

NDC社発23-377号

2023年11月30日

原子力規制委員会 殿

申請者	住 所	茨城県那珂郡東海村舟石川622番地12
	会社名	MHI原子力研究開発株式会社
	代表者氏名	取締役社長 南雲 浩行

核燃料物質使用変更許可申請書の一部補正について

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第55条第1項の規定に基づき、令和5年6月23日付けNDC社発23-202号をもって申請しました、MHI原子力研究開発株式会社の核燃料物質使用変更許可申請書を別紙のとおり一部補正いたします。

1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名

氏名又は名称 MHI 原子力研究開発株式会社  
住 所 〒319-1111 茨城県那珂郡東海村舟石川6 2 2 番地 1 2  
代表者の氏名 取締役社長 南雲 浩行  
事業所の名称 MHI 原子力研究開発株式会社  
事業所の住所 〒319-1111 茨城県那珂郡東海村舟石川6 2 2 番地 1 2

2. 使用の場所

燃料ホットラボ施設 (原子炉等規制法施行令第4 1 条該当施設)  
ウラン実験施設 (原子炉等規制法施行令第4 1 条非該当施設)  
燃料実験施設 (原子炉等規制法施行令第4 1 条非該当施設)

3. 補正の内容

令和5年6月23日付けNDC社発23-202号をもって申請した核燃料物質使用変更許可申請書の記述を次の通り一部補正する。詳細を別添の新旧対照表に示す。また、以下の参考資料を添付する。

- ・参考書類1 ドラフトチャンバー新設について
- ・参考書類2 押出造粒試験設備の撤去について

(1) 事業所全体

- 1) 「10. 使用施設等の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項」のうち、以下を補正する。
- ・保安品質保証責任者の指名に関する記載を取り下げる。

(2) 燃料ホットラボ施設

- 2) 「12-1. 使用施設等の位置、構造及び設備の基準に対する適合性に関する説明書(事故に関するものを除く)」のうち、以下を補正する。
- ・記載の適正化として、「12-1-9 監視設備」の従事者等の被ばく管理に使用する放射線測定器である熱蛍光線量計の名称を「熱蛍光線量計バッチ」に変更する。

(3) 燃料実験施設

- 3) 「11. 閉じ込めの機能、遮蔽その他の事項に関する使用施設、貯蔵施設及び廃棄施設の位置、構造及び設備」のうち、以下を補正する。
- ①ドラフトチャンバー新設に伴う規則適合性評価(閉じ込めの機能、遮蔽、火災による損傷の防止)を追加する。
  - ②規則適合性評価の記載内容を見直す。
- 4) 「図9-1-2 排気処理系統図(燃料実験施設)」のうち、以下を補正する。

- ①排気処理系統図から押出造粒試験設備の記載を削除する。
- ②排気処理系統図に新設するドラフトチャンバーの記載を追加する。

(4) その他

- 5) 新旧対照表の変更理由を明確にする。

4. 補正の理由

(1) 事業所全体

- 1) 本章に記載すべき内容とそぐわないため。

(2) 燃料ホットラボ施設

- 2) 令和5年5月9日認可(原規規発第2305099号)の核燃料物質使用施設等保安規定との整合を図るため。

(3) 燃料実験施設

- 3) ①新設するドラフトチャンバーの規則適合性を示すため。  
②規則適合性評価の拡充のため。
- 4) ①撤去する押出造粒試験設備を排気処理系統から外すため。  
②新設するドラフトチャンバーを排気処理系統に接続するため。

(4) その他

- 5) ①社内マネジメントシステム統合による用語を統一するため。  
②他設備の記載と整合を図るため。

以上

別 添

# 核燃料物質使用変更許可申請書

新旧対照表

(補正後)

2023年11月

MHI 原子力研究開発(株)



事業所全体

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前		補正後		理由																																														
<p>1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名</p> <table border="1"> <tr> <td>氏名又は名称</td> <td>MH I 原子力研究開発株式会社</td> </tr> <tr> <td>住所</td> <td>〒319-1111 茨城県那珂郡東海村舟石川622番地12 電話番号 029-282-9111 (代表)</td> </tr> <tr> <td>法人にあっては、その代表者の氏名</td> <td>取締役社長 南雲浩行</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">工場又は事業所</td> <td>名称 MH I 原子力研究開発株式会社</td> </tr> <tr> <td>所在地 〒319-1111 茨城県那珂郡東海村舟石川622番地12 電話番号 029-282-9111 (代表)</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td rowspan="4">事務上の連絡先</td> <td>名称</td> <td>MH I 原子力研究開発株式会社</td> </tr> <tr> <td>所在地</td> <td>〒319-1111 茨城県那珂郡東海村舟石川622番地12</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">連絡員の氏名</td> <td>所属名 (安全管理部)</td> </tr> <tr> <td>電話番号 (029-282-1001)</td> </tr> <tr> <td>FAX 番号 (029-282-1624)</td> </tr> <tr> <td>メールアドレス <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>所属名 (安全管理部)</td> </tr> <tr> <td>電話番号 (029-282-1001)</td> </tr> <tr> <td>FAX 番号 (029-282-1624)</td> </tr> <tr> <td>メールアドレス <input type="text"/></td> </tr> </table>		氏名又は名称	MH I 原子力研究開発株式会社	住所	〒319-1111 茨城県那珂郡東海村舟石川622番地12 電話番号 029-282-9111 (代表)	法人にあっては、その代表者の氏名	取締役社長 南雲浩行	工場又は事業所	名称 MH I 原子力研究開発株式会社	所在地 〒319-1111 茨城県那珂郡東海村舟石川622番地12 電話番号 029-282-9111 (代表)	事務上の連絡先	名称	MH I 原子力研究開発株式会社	所在地	〒319-1111 茨城県那珂郡東海村舟石川622番地12	連絡員の氏名	所属名 (安全管理部)	電話番号 (029-282-1001)	FAX 番号 (029-282-1624)	メールアドレス <input type="text"/>	所属名 (安全管理部)	電話番号 (029-282-1001)	FAX 番号 (029-282-1624)	メールアドレス <input type="text"/>	<p>1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名</p> <table border="1"> <tr> <td>氏名又は名称</td> <td>MH I 原子力研究開発株式会社</td> </tr> <tr> <td>住所</td> <td>〒319-1111 茨城県那珂郡東海村舟石川622番地12 電話番号 029-282-9111 (代表)</td> </tr> <tr> <td>法人にあっては、その代表者の氏名</td> <td>取締役社長 南雲浩行</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">工場又は事業所</td> <td>名称 MH I 原子力研究開発株式会社</td> </tr> <tr> <td>所在地 〒319-1111 茨城県那珂郡東海村舟石川622番地12 電話番号 029-282-9111 (代表)</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td rowspan="4">事務上の連絡先</td> <td>名称</td> <td>MH I 原子力研究開発株式会社</td> </tr> <tr> <td>所在地</td> <td>〒319-1111 茨城県那珂郡東海村舟石川622番地12</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">連絡員の氏名</td> <td>所属名 (安全管理部)</td> </tr> <tr> <td>電話番号 (029-282-1001)</td> </tr> <tr> <td>FAX 番号 (029-282-1624)</td> </tr> <tr> <td>メールアドレス <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>所属名 (安全管理部)</td> </tr> <tr> <td>電話番号 (029-282-1001)</td> </tr> <tr> <td>FAX 番号 (029-282-1624)</td> </tr> <tr> <td>メールアドレス <input type="text"/></td> </tr> </table>		氏名又は名称	MH I 原子力研究開発株式会社	住所	〒319-1111 茨城県那珂郡東海村舟石川622番地12 電話番号 029-282-9111 (代表)	法人にあっては、その代表者の氏名	取締役社長 南雲浩行	工場又は事業所	名称 MH I 原子力研究開発株式会社	所在地 〒319-1111 茨城県那珂郡東海村舟石川622番地12 電話番号 029-282-9111 (代表)	事務上の連絡先	名称	MH I 原子力研究開発株式会社	所在地	〒319-1111 茨城県那珂郡東海村舟石川622番地12	連絡員の氏名	所属名 (安全管理部)	電話番号 (029-282-1001)	FAX 番号 (029-282-1624)	メールアドレス <input type="text"/>	所属名 (安全管理部)	電話番号 (029-282-1001)	FAX 番号 (029-282-1624)	メールアドレス <input type="text"/>	<p>1) 記載の適正化のため (2箇所) (連絡員の変更)</p>
氏名又は名称	MH I 原子力研究開発株式会社																																																	
住所	〒319-1111 茨城県那珂郡東海村舟石川622番地12 電話番号 029-282-9111 (代表)																																																	
法人にあっては、その代表者の氏名	取締役社長 南雲浩行																																																	
工場又は事業所	名称 MH I 原子力研究開発株式会社																																																	
	所在地 〒319-1111 茨城県那珂郡東海村舟石川622番地12 電話番号 029-282-9111 (代表)																																																	
事務上の連絡先	名称	MH I 原子力研究開発株式会社																																																
	所在地	〒319-1111 茨城県那珂郡東海村舟石川622番地12																																																
	連絡員の氏名	所属名 (安全管理部)																																																
		電話番号 (029-282-1001)																																																
FAX 番号 (029-282-1624)																																																		
メールアドレス <input type="text"/>																																																		
所属名 (安全管理部)																																																		
電話番号 (029-282-1001)																																																		
FAX 番号 (029-282-1624)																																																		
メールアドレス <input type="text"/>																																																		
氏名又は名称	MH I 原子力研究開発株式会社																																																	
住所	〒319-1111 茨城県那珂郡東海村舟石川622番地12 電話番号 029-282-9111 (代表)																																																	
法人にあっては、その代表者の氏名	取締役社長 南雲浩行																																																	
工場又は事業所	名称 MH I 原子力研究開発株式会社																																																	
	所在地 〒319-1111 茨城県那珂郡東海村舟石川622番地12 電話番号 029-282-9111 (代表)																																																	
事務上の連絡先	名称	MH I 原子力研究開発株式会社																																																
	所在地	〒319-1111 茨城県那珂郡東海村舟石川622番地12																																																
	連絡員の氏名	所属名 (安全管理部)																																																
		電話番号 (029-282-1001)																																																
FAX 番号 (029-282-1624)																																																		
メールアドレス <input type="text"/>																																																		
所属名 (安全管理部)																																																		
電話番号 (029-282-1001)																																																		
FAX 番号 (029-282-1624)																																																		
メールアドレス <input type="text"/>																																																		
1-1	1-1																																																	

