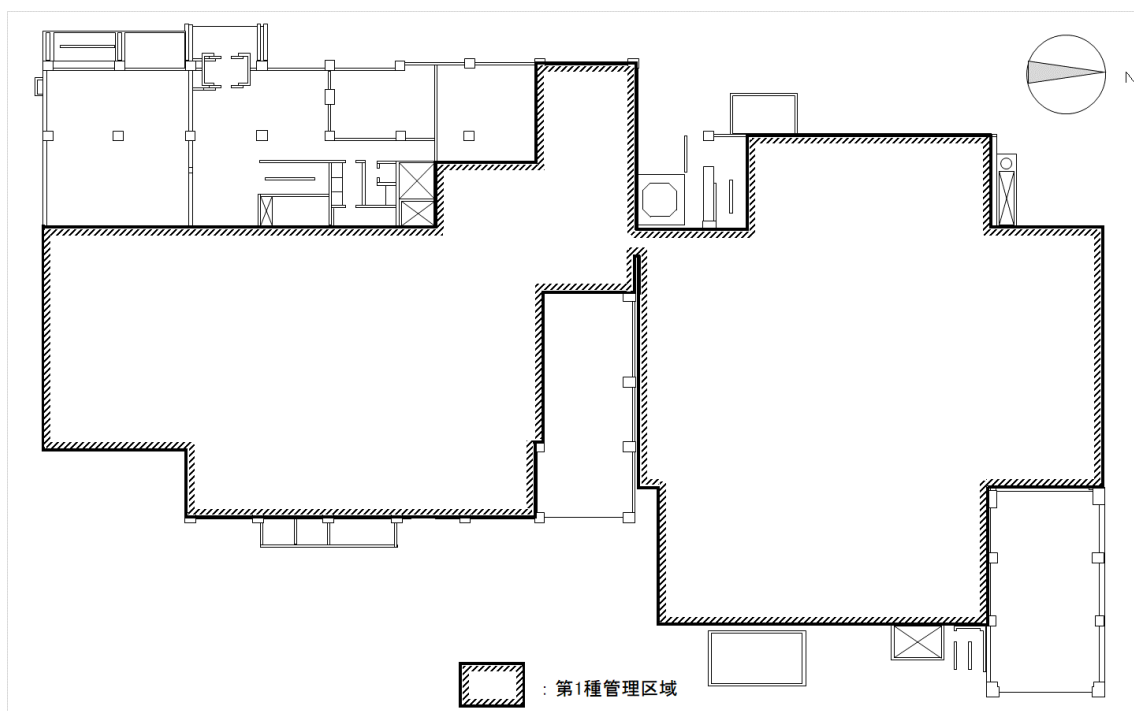


図 6-1 照射燃料集合体試験施設における第 1 種管理区域 (1 階)

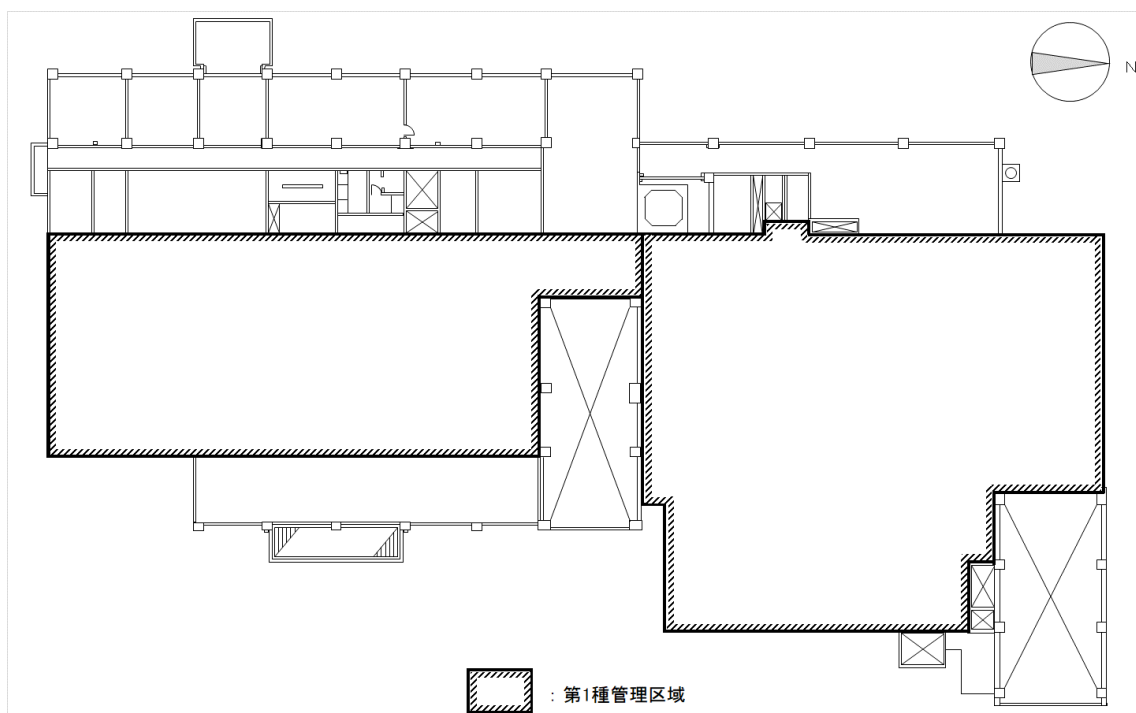


図 6-2 照射燃料集合体試験施設における第 1 種管理区域 (2 階)

