

公益財団法人核物質管理センター  
六ヶ所保障措置センターの  
廃止措置実施方針

令和5年12月

## 目 次

1. 氏名又は名称及び住所 .....	1
2. 工場又は事業所の名称及び所在地 .....	1
3. 廃止措置の対象となることが見込まれる使用施設等及びその敷地 .....	1
4. 解体の対象となる施設及びその解体の方法 .....	2
5. 廃止措置に係る核燃料物質の管理及び譲渡し .....	3
6. 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。） .....	4
7. 廃止措置において廃棄する核燃料物質等の発生量の見込み及び廃棄 .....	4
8. 廃止措置に伴う放射線被ばくの管理 .....	6
9. 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 .....	7
10. 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維持すべき期間 .....	8
11. 廃止措置に要する費用の見積もり及びその資金の調達方法 .....	8
12. 廃止措置の実施体制 .....	9
13. 廃止措置に係る品質マネジメントシステム .....	10
14. 廃止措置の工程 .....	10
15. 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。） .....	10

## 1. 氏名又は名称及び住所

### 1.1 氏名又は名称

公益財団法人 核物質管理センター

### 1.2 住所

郵便番号 110-0015

東京都台東区東上野 1 丁目 28 番 9 号

## 2. 工場又は事業所の名称及び所在地

### 2.1 工場又は事業所の名称

公益財団法人 核物質管理センター 六ヶ所保障措置センター

### 2.2 所在地

郵便番号 039-3212

青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字沖付 4 番地 108 号

## 3. 廃止措置の対象となることが見込まれる使用施設等及びその敷地

### 3.1 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。）

廃止措置対象施設は、公益財団法人核物質管理センター六ヶ所保障措置センター六ヶ所保障措置分析所（以下、「本施設」という。）である。なお、本施設は、日本原燃株式会社（以下、「JNFL」という。）再処理事業所分析建屋（以下、「分析建屋」という。）内に設置されている。

### 3.2 敷地

本施設を含む JNFL 再処理事業所内にある分析建屋等は青森市の東北東約 50km、下北半島南部の太平洋寄り（北緯 40°57'、東経 141°20'）に位置し、青森県上北郡六ヶ所村のむつ小川原工業開発地域内の弥栄平と呼ばれる台地の一面を整地して設置されている。

本施設は分析建屋の一部を使用しており、施設面積は約 600 m<sup>2</sup>である。図-1 に敷地概況を示す。

### 3.3 廃止措置対象施設の状況

#### 1) 事業の許可等の変更の経緯

本施設の事業の許可等の変更の経緯を表 1 に示す。

#### 2) 廃止措置対象施設の状況

本施設は、保障措置検査試料の試験を行う施設である。この施設には、保障措置検査試料の試験に供するための設備（分析セル、グローブボックス、フード、試験装置等）及び核燃料物質を貯蔵する設備が設置されている。廃止措置開始時までには核燃料物質は全て JNFL 再処理事業所に払い出す

と共に、設備の除染を実施する。廃止措置の実施時には、本施設は JNFL 分析建屋内に設置されていることから、建屋解体は行わず系統除染、設備の解体撤去及び放射性固体廃棄物の払い出しを行う。なお、本施設は JNFL 分析建屋内に設置されていることから、管理区域の解除及び明渡しについては JNFL と協議の上定める。

### 3)施設の汚染状況

現状、本施設内においては、分析セル内及びグローブボックス内並びにフード内以外に核燃料物質による汚染はなく、管理区域内の床面等にも核燃料物質による汚染はない。

## 4. 解体の対象となる施設及びその解体の方法

### 4.1 解体の対象となる施設

本施設は JNFL 分析建屋内に設置されていることから、建屋の解体による廃止措置は行わず、管理区域内設備の解体撤去（以下、「設備解体」という。）及び汚染状況の調査を行う。なお、本施設は JNFL 分析建屋内に設置されていることから、管理区域の解除及び明渡しについては JNFL と協議の上定める。対象となる主な設備を表 2 に示す。