□で囲った箇所は核セキュリティ情報及び商業機密等が含まれているため、非公開とします。

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前	補正後	理由
<p>10. 使用施設等の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項</p> <p>1. 燃料ホットラボ施設 (41条該当施設)</p> <p style="text-align: center;">保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項</p> <p>第1章 総則</p> <p>1. 目的</p> <p>MHI 原子力研究開発株式会社 (以下、「当社」という。)) は、「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」(以下、「品管規則」という。)) 及び「同解釈」に基づき、当社の燃料ホットラボ施設 (以下、「当施設」という。)) の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準を保安品質マニュアルに定め、保安品質マネジメントシステムとして構築し、原子力の安全を確保することを目的とする。</p> <p>2. 定義</p> <p>保安品質マニュアルにおいて使用する用語は、原子炉等規制法並びに品管規則及び同解釈において使用する用語の例による。</p> <p>3. 適用範囲</p> <p>保安品質マニュアルは、当施設における保安活動に適用する。</p> <p>第2章 保安品質マネジメントシステム</p> <p>1. 保安品質マネジメントシステムに係る要求事項</p> <p>(1) 当社は、保安品質マネジメントシステムを確立し、実施するとともに、その実効性を維持するためその改善を継続的に行う。</p> <p>(2) 当社は、保安活動の重要度に応じて、保安品質マネジメントシステムを確立し、運用する。この場合において、次に掲げる事項を適切に考慮する。</p> <p>(a) 使用施設、組織又は個別業務の重要度及びこれらの複雑さの程度</p> <p>(b) 使用施設若しくは機器等の品質又は保安活動に関連する原子力の安全に影響を及ぼす恐れのあるもの及びこれらに関連する潜在的影響の大きさ</p> <p>(c) 機器等の故障若しくは通常想定されない事象の発生又は保安活動が不適切に計画され、若しくは実行されたことにより起こり得る影響</p> <p>(3) 当社は、当社の施設に適用される関係法令を明確にし、品管規則及び保安品質マネジメントシステムに必要な文書 (以下、「保安品質マネジメント文書」という。)) に明記する。</p> <p>(4) 当社は、保安品質マネジメントシステムに必要なプロセスを明確にするとともに、そのプロセスを組織に適用することを決定し、次に掲げる業務を実施する。</p> <p>(a) プロセスの運用に必要な情報及び当該プロセスの運用により達成される結果を明確に定める。</p> <p>(b) プロセスの順序及び相互の関係を明確に定める。</p> <p>(c) プロセスの運用及び管理の実効性の確保に必要な当社の保安活動の状況を示す指標 (以下「保安活動指標」という。)) 並びに当該指標に係る判定基準を明確に定める。</p> <p style="text-align: center;">10-1</p>	<p>10. 使用施設等の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項</p> <p>1. 燃料ホットラボ施設 (41条該当施設)</p> <p style="text-align: center;">保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項</p> <p>第1章 総則</p> <p>1. 目的</p> <p>MHI 原子力研究開発株式会社 (以下、「当社」という。)) は、「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」(以下、「品管規則」という。)) 及び「同解釈」に基づき、当社の燃料ホットラボ施設 (以下、「当施設」という。)) の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準を「<u>保安品質保証計画書</u>」に定め、保安品質マネジメントシステムとして構築し、原子力の安全を確保することを目的とする。</p> <p>2. 定義</p> <p><u>保安品質保証計画書</u>において使用する用語は、原子炉等規制法並びに品管規則及び同解釈において使用する用語の例による。</p> <p>3. 適用範囲</p> <p><u>保安品質保証計画書</u>は、当施設における保安活動に適用する。</p> <p>第2章 保安品質マネジメントシステム</p> <p>1. 保安品質マネジメントシステムに係る要求事項</p> <p>(1) 当社は、保安品質マネジメントシステムを確立し、実施するとともに、その実効性を維持するためその改善を継続的に行う。</p> <p>(2) 当社は、保安活動の重要度に応じて、保安品質マネジメントシステムを確立し、運用する。この場合において、次に掲げる事項を適切に考慮する。</p> <p>(a) 使用施設、組織又は個別業務の重要度及びこれらの複雑さの程度</p> <p>(b) 使用施設若しくは機器等の品質又は保安活動に関連する原子力の安全に影響を及ぼす恐れのあるもの及びこれらに関連する潜在的影響の大きさ</p> <p>(c) 機器等の故障若しくは通常想定されない事象の発生又は保安活動が不適切に計画され、若しくは実行されたことにより起こり得る影響</p> <p>(3) 当社は、当社の施設に適用される関係法令を明確にし、品管規則及び保安品質マネジメントシステムに必要な文書 (以下、「保安品質マネジメント文書」という。)) に明記する。</p> <p>(4) 当社は、保安品質マネジメントシステムに必要なプロセスを明確にするとともに、そのプロセスを組織に適用することを決定し、次に掲げる業務を実施する。</p> <p>(a) プロセスの運用に必要な情報及び当該プロセスの運用により達成される結果を明確に定める。</p> <p>(b) プロセスの順序及び相互の関係を明確に定める。</p> <p>(c) プロセスの運用及び管理の実効性の確保に必要な当社の保安活動の状況を示す指標 (以下「保安活動指標」という。)) 並びに当該指標に係る判定基準を明確に定める。</p> <p style="text-align: center;">10-1</p>	<p>5) ①社内マネジメントシステム統合による用語を統一するため (3箇所)</p>