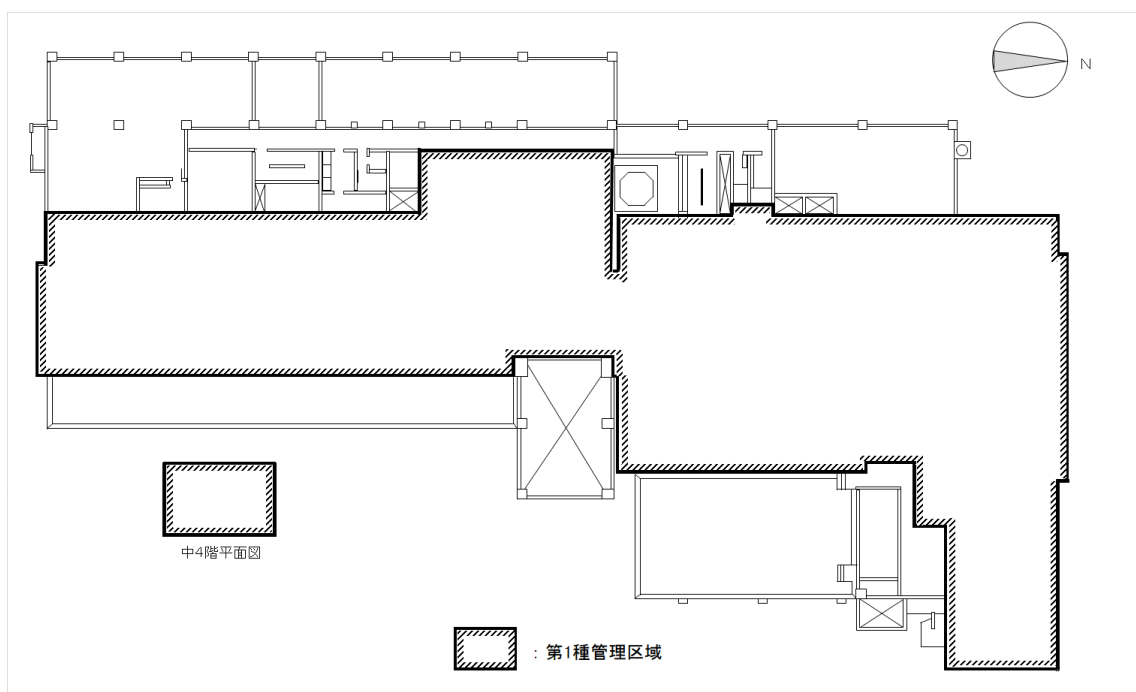


図 6-3 照射燃料集合体試験施設における第 1 種管理区域 (3 階・中 4 階)

