

**原子燃料工業株式会社熊取事業所  
第2回安全性向上評価について  
(概要版)**

2026年6月23日

原子燃料工業株式会社

# 目次

1. はじめに
2. 概要
3. 主な評価結果
4. まとめ

参考資料 章ごとの記載内容について

# 1. はじめに

- 安全性向上評価は、事業者自らが、定期事業者検査（以下「定事検」という。）ごとに、定事検終了日から6月以内に加工施設の状態を確認・評価して、その結果を踏まえた加工施設の安全性向上に資する追加措置を抽出し、その追加措置に対する安全性向上計画を策定するものであり、原子力規制委員会に届け出るとともにその結果を公表するものです。
- 当社の第2回安全性向上評価では、定事検終了（2025年10月22日）時点の加工施設の状態確認及びその状態での各種評価等を実施し、2026年5月に原子力規制委員会に届出書を提出しました。

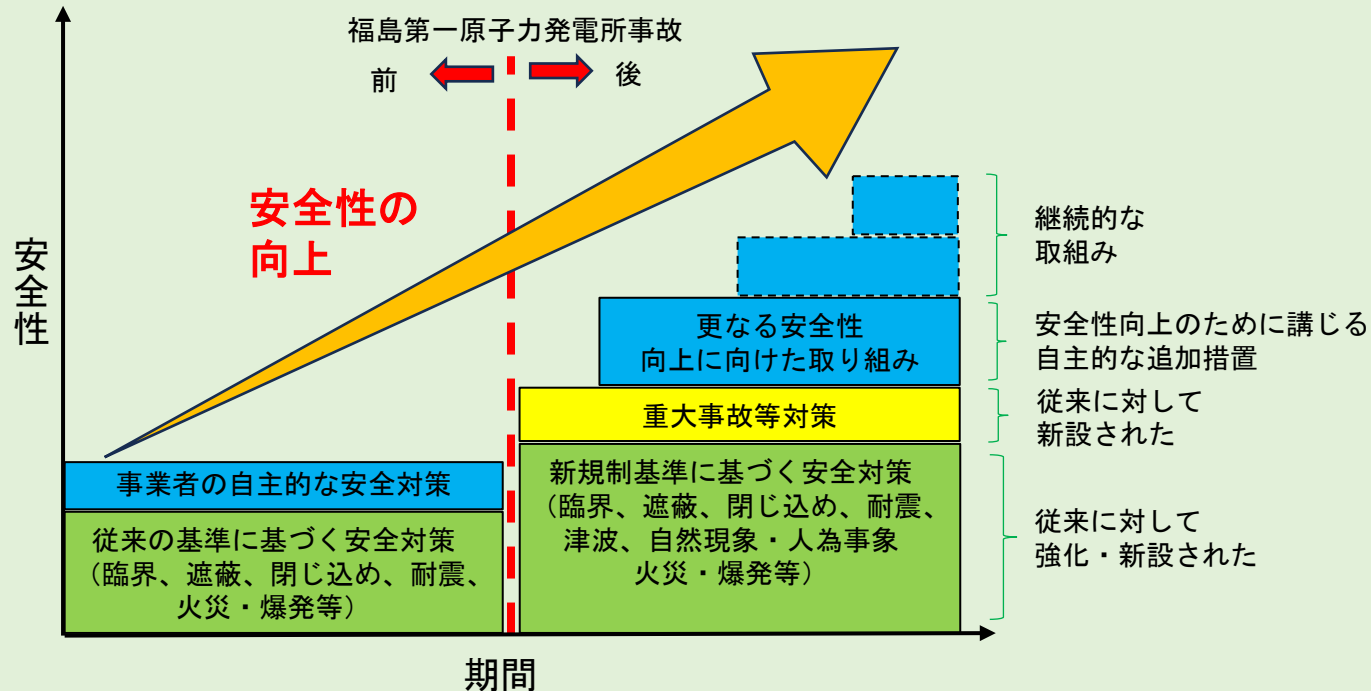


図 安全性向上に向けた取り組み（イメージ）

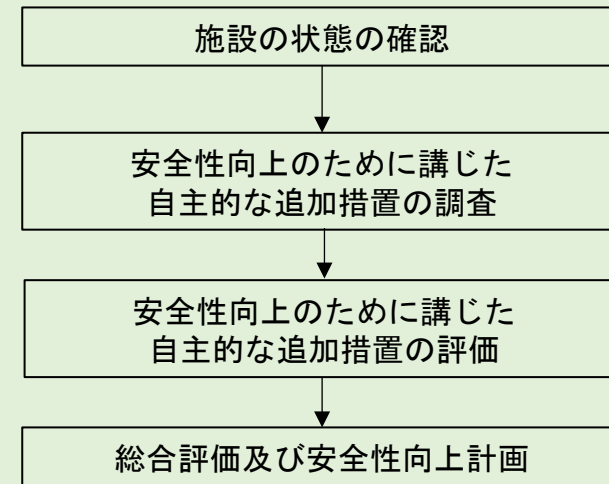


図 安全性向上評価の主な流れ

## 2. 概要

■ 安全性向上評価は4章構成であり、それぞれ以下の内容を取りまとめています。

- [第1章：安全規制によって法令への適合性が確認された範囲の評価時点における施設の状態]
  - ・ 安全規制によって法令への適合性が確認された範囲の設備や手順等について、定事検終了時点の状態を確認
  
- [第2章：安全性の向上のために自主的に講じた措置]
  - ・ 安全性向上に向けた取り組み方針、定事検終了までの保安活動の実施状況、最新知見等の調査及びその結果を踏まえた追加措置を抽出
  
- [第3章：安全性の向上のために自主的に講じた措置の調査および分析]
  - ・ 安全性向上に係る活動の実施状況の評価（内部事象及び外部事象に係る評価、決定論的安全評価）及び安全性向上に係る活動の実施状況に関する中長期的な評価を実施し、加工施設の安全性を評価
  
