

廃止措置に関する審査会合等での コメント対応について

平成31年3月12日

日本原子力研究開発機構
人形峠環境技術センター

主なコメントへの対応について（1/34）

【コメントNO.1】（第1回審査会合 2018.12.11）

加工施設本体から核燃料物質が通常の方法で取り出されていることについて、DOP-1、DOP-2の滞留ウラン除去の実施を含め、許認可経緯を丁寧に説明すること。

回答

【対応完了】

面談（2018年12月18日）及び現地調査（2018年12月21日）において、以下の許認可経緯をご説明させて頂いています。

○DOP-1及びDOP-2の滞留ウラン除去の実施、加工施設本体から核燃料物質が通常の方法で取り出されていることを含め、ウラン濃縮原型プラントに係る許認可経緯については、12月18日の面談及び12月21日の現地調査において、ご説明しています。
(現地調査における説明資料の抜粋を参考資料として添付)

【コメントNO.2】（第1回審査会合 2018.12.11）

許可された施設及び認可された施設が廃止措置により最終的には全てなくなることとなるが、廃止措置対象施設について、加工施設から使用施設になったとき、使用施設の中で撤去されたもの、使用施設の中で施設名が変わったもの、加工施設に戻るときに施設名が変更したもの等について、許認可の経緯を踏まえ、申請書の施設と整合が図れたものであることを説明すること。

回答

- 滞留ウラン除去設備を含む使用施設で設置した設備・機器及び室名称等の変更については、H24年2月29日付で加工事業変更の許可を頂いています。
- これを踏まえ、廃止措置計画認可申請書に記載した設備・機器、室名称等については、加工事業の許可との整合を図った記載にしています。

主なコメントへの対応について（3/34）

【コメントNO.3】（第1回審査会合 2018.12.11）

廃止措置中における放射線業務従事者における線量について、できるだけ低減するという観点から、滞留ウラン回収によって、低減されることを説明すること。

回答

- 加工施設の操作として行ったカスケード設備内の滞留ウラン回収では、回収前のウラン量に対して約90%以上のウランを回収しています。
- よって、廃止措置中の放射線業務従事者の被ばくは、加工事業許可における8.56 mSv/年に比べ、申請書の「添付書類-3」に示すように0.1mSv/3か月未満に低減されると評価しています。

主なコメントへの対応について（4/34）

【コメントNO.4】（第1回審査会合 2018.12.11）

廃止対象施設については、滞留ウランを除去した後、設備が動かない状態の閉止措置を行っていることから、現状においても、その状態が維持管理されているということを現地調査において、維持管理の状況、現場の状況を確認する。

回答

【対応完了】

現地調査（2018年12月21日）において、以下の閉止措置の状況、維持管理の状況を確認して頂いています。

- 解体対象物の状況
- 滯留ウラン回収により核燃料物質が抜き取られていること
- 設備が動かない状態の閉止措置状況及び維持管理状況
- 核燃料物質の貯蔵状況及び維持管理状況
- 放射性廃棄物の保管廃棄状況及び維持管理状況
- モニタリングステーションの監視状況
- 上記に関する維持管理状況等の記録類　他

主なコメントへの対応について（5/34）

【コメントNO.5】（第1回審査会合 2018.12.11）

滞留ウラン除去した後の核燃料物質の量について、添付書類-1の実在庫報告書における在庫量の確定方法（分析、測定方法、確定方法等）を説明すること。

回答

- 実在庫報告書において報告した、滞留ウラン回収後のDOP-1カスケード設備及びDOP-2カスケード設備内に残存している核燃料物質の量については、各カスケード設備を構成する遠心分離機に含まれるウラン量をガンマ線による測定により評価し、それをカスケードごとに集計し、確定しています。
- また、DOP-1カスケード設備及びDOP-2カスケード設備より回収されたウランは、滞留ウラン回収容器又はANSI規格30Bシリンダに充てんし、重量測定及びサンプル採取による分析を行いウラン量を容器単位で確定しています。

【コメントNO.6】（第1回審査会合 2018.12.11）

核燃料物質の譲渡しについては、工程表では第2段階前までに譲渡し先を決めて、最終的には廃止措置終了するまでに譲り渡すということだが、その流れを本文中に記載し方向性を示すこと。

回答

○本文 5.3 核燃料物質の譲渡しの項に以下のような方向性を示した記載を追加した
一部補正を行います。

- ・核燃料物質については、譲渡し先等の詳細事項を第2段階前までに決定します。
- ・上記を踏まえ、廃止措置計画の変更認可申請を行います。
- ・核燃料物質については、廃止措置終了するまでに譲渡しを終了します。
- ・廃止措置の終了確認において、核燃料物質が譲り渡されていることの確認を受けます。