### 4.2 解体の方法

#### 1)廃止措置の基本方針

(1)廃止措置の実施に当たっては、安全確保を最優先に関係法令等を遵守することはもとより、放射線業務従事者の被ばく及び周辺公衆の被ばく線量並びに放射性廃棄物発生量の低減に努め、保安のために必要な機能を維持管理しつつ着実に進める。また、これら廃止措置期間中の保安活動及び品質マネジメント活動について必要な事項は六ヶ所センター核燃料物質使用施設等保安規定（以下、「保安規定」という。）に定め実施する。

(2)放射線業務従事者の被ばくについては、法令等を遵守することはもとより、被ばく低減のために汚染拡大防止措置等を講じた解体撤去の工法・手順を策定するとともに、汚染された設備の系統除染を必要に応じて実施する。

(3)放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物については、周辺公衆の被ばくを低減するように、廃棄処理に必要となる設備の機能を維持しながら放出管理するとともに、周辺環境に対する放射線モニタリングを保安規定に基づき実施する。

(4)放射性物質により汚染された設備の解体撤去に当たっては、放射性物質による汚染を効果的に除去することにより、放射性固体廃棄物の発生量や放射能レベルを低減する。解体等で発生した放射性固体廃棄物は、廃止措

置が終了するまでに国内の廃棄事業者に譲り渡す。

(5)本施設において使用している核燃料物質及び貯蔵施設に貯蔵している核燃料物質は、廃止措置開始時までには全て JNFL 再処理事業所に払い出す。

## 2)解体の方法

本施設の廃止措置は、廃止措置期間全体を表 3 に示すとおり、3 段階に区分し、安全性を確保しつつ次の段階へ進むための準備を行いながら着実に進める。なお、各段階の具体的内容については、廃止措置計画申請時に記載する。

### (1)解体工事準備期間

廃止措置開始時までには分析セル、グローブボックス、フード等の内面の除染を行う。除染方法は、基本的に濡れウエスによる拭き取り除染を繰り返すこととし、必要に応じて界面活性剤等を用いての除染を行う。解体準備期間においては、建屋の電気設備、気体廃棄設備、液体廃棄設備及び放射線管理設備等の保安上必要となる機能を維持管理すると共に、分析セル、グローブボックス、フード等の内面の汚染確認を実施し、万一汚染が発見された場合には、上記除染方法により除染を行う。また、放射線業務従事者の放射線被ばくの低減と適切な設備の解体工法や解体手順の策定及び設備の解体で発生する放射性固体廃棄物の発生量を正確に評価するため、解体工事に係る作業計画を策定する。

### (2)設備解体期間

設備解体期間では、管理区域内の分析セル、グローブボックス、フード等の放射性物質に汚染された設備の解体撤去を開始する。これら設備の解体に当たっては、施設内の汚染拡大を防止するため、汚染拡大防止の囲い、局所排気装置等を設けて作業を行う。

### (3)管理区域解除期間

管理区域解除期間では、設備の解体撤去で発生した放射性固体廃棄物の譲り渡しが全て終了した後、保安上必要な設備である気体廃棄設備、液体廃棄設備及び放射線管理設備等を撤去する。その後、管理区域全域の床、壁、天井等の汚染検査を行い、汚染が残存しないことを確認する。

なお、本施設は JNFL 分析建屋内に設置されていることから、管理区域の解除及び明渡しについては JNFL と協議の上定める。

## 5. 廃止措置に係る核燃料物質の管理及び譲渡し

### 5.1 核燃料物質の種類と数量

本施設において使用許可を受けて、核燃料物質を貯蔵する施設は核物質保

管室の貯蔵棚である。核燃料物質の数量は、廃止措置実施方針の作成時点で数量を見積もることが困難であるため、使用変更許可申請書に記載されている取扱量及び最大貯蔵量とする。

## 5.2 核燃料物質の管理

核燃料物質を本施設から JNFL 再処理事業所に払い出すまでの間、使用施設において使用するか又は核物質保管室にて貯蔵する。使用中又は貯蔵中は安全確保上必要な機能（閉じ込めや換気機能）を維持管理する。