- [第4章：総合的な評定]
  - ・ 第1章～第3章を踏まえ、目的及び計画に対する達成状況並びに組織としての取組に対する評定を実施し、安全性向上計画を策定

## 3. 主な評価結果

■ 第2回安全性向上評価の主な評価結果は以下のとおりです。

[第1章：安全規制によって法令への適合性が確認された範囲の評価時点における施設の状態]

- ・ 定事検終了時点（評価時点：2025年10月22日）における、加工事業変更許可申請書、保安規定等により、評価時点における加工施設の状態を確認しました。

[第2章：安全性の向上のために自主的に講じた措置]

- ・ 保安活動の実施状況、国内外の最新の科学的知見及び技術的知見、プラント・ウォークダウン等の調査により、安全性向上のために自主的に講じる追加措置を洗い出し、その内容と計画を確認しました。

[第3章：安全性の向上のために自主的に講じた措置の調査および分析]

- ・ 第2章の結果を踏まえ、安全性向上に係る活動の実施状況の評価（内部事象及び外部事象に係る評価、決定論的安全評価）を実施し、加工施設の安全性に問題がないことを確認しました。なお、安全性向上に係る活動の実施状況に関する中長期的な評価については、原子力学会のPSR<sup>+</sup>標準<sup>\*</sup>等を参考にしながら、取組みを本格化させる予定です。

[第4章：総合的な評定]

- ・ 第1章～第3章を踏まえ、安全性向上のために自主的に講じる追加措置のうち、今後計画的に進めるものは、次ページのとおりです。

(\*) 日本原子力学会標準「原子力発電所の安全性向上のための定期的な評価に関する実施基準：2023（AESJ-SC-S006：2023）」

### 3. 主な評価結果

表 今後実施する追加措置の概要及び実施計画

追加措置	概要	実施計画（予定）
CAPのさらなる有効性向上のための検討	CAP*1の有効性を向上させるため、収集するCR*2情報のすそ野を広げ、傾向分析等により保安活動の改善に活用する方法等を検討する。	実施中 (2026年度完了)
ダストモニタ及び放射線監視盤の更新	設備の設置から長期間が経過し、交換部品の入手が困難であり、万一の故障の際には復旧に長期間を要するおそれがあるため、ダストモニタ及び放射線監視盤を更新する。	実施中 (2026年度完了)
焼却設備 焼却炉の更新	設備の設置から長期間が経過し、交換部品の入手が困難であり、万一の故障の際には復旧に長期間を要するおそれがあるため、焼却設備 焼却炉を更新する。	実施中 (2026年度完了)
非常用発電機用の燃料の貯蔵能力向上	非常用発電機用の燃料の貯蔵能力を向上させることで、外部からの非常用発電機用燃料の運搬時のリスクが発生する頻度を低減させる。	実施中 (2026年度完了)
内部火災影響リスクを低減するための不要機器、配線の撤去	プラントウォークダウンを実施し、不要機器、配線等を抽出。撤去する工事を行い、内部火災発生時のリスクを低減する。	撤去工事計画中 (2026年度工事完了)

\*1 CAP (Corrective Action Program) : 改善措置活動      \*2 CR (Condition Report) : 状態報告

## 4. まとめ

当社としては、新規制基準への適合にとどまることなく、安全性向上に向けた取組みを継続的に実施していくとともに、これらの安全性向上に向けた取組みが、これまで以上に広く社会に認識されるよう、引き続き社会とのコミュニケーションに取り組んでまいります。



原子燃料工業株式会社

Nuclear Fuel Industries, Ltd.