主なコメントへの対応について（7/34）

【コメントNO.7】（第1回審査会合 2018.12.11）

UF₆の酸化物への転換等について、年度末を目途に取りまとめられた結果を踏まえ、廃止措置計画の中に反映すべきものがあれば、適切に反映すること。

回答

- 廃止措置に係る核燃料物質のUF₆の酸化物への転換、譲渡しについては現在検討中です。
- 現時点では明確化できる状況ではないことから、詳細事項を確定次第、廃止措置計画の変更認可申請を行います。

【コメントNO.8】（第1回審査会合 2018.12.11）

核燃料物質による汚染の除去について、平成20年の3月の時点で汚染状況を確認した部屋を解体前の除染確認範囲から除外するのであれば、施設全体に対して、作業管理、放射線管理、漏えい管理などにより汚染する状況にないということを説明すること。

回答

- 平成20年の3月の時点で汚染状況を確認した部屋については、この時以降、シリンダの搬入、設備への接続等の作業は行っていません。
- 平成20年3月以降、施設の第1種管理区域内の全部屋については、保安規定に基づき、設備等の表面密度測定、空気中の放射性物質濃度、空間の線量当量率の測定を行っており、汚染を確認した実績はありません。
- なお、第1種管理区域に設置した設備・機器を解体撤去するときには、平成20年の3月に汚染確認した部屋も含め、解体前に撤去範囲については汚染状況を確認することとし、その旨を記載した一部補正を行います。

【コメントNO.9】（第1回審査会合 2018.12.11）

核燃料物質による汚染の除去について、平成20年3月以降、第1種管理区域で汚染調査の対象となる部屋の放射線管理、漏えい管理等の具体性ということで、表面汚染の管理基準、測定頻度、測定する測定器及び測定範囲を含めて説明すること。

回答

- 第1種管理区域に設置した設備・機器を解体撤去するときには、平成20年の3月に汚染確認した部屋も含め、解体前に撤去範囲については汚染状況を確認することとし、その旨を記載した一部補正を行います。
- 施設の管理区域内の全部屋については、保安規定及び下位文書に基づいて、実施している表面密度の測定を実施しています。

項目	測定対象	管理基準値	測定頻度	測定器	測定範囲
表面密度	全α放射能	$4 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^2$	1回/週	α・β(γ) 線多サンプル自動測定装置	$1 \sim 10^6 \text{min}^{-1}$
	全β放射能	4 Bq/cm^2	1回/週		$1 \sim 10^6 \text{min}^{-1}$

- 平成20年3月以降、汚染がないことを保安検査、保安巡視等において、確認を頂いています。



主なコメントへの対応について（10/34）

【コメントNO.10】（第1回審査会合 2018.12.11）

第2種管理区域等については、第1種管理区域から管理区域の設定変更があったのか。設定変更があったのであれば、管理区域変更時の汚染状況の調査結果を説明すること。

回答

○加工施設の排気機械室(2)（旧DOP-2カスケード室）を第2種管理区域を第1種管理区域へ変更した実績はありますが、第1種管理区域から第2種管理区域へ変更した実績がないため、管理区域変更時の汚染状況の調査結果はありません。

主なコメントへの対応について（11/34）

【コメントNO.11】（第1回審査会合 2018.12.11）

核燃料物質または核燃料物質に汚染されたものの廃棄については、放射性気体廃棄物及び液体廃棄物について、加工施設の運転中と同様の措置で実施されるという前提なので、推定放出量を評価すること。

回答

- 加工施設からの排気、排水による一般公衆への被ばく評価は、施設から放出される放射性物質の濃度とその濃度限度値との比により求めることとしているため、推定放出量は記載していません。
- 放射性気体廃棄物については、添付書類-3に濃縮工学施設におけるウラン濃縮に用いた設備・機器の解体撤去の工事の実績から、3か月間平均の放射性物質濃度が $3.1 \times 10^{-10} \text{Bq/cm}^3$ 未満（BG値）になることの評価を記載しています。
- 放射性液体廃棄物については、添付書類-5にウラン濃縮原型プラントの運転段階の実績から、放射性物質濃度が $4.5 \times 10^{-4} \text{Bq/cm}^3$ 未満（BG値）になることの評価を記載しています。

【コメントNO.12】（第1回審査会合 2018.12.11）

核燃料物質または核燃料物質に汚染されたものの廃棄については、今後、廃止措置の中で発生する放射性廃棄物についての保管場所、考えている場所が保管可能な容量となっていることを説明すること。

回答

- 廃止措置中に発生した放射性廃棄物（解体物）は、ドラム缶又は角型容器に収納して解体する管理区域内に保管します。
- 添付書類-5の表-2に示す放射性固体廃棄物（約1,240トン）は、ドラム缶換算では約6,200本となります。
- 約6,200本の保管に必要な床面積は約2,250m²であり、管理区域内の保管可能床面積は約4,500m²であるため、保管可能な容量となっています。
- NR対象物、クリアランス対象物は順次非管理区域、施設外への搬出を考えています。

