

加工施設（ウラン加工施設を除く。）及び再処理施設の安全性向上評価に関する運用ガイドの改正案及びこれに対する意見公募の実施

令和 5 年 2 月 8 日
原子力規制庁

1. 趣旨

本議題は、「加工施設（ウラン加工施設を除く。）及び再処理施設の安全性向上評価に関する運用ガイド（原管研発第 1311279 号（平成 25 年 11 月 27 日原子力規制委員会決定））」（以下「加工・再処理施設ガイド」という。）の改正案及び意見公募の実施の了承について諮るものである。

2. 経緯

- (1) 加工・再処理施設ガイドは、ウラン加工施設、MOX 燃料加工施設及び再処理施設を対象とするガイドとして、平成 25 年に「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」として制定された。
- (2) ウラン加工施設を有する全ての加工事業者が新規規制基準に基づく事業変更許可を受けたことを踏まえて検討を行った¹結果、平成 30 年度第 65 回原子力規制委員会（平成 31 年 3 月 6 日）において、同ガイドからウラン加工施設に係る記載箇所を分離させる形で、「ウラン加工施設の安全性向上評価に関する運用ガイド（原規規発第 1903062 号（平成 31 年 3 月 6 日原子力規制委員会決定））」（以下「ウラン加工施設ガイド」という。）が新たに制定されるとともに、残りの MOX 燃料加工施設及び再処理施設に係る記載箇所については、未だ新規規制基準に基づく事業変更許可を受けていなかったため、今後、改めて見直すこととされた。
- (3) その後、MOX 燃料加工施設及び再処理施設を有する日本原燃株式会社が新規規制基準に基づく事業変更許可²を受けた。また、同社が分割して申請した設計及び工事の計画の一部が認可³を受けた。さらに、同社より、使用前事業者検査についての原子力規制委員会の確認を受けることを目的として、

¹ 平成 30 年度第 41 回原子力規制委員会（平成 30 年 11 月 14 日）資料 4 及び議事録を参照。
² 令和 2 年 7 月 29 日に再処理施設、同年 12 月 9 日に MOX 燃料加工施設に対して事業変更許可を行った。
³ 令和 4 年 9 月 14 日に MOX 燃料加工施設、同年 12 月 21 日に再処理施設に対して設計及び工事の計画の認可を行った。

使用前確認申請書も提出⁴されたところである。

- (4) MOX燃料加工施設の安全性の向上のための評価の実施時期については核燃料物質の加工の事業に関する規則（昭和41年総理府令第37号）第9条の3の2のただし書の規定により、再処理施設の安全性の向上のための評価の実施時期については使用済燃料の再処理の事業に関する規則（昭和46年総理府令第10号）第19条の3の2のただし書の規定により、それぞれ使用が開始された日以降6月を超えない時期と定められていることから、これらの施設を有する日本原燃株式会社において、使用前事業者検査の実施とともに、評価の準備が開始されることが想定され、後記3.(1)の追加事項を踏まえる必要があることから、今般、加工・再処理施設ガイドの改正作業を行うものである。

3. 本ガイド改正案

別紙の加工・再処理施設ガイドの改正案を了承いただきたい。

主な改正のポイントは以下のとおり。

- (1) MOX燃料加工施設及び再処理施設特有の評価項目の追加

通常時においてプルトニウムを非密封で取り扱う施設であることに加えて、再処理施設は、海洋放出等による十分な拡散効果を有する排水設備等で放出管理が行われる施設であるという特徴から、リスク評価を行う際は、事故時だけでなく、通常時の一般公衆及び放射線業務従事者の被ばく線量の評価も、適切に行うことを求める。

- (2) ウラン加工施設ガイドとの統合

ウラン加工施設、MOX燃料加工施設及び再処理施設との間でリスクに差異があることを踏まえ、各施設の特徴によるリスク評価等の差異を対比しやすくするため、加工・再処理施設ガイドとウラン加工施設ガイドを統合し、その名称を平成25年制定当時の「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」という名称に戻すとともに、ウラン加工施設ガイドを廃止する。

なお、一部の文言に相違点はあるものの、別紙の改正案のウラン加工施設に係る記載箇所の内容は、現行のウラン加工施設ガイドと同じである。

- (3) 平成29年の法改正の内容の反映等

原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律（平成29年法律第15号）

⁴ 令和4年9月22日にMOX燃料加工施設、同年12月26日に再処理施設に係る使用前確認申請があった。

による法改正の内容を反映させるほか、ウラン加工施設ガイドを制定した際に取り入れた「実用発電用原子炉の安全性向上評価に関する運用ガイド（原規技発第 1311273 号（平成 25 年 11 月 27 日原子力規制委員会決定）」の内容を反映させる。

4. 意見公募の実施

別紙の改正案について、行政手続法（平成 5 年法律第 88 号）に定める命令等に該当するものではないが、任意の意見公募を実施することを了承いただきたい。

実施期間：令和 5 年 2 月 9 日から 3 月 10 日まで（30 日間）

実施方法：電子政府の総合窓口（e-Gov）及び郵送

5. 今後の予定

意見公募の結果について原子力規制委員会の了承を諮るとともに、加工・再処理施設ガイドの改正について原子力規制委員会に付議し、決定後同日に施行する。

なお、令和 4 年度第 53 回原子力規制委員会（令和 4 年 11 月 22 日）において、原子炉安全専門審査会及び核燃料安全専門審査会の調査審議事項が見直され、「発電用原子炉設置者が行う発電用原子炉施設の安全性の向上のための評価について、制度のあり方や運用の見直しについて助言を行う」とともに、「まず、現行制度の枠組みを前提とした運用の改善について報告する」こととなった。原子炉安全専門審査会及び核燃料安全専門審査会における検討の状況を踏まえて実用発電用原子炉の安全性向上評価に関する運用ガイドが改正されることになった場合には、加工・再処理施設ガイドの改正を改めて検討することとする。

<別紙、参考>

別紙 加工施設（ウラン加工施設を除く。）及び再処理施設の安全性向上評価に関する運用ガイドの一部改正について（案）

参考 現行の加工・再処理施設ガイドと改正案との項目対比表

(案)

改正 令和 年 月 日 原規規発第 号 原子力規制委員会決定

令和 年 月 日

原子力規制委員会

加工施設（ウラン加工施設を除く。）及び再処理施設の安全性向上評価に関する運用ガイドの一部改正について

加工施設（ウラン加工施設を除く。）及び再処理施設の安全性向上評価に関する運用ガイド（原管研発第 1311279 号（平成 25 年 11 月 27 日原子力規制委員会決定））の一部を、別表により改正する。

附 則

（施行期日）

- 1 この規程は、令和 年 月 日から施行する。
（ウラン加工施設の安全性向上評価に関する運用ガイドの廃止）
- 2 ウラン加工施設の安全性向上評価に関する運用ガイド（原規規発第 1903062 号（平成 31 年 3 月 6 日原子力規制委員会決定））は、廃止する。