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変 更 前	補 正 後	理 由
<p>(d) プロセスの運用並びに監視及び測定（以下「監視測定」という。）に必要な資源及び情報が利用できる体制を確保する（責任及び権限の明確化を含む。）。</p> <p>(e) プロセスの運用状況を監視測定し、分析する。ただし、監視測定することが困難である場合を除く。</p> <p>(f) プロセスについて、意図した結果を得、及び実効性を維持するための措置を実施する。</p> <p>(g) プロセス及び組織を品質マネジメントシステムと整合的なものとする。</p> <p>(h) 原子力の安全とそれ以外の事項において、意思決定の際に対立が生じた場合には、原子力の安全が確保されるようにする。</p> <p>(5) 当社は、健全な安全文化を育成し、維持する。</p> <p>(6) 当社は、機器等又は個別業務に係る要求事項（関係法令を含む。以下、「個別業務等要求事項」という。）への適合に影響を及ぼすプロセスを外部委託する場合には、当該プロセスを管理する。</p> <p>(7) 当社は、保安活動の重要度に応じて、資源を適切に配分する。</p> <p>2. 保安品質マネジメントシステムの文書化</p> <p>(1) 当社は、保安活動の重要度に応じて、保安品質マネジメントシステムを確立するために必要な以下の文書を作成し、当該文書に規定する事項を実施する。</p> <p>(a) 品質方針及び品質目標</p> <p>(b) 保安品質マネジメントシステムを規定する文書（以下、「保安品質マニュアル」という。）</p> <p>(c) 実効性のあるプロセスの計画的な実施及び管理に必要な文書</p> <p>(d) 品管規則に規定する手順書、指示書、図面等（以下、「手順書等」という。）</p> <p>3. 保安品質マニュアル</p> <p>当社は、保安品質マニュアルとして保安品質保証計画書を作成し、次に掲げる事項を定める。</p> <p>(1) 保安品質マネジメントシステムの運用に係る組織に関する事項</p> <p>(2) 保安活動の計画、実施、評価及び改善に関する事項</p> <p>(3) 保安品質マネジメントシステムの適用範囲</p> <p>(4) 保安品質マネジメントシステムのために作成した手順書等の参照情報</p> <p>(5) プロセスの相互の関係</p> <p>4. 文書の管理</p> <p>(1) 当社は、保安品質マネジメント文書を管理する。</p> <p>(2) 当社は、要員が適切な保安品質マネジメント文書が利用できるよう、保安品質マネジメント文書に関する次に掲げる事項を定めた手順書等を作成する。</p> <p>(a) 保安品質マネジメント文書を発行するに当たり、その妥当性を審査し、発行を承認すること。</p> <p>(b) 保安品質マネジメント文書の改訂の必要性について評価するとともに、改訂に当たり、その妥当性を審査し、改訂を承認すること。</p>	<p>(d) プロセスの運用並びに監視及び測定（以下「監視測定」という。）に必要な資源及び情報が利用できる体制を確保する（責任及び権限の明確化を含む。）。</p> <p>(e) プロセスの運用状況を監視測定し、分析する。ただし、監視測定することが困難である場合を除く。</p> <p>(f) プロセスについて、意図した結果を得、及び実効性を維持するための措置を実施する。</p> <p>(g) プロセス及び組織を保安品質マネジメントシステムと整合的なものとする。</p> <p>(h) 原子力の安全とそれ以外の事項において、意思決定の際に対立が生じた場合には、原子力の安全が確保されるようにする。</p> <p>(5) 当社は、健全な安全文化を育成し、維持する。</p> <p>(6) 当社は、機器等又は個別業務に係る要求事項（関係法令を含む。以下、「個別業務等要求事項」という。）への適合に影響を及ぼすプロセスを外部委託する場合には、当該プロセスを管理する。</p> <p>(7) 当社は、保安活動の重要度に応じて、資源を適切に配分する。</p> <p>2. 保安品質マネジメントシステムの文書化</p> <p>(1) 当社は、保安活動の重要度に応じて、保安品質マネジメントシステムを確立するために必要な以下の文書を作成し、当該文書に規定する事項を実施する。</p> <p>(a) 品質方針及び保安品質目標</p> <p>(b) <u>当社の品質マネジメントシステムを規定する文書「品質・環境・安全衛生マニュアル」</u>〔一次文書〕</p> <p>(c) <u>本事項が要求する手順及び実効性のあるプロセスの計画的な実施及び管理を規定した文書「保安品質保証計画書」及び記録</u>〔二次文書〕</p> <p>(d) <u>保安活動のプロセスの有効な計画、運用及び管理を確実に実施するために、二次文書以外に組織が必要と判断した</u>手順書、指示書、図面等（以下、「手順書等」という。）<u>及び記録</u>〔三次文書〕</p> <p>3. 保安品質マニュアル</p> <p>当社は、保安品質マニュアルとして保安品質保証計画書を作成し、次に掲げる事項を定める。</p> <p>(1) 保安品質マネジメントシステムの運用に係る組織に関する事項</p> <p>(2) 保安活動の計画、実施、評価及び改善に関する事項</p> <p>(3) 保安品質マネジメントシステムの適用範囲</p> <p>(4) 保安品質マネジメントシステムのために作成した手順書等の参照情報</p> <p>(5) プロセスの相互の関係</p> <p>4. 文書の管理</p> <p>(1) 当社は、保安品質マネジメント文書を管理する。</p> <p>(2) 当社は、要員が適切な保安品質マネジメント文書が利用できるよう、保安品質マネジメント文書に関する次に掲げる事項を定めた手順書等を作成する。</p> <p>(a) 保安品質マネジメント文書を発行するに当たり、その妥当性を審査し、発行を承認すること。</p> <p>(b) 保安品質マネジメント文書の改訂の必要性について評価するとともに、改訂に当たり、その妥当性を審査し、改訂を承認すること。</p>	<p>5) ①社内マネジメントシステム統合による用語を統一するため (9 箇所)</p>



核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前	補正後	理由
<p>(c) 保安品質マネジメント文書の前 2 号の審査及び前号の評価には、対象となる文書に定められた活動を実施する部門の要員が参画すること。</p> <p>(d) 保安品質マネジメント文書の改訂内容及び最新の改定状況を識別できるようにすること。</p> <p>(e) 改訂のあった保安品質マネジメント文書を利用する場合は、適切な制定版または改訂版が利用しやすい体制を確保すること。</p> <p>(f) 保安品質マネジメント文書を読みやすく、容易に内容の把握ができるようにすること。</p> <p>(g) 組織の外部で作成された保安品質マネジメント文書を識別し、配布を管理すること。</p> <p>(h) 廃止した保安品質マネジメント文書が使用されることを防止すること。この場合、当該文書を保持するときは、これを識別し、管理すること。</p> <p>5. 記録の管理</p> <p>(1) 当社は、個別業務等要求事項への適合及び保安品質マネジメントシステムの実効性を実証する記録を明確にするとともに、当該記録を読みやすく容易に内容を把握することができ、かつ、検索できるように作成し、保安活動の重要度に応じて管理する。</p> <p>(2) 当社は、前項の記録の識別、保存、保護、検索及び廃棄に関する管理方法を定めた手順書を作成する。</p> <p>第3章 経営責任者等の責任</p> <p>1. 経営責任者の原子力の安全のためのリーダーシップ</p> <p>社長は、原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、責任をもって保安品質マネジメントシステムを確立させ、実施させるとともに、その実効性を維持していることを、次に掲げる業務を行うことにより実証する。</p> <p>(1) 品質方針を定める。</p> <p>(2) 品質目標が定められているようにする。</p> <p>(3) 要員が健全な安全文化を育成し、維持することに貢献できるようにする。</p> <p>(4) マネジメントレビューを実施する。</p> <p>(5) 資源が利用できる体制を確保する。</p> <p>(6) 関係法令を遵守すること、その他原子力の安全を確保することの重要性を要員に周知する。</p> <p>(7) 保安活動に関する担当業務を理解し、遂行する責任を有することを要員に認識させる。</p> <p>(8) 全ての階層で行われる決定が、原子力の安全の確保について、その優先順位及び説明する責任を考慮して確実に行われるようにする。</p> <p>2. 原子力の安全の確保の重視</p> <p>社長は、組織の意思決定に当たり、機器等及び個別業務が個別業務等要求事項に適合し、かつ、原子力の安全がそれ以外の事由により損なわれないようにする。</p> <p>3. 保安品質方針</p> <p>社長は、次に掲げる事項に適合した保安品質方針を確立し、維持する。</p> <p>(1) 組織の目的及び状況に対して適切なものであること。</p> <p>(2) 要求事項への適合及び保安品質マネジメントシステムの実効性の維持に社長が責任をもって関与</p>	<p>(c) 保安品質マネジメント文書の前 2 号の審査及び前号の評価には、対象となる文書に定められた活動を実施する部門の要員が参画すること。</p> <p>(d) 保安品質マネジメント文書の改訂内容及び最新の改定状況を識別できるようにすること。</p> <p>(e) 改訂のあった保安品質マネジメント文書を利用する場合は、適切な制定版または改訂版が利用しやすい体制を確保すること。</p> <p>(f) 保安品質マネジメント文書を読みやすく、容易に内容の把握ができるようにすること。</p> <p>(g) 組織の外部で作成された保安品質マネジメント文書を識別し、配布を管理すること。</p> <p>(h) 廃止した保安品質マネジメント文書が使用されることを防止すること。この場合、当該文書を保持するときは、これを識別し、管理すること。</p> <p>5. 記録の管理</p> <p>(1) 当社は、個別業務等要求事項への適合及び保安品質マネジメントシステムの実効性を実証する記録を明確にするとともに、当該記録を読みやすく容易に内容を把握することができ、かつ、検索できるように作成し、保安活動の重要度に応じて管理する。</p> <p>(2) 当社は、前項の記録の識別、保存、保護、検索及び廃棄に関する管理方法を定めた手順書を作成する。</p> <p>第3章 経営責任者等の責任</p> <p>1. 経営責任者の原子力の安全のためのリーダーシップ</p> <p>社長は、原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、責任をもって保安品質マネジメントシステムを確立させ、実施させるとともに、その実効性を維持していることを、次に掲げる業務を行うことにより実証する。</p> <p>(1) 品質方針を定める。</p> <p>(2) 保安品質目標が定められているようにする。</p> <p>(3) 要員が健全な安全文化を育成し、維持することに貢献できるようにする。</p> <p>(4) マネジメントレビューを実施する。</p> <p>(5) 資源が利用できる体制を確保する。</p> <p>(6) 関係法令を遵守すること、その他原子力の安全を確保することの重要性を要員に周知する。</p> <p>(7) 保安活動に関する担当業務を理解し、遂行する責任を有することを要員に認識させる。</p> <p>(8) 全ての階層で行われる決定が、原子力の安全の確保について、その優先順位及び説明する責任を考慮して確実に行われるようにする。</p> <p>2. 原子力の安全の確保の重視</p> <p>社長は、組織の意思決定に当たり、機器等及び個別業務が個別業務等要求事項に適合し、かつ、原子力の安全がそれ以外の事由により損なわれないようにする。</p> <p>3. 品質方針</p> <p>社長は、次に掲げる事項に適合した品質方針を確立し、維持する。</p> <p>(1) 組織の目的及び状況に対して適切なものであること。</p> <p>(2) 要求事項への適合及び保安品質マネジメントシステムの実効性の維持に社長が責任をもって関与</p>	<p>5) ①社内マネジメントシステム統合による用語を統一するため</p>