主なコメントへの対応について（13/34）

【コメントNO.13】（第1回審査会合 2018.12.11）

第1種管理区域内のNR対象物については、適切に管理され、汚染する状況にないということを、使用履歴、汚染履歴及び設置状況について、記録等で説明すること。

NR対象物にするための放射線の測定方法を説明すること。

回答

- 放射性廃棄物でない廃棄物の判断は、「原子力施設における「放射性廃棄物でない廃棄物」の取扱いについて（指示）（平成20年5月27日NISA-111a-08-1）」に基づいて、廃棄物の範囲、判断方法、判断した廃棄物の取扱い等を定めた上で対応することになっているため、今後、第1種管理区域に設置された資材等又は使用された物品を判断していく上で必要な手順や文書類を下位文書として整備（改訂）して運用を図ることになります。
- 第1種管理区域に設置された資材等又は使用された物品については、適切に管理された使用履歴、設置状況の記録等により汚染のないことを確認することに加えて、「念のための放射線測定評価」を行い、理論検出限界曲線の検出限界値未満であることを確認していくことが必要になるため、その行為を保安規定の第55条（変更後）に規定し、変更認可申請を行っています。

主なコメントへの対応について（14/34）

【コメントNO.14】（第1回審査会合 2018.12.11）

廃止措置の中でNR対象物を一時的に管理区域で保管するため、管理方法及び期間等について、適切に保管されることを説明すること。

回答

- 現在運用している第2種管理区域に設置された資材等及び物品を放射性廃棄物でない廃棄物として判断した後は、管理区域外へ速やかに搬出することとし、速やかに搬出できない場合は、容器への封入、養生を施す等の処置をして保管することを保安規定に基づく下位文書に定めており、第1種管理区域に設置された資材等又は使用された物品を放射性廃棄物でない廃棄物として判断した場合も同様の取扱いとなります。
- 放射性廃棄物でない廃棄物として判断した後の取扱いについて、管理区域から搬出するまでの間は他の資材等及び物品との混在防止の措置を行うことを保安規定で明確にしています。

主なコメントへの対応について（15/34）

【コメントNO.15】（第1回審査会合 2018.12.11）

クリアランスに関する放射能濃度の測定及び評価等の所定の手続について、今後、どのような工程で考えているのか説明すること。

回答

- クリアランス処理対象物の測定及び評価のためには、機器開発・選定、確認試験後、「放射能濃度の測定及び評価の方法の認可申請」を行い、認可後に初めてクリアランス測定が可能となります。
- クリアランスに関する放射能濃度の測定及び評価等の所定の手続とその時期については、現在、廃止措置による解体手順等の詳細を含め検討中です。

主なコメントへの対応について（16/34）

【コメントNO.16】（第1回審査会合 2018.12.11）

廃止措置の工程については、時間軸の単位を年度ごとに区切った工程表に変更すること。
廃止措置の工程について、工程管理、進捗状況の評価、進捗が遅れたときの対応等について説明すること。

回答

- 廃止措置の工程については、時間軸の単位を年度ごとに区切った工程表とした一部補正を行います。
- 廃止措置の工程については、下位文書により、定期的な工程管理を行う会議体等により管理を行います。
- 全体工程に変更が発生した場合は、変更認可申請を行います。



主なコメントへの対応について（17/34）

【コメントNO.17】（第1回審査会合 2018.12.11）

添付書類-3の廃止措置期間中の放射線管理については、事業許可申請書で定められた事項と同レベルの記載が求められるため、事業許可申請書の記載と整合性を図ること。

回答

- 廃止措置段階でも、事業許可申請書に定めた放射線管理を行うこととしており、添付書類-3の廃止措置に伴う放射線被ばくの管理に関する説明書の基本的な考え方は事業許可申請書と整合を図っています。
- なお、保安規定においても供用中と同様な放射線管理となっています。

主なコメントへの対応について（18/34）

【コメントNO.18】（第1回審査会合 2018.12.11）

添付書類-3の放射性気体廃棄物と放射性液体廃棄物の実効線量の評価の記載を追加すること。

ただし、記載の追加の必要がなければ、その理由を説明すること。

回答

- 放射性気体廃棄物の排気口の放射性物質濃度は、使用施設の実績が3か月間平均で 3.1×10^{-10} Bq/cm³未満（BG値）となります。
- この放射性物質濃度が、周辺監視区域境界では、濃度限度に対して、約100万分の1以下まで低減されるため、一般公衆の実効線量は十分小さくなることから、放射性気体廃棄物の排気口の放射性物質濃度のみを記載しています。
- 放射性液体廃棄物の放射性物質濃度は、加工施設からセンターの放流水槽に送水される放射性物質濃度の実績が 4.5×10^{-4} Bq/cm³未満（BG値）となります。
- センター外へ放流時には放射性物質濃度は、濃度限度に対して約1万分の1以下に低減されるため、一般公衆の実効線量は十分小さくなることから、放射性物質濃度のみを記載しています。