# 参考資料

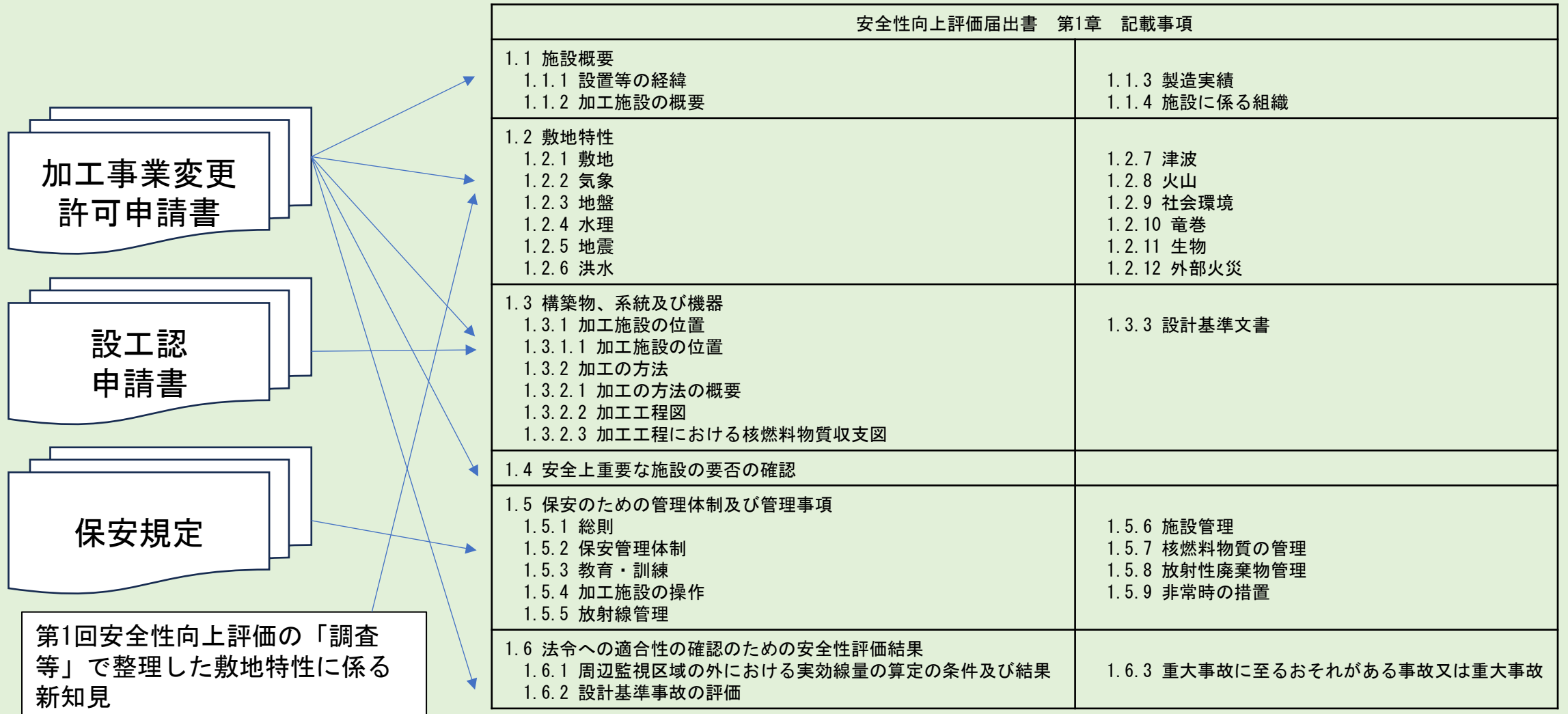
章ごとの記載内容について

# 目次

1. 安全規制によって法令への適合性が確認された範囲の評価時点における施設の状態
2. 安全性の向上のために自主的に講じた措置
3. 安全性の向上のために自主的に講じた措置の調査、分析及び評価
4. 総合的な評定

# 1. 安全規制によって法令への適合性が確認された範囲の評価時点における施設の状態

- ・ 定事検終了時（評価時点：2025年10月22日）における本加工施設の許認可図書等の内容を整理して記載



# 1. 安全規制によって法令への適合性が確認された範囲の評価時点における施設の状態

- 加工事業変更許可申請書、設計及び工事の計画の認可申請書等をもとに、加工施設の基本的安全設計方針と、安全機能を有する施設がどのような安全機能をもっているかを1つの図書で把握できるように、加工施設の安全機能を確保する上で、重要な設計要件をとりまとめた図書として設計基準文書（DBD）の整備を進め、届出書の1.3.3に記載

	名称	作成状況
一般事項編	(1) 耐震	第1回届出で作成済
	(2) 竜巻防護	第2回届出で作成
	(3) 外部火災防護	第1回届出で作成済
	(4) 火山防護	第1回届出で作成済
	(5) 内部火災防護	第1回届出で作成済
	(6) 内部溢水防護	第2回届出で作成
	(7) 内部飛来物防護	第2回届出で作成
設備・機器編	(1) 成形施設	第1回届出で作成済
	(2) 被覆施設	第2回届出で作成
	(3) 組立施設	第2回届出で作成
	(4) 核燃料物質の貯蔵施設	第2回届出で作成
	(5) 放射性廃棄物の廃棄施設	第2回届出で作成
	(6) 放射線管理施設	第2回届出で作成
	(7) その他加工設備の附属施設	第2回届出で作成
建物編	(1) 建物	第1回届出で作成済

今回の届出で作成予定のすべてのDBDを整備



DBDの維持・更新（基本方針）

以下の場合に情報を更新し最新の状態に維持する

- 各防護設計の基本方針を変更した場合
- 設工認対象の設備・機器の改造を実施した場合

- DBDにより設計要件を体系的、一元的に整理することで、設計要件に係る情報の正確性、理解度を向上させる。
- 設計、保全等において、設計要件への影響を評価及び理解することに役立つ。
- 技術系職員の設計要件や安全への影響等についての理解向上に役立つ。

# 1. 安全規制によって法令への適合性が確認された範囲の評価時点における施設の状態

## 1.4 安全上重要な施設の要否の確認

評価時点における核燃料物質等の漏えい時の一般公衆への影響評価について、事業変更許可時における評価条件に変更はないことから、評価時点においても新規規制基準に基づく事業変更許可時に確認した「安全上重要な施設がないこと」に変更はない。

## 1.5 保安のための管理体制及び管理事項

第1回安全性向上評価の評価時点から第2回安全性向上評価の評価時点の間で、保安規定の変更を実施したが、変更の内容は「定期評価の削除」であり、保安のための管理体制及び管理事項に変更はない。

## 1.6 法令への適合性の確認のための安全性評価結果

周辺監視区域の外における実効線量の算定の条件及び結果、設計基準事故の評価及び重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故について、評価条件に変更はないことから、法令への適合性の確認のための安全性評価結果に変更はない。

## 2. 安全性の向上のため自主的に講じた措置

### 2.1 安全性の向上に向けた継続的取組の方針

本加工施設の安全性向上に向けた継続的な取組は、品質マネジメントシステムの継続的な改善のプロセスに基づくことを基本とし、本加工施設の運営に当たって、自らの責任において、可能な限りリスクの低減を図り、事故の未然防止に努めることを基本方針とする。

#### <保安品質方針> (注)

- 方針1 安全第一を行動のよりどころとする。
- 方針2 自らの役割を認識し、責任を誠実に果たす。
- 方針3 違和感があれば立ち止まり、懸念があれば迷わず意見を表明する。
- 方針4 PDCAサイクルを回し、保安品質を継続的に改善する。
- 方針5 法令を満足するだけでなく、社会に受け入れられ、常に信頼されることを目指す。