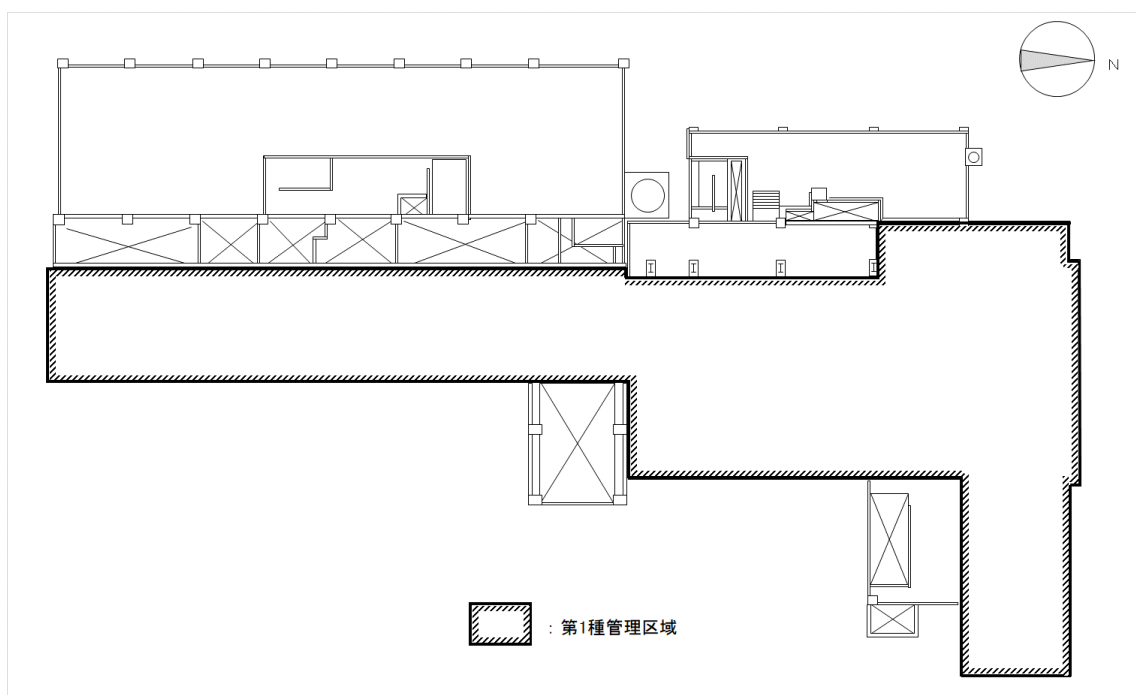


図 6-4 照射燃料集合体試験施設における第 1 種管理区域（4 階）

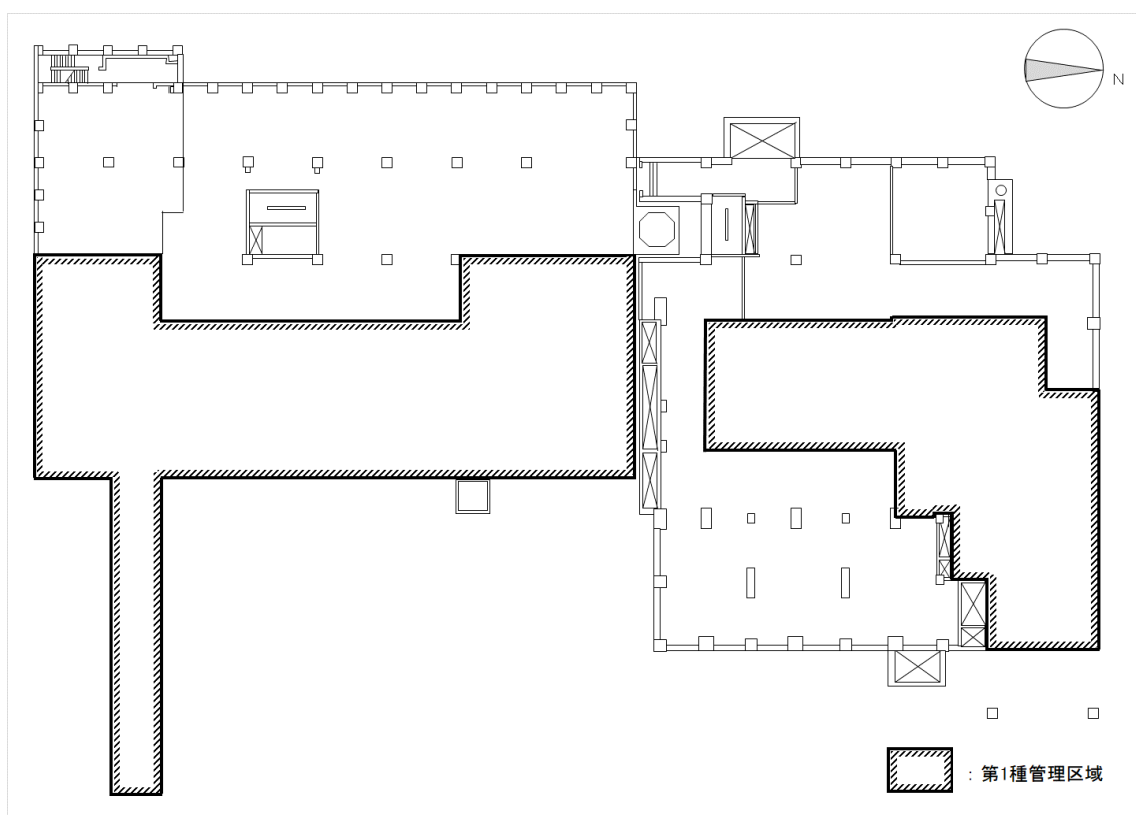


図 6-5 照射燃料集合体試験施設における第 1 種管理区域（地下 1 階）

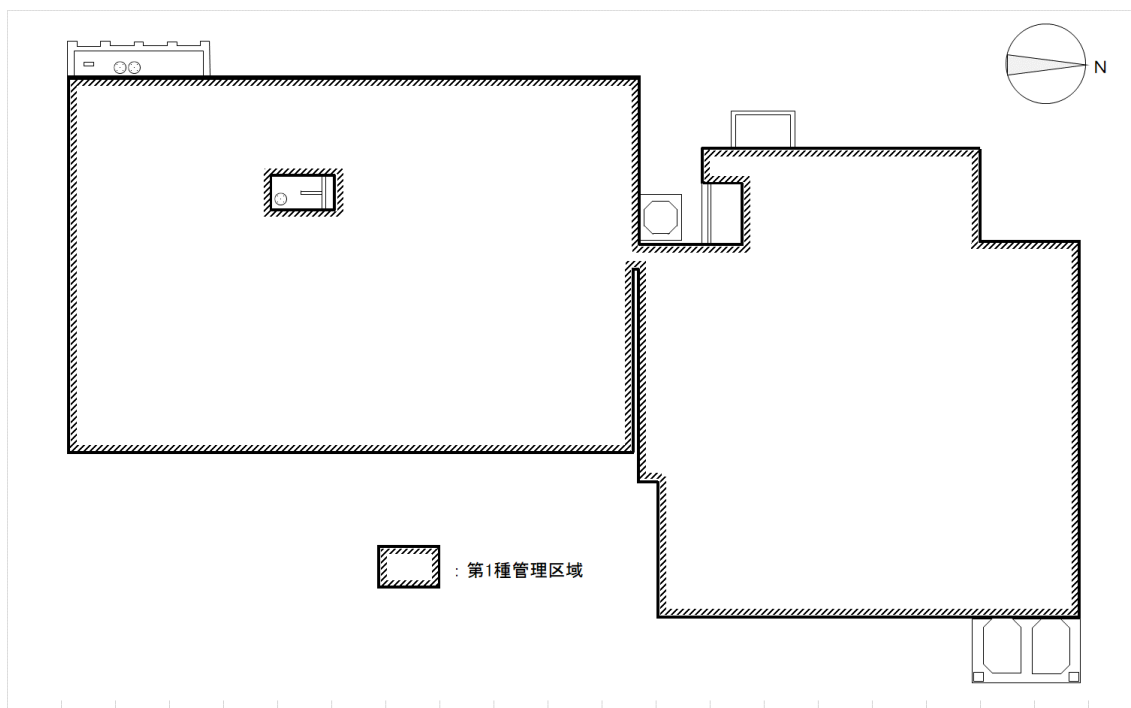


図 6-6 照射燃料集合体試験施設における管理区域（地下 2 階）

## 七 廃止措置において廃棄する核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の発生量の見込み及びその廃棄

### 1. 放射性気体廃棄物の廃棄

廃止に向けた措置期間中に発生する放射性気体廃棄物は、主として、汚染された金属、コンクリート等の切断等において発生する放射性塵埃である。これらの放射性気体廃棄物が発生する場合は、核燃料物質使用変更許可申請書に記載された気体廃棄施設で除去した後、濃度限度を超えていないことを管理する。核燃料物質使用変更許可申請書に記載された気体廃棄施設は、解体段階に応じて、保安規定に基づき維持・管理する。

解体用グリーンハウスの排気は、高性能エアフィルタ、専用排気装置を経て、放射性物質の濃度が法令に定める濃度限度以下であることを監視しながら、既存の気体廃棄施設から環境へ放出する。

### 2. 放射性液体廃棄物の廃棄

廃止に向けた措置期間中に発生する放射性液体廃棄物は、使用中と同様、低レベル放射性廃水及び施設廃水である。これらの放射性液体廃棄物が発生する場合は、核燃料物質使用変更許可申請書に記載された放出管理を実施する。核燃料物質使用変更許可申請書に記載された液体廃棄施設は、解体段階に応じて、保安規定に基づき維持・管理する。



### 3. 放射性固体廃棄物の廃棄

#### (1) 放射性固体廃棄物の推定発生量

廃止に向けた措置期間中に発生する放射性固体廃棄物は、主として、施設・設備の解体で発生する金属、コンクリート等、解体撤去工事に伴う付随物等である。

現時点で主要な設備の放射能レベルを推定し、解体で発生する放射性固体廃棄物の発生量を評価した。その結果を以下に示す。また、廃止に向けた措置期間中に発生する固体廃棄物については、照射燃料集合体試験施設内の保管廃棄施設に保管するか、固体廃棄物の保管に係る許可を得て当該施設内に保管する。最終的には、当該固体廃棄物は管理区域解除までに他施設へ払い出すか廃棄事業者の施設に廃棄する。