主なコメントへの対応について（19/34）

【コメントNO.19】（第1回審査会合 2018.12.11）

添付書類-4の自然災害及びそれ以外の災害については、その想定事故の設定の根拠を事象ごとに記載を追加すること。

回答

○加工事業の廃止措置の認可基準は、「発電用原子炉施設及び試験研究用等原子炉施設の廃止措置計画の審査基準」を参考にされることから、添付書類-4の自然災害及びそれ以外の災害については、その審査基準及び発電炉の廃止措置計画認可申請書の想定事故を参照し、申請書に記載しています。

○ただし、自然災害のうち、設定の根拠が明確になっていない記載については、設定の根拠を追加した一部補正を行います。

【コメントNO.20】(第1回審査会合 2018.12.11)

添付書類-4の事故評価に用いた放射性廃棄物ドラム缶について、ドラム缶1本当たりに内包される放射性物質量の設定の根拠、考え方等の記載を追加すること。

ドラム缶に収納されている放射性物質の種類、量、設定の考え方から説明すること。

添付書類-4の添4-6での評価において、核種の内訳が不明なため、ウラン子孫核種、核分裂生成物及び超ウラン元素の記載を追加すること。

回答

○添付書類-4の事故評価に用いた使用済NaF収納ドラム缶内のウラン量（60kg-U）は、現在保管しているすべてのドラム缶内の最大ウラン量（約58kg-U）から保守的な値としています。

○ORIGEN2.2を用いて計算するための回収ウラン系濃縮ウラン（5wt%）の組成は、加工事業の許可と同様な組成としています。

○ORIGEN2.2を用いて計算により得られた、ウラン子孫核種、核分裂生成物、超ウラン元素についても、放射性核種ごとの放射能量に記載を変更し、一部補正を行います。

主なコメントへの対応について (21/34)

【コメントNO.21】(第1回審査会合 2018.12.11)

添付書類-5の添5の汚染の分布とその評価方法については、第1回目、第1段階の記載はあるが、第2段階以降の記載がないので、第2段階で変更申請するまでに、第2段階以降発生する汚染の分布及び評価方法等の記載を追加すること。

回答

○第1段階での解体撤去により汚染分布の評価方法等が変化することが考えられることから、第2段階開始までに汚染の分布調査、評価方法等を行うことを記載した一部補正を行います。



主なコメントへの対応について（22/34）

【コメントNO.22】（第1回審査会合 2018.12.11）

添付書類-6については、非常時の資機材等の記載を追加すること。

回答

- 添付書類-6については、廃止措置期間中に機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に関する説明書として、維持管理対象設備について記載しています。
- 非常時の資機材等の管理については、供用中と同様に保安規定の第84条（変更後）及び下位文書に定め、常に使用可能な状態に整備します。

【コメントNO.23】(第1回審査会合 2018.12.11)

添付書類-6については、可燃性物質の保管管理及び火災発生時の体制を含めて維持すべきことの具体的な記載を追加すること。

回答

- 事業許可において可燃性物質の使用制限を行うこととしています。
- 添付書類-6については、廃止措置期間中に機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に関する説明書として、維持管理対象設備について記載しています。
- 火災発生時の体制については、申請書の「4.3 安全確保対策」に、自主的な保安活動として、供用中と同様な組織体制の下、初期消火、延焼防止を行う旨の記載を追加した一部補正を行います。

主なコメントへの対応について (24/34)

【コメントNO.24】(第1回審査会合 2018.12.11)

添付書類-6の添6-3の維持管理すべき設備もしくは施設の一覧表について、廃棄物貯蔵庫が維持すべき機能があれば記載を追加すること。

ただし、記載の追加の必要がなければ、その理由を説明すること。

回答

○放射性廃棄物を収納したドラム缶に閉じ込めの機能を維持することとしており、廃棄物貯蔵庫には、閉じ込め、臨界安全、遮蔽等の安全確保上維持すべき機能がないため、添付書類-6に記載していません。

主なコメントへの対応について（25/34）

【コメントNO.25】（第1回審査会合 2018.12.11）

委員会でモニタリングポストの取り扱いについては、外電喪失時に自動で連続稼働できる非常用電源対応を求めていたため、廃止措置期間中の機能維持すべきその施設の中で、その対応について、説明すること。

回答

○モニタリングポスト（モニタリングステーション含む。）は、敷地境界付近のモニタリングを行う重要な設備であることから、平成30年第45回原子力規制委員会で示されていくとおり、外部電源喪失時に自動で連続稼働できる非常用電源設備に接続するための措置を2020年度中に完了する計画で進めるとともに、今後も引き続き、測定・監視を継続していきます。