別表 加工施設（ウラン加工施設を除く。）及び再処理施設の安全性向上評価に関する運用ガイド 新旧対照表

（下線部分は改正部分）

改正後	改正前
<p>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</p> <p>第1章 総則</p> <p>この規程は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号。以下「<u>法</u>」という。）第22条の7の2の<u>規定及び核燃料物質の加工の事業に関する規則</u>（昭和41年総理府令第37号。以下「<u>加工規則</u>」という。）第9条の3の2から第9条の3の6までの<u>規定に基づく加工施設の安全性向上評価に関する運用とともに、</u>法第50条の4の2の<u>規定及び使用済燃料の再処理の事業に関する規則</u>（昭和46年総理府令第10号。以下「<u>再処理規則</u>」という。）第19条の3の2から第19条の3の6までの規定に基づく<u>再処理施設の安全性向上評価に関する運用</u>について併せて示すものである。この規程において使用する用語は、<u>法、加工規則及び再処理規則</u>において使用する用語の例による。</p> <p>法は、加工事業者に対し、<u>法第16条の4の規定により、加工施設を原子力規制委員会規則で定める技術上の基準に適合するよう維持する義務を課し、再処理事業者に対し、法第46条の2の規定により、再処理施設を原子力規制委員会規則で定める技術上の基準に適合するよう維持する</u></p>	<p>加工施設（ウラン加工施設を除く。）及び再処理施設の安全性向上評価に関する運用ガイド</p> <p>第1章 総則</p> <p>この規程は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号。以下「<u>原子炉等規制法</u>」という。）第22条の7の2及び核燃料物質の加工の事業に関する規則（昭和41年7月19日総理府令第37号。以下「<u>加工規則</u>」という。）第9条の3の2から第9条の3の6まで並びに<u>原子炉等規制法第50条の4の2及び使用済燃料の再処理の事業に関する規則</u>（昭和46年3月27日総理府令第10号。以下「<u>再処理規則</u>」という。）第19条の3の2から第19条の3の6までの規定に基づく<u>加工施設及び再処理施設の安全性向上評価に関し、加工施設（ウランのみを取り扱う加工施設を除く。以下「<u>MOX加工施設</u>」という。）及び再処理施設に係る運用</u>について示すものである。この規程において使用する用語は、<u>原子炉等規制法、加工規則及び再処理規則</u>において使用する用語の例による。</p> <p>加工事業者及び再処理事業者は、<u>原子炉等規制法第16条の4の2及び第46条の2の2の規定によりMOX加工施設及び再処理施設の性能が技術上の基準に適合するようMOX加工施設及び再処理施設を維持する義務がある。また、加工事業者及び再処理事業者は、原子炉等規制法第</u></p>

改正後	改正前
<p>義務を課している。また、加工事業者及び再処理事業者は、<u>法第57条の8の規定により、原子力の研究、開発及び利用における安全に関する最新の知見を踏まえつつ、原子力施設等の安全性の向上に資する設備又は機器の設置、保安教育の充実その他必要な措置を講ずる責務がある。安全性向上評価は、上記の義務及び責務を踏まえた取組の実施状況及び有効性について、事業者が調査及び評価を行うものである。また、本評価の実施及び評価結果を踏まえ、原子力安全のための取組及び原子力安全規制について継続的な改善を図るものである。</u></p> <p>なお、この規程は、事業者の自主的な安全性向上の取組を促進する観点から、安全性向上評価の具体的実施内容及び届出書の内容等を例示するものであるが、その技術的内容はこの規程に掲げるもの以外であっても、その妥当性が適切に示された場合には、その方法を用いることを妨げない。</p> <p>1. 評価の対象</p> <p>法第13条第1項の規定に基づく加工の事業の許可を受けた加工施設（法第22条の8第2項の規定に基づく廃止措置計画の認可を受けたものを除く。）及び法第44条第1項の規定に基づく再処理の事業の指定を受けた再処理施設（法第50条の5第2項の規定に基づく廃止措置計画の認可を受けたものを除く。）を対象とし、それぞれの施設ごとに評価を行う。</p>	<p>57条の8の規定に基づき、<u>MOX加工施設及び再処理施設における安全に関する最新の知見を踏まえつつ、MOX加工施設及び再処理施設の安全性の向上に資する設備又は機器の設置、保安教育の充実その他必要な措置を講ずる責務がある。安全性向上評価は、これらの責務を果たすための取組の実施状況及び有効性について、加工事業者及び再処理事業者が調査及び評価を行うものである。また、本評価の実施及び評価結果を踏まえ、原子力安全のための取組及び原子力安全規制について継続的な改善を図るものである。</u></p> <p>この規程は、<u>加工事業者及び再処理事業者の自主的な安全性向上の取組を促進する観点から、安全性向上評価の具体的実施内容及び届出書の内容等を例示するものであるが、その技術的内容はこの規程に掲げるもの以外であっても、その妥当性が適切に示された場合には、その方法を用いることを妨げない。</u></p> <p>1. 評価の対象</p> <p><u>原子炉等規制法第13条の規定に基づく加工の事業の許可を受けたMOX加工施設（原子炉等規制法第22条の8第2項の規定に基づく廃止措置計画の認可を受けたものを除く。）及び原子炉等規制法第44条の規定に基づく再処理の事業の指定を受けた再処理施設（原子炉等規制法第50条の5第2項の規定に基づく廃止措置計画の認可を受けたものを除く。）を対象とし、MOX加工施設又は再処理施設ごとに評価を行う。</u></p>

改正後	改正前
<p>2. 評価時点及び実施時期</p> <p>①加工施設</p> <p><u>法第16条の5に規定する定期事業者検査が終了した日の状態を対象とし、当該定期事業者検査が終了した日以降6月を超えない時期に評価を実施し、その後遅滞なく届出を行う。ただし、加工施設の工事の後、定期事業者検査を行っていないものにあつては、その使用が開始された日以降6月を超えない時期とし、第1回目のウラン加工施設に関する評価については、新規制基準（原子力規制委員会設置法（平成24年法律第47号）附則第18条の規定（平成25年12月18日施行）による改正後の法及び法の規定に基づく原子力規制委員会規則等に定める基準をいう。以下同じ。）の施行後最初に行われる定期事業者検査の次の定期事業者検査が終了した日の状態を対象とし、当該定期事業者検査が終了した日以降6月を超えない時期に評価を実施し、その後遅滞なく届出を行う。</u></p> <p>②再処理施設</p> <p><u>法第46条の2の2に規定する定期事業者検査が終了した日の状態を対象とし、当該定期事業者検査が終了した日以降6月を超えない時期に評価を実施し、その後遅滞なく届出を行う。ただし、再処理施設の</u></p>	<p>なお、ウランのみを取り扱う加工施設については、「<u>ウラン加工施設の安全性向上評価に関する運用ガイド</u>」を参照すること。</p> <p>2. 評価時点及び実施時期</p> <p><u>加工規則第3条の17又は再処理規則第7条の11の施設定期検査の終了時点の状態を対象とし、当該検査終了後6か月以内に評価を実施し、その後遅滞なく届出を行う。ただし、第1回目の評価については、安全性向上評価に係る原子炉等規制法施行後3年の時点の状態を対象とし、当該時点後6か月以内に評価を実施し、その後遅滞なく届出を行う。</u></p>

改正後	改正前
<p><u>工事の後、定期事業者検査を行っていないものにあつては、その使用が開始された日以降6月を超えない時期とする。</u></p> <p>3. 目標等の設定</p> <p>組織として目標及び目的を設定し、安全性向上評価を実施する。また、安全性向上評価の実施体制及び実施手順等を明確にし、自主的に講ずる措置について目標及び計画等を定める。</p> <p>4. 安全性向上評価の継続的な充実</p> <p>第2章3. 及び4. について、直近の安全性向上評価の結果等からの大きな変更がないなど、改めて調査、分析又は評価に関して、改訂しなくても良いと判断した場合には、<u>第2章3. 及び4. の結果として、その理由について明らかにする。ただし、原則として5年ごと(第2章3. 3-2については10年ごと)に改訂することに加え、ウラン加工施設については、大規模な工事を行うなどした場合には、新規基準に基づく加工事業の変更許可に当たって確認された安全上重要な施設がないことに変更がないことの確認を行う。MOX燃料加工施設及び再処理施設については、大規模な工事を行うなど、リスク評価又は安全裕度評価の結果が変わることが見込まれる場合においても改訂する。</u></p>	<p>3. 目標等の設定</p> <p>組織として目標及び目的を設定し、安全性向上評価を実施する。また、安全性向上評価の実施体制及び実施手順等を明確にし、<u>加工事業者又は再処理事業者として自主的に講ずる措置について目標及び計画等を定める。</u></p> <p>4. 安全性向上評価の継続的な充実</p> <p>第2章3. 及び4. <u>の結果等</u>について、直近の安全性向上評価の結果等からの大きな変更がないなど、改めて調査、分析又は評価を<u>する必要がない場合には改訂しなくても良いこととし、必要がないと判断した理由について明らかにする。ただし、原則として5年ごとに改訂することに加え、大規模な工事を行うなど、リスク評価又は安全裕度評価の結果が変わることが見込まれる場合においても改訂する。</u></p>

