六ヶ所ウラン濃縮工場加工施設
廃止措置実施方針

２０２５年４月

日本原燃株式会社

濃縮事業部

目　次

一　氏名又は名称及び住所

二　工場又は事業所の名称及び所在地

三　廃止措置の対象となることが見込まれる加工施設及びその敷地

四　解体の対象となる施設及びその解体の方法

五　廃止措置に係る核燃料物質の管理及び譲渡し

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。）

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

八　廃止措置に伴う放射線被ばくの管理

九　廃止措置中の過失、機械又は装置の故障、浸水、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

十　廃止措置期間中に性能を維持すべき加工施設及びその性能並びにその性能を維持すべき期間

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

十二　廃止措置の実施体制

十三　廃止措置に係る品質マネジメントシステム

十四　廃止措置の工程

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。）

一　氏名又は名称及び住所

名　　称　　日本原燃株式会社

住　　所　　青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字沖付 4 番地 108

二　工場又は事業所の名称及び所在地

名　　称　　濃縮・埋設事業所

所　在　地　　青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字野附 504 番地 22

三　廃止措置の対象となることが見込まれる加工施設及びその敷地

１．廃止措置の対象となることが見込まれる加工施設

廃止措置の対象となることが見込まれる加工施設（以下「廃止措置対象施設」という。）は、加工事業許可又は加工事業変更許可を受けた加工施設（以下「六ヶ所ウラン濃縮工場加工施設」という。）である。

廃止措置対象施設を表 3-1 に示す。

具体的な廃止措置対象施設の範囲は、廃止措置計画認可申請書において明確にし、認可を受けるものとする。

なお、六ヶ所ウラン濃縮工場加工施設は、廃棄物埋設施設と一部の施設を共用しており、どの事業の廃止措置のなかで当該施設を廃止するかは、廃止措置計画認可申請書において明確にする。

２．敷地

廃止措置対象施設の敷地は、青森県上北郡六ヶ所村大石平に位置し、標高 30ｍ～60ｍの丘陵地帯にあり、事業所南側は尾駮沼に面している。敷地は、面積約 340 万m^2、東西に長い形状である。

図 3-1 に濃縮・埋設事業所の敷地図を示す。

３．廃止措置対象施設の状況

（１）廃止措置対象施設の概要

原子力発電の燃料として使用するウラン 235 を､遠心分離機を用いて 0.7％を 3～5％まで濃縮する施設であり、加工能力は以下のとおりである。

分離作業能力：450tSWU/y

最大処理能力：790t-U/y

SWU（Separative Work Unit）：ウランを濃縮する際に必要となる仕事量の単位（分離作業単位）

（２）事業の許可等の変更の経緯

六ヶ所ウラン濃縮工場加工施設は、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」（以下「原子炉等規制法」という。）に基づき、1988 年 8 月 10 日に加工の事業の許可を受け、1991 年 9 月 27 日から核燃料物質の加工の事業を開始した。

公表時点での六ヶ所ウラン濃縮工場加工施設の事業許可及び事業変更許可の経緯を表 3-2 に示す。

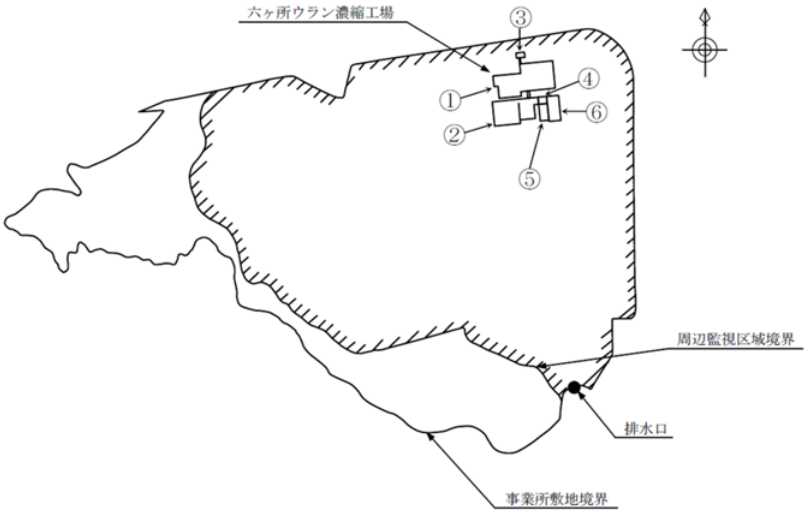
表 3-1　廃止措置対象施設

施設区分	設備等の区分
建物	ウラン濃縮建屋
	ウラン貯蔵・廃棄物建屋
	Ａウラン濃縮廃棄物建屋
	Ｂウラン濃縮廃棄物建屋
	使用済遠心機保管建屋
	補助建屋
濃縮施設	カスケード設備
	高周波電源設備
	UF_6処理設備
	均質・ブレンディング設備
核燃料物質の貯蔵施設	貯蔵設備
	搬送設備
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄設備（排気設備等）
	液体廃棄物の廃棄設備（管理廃水処理設備等）
	固体廃棄物の廃棄設備（付着ウラン回収設備等）
放射線管理施設	放射線監視・測定設備※
	試料分析関係設備
	個人管理用測定設備
	出入管理関係設備
	その他の放射線防護設備
	放出管理分析設備
	その他設備※
その他の加工施設	非常用電源設備
	火災防護設備（自動火災報知設備、消火設備等）
	核燃料物質の検査設備
	核燃料物質の計量設備
	洗缶設備
	除染設備
	不法侵入等防止設備
	溢水防護設備
	通信連絡設備
	緊急時対策所
	中央制御室
	重大事故等対処資機材