## 5.3 核燃料物質の譲渡し

本施設の廃止措置開始時までには、核燃料物質は JNFL 再処理事業所に払い出す。

## 6. 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。）

### 6.1 核燃料物質による汚染の分布とその評価方法

#### 1) 汚染の分布に関する評価方法

廃止措置対象施設の汚染の分布については、使用履歴、空間線量、汚染検査等の結果状況等から推定し、作成する。詳細な汚染分布については、廃止措置開始時までには直接法及び間接法による検査並びに付着率計算等の調査を実施した後、作成する。

#### 2) 本施設における汚染の分布

本施設の汚染のほとんどは、分析セル、グローブボックス設備等での核燃料物質の取扱いに伴う汚染であり、汚染は限定的なものである。廃止措置開始時までには実施する汚染状況の調査結果に基づき、除染が必要と判断された設備について廃止措置開始時までには除染を行う。また、設備の解体前にも汚染状況を調査し、必要に応じて除染を行う。

### 6.2 除染の方法

核燃料物質による汚染については、作業者の被ばく量、除染器具の除染効果、発生する放射性廃棄物の抑制の観点から、化学的又は機械的方法を効果的に組み合わせて実施する。

## 7. 廃止措置において廃棄する核燃料物質等の発生量の見込み及び廃棄

### 7.1 放射性気体廃棄物の廃棄

#### 1) 放射性気体廃棄物の種類及び処理の方法

廃止措置期間中に発生する放射性気体廃棄物は、主に核燃料物質が付着した金属等を切断する際に発生する放射性粉塵である。その放射性粉塵は局所排気装置等に取り付けられた高性能フィルタ（捕集率99.9%）で回収

し、施設運転中と同様の処理を行う。

## 2)放射性気体廃棄物の推定放出量

放出量は廃止措置計画が決定してから推定する。

## 3)放射性気体廃棄物の廃棄方法

放射性粉塵を回収した高性能フィルタについては、廃止措置の終了までに放射性固体廃棄物として国内の廃棄事業者に譲り渡す。

## 7.2 放射性液体廃棄物の廃棄

### 1)放射性液体廃棄物の種類及び処理の方法

設備の除染については、拭き取り除染を行うため、廃止措置により追加で発生する放射性液体廃棄物はない。

廃止措置期間中において発生する放射性液体廃棄物は主に極低レベル廃液として管理区域内の空調設備からの凝縮水、及びインアクティブ廃液としてシャワー等からの排水であり、それぞれ貯留容器に一時貯留し、原子力規制委員会告示第8号で定められている周辺監視区域外の水中の濃度限度を下回っている事を確認し、JNFL再処理事業所に払い出す。

### 2)放射性液体廃棄物の推定放出量

廃止措置による放射性液体廃棄物の追加発生はない。なお、廃止措置期間中に継続して発生する上記1)の放射性液体廃棄物の放出量は廃止措置計画が決定してから推定する。

### 3)放射性液体廃棄物の廃棄方法

放射性液体廃棄物については、施設運転中と同様に処理を行い、JNFL再処理事業所に払い出す。

## 7.3 固体廃棄物の廃棄

### 1)固体廃棄物の種類及び処理の方法

#### (1)廃止措置を開始する時点で保管している放射性固体廃棄物

廃止措置を開始する時点で保管している放射性固体廃棄物は、廃止措置開始時まで、全て現在の保安規定に基づきJNFL再処理事業所に払い出す。

#### (2)廃止措置に伴って発生する固体廃棄物

廃止措置期間中に発生する固体廃棄物は、放射性固体廃棄物、放射性廃棄物のうち放射性物質として取り扱う必要が無いもの（クリアランスレベル）及び放射性廃棄物ではない廃棄物の3区分であり、主に施設内設備の解体・撤去によって発生する金属等施設内設備の付属物等である。これらのうち放射性固体廃棄物は施設運転中と同様に処理し、譲り渡しを実施するまで本施設内にて保管する。