廃止に向けた措置期間全体での放射性固体廃棄物の推定発生量

放射能レベル区分		発生量（トン）
低レベル放射性廃棄物	放射能レベルの比較的高い TRU 廃棄物 (L0)	約 2.7
	放射能レベルの比較的高いもの (L1)	約 56
	放射能レベルの比較的低いもの (L2)	約 703
	放射能レベルの極めて低いもの (L3)	約 34
放射性廃棄物として扱わなくて良いもの (CL)		約 1036
合 計※		約 1832

※ 端数処理により、各区分の廃棄物量の合算値と「合計」の記載が一致しない場合がある。

## 八 廃止措置に伴う放射線被ばくの管理

### 1. 廃止措置期間中の放射線管理

本施設の解体、撤去等に伴う放射線被ばく管理については、以下のとおり実施する。

#### (1) 核燃料物質による汚染の拡散防止のための措置に関すること

セル内装設備、フード等及びその内装機器の撤去、床や壁等のはつり除去に当たっては、セル内又はプレフィルタ及び高性能エアフィルタを備えた解体用グリーンハウス内で行い、汚染の拡散を防止するとともに、サーベイエリアを設定し、エリア退出時の汚染チェックを確実に実施する。

#### (2) 外部及び内部被ばく低減に関すること

セル内装設備、フード等、その内装機器の撤去に当たっては、保安規定等に基づ

き、作業場所の線量率等のモニタリング、作業時間の管理、一時的な遮蔽等による外部被ばくの低減及び呼吸保護具（エアラインスーツ、全面マスク等）の着用等による内部被ばくの防止を図る。

## 2. 廃止措置期間中の平常時における周辺公衆の線量評価

廃止に向けた措置期間中の平常時における周辺公衆の線量評価については、大洗研究所（南地区）共通編の記載のとおり。

## 九 廃止措置中の過失、機械又は装置の故障、地震、火災等があった場合に発生することが想定される事故の種類、程度、影響等

本施設の廃止に向けた措置期間中の過失、機械又は装置の故障、地震、火災等があった場合に発生することが想定される事故の種類、程度、影響等については以下のとおり評価した。

核燃料物質使用変更許可申請書の「安全対策書（施設編）照射燃料集合体試験施設」に記載のとおり、仮想事故としての火災事故、爆発事故、地震等の自然力が原因となる事故、誤操作による事故、臨界事故、停電事故について評価済みであり、周辺公衆への影響が5mSv以下であることを確認している。また、原子力規制委員会より平成25年12月18日付け原規研発第1311276号にて指示を受け、平成26年12月17日付け26原機（安）101（平成27年1月19日付け26原機（安）106をもって修正）及び平成28年3月31日付け27原機（安）061（平成28年5月31日付け28原機（安）012をもって修正）をもって提出した報告書において、核燃料物質の取扱制限量の設定等の安全強化策を行うことによって、安全上重要な施設は特定されないことを報告しており、地震、竜巻等による外部衝撃を考慮しても周辺公衆への影響が5mSv以下であることを確認している（核燃料物質の取扱制限量の設定等の安全強化策については、平成28年11月14日認可済（原規規発第1611143号））。

廃止に向けた措置期間中においても、核燃料物質使用変更許可申請書に記載された核燃料物質の取扱制限量を超えた取扱いはないことから、周辺公衆への影響が5mSvを超えることはない。

## 十 廃止措置期間中に性能を維持すべき使用施設等及びその性能並びにその性能を維持すべき期間

### 1. 廃止措置期間中に維持管理すべき施設の考え方

廃止に向けた措置期間中においては、(1)～(5)に示す建物、設備等は許可申請書に記載されている性能を維持する。以下に、対象となる建物、設備等に対する主な維持すべき性

能又は機能、期間を示す。

(1) 建物・構築物等の維持管理

施設	建物・構築物等	維持すべき機能	維持すべき期間
使用施設	照射燃料集合体試験施設	放射性物質の漏えい防止機能 放射線遮蔽機能	管理区域解除まで

(2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の維持管理

設備	設備等の名称	維持すべき機能	維持すべき期間
貯蔵施設	貯蔵ピット	臨界防止機能 放射線遮蔽機能	核燃料物質の譲渡し完了まで

(3) 放射性廃棄物の廃棄施設の維持管理

施設	設備等の名称	維持すべき機能	維持すべき期間
気体廃棄施設	排風機	気体廃棄物の処理機能	管理区域解除まで
	排気フィルタ	気体廃棄物の処理機能	管理区域解除まで
	排気口	気体廃棄物の処理機能	管理区域解除まで
	排気モニタ	気体廃棄物の放射線監視機能	管理区域解除まで
液体廃棄施設	排水槽	液体廃棄物の処理機能	管理区域解除まで
固体廃棄施設	保管廃棄施設	固体廃棄物の保管機能	固体廃棄物の払出し完了まで

## (4) 放射線管理設備の維持管理

施設	設備等の名称	維持すべき機能	維持すべき期間
使用施設	セル内モニタリング設備 ・インセルモニタ	放射線監視機能	管理区域解除まで
	管理区域内モニタリング設備 ・ $\gamma$ 線エリアモニタ ・中性子線エリアモニタ ・非常用モニタ ・ローカルエリアサンプリング装置 ・室内ダストモニタ	放射線監視機能 警報機能	管理区域解除まで
	排気中放射性物質濃度測定設備 ・排気モニタ	放射線監視機能	管理区域解除まで
	放射線測定器 ・移動型ダストモニタ ・移動型ガスモニタ ・ゲートモニタ又はハンドフットモニタ ・サーバイメータ ・放射能測定装置	放射線測定機能	管理区域解除まで
	汚染検査用フード	汚染検査用試料調製機能	管理区域解除まで

(5) その他の施設の維持管理

施設	設備等の名称	維持すべき機能	維持すべき期間
使用施設	運転管理設備 ・監視設備  ・警報設備 負圧警報  火災警報  排風機異常警報	電気、給排気、廃液に関する運転状態監視と警報機能  警報吹鳴機能	管理区域解除まで  管理区域解除まで 火災報知設備の解体まで 給排風機の停止まで
	非常用設備 ・非常用電源設備  ・消火設備	非常用発電機能  消火機能	管理区域解除まで  管理区域解除まで