改正後	改正前
<p>上記の<u>5年ごと（第2章3.3-2については10年ごと）の改訂</u>については、初回の届出に係る評価時点を起算日とし、5年ごと（第2章3.3-2については10年ごと）の期間を経過する日以後最初の定期事業者検査の終了した日以降6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。</p> <p>なお、<u>MOX燃料加工施設及び再処理施設に係る確率論的リスク評価</u>については、現在、その手法が必ずしも成熟していない。このため、調査及び分析する際の手法の妥当性の説明においては、当該評価手法の持つ不確実性を踏まえ決定論的評価手法との組合せで適切に行っていることを説明する。</p> <p>5. 届出書の提出</p> <p><u>加工施設については加工規則第9条の3の3第2項の規定、再処理施設については再処理規則第19条の3の3第2項の規定</u>により、届出書の提出は正本1通とするが、当該届出書の内容を補足説明するのに資する資料を参考資料として添付してもよい。当該参考資料は「原子力規制委員会の業務運営の透明性の確保のための方針」（原規総発第120919096号（平成24年9月19日原子力規制委員会決定））に従って取り扱うものとする。</p> <p>また、誤記等があった場合は、補正した届出書の提出に加え、変更点が容易に判別できるよう、新旧対照表等の資料を添付する。</p>	<p>上記の「<u>5年ごとに改訂</u>」は、前回の評価又は改訂から5年経過後の最初の施設定期検査の終了後6か月以内に行う安全性向上評価の際に実施する。</p> <p>なお、<u>MOX加工施設及び再処理施設に係る確率論的リスク評価</u>については、現在、その手法が必ずしも成熟していない。そのため、調査及び分析する際の手法の妥当性の説明においては、当該評価手法の持つ不確実性を踏まえ決定論的評価手法との組合せで適切に行っていることを説明する。</p> <p>5. 届出書の提出</p> <p><u>加工規則第9条の3の3第2項の規定及び再処理規則第19条の3の3第2項の規定</u>により、届出書の提出は正本1通とするが、当該届出書の内容を補足説明するのに資する資料を参考資料として添付してもよい。当該参考資料は「原子力規制委員会の業務運営の透明性の確保のための方針」（原規総発第120919096号（平成24年9月19日原子力規制委員会決定））に従って取り扱うものとする。</p> <p>誤記等があった場合において届出書の補正等を行うときには、補正した届出書の提出に加え、変更点が容易に判別できるよう、新旧対照表等の資料を添付する。</p>

改正後	改正前
<p>6. 届出書の公表</p> <p><u>加工施設については加工規則第9条の3の6に規定し、再処理施設については再処理規則第19条の3の6に規定する「その他の適切な方法」として、例えば、本社、支社又は各社が設置しているPR館等において閲覧できるようにする方法がある。</u></p> <p>第2章 安全性向上評価の内容及び届出書記載事項</p> <p>1. <u>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の把握</u></p> <p><u>加工施設については法第22条の7の2第2項第1号並びに加工規則第9条の3の5第1号イ及びロの規定、再処理施設については法第50条の4の2第2項第1号並びに再処理規則第19条の3の5第1号イ及びロの規定に基づき実施する調査及び分析並びに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。</u></p> <p>1-1 施設概要</p> <p>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、<u>操作実績</u>、施設に係る組織等）を記載する。</p> <p>1-2 敷地特性</p> <p>気象、地盤、水理、地震、津波、火山、外部火災、社会環境等、<u>加工施設については法第13条第2項第3号及び加工規則第2条第2項第3号に係る施設、再処理施設については法第44条第2項第4</u></p>	<p>6. 届出書の公表</p> <p>加工規則第9条の3の6及び再処理規則第19条の3の6に規定する「その他の適切な方法」<u>には、本社、支社又は各社が設置しているPR館等において閲覧できるようにする方法を含むものとする。</u></p> <p>第2章 安全性向上評価の内容及び届出書記載事項</p> <p>1. 安全規制によって法令への適合性が確認された範囲</p> <p><u>加工規則第9条の3の5第1号イ及びロ並びに再処理規則第19条の3の5第1号イ及びロの規定に基づき、原子炉等規制法第22条の7の2第2項第1号及び第50条の4の2第2項第1号の規定による調査等（調査をし、及び分析をし、並びにこれらの調査及び分析の結果を考慮して総合的な評価をすることをいう。以下同じ。）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。</u></p> <p>1-1 施設概要</p> <p>本届出に係るMOX加工施設又は再処理施設の概要（設置の経緯、施設及び設備の概要、<u>運転実績</u>、施設に係る組織等）を記載する。</p> <p>1-2 敷地特性</p> <p>気象、地盤、水理、地震、社会環境等、<u>MOX加工施設又は再処理施設所在地に係る特性</u>を記載する。</p>

改正後	改正前
<p><u>号及び再処理規則第1条の2第2項第4号に係る施設の所在地の特性を記載する。</u></p> <p>1-3 構築物、系統及び機器</p> <p>①加工施設</p> <p><u>法第14条の基準において設置すべきものとして許可を受けている法第13条第2項第3号及び加工規則第2条第2項第5号又は第3条第2項第5号の記載内容並びに法第16条の4の基準において設置すべきものとして法第16条の2の規定により認可を受け、又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、第1章2. の評価時点における施設の<u>状態</u>について記載する。</u></p> <p><u>なお、当該記載に当たっては、加工施設の構築物、系統及び機器に関する設計情報を維持管理し、加工施設の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<u>状態</u>を的確に把握した上で設計文書及び図面により示すものとする。</u></p> <p>②再処理施設</p> <p><u>法第44条の2の基準において設置すべきものとして指定を受けている法第44条第2項第4号及び再処理規則第1条の2第2項第6号又は第1条の4第2項第6号の記載内容並びに法第46条の2の基準において設置すべきものとして法第45条の規定により認可を受け、又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、第1章2. の評価時点における<u>施設の状態</u>について記載する。</u></p>	<p>1-3 構築物、系統及び機器</p> <p>①MOX加工施設</p> <p><u>原子炉等規制法第14条及び第16条の4の2の基準において設置すべきものとして許可を受けている原子炉等規制法第13条第2項第3号及び加工規則第2条第2項第5号又は第3条第2項第3号の記載内容並びに原子炉等規制法第16条の2の規定により認可を受け、又は届出が行われた設計及び工事の<u>方法</u>の内容を基本とし、第1章2. の評価時点における<u>最新の状態</u>について記載する。</u></p> <p>②再処理施設</p> <p><u>原子炉等規制法第44条の2及び第46条の2の2の基準において設置すべきものとして指定を受けている、原子炉等規制法第44条第2項第4号及び再処理規則第1条の2第2項第6号の記載内容並びに原子炉等規制法第45条の規定により認可を受け、又は届出が行われた設計及び工事の<u>方法</u>の内容を基本とし、第1章2. の評価時点における<u>最新の状態</u>について記載する。</u></p>

改正後	改正前
<p><u>なお、当該記載に当たっては、再処理施設の構築物、系統及び機器に関する設計情報を維持管理し、再処理施設の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示すものとする。</u></p> <p><u>1-4 ウラン加工施設の安全上重要な施設がないことの確認</u></p> <p><u>ウラン加工施設については、第1章2. の評価時点において、加工事業の変更許可に当たって確認された安全上重要な施設がないことに変更がないことについて、加工施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈（原管研発第1311271号（平成25年11月27日原子力規制委員会決定））別記1に従って確認し、その結果を記載する。</u></p> <p><u>この場合、前回の評価（直近の安全性向上評価の届出又は加工事業の変更許可のいずれか直近のもの）後、ウラン加工施設の構築物、系統及び機器に変更がないこと、又は地震、津波、竜巻並びにその他の自然現象及び工場棟内又はその周辺において想定される事象であって人為によるものに関する最新の情報を調査した結果から、ウラン加工施設の構築物、系統及び機器の機能の喪失による敷地周辺の公衆への実効線量を評価する必要がないと判断した場合には、その理由について明らかにすること。</u></p>	<p><u>（新設）</u></p>