### 2)放射性固体廃棄物の推定発生量

廃止措置期間中に発生する固体廃棄物の推定発生量は約430m<sup>3</sup>とする。その数量の詳細は表4に示す。

なお、固体廃棄物のうち放射性物質として取扱う必要が無いもの（クリアランスレベル）及び放射性廃棄物でない廃棄物については、廃止措置計画が決定した時期に再調査を行い、放射性固体廃棄物との区分けを実施する。

### 3) 固体廃棄物の廃棄方法

(1) 廃止措置期間中に発生する放射性固体廃棄物については、廃止措置の終了までに国内の廃棄事業者に譲り渡す。

(2) 放射性物質として取扱う必要が無いものについては、法令に定める手続き及び確認を経た後、資源として有効活用又は産業廃棄物をして処分する。

(3) 放射性廃棄物でない廃棄物は、保安規定に基づく確認、測定等を経た後、資源として有効活用、又は産業廃棄物として処分する。

## 8. 廃止措置に伴う放射線被ばくの管理

### 8.1 廃止措置期間中の放射線管理

廃止措置に係る関係法令等を遵守し、周辺公衆及び放射線業務従事者の放射線被ばくを合理的に達成可能な限り低減するために、気体廃棄設備、液体廃棄設備及び放射線管理設備並びに固体廃棄施設は、廃止措置実施期間中において必要な機能を、施設運転中と同様に維持管理する。

廃止措置実施時中の管理区域については、放射線業務従事者及び許可された者以外の立入の制限を行い、外部放射線に係る線量当量、空气中若しくは水中の核燃料物質の濃度及び床面等の核燃料物質の密度を施設運転中と同様に監視する。

### 8.2 廃止措置期間中の平常時における周辺公衆の線量の評価

1) 廃止措置期間中の放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の環境への放出に伴う周辺公衆の線量の評価

廃止措置期間中の放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の環境への放出については、8.1に示す気体廃棄設備、液体廃棄設備及び放射線管理設備並びに固体廃棄施設の機能維持を図りながら実施するため、環境への放出は原子力規制委員会告示第8号に示す周辺監視区域外の空气中的濃度限度及び水中の濃度限度を超過しない。

2) 廃止措置期間中の放射性固体廃棄物の保管に伴う直接線及びスカイシャイン線による周辺公衆の線量評価

廃止措置期間中の放射性固体廃棄物の保管に伴う直接線及びスカイシャイン線の影響については、8.1に示す気体廃棄設備、液体廃棄設備及び



放射線管理設備並びに固体廃棄施設の機能維持を図りながら実施するため、直接線及びスカイシャイン線の影響は原子力規制委員会告示第8号に示す外部被ばくによる1年間の実効線量限度を超過しない。

### 3) 周辺公衆の線量を低減するための基準及び目標値等

本施設の廃止措置実施期間中において、周辺公衆の線量を低減するための基準として、保安規定に記載されている施設運転中と同等の放射性気体廃棄物の管理目標値及び放射性液体廃棄物の管理目標値とし、表5及び表6に示す。

## 9. 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

### 9.1 廃止措置時の事故の種類

平成25年12月18日付け原規研発第1311276号により指示を受けた「使用施設等の新規制基準における「安全上重要な施設」の選定の考え方について(平成27年度第24回原子力規制委員会資料3-2:平成27年8月19日)」に基づき、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は、地震による施設等の閉じ込め機能の喪失事故である。

### 9.2 廃止措置時の事故による想定事象及び評価方法

本施設において、地震による施設等の閉じ込め機能の喪失事故が発生した場合の想定事象及びその評価方法を以下に示す。

#### 1) 想定事象

本施設内においては、廃止措置開始時まで核燃料物質をJNFL再処理事業所へ払い出すため、廃止措置期間中の核燃料物質の貯蔵はない。

地震により本施設内の壁や設備に破損が生じ、閉じ込め機能が喪失したことに伴い、設備に付着した核燃料物質または放射性固体廃棄物の核燃料物質が本施設から周辺環境へ拡散し、周辺公衆が内部被ばくすることを想定する。