その他、消防法上、求められる消火設備については、管理区域解除後も維持する。

十一 廃止措置に要する費用の見積り及びその資金の調達の方法

1. 廃止措置に要する費用の見積り

本施設の廃止に向けた措置に要する費用の見積りは約 180 億円である。

廃止に向けた措置に要する費用の見積額※

単位：億円

施設解体費	廃棄物処理処分費	合計※
約 87	約 93	約 180

※ 端数処理により、「施設解体費」と「廃棄物処理処分費」の合計と「合計」の記載は一致しない場合がある。また、同様に、各施設の見積額の合計は、大洗研究所（南地区）共

通編に記載の総見積額と一致しない場合がある。

2. 資金の調達の方法

廃止に向けた措置に要する資金の調達の方法は、大洗研究所（南地区）共通編の記載のとおり。

十二 廃止措置の実施体制

1. 廃止措置の実施体制

廃止に向けた措置の実施体制については、大洗研究所（南地区）共通編の記載のとおり。

2. 廃止措置を適切に実施するために必要な情報の保持

廃止に向けた措置を適切に実施するために必要な情報の保持については、大洗研究所（南地区）共通編の記載のとおり。

3. 技術者の確保

技術者の確保については、大洗研究所（南地区）共通編の記載のとおり。

4. 技術者に対する教育・訓練

技術者に対する教育・訓練については、大洗研究所（南地区）共通編の記載のとおり。

十三 廃止措置に係る品質マネジメントシステム

廃止に向けた措置に係る品質マネジメントシステムについては、大洗研究所（南地区）共通編の記載のとおり。

十四 廃止措置の工程

項目	工程※
<ul style="list-style-type: none"> <li>・機能停止、調査、準備</li> <li>・核燃料物質搬出</li> <li>・除染作業</li> <li>・内装設備撤去</li> <li>・管理区域解除</li> </ul>	<p> <span style="display: inline-block; width: 60px; height: 10px; background-color: black; margin-right: 10px;"></span> (1~2年)  <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 10px; background-color: black; margin-right: 10px;"></span> (2~3年)  <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 10px; background-color: black; margin-right: 10px;"></span> (2~3年)  <span style="display: inline-block; width: 180px; height: 10px; background-color: black; margin-right: 10px;"></span> (5~7年)  <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 10px; background-color: black; margin-right: 10px;"></span> (2~3年)                 </p>

※記載した年数は暫定である。(工事期間は施設規模により 10～15 年を想定)

十五 廃止措置実施方針の変更の記録（作成若しくは変更又は見直しを行った日付、変更の内容及びその理由を含む。）

No.	日付	変更の内容	変更理由
0	平成 30 年 12 月 25 日	廃止措置実施方針作成	—
1	令和 3 年 10 月 29 日	変更許可申請に伴う変更及び記載項目名称等の変更	変更許可申請の許可を受けたため及び核燃料物質の使用等に関する規則の改正に伴う記載項目の変更のため。

## 照射燃料集合体試験施設（FMF）の核燃料物質使用変更許可の経緯

No.	申請年月日 番号	許可年月日 番号	主 な 内 容
1	昭和47年2月1日 46動燃（安）48	昭和47年2月19日 47原第1026号	新規に照射燃料集合体試験施設を設置する。
2	昭和48年1月25日 47動燃（安）45	昭和48年2月16日 48原第967号	照射燃料集合体試験施設において、取扱方針の変更のため建物、装置等を全体的に設計変更する。
3	昭和50年10月27日 50動燃（安）46	昭和50年12月15日 50原第9631号	照射燃料集合体試験施設の内容を以下のように変更する。 1) 施設・設備（金相セル、ラジオグラフィセル、集合体移送コンテナ、試料移送コンテナ、廃棄物移送コンテナ）を追加する。 2) 廃棄物処理建家を削除する。
4	昭和51年7月6日 51動燃（安）18	昭和51年12月6日 51安（核規）第2366号	照射燃料集合体試験施設の内容を以下のように変更する。 1) 核燃料物質の年間予定使用量を増加する。 2) 最大取扱量を変更する。 3) 試験セル、除染セル及びクリーンセルの遮蔽窓合計25台のうち、24台に遮蔽能増強用に比重6.2、厚さ100mmの鉛ガラスを操作室側に追加する。4) 試験セルの側壁に大口径予備スリーブ3本、天井にポート用埋込スリーブ1本を新設する。 5) 除染セルのトレンチを延長する。 6) クリーンセルのトレンチを延長し、床全体及び側壁のある高さ（約1800mm）までステンレス鋼ライニングを施す。 7) ラジオグラフィ装置を拡充し、集合体重量測定装置を削除する。 8) ラジオグラフィセルにフィルム交換室を新設する。 9) 廃棄物移送コンテナを追加する。 10) ナトリウム洗浄ピットの位置を変更する。



## 照射燃料集合体試験施設（FMF）の核燃料物質使用変更許可の経緯

No.	申請年月日 番号	許可年月日 番号	主  な  内  容
5	昭和52年5月16日 52動燃（安）16	昭和52年9月13日 52安（核規）第1637号	<p>照射燃料集合体試験施設の内容を以下のように変更する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 核燃料物質の種類及び年間予定使用量を変更する。</li> <li>2) サービスエリアに機器修理用ステーションを設置する。</li> <li>3) ホットリペア室及びコンタクトリペア室の床仕上げにビニールシートをステンレス鋼板に変更する。</li> <li>4) フロッグマン準備室に汚染検査用フードを設置する。</li> <li>5) 天井ポート用埋込スリーブをポート(P-19)に変更する。</li> <li>6) 排気第3系統にバルブを追加する。また増設施設用ダクト接続口にバルブを追加する。</li> <li>7) 除染セルにポート(L-8)を設置する。</li> <li>8) キャスクカー洗浄設備を設置する。</li> <li>9) 放射線管理機器の校正用線源の使用を追加する。</li> <li>10) 表現及び書式の整理を行う。</li> </ol>
6	昭和53年7月26日 53動燃（安）23	昭和53年9月1日 53安（核規）第225号	<p>照射燃料集合体試験施設の内容を以下のように変更する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) プラグ交換装置を製作する。</li> <li>2) 暗室にオートラジオグラフィ用グローブボックスを設置する。</li> <li>3) キャスク保管室に天井走行クレーンを設置する。</li> <li>4) サービスエリアの天井走行クレーンの補巻定格荷重を5tから10tに変更する。</li> <li>5) 金相サービスエリア（上）及び3階ホット更衣室にエアスニフアー集塵端を追加する。</li> <li>6) 廃液貯槽レベル警報のうち副廃液盤を放管室からコントロール室に移設する。</li> <li>7) 表現及び書式の整理を行う。</li> </ol>
7	昭和55年4月11日 55動燃（安）1	昭和55年6月18日 55安（核規）第202号	<p>照射燃料集合体試験施設の内容を以下のように変更する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 金相セルにイオンマイクロアナライザーを設置する。</li> <li>2) 核燃料物質の種類及び取扱量を変更追加する。</li> <li>3) 放射線管理機器の手足衣服汚染モニタとしてゲートモニタを追加する。</li> <li>4) 表現の整理に関するもの</li> </ol>