#### <施設管理方針> (注)

- 方針 目的を明確にした重点項目に基づく保守管理と保全活動により、加工施設の安全機能を維持し工場の安全を確保する。

注：2025年10月22日時点のもの

## 2. 安全性の向上のため自主的に講じた措置

### ○安全性向上評価の目的及び目標

#### (1) 目的

法令等に定められた規制基準を満足するだけでなく、自主的かつ継続的な安全性の向上に取り組んでいくこと。

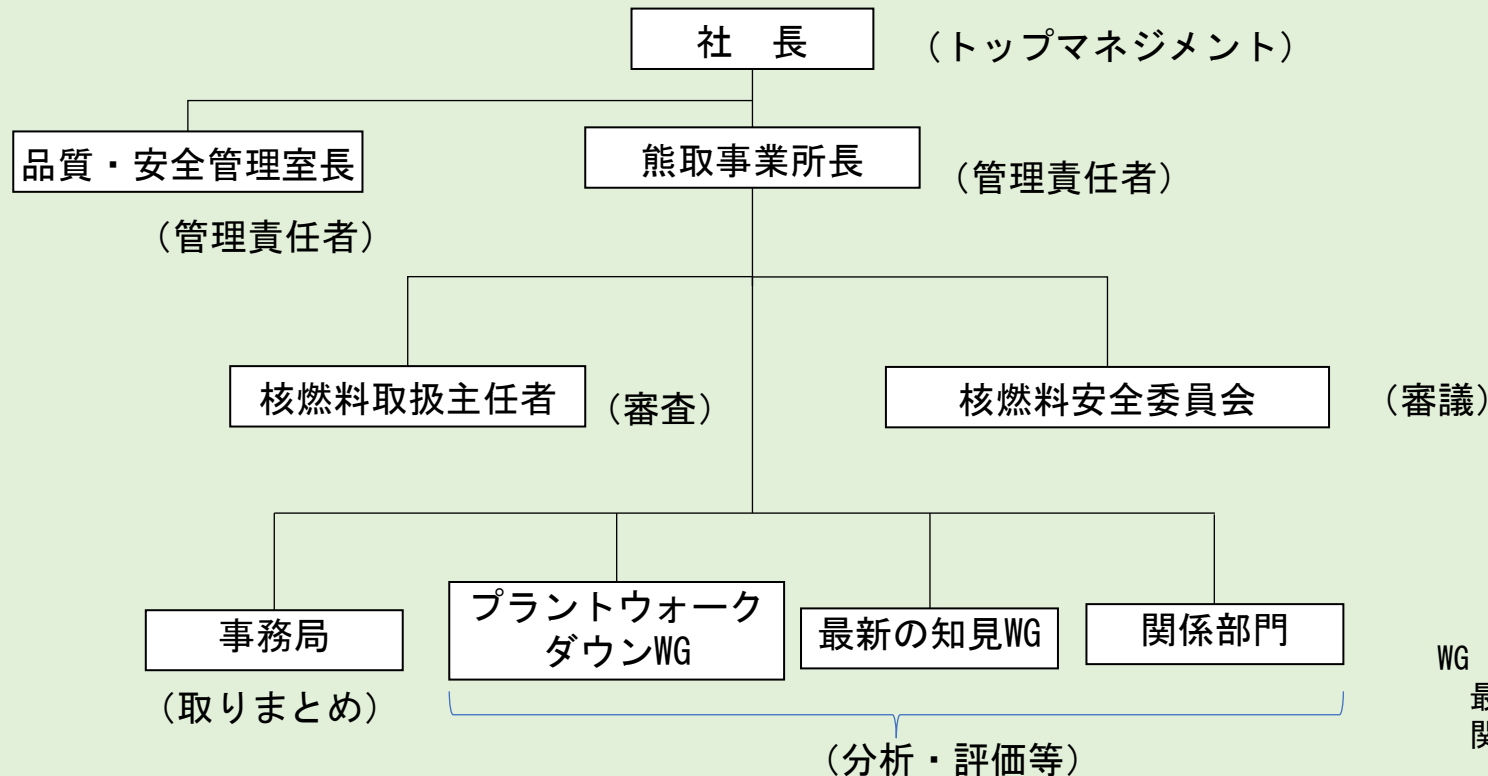
#### (2) 目標

新規制基準適合性に係る審査等を通して明確になった本加工施設の安全上の特徴を踏まえて保安活動に係るリスクの把握に努め、平常時及び事故時において、放射線被ばくのリスクを合理的に達成可能な限り低減すること。なお、本加工施設では、保安上特に管理を必要とする設備の運用に係る課題について優先的に取り組む。

## 2. 安全性の向上のため自主的に講じた措置

### ○安全性向上評価の実施体制及び実施手順

- ・実施体制は下図に示すとおり、社長のトップマネジメントのもと取り組みを進める。
- ・安全性向上評価の実施に当たっては、安全性向上評価実施要領及び安全性向上評価実施計画を定め、必要に応じて下位の手順書を整備し、これらに従って評価等を実施し、結果を取りまとめる。



## 2. 安全性の向上のため自主的に講じた措置

### 2.2.1 保安活動の実施状況

原子炉等規制法第21条の2第1項及び加工規則第7条の2の2の規定に基づく保安活動に加え、加工施設の安全性及び信頼性の向上に資する自主的な活動を含めた活動の実施状況を調査した。

#### 【調査対象期間】

○2024年10月23日～2025年10月22日

(加工施設の定期的な評価として、前回、保安活動の実施の状況の評価を実施した時点以降、直近の定事検の終了日までの期間)

#### 【評価項目】

○以下の8つの保安活動を評価項目とする。

- ①品質保証活動、②運転管理、③施設管理、④核燃料物質の管理、
- ⑤放射線管理及び環境モニタリング、⑥放射性廃棄物管理、
- ⑦事故・故障等発生時の対応及び緊急時の措置、⑧事故・故障等の経験反映状況

#### 【評価手法】

○評価期間中の活動を振り返り、分析・評価を行う。また、評価結果から、追加措置を抽出する。

#### 【評価結果】

○各保安活動の改善状況について、仕組み(組織・体制、社内マニュアル、教育・訓練)及び設備の側面で調査を実施した結果、改善活動が保安活動に定着し、継続的な見直しが行われている。

○保安活動の評価結果から、安全性向上、信頼性向上に寄与する自主的な追加措置を抽出

- ・調査対象期間内に実施済みまたは運用開始済みのものは実績を記載
- ・今後実施を計画するものは計画を記載

(抽出した追加措置は「2.3安全性向上計画」、「2.4追加措置の内容」に示す。)