#### 2) 評価方法

1)の想定事象発生時の公衆への内部被ばくに関する評価方法は、放射性物質放出量の評価に広く用いられている「5因子法」及び「内部被ばくの算出法」を用いた。

### 9.3 廃止措置時の事故による影響

本施設において、地震による施設等の閉じ込め機能の喪失事故が発生した場合でも、周辺公衆への過度の被ばく(5mSv超)は発生しない。

## 10. 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

廃止措置期間中の系統除染、汚染状況の調査、解体作業及び解体作業で発生する放射性廃棄物の処理作業等の各種作業の実施に対する安全確保のために必要となる設備、機器については、廃止措置を行う期間、所定の性能及び必要な機能の維持管理をする。

### 10.1 建屋・構築物の維持管理

放射性物質を内包する系統及び設備を収納する建屋・構築物については、設備解体までの期間、放射性物質の外部への漏えいを防止するための障壁としての必要な機能が管理区域解除までの期間、維持できるよう適切な頻度で点検及び検査を行い確認する。

### 10.2 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の維持管理

本施設の廃止措置開始時まで、核燃料物質は JNFL 再処理事業所に払い出す。

### 10.3 放射性廃棄物の廃棄施設の維持管理

管理区域解除までの期間、放射性廃棄物の保管に係る機能が維持されることを定期的な点検において確認する。

### 10.4 放射線管理設備の維持管理

廃止措置期間中は、施設内外の放射線を監視する機能が設備解体までの期間、維持されていることを定期的な点検において確認する。

### 10.5 解体等のために設置した設備の維持管理

解体等のために設置する設備については、汚染状況に応じた解体工法や解体手順及び解体作業における放射性物質の漏えい、拡散防止及び被ばく低減化に係る安全確保のための機能が要求を満足するよう、適切な設計を行うとともに、定期的な点検においてその性能が維持されていることを確認する。

### 10.6 その他の設備の維持管理

その他の安全確保上必要な施設及び設備のうち、照明設備及び消火設備は撤去せず、管理区域解除までの期間、それら機能が常に維持されていることを定期的な点検において確認する。

## 11. 廃止措置に要する費用の見積もり及びその資金の調達方法

### 11.1 廃止措置に要する費用の見積もり

#### 1)核燃料物質及び放射性固体廃棄物の払い出しに要する費用

本施設に存在する核燃料物質の払い出しに要する費用については、廃止措置開始時まで JNFL 再処理事業所に払い出すことから、廃止措置に要する費用は発生しない。

廃止措置によって発生する放射性固体廃棄物の譲り渡し先が未定であるため、令和 5 年 12 月現在において具体的な費用の見積もりはできない。

#### 2)廃止措置に係る設備解体等に要する費用

廃止措置に係る設備解体等に要する費用は約 20 億円である。この費用は、「4. 解体の対象となる施設及びその解体の方法」及び「14. 廃止措置の工程」に示す条件を基に、本施設の設備解体等費用（人件費等）を調査した結果に基づいて算出したものである。

#### 3)核燃料物質及び放射性固体廃棄物の処分に要する費用

本施設に存在する核燃料物質は、廃止措置実施時まで JNFL 再処理事業所に払い出すことから、費用は発生しない。

廃止措置によって発生する放射性固体廃棄物の処理処分先が未定であるため、令和 5 年 12 月現在において具体的な費用の見積もりはできない。

### 11.2 資金の調達の方法

本施設は、国費により設置されたものであり、廃止に係る費用についても関係当局と協議の上、所用の経費の確保に努める。

## 12. 廃止措置の実施体制

### 12.1 廃止措置の実施体制

本施設の廃止措置の実施体制は、原子炉等規制法第 57 条の第 1 項に基づき、廃止措置に応じた組織を六ヶ所保障措置センター保安規定に定め、保安管理体制を確立し、実施する。これらの体制を確立することにより、廃止措置に関する保安管理業務を円滑かつ適切に実施する。