※　他の事業と一部を共用

表 3-2　公表時点での六ヶ所ウラン濃縮工場加工施設の事業許可及び事業変更許可の経緯

許可年月日	許可番号	主な内容
1988 年 8 月 10 日	63 安（核規） 第 527 号	600tSWU/y 新設
1993 年 7 月 12 日	5 安（核規） 第 390 号	最大処理能力を 1,890t-U/y に変更 分離作業能力を 1,050tSWU/y に変更 核燃料物質の貯蔵能力を増強
2002 年 5 月 7 日	平成 14・04・17 原 第 9 号	放射性固体廃棄物の保管廃棄能力を増強 法令改正に伴う用語の適正化
2006 年 2 月 6 日	平成 17・03・03 原 第 4 号	劣化ウランの貯蔵能力を増強 劣化ウランの詰替えに用いる廃品シリンダに、熱的制限値を設定 既設均質・ブレンディング設備を利用し、ANSI 規格 48Y の廃品シリンダに充填した劣化ウランを ANSI 規格 30B の廃品シリンダへ詰替え、出荷する工程を追加
2008 年 3 月 26 日	平成 19・03・28 原 第 6 号	付着ウラン回収設備を設置 加工工程内保管区域の最大貯蔵能力を変更 放射性液体廃棄物を、付着ウラン回収廃棄物室に保管廃棄することを追加 予備室を第 1 種管理区域に変更し、気体廃棄物の廃棄設備の処理能力を変更
2010 年 1 月 21 日	平成 20・12・16 原 第 3 号	2 号カスケード室のカスケード設備の一部を新型遠心機によるカスケード設備に更新 使用済遠心機保管建屋を設置 放射性固体廃棄物の保管廃棄能力を増強
2017 年 5 月 17 日	原規規発 第 1705174 号	新規制基準への適合 分離作業能力の削減等 廃棄物建屋の増設 貯蔵施設の変更 廃棄の方法及び廃棄施設の変更 2 号カスケード設備の新型遠心機への更新等 ドライクリーニング装置の撤去



番号	施　設　名
①	ウラン濃縮建屋
②	ウラン貯蔵・廃棄物建屋
③	補助建屋
④	A ウラン濃縮廃棄物建屋
⑤	B ウラン濃縮廃棄物建屋
⑥	使用済遠心機保管建屋

図 3-1　濃縮・埋設事業所の敷地図

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

解体の対象となる施設は、表 3-1 に示す「廃止措置対象施設」のすべてとするが、廃止措置の際に、安全確保のための機能に影響を与えない施設に含まれる各設備等は、六ヶ所ウラン濃縮工場加工施設の操業中における適切な段階で順次解体し、廃止措置開始前までに撤去する。そのため、廃止措置段階で解体の対象となる施設は解体済みの設備、並びに放射性物質による汚染のないことが確認された地下構造物及び建屋基礎を除くすべてとする予定である。

２．解体の方法

（１）廃止措置の基本方針

廃止措置の実施に当たっては、原子炉等規制法、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令」、「核燃料物質の加工の事業に関する規則」（以下「加工規則」という。）等の関係法令及び「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」（以下「線量限度等を定める告示」という。）等の関係告示を遵守することはもとより、安全の確保を最優先に、放射線被ばく線量及び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。

（２）解体の方法

廃止措置対象施設において取扱った核燃料物質は、未照射の濃縮度 5%以下の濃縮ウラン、天然ウラン及び劣化ウランであり、核燃料物質の放射能レベルが低いことから、核燃料物質からの外部放射線影響及び建物・設備の構造部材の内部における放射化は考慮する必要がなく、解体を実施しながら、構造部材に付着する核燃料物質を対象に汚染状況の評価を実施して付着した汚染を除去することで、建物・設備を解体撤去する際の放射線業務従事者の放射線被ばくを合理的に達成できる限り低くできる。

また、建物・設備が多様であることから、複数の設備解体撤去を並行して実施する場

合には、安全確保のための機能に影響を与えない範囲内で行う。

（３）解体手順の考え方

廃止措置作業全体を数段階の実施項目に区分し、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。各段階として、除染、設備・機器の解体・撤去（管理区域の解除を含む)、建物の解体・撤去がある。

解体作業時における放射線業務従事者の被ばく低減を図るため、解体作業前に除染を実施する。その後、被ばく低減の観点から、汚染の可能性が高い順に解体撤去する予定である。

建物は、汚染部分を除去した後に管理区域の解除を行い、その後は、一般の建物と同様な方法で解体を行う予定である。

五　廃止措置に係る核燃料物質の管理及び譲渡し

１．核燃料物質の管理

核燃料物質の貯蔵施設の最大貯蔵能力は表 5-1 のとおりであるが、廃止措置開始までに全量搬出するため、廃止措置の開始時に施設内で管理している核燃料物質は残存しない予定である。

２．核燃料物質の譲渡し

廃止措置の開始時に施設内で管理している核燃料物質がないため、譲渡しは発生しない予定である。

表 5-1　核燃料物質の貯蔵施設の最大貯蔵能力

	核燃料物質の種類	最大貯蔵能力 ウラン量
Ａウラン貯蔵室	濃縮度 5%以下の濃縮ウラン及び劣化ウラン	222t－U
	天然ウラン	1928t－U
Ｂウラン貯蔵室	濃縮度 5%以下の濃縮ウラン及び劣化ウラン	241t－U
	劣化ウラン	5005t－U
Ｃウラン貯蔵室	劣化ウラン	5325t－U
１号均質室	濃縮度 5%以下の濃縮ウラン、天然ウラン及び劣化ウラン	86t－U
２号発回均質室	濃縮度 5%以下の濃縮ウラン、天然ウラン及び劣化ウラン	83t－U