## 2. 安全性の向上のため自主的に講じた措置

### 2.2.1 保安活動の実施状況

#### ○保安活動の実施状況の調査結果

分類	件数		
	調査件数	主な改善措置件数	追加措置件数※
(1) 品質保証活動	<b>19</b> (保安委員会：6件、 未然防止処置：2件、 不適合管理：10件 (根本原因分析を受けた処置4件を含む。)、 内部監査：1件、 その他：0件)	3	0
(2) 運転管理		0	0
(3) 施設管理		6	0
(4) 核燃料物質の管理		0	0
(5) 放射線管理及び環境モニタリング		1	0
(6) 放射性廃棄物管理		0	0
(7) 事故、故障等発生時の対応及び緊急時の措置		1	0
(8) 事故、故障等の経験反映状況		0	0

※今回安全性向上評価を通じて抽出された新規案件の件数について。

このほか、2件（品質保証活動1件、施設管理1件）の前回評価で抽出された追加措置について、今回評価期間において、継続して取り組んでいる。

## 2. 安全性の向上のため自主的に講じた措置

### 2.2.1 保安活動の実施状況

保安活動の実施状況の調査結果及び反映状況を以下に示す。

区分	改善事項等※	期待する効果
(1) 品質保証活動	CAPの有効性を向上させるため、収集するCR情報のすそ野を広げ、傾向分析等により保安活動の改善に活用する方法等を検討する。	収集するCR情報のすそ野を広げ、傾向分析を行うことにより、施設の安全性に影響を及ぼすおそれのあるトラブルの発生を未然に防止し、より合理的で着実な保安活動につなげることができる。
(3) 施設管理	ウラン粉末を取り扱う設備周辺のダクトへのウラン粉末の滞留状況の点検に関して、ダクトの形状やアクセス性の観点で見直し変更・追加を行い、また、ダクトの部位ごとの回収方法の検討を行う。	ダクトの形状、アクセスのしやすさ等に影響されて保全の対象が限定されることなく、多量のウラン粉末がダクト内に滞留する前にこれを検知し回収する体制を構築することができる。

※前回安全性向上評価実施時からの継続案件を含む。

## 2. 安全性の向上のため自主的に講じた措置

### 2.2.2 国内外の最新の科学的知見及び技術的知見

以下の分野ごとに原子力安全に係るリスクの除去、低減及び本加工施設の安全性、信頼性の向上に資する重要な新知見を収集

- (1) ウラン加工施設の安全性を確保する上で重要な設備に関して、より一層の安全性の向上を図るための安全に係る研究等
- (2) 国内外の原子力施設の設備の操作経験から得られた教訓
- (3) 国内外の基準
- (4) 国際機関、国内外の学会等の情報
- (5) 安全性向上に係る社内及びメーカーの提案に係る新知見情報
- (6) その他の新知見

今回の新知見収集期間  
2024年10月23日  
～2025年10月22日

(2)、(3)、(5)、(6)：関係部署において収集した情報の活用、反映要否を検討

(1)、(4)：「最新知見検討に係る有識者会議」<sup>(注)</sup>を開催し、収集した情報の活用、反映要否を検討

(注)本加工施設の関係各部から技術的な知見を有する専門家をメンバーとしている。今回から運用開始した。

安全性向上、信頼性向上に寄与する自主的な追加措置について、調査対象期間内に実施済み又は運用開始済みのものは実績として、今後実施を計画するものは計画として抽出し、核燃料安全委員会で審議

## 2. 安全性の向上のため自主的に講じた措置

### 2.2.2 国内外の最新の科学的知見及び技術的知見

#### ○新知見に係る調査結果

分類	調査 件数	措置 件数	追加 措置 件数
(1) ウラン加工施設の安全性を確保する上で重要な設備に関して、より一層の安全性の向上を図るための安全に係る研究等	28	0	0
(2) 国内外の原子力施設の設備の操作経験から得られた教訓	31	2	0
(3) 国内外の基準	19	0	0
(4) 国際機関、国内外の学会等の情報	28	0	0
(5) 安全性向上に係る社内及びメーカーの提案に係る新知見情報	1	1	1
(6) その他の新知見（施設の敷地特性、内部事象及び外部事象に係る評価、決定論的安全評価に係る新知見情報）	3	3	0

## 2. 安全性の向上のため自主的に講じた措置

### 2.2.2 国内外の最新の科学的知見及び技術的知見

国内外の最新の科学的知見及び技術的知見の主な調査結果及び反映状況を以下に示す。

区分	新知見、改善提案等	反映／対応状況	反映の結果
(1) ウラン加工施設の安全性を確保する上で重要な設備に関して、より一層の安全性の向上を図るための安全に係る研究等	加工施設への反映の必要性を各研究計画の背景、目的、知見の活用先、安全研究概要から評価	早急に加工施設への反映が必要でないと判断した。	—
(2) 国内外の原子力施設の設備の操作経験から得られた教訓	核燃料安全委員会で未然防止処置等の対応が「要」となった情報 ・ 燃料部材加工トラブル ・ 油火災の発生	標準類へ反映	・ ダブルチェック手順の改善 ・ 油火災発生の防止手順の策定

## 2. 安全性の向上のため自主的に講じた措置

### 2.2.2 国内外の最新の科学的知見及び技術的知見

国内外の最新の科学的知見及び技術的知見の主な調査結果及び反映状況を以下に示す。

区分	新知見、改善提案等	反映／対応状況	反映の結果
(3) 国内外の基準	法令等の改正	事業許可、設工認並びに保安規定及び下位規定に反映した。	—
(4) 国際機関、国内外の学会等の情報	原子力学会の年会等から熊取事業所における保安活動への反映を検討	早急に加工施設への反映が必要でないと判断した。	—