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前	補正後	理由
<p>すること。</p> <p>(3) 保安品質目標を定め、評価するに当たっての枠組みとなるものであること。</p> <p>(4) 要員に周知され、理解されていること。</p> <p>(5) 保安品質マネジメントシステムの継続的な改善に社長が責任をもって関与すること。</p> <p>4. 保安品質目標</p> <p>(1) 社長は、保安活動に係る部門において、保安品質目標（個別業務等要求事項への適合のために必要な目標を含む。）が定められているようにする。</p> <p>(2) 社長は、保安品質目標がその達成状況を評価し得るものであって、かつ、保安品質方針と整合的なものとなるようにする。</p> <p>5. 保安品質マネジメントシステムの計画</p> <p>(1) 社長は、保安品質マネジメントシステムが第2章第1項「保安品質マネジメントシステムに係る要求事項」の規定に適合するよう、その実施に当たっての計画が策定されているようにする。</p> <p>(2) 社長は保安品質マネジメントシステムの変更が計画され、実施される場合には当該保安品質マネジメントシステムが不備のない状態に維持する。この場合は、保安活動の重要度に応じて次の事項を適切に考慮する。</p> <p>(a) 保安品質マネジメントシステムの変更の目的及び当該変更により起こり得る結果</p> <p>(b) 保安品質マネジメントシステムの実効性の維持</p> <p>(c) 資源の利用可能性</p> <p>(d) 責任及び権限の割当て</p> <p>6. 責任及び権限</p> <p>社長は、社内各部門及び要員の責任及び権限並びに部門相互間の業務の手順を定めさせ、関係する要員が責任をもって業務を遂行できるようにする。</p> <p>7. 保安品質マネジメントシステム管理責任者</p> <p>社長は、保安品質マネジメントシステム管理責任者として保安品質保証責任者を選任し、保安品質保証に係る業務を統括させるとともに、次に掲げる業務に係る責任及び権限を与える。</p> <p>(1) プロセスが確立され、実施されるとともにその実効性が維持されているようにすること。</p> <p>(2) 保安品質マネジメントシステムの運用状況及びその改善の必要性について、社長に報告すること。</p> <p>(3) 健全な安全文化を育成し、及び維持することにより、原子力の安全の確保についての認識が向上するようにすること。</p> <p>(4) 関係法令を遵守すること。</p> <p>8. 管理者</p> <p>(1) 社長は次に掲げる業務を管理監督する部門長（以下「管理者」という。）に、当該管理者が管理監督する業務に係る責任及び権限を与える。</p> <p>(a) 個別業務のプロセスが確立され、実施されるとともに、その実効性が維持されているようにすること。</p> <p>(b) 要員の個別業務等要求事項についての認識が向上するようにすること。</p>	<p>すること。</p> <p>(3) 保安品質目標を定め、評価するに当たっての枠組みとなるものであること。</p> <p>(4) 要員に周知され、理解されていること。</p> <p>(5) 保安品質マネジメントシステムの継続的な改善に社長が責任をもって関与すること。</p> <p>4. 保安品質目標</p> <p>(1) 社長は、保安活動に係る部門において、保安品質目標（個別業務等要求事項への適合のために必要な目標を含む。）が定められているようにする。</p> <p>(2) 社長は、保安品質目標がその達成状況を評価し得るものであって、かつ、品質方針と整合的なものとなるようにする。</p> <p>5. 保安品質マネジメントシステムの計画</p> <p>(1) 社長は、保安品質マネジメントシステムが第2章第1項「保安品質マネジメントシステムに係る要求事項」の規定に適合するよう、その実施に当たっての計画が策定されているようにする。</p> <p>(2) 社長は保安品質マネジメントシステムの変更が計画され、実施される場合には当該保安品質マネジメントシステムが不備のない状態に維持する。この場合は、保安活動の重要度に応じて次の事項を適切に考慮する。</p> <p>(a) 保安品質マネジメントシステムの変更の目的及び当該変更により起こり得る結果</p> <p>(b) 保安品質マネジメントシステムの実効性の維持</p> <p>(c) 資源の利用可能性</p> <p>(d) 責任及び権限の割当て</p> <p>6. 責任及び権限</p> <p>社長は、社内各部門及び要員の責任及び権限並びに部門相互間の業務の手順を定めさせ、関係する要員が責任をもって業務を遂行できるようにする。</p> <p>7. 保安品質マネジメントシステム管理責任者</p> <p><u>社長は、保安品質マネジメントシステム管理責任者として保安品質保証責任者を選任し、保安品質保証に係る業務を統括させるとともに、次に掲げる業務に係る責任及び権限を与える。</u></p> <p>(1) プロセスが確立され、実施されるとともにその実効性が維持されているようにすること。</p> <p>(2) 保安品質マネジメントシステムの運用状況及びその改善の必要性について、社長に報告すること。</p> <p>(3) 健全な安全文化を育成し、及び維持することにより、原子力の安全の確保についての認識が向上するようにすること。</p> <p>(4) 関係法令を遵守すること。</p> <p>8. 管理者</p> <p>(1) 社長は次に掲げる業務を管理監督する部門長（以下、「管理者」という。）に、当該管理者が管理監督する業務に係る責任及び権限を与える。</p> <p>(a) 個別業務のプロセスが確立され、実施されるとともに、その実効性が維持されているようにすること。</p> <p>(b) 要員の個別業務等要求事項についての認識が向上するようにすること。</p> <p>(c) 個別業務の実施状況に関する評価を行うこと。</p>	<p>1) 記載見直しによる変更の取り下げ (本章に記載すべき内容とそぐわないため)</p>



核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前	補正後	理由
<p>(c) 個別業務の実施状況に関する評価を行うこと。</p> <p>(d) 健全な安全文化を育成し、維持すること。</p> <p>(e) 関係法令を遵守すること。</p> <p>(2) 管理者は、前項の責任及び権限の範囲において、原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、次に掲げる事項を確実に実施する。</p> <p>(a) 保安品質目標を設定し、その目標の達成状況を確認するため、業務の実施状況を監視測定すること。</p> <p>(b) 要員が原子力の安全に対する意識を向上し、かつ、原子力の安全への取組みを積極的に行えるようにすること。</p> <p>(c) 原子力の安全に係る意思決定の理由及びその内容を、関係する要員に確実に伝達すること。</p> <p>(d) 常に問いかける姿勢及び学習する姿勢を要員に定着させるとともに、要員が積極的に当社施設の保安に関する問題の報告を行えるようにすること。</p> <p>(e) 要員が積極的に業務の改善に対する貢献を行えるようにすること。</p> <p>(3) 管理者は、管理監督する業務に関する自己評価を、あらかじめ定められた間隔で行う。</p> <p>9. 組織の内部の情報の伝達 社長は、組織内部の情報が適切に伝達される仕組みを確立するとともに、保安品質マネジメントシステムの実効性に関する情報が確実に伝達されるようにする。</p> <p>10. マネジメントレビュー 社長は、保安品質マネジメントシステムの実効性を評価するとともに、改善の機会を得て、保安活動の改善に必要な措置を実施するため、保安品質マネジメントシステムの評価（以下、「マネジメントレビュー」という。）をあらかじめ定められた間隔で行う。</p> <p>11. マネジメントレビューに用いる情報 当社は、マネジメントレビューにおいて、少なくとも次に掲げる情報を報告する。</p> <p>(1) 内部監査の結果</p> <p>(2) 組織の外部の者の意見</p> <p>(3) プロセスの運用状況</p> <p>(4) 使用前検査並びに自主検査等の結果</p> <p>(5) 保安品質目標の達成状況</p> <p>(6) 健全な安全文化の育成及び維持の状況</p> <p>(7) 関係法令の遵守状況</p> <p>(8) 不適合並びに是正処置及び未然防止処置の状況</p> <p>(9) 従前のマネジメントレビューの結果を受けて実施した措置</p> <p>(10) 保安品質マネジメントシステムに影響を及ぼす恐れのある変更</p> <p>(11) 部門又は要員からの改善のための提案</p> <p>(12) 資源の妥当性</p> <p>(13) 保安活動の改善のために実施した措置の実効性</p> <p>12. マネジメントレビューの結果を受けて行う措置</p> <p style="text-align: center;">10-5</p>	<p>(c) 個別業務の実施状況に関する評価を行うこと。</p> <p>(d) 健全な安全文化を育成し、維持すること。</p> <p>(e) 関係法令を遵守すること。</p> <p>(2) 管理者は、前項の責任及び権限の範囲において、原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、次に掲げる事項を確実に実施する。</p> <p>(a) 保安品質目標を設定し、その目標の達成状況を確認するため、業務の実施状況を監視測定すること。</p> <p>(b) 要員が原子力の安全に対する意識を向上し、かつ、原子力の安全への取組みを積極的に行えるようにすること。</p> <p>(c) 原子力の安全に係る意思決定の理由及びその内容を、関係する要員に確実に伝達すること。</p> <p>(d) 常に問いかける姿勢及び学習する姿勢を要員に定着させるとともに、要員が積極的に当社施設の保安に関する問題の報告を行えるようにすること。</p> <p>(e) 要員が積極的に業務の改善に対する貢献を行えるようにすること。</p> <p>(3) 管理者は、管理監督する業務に関する自己評価を、あらかじめ定められた間隔で行う。</p> <p>9. 組織の内部の情報の伝達 社長は、組織内部の情報が適切に伝達される仕組みを確立するとともに、保安品質マネジメントシステムの実効性に関する情報が確実に伝達されるようにする。</p> <p>10. マネジメントレビュー 社長は、保安品質マネジメントシステムの実効性を評価するとともに、改善の機会を得て、保安活動の改善に必要な措置を実施するため、保安品質マネジメントシステムの評価（以下、「マネジメントレビュー」という。）をあらかじめ定められた間隔で行う。</p> <p>11. マネジメントレビューに用いる情報 <u>保安品質保証責任者</u>は、マネジメントレビューにおいて、少なくとも次に掲げる情報を報告する。</p> <p>(1) 内部監査の結果</p> <p>(2) 組織の外部の者の意見</p> <p>(3) プロセスの運用状況</p> <p>(4) 使用前検査並びに自主検査等（以下、「<u>使用前検査等</u>」という。）の結果</p> <p>(5) 保安品質目標の達成状況</p> <p>(6) 健全な安全文化の育成及び維持の状況</p> <p>(7) 関係法令の遵守状況</p> <p>(8) 不適合並びに是正処置及び未然防止処置の状況</p> <p>(9) 従前のマネジメントレビューの結果を受けて実施した措置</p> <p>(10) 保安品質マネジメントシステムに影響を及ぼす恐れのある変更</p> <p>(11) 部門又は要員からの改善のための提案</p> <p>(12) 資源の妥当性</p> <p>(13) 保安活動の改善のために実施した措置の実効性</p> <p>12. マネジメントレビューの結果を受けて行う措置</p> <p style="text-align: center;">10-5</p>	<p>5) ①社内マネジメントシステム統合による用語を統一するため (2箇所)</p>