## 照射燃料集合体試験施設（FMF）の核燃料物質使用変更許可の経緯

No.	申請年月日 番号	許可年月日 番号	主  な  内  容
8	昭和 56 年 12 月 24 日 56 動燃（安） 117	昭和 57 年 3 月 10 日 56 安（核規）第 704 号	使用済燃料の処分の方法として、「高レベル放射性物質研究施設への試料提供」を追加する。
9	昭和 57 年 7 月 5 日 57 動燃（安） 32  （一部補正） 昭和 57 年 10 月 28 日 57 動燃（安） 70	昭和 57 年 11 月 29 日 57 安（核規）第 658 号	「常陽」照射炉心への移行に伴い、照射燃料集合体試験施設の内容を以下のように変更する。 1) 核燃料物質の取扱量及び年間予定使用量を変更する。 2) セル内試験機器として特殊燃料集合体再組立装置を設置する。 3) 特殊設備として集合体キャスク移送台車を設置する。 4) 特殊設備のキャスクカーにポリエチレン遮蔽体を付加する。 5) 特殊設備の試料及び廃棄物キャスクの名称を変更する。 6) 液体廃棄設備としてタンクローリー接続口を追加する。
10	昭和 57 年 12 月 23 日 57 動燃（安） 87	昭和 58 年 2 月 28 日 58 安（核規）第 20 号	照射燃料集合体試験施設の内容を以下のように変更する。 1) 窒素循環系統に高性能エアフィルタを追加設置する。
11	昭和 59 年 8 月 20 日 59 動燃（安） 053	昭和 59 年 9 月 26 日 59 安（核規）第 545 号	照射燃料集合体試験施設の内容を以下のように変更する。 1) ガスクロマトグラフ質量分析計を新設する。また、しゃへい窓の曇り除去工事を実施する。
12	昭和 63 年 2 月 3 日 62 動燃（安） 731	昭和 63 年 3 月 15 日 63 安（核規）第 79 号	「常陽」照射炉心における高燃焼度の移行に伴い、照射燃料集合体試験施設の内容を以下のように変更する。 1) 使用の方法のうち、各セル及びキャスクの最大取扱量並びに年間予定使用量を変更する。 2) 「オートラジオグラフィ用グローブボックス」を撤去する。

## 照射燃料集合体試験施設（FMF）の核燃料物質使用変更許可の経緯

No.	申請年月日 番号	許可年月日 番号	主  な  内  容
13	平成 2 年 8 月 31 日 2 動燃（安）646  （一部補正） 平成 2 年 10 月 23 日 2 動燃（安）680	平成 2 年 11 月 30 日 2 安（核規）第 704 号	<p>FMF 増設施設建設に伴い、照射燃料集合体試験施設の内容を以下のように変更する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 使用の目的及び方法を変更する。</li> <li>2) 核燃料物質の種類を変更する。</li> <li>3) 使用の場所を変更する。</li> <li>4) 予定使用期間及び年間予定使用量を変更する。</li> <li>5) 使用済燃料の処分の方法を変更する。</li> <li>6) 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備を変更する。</li> <li>7) 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備を変更する。</li> <li>8) 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄施設の位置、構造及び設備を変更する。</li> </ol>
14	平成 4 年 12 月 24 日 4 動燃（安）666	平成 5 年 2 月 10 日 4 安（核規）第 878 号	<p>しゃへい窓の仕様変更に伴い、照射燃料集合体試験施設の内容を以下のように変更する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 使用施設の構造及び設備を変更する。</li> </ol>
15	平成 6 年 6 月 24 日 6 動燃（安）636 （一部補正） 平成 6 年 7 月 19 日 6 動燃（安）687	平成 6 年 10 月 17 日 6 安（核規）第 428 号	<p>照射燃料集合体試験施設の内容を以下のように変更する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 使用の方法に関するもの <ol style="list-style-type: none"> <li>①海外炉及び国内炉で照射された燃料ピン等の試験試料の使用について明記する。</li> </ol> </li> <li>2) 使用済燃料の処分の方法に関するもの <ol style="list-style-type: none"> <li>①海外炉等で照射したものの移送先を具体化する。</li> <li>②もんじゅ燃料について再処理関連施設へ試料として提供する。</li> </ol> </li> </ol>
16	平成 7 年 6 月 13 日 7 動燃（安）612	平成 7 年 7 月 27 日 7 安（核規）第 416 号	<p>照射燃料集合体試験施設の内容を以下のように変更する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 特殊設備として、キャスク 5 を新設する。また、これに伴い、使用の方法及び特殊設備の内容の一部を変更する。</li> <li>2) 放射線管理設備のうち、主要放射線管理機器の員数を増加する。</li> <li>3) 固体廃棄物の廃棄施設のうち、廃棄物一時保管場所を変更する。</li> <li>4) 用語等の見直しを行う。</li> </ol>