## 2. 安全性の向上のため自主的に講じた措置

### 2.2.2 国内外の最新の科学的知見及び技術的知見

国内外の最新の科学的知見及び技術的知見の主な調査結果及び反映状況を以下に示す。

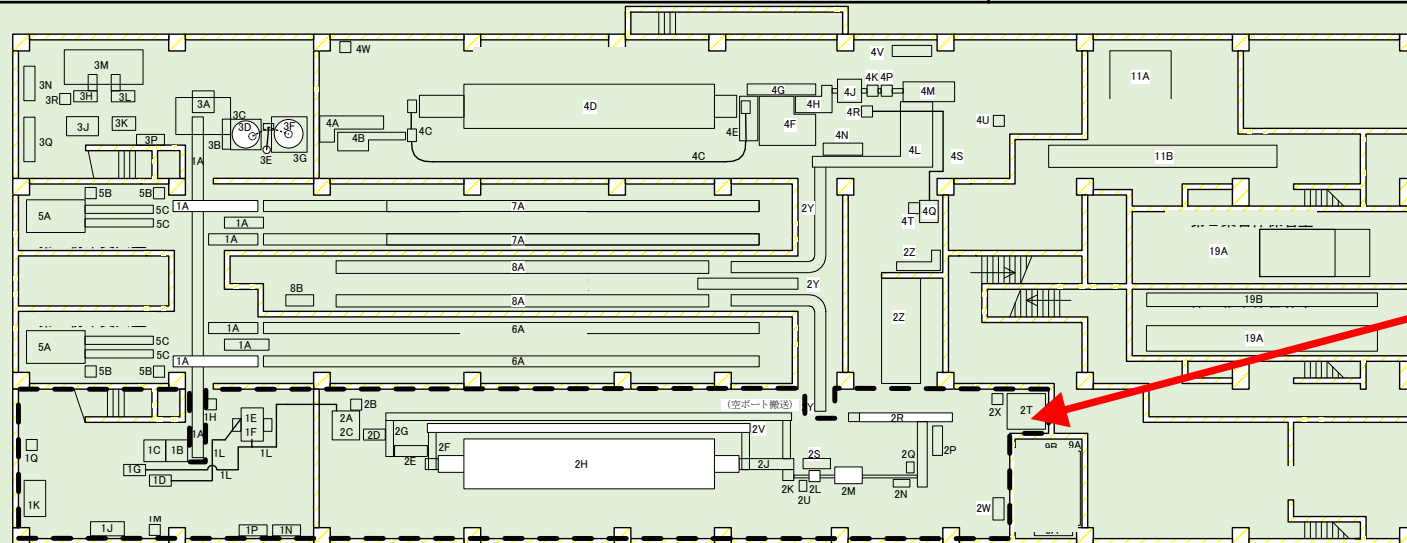
区分	新知見、改善提案等	反映／対応状況	反映の結果
(5) 安全性向上に関する社内及びメーカーの提案に係る新知見情報	(1)～(4)で抽出できない社内及びメーカーの提案に係る新知見情報 ・内部火災影響リスクを低減するための不要機器、配線の撤去	プラントウォークダウンを実施し、不要機器、配線等を抽出。	可燃物重量換算で40.86 kg、発熱量換算で1951 MJの削減の見込み →追加措置として撤去工事を計画する
(6) その他の新知見	施設の敷地特性、内部事象及び外部事象に係る評価、決定論的安全評価に係る新知見情報 ・航空機事故データ ・最大風速データ	内部事象及び外部事象に係る評価、決定論的安全評価への反映要否を検討し、反映が必要なものについては、第3章において、影響評価の見直しを実施した。	以下の3つの安全評価を見直した。その結果、安全設計上問題ないことを確認した。 ・航空機落下確率の評価 ・航空機落下火災影響の評価 ・森林火災影響評価

## 2. 安全性の向上のため自主的に講じた措置

### 2.2.3 施設の現状を詳細に把握するための調査（プラント・ウォークダウン）

2.2.2の(5)安全性向上に関する社内及びメーカーの提案に係る新知見情報で、「内部火災リスク低減のため不要機器、配線を撤去する」が提案されたことをうけて、施設の現状を詳細に把握するための調査（プラント・ウォークダウン）を実施した。

調査対象設備	調査・確認結果
今後、事業変更許可、設工認を経て撤去工事を計画している「成形施設（第1ライン）」 <sup>(注)</sup> における許認可対象外の一般機器	今後、使用予定がなく撤去可能な一般機器を抽出した。可燃物重量換算で40.86 kg、発熱量換算で1951 MJの削減が見込める。



(注) 使用予定がないため、多くの不要機器・配線が存在すると予想されたためこの範囲を対象とすることにした。

調査対象の設備  
の範囲

第2加工棟1階

## 2. 安全性の向上のため自主的に講じた措置

### ○調査結果

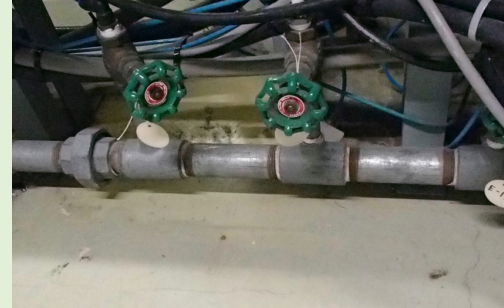
#### 不要機器・配線の例



操作端子箱



電磁弁



圧縮空気配管



連続監視用表示装置



製品計数表示装置

可燃物重量換算で40.86 kg、発熱量換算で1951 MJの削減が見込める。



今後、不要機器・配線の撤去工事を進める  
(2026年度内の完了を予定)