改正後	改正前
<p><u>なお、安全上重要な施設がないことが確認されたウラン加工施設については、本章3. 3-1の「(3) リスク評価」及び「(4) 安全裕度評価」に記載する評価の実施を要しないものとする。</u></p> <p>1-5 保安のための管理体制及び管理事項</p> <p><u>加工施設については法第22条の規定、再処理施設については法第50条の規定に基づき定められた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し、第1章2. の評価時点における最新の状態について記載する。</u></p> <p>1-6 法令への適合性の確認のための安全性評価結果</p> <p><u>①ウラン加工施設</u></p> <p><u>法第14条の基準に基づき実施されている法第13条第2項第5号及び第6号並びに加工規則第2条第1項第4号及び第5号に規定する通常時及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、第1章2. の評価時点における施設の状態について記載する。</u></p> <p><u>②MOX燃料加工施設</u></p> <p><u>法第14条の基準に基づき実施されている法第13条第2項第5号及び第6号並びに加工規則第2条第1項第4号及び第5号に規定する通常時、設計基準事故時及び重大事故等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、第1章2. の評価時点における最新の状態について記載する。</u></p>	<p>1-4 保安のための管理体制及び管理事項</p> <p><u>原子炉等規制法第22条又は第50条の規定に基づき定められた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し、第1章2. の評価時点における最新の状態について記載する。</u></p> <p>1-5 法令への適合性の確認のための安全性評価結果 <u>(新設)</u></p> <p><u>①MOX加工施設</u></p> <p><u>原子炉等規制法第13条第2項第5号及び第6号並びに加工規則第2条第2項第6号及び第7号に規定する通常時、設計基準事故時及び重大事故時等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、第1章2. の評価時点における最新の状態について記載する。</u></p>

改正後	改正前
<p>③再処理施設</p> <p>法第44条の2の基準に基づき実施されている法第44条第2項第7号及び第8号並びに再処理規則第1条の2第1項第6号及び第7号に規定する運転時、運転時の異常な過渡変化時、設計基準事故時及び重大事故等時における安全性の評価（運転時の被ばく評価を含む。）を基本とし、第1章2. の評価時点における最新の状態について記載する。</p> <p>2. 安全性の向上のために自主的に講じた措置</p> <p>加工施設については法第22条の7の2第2項第1号及び加工規則第9条の3の5第1号ハの規定、再処理施設については法第50条の4の2第2項第1号及び再処理規則第19条の3の5第1号ハの規定に基づき自主的に講じた措置が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。</p> <p>2-1 (略)</p> <p>2-2 調査等</p> <p>(1) 保安活動の実施状況</p> <p>加工施設については法第21条の2第1項及び加工規則第7条の2の2の規定、再処理施設については法第48条第1項及び再処理規則第8条の3の規定に基づく保安活動に加えて、施設の安</p>	<p>②再処理施設</p> <p>原子炉等規制法第44条第2項第7号及び第8号並びに再処理規則第1条の2第2項第7号及び第8号に規定する運転時、運転時の異常な過渡変化時、設計基準事故時及び重大事故等時における安全性の評価（運転時の被ばく評価を含む。）を基本とし、第1章2. の評価時点における最新の状態について記載する。</p> <p>2. 安全性の向上のために自主的に講じた措置</p> <p>原子炉等規制法第22条の7の2第2項第1号及び加工規則第9条の3の5第1号ハの規定並びに原子炉等規制法第50条の4の2第2項第1号及び再処理規則第19条の3の5第1号ハの規定に基づき自主的に講じた措置がMOX加工施設又は再処理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。</p> <p>2-1 (略)</p> <p>2-2 調査等</p> <p>(1) 保安活動の実施状況</p> <p>原子炉等規制法第21条の2及び加工規則第7条の2の2又は原子炉等規制法第48条及び再処理規則第8条の3の規定に基づく保安活動¹に加えて、施設の安全性及び信頼性のより一層の向上</p>

改正後	改正前
<p>全性及び信頼性のより一層の向上に資する事業者の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。</p> <p><u>(削る)</u></p> <p>(2) 国内外の最新の科学的知見及び技術的知見 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及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。</p> <p>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。）</p> <p>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。）</p> <p><u>(削る)</u></p>	<p>に資する加工事業者又は再処理事業者の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。</p> <p><u>脚注</u></p> <p>¹ ①品質保証活動、②運転管理、③保守管理、④燃料管理、⑤放射線管理、⑥放射性廃棄物管理、⑦緊急時の措置、⑧安全文化の醸成活動</p> <p>(2) 国内外の最新の科学的知見及び技術的知見 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及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。</p> <p>①MOX加工施設又は再処理施設の安全性を確保する上で重要な設備に関する、より一層の安全性の向上を図るための安全研究の成果及び技術開発の成果</p> <p>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（加工事業者又は再処理事業者が設置したMOX加工施設又は再処理施設での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。）</p> <p>③リスク評価を実施するために必要なデータ</p>

改正後	改正前
<p>③国内外の基準（IAEA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。）</p> <p>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）</p> <p>⑤MOX燃料加工施設及び再処理施設については、リスク評価を実施するために必要なデータ</p> <p>(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）</p> <p>評価対象の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。</p> <p>2-3 安全性向上計画</p> <p>本章1. で示された施設に対して、本章2. 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。</p> <p>2-4 追加措置の内容</p> <p>(1) 構築物、系統及び機器における追加措置</p> <p>加工施設については法第14条及び第16条の4の規定、再処理施設については法第44条の2及び第46条の2の規定による基準により必要とされた機器等以外のものであって、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。</p>	<p>④国内外の規格基準の動向等</p> <p>⑤国際機関、国内外の学会活動等（例えば、地震及び津波を始めとする外部事象及び^{いっすい}溢水、火災等の内部事象に関する知見） <u>（新設）</u></p> <p>(3) MOX加工施設又は再処理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）</p> <p>評価対象のMOX加工施設又は再処理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。</p> <p>2-3 安全性向上計画</p> <p>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。</p> <p>2-4 追加措置の内容</p> <p>(1) 構築物、系統及び機器における追加措置</p> <p>原子炉等規制法第14条及び第16条の4の2又は原子炉等規制法第44条の2及び第46条の2の2に規定する基準（重大事故対策に限る。）により必要とされた機器等以外のものであって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。</p>

改正後	改正前
<p>(2) (略)</p> <p>2-5 (略)</p> <p>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</p> <p><u>加工施設については法第22条の7の2第2項第1号及び第2号並びに加工規則第9条の3の5第1号ハ及び第2号の規定、再処理施設については法第50条の4の2第2項第1号及び第2号並びに再処理規則第19条の3の5第1号ハ及び第2号の規定に基づき実施する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。</u></p> <p><u>調査、分析及び評価に際しては、本章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。</u></p> <p><u>調査、分析及び評価に当たっては、加工施設については法第22条の7の2の規定、再処理施設については法第50条の4の2の規定を踏まえた上で、IAEA安全ガイド（「Periodic Safety Review for Nuclear Power Plants」(No. SSG-25)）又はこれと同等の規格を参考とすることができる。</u></p> <p>3-1 安全性向上に係る活動の実施状況の評価</p> <p>以下の内容について評価する。</p>	<p>(2) (略)</p> <p>2-5 (略)</p> <p>3. 安全性の向上のために自主的に講じた措置の調査及び分析</p> <p><u>原子炉等規制法第22条の7の2第2項第1号及び第2号並びに加工規則第9条の3の5第1号ハ及び第2号の規定並びに原子炉等規制法第50条の4の2第2項第1号及び第2号並びに再処理規則第19条の3の5第1号ハ及び第2号の規定に基づき実施する自主的に講じた措置に係る調査及び分析について説明する。第1章4. で述べたとおり、改めて調査、分析又は評定をする必要がない場合には改訂する必要はないが、原則として5年ごとに改訂することに加え、大規模な工事等によりリスク評価の結果が変わることが見込まれる場合においても改訂する。調査及び分析に際しては、以下の手法を適用する。</u></p> <p>3-1 安全性向上に係る活動の実施状況の評価</p> <p>以下の内容について評価する。なお、本評価は一定期間ごとにMOX加工施設及び再処理施設の安全性の現状を評価するものであること</p>