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前	補正後	理由
<p>(1) 当社は、マネジメントレビューの結果を受けて、少なくとも次に掲げる事項を決定する。</p> <p>(a) 保安品質マネジメントシステム及びプロセスの実効性の維持に必要な改善</p> <p>(b) 個別業務に関する計画及び個別業務の実施に関連する保安活動の改善</p> <p>(c) 保安品質マネジメントシステムの実効性の維持及び継続的な改善のために必要な資源</p> <p>(d) 健全な安全文化の育成及び維持に関する改善</p> <p>(e) 関係法令の遵守に関する改善</p> <p>(2) 当社は、マネジメントレビューの結果の記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(3) 当社は、マネジメントレビューの結果を受けて決定した事項について、必要な措置を実施する。</p> <p>第4章 資源の管理</p> <p>1. 資源の確保</p> <p>当社は、原子力の安全を確保なものにするために必要な次に掲げる資源を明確に定め、これを確保し、管理する。</p> <p>(1) 要員</p> <p>(2) 個別業務に必要な施設、設備及びサービスの体系</p> <p>(3) 作業環境</p> <p>(4) その他必要な資源</p> <p>2. 要員の力量の確保及び教育訓練</p> <p>(1) 当社は、個別業務の実施に必要な技能及び経験を有し、意図した結果を達成するために必要な知識及び技能並びにそれを適用する能力（以下、「力量」という。）が実証されたものを要員とする。</p> <p>(2) 当社は要員の力量を確保するため、保安活動の重要度に応じて、次に掲げる業務を行う。</p> <p>(a) 要員に必要な力量を明確に定めること。</p> <p>(b) 要員の力量確保のために教育訓練、その他の措置を実施すること。</p> <p>(c) 要員の力量確保のための教育訓練、その他の措置の実効性を評価すること。</p> <p>(d) 要員が自らの個別業務の実施について、以下の事項を認識しているようにすること。</p> <p>ア. 保安品質目標の達成に向けた自らの貢献</p> <p>イ. 保安品質マネジメントシステムの実効性を維持するための自らの貢献</p> <p>ウ. 原子力の安全に対する当該個別業務の重要性</p> <p>(3) 要員の力量及び教育訓練その他の措置に係る記録を作成し、管理する。</p> <p>第5章 個別業務に関する計画の策定及び個別業務の実施</p> <p>1. 個別業務に必要なプロセスの計画</p> <p>(1) 当社は、個別業務に必要なプロセスについて、計画を策定するとともにそのプロセスを確立する。</p> <p>(2) 当社は、個別業務に必要なプロセスの計画と当該個別業務以外のプロセスに係る個別業務等要求事項との整合性を確保する。</p> <p>(3) 当社は、個別業務に関する計画（以下、「個別業務計画」という。）の策定または変更を行うに</p>	<p>(1) <b>社長</b>は、マネジメントレビューの結果を受けて、少なくとも次に掲げる事項を決定する。</p> <p>(a) 保安品質マネジメントシステム及びプロセスの実効性の維持に必要な改善</p> <p>(b) 個別業務に関する計画及び個別業務の実施に関連する保安活動の改善</p> <p>(c) 保安品質マネジメントシステムの実効性の維持及び継続的な改善のために必要な資源</p> <p>(d) 健全な安全文化の育成及び維持に関する改善</p> <p>(e) 関係法令の遵守に関する改善</p> <p>(2) <b>保安品質保証責任者</b>は、マネジメントレビューの結果の記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(3) 当社は、マネジメントレビューの結果を受けて決定した事項について、必要な措置を実施する。</p> <p>第4章 資源の管理</p> <p>1. 資源の<b>管理</b></p> <p>当社は、原子力の安全を確保なものにするために必要な次に掲げる資源を明確に定め、これを確保し、管理する。</p> <p>(1) 要員</p> <p>(2) 個別業務に必要な施設、設備及びサービスの体系</p> <p>(3) 作業環境</p> <p>(4) その他必要な資源</p> <p>2. 要員の力量の確保及び教育<b>計画</b></p> <p>(1) 当社は、個別業務の実施に必要な技能及び経験を有し、意図した結果を達成するために必要な知識及び技能並びにそれを適用する能力（以下、「力量」という。）が実証されたものを要員とする。</p> <p>(2) <b>管理者</b>は要員の力量を確保するため、保安活動の重要度に応じて、次に掲げる業務を行う。</p> <p>(a) 要員に必要な力量を明確に定めること。</p> <p>(b) 要員の力量確保のために教育訓練、<b>要員の新たな配属及び雇用等</b>の措置を実施すること。</p> <p>(c) 要員の力量確保のための教育訓練、その他の措置の実効性を評価すること。</p> <p>(d) 要員が自らの個別業務の実施について、以下の事項を認識しているようにすること。</p> <p>ア. 保安品質目標の達成に向けた自らの貢献</p> <p>イ. 保安品質マネジメントシステムの実効性を維持するための自らの貢献</p> <p>ウ. 原子力の安全に対する当該個別業務の重要性</p> <p>(3) 要員の力量及び教育訓練その他の措置に係る記録を作成し、管理する。</p> <p>第5章 個別業務に関する計画の策定及び個別業務の実施</p> <p>1. 個別業務に必要なプロセスの計画</p> <p>(1) <b>管理者</b>は、個別業務に必要なプロセスについて、計画を策定するとともにそのプロセスを確立する。</p> <p>(2) <b>管理者</b>は、個別業務に必要なプロセスの計画と当該個別業務以外のプロセスに係る個別業務等要求事項との整合性を確保する。</p> <p>(3) <b>管理者</b>は、個別業務に関する計画（以下、「個別業務計画」という。）の策定または変更を行うに</p>	<p>2) 令和5年5月9日付け認可（原規発第2305099号）の核燃料物質使用施設等保安規定との整合を図るため（5箇所） （当社を「社長」又は「管理者」へ変更）</p> <p>5) ①社内マネジメントシステム統合による用語を統一するため（4箇所）</p>