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

六ヶ所ウラン濃縮工場加工施設内ではウランを密封して取扱っており、汚染が考えられる区域は第１種管理区域に設定して管理している。

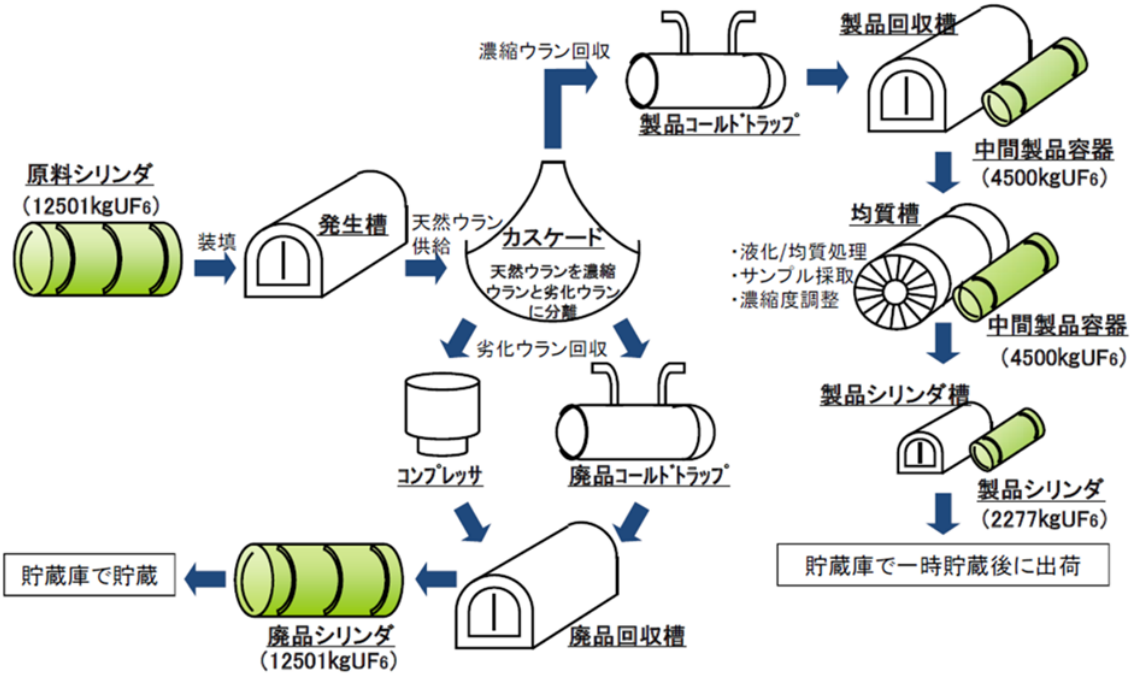
六ヶ所ウラン濃縮工場加工施設の工程概要を図 6-1 に、主な廃止措置対象施設の管理区域分布を図 6-2 に示す。

汚染は、第１種管理区域内に限定されると想定されるが、汚染状況の調査結果を踏まえて、現時点で想定している汚染の分布の見直しを行う予定である。

２．除染の方法

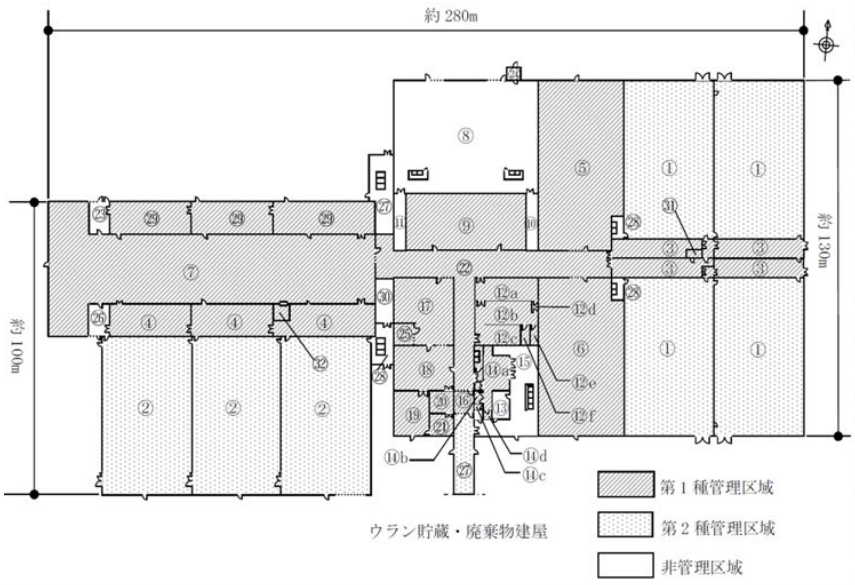
解体作業時における放射線業務従事者の被ばく低減を図るため、解体作業前に除染期間を設定し、除染を実施する予定である。

放射性物質による汚染の除去に当たっては、事前に対象施設・設備の汚染状況等の確認を行う。その結果に基づき、除染の要否及び方法を確定するとともに、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くする。