## 照射燃料集合体試験施設 (FMF) の核燃料物質使用変更許可の経緯

No.	申請年月日 番号	許可年月日 番号	主 内 容
17	平成 10 年 8 月 7 日 10 動燃 (安) 672  (一部補正) 平成 10 年 10 月 27 日 10 サイクル機構 (大洗) 026	平成 10 年 12 月 17 日 10 安 (核規) 第 672 号	<p>照射燃料集合体試験施設の内容を以下のように変更する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 場所別使用方法のうち、第 2 除染セルの F 2 3 エリアの使用方法に「制御型材料照射挙動測定装置 (以下「MARICO」という。)集合体の再組立」を追加し、MARICO 再組立装置を新たに設置する。</li> <li>2) 貯蔵施設のうち、第 2 試験セル内の F 3 1 から F 3 4 エリアを新たに燃料集合体の貯蔵ピットとして追加するとともに、第 2 試験セルでの最大取扱放射エネルギー及び最大取扱核燃料物質重量を変更する。</li> <li>3) 使用の方法のうち、試料の流れの概要を変更し、第 2 試験セルにおいて「常陽」燃料集合体の集合体解体及びピン試験を行う。これに伴い、キャスク 5 を「常陽」燃料ピンの運搬に使用するため、その最大取扱核燃料物質重量を変更する。</li> <li>4) 金相セルの主要付属設備のうち、セル内温度調節設備を撤去する。</li> <li>5) 管理区域内モニタリング設備のうち、室内ダストモニタを増設する。</li> <li>6) 資材室 (1)、廃棄物一時保管室及び B 2 補機室と排風機室の一部を廃棄物一時保管場所として明記する。</li> <li>7) その他、表記の見直しを行う。</li> </ol> <p>申請書の内容を以下のように一部補正する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 組織名を「核燃料サイクル開発機構」へ改名する。</li> <li>2) 本社移転に伴い、住所を変更する。</li> <li>3) その他、表記の見直しを行う。</li> </ol>
18	平成 12 年 4 月 26 日 12 サイクル機構 (大洗) 013	平成 12 年 7 月 3 日 12 安 (核規) 第 441 号	<p>照射燃料集合体試験施設の内容を以下のように変更する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 内装設備のうち特殊設備のキャスク等について、大洗工学センター内の他施設で許可を受けているキャスク等を FMF で使用することを追加する。</li> <li>2) 負圧の単位を mm H<sub>2</sub>O から Pa (パスカル) に変更する。</li> </ol>

## 照射燃料集合体試験施設（FMF）の核燃料物質使用変更許可の経緯

No.	申請年月日 番号	許可年月日 番号	主  な  内  容
19	平成12年7月10日 12サイクル機構（大洗）066	平成12年8月28日 12安（核規）第642号	照射燃料集合体試験施設の内容を以下のように変更する。 1) 使用の方法に、臨界安全に係る内容を追記する。 2) その他、表記方法の見直しを行う。
20	平成13年11月14日 13サイクル機構（大洗）198	平成13年12月27日 13諸文科科第8302号	照射燃料集合体試験施設の内容を以下のように変更する。 1) 使用の目的、使用の方法、場所別使用方法、試料の流れの概要に、照射後試験以外の試験を行うことを追記する。 2) その他、表記方法の見直しを行う。
21	平成15年12月19日 15サイクル機構（大洗）201 （一部補正） 平成16年1月23日 15サイクル機構（大洗）223	平成16年2月12日 15諸文科科第4782号	照射燃料集合体試験施設の内容を以下のように変更する。 ① 使用方法のうち、最大取扱放射性能量及び最大取扱核燃料物質重量を変更する。 ② その他、様式の変更を含む表記方法の見直しを行う。 （一部補正）理事長変更
22	平成16年11月12日 16サイクル機構（大洗）233	平成16年12月10日 16諸文科科第2850号	照射燃料集合体試験施設の内容を以下のように変更する。 (1) 使用の目的及び方法について ①場所別使用方法に係る記述を変更する。 (2) その他、所要の見直しを行う。

## 照射燃料集合体試験施設（FMF）の核燃料物質使用変更許可の経緯

No.	申請年月日 番号	許可年月日 番号	主  な  内  容
23	平成 21 年 8 月 11 日 21 原機（大燃）004	平成 21 年 9 月 14 日 21 諸文科科第 8778 号	<p>照射燃料集合体試験施設</p> <p>1) 使用施設の位置、構造及び設備のうち、使用施設の設備のうち、内装設備のうち、主要試験機器のうち、金相セルの「イオンマイクロアナライザ」を削除し、「電界放射走査型電子顕微鏡」を追加する。なお、放射線業務従事者が常時立入る区域は <math>20 \mu\text{Sv/h}</math> 以下である。これに伴い、以下の変更を行う。</p> <p>① 使用の目的及び方法のうち、使用の方法のうち、使用場所の配置図（金相セル）の「イオンマイクロアナライザ」を削除し、「電界放射走査型電子顕微鏡」を追加する。</p> <p>2) 表記の見直しを行う。</p> <p>3) 誤記の修正を行う。</p>
24	平成 28 年 9 月 2 日 28 原機（大福材）003  一部補正 平成 28 年 9 月 27 日 28 原機（大福材）006	平成 28 年 10 月 26 日 原規規発第 1610262 号	<p>1) 「2. 使用の目的及び方法」のうち、使用の目的に福島第一原子力発電所内で採取した核燃料物質で汚染された物に係る記載を追加する。</p> <p>2) 「6. 使用済燃料の処分の方法」のうち、法人名称を変更する。</p> <p>3) その他、表記の見直し等を行う。</p> <p>* 補正については共通編</p>
25	平成 26 年 12 月 26 日 26 原機（大環）006  一部補正 平成 28 年 12 月 27 日 28 原機（大環）030	平成 29 年 4 月 6 日 原規規発第 1704062 号	<p>1) 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄施設の位置、構造及び設備のうち、固体廃棄施設の記載を見直し、保管廃棄施設に係る記載を追加する。</p> <p>2) その他、表記の見直し等を行う。</p> <p>一部補正</p> <p>1) 使用の目的及び方法のうち、使用の方法に核燃料物質の使用に伴って発生し、廃棄施設へ廃棄する前段階のものであって、これから廃棄しようとするものを取り扱う作業について記載する。</p> <p>2) 廃棄施設における廃棄物の管理の方法を記載する。</p> <p>3) 保管廃棄施設に係る常時立ち入る場所、管理区域境界及び周辺監視区域境界の線量評価を記載する。</p>