主なコメントへの対応について（26/34）

【コメントNO.26】（第1回審査会合 2018.12.11）

廃止措置段階に移行するに当たり、組織体制、廃止措置を行うものの職務・職責等について、どのような方針に基づいて補正申請の内容に至ったのかを説明すること。

回答

- 廃止措置段階における組織とその要員については、これまで施設の運転や保守、使用施設での解体で得られた知識、経験等を十分に活用できる保安管理体制で行うこと を基本にしています。
- 廃止措置段階に必要となる業務（解体及び汚染の除去等）については、保安規定 の第7条（変更後）において、当該業務を担当する職位の職務を保安規定に規定し、変更認可申請を行っています。

主なコメントへの対応について（27/34）

【コメントNO.27】（第1回審査会合 2018.12.11）

廃止措置期間中に性能を維持する必要がある建物・構築物、核燃料物質の貯蔵施設、放射性廃棄物の廃棄施設等について、どのように保守管理を実施していくのかを説明すること。

回答

○廃止措置期間中に機能を維持する必要がある建物・構築物、核燃料物質の貯蔵施設、放射性廃棄物の廃棄施設等の保守管理については、運転段階と同様に保安規定の保守管理に従い実施します。

主なコメントへの対応について（28/34）

【コメントNO.28】（第1回審査会合 2018.12.11）

廃止措置期間中に性能を維持する必要のある建物・構築物、核燃料物質の貯蔵施設、放射性廃棄物の廃棄施設について、地震、台風等の自然災害、火災、爆発等の人為事象に対して、安全機能が損なわれないよう実施する措置をどのような体制、要員となるのか説明すること。

また、教育訓練、資機材、手順等の整備についても説明すること。

回答

○廃止措置期間中に機能を維持する必要がある建物・構築物、核燃料物質の貯蔵施設、放射性廃棄物の廃棄施設の安全機能が損なわれないような措置を実施するため、これまで施設の運転や保守で得られた知識、経験等を十分に活用できる要員、体制で行うことを基本としています。

○教育訓練、資機材、手順等の整備についても同様であり、従前のとおり保安規定及び下位文書に基づいて管理します。

主なコメントへの対応について（29/34）

【コメントNO.29】（第1回審査会合 2018.12.11）

初期消火の活動に係る体制整備を削除することについて、核燃料物質を長期間貯蔵するにあたり、今後、初期消火にどのような体制で対応するのか説明すること。

回答

- 火災発生時の初期消火活動は、供用中と異なり、「初期消火活動のための体制の整備に関すること。」の保安規定への記載は、規則第8条第2項において求められていないため、廃止措置段階の保安規定に基づく活動とは切り離して整理しています。
- 初期消火活動の重要性を踏まえて、非常の場合に採るべき処置に関する事の一環として、供用中と同様な組織体制の下、初期消火、延焼防止を行うための自主的な保安活動に取り組んでいくこととしています。

主なコメントへの対応について（30/34）

【コメントNO.30】（現地調査 2018.12.21）

ウラン濃縮原型プラントに係る規制の経緯（DOP-2 設備については、一時期、使用許可を取得し滞留ウラン除去試験を実施し、その成果を用いてDOP-1 設備の滞留ウランの除去を実施するため、再度、加工事業許可を取得していること。）を踏まえて、適切に廃止措置対象の施設及び設備・機器を記載すること。

回答

- H11年10月27日付で使用の許可を受け、設置した設備については、H24年2月29日付で加工事業変更の許可を受け、すべて加工施設にしています。
- これらの設備については、すべて廃止措置対象施設としています。
- 廃止措置対象の施設及び設備・機器については、申請書の「3.廃止措置対象施設及びその敷地」の「表3-2 廃止措置対象主要施設及び主な設備」に記載しています。



主なコメントへの対応について (31/34)

【コメントNO.31】(現地調査 2018.12.21)

廃止措置計画に基づいた工事で発生する放射性廃棄物の発生量、保管場所及び保管容量について、明確にすること。

回答

○コメントNO.12で回答



主なコメントへの対応について（32/34）

【コメントNO.32】（現地調査 2018.12.21）

廃止措置中に発生すると想定される事故に対する安全評価における評価条件（インベントリー計算の初期条件、評価対象核種の選定、評価上影響を与える核種等）について、明確にすること。

回答

○コメントNO.20で回答



主なコメントへの対応について（33/34）

【コメントNO.33】（現地調査 2018.12.21）

廃止措置期間中に機能を維持すべき施設及び設備・機器の保守管理については、今後保安検査を通して確認していく。

回答

○廃止措置期間中に機能を維持すべき施設及び設備・機器の保守管理の状況については、今後の原子力規制検査等で確認して頂きます。

【コメントNO.34】（現地調査 2018.12.21）

保安規定の変更認可申請に関して、N R 対象物の管理に係る規定における職務責任者について、職務に係る規定と整合がとれていないので、品質保証上の責任者を明確にし、整合をとること。

