

ウラン濃縮加工施設の安全性向上評価の記載方針について

1. 安全性向上評価届出書への記載方針

ウラン濃縮加工施設の安全性向上評価については、加工施設及び再処理施設の安全性向上評価に関する運用ガイド（改正 令和5年3月29日 原規規発第 2303291号 原子力規制委員会決定）に従い実施していく。

現時点における安全性向上評価の評価内容および記載事項に対する記載方針について、表-1に示す。

2. 実施体制

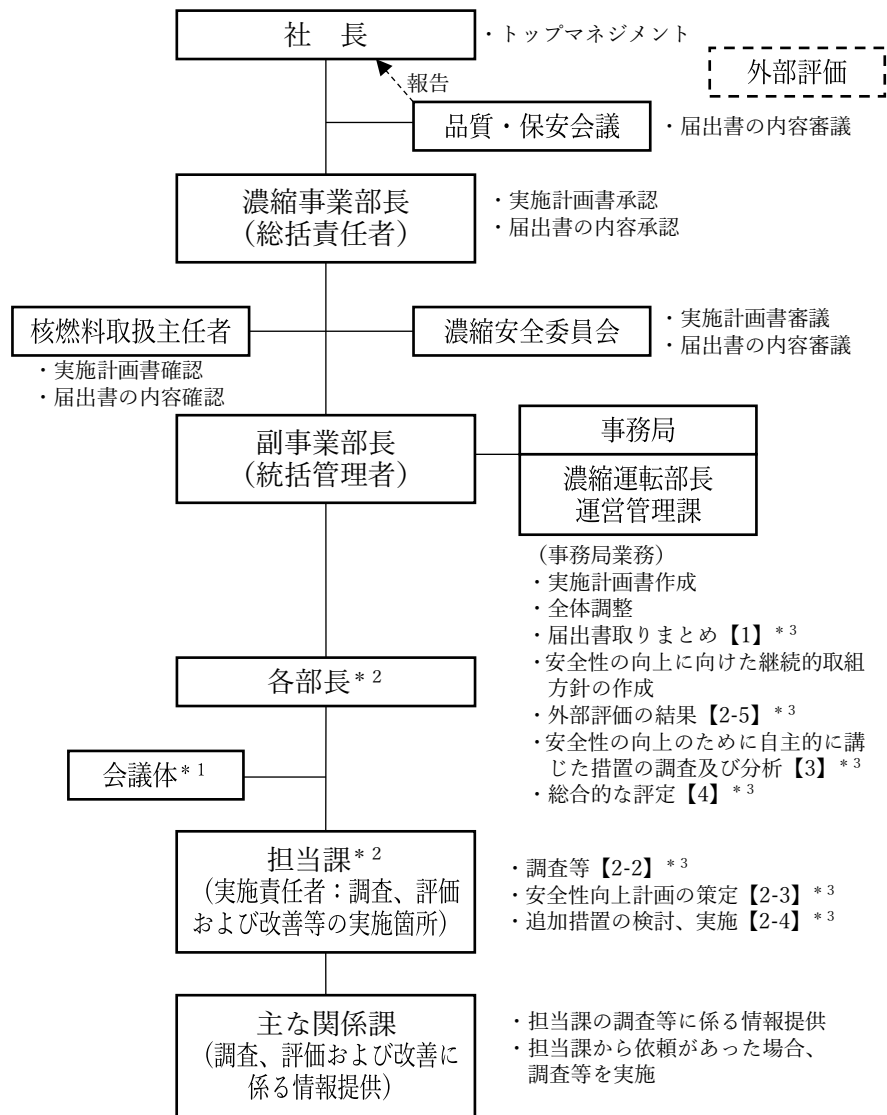
安全性向上評価の体制については、定期安全レビュー（PSR）を拡張したものであり、新たな評価が必要であることから、定期安全レビューの実施体制を基本に統括管理者（副事業部長）の新設等、強化した体制で実施する。なお、これらの体制を含む安全性向上評価の実実施計画は、品質マネジメント文書の一部として制定する。

ウラン濃縮加工施設の安全性向上評価の実実施体制を図-1に示す。

3. 今後のスケジュール

2024年9月の安全性向上評価届出に向け、実施内容の詳細検討のうえ、実施計画を作成し、評価を実施していく。

	2023年						2024年									
	～7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
イベント等																
①使用前確認証受領		▼														
②定期事業者検査終了	■▼															
③次回定期事業者検査																
④安全向上評価届出								▽	■	▽						▽
実施内容の詳細検討 実施計画作成					■	■										
データ収集、分析、評価							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■