改正後	改正前
<p>(1) <u>内部事象及び外部事象に係る評価</u></p> <p><u>第1章2. の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（直近に届け出た安全性向上評価の結果又は事業変更許可（法第16条第1項の規定又は法第44条の4第1項の規定に基づく変更の許可をいう。以下同じ。）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段を実施しなければならない。なお、第1回目の評価については、第1章2. の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。</u></p> <p><u>（削る）</u></p> <p>(2) <u>決定論的安全評価</u></p> <p><u>事業者が前回の評価時点（直近に届け出た安全性向上評価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</u></p>	<p><u>とを踏まえて、その実施内容については、民間規格等を参照することができる。</u></p> <p><u>（新設）</u></p> <p>(1) <u>安全評価</u></p> <p><u>1. に加え、加工事業者又は再処理事業者が自主的に講じた措置を含めたMOX加工施設又は再処理施設の状態について、以下を含む観点から評価する。</u></p> <p><u>①安全設計の評価（決定論的評価）</u></p> <p><u>加工事業者又は再処理事業者が前回の評価又は直近の安全性向上評価改訂以降に自主的に講じた措置、及び直近の施設定期検査等において確認されたMOX加工施設又は再処理施設の性</u></p>

改正後	改正前
<p>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、<u>第1章2.</u> の評価時点における<u>当該施設</u>の安全評価を記載する。</p> <p><u>(削る)</u></p> <p><u>(削る)</u></p>	<p>能等を踏まえてMOX加工施設又は再処理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MOX加工施設又は再処理施設の安全評価を記載する。</p> <p><u>②地震及び津波等に係る評価</u></p> <p><u>評価の実施時点における最新の文献、調査等から得られた技術的知見に基づき、地震、津波等に係る評価について、前回の評価又は改訂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確認する。検討の結果、基準地震動、基準津波等の見直しが必要な場合には、速やかに設置変更許可等の手続を実施しなければならない。なお、第1回目の評価については、評価時点における地震、津波等に係る評価を記載する。</u></p> <p><u>(2) 保安活動</u></p> <p><u>原子炉等規制法第21条の2及び加工規則第7条の2の2又は原子炉等規制法第48条及び再処理規則第8条の3の規定に基づく保安活動に加えて、MOX加工施設又は再処理施設の安全性及び信頼性のより一層の向上に資する加工事業者又は再処理事業者の自主的な取組を含めた活動について、2-2(1)の調査も踏まえて前回の評価又は直近の安全性向上評価の改訂以降に実施されたものについて調査及び分析し、その有効性の評価を行う。なお、第</u></p>

改正後	改正前
<p><u>(削る)</u></p> <p><u>(3) リスク評価</u></p> <p><u>MOX燃料加工施設については法第14条及び第16条の4の基準、再処理施設については法第44条の2及び第46条の2の基準、その他関係法令を踏まえ、確率論的リスク評価(PRA)等の適切なリスク評価を行う。リスク評価に当たっては、通常時において、プルトニウムを非密封で取り扱う施設であることに加えて、再処理施設は、海洋放出等による十分な拡散効果を有する排水設備等で放出管理が行われる施設であるという特徴から、通常時における一般公衆及び放射線業務従事者の被ばく線量の評価等を含める。</u></p> <p><u>PRA等の評価に当たっては、故障率データ等を含め最新の知見を反映した手法等を適用する。</u></p> <p><u>本評価のうちPRAで対象とする事象については、PRA実施手法の成熟状況に応じ、段階的に拡張していくものとする。今後、検討していく事象の例を以下に示す。</u></p>	<p><u>1回目の評価については、それまでに実施した保安活動について調査及び分析し、その有効性の評価を記載する。</u></p> <p><u>(3) 国内外の最新知見の反映</u></p> <p><u>前回の評価又は改訂以降に2-2(2)の調査を踏まえて実施された最新知見の反映状況を調査し、それらによる安全性の向上の効果について評価する。なお、第1回目の評価については、それまでに実施した最新知見の反映状況を記載する。</u></p> <p><u>3-2 リスク評価</u></p> <p><u>(1) MOX加工施設及び再処理施設に係る確率論的リスク評価については、現在、その手法が必ずしも成熟していない。このため、原子炉等規制法に基づいて事業者が「事故の発生及び拡大の防止措置を講じたにもかかわらず、重大事故の発生に至る可能性がある場合、その可能性」について調査及び分析する際の方法としては、「適切な評価方法※」によりリスク評価を行うこととし、当該方法を活用した妥当性について記載する。</u></p> <p><u>※活用が想定されるリスク評価手法</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <u>・再処理施設における「内部事象」、「地震」及び「津波」に係る確率論的リスク評価手法(PRA)</u> <u>・MOX加工施設における総合安全解析手法(ISA:概略的な評価手法)</u> <u>・PRAで用いられるイベントツリーやフォールトツリー等の活用</u>

改正後	改正前
<p>①内部事象として、内部溢水及び内部火災</p> <p>②外部事象として、地震及び津波の重畳事象並びに地震及び津波以外の外部事象</p> <p>③使用済燃料貯蔵槽で発生する事象</p> <p>(4) 安全裕度評価</p> <p>MOX燃料加工施設及び再処理施設については、「ウラン加工施設の安全性に関する総合的評価(ストレステスト)に係る評価の視点」(平成24年8月10日原子力安全・保安院取りまとめ)及び「再処理施設の安全性に関する総合的評価(ストレステスト)に係る評価の視点」(平成24年8月10日原子力安全・保安院取りまとめ)を参考とし、当該施設の特徴を考慮して実施する。</p> <p>ただし、確率論的リスク評価の結果の活用については、評価手法の成熟状況に合わせることをとする。</p> <p>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</p> <p>加工施設については法第21条の2及び加工規則第7条の2の2の規定、再処理施設については法第48条及び再処理規則第8条の3の規定に基づき実施する施設に係る保安活動に加えて、施設の安全性及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について調査及び分析し、その安全性の向上に対する中長期的な</p>	<p>(2) 今後、施設のリスク情報を有効に活用した安全性の継続的な改善に資するべく、PRAの充実及び高度化を進める必要があることを考慮し、加工事業者及び再処理事業者は、必要なデータの拡充を図るとともに、PRAの成熟状況に応じて、利用可能なところから積極的に活用するものとする。</p> <p>3-3 安全裕度評価</p> <p>「ウラン加工施設の安全性に関する総合的評価(ストレステスト)に係る評価の視点」(平成24年8月10日原子力安全・保安院取りまとめ)及び「再処理施設の安全性に関する総合的評価(ストレステスト)に係る評価の視点」(平成24年8月10日原子力安全・保安院取りまとめ)を参考とする。</p> <p>(新設)</p>

改正後	改正前
<p><u>観点からの有効性の評価について、以下の(1)から(11)までに示す安全因子ごとに整理し、記載する。</u></p> <p><u>また、評価内容・手法については、従前から保安規定に基づき実施している定期的な評価の内容・手法を用いることができる。</u></p> <p><u>なお、「(4) 経年劣化」について、事業を開始した日以降20年を経過した施設に対して、加工施設については法第21条の2及び加工規則第7条の4の2第1項から第3項までの規定、再処理施設については法第48条及び再処理規則第11条の2第1項から第3項までの規定に基づく経年劣化に関する技術的な評価の結果を活用することができる。その場合は、当該技術的な評価の結果に自主的な取組に係る評価を加味して当該項目としての評価を行うこととする。</u></p> <p><u>(1) 施設設計</u></p> <p><u>施設の設計及びその安全評価が、許認可条件、国内外の基準、要求事項等に照らして十分なものになっていることを評価する。</u></p> <p><u>(2) 構築物、系統及び機器の状態</u></p> <p><u>構築物、系統及び機器の状態が、設計上の要求を十分満たし、かつ、保守、試験及び供用期間中検査の結果が適切に文書化されていることを評価する。</u></p> <p><u>(3) 機器の性能認定</u></p> <p><u>機器の性能が、その使用環境における条件を踏まえて適切に認定され、かつ、その認定された性能が、十分な保守、検査及び試験により維持されていることを評価する。</u></p>	