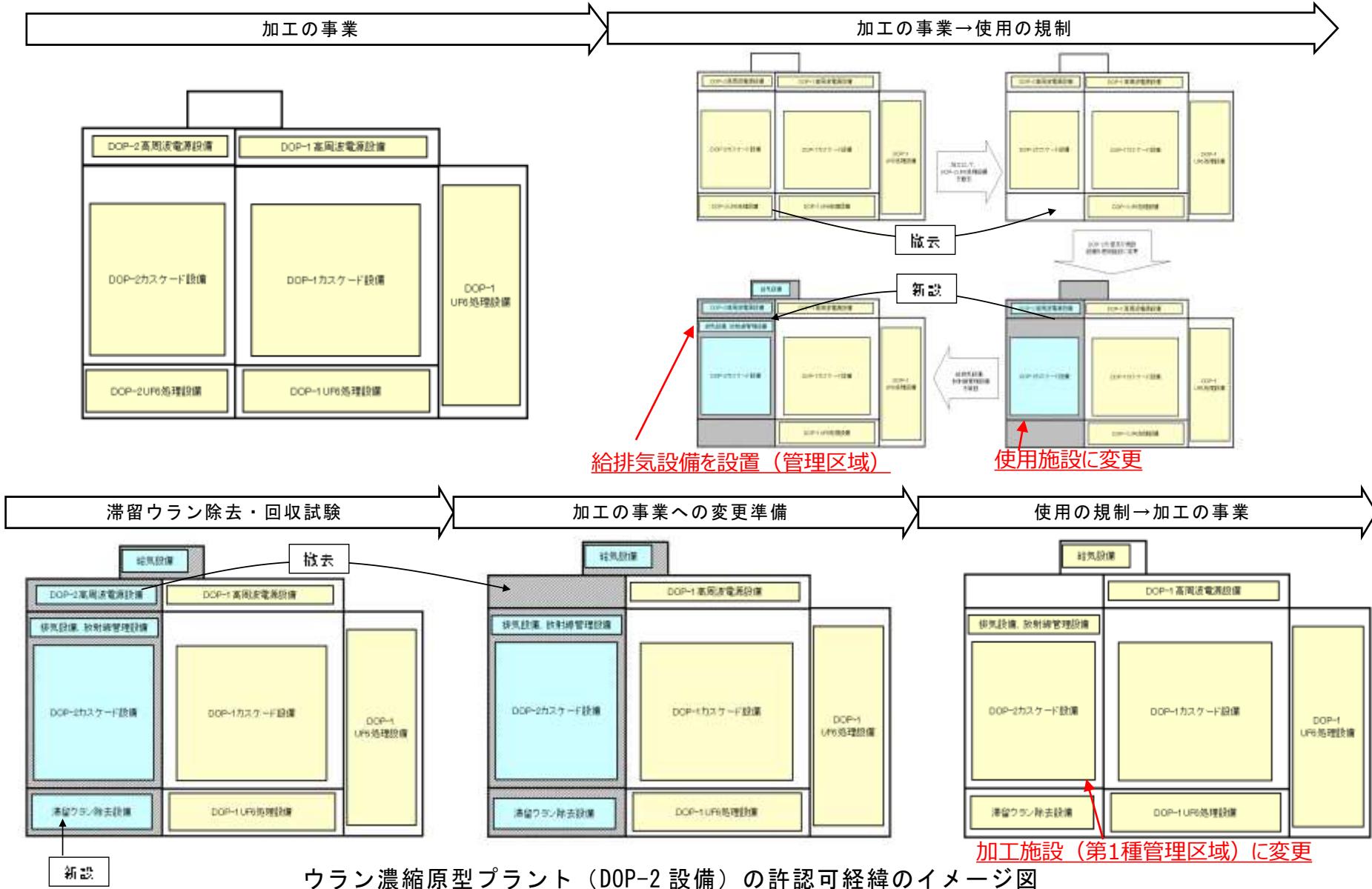
回答

- 既に運用している第2種管理区域における放射性廃物でない廃棄物の管理に関する業務は、施設管理課長の職務の「放射性廃棄物の保管に係る業務」の一環で行っています。また、これらの業務を統括する環境保全技術開発部長が、放射性廃棄物でない廃棄物としての判断（確認）を行うことを同規定の「放射性廃棄物でない廃棄物の管理」に規定しています。
- 今後実施していく第1種管理区域における放射性廃物でない廃棄物の実施者及び責任者については、第2種管理区域の管理と同様の考え方の下で展開していくよう整合を図っています。