（工程図）

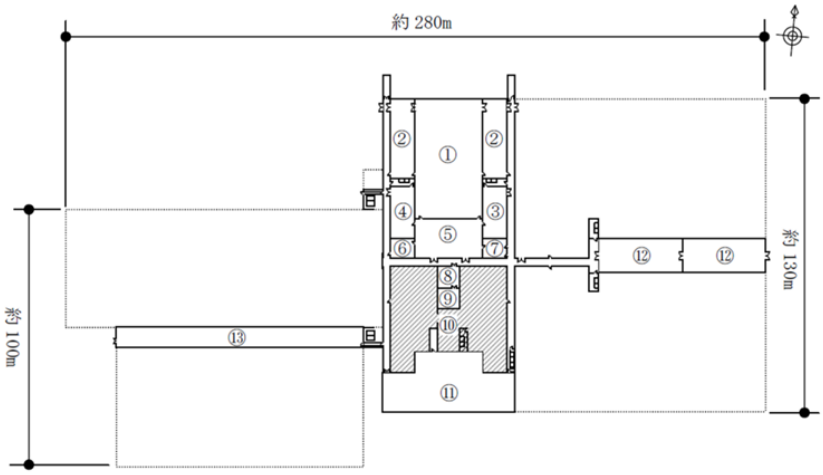
図 6-1　六ヶ所ウラン濃縮工場加工施設の工程概要



番号	室　　名
①	1 号カスケード室
②	2 号カスケード室
③	1 号中間室
④	2 号中間室
⑤	1 号発生回収室
⑥	1 号均質室
⑦	2 号発回均質室
⑧	補機室
⑨	管理廃水処理室
⑩	1 号 UF_6 電源室
⑪	2 号 UF_6 電源室
⑫a	分析室（化学分析エリア）
⑫b	分析室（機器分析エリア）
⑫c	分析室（質量分析エリア）
⑫d	分析室（天秤室）
⑫e	分析室（予備室）
⑫f	分析室（薬品・機材室）
⑬	放管室
⑭a	モニタエリア（モニタ室）
⑭b	モニタエリア（放管機材室）
⑭c	モニタエリア（手洗廃水ピット室）
⑭d	モニタエリア（シャワー室）
⑮	更衣エリア
⑯	前室
⑰	除染室
⑱	廃棄物前処理室
⑲	ホット予備品室 1
⑳	ホット予備品室 2
㉑	放射能測定室
㉒	搬送通路
㉓	予備室
㉔	液体窒素貯槽室
㉕	除染ハウス
㉖	搬入室
㉗	渡り廊下
㉘	カスケード室前室
㉙	付着ウラン回収廃棄物室
㉚	2 号第 2 高周波電源室
㉛	1 号 Q マス室
㉜	2 号 Q マス室

（ウラン濃縮建屋 1 階）

図 6-2　主な廃止措置対象施設の管理区域分布（1）



番 号	室　　名
①	常用電源室
②	非常用電源室
③	1 号リレー室
④	2 号リレー室
⑤	中央制御室
⑥	会　議　室
⑦	運転員控室
⑧	コールド計器室
⑨	コールド予備品室
⑩	排　気　室
⑪	給　気　室
⑫	1 号高周波電源室
⑬	2 号高周波電源室

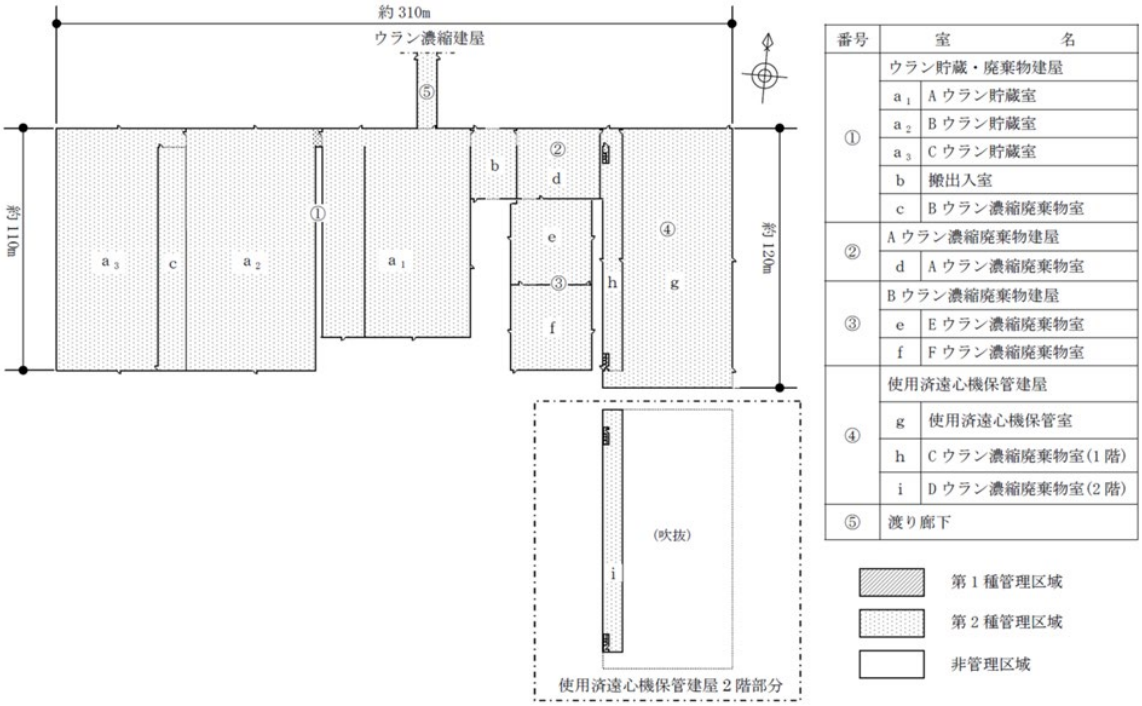
第 1 種管理区域

第 2 種管理区域

非管理区域

（ウラン濃縮建屋 2 階）

図 6-2　主な廃止措置対象施設の管理区域分布（2）



番号	室名	
①	ウラン貯蔵・廃棄物建屋	
	a_1	A ウラン貯蔵室
	a_2	B ウラン貯蔵室
	a_3	C ウラン貯蔵室
	b	搬出入室
	c	B ウラン濃縮廃棄物室
②	A ウラン濃縮廃棄物建屋	
	d	A ウラン濃縮廃棄物室
③	B ウラン濃縮廃棄物建屋	
	e	E ウラン濃縮廃棄物室
	f	F ウラン濃縮廃棄物室
④	使用済遠心機保管建屋	
	g	使用済遠心機保管室
	h	C ウラン濃縮廃棄物室(1 階)
	i	D ウラン濃縮廃棄物室(2 階)
⑤	渡り廊下	

（ウラン貯蔵・廃棄物建屋、A ウラン濃縮廃棄物建屋、B ウラン濃縮廃棄物建屋及び使用済遠心機保管建屋）

図 6-2　主な廃止措置対象施設の管理区域分布（３）

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

放射性気体廃棄物は、発生から処理等の各段階において廃棄物の漏えい、汚染の拡大及び放射線による被ばくを適切に防止できるよう、関係法令、関係告示、「四　２（１）　廃止措置の基本方針」等に基づき、適切に処理を行い管理放出する。