### 12.2 廃止措置に係る経験

六ヶ所保障措置センターでは本施設が最初の施設であり、廃止措置に係る経験はないが、東海保障措置センターの核燃料使用施設である保障措置分析棟及び開発試験棟の管理区域の解除に至る経験、知見等の技術、技能を共有し、廃止措置期間中における適切な解体撤去、設備の保安管理、放射線管理等を安全に実施する。

### 12.3 技術者の確保

廃止措置を適切に実施するため、必要となる教育及び訓練により技術者を確保するとともに、資格取得の奨励により廃止措置開始までに必要な有資格者を確保する。

### 12.4 技術者に対する教育・訓練

廃止措置に係る業務に従事する技術者に対し、必要となる専門知識及び技術、技能を維持、向上させるための教育、訓練を行う。

### 13. 廃止措置に係る品質マネジメントシステム

廃止措置期間中における品質マネジメント活動は、原子炉等規制法第56条の3第1項及び第57条の第1項に基づき、保安規定において理事長をトップマネジメントとする品質マネジメントシステムを定め、保安規定及び保安品質マニュアル並びにそれら下部規程類により廃止措置に関する保安活動に係る計画、実施、評価及び改善の一連のプロセスを明確にし、原子力安全の達成・維持・向上を図るものとする。

また、廃止措置期間中における品質マネジメント活動は、廃止措置の安全の重要性に応じた管理を実施する。

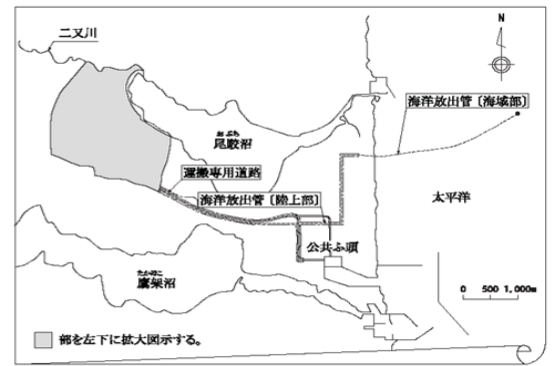
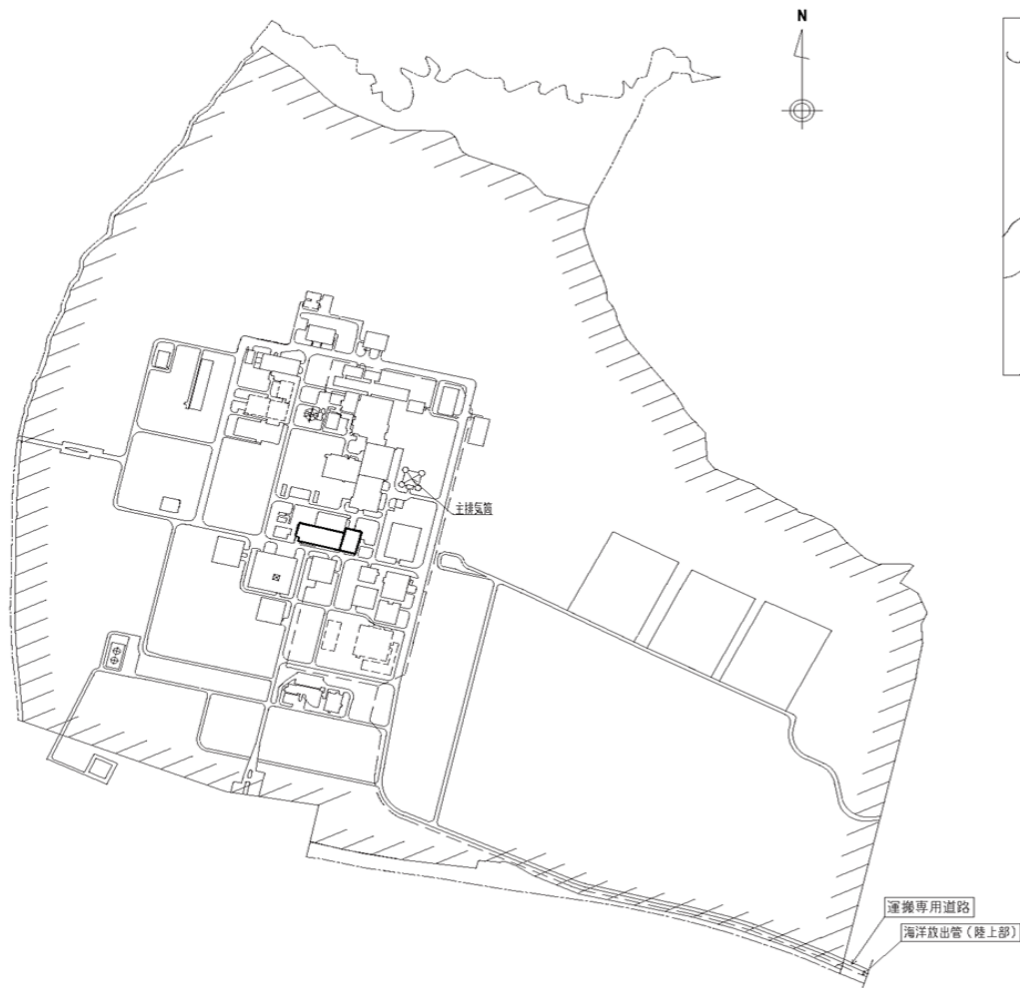
### 14. 廃止措置の工程