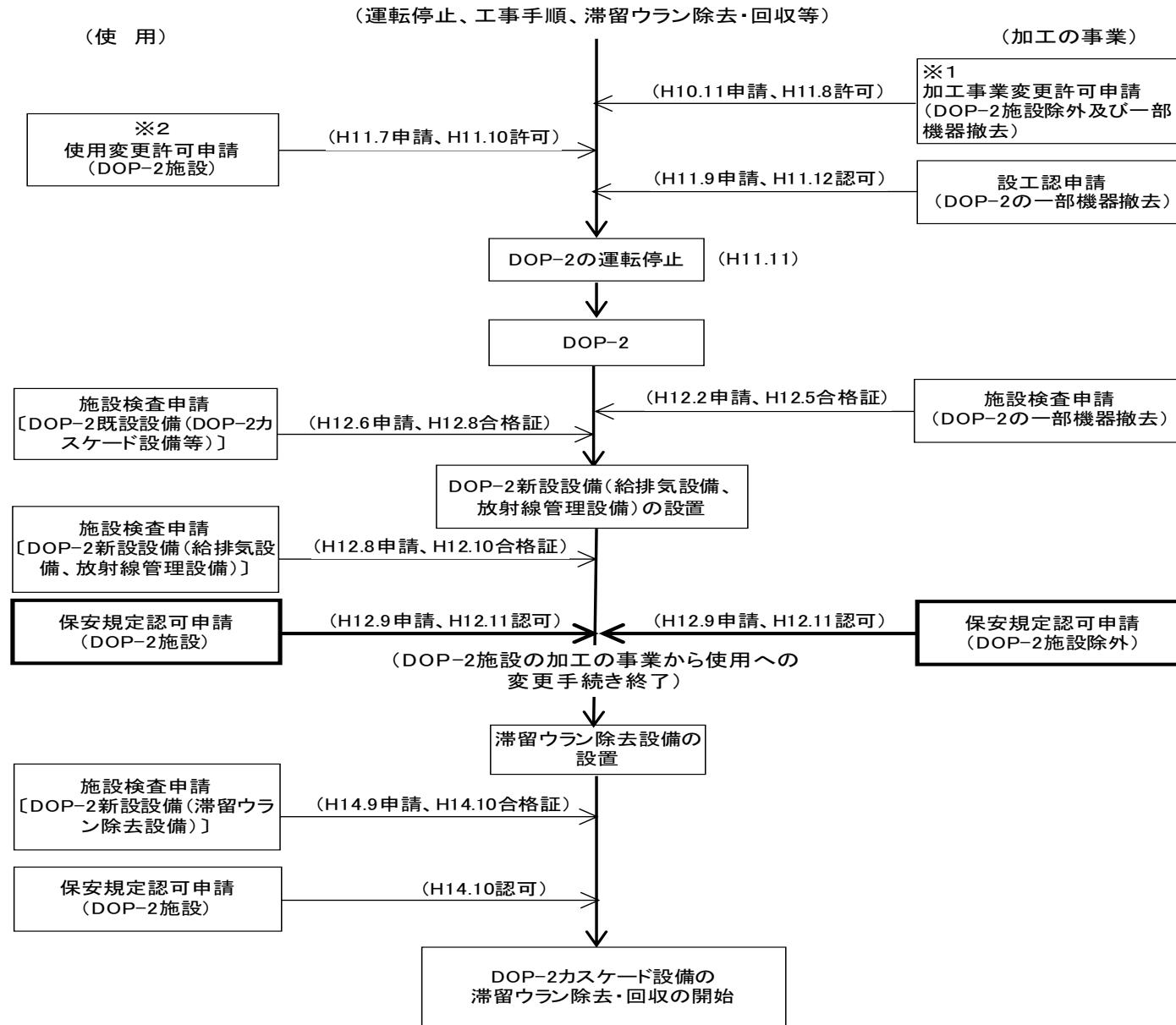
参考資料

現地調査（平成30年12月21日）における説明資料の
「資料-1 廃止措置計画認可申請に関する記録等の概要」の抜粋

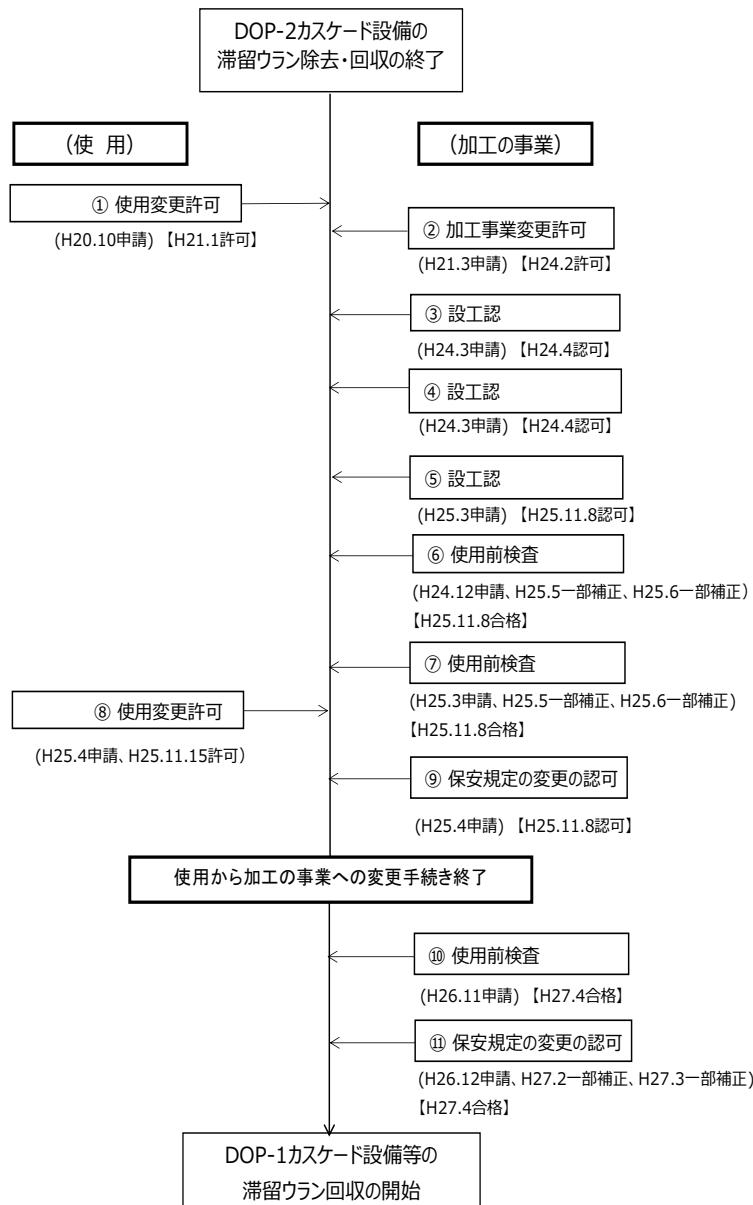
参考1. DOP-2設備の許認可経緯（加工施設→使用施設→加工施設）



参考2. DOP-2設備の許認可経緯（加工施設→使用施設）



参考3. DOP-2設備の許認可経緯（使用施設→加工施設）



主な許認可実績	内容
①使用変更許可	<ul style="list-style-type: none"> DOP-2高周波電源設備の撤去 DOP-2カスケード設備の滞留ウラン除去の終了
②加工事業変更許可	<ul style="list-style-type: none"> 滞留ウラン除去室及び排気機械室(2)の追加 第1種管理区域の設定、滞留ウラン除去設備を設置 放射線管理設備を設置、放射性液体廃棄物保管エリアを設置等
③設工認	<ul style="list-style-type: none"> 滞留ウラン回収容器の製作
④設工認	<ul style="list-style-type: none"> 滞留ウラン除去室、排気機械室(2)、給気機械室(2)の追加 DOP-1カスケード設備及びDOP-1UF₆処理設備の閉止措置の一部の解除 DOP-2カスケード設備の設置、滞留ウラン除去設備の設置 給排気設備の設置、排気用モニタの設置