（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の種類は第１種管理区域からの排気である。処理の方法は、廃止措置を開始する時点の汚染状況の調査結果等を踏まえ、廃止措置計画認可申請書に記載し、認可を受けるものとする。

（２）放射性気体廃棄物の推定放出量

廃止措置期間中に発生する放射性気体廃棄物の推定放出量は、廃止措置を開始する時点の汚染状況の調査結果等を踏まえ、廃止措置計画認可申請書に記載し、認可を受けるものとする。

（３）放射性気体廃棄物の管理方法

放射性気体廃棄物を適切に処理するために、放射性廃棄物処理機能、放出管理機能等の必要な機能を有する設備を維持管理することにより、放出量を合理的に達成できる限り低くする。

放射性気体廃棄物の放出に当たっては、排気中の放射性物質の濃度を監視し、排気口

において排気中の放射性物質の濃度が「線量限度等を定める告示」に定められた周辺監視区域外の空気中の濃度限度を十分下回るようにするとともに、放射性気体廃棄物の放出濃度については、管理目標値を設定し、これを超えないように努める。放射性気体廃棄物の処理及び管理に係る必要な措置は、保安規定に定めて管理する。

なお、具体的な放射性気体廃棄物の管理方法は、廃止措置を開始する時点の汚染状況の調査結果等を踏まえ、廃止措置計画認可申請書に記載し、認可を受けるものとする。

２．放射性液体廃棄物の廃棄

放射性液体廃棄物は、発生から貯蔵、処理等の各段階において、廃棄物の漏えい、汚染の拡大及び放射線による被ばくを適切に防止できるよう、関係法令、関係告示、「四　２（１）　廃止措置の基本方針」等に基づき、適切に処理を行い管理放出する。

（１）放射性液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液体廃棄物の種類及び処理の方法は、廃止措置を開始する時点の汚染状況の調査結果等を踏まえ、廃止措置計画認可申請書に記載し、認可を受けるものとする。

（２）放射性液体廃棄物の推定放出量

廃止措置期間中に発生する放射性液体廃棄物の推定放出量は、廃止措置を開始する時点の汚染状況の調査結果等を踏まえ、廃止措置計画認可申請書に記載し、認可を受けるものとする。

（３）放射性液体廃棄物の管理方法

放射性液体廃棄物を適切に処理するために、放射性廃棄物処理機能、放出管理機能等の必要な機能を有する設備を維持管理することにより、放出量を合理的に達成できる限り低くする。

放射性液体廃棄物の放出に際しては、廃水中の放射性物質の濃度が「線量限度等を定める告示」に定められた周辺監視区域外の水中の濃度限度の十分の一以下であることを排出の都度確認した後、排水口から排出するとともに、放射性液体廃棄物放出濃度の管理目標値を設定し、これを超えないように努める。放射性液体廃棄物の処理及び管理に係る必要な措置は、保安規定に定めて管理する。

なお、具体的な放射性液体廃棄物の管理方法は、廃止措置を開始する時点の汚染状況の調査結果等を踏まえ、廃止措置計画認可申請書に記載し、認可を受けるものとする。

３．放射性固体廃棄物の廃棄

放射性固体廃棄物は、発生から処理等の各段階において、廃棄物の飛散、汚染の拡大及び放射線による被ばくを適切に防止できるよう、関係法令、関係告示、「四　２（１）　廃止措置の基本方針」等に基づき、適切な方法により管理を行う。

放射性固体廃棄物の廃棄に際しては、放射能レベル区分、種類、性状等に応じて、廃棄事業者の廃棄施設に廃棄する。

なお、放射性物質として扱う必要のないものは、「原子炉等規制法」に定める所定の手続き及び確認を経て施設から搬出し、再生利用に供するように努める。

（１）放射性固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固体廃棄物の種類及び処理の方法は、廃止措置を開始する時点の汚染状況の調査結果等を踏まえ、廃止措置計画認可申請書に記載し、認可を受けるものとする。

（２）放射性固体廃棄物の処分方法

廃止措置期間中に発生する放射性固体廃棄物は、廃止措置の終了までに、放射能レベル区分に応じて廃棄事業者の廃棄施設に廃棄する。

（３）放射性固体廃棄物の推定発生量

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、現時点でその数量を見積もることが困難である。

事業変更許可申請書に記載している固体廃棄物の廃棄設備の最大保管廃棄能力を表 7-1 に示す。

②廃止措置に伴い発生する放射性固体廃棄物

六ヶ所ウラン濃縮工場加工施設の廃止措置に伴い発生するウラン廃棄物は、現時点において除染等処理方法・廃棄物の廃棄体化の方法等が決まっておらず、廃止措置期間中の放射性固体廃棄物の発生量を合理的に見積もることができない。

今後、除染等処理方法・廃棄物の廃棄体化の方法等を検討する。また、廃止措置を開始する時点の汚染状況の調査結果等を踏まえて、放射性固体廃棄物の発生量を評価する。

（４）放射性固体廃棄物の管理方法

放射性固体廃棄物を適切に処理するために、種類、性状等に応じて区分管理し、減容処理等を行うことで、放射性固体廃棄物の発生量を合理的に達成できる限り低減する。

また、放射性固体廃棄物の量が固体廃棄物の廃棄設備の最大保管廃棄能力を超えないように管理し、放射性固体廃棄物の処理及び管理に係る必要な措置は保安規定に定めて管理する。