改正後	改正前
<p>(4) 経年劣化</p> <p><u>構築物、系統及び機器の経年劣化に係る評価が、要求される機能を確保するために適切なものであり、経年劣化が効果的に管理されていることを評価する。</u></p> <p><u>経年劣化の評価に当たり、「加工施設及び再処理施設の高経年化対策に関する基本的考え方について」（平成20年5月19日原子力安全・保安院取りまとめ）を参考とする。</u></p> <p>(5) 安全実績</p> <p><u>施設の運転経験の記録が、安全上の改善の必要性を示すものとなっていることを評価する。</u></p> <p>(6) 他の施設及び研究成果から得られた知見の活用</p> <p><u>他の施設及び研究成果から得られた知見その他本章2. 2-2(2)において収集し記載した知見が、合理的かつ実施可能な安全上の改善に活用されていることを評価する。</u></p> <p>(7) 組織、品質マネジメントシステム及び安全文化</p> <p><u>組織、品質マネジメントシステム及び安全文化が、施設の安全な運用を確実なものとするために十分かつ効果的なものとなっていることを評価する。</u></p> <p>(8) 手順</p> <p><u>運用手順及び作業手順の管理、導入及び実行をするためのプロセス並びに運転条件、規制要求等を遵守するためのプロセスが十</u></p>	

改正後	改正前
<p><u>分かつ効果的であり、施設の安全を確実にするものとなっていることを評価する。</u></p> <p><u>(9) 人的要因</u></p> <p><u>施設の安全な運用に影響するおそれのある様々な人的要因を評価し、合理的かつ実施可能な改善を明らかにしていることを評価する。</u></p> <p><u>(10) 緊急時計画</u></p> <p><u>運転組織が、緊急事態に対応するために十分な計画、要員、施設及び機器を有しており、定常的に十分な訓練が行われていることを評価する。</u></p> <p><u>(11) 環境への放射線影響</u></p> <p><u>環境への放射線影響をモニタリングするための十分かつ有効なプログラムが、放射性物質の環境への放出の適切な管理及び合理的に達成可能な水準への低減を確実にするものとなっていることを評価する。</u></p> <p>4. 総合的な評定</p> <p><u>加工施設については法第22条の7の2第2項及び加工規則第9条の3の5第3号の規定、再処理施設については法第50条の4の2第2項及び再処理規則第19条の3の5第3号の規定に基づき実施する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。</u></p>	<p>4. 総合的な評定</p> <p><u>原子炉等規制法第22条の7の2第2項及び加工規則第9条の3の5第3号の規定並びに原子炉等規制法第50条の4の2第2項及び再処理規則第19条の3の5第3号の規定に基づき実施するMOX加工施設及び再処理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記載する。</u></p>

改正後	改正前
<p><u>なお、総合的な評価の実施に当たり、加工施設については法第22条の7の2の規定、再処理施設については法第50条の4の2の規定を踏まえた上でIAEA安全ガイド（「Periodic Safety Review for Nuclear Power Plants」(No. SSG-25)）又はこれと同等の規格を参考とすることができる。</u></p> <p><u>4-1 評価結果</u></p> <p>本章1.～3.の内容を踏まえ、<u>施設の安全性に関して長所及び短所を明らかにした上で評価の結果を説明する。外部の有識者又は組織の評価を受けた場合は、その実施目的及び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。</u></p> <p><u>4-2 安全性向上計画</u></p> <p>本章1.～3.及び4.4-1の内容を踏まえ、<u>事業者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についての短期的及び中長期的な方針並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。</u></p> <p><u>以上、本章1.～4.の記載項目のイメージを別添に示す。</u></p> <p>第3章 原子力規制委員会が行う確認</p> <p>原子力規制委員会は、<u>加工施設については法第22条の7の2第3項の規定により提出する届出書が加工規則第9条の3の5の規定、再</u></p>	<p>(1) 評価結果</p> <p>1.～3.の内容を踏まえ、<u>MOX加工施設又は再処理施設の安全性に関して長所及び短所を明らかにした上で評価の結果を説明する。外部の有識者又は組織の評価を受けた場合は、その実施目的及び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。</u></p> <p>(2) 安全性向上計画</p> <p>(1)の内容を踏まえ、<u>加工事業者又は再処理事業者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について短期的及び中長期的な計画又は方針を記載する。</u></p> <p>記載項目のイメージを別添に示す。</p> <p>第3章 原子力規制委員会が行う確認</p> <p>原子力規制委員会は、<u>原子炉等規制法第22条の7の2第4項又は第50条の4の2第4項の規定に基づく届出書について、調査等が加</u></p>

改正後	改正前
<p><u>処理施設については法第50条の4の2第3項の規定により提出する届出書が再処理規則第19条の3の5の規定に適合していることを確認する。</u></p> <p>1. (略)</p> <p>2. 第2章1. に係る確認</p> <p>(1) <u>第1章2. の評価時点での内容となっていることを確認する。</u></p> <p>(2) <u>加工施設については法第14条及び第16条の4の規定に定められている基準、再処理施設については法第44条の2及び第46条の2の規定に定められている基準、その他関係法令の規定に適合していることが、事業の指定申請書又は事業(変更)許可申請書、設計及び工事の計画の(変更)認可申請書及び保安規定(変更)認可申請書によって確認された範囲の内容となっていることを確認する。</u></p> <p>3. 第2章2. に係る確認</p> <p>(1) <u>事業者が施設及び保安活動の現状を把握したものとなっていることを確認する。</u></p> <p>(2) (略)</p>	<p><u>工規則第9条の3の5又は再処理規則第19条の3の5の方法に適合していることを確認する。</u></p> <p>1. (略)</p> <p>2. 第2章1. に係る確認</p> <p>(1) <u>直近の施設定期検査の終了した時点での内容となっていることを確認する。なお、第1回目の評価については、安全性向上評価に係る原子炉等規制法施行後3年の時点となっていることを確認する。</u></p> <p>(2) <u>事業の指定申請書又は事業(変更)許可申請書、設計及び工事の方法の(変更)認可申請書及び保安規定(変更)認可申請書について、原子炉等規制法第14条及び第16条の4の2又は原子炉等規制法第44条の2及び第46条の2の2の基準その他関係法令に適合していることが確認された範囲が記載されていることを確認する。</u></p> <p>3. 第2章2. に係る確認</p> <p>(1) <u>加工事業者又は再処理事業者が評価に係るMOX加工施設又は再処理施設及び保安活動の現状を把握したものとなっていることを確認する。</u></p> <p>(2) (略)</p>

改正後	改正前
<p>(3) 調査等を踏まえて自主的に講じた措置及びその計画が記載されており、その措置による効果及び影響について評価されていることを確認する。<u>また、MOX燃料加工施設及び再処理施設については、通常時において、プルトニウムを非密封で取り扱う施設であることに加えて、再処理施設は、海洋放出等による十分な拡散効果を有する排水設備等で放出管理が行われる施設であるという特徴から、通常時における一般公衆及び放射線業務従事者への影響低減も含めたものとなっていることを確認する。</u></p> <p>4. 第2章3. 3-1に係る確認</p> <p>(1) <u>事業者が採用した評価手法及びその技術的根拠を確認する。</u></p> <p><u>(削る)</u></p> <p><u>(削る)</u></p>	<p>(3) 調査等を踏まえて自主的に講じた措置及びその計画が記載されており、その措置による効果及び影響について評価されていることを確認する。</p> <p>4. 第2章3. 3-1に係る確認</p> <p>(1) <u>加工事業者又は再処理事業者が採用した安全評価及びハザード評価の手法並びにそれらの技術的根拠を確認する。</u></p> <p>(2) <u>前回の評価又は改訂以降の保安活動について調査及び分析されており、その中で当該期間における経年劣化等への対応を含めて、保安活動の有効性が評価されていることを確認する。なお、第1回目の届出書については、それまでに実施された保安活動について調査及び分析され、その有効性が評価されていることを確認する。</u></p> <p>(3) <u>前回の評価又は改訂以降に行われた国内外の最新知見の反映について記載されており、その効果が評価されていることを確認する。なお、第1回目の届出書については、それまでに実施された最新知見の反映状況を確認する。</u></p>