核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前	補正後	理由
<p>当たり、次に掲げる事項を明確にする。</p> <p>(a) 個別業務計画の策定又は変更の目的及び当該計画の策定又は変更により起こり得る結果</p> <p>(b) 機器等又は個別業務に係る保安品質目標及び個別業務等要求事項</p> <p>(c) 機器等又は個別業務に固有のプロセス、保安品質マネジメント文書及び資源</p> <p>(d) 使用前検査、検証、妥当性確認及び監視測定並びにこれらの個別業務等要求事項への適合性を判定するための基準（以下、「合否判定基準」という。）</p> <p>(e) 個別業務に必要なプロセス及び当該プロセスを実施した結果が個別業務等要求事項に適合することを実証するために必要な記録</p> <p>(4) 当社は、個別業務の作業方法に適した個別業務計画を策定する。</p> <p>2. 個別業務等要求事項として明確にすべき事項</p> <p>当社は、個別業務等要求事項として次に掲げる事項を明確にする。</p> <p>(1) 組織の外部の者は明示していないものの、機器等又は個別業務に必要な要求事項</p> <p>(2) 関係法令</p> <p>(3) (1)、(2)のほか、当社が必要とする要求事項</p> <p>3. 個別業務等要求事項の審査</p> <p>(1) 当社は、機器等の使用又は個別業務の実施に当たり、あらかじめ個別業務等要求事項の審査を実施する。</p> <p>(2) 当社は、個別業務等要求事項の審査に当たり、次に掲げる事項を確認する。</p> <p>(a) 当該個別業務等要求事項が定められていること。</p> <p>(b) 当該個別業務等要求事項が、あらかじめ定められた個別業務等要求事項と相違する場合は、その相違点が解明されていること。</p> <p>(c) 当社があらかじめ定められた個別業務等要求事項に適合するための能力を有していること。</p> <p>(3) 当社は、個別業務等要求事項の審査の結果の記録及び当該審査の結果に基づき実施した措置に係る記録を作成し、管理する。</p> <p>(4) 当社は、個別業務等要求事項が変更された場合は、関連する文書を改訂するとともに、関連する要員に対し、変更後の個別業務等要求事項が周知されるようにする。</p> <p>4. 組織の外部の者との情報の伝達等</p> <p>当社は、組織の外部の者からの情報の収集及び組織の外部の者への情報の伝達のために、実効性のある方法を定め、これを実施する。</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center; color: red;">記載順を変更</p> </div>	<p>当たり、次に掲げる事項を明確にする。</p> <p>(a) 個別業務計画の策定又は変更の目的及び当該計画の策定又は変更により起こり得る結果</p> <p>(b) 機器等又は個別業務に係る保安品質目標及び個別業務等要求事項</p> <p>(c) 機器等又は個別業務に固有のプロセス、保安品質マネジメント文書及び資源</p> <p>(d) 使用前検査等、検証、妥当性確認及び監視測定並びにこれらの個別業務等要求事項への適合性を判定するための基準（以下、「合否判定基準」という。）</p> <p>(e) 個別業務に必要なプロセス及び当該プロセスを実施した結果が個別業務等要求事項に適合することを実証するために必要な記録</p> <p>(4) <b>管理者</b>は、個別業務の作業方法に適した個別業務計画を策定する。</p> <p>2. 個別業務等要求事項として明確にすべき事項</p> <p><b>管理者</b>は、個別業務等要求事項として次に掲げる事項を明確にする。</p> <p>(1) 組織の外部の者は明示していないものの、機器等又は個別業務に必要な要求事項</p> <p>(2) 関係法令</p> <p>(3) (1)、(2)のほか、当社が必要とする要求事項</p> <p>3. 個別業務等要求事項の審査</p> <p>(1) <b>管理者</b>は、機器等の使用又は個別業務の実施に当たり、あらかじめ個別業務等要求事項の審査を実施する。</p> <p>(2) <b>管理者</b>は、個別業務等要求事項の審査に当たり、次に掲げる事項を確認する。</p> <p>(a) 当該個別業務等要求事項が定められていること。</p> <p>(b) 当該個別業務等要求事項が、あらかじめ定められた個別業務等要求事項と相違する場合は、その相違点が解明されていること。</p> <p>(c) 当社があらかじめ定められた個別業務等要求事項に適合するための能力を有していること。</p> <p>(3) <b>管理者</b>は、個別業務等要求事項の審査の結果の記録及び当該審査の結果に基づき実施した措置に係る記録を作成し、管理する。</p> <p>(4) <b>管理者</b>は、個別業務等要求事項が変更された場合は、関連する文書を改訂するとともに、関連する要員に対し、変更後の個別業務等要求事項が周知されるようにする。</p> <p>4. 組織の外部の者との情報の伝達等</p> <p>当社は、組織の外部の者からの情報の収集及び組織の外部の者への情報の伝達のために、実効性のある方法を定め、これを実施する。</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>5. <b>個別業務の管理</b></p> <p><b>管理者</b>は、<u>個別業務計画に基づき、個別業務を次に掲げる事項（当該個別業務の内容等から該当しないと認められるものを除く。）に適合するように実施する。</u></p> <p>(1) <u>当施設の保安のために必要な情報が利用できる体制にあること。</u></p> <p>(2) <u>手順書等が必要な時に利用できる体制にあること。</u></p> <p>(3) <u>当該個別業務に見合う設備を使用していること。</u></p> <p>(4) <u>監視測定のための設備が利用できる体制にあり、かつ、当該設備を使用していること。</u></p> <p>(5) <u>第6章第4項「プロセスの監視測定」の規定に基づき監視測定を実施していること。</u></p> </div>	<p>5) ①社内マネジメントシステム統合による用語の統一のため</p> <p>2) 令和5年5月9日付け認可（原規規発第2305099号）の核燃料物質使用施設等保安規定との整合を図るため（6箇所）（「当社」を「管理者」へ変更）</p> <p>1) 記載の適正化のため（記載順の変更）</p>

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前	補正後	理由
<p style="text-align: center;"><u>記載順を変更</u></p> <p>5. 設計開発計画</p> <p>(1) 当社は、設計開発（当施設において用いるための設計開発に限る）の計画（以下「設計開発計画」という。）を策定するとともに設計開発を管理する。</p> <p>(2) 当社は、設計開発計画の策定において、次の事項を明確にする。</p> <p>(a) 設計開発の性質、期間及び複雑さの程度</p> <p>(b) 設計開発の各段階における適切な審査、検証及び妥当性確認の方法並びに管理体制</p> <p>(c) 設計開発に係る部門及び要員の責任及び権限</p> <p>(d) 設計開発に必要な組織の内部及び外部の資源</p> <p>(3) 当社は、実効性のある情報の伝達並びに責任と権限の明確な割り当てがなされるよう、設計開発に関与する各者間の連絡を管理する。</p> <p>(4) 当社は、策定された設計開発計画を設計開発の進行に応じて適切に変更する。</p> <p style="text-align: center;">10-7</p> <p>6. 設計開発に用いる情報</p> <p>(1) 当社は、個別業務等要求事項として設計開発に用いる次に掲げる情報を明確に定め、当該情報に係る記録を作成し、管理する。</p> <p>(a) 機能及び性能に係る要求事項</p> <p>(b) 従前の類似設計開発から得られた情報で、当該設計開発に用いる情報として適用可能なもの</p> <p>(c) 関係法令</p> <p>(d) その他設計開発に必要な要求事項</p> <p>(2) 当社は、設計開発に用いる情報について、その妥当性を評価し、承認する。</p> <p>7. 設計開発の結果に係る情報</p> <p>(1) 当社は、設計開発の結果に係る情報を設計開発に用いた情報と対比して検証できる形式により</p>	<p style="text-align: center;"><u>(6) プロセスの次の段階に進むことの承認を行っていること。</u></p> <p><u>6. 個別業務の実施に係るプロセスの妥当性確認</u></p> <p><u>(1) 管理者は、個別業務の実施に係るプロセスについて、それ以降の監視測定では当該プロセスの結果を検証することができない場合は、妥当性確認を行う。</u></p> <p><u>(2) 管理者は、前項のプロセスが個別業務計画に定めた結果を得ることができることを妥当性確認により実証する。</u></p> <p><u>(3) 管理者は、妥当性確認を行った場合は、その結果の記録を作成し、管理する。</u></p> <p><u>(4) 管理者は、妥当性確認の対象とされたプロセスについて、次に掲げる事項（当該プロセスの内容等から該当しないものを除く。）を明確にする。</u></p> <p><u>(a) 当該プロセスの審査及び承認のための判定基準</u></p> <p><u>(b) 妥当性確認に用いる設備の承認及び要員の力量を確認する方法</u></p> <p><u>(c) 妥当性確認の方法</u></p> <p><u>7. 識別管理</u></p> <p><u>管理者は、個別業務計画及び個別業務の実施に係るすべてのプロセスにおいて、適切な手段により機器等及び個別業務の状態を識別し、管理する。</u></p> <p><u>8. 設計開発計画</u></p> <p>(1) <u>管理者は</u>、設計開発（当施設において用いるための設計開発に限る）の計画（以下「設計開発計画」という。）を策定するとともに設計開発を管理する。</p> <p>(2) <u>管理者は</u>、設計開発計画の策定において、次の事項を明確にする。</p> <p>(a) 設計開発の性質、期間及び複雑さの程度</p> <p>(b) 設計開発の各段階における適切な審査、検証及び妥当性確認の方法並びに管理体制</p> <p>(c) 設計開発に係る部門及び要員の責任及び権限</p> <p>(d) 設計開発に必要な組織の内部及び外部の資源</p> <p>(3) <u>管理者は</u>、実効性のある情報の伝達並びに責任と権限の明確な割り当てがなされるよう、設計開発に関与する各者間の連絡を管理する。</p> <p>(4) <u>管理者は</u>、策定された設計開発計画を設計開発の進行に応じて適切に変更する。</p> <p><u>9. 設計開発に用いる情報</u></p> <p>(1) <u>管理者は</u>、個別業務等要求事項として設計開発に用いる次に掲げる情報を明確に定め、当該情報に係る記録を作成し、管理する。</p> <p>(a) 機能及び性能に係る要求事項</p> <p>(b) 従前の類似設計開発から得られた情報で、当該設計開発に用いる情報として適用可能なもの</p> <p>(c) 関係法令</p> <p>(d) その他設計開発に必要な要求事項</p> <p>(2) <u>管理者は</u>、設計開発に用いる情報について、その妥当性を評価し、承認する。</p> <p>10. 設計開発の結果に係る情報</p> <p>(1) <u>管理者は</u>、設計開発の結果に係る情報を設計開発に用いた情報と対比して検証できる形式により</p> <p style="text-align: center;">10-8</p>	<p>1) 記載の適正化のため（3箇所） （記載順の変更）</p> <p>2) 令和5年5月9日付け認可（原規発第2305099号）の核燃料物質使用施設等保安規定との整合を図るため（7箇所） （「当社」を「管理者」へ変更）</p>