なお、具体的な放射性固体廃棄物の管理方法は、廃止措置を開始する時点の汚染状況の調査結果等を踏まえ、廃止措置計画認可申請書に記載し、認可を受けるものとする。

表 7-1　固体廃棄物の廃棄設備の最大保管廃棄能力

室　　名	最 大 保 管 廃 棄 能 力
A ウラン濃縮廃棄物室	約 5500 本（200L ドラム缶換算）
B ウラン濃縮廃棄物室	約 4400 本（200L ドラム缶換算）
使用済遠心機保管室	約 555tSWU/y 相当分の金属胴遠心機
C ウラン濃縮廃棄物室	約 2800 本（200L ドラム缶換算）
D ウラン濃縮廃棄物室	約 4200 本（200L ドラム缶換算）
E ウラン濃縮廃棄物室	約 5200 本（200L ドラム缶換算）
F ウラン濃縮廃棄物室	約 5200 本（200L ドラム缶換算）

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

１．１　放射線防護に関する基本方針・具体的方法

放射線被ばくの管理及び放射性廃棄物の廃棄に当たっては、「原子炉等規制法」等の関係法令及び関係告示を遵守し、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できる限り低くする。

具体的方法については、施設運転中の放射線管理に準じて以下のとおりとする。

（１）放射線被ばくを合理的に達成できる限り低くするため、排気設備、放射線管理施設及び放射性廃棄物の廃棄施設は、必要な期間、必要な機能を維持管理する。

（２）放射線被ばくを合理的に達成できる限り低くするため、管理区域を設定して立ち入りの制限を行い、外部放射線に係る線量当量、空気中若しくは水中の放射性物質の濃度及び床等の表面の放射性物質の密度を監視する。

（３）放射線業務従事者に対しては、線量を測定評価し線量の低減に努める。

（４）管理区域の外側には、周辺監視区域を設定して、人の立ち入りを制限する。

（５）放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の放出濃度については、管理目標値を定め、これを超えないように努める。

（６）放射性物質により汚染している機器等を取り扱う場合は、汚染の拡大防止のため、必要な措置を講じる。

１．２　管理区域及び周辺監視区域の設定等

（１）管理区域

廃止措置対象施設のうち、外部放射線に係る線量、空気中の放射性物質の濃度又は放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が「線量限度等を定める告示」に定められた値を超えるか又は超えるおそれのある区域を管理区域として設定する。管理区域を解除する場合は、「線量限度等を定める告示」に定められた値を超えるおそれがないことを確認する。

なお、管理区域外において一時的に上記管理区域に係る値を超えるか又は超えるおそれのある区域が生じた場合は、一時的な管理区域として設定する。

（２）周辺監視区域

管理区域の周辺の区域であって、当該区域の外側のいかなる場所においてもその場所における線量が「線量限度等を定める告示」に定められた値を超えるおそれのない区域を周辺監視区域として設定する。

１．３　管理区域内の管理

（１）管理区域については、「加工規則」に基づき、次の措置を講じる。

a.　壁、柵等の区画物によって区画するほか、標識を設けることによって明らかに他の場所と区別し、かつ、放射線等の危険性の程度に応じて、人の立入制限、鍵の管理等の措置を講じる。

b.　放射性物質を経口摂取するおそれのある場所での飲食及び喫煙を禁止する。

c.　第１種管理区域においては、床、壁、その他人の触れるおそれのある物であって、放射性物質によって汚染されたものの表面の放射性物質の密度が、「線量限度等を定める告示」に定める表面密度限度を超えないようにする。

d.　第１種管理区域から人が退去し又は物品を持ち出そうとする場合には、その者の身体及び衣服、履物等身体に着用している物並びにその持ち出そうとする物品（その物品を容器に入れ又は包装した場合には、その容器又は包装）の表面の放射性物質の密度が「線量限度等を定める告示」に定める表面密度限度の十分の一を超えないようにする。

（２）管理区域内は、場所により外部放射線に係る線量当量率、放射線業務従事者及び放射線業務従事者以外の者で管理区域に一時的に立ち入る者（以下「放射線業務従事者等」という。）の立入頻度等に差異があるため、これらのことを考慮して以下のとおり管理を行う予定である。

a.　放射線業務従事者等を放射性物質での汚染による被ばくから防護するため、排気設備を必要な期間維持管理する。また、防護具の着用等の必要な措置を講じる。

b.　管理区域は、外部放射線に係る線量に起因する管理区域と、空気中の放射性物質の濃度又は床等の表面の放射性物質の密度に起因する管理区域とに区分し、段階的な出入管理を行うことにより管理区域へ立ち入る者の被ばく管理等が容易かつ確実に行えるようにする。

（３）管理区域においては、放射線業務従事者等の立入頻度及び被ばくの可能性を考慮し、必要な箇所については、定期的及び必要の都度、サーベイメータ、積算線量計により外部放射線に係る線量当量率及び線量当量を測定する。

（４）第１種管理区域内の空気中の放射性物質の濃度及び床等の表面の放射性物質の密度を把握するため、放射線業務従事者等が特に頻繁に立ち入る箇所については、定期的にサンプリング等による測定を行う。

１．４　周辺監視区域の管理

周辺監視区域については、「加工規則」に基づき、人の居住を禁止し、境界に柵又は標識を設ける等の方法により、周辺監視区域に業務上立ち入る者以外の立ち入りを制限する。

周辺監視区域の外部放射線に係る線量及び空気中の放射性物質の濃度は、放射線遮蔽体を必要な期間維持管理する等により、「線量限度等を定める告示」に定める値以下に保つことはもとより、「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」（以下「線量目標値に関する指針」という。）において定める線量目標値の年間 50μSv を十分下回る線量とする。

１．５　個人被ばく管理

放射線業務従事者の個人管理は、線量を測定・評価するとともに定期的及び必要に応じて健康診断を実施し、身体的状態を把握することによって行う。

なお、放射線業務従事者以外の者で管理区域に一時的に立ち入る者には、外部被ばくによる線量の測定等により管理を行う。

１．６　放射性廃棄物の放出管理

放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の放出に当たっては、「線量限度等を定める告示」に定められた周辺監視区域外の空気中及び水中の濃度限度を十分下回るようにする。