改正後	改正前
<p>(2) <u>IAEA安全ガイド(「Periodic Safety Review for Nuclear Power Plants」(No. SSG-25))又はこれと同等の規格を参考とする場合にあっては、その調査及び分析並びに有効性の評価の方法について、加工施設については法第22条の7の2の規定、再処理施設については法第50条の4の2の規定を踏まえた上で、当該規格を考慮したものとなっていることについて確認する。</u></p> <p>(3) <u>前回の評価又は改訂以降に行われた国内外の最新知見の反映について記載されており、その効果が評価されていることを確認する。なお、第1回目の届出書については、それまでに実施された最新知見の反映状況を確認する。</u></p> <p>(4) <u>MOX燃料加工施設及び再処理施設におけるリスク評価に係る確認については、(1)及び(2)に加え以下のとおりとする。</u></p> <p>① <u>リスク評価等で使用しているデータについては、信頼性があり、かつ最新の知見に基づいた故障率データ等となっていることを確認する。</u></p> <p>② <u>PRA評価については、手法の成熟状況を踏まえて、評価対象とする事象が選択されていることを確認する。</u></p> <p>(5) <u>MOX燃料加工施設及び再処理施設における安全裕度評価に係る確認については、(1)に加え、地震及び津波以外の外部事象について、考慮すべきものの有無について検討された上で、適切な外部事象等が選定されていることを確認する。</u></p>	<p>(新設)</p> <p>(新設)</p> <p>(新設)</p> <p>(新設)</p>

改正後	改正前
<p>5. 第2章3. 3-2に係る確認 <u>(削る)</u></p> <p><u>(削る)</u></p> <p><u>(1) 自主的な取組を含めた活動が中長期的な期間にわたって蓄積されたことによる施設の安全性の向上について評価されていることを確認する。</u></p> <p><u>(2) それぞれの安全因子の視点から安全性の向上に対する有効性が評価されていることについて確認する。</u></p> <p><u>(3) IAEA安全ガイド(「Periodic Safety Review for Nuclear Power Plants」(No. SSG-25))又はこれと同等の規格を参考としている場合にあっては、その調査及び分析並びに有効性の評価の方法について、加工施設については法第22条の7の2の規定、再処理施設については法第50条の4の2の規定を踏まえた上で、当該規格を考慮したものであることについて確認する。</u></p> <p>6. 第2章4. に係る確認 (1) (略)</p>	<p>5. 第2章3. 3-2に係る確認 <u>(1) 「ウラン加工施設の安全性に関する総合的評価(ストレステスト)に係る評価の視点」及び「再処理施設の安全性に関する総合的評価(ストレステスト)に係る評価の視点」を踏まえた内容となっていることを確認する。</u></p> <p><u>(2) 加工事業者又は再処理事業者が採用した評価手法及びその技術的根拠を確認する。</u></p> <p><u>(新設)</u></p> <p><u>(新設)</u></p> <p><u>(新設)</u></p> <p>6. 第2章4. に係る確認 (1) (略)</p>

改正後	改正前
<p>(2) 記載されている今後の安全性向上に向けた取組に係る計画等が第2章1.～3.及び4.4-1の内容を反映したものとなっていることを確認する。</p> <p>(3) (略)</p>	<p>(2) 記載されている今後の安全性向上に向けた取組に係る計画等が第2章2.における評価を反映したものとなっていることを確認する。</p> <p>(3) (略)</p>
<p>別添</p> <p>安全性向上評価書の記載のイメージ</p> <p>【ウラン加工施設】</p> <p><u>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の把握を示す書類</u></p> <p>1-1 <u>施設概要</u></p> <p>1-2 <u>敷地特性</u></p> <p>1-3 <u>構築物、系統及び機器</u></p> <p>1-3-1 <u>設計基準への適合の状況</u></p> <p>1-4 <u>安全上重要な施設がないことの確認</u></p> <p>1-5 <u>保安のための管理体制及び管理事項</u></p> <p>1-6 <u>法令への適合性の確認のための安全性評価結果</u></p> <p>1-6-1 <u>設計基準事故の評価</u></p>	<p>別添</p> <p>安全性向上評価書の記載のイメージ</p> <p><u>(新設)</u></p>

改正後	改正前
<p><u>2. 安全性の向上のために自主的に講じた措置</u></p> <p><u>2-1 安全性の向上に向けた継続的取組の方針</u> <u>※安全性向上への継続的な取組に関して、各社の方針を宣言する。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、実施体制及びプロセスを記載する。</u></p> <p><u>2-2 調査等</u> <u>※本評価書を作成するに当たって実施した調査等の内容を記載する。</u></p> <p><u>2-3 安全性向上計画</u> <u>※1. で示された加工施設又は再処理施設に対して、調査等及びこれまでの安全性向上評価の評定結果等を勘案して、安全性向上に関する自主的な計画を立案する。</u></p> <p><u>2-4 追加措置の内容</u></p> <p><u>2-4-1 構築物、系統及び機器における追加措置</u> <u>※法令により必要とされた機器等以外のものであって事故の発生防止等に資する機器等について、その概要、運用方針及び期待される効果等を記載する。</u></p> <p><u>2-4-2 体制における追加措置</u> <u>※2-4-1で記載された安全性を向上させ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</u></p>	

改正後	改正前
<p><u>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。</u></p> <p><u>2-5 外部評価の結果</u></p> <p><u>※外部評価を受けた場合、その実施目的及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。また、その評価結果を添付する。</u></p> <p><u>3. 安全性の向上のために自主的に講じた措置の調査及び分析</u></p> <p><u>※安全性向上に係る活動の実施状況の評価を行うとともに、安全因子ごとの中長期的な評価を記載する。</u></p> <p><u>3-1 安全性向上に係る活動の実施状況の評価</u></p> <p><u>3-1-1 内部事象及び外部事象に係る評価</u></p> <p><u>3-1-2 決定論的安全評価</u></p> <p><u>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</u></p> <p><u>3-2-1 施設設計</u></p> <p><u>3-2-2 構築物、系統及び機器の状態</u></p> <p><u>3-2-3 機器の性能認定</u></p> <p><u>3-2-4 経年劣化</u></p> <p><u>3-2-5 安全実績</u></p> <p><u>3-2-6 他の施設及び研究成果から得られた知見の活用</u></p> <p><u>3-2-7 組織、品質マネジメントシステム及び安全文化</u></p>	

改正後	改正前
<p><u>3-2-8 手順</u></p> <p><u>3-2-9 人的要因</u></p> <p><u>3-2-10 緊急時計画</u></p> <p><u>3-2-11 環境への放射線影響</u></p> <p>4. <u>総合的な評価</u></p> <p>※1. <u>～3. 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レビュー等を実施し、その結果を記載する。</u></p> <p><u>4-1 評価結果</u></p> <p><u>4-2 安全性向上計画</u></p>	
<p><u>【MOX燃料加工施設及び再処理施設】</u></p> <p>1. <u>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の把握を示す書類</u></p> <p><u>(削る)</u></p>	<p><u>(新規)</u></p> <p>1. <u>安全規制によって法令への適合性が確認された範囲²を示す書類</u></p> <p><u>脚注</u></p> <p><u>² 「1. 安全規制によって確認された範囲」の記載については、今後申請される許認可関係申請書を踏まえて適宜充実させるものとする。</u></p>

改正後	改正前
<p>1-1~1-4 (略)</p> <p>1-5 (略)</p> <p>1-5-1 運転時の異常な過渡変化※及び設計基準事故の評価 <u>※MOX燃料加工施設を除く。</u></p> <p>1-5-2 (略)</p> <p>2. (略)</p> <p>2-1 安全性の向上に向けた継続的取組の方針 <u>※安全性向上への継続的な取組に関して、各社の方針を宣言する。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、実施体制及びプロセスを記載する。</u></p> <p>2-2 調査等 <u>※本評価書を作成するに当たって実施した調査等の内容を記載する。</u></p> <p><u>2-2-1 保安活動の実施状況</u></p> <p><u>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）</u></p> <p><u>2-2-3 プラント・ウォークダウン</u></p> <p>2-3 安全性向上計画</p>	<p>1-1~1-4 (略)</p> <p>1-5 (略)</p> <p>1-5-1 運転時の異常な過渡変化※及び設計基準事故の評価 <u>※MOX加工施設を除く。</u></p> <p>1-5-2 (略)</p> <p>2. (略)</p> <p>2-1 安全性の向上に向けた継続的取組の方針 <u>※安全性向上への継続的な取組に関して、各社の方針を宣言する。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、実施体制及びプロセスを記載</u></p> <p>2-2 調査等 <u>※本評価書を作成するに当たって実施した調査等の内容を記載</u></p> <p><u>(新設)</u></p> <p><u>(新設)</u></p> <p><u>(新設)</u></p> <p>2-3 安全性向上計画</p>