本施設の廃止措置の具体的な工程については、廃止措置計画が決定した時期に公表するものとし、ここでは廃止措置を計画的に遂行するための基本概略工程を以下に示す。

設備解体等に係る工程は約6年間であり、この工程には設備の解体撤去、施設の除染及び汚染検査の各段階があり、工程順序や要する期間を表7に示す。この工程は、平成30年の段階で想定した条件を基に、設備解体工程（人工数等）を調査した結果に基づいて算出した。

### 15. 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）

作成若しくは変更又は見直し日	変更の内容及びその理由を含む
平成 30 年 12 月 27 日	新規策定
令和 5 年 12 月 15 日	法令の改正状況及び改訂を行った使用許可書並びに保安規定との整合性は図るため、法令及び使用許可書並びに保安規定との整合性を図る見直し



//// 周辺監視区域境界

図-1 本施設の敷地図

表 1 事業の許可等の変更の経緯

No.	許可	変更等の内容
1	12 安（核規）第 118 号 平成 12 年 6 月 15 日	財団法人核物質管理センター六ヶ所保障措置分析所における核燃料物質の使用の申請
2	14 諸文科科第 299 号 平成 14 年 6 月 4 日	使用の目的及び方法の一部修正、核燃料物質の種類明確化、使用場所の一部修正、予定使用期間及び年間予定使用量の変更、使用・貯蔵・廃棄施設の位置、構造及び設備の見直し
3	16 諸文科科第 1120 号 平成 16 年 7 月 8 日	分析セル、中放射性グローブボックス及び低放射性グローブボックスにおける取扱量の見直し、予定使用期間及び年間予定使用量の変更、使用設備の主要機器の追記、固体廃棄施設の設備概要の追記
4	16 諸文科科第 4020 号 平成 17 年 5 月 16 日	事業所名称の追加、使用場所名称の変更、フードの主要機器に電気炉及び天秤を追加、貯蔵施設の設備仕様の見直し、排風機の排気能力の一部修正
5	17 諸文科科第 4523 号 平成 18 年 3 月 31 日	使用の目的及び方法の一部修正、年間予定使用量の見直し、分析セル H.C5 の取扱量追加、分析セル及びグローブボックスにおける主要機器を一部見直し、貯蔵施設におけるウラン 235 の最大収納量の見直し、液体廃棄施設の位置、構造及び設備について一部修正、廃棄施設の位置及び構造について一部修正
6	19 諸文科科第 4032 号 平成 20 年 7 月 7 日	再処理施設と共用の固体廃棄施設及びその設備に関する記載の削除、換気設備に係る取り合い点の明記
7	原規規発第 1802071 号 平成 30 年 2 月 7 日	汚染を検査する室及び設備の追記、分析セル、グローブボックスを操作する際の負圧条件及び警報条件を明記。
8	原規規発第 2106244 号 令和 3 年 6 月 24 日	核燃料物質を取扱う室のうち 1 室（保健物理室）について、核燃料物質の取扱いを行わない運用への変更、中放射性グローブボックス（G.BM5）において、核燃料物質の分析用機器である密度計を使用する運用への変更、記載内容の適正化による修正
9	原規規発第 2302063 号 令和 5 年 2 月 6 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・火災対応として、低放射性グローブボックス及び質量分析用グローブボックスへ炭酸ガス消火器を接続できる配管を設置、及びフードについて説明を追記及び配備済み消火器の種類を追記。</li> <li>・核燃料物質予定使用期間を 3 年後の年度末まで変更。</li> <li>・保障措置保管室における放射性固体廃棄物管理に関する説明を追記。</li> <li>・「1 1 .閉じ込めの機能、遮蔽その他の事項に関する使用施設、貯蔵施設及び廃棄施設の位置、構造及び設備」、「1 2 . 使用施設等の位置、構造及び設備の基準に対する適合性に関する説明書」において、各項目の記載を追記。</li> </ul>