さらに、六ヶ所ウラン濃縮工場加工施設から放出される放射性物質濃度の管理目標値を定め、「発電用軽水型原子炉施設における放出放射性物質の測定に関する指針」を参考にして測定を行い、これを超えないように努める。

（１）放射性気体廃棄物

放射性気体廃棄物を放出する場合は、排気中の放射性物質の濃度を排気用モニタによって連続的に監視する。

（２）放射性液体廃棄物

放射性液体廃棄物を放出する場合には、あらかじめピットにおいてサンプリングし、放射性物質の濃度を測定する。

１．７　周辺監視区域境界付近及び周辺監視区域外での放射線監視

放射性廃棄物の放出に当たっては、前項で述べたように、管理を行うが、異常がないことの確認に資するため、周辺監視区域境界付近及び周辺監視区域外での監視を行う。

（１）空間放射線量等の監視

周辺監視区域境界付近において、ダストサンプラにより空気中の放射性物質を採取し、放射能測定装置により定期的に測定する。また、外部放射線に係る線量当量については積算線量計により定期的に測定するとともに、空間線量率についてモニタリングポストで監視、測定する。

（２）環境試料の放射能監視

周辺監視区域外において、土壌及び湖沼水を採取し、放射能測定装置により定期的に測定する。

（３）異常時における測定

放射性気体廃棄物の放出は、排気用モニタにより連続的に監視し、その指示値に万一異常があれば適切な措置をとる。

万一異常放出があった場合等は、モニタリングポスト、ダストサンプラにより測定するほか、モニタリングカーによる敷地周辺の放射能測定等を行い、その範囲、程度等の

推定を迅速かつ確実に行う。

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）放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の放出による被ばく

廃止措置期間中における環境への放射性物質の放出に伴い周辺公衆が受ける被ばく線量は、「線量目標値に関する指針」、「発電用軽水型原子炉施設の安全審査における一般公衆の線量評価について」及び「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」（以下「気象指針」という。）等を参考として評価する。

評価に当たっては、汚染状況の調査結果、解体工法等についての検討結果を踏まえ評価する必要があるため、廃止措置を開始するまでに評価を実施し、廃止措置計画認可申請書に記載し、認可を受けるものとする。

なお、評価値は「線量目標値に関する指針」において定める線量目標値の年間 50μSv を十分下回ることを確認する。

（２）直接線及びスカイシャイン線による線量

廃止措置期間中の直接線及びスカイシャイン線による敷地境界外の線量は、実績のある計算コードを用いて評価する。これらの評価においては、廃止措置期間中に管理区域内に保管する放射性固体廃棄物の保管量を適切に設定した上で、廃止措置を開始するまでに評価を実施し、廃止措置計画認可申請書に記載し、認可を受けるものとする。

なお、評価値は、「線量限度等を定める告示」に定める周辺監視区域外の線量限度の年間 1mSv に比べて十分小さく、また「線量目標値に関する指針」において定める線量目標値の年間 50μSv を十分下回ることを確認する。

九　廃止措置中の過失、機械又は装置の故障、浸水、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

１．基本方針

廃止措置中に想定される過失、機械又は装置の故障、浸水、地震、火災その他の災害があった場合に放射性物質の放出を伴う事故とその影響については、廃止措置の進捗状況に応じて想定事故を選定し、敷地境界外における周辺公衆の最大の実効線量を評価することにより、廃止措置が周辺公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えないことを方針とする。

２．被ばく評価

評価に当たっては、廃止措置の進捗に伴って、解体の対象となる施設の状況、解体工法及び内包する放射性物質量に応じて想定される事故は推移するため、その内容を反映した評価をする方針とする。

このことから、廃止措置を開始するまでに、代表想定事故の選定及び事故時における周辺公衆の受ける線量評価並びに周辺公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えないことの確認を実施し、廃止措置計画認可申請書に記載し、認可を受けるものとする。

なお、線量評価に当たっては、「気象指針」等を参考にする。

十　廃止措置期間中に性能を維持すべき加工施設及びその性能並びにその性能を維持すべき期間

１．建屋・構築物等の維持管理

放射性物質を内包する系統及び設備を収納する建屋・構築物等については、これらの系統及び設備が撤去されるまでの間、放射性物質の外部への漏えいを防止するための障壁及び放射線遮蔽体としての機能を維持管理する。

２．核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の維持管理

廃止措置開始時点で核燃料物質は貯蔵していない予定である。

３．放射性廃棄物の廃棄施設の維持管理

放射性気体廃棄物、放射性液体廃棄物及び放射性固体廃棄物を適切に処理するため、管理区域が解除されるまでの間、放射性廃棄物処理機能及び性能を維持管理する。

４．放射線管理施設の維持管理

環境への放射性物質の放出管理及び管理区域内作業に係る放射線業務従事者の被ばく管理のために、管理区域が解除されるまでの間、放出管理及び放射線監視の機能及び性能を維持管理する。

５．解体等のために設置した設備の維持管理

解体等を行うために設置する施設及び設備については、必要な機能及び性能を明確にし、管理区域が解除されるまでの間、その機能及び性能を維持管理する。

６．その他の施設の維持管理

非常用電源設備については、必要な設備への電源供給機能及び性能を維持管理する。

火災防護設備については、必要な機能及び性能を維持管理するとともに、火災防護のために必要な措置を講じる。

排気設備については、放射性廃棄物の処理及び放射線業務従事者の被ばく低減等を考慮して、必要な機能及び性能を維持管理する。

照明設備等、廃止措置を実施するために必要な設備については、必要な機能及び性能を維持管理する。

廃止措置期間中の維持管理に関する具体的事項については、廃止措置を開始するまでに評価を実施し、廃止措置計画認可申請書に記載し、認可を受けるものとする。

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

六ヶ所ウラン濃縮工場加工施設の廃止措置に伴い発生するウラン廃棄物は、現時点において除染等処理方法・廃棄物処分方法が決まっておらず、費用を見積もるための前提条件が定まらないことから、廃止措置に要する費用を合理的に見積もることができない。