- * 1：必要に応じて設置
- * 2：濃縮・埋設事業所加工施設保安規定別図1の各部長、課長
- * 3：【 】内に安全性向上評価ガイドの項目番号を示す。

図-1 ウラン濃縮加工施設の安全性向上評価の実施体制

表-1 運用ガイド[ウラン加工施設]の項目に対する記載方針

運用ガイド ¹ [ウラン加工施設]	記載方針	補 足
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	安全性向上評価の対象範囲を明確にするため、以下の項目について説明する。	—
1-1 施設概要	本届出に係る施設の概要（設置の経緯、施設及び設備の概要、操作実績、施設に係る組織等）を記載する。	<p>評価時点における許認可図書等をベースに整理する。</p> <p>【許認可図書】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業変更許可申請書 ・設計及び工事の計画の認可申請書 ・保安規定 <p>【設計図書】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計基準文書（DBD:Design Basis Document） ・系統図 ・配置図 <p>現在、再処理施設をベースに事業許可申請書の記載事項の整理を進めており、今後提出する安全性向上評価書において、この整理結果を取り込む計画である。今後の計画について、別紙1に示す。</p>
1-2 敷地特性	施設を設置する工場または事業所の所在地の特性（気象、地盤、水理、地震、津波、火山、外部火災、社会環境等）を記載する。	
1-3 構築物、系統及び機器	認可を受けたまたは届出が行われた設計及び工事の計画の内容を基本とし、評価時点における施設の状態について記載する。	
1-3-1 設計基準への適合の状況	<p>なお、当該記載に当たっては、設計情報を維持管理し、保全活動を適切に実施する観点から、その位置、構造及び設備の評価時点における施設の状態を的確に把握した上で設計文書及び図面により記載する。</p>	
1-4 ウラン加工施設の安全上重要な施設の要否の確認	安全上重要な施設が不要であることに変更がないことについて確認し、その結果を記載する。	
1-5 保安のための管理体制及	保安規定に記載されている施設の操作及び管理を基本と	評価時点における保安規定をベースに整理す

¹ 運用ガイドの別添「安全性向上評価の記載のイメージ」の項目を示す。

運用ガイド ¹ [ウラン加工施設]	記載方針	補 足
び管理事項	し、評価時点における最新の状態について記載する。	る。
1-6 法令への適合性の確認のための安全性評価結果	通常時および設計基準事故時における安全性の評価(通常時の被ばく評価を含む。)を基本とし、評価時点における施設の状態について記載する。	評価時点における許認可図書等をベースに整理する。
1-6-1 設計基準事故の評価		・事業変更許可申請書
2. 安全性の向上のために自主的に講じた措置	自主的に講じた措置がウラン濃縮加工施設の安全性に与える影響に関し、以下の項目について説明する。	—
2-1 安全性の向上に向けた継続的取組の方針	安全性向上への継続的な取組に関して、組織の方針を明らかにする。また、提出される安全性向上評価の実施に係るものを含め、その実現のための目的、目標、実施体制およびプロセスを記載する。	新規制基準適合性に係る審査を通して明確になった施設の安全上の特徴を踏まえ、設計基準事故のリスク低減への取組みのみならず、平常時の影響低減への取組みも含め幅広く取り組むことを方針として記載する。
2-2 調査等	—	—
2-2-1 保安活動の実施状況	保安活動に加えて、施設の安全性および信頼性のより一層の向上に資する自主的な取組を含めた活動の実施状況について記載する。	第1回目の届出の調査範囲としては、前回の定期的な評価(2021年9月)から評価時点(予定:2024年3月8日)までとする。
2-2-2 国内外の最新の科学的知見及び技術的知見(運転経験の反映を含む。)	以下を含め、安全性向上に資すると判断される国内外で得られた最新の科学的知見および技術的知見について収集し、記載する。また、その判断の根拠についても説明する。 ①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(国内外の安全研究で明らかになった最新知見のほか、国内外の研究開発情報を含む。) 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(設備の操作経験及び品質マネジメント活動から得られた教訓及び知見並びに原子力規制委員会(旧原子力安全・保安院を含む。)が文書で指示した調査及び点検事項に関する措置状況を含む。)	第1回目の届出の調査範囲としては、前回の定期的な評価(2021年9月)から評価時点(予定:2024年3月8日)までとする。

運用ガイド ¹ [ウラン加工施設]	記載方針	補 足
	③国内外の基準（I A E A等の国際機関における基準等の策定に係る会合及び規制活動に係る会合における情報を含む。） ④国際機関、国内外の学会等の情報（例えば、地震及び津波を始めとする外部事象及び溢水、火災等の内部事象に関する知見）	
2-2-3 プラント・ウォークダウン	施設の現状を詳細に把握するためにプラント・ウォークダウンを実施した場合、その実施目的、実施計画及び結果を説明する。	(左記のとおり)
2-3 安全性向上計画	1. で示された施設に対して、2-2 の調査等を踏まえ、安全性向上に資する自主的な追加措置が抽出された場合には、その実施に係る具体的な計画について記載する。	(左記のとおり)
2-4 追加措置の内容	—	—
2-4-1 構築物、系統及び機器における追加措置	自主的に講じた追加措置（事故の発生防止等に資する機器等）について、その概要、運用方針、期待される効果等を記載する。	(左記のとおり)
2-4-2 体制における追加措置	2-4-1 で記載された安全性向上を図るために配置又は設置した機器等の運用を円滑かつ効果的に実施するための措置、例えば人員配置及び指揮命令系統のほか、教育・訓練等について記載する。	(左記のとおり)
2-5 外部評価の結果	外部の有識者または組織による評価を受けた場合には、その実施目的および内容を記載するとともに、評価を踏まえて実施した対応について記載する。	外部組織の例) JANSI 等
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	自主的に講じた措置に係る調査、分析及び評価について、長所及び短所を明らかにした上で説明する。 調査、分析及び評価に際しては、1. 及び2. の内容を踏まえるものとし、以下の手法を適用する。	—
3-1 安全性向上に係る活動の	—	—