改正後	改正前
<p>※1. で示されたMOX燃料加工施設又は再処理施設に対して、調査等及びこれまでの安全性向上評価の評定結果等を勘案して、安全性向上に関する自主的な計画を立案する。</p> <p>2-4 (略)</p> <p>2-4-1 構築物、系統及び機器における追加措置</p> <p>※法令により必要とされた機器等以外のものであって事故の発生防止等に資する機器等について、その概要、運用方針及び期待される効果等を記載する。</p> <p>2-4-2 体制における追加措置</p> <p>※2-4-1で記載された安全性を向上させ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。</p> <p>2-5 外部評価の結果</p> <p>※外部評価を受けた場合、その実施目的及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。また、その評価結果を添付する。</p> <p>3. 安全性の向上のために自主的に講じた措置の調査及び分析</p> <p>※安全性向上に係る活動の実施状況の評価を行うとともに、リスク評価、安全裕度評価等を行って施設の脆弱性の把握及び安全性向</p>	<p>※1. で示されたMOX加工施設又は再処理施設に対して、調査等及びこれまでの安全性向上評価の評定結果等を勘案して、安全性向上に関する自主的な計画を立案</p> <p>2-4 (略)</p> <p>2-4-1 構築物、系統及び機器における追加措置</p> <p>※法令により必要とされた機器等以外のものであって事故の発生防止等に資する機器等について、その概要、運用方針及び期待される効果等を記載</p> <p>2-4-2 体制における追加措置</p> <p>※2-4-1で記載された安全性を向上させ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</p> <p>2-5 外部評価結果</p> <p>※外部評価を受けた場合、その実施目的及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。また、その評価結果を添付</p> <p>3. 安全性の向上のために自主的に講じた措置の調査及び分析</p> <p>※安全性向上に係る活動の実施状況の評価を行うとともに、リスク評価、安全裕度評価等を行って施設の脆弱性の把握及び安全性向</p>

改正後	改正前
<p><u>上の効果を確認し、その結果を記載する。また、安全因子ごとの中長期的な評価を記載する。</u></p> <p>3-1 <u>安全性向上に係る活動の実施状況の評価</u> <u>(削る)</u></p> <p><u>3-1-1 内部事象及び外部事象に係る評価</u></p> <p><u>3-1-2 決定論的安全評価</u></p> <p><u>3-1-3 リスク評価</u></p> <p><u>3-1-4 安全裕度評価</u></p> <p>3-2 <u>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</u></p> <p><u>3-2-1 施設設計</u></p> <p><u>3-2-2 構築物、系統及び機器の状態</u></p> <p><u>3-2-3 機器の性能認定</u></p> <p><u>3-2-4 経年劣化</u></p> <p><u>3-2-5 安全実績</u></p> <p><u>3-2-6 他の施設及び研究成果から得られた知見の活用</u></p> <p><u>3-2-7 組織、品質マネジメントシステム及び安全文化</u></p> <p><u>3-2-8 手順</u></p> <p><u>3-2-9 人的要因</u></p> <p><u>3-2-10 緊急時計画</u></p>	<p><u>上の効果を確認し、その結果を記載。例えば、重大事故時の敷地境界における被ばく評価を行う。</u></p> <p>3-1 <u>安全性向上に係る活動の実施状況の評価</u> <u>※自主的に講じた措置を含む安全設計及び保安活動の有効性並びに最新知見の反映による安全性向上の効果等の評価について記載</u> <u>(新設)</u></p> <p><u>(新設)</u></p> <p><u>3-2 リスク評価</u></p> <p><u>3-3 安全裕度評価</u> <u>(新設)</u></p>

改正後	改正前
<p data-bbox="293 316 723 347"><u>3-2-11</u> 環境への放射線影響</p> <p data-bbox="241 416 454 448">4. 総合的な評価</p> <p data-bbox="293 464 1104 547">※1.～3. 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レビュー等を実施し、その結果を記載する。</p> <p data-bbox="264 563 483 595"><u>4-1</u> 評価結果</p> <p data-bbox="264 611 562 643"><u>4-2</u> 安全性向上計画</p>	<p data-bbox="1137 416 1350 448">4. 総合的な評価</p> <p data-bbox="1189 464 2000 547">※1.～3. 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レビュー等を実施し、その結果を記載</p> <p data-bbox="1160 563 1323 595"><u>(1)</u> 評価結果</p> <p data-bbox="1160 611 1402 643"><u>(2)</u> 安全性向上計画</p>
<p data-bbox="241 715 629 746"><u>参考資料1</u>・<u>参考資料2</u> (略)</p>	<p data-bbox="1137 715 1525 746"><u>参考資料1</u>・<u>参考資料2</u> (略)</p>

現行の加工・再処理施設ガイドと改正案との項目対比表

現 行	改 正 案
<p>加工施設(ウラン加工施設を除く。)及び再処理施設の安全性向上評価に関する運用ガイド</p> <p>第1章 総則</p> <p>2. 評価時点及び実施時期</p> <p>4. 安全性向上評価の継続的な充実</p> <p>第2章 安全性向上評価の内容及び届出書記載事項</p> <p>1. 安全規制によって法令への適合性が確認された範囲</p> <p>2. 安全性の向上のために自主的に講じた措置</p> <p>2-2 調査等</p> <p>(1) 保安活動の実施状況</p> <p>3. 安全性の向上のために自主的に講じた措置の調査及び分析</p> <p>3-1 安全性向上に係る活動の実施状況の評価</p> <p>(1) 安全評価</p> <p>①安全設計の評価(決定論的評価)</p> <p>②地震及び津波等に係る評価</p> <p>(2) 保安活動</p> <p>(3) 国内外の最新知見の反映</p> <p>3-2 リスク評価</p> <p>3-3 安全裕度評価</p> <p>4. 総合的な評定</p> <p>(1) 評定結果</p> <p>(2) 安全性向上計画</p>	<p>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</p> <p>第1章 総則</p> <p>2. 評価時点及び実施時期</p> <p>4. 安全性向上評価の継続的な充実</p> <p>第2章 安全性向上評価の内容及び届出書記載事項</p> <p>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<u>評価時点における施設の状態の把握</u></p> <p>2. 安全性の向上のために自主的に講じた措置</p> <p>2-2 調査等</p> <p>(1) 保安活動の実施状況</p> <p>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</p> <p>3-1 安全性向上に係る活動の実施状況の評価</p> <p>(1) 内部事象及び外部事象に係る評価</p> <p>(2) 決定論的安全評価</p> <p>(3) リスク評価</p> <p>(4) 安全裕度評価</p> <p>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</p> <p>(1) 施設設計</p> <p>(2) 構築物、系統及び機器の状態</p> <p>(3) 機器の性能認定</p> <p>(4) 経年劣化</p> <p>(5) 安全実績</p> <p>(6) 他の施設及び研究成果から得られた知見の活用</p> <p>(7) 組織、マネジメントシステム及び安全文化</p> <p>(8) 手順</p> <p>(9) 人的要因</p> <p>(10) 緊急時計画</p> <p>(11) 環境への放射線影響</p> <p>4. 総合的な評定</p> <p>4-1 評定結果</p> <p>4-2 安全性向上計画</p>

評価実施及び届出時期の記載

最新の状態の確認

IAEA 安全ガイド SSG-25(14 項目)の項目を参考にする

経年劣化に関する技術的な評価の結果を活用