核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前	補正後	理由
<p>管理する。</p> <p>(2) 当社は、設計開発の次のプロセスに進む前に、当該設計開発の結果に係る情報を承認する。</p> <p>(3) 当社は、設計開発の結果に係る情報を次に掲げる事項に適合するものとする。</p> <p>(a) 設計開発に係る個別業務等要求事項に適合するものであること。</p> <p>(b) 調達、機器等の使用及び個別業務実施のために適切な情報を提供するものであること。</p> <p>(c) 合否判定基準を含むものであること。</p> <p>(d) 機器等を安全かつ適正に使用するために不可欠な当該機器等の特性が明確であること。</p> <p>8. 設計開発レビュー</p> <p>(1) 当社は、設計開発の適切な段階で、設計開発計画に従って、次に掲げる事項を目的とした体系的な審査（以下、「設計開発レビュー」という。）を実施する。</p> <p>(a) 設計開発の結果が個別業務等要求事項を満たすことができるかどうか評価すること。</p> <p>(b) 設計開発に問題がある場合は、当該問題の内容を明確にし、必要な措置を提案すること。</p> <p>(2) 当社は、設計開発レビューに当該設計開発レビューの対象となっている設計開発に関連する部門の管理者及び当該設計開発に係る専門家を参加させる。</p> <p>(3) 当社は、設計開発レビューの結果の記録及び当該設計開発レビューの結果に基づき実施した措置に係る記録を作成し、管理する。</p> <p>9. 設計開発の検証</p> <p>(1) 当社は、設計開発の結果が個別業務等要求事項に適合していることを確実にするため、設計開発計画に従って検証を実施する。</p> <p>(2) 当社は、検証の結果の記録及び当該検証の結果に基づき実施した措置に係る記録を作成し、管理する。</p> <p>(3) 設計開発の検証は当該設計開発を行った要員以外の者が実施する。</p> <p>10. 設計開発の妥当性確認</p> <p>(1) 当社は、設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性を確認するため、設計開発計画に従って妥当性確認を実施する。</p> <p>(2) 当社は、設計開発に該当する機器等の使用又は個別業務の実施の前に妥当性確認を完了する。</p> <p>(3) 当社は、妥当性確認の結果の記録及び当該妥当性確認の結果に基づき実施した措置に係る記録を作成し、管理する。</p> <p>11. 設計開発の変更の管理</p> <p>(1) 当社は、設計開発の変更を行った場合には、当該変更の内容を識別できるようにするとともに、当該変更に関わる記録を作成し、管理する。</p> <p>(2) 当社は、設計開発の変更を行うに当たり、あらかじめ設計変更の審査、検証および妥当性確認を行い、変更を承認する。</p> <p>(3) 当社は、設計開発の変更に係る審査において、当該変更が当施設に及ぼす影響の評価（当施設を構成する材料又は部品に及ぼす影響の評価を含む。）を行う。</p> <p>(4) 当社は、設計変更の審査、検証及び妥当性確認の結果の記録及びその結果に基づき実施した措置に係る記録を作成し、管理する。</p>	<p>管理する。</p> <p>(2) <u>管理者</u>は、設計開発の次のプロセスに進む前に、当該設計開発の結果に係る情報を承認する。</p> <p>(3) <u>管理者</u>は、設計開発の結果に係る情報を次に掲げる事項に適合するものとする。</p> <p>(a) 設計開発に係る個別業務等要求事項に適合するものであること。</p> <p>(b) 調達、機器等の使用及び個別業務実施のために適切な情報を提供するものであること。</p> <p>(c) 合否判定基準を含むものであること。</p> <p>(d) 機器等を安全かつ適正に使用するために不可欠な当該機器等の特性が明確であること。</p> <p>11. 設計開発レビュー</p> <p>(1) <u>管理者</u>は、設計開発の適切な段階で、設計開発計画に従って、次に掲げる事項を目的とした体系的な審査（以下、「設計開発レビュー」という。）を実施する。</p> <p>(a) 設計開発の結果が個別業務等要求事項を満たすことができるかどうか評価すること。</p> <p>(b) 設計開発に問題がある場合は、当該問題の内容を明確にし、必要な措置を提案すること。</p> <p>(2) <u>管理者</u>は、設計開発レビューに当該設計開発レビューの対象となっている設計開発に関連する部門の管理者及び当該設計開発に係る専門家を参加させる。</p> <p>(3) <u>管理者</u>は、設計開発レビューの結果の記録及び当該設計開発レビューの結果に基づき実施した措置に係る記録を作成し、管理する。</p> <p>12. 設計開発の検証</p> <p>(1) <u>管理者</u>は、設計開発の結果が個別業務等要求事項に適合していることを確実にするため、設計開発計画に従って検証を実施する。</p> <p>(2) <u>管理者</u>は、検証の結果の記録及び当該検証の結果に基づき実施した措置に係る記録を作成し、管理する。</p> <p>(3) 設計開発の検証は当該設計開発を行った要員以外の者が実施する。</p> <p>13. 設計開発の妥当性確認</p> <p>(1) <u>管理者</u>は、設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性を確認するため、設計開発計画に従って妥当性確認を実施する。</p> <p>(2) <u>管理者</u>は、設計開発に該当する機器等の使用又は個別業務の実施の前に妥当性確認を完了する。</p> <p>(3) <u>管理者</u>は、妥当性確認の結果の記録及び当該妥当性確認の結果に基づき実施した措置に係る記録を作成し、管理する。</p> <p>14. 設計開発の変更の管理</p> <p>(1) <u>管理者</u>は、設計開発の変更を行った場合には、当該変更の内容を識別できるようにするとともに、当該変更に関わる記録を作成し、管理する。</p> <p>(2) <u>管理者</u>は、設計開発の変更を行うに当たり、あらかじめ設計変更の審査、検証および妥当性確認を行い、変更を承認する。</p> <p>(3) <u>管理者</u>は、設計開発の変更に係る審査において、当該変更が当施設に及ぼす影響の評価（当施設を構成する材料又は部品に及ぼす影響の評価を含む。）を行う。</p> <p>(4) <u>管理者</u>は、設計変更の審査、検証及び妥当性確認の結果の記録及びその結果に基づき実施した措置に係る記録を作成し、管理する。</p>	<p>2) 令和5年5月9日付け認可（原規規発第2305099号）の核燃料物質使用施設等保安規定との整合を図るため（14箇所）（当社）を「管理者」へ変更）</p> <p>1) 記載の適正化のため（4箇所）（記載順の変更）</p>