⑤設工認	<ul style="list-style-type: none"> DOP-2カスケード設備の閉止措置及びDOP-2カスケード設備とDOP-1UF₆処理設備との配管接続 放射性液体廃棄物保管用トレイの設置
⑥使用前検査	<ul style="list-style-type: none"> 滞留ウラン回収容器の製作
⑦使用前検査	<ul style="list-style-type: none"> 滞留ウラン除去室、排気機械室(2)、給気機械室(2)の追加 DOP-1カスケード設備及びDOP-1UF₆処理設備の閉止措置の一部の解除 DOP-2カスケード設備の設置、滞留ウラン除去設備の設置 給排気設備の設置、排気用モニタの設置
⑧使用変更許可	<ul style="list-style-type: none"> 滞留ウラン除去設備の削除、給排気設備の削除、放射線管理設備の削除等
⑨保安規定の変更の認可	<ul style="list-style-type: none"> 平成24年2月29日付け平成21・03・24原第25号をもって受けた加工の事業の変更許可に伴う変更
⑩使用前検査	<ul style="list-style-type: none"> DOP-2カスケード設備の閉止措置及びDOP-2カスケード設備とDOP-1UF₆処理設備との配管接続 放射性液体廃棄物保管用トレイの設置
⑪保安規定の変更の認可	<ul style="list-style-type: none"> DOP-1カスケード設備等の滞留ウラン回収に伴う変更