## 照射燃料集合体試験施設（FMF）の核燃料物質使用変更許可の経緯

No.	申請年月日 番号	許可年月日 番号	主 内 容
			4) 平成 28 年 10 月 26 日付け（原規規発第 1610262 号）により許可を受けた、使用の目的及び方法のうち、使用の目的に福島第一原子力発電所内で採取した核燃料物質で汚染された物に係る記載を反映する。 5) その他、表記の見直し等を行う。
26	平成 29 年 3 月 30 日 28 原機（大福材）013  一部補正 平成 29 年 11 月 30 日 29 原機（大福材）012	平成 29 年 12 月 19 日 原規規発第 1712191 号	1) 「2. 使用の目的及び方法」のうち、使用の方法に漏えいするおそれのある粉体の核燃料物質の量を抑制するための制限に係る記載を追加する。また、制限の内容を記した表 2-4 を追加する。 2) その他、表記の見直し等を行う。 一部補正 1) 使用の目的及び方法のうち、使用の方法に核燃料物質の使用に伴って発生し、廃棄施設へ廃棄する前段階のものであって、これから廃棄しようとするものを取り扱う作業に係る記載を反映する。 2) 使用の目的及び方法のうち、使用の方法に漏えいするおそれのある粉体の核燃料物質について、セルでの取扱いを記載する。 3) 安全上重要な施設に係る評価を記載する。 4) その他、表記の見直し等を行う。
27	平成 30 年 12 月 28 日 30 原機（速材）002  一部補正 平成 31 年 3 月 5 日 30 原機（速材）007	令和元年 5 月 9 日 原規規発第 1905093 号	1) 燃料研究棟プルトニウム・濃縮ウラン貯蔵容器の開封点検に伴い、以下の変更を行う。 ①使用の目的及び方法のうち、使用の目的に貯蔵容器の開封点検を追加するとともに、図 2-A として燃料研究棟の貯蔵容器開封点検等に係るフローを追加する。 ②使用の目的及び方法のうち、使用の方法について、表 2-1 場所別使用方法の試験セルワークステーション FE 2 及びホットリペア室並びにコンタクトリペア室の使用の方法に、試料容器の点検に係る内容をそれぞれ追加する。 ③使用の目的及び方法のうち、使用の方法について、表 2-2 最大取扱放射エネルギーにホットリペア室及びコンタクトリペア室を追加する。 ④使用の目的及び方法のうち、使用の方法について、表 2-3 最大取扱核燃料物質重量にホットリペア室及びコンタクトリペア室を追加する。

## 照射燃料集合体試験施設（FMF）の核燃料物質使用変更許可の経緯

No.	申請年月日 番号	許可年月日 番号	主 内 容
			<p>⑤使用の目的及び方法のうち、使用の方法について、図2-1試料の流れの概要にホットリペア室及びコンタクトリペア室を追加する。</p> <p>⑥予定使用期間及び年間予定使用量のうち、年間予定使用量の天然ウラン及びその化合物の延べ取扱量を6kgに変更する。</p> <p>2) 最新状況への見直しに伴い、以下の変更を行う。</p> <p>①組織名称の見直しを行う。</p> <p>3) 記載の適正化を行う。</p>
28	<p>令和2年3月27日 令01原機（速材）004</p> <p>一部補正 令和2年8月6日 令02原機（速材）003</p>	<p>令和2年9月30日 原規規発第2009302号</p>	<p>1) 1F燃料デブリの取扱いに伴い、以下の変更を行う。</p> <p>① 使用の目的及び方法のうち、使用の目的に1F燃料デブリの分析に係る記載を追加する。また、使用の方法の1-②として、1F燃料デブリ分析に係る記載を追加する。</p> <p>② 1F燃料デブリ分析に係る使用の方法等について、別添1を追加する。</p> <p>2) 設備の撤去に関する見直し ガスクロマトグラフ質量分析計及び放射線管理機器校正用線源保管庫の撤去に伴い、下記のとおり関連する記載の削除を行う。</p> <p>① ガスクロマトグラフ質量分析計 表2-1場所別使用方法の「実験室」及び「希ガスの質量分析」の記載を削除する。また、表7-3セル内の主要試験機器のガスクロマトグラフ質量分析計1式の記載を削除する。さらに、図2-8使用場所の配置図（実験室）におけるガスクロマトグラフ質量分析計1式の配置に係る記載を削除する。</p> <p>② 放射線管理機器校正用線源保管庫 本文の貯蔵設備の位置、構造及び設備のうち、「貯蔵施設の位置」、「貯蔵施設の構造」及び「貯蔵施設の設備」から関連する記載を削除する。また、表8-1貯蔵設備の概要から関連する記載を削除する。</p> <p>3) 燃料研究棟のプルトニウム・濃縮ウラン貯蔵容器の開封点検（以下「開封点検」という。）に係る記載の削除に伴い、以下の変更を行う。</p> <p>① 使用の目的及び方法のうち、使用の目的②を削除する。</p>



## 照射燃料集合体試験施設（FMF）の核燃料物質使用変更許可の経緯

No.	申請年月日 番号	許可年月日 番号	主  な  内  容
			② 使用の方法のうち、開封点検に係る記載を削除する。 ③ 別添 1 を削除する。 4) 添付書類 1 及び添付書類 2 の見直し 添付書類 1 及び添付書類 2 について、現行の使用変更許可申請書の「障害対策書」及び「安全対策書」の該当する項目の記載の転記又は現行の施設の管理状況を踏まえた記載の追加を行う。 5) 記載の適正化を行う。 ① 「しゃへい」を「遮蔽」に統一する。 ② 「調整」を「調製」に統一する。
29	令和 2 年 12 月 23 日 令 02 原機（速材）004	令和 3 年 6 月 22 日 原規規発第 2106221 号	1) 極微量核燃料物質の核燃料物質を取り扱う分析装置（集束イオンビーム加工装置、透過型電子顕微鏡及び二次イオン質量分析計）の設置に伴い、以下の変更を行う。 ①使用の方法に極微量核燃料物質の分析に係る記載及び安全対策に係る記載を追加する。 ②極微量核燃料物質の取扱いに係る使用場所の追加（部屋名称の変更を含む。）を行う。 ③極微量核燃料物質の分析に係る被ばく線量評価（人が立ち入る場所の線量率評価、管理区域境界における実効線量評価及び周辺監視区域境界における実効線量評価）を追加する。 2) MMF キャスクの移管に伴い、以下の変更を行う。 ①MMF が所有するキャスク 2 基について、最大取扱放射エネルギー及び最大取扱核燃料物質重量を追加する。 3) 共通編構成見直しに関する引用先の見直し ①大洗研究所（南地区）共通編の構成見直しに伴い、添付書類 1 において、大洗研究所（南地区）共通編を引用している箇所について見直しを行う。 4) 添付書類 2 の多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止について、安全上重要な施設の有無に係る記載の拡充を行う。