運用ガイド ¹ [ウラン加工施設]	記載方針	補 足
実施状況の評価		
3-1-1 内部事象及び外部事象に係る評価	<p>評価時点における最新の文献、調査等から得られた科学的知見及び技術的知見に基づき、安全評価の前提となっている内部事象及び外部事象の評価を行う。前回の評価結果（直近の届出又は事業変更許可のいずれか直近のもの）からの見直しの要否及び当該評価を踏まえた防護措置の妥当性についての確認の結果、事業変更許可に係る内容の変更の必要が生じた場合には、速やかに事業変更許可の手続を実施する。なお、第1回目の評価については、評価時点における内部事象及び外部事象に係る評価を記載する。</p>	(左記のとおり)
3-1-2 決定論的安全評価	<p>前回の評価時点（直近の評価時点又は事業変更許可のいずれか直近の評価時点）以降に自主的に講じた措置、直近の定期事業者検査等において確認された施設の性能等を踏まえて、当該施設の現状について安全評価を行い、その効果について確認する。その際の評価手法（安全解析コード等）は最新知見を踏まえて適用する。なお、第1回目の評価については、評価時点におけるウラン濃縮加工施設の安全評価を記載する。</p>	(左記のとおり)

運用ガイド ¹ [ウラン加工施設]	記載方針	補 足
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 3-2-1 施設設計 3-2-2 構築物、系統及び機器の状態 3-2-3 機器の性能認定 3-2-4 経年劣化 3-2-5 安全実績 3-2-6 他の施設及び研究成果から得られた知見の活用 3-2-7 組織、マネジメントシステム及び安全文化 3-2-8 手順 3-2-9 人的要因 3-2-10 緊急時計画 3-2-11 環境への放射線影響	保安活動に加えて、ウラン濃縮加工施設の安全性および信頼性のより一層の向上に資する当社の自主的な取組みを含めた活動について調査および分析し、その安全性の向上に対する中長期的な観点からの有効性の評価について、以下の(1)から(11)に示す安全因子ごとに整理し、記載する。 (1) 施設設計 (2) 構築物、系統及び機器の状態 (3) 機器の性能認定 (4) 経年劣化 (5) 安全実績 (6) 他の施設および研究成果から得られた知見の活用 (7) 組織、品質マネジメントシステムおよび安全文化 (8) 手順 (9) 人的要因 (10) 緊急時計画 (11) 環境への放射線影響	新規制基準に基づく運転実績、運転経験を入力するための必要・十分なデータを収集する期間を考慮し、第1回目の評価から10年を超えない期間で最初の評価を実施する。
4. 総合的な評定	施設全体に係る安全性についての総合的な評定について説明する。	—
4-1 評定結果	1. ～3. の内容を踏まえ、施設の安全性に関して長所および短所を明らかにした上で評定の結果を説明する。外部有識者による外部評価の内容を記載するとともに、当該評価を踏まえて実施した対応について記載する。	外部評価については、4名の外部有識者に評価を受ける予定。
4-2 安全性向上計画	4-1の内容を踏まえ、当社としての見解を示すとともに、今後の安全性向上に向けた取組みについて短期的および中長期的な方針ならびに安全性向上のための具体的な措置に係る計画を記載する。	(左記のとおり)

事業許可申請書の記載事項の整理の安全性向上評価への取り込みに係る計画

許可整合に係る対応事項 (濃縮関連)	対応内容	2023年				2024年				
		9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	～	9月
1. 再処理の記載事項整理	○再処理において申請書に記載すべき事項の基本方針等を整理し、記載事項の基本要領(再処理)を作成する。									
2. 再処理を踏まえた濃縮の記載事項の整理(第1段階:大枠の整理)	○上記で整理した基本要領(再処理)をベースに濃縮版の基本要領を作成する。 ○再処理と濃縮の既許可を大枠で比較整理し、①記載位置の変更、②記載不足、③記載過剰の箇所を明確化し、見直しの方向性を確定させる。									
3. 加工メーカーとの連携	○上記の基本要領(再処理)、濃縮版の基本要領及び再処理と濃縮の比較整理結果について、適宜、加工メーカーに提示し、内容の説明、調整を行う。									
4. 基本要領等に基づく許可申請書の比較、修正(第2段階:DBD化)	○基本要領、既許可比較整理の結果をベースに、許可の詳細内容の比較、修正を行い、設計基準文書(DBD)を整理する。									