表 2 廃止措置対象の主な設備

主要設備	個数	内 訳
分析セル	5連1基	ホットセル、マニピュレータ、試料保管庫、搬出入扉、付帯設備等
中放射性 グローブボックス	5連1基	グローブボックス、試料保管庫、搬出入扉、付帯設備等
低放射性 グローブボックス	5連1基	グローブボックス、試料保管庫、搬出入扉、付帯設備等
質量分析用 グローブボックス	3連2基	グローブボックス、搬出入扉、付帯設備等
フード	4基	ヒュームフード
気送設備	1式	気送管、空ジャグ供給装置、気送設備送受信装置、気送設備制御盤、給気フィルタ、排気フィルタ、排風機等
核燃料物質払出配管	1式	配管等
放射線管理設備	1式	エリアモニタ、アルファ線ダストモニタ、ベータ線ダストモニタ、放射線監視盤、排気ダストモニタ等
クレーン設備	1式	天井走行型クレーン
その他		警報設備、通報連絡設備等

表 3 廃止措置期間全体の流れと主な作業

廃止措置期間の各段階		廃止措置期間中の主な作業
第1段階	解体工事準備期間	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 系統除染</li> <li>・ 汚染状況の調査</li> </ul>
第2段階	設備解体期間	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 管理区域における設備等の解体撤去</li> </ul>
第3段階	管理区域解除期間	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 建屋の汚染除去</li> <li>・ 保安上必要な設備の撤去</li> <li>・ 管理区域の解除</li> </ul>

表 4 固体廃棄物の推定発生量

固体廃棄物の区分	数量 (m <sup>3</sup> )
放射性廃棄物	約 15
放射性廃棄物のうち放射性物質として取扱う必要が無いもの (クリアランスレベル)	約 410
放射性廃棄物でない廃棄物	
合計数量	約 425

表 5 放射性気体廃棄物の管理目標値 (3 ヶ月の平均)

α線を放出する放射性物質	$3 \times 10^{-9} \text{Bq/cm}^3$
α線を放出しない放射性物質	$8 \times 10^{-7} \text{Bq/cm}^3$

出典：六ヶ所保障措置センター核燃料物質使用施設保安規定




表 6 放射性液体廃棄物の管理目標値

α線を放出する放射性物質	$4 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$
α線を放出しない放射性物質	$3 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$

出典：六ヶ所保障措置センター核燃料物質使用施設保安規定



表7 設備解体等に係る工程

項目	詳細項目	工程
本施設	設備の解体撤去	 (6年)
	施設の除染、汚染検査	 (2年) (解体撤去と並行で除染・汚染検査を実施する。)
	管理区域解除	 (管理区域の解除及び明渡しについては JNFL と協議の上定める。)