## 2. 安全性の向上のため自主的に講じた措置

### 2.3 安全性向上計画

### 2.4 追加措置の内容

2.2項の調査等の結果として抽出した追加措置とその概要を下表に示す。

番号	追加措置	概要	期待される効果
1-1-1	CAPのさらなる有効性向上のための検討【前回以前からの継続案件】	CAPの有効性を向上させるため、収集するCR情報のすそ野を広げ、傾向分析等により保安活動の改善に活用する方法等を検討する。	【実施中】収集するCR情報のすそ野を広げ、傾向分析を行うことにより、施設の安全性に影響を及ぼすおそれのあるトラブルの発生を未然に防止し、より合理的で着実な保安活動につなげることができる。今回評価期間中の取り組みでは一部先行的に行ったCR情報のすそ野を広げる活動を行った結果、効果が表れ、CR情報の収集件数が飛躍的に増加している。不適合事象の未然防止に寄与していることに加え、今後、高度化を検討している傾向分析において有効に活用できる見込みである。
1-3-1	ダクトへのウラン粉末滞留状況の点検方法等の改善【前回以前からの継続案件】	ウラン粉末を取り扱う設備周辺のダクトへのウラン粉末の滞留状況の点検に関して、ダクトの形状やアクセス性の観点で見直し変更・追加を行い、また、ダクトの部位ごとの回収方法の検討を行う。	【実施済】ダクトの形状、アクセスのしやすさ等に影響されて保全の対象が限定されることなく、多量のウラン粉末がダクト内に滞留する前にこれを検知し回収する体制を構築することができる。今回評価期間中に点検箇所の見直し、回収方法の検討を行い手順書類の改訂を完了させた。また、これら手順書類を用いた点検、回収を実施し、これらの点検方法、回収方法の有効性を確認できた。

## 2. 安全性の向上のため自主的に講じた措置

(つづき)

番号	追加措置	概要	期待される効果
2-5-1	ダストモニタ及び放射線監視盤の更新【前回以前からの継続案件】	設備の設置から長期間が経過し、交換部品の入手が困難であり、万一の故障の際には復旧に長期間を要するおそれがあるため、ダストモニタ及び放射線監視盤を更新する。	【実施中】ダストモニタ及び放射線監視盤の万一の故障際における速やかな復旧ができる状態とすることにより、加工施設からの放射性気体廃棄物の放出管理をより確実なものとする。
2-5-2	焼却設備 焼却炉の更新【前回以前からの継続案件】	設備の設置から長期間が経過し、交換部品の入手が困難であり、万一の故障の際には復旧に長期間を要するおそれがあるため、焼却設備 焼却炉を更新する。	【実施中】焼却設備 焼却炉の稼働率を向上させ、放射性固体廃棄物の減容を推進することにより、保管廃棄能力に十分に余裕を持たせた廃棄施設の運用を可能とし、保管状況の点検等を効率的に行うことで確実な放射性固体廃棄物の保管管理をより確実なものとする。
2-5-3	非常用発電機用の燃料の貯蔵能力向上【前回以前からの継続案件】	外部から供給される電源が喪失しても、非常用発電機を7日間運転し続けることができるように燃料を貯蔵しているが、燃料の貯蔵能力に余裕がなく、非常用発電機の試運転等で燃料を消費した場合に、頻繁に外部から燃料を搬入する必要性が生じている。このため、非常用発電機の燃料の貯蔵能力を向上させて、外部からの燃料搬入に伴う外部火災発生リスクの頻度を低減させる。	【実施中】外部から加工施設内の敷地内への燃料運搬の頻度を低減することにより、外部火災発生リスクの頻度を低減できる。
2-5-4	内部火災影響リスクを低減するための不要機器、配線の撤去	プラントウォークダウンを実施し、不要機器、配線等を抽出。	【実施中】不要機器、配線の撤去により、内部火災発生時に延焼するおそれのあるものを低減し、影響緩和を図る。 →可燃物重量換算で40.86 kg、発熱量換算で1951 MJの削減の見込み

## 2. 安全性の向上のため自主的に講じた措置

### 2.5 外部評価の結果

本加工施設を対象として下表に示す外部評価を受けた。

外部評価において受けたコメントに対し、必要な改善措置を講じている。

外部評価機関	実績	評価結果、対応状況
JANSI安全文化アセスメント（現場診断）	2025年7月25日（事前調査） 2025年10月6～10日（本調査）	診断結果は2026年2月に受領しており、前年度に評価結果を受領したJANSI安全文化アンケートの結果と合わせて、社内の安全文化の育成・維持に係る活動へ反映した。
安全文化評議会 <sup>(注)</sup>	2024年11月28日	保安・安全、安全衛生に関する数件の質問・意見を受けた。概ね良好との評価。

(注)安全文化評議会では、地元自治体、地元住民の代表、安全衛生の専門家及び原子力に関する有識者からなる外部委員に熊取事業所の保安活動の状況等を報告し、意見交換を実施している。なお、2025年度の安全文化評議会は2025年11月に開催した。

外部組織が有する知見等を活用し、改善を行う仕組みを充実させて、継続的な安全性向上を図っていく。

### 3. 安全性の向上のために自主的に講じた措置の調査、分析及び評価

#### 3.1.1 内部事象及び外部事象に係る評価

○第2章の調査結果を踏まえ、内部事象及び外部事象に係る評価条件に変更がないか確認し、航空機落下事故に関するデータ、熊取気象観測所で観測された最大風速が更新されたことを確認した。

新知見の種類	見直し対象の安全評価	評価結果
航空機落下事故に関するデータ	航空機落下確率評価	航空機の落下に対する防護設計が必要とされる $10^{-7}$ 回/年を下回っている。
	航空機落下火災の影響評価	防護対象施設の外壁温度が $200^{\circ}\text{C}$ 以下である
熊取気象観測所で観測された最大風速	森林火災影響評価	想定される森林火災に対して、危険距離以上の離隔距離を確保できている。

→本加工施設の安全機能への影響はない。

また、上記以外の内部事象及び外部事象に係る評価の見直しの必要がないことを確認した。

# 3. 安全性の向上のために自主的に講じた措置の調査、分析及び評価

## 3.1.2 決定論的安全評価

○第2章の結果を踏まえ、決定論的安全評価に変更がないか確認

○「1.6 法令への適合性の確認のための安全性評価結果」に示す評価に影響を与える設備の変更、保安活動の変更及び国内外の最新の科学的知見及び技術的知見はなく、下記の決定論的安全評価を見直す必要がないことを確認した。