今後、除染等処理方法・廃棄物処分方法を検討した後に、廃止措置に要する費用の見積りを公表する予定である。

２．資金の調達の方法

廃止措置に要する費用は、全額自己資金により賄う。

十二　廃止措置の実施体制

１．廃止措置の実施体制

廃止措置対象施設の廃止措置が具体化した時点で、関係法令等に基づき、予め保安規定において廃止措置の実施に係る保安管理体制等を定め、廃止措置における保安の監督を行う者の任命に関する事項及びその職務を明確にし、その者に各職位の業務を総括的に監督させる。

２．廃止措置を適切に実施するために必要な情報の保持

当社は、1988 年 8 月 10 日に加工の事業の許可を受け、これまでに金属胴遠心機による 1,050tSWU/y および新型遠心機による 75tSWU/y のウラン濃縮工場の設計及び工事を行った実績を有している。

運転及び保守については、1991 年 9 月 27 日から核燃料物質の加工の事業を開始しており、今後も運転、保守を継続することにより、操業・保守管理、放射線管理等の経験、実績を有することとなる。

廃止措置の実施に当たる組織は、これらの経験を有する者で構成し、それまでの操業・保守における経験を活かすことにより、廃止措置を安全に実施する予定である。

３．技術者の確保

今後、廃止措置を適切に実施し、安全の確保を図るために必要な技術者及び有資格者を確保していく予定である。

４．知識及び技術の維持向上

廃止措置に係る業務に従事する技術者に対しては、廃止措置を行うために必要となる専門知識、技術及び技能を維持、向上させるため、保安規定に基づき、教育及び訓練の実施計画を立て、それに従って教育及び訓練を実施する予定である。

十三　廃止措置に係る品質マネジメントシステム

廃止措置対象施設の廃止措置が具体化した時点で、関係法令に基づき、予め保安規定において社長をトップマネジメントとする廃止措置に係る品質マネジメントシステム計画を定める。

廃止措置に係る品質マネジメントシステム計画では、保安規定及びその関連文書により、廃止措置に関する保安活動の計画、実施、評価及び改善の一連のプロセスを明確にし、これらを効果的に運用することにより、原子力安全の達成・維持・向上を図る方針とする。

廃止措置期間中における品質保証活動は、廃止措置における安全の重要性に応じた管理を実施する。

また、廃止措置期間中に機能及び性能を維持すべき設備の保守管理等の廃止措置に係る業務は、品質マネジメントシステム計画の下で実施する。

十四　廃止措置の工程

廃止措置対象施設の廃止措置は、「原子炉等規制法」に基づく廃止措置計画認可申請書の認可以降、解体準備、設備・機器解体、建物等解体の段階にわけて、10 年程度かけて廃止措置を進めていく予定である。

廃止措置の工程を図 14-1 に示す。

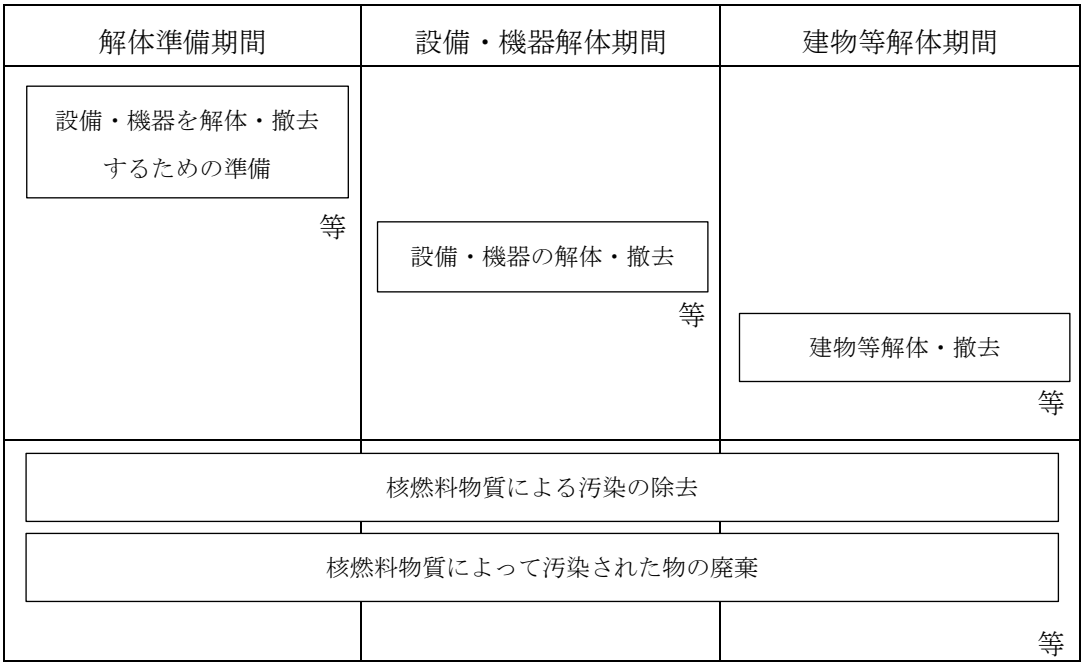


図 14-1　廃止措置の工程

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。）

六ヶ所ウラン濃縮工場加工施設に関する廃止措置実施方針の変更の記録を表 15-1 に示す。

表 15-1　廃止措置実施方針の変更の記録

番号	年月日	変更内容	理由
0	2018 年 12 月 25 日	新規作成	－
1	2020 年 4 月 17 日	廃止措置実施方針に定める事項の項目名称等の変更	加工規則の改正に伴う変更
2	2025 年 4 月 21 日	・七．３．(３)．②および十一．１ 2021 年度のウラン廃棄物処分に関する法整備を踏まえ記載適正化を実施	加工規則第九条の四の四に基づく５年毎の見直しに伴う変更

以　上