- ・ 周辺監視区域の外における実効線量の算定の条件及び結果
- ・ 設計基準事故 事故に対処するために必要な施設並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果
- ・ 重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故 事故に対処するために必要な施設及び体制並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果

### 3. 安全性の向上のために自主的に講じた措置の調査、分析及び評価

#### 3.2 安全性向上に係る活動の実施状況に関する中長期的な評価

- ・ IAEA Safety Standards SSG-25と同等の規格である原子力学会PSR+標準を参考に、将来を見越した中長期的な視点で、加工施設の継続的な安全性向上を図るための計画を立て、積極的（プロアクティブ）に実行していく契機とし、より実効的な安全性向上措置を抽出することを目的として、評価を実施する。なお、SSG-25及びPSR+標準のウラン加工施設への適用に際しては、IAEA Safety Reports Series No.124を参考とする。
- ・ 実施内容
  - 安全因子レビュー（情報の調査、調査結果の分析、安全性向上措置候補の考案等）
  - 総合評価（実行可能な安全性向上措置の抽出、将来の加工施設運用の安全性の確認、安全性向上措置実行計画の策定）
- ・ 評価実施予定
  - 前回のPSR評価時点を起算日とし、10年の期間を計画する日以後、最初の定期事業者検査を終了した日以降の6カ月を超えない時期に行う安全性向上評価の際に実施する。
  - 評価手法の整備を進めているところであるが、安全因子の傾向把握、試評価による評価手法の習熟が必要な状態であり、これらの懸案の解決を図るため、ウラン加工関係各社との意見交換を行いながら準備を進めていく。

# 4. 総合的な評定

## 4.1 評定結果

安全性に関する長所	更なる改善の余地
<ul style="list-style-type: none"><li>・ 保安活動 各評価分野で継続的に改善に取り組んでいる。実績指標も安定又は改善している。 →品質マネジメントシステムに基づくPDCAサイクル、継続的な改善のサイクル が定着し、有効に機能している。</li><li>・ 国内外の最新の科学的及び技術的知見 全分野において必要な知見を反映又は反映に向けた活動を進めている。 →最新の知見を継続して取り込む仕組みが有効に機能している。</li><li>・ プラントウォークダウン（PWD） 内部火災リスク低減の活動を実施。 →リスク低減の活動としてPWDを活用</li></ul>	<p>詳細に立ち入って確認した結果、設備又は管理に改善の余地がある事項も存在していた。特に、老朽化した設備・機器が多い中でも安全性を確実に維持・向上させるため、重要な改善から優先的に実施できる仕組みを整備する必要がある。</p> <p>→CAP活動の改善を含む、施設の安全性向上に資する追加措置を進めていく。</p>

## 4. 総合的な評定

### ○安全性向上評価に関する外部評価

本加工施設の安全性向上に係る調査及び評価結果並びに安全性向上計画等については、外部有識者（他のウラン加工事業者）による外部評価（レビュー）を受けた。

- ・ 実施期間 2026年4月13日～4月24日
- ・ 外部有識者 三菱原子燃料株式会社 株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン  
日本原燃株式会社（濃縮事業部）
- ・ レビュー方法 当社の安全性向上評価届出書のドラフトを提示  
→届出書内容に関するコメント集約（改善提案、良好事例等）
- ・ 届出書への反映 今回の安全性向上届出に反映できるものは反映し、検討を要する事項については、次回の届出で反映の検討を進める

### コメントの例

改善提案	良好事例
・ 国内外の基準等に係る最新知見の収集について、ATENAの技術レポートやガイドを取り入れるのが良い。 →次回の「国内外の基準等に係る最新知見の収集」で追加する。	・ 機能停止状態で残置されていた設工認外の配管やケーブルを現場調査で特定し、火災荷重低減のために撤去を計画している点は、リスク低減への積極的な姿勢が現れている。

# 4. 総合的な評定

## 4.2 安全性向上計画

- 第2章の調査・分析の結果、保安活動において、管理面や設備面での安全性の改善を進めており、保安活動を行う仕組みが有効に機能していることを確認したが、さらに加工施設の安全性の向上を図る観点から、第3章の内部事象及び外部事象に係る評価、決定論的安全評価及び中長期的な評価を考慮したうえで、安全性向上に資する自主的な追加措置を抽出し安全性向上計画として取りまとめた。下表に、今後実施する安全性向上に資する自主的な追加措置を示す。抽出した安全性向上に資する措置を実施することによって、本加工施設の安全性はさらに向上すると評価している。

追加措置	概要	実施計画（予定）
CAPのさらなる有効性向上のための検討	CAPの有効性を向上させるため、収集するCR情報のすそ野を広げ、傾向分析等により保安活動の改善に活用する方法等を検討する。	実施中 (2026年度完了)
ダストモニタ及び放射線監視盤の更新	設備の設置から長期間が経過し、交換部品の入手が困難であり、万一の故障の際には復旧に長期間を要するおそれがあるため、ダストモニタ及び放射線監視盤を更新する。	実施中 (2026年度完了)
焼却設備 焼却炉の更新	設備の設置から長期間が経過し、交換部品の入手が困難であり、万一の故障の際には復旧に長期間を要するおそれがあるため、焼却設備 焼却炉を更新する。	実施中 (2026年度完了)
非常用発電機用の燃料の貯蔵能力向上	非常用発電機用の燃料の貯蔵能力を向上させることで、外部からの非常用発電機用燃料の運搬時のリスクが発生する頻度を低減させる。	実施中 (2026年度完了)
内部火災影響リスクを低減するための不要機器、配線の撤去	プラントウォークダウンを実施し、不要機器、配線等を抽出。	撤去工事計画中 (2026年度工事完了)

# まとめ

- 日常の保安活動及び保全活動における安全性向上に向けた不断の努力に加え、安全性向上評価において抽出した追加措置を実施し、法令等に定められた規制基準を満足するだけでなく、自主的かつ継続的な安全性の向上に取り組んでいく所存である。