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前	補正後	理由
<p>12. 調達プロセス</p> <p>(1) 当社は、調達する物品又は役務（以下、「調達物品等」という。）が、自ら規定する調達物品等に係る要求事項（以下、「調達物品等要求事項」という。）に適合するようにする。</p> <p>(2) 当社は、保安活動の重要度に応じて、調達物品等の供給者及び調達物品等の管理方法及び程度を定める。なお、一般産業用工業品については、調達物品等の供給者等から必要な情報入手し、当該一般産業用工業品が調達物品等要求事項に適合していることを確認できるように管理の方法及び程度を定める。</p> <p>(3) 当社は、調達物品等要求事項に従い、調達物品等を供給する能力を根拠に調達物品等の供給者を評価し、選定する。</p> <p>(4) 当社は、調達物品等の供給者の評価及び選定に係る判定基準を定める。</p> <p>(5) 当社は、調達物品等の供給者の評価の結果の記録及び当該評価の結果に基づき実施した措置に係る記録を作成し、管理する。</p> <p>(6) 当社は、調達物品等の調達に当たり、個別業務計画において適切な調達の実施に必要な事項（当該調達物品等の調達後の維持又は運用に必要な技術情報の取得及び当該情報を他の原子力事業者と共有するために必要な措置に関する事項を含む。）を定める。</p> <p>13. 調達物品等要求事項</p> <p>(1) 当社は、次に掲げる調達物品等要求事項の内、該当する事項を調達情報に含める。</p> <p>(a) 調達物品等の供給者の業務のプロセス及び設備に係る要求事項</p> <p>(b) 調達物品等の供給者の要員の力量に係る要求事項</p> <p>(c) 調達物品等の供給者の品質マネジメントシステムに係る要求事項</p> <p>(d) 調達物品等の不適合の報告及び処理に係る要求事項</p> <p>(e) 調達物品等の供給者が健全な安全文化を育成し、維持するために必要な要求事項</p> <p>(f) 一般産業用工業品を機器等に使用するに当たっての評価に必要な要求事項</p> <p>(g) その他調達物品等に必要な要求事項</p> <p>(2) 当社は、調達物品等要求事項として、当社が調達物品等の供給者の工場等において使用前検査その他の個別業務を行う際の原子力規制委員会の職員による当該工場への立入に関することを含める。</p> <p>(3) 当社は、調達物品等の供給者に対し、調達物品等に関する情報を提供する場合、あらかじめ当該調達物品等要求事項の妥当性を確認する。</p> <p>10-9</p> <p>調達物品等要求事項の妥当性を確認する。</p> <p>(4) 当社は、調達物品等を受領する場合、調達物品等の供給者に対し、調達物品等要求事項への適合状況を記録した文書を提出させる。</p> <p>14. 調達物品等の検証</p> <p>(1) 当社は、調達物品等が調達物品等要求事項に適合していることを検証する方法を定め、検証を実施する。</p> <p>(2) 当社は、調達物品等の供給者の工場等において調達物品等の検証を実施する場合は、当該検証の実施要領及び調達物品等の供給者からの出荷の可否の決定方法について、調達物品等要求事項の中</p>	<p>15. 調達プロセス</p> <p>(1) <b>管理者</b>は、調達する物品又は役務（以下、「調達物品等」という。）が、自ら規定する調達物品等に係る要求事項（以下、「調達物品等要求事項」という。）に適合するようにする。</p> <p>(2) <b>管理者</b>は、保安活動の重要度に応じて、調達物品等の供給者及び調達物品等の管理方法及び程度を定める。なお、一般産業用工業品については、調達物品等の供給者等から必要な情報入手し、当該一般産業用工業品が調達物品等要求事項に適合していることを確認できるように管理の方法及び程度を定める。</p> <p>(3) <b>管理者</b>は、調達物品等要求事項に従い、調達物品等を供給する能力を根拠に調達物品等の供給者を評価し、選定する。</p> <p>(4) <b>管理者</b>は、調達物品等の供給者の評価及び選定に係る判定基準を定める。</p> <p>(5) <b>管理者</b>は、調達物品等の供給者の評価の結果の記録及び当該評価の結果に基づき実施した措置に係る記録を作成し、管理する。</p> <p>(6) <b>管理者</b>は、調達物品等の調達に当たり、個別業務計画において適切な調達の実施に必要な事項（当該調達物品等の調達後の維持又は運用に必要な技術情報の取得及び当該情報を他の原子力事業者と共有するために必要な措置に関する事項を含む。）を定める。</p> <p>16. 調達物品等要求事項</p> <p>(1) <b>管理者</b>は、次に掲げる調達物品等要求事項の内、該当する事項を調達情報に含める。</p> <p>(a) 調達物品等の供給者の業務のプロセス及び設備に係る要求事項</p> <p>(b) 調達物品等の供給者の要員の力量に係る要求事項</p> <p>(c) 調達物品等の供給者の<b>保安</b>品質マネジメントシステムに係る要求事項</p> <p>(d) 調達物品等の不適合の報告及び処理に係る要求事項</p> <p>(e) 調達物品等の供給者が健全な安全文化を育成し、維持するために必要な要求事項</p> <p>(f) 一般産業用工業品を機器等に使用するに当たっての評価に必要な要求事項</p> <p>(g) その他調達物品等に必要な要求事項</p> <p>(2) <b>管理者</b>は、調達物品等要求事項として、当社が調達物品等の供給者の工場等において使用前検査<b>等</b>その他の個別業務を行う際の原子力規制委員会の職員による当該工場への立入に関することを含める。</p> <p>(3) <b>管理者</b>は、調達物品等の供給者に対し、調達物品等に関する情報を提供する場合、あらかじめ当該調達物品等要求事項の妥当性を確認する。</p> <p>(4) <b>管理者</b>は、調達物品等を受領する場合、調達物品等の供給者に対し、調達物品等要求事項への適合状況を記録した文書を提出させる。</p> <p>17. 調達物品等の検証</p> <p>(1) <b>管理者</b>は、調達物品等が調達物品等要求事項に適合していることを検証する方法を定め、検証を実施する。</p> <p>(2) <b>管理者</b>は、調達物品等の供給者の工場等において調達物品等の検証を実施する場合は、当該検証の実施要領及び調達物品等の供給者からの出荷の可否の決定方法について、調達物品等要求事項の中で定める。</p> <p>10-10</p>	<p>2) 令和5年5月9日付け認可（原規発第2305099号）の核燃料物質使用施設等保安規定との整合を図るため（12箇所）（当社を「管理者」へ変更）</p> <p>1) 記載の適正化のため（3箇所）（記載順の変更）</p> <p>5) ①社内マネジメントシステム統合による用語の統一のため（2箇所）</p>



変 更 前	補 正 後	理 由
<p>中で定める。</p> <p>15. 個別業務の管理          当社は、個別業務計画に基づき、個別業務を次に掲げる事項（当該個別業務の内容等から該当しないと認められるものを除く。）に適合するように実施する。</p> <p>(1) 当施設の保安のために必要な情報が利用できる体制にあること。          (2) 手順書等が必要な時に利用できる体制にあること。          (3) 当該個別業務に見合う設備を使用していること。          (4) 監視測定のための設備が利用できる体制にあり、かつ、当該設備を使用していること。          (5) 第6章第4項「プロセスの監視測定」の規定に基づき監視測定を実施していること。          (6) プロセスの次の段階に進むことの承認を行っていること。</p> <p>16. 個別業務の実施に係るプロセスの妥当性確認</p> <p>(1) 当社は、個別業務の実施に係るプロセスについて、それ以降の監視測定では当該プロセスの結果を検証することができない場合は、妥当性確認を行う。          (2) 当社は、前項のプロセスが個別業務計画に定めた結果を得ることができることを妥当性確認により実証する。          (3) 当社は、妥当性確認を行った場合は、その結果の記録を作成し、管理する。          (4) 当社は、妥当性確認の対象とされたプロセスについて、次に掲げる事項（当該プロセスの内容等から該当しないものを除く。）を明確にする。</p> <p>(a) 当該プロセスの審査及び承認のための判定基準          (b) 妥当性確認に用いる設備の承認及び要員の力量を確認する方法          (c) 妥当性確認の方法</p> <p>17. 識別管理          当社は、個別業務計画及び個別業務の実施に係るすべてのプロセスにおいて、適切な手段により機器等及び個別業務の状態を識別し、管理する。</p>	<p style="text-align: center;"><u>記載順を変更</u></p>	<p>1) 記載の適正化のため          (記載順の変更)</p>

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前	補正後	理由
<p>18. トレーサビリティの確保                      当社は、トレーサビリティの確保が個別業務等要求事項である場合には、機器等又は個別業務を識別し、これを記録し、管理する。</p> <p>19. 組織の外部の者の物品の管理                      当社は、顧客又は外部提供者の所有物を所持している場合は、必要に応じ、記録を作成し、管理する。</p> <p>20. 調達物品の管理                      当社は、調達した物品が使用されるまでの間、当該物品を調達物品等要求事項に適合するように管理（識別表示、取扱、包装、保管及び保護を含む）する。</p> <p>21. 監視測定のための設備の管理</p> <p>(1) 当社は、機器等又は個別業務等の個別業務等要求事項への適合性の実証に必要な監視測定及び当該監視測定のための設備を定める。</p> <p>(2) 監視測定は、実施可能でかつ、当該監視測定に係る要求事項と整合性のとれた方法で実施する。</p> <p>(3) 当社は、監視測定の結果の妥当性を確保するために、監視測定のために必要な設備を次に掲げる事項に適合するものとする。</p> <p>(a) あらかじめ定められた間隔、又は使用前に計量標準まで追跡可能な方法（当該計量標準が存在しない場合は、校正または検証の根拠を記録する方法）により、校正または検証がされていること。</p> <p>(b) 校正の状態が明確に識別されていること。</p> <p>(c) 所要の調整がされていること。</p> <p>(d) 監視測定の結果を無効とする操作から保護されていること。</p> <p>(e) 取扱、維持及び保管の間、損傷及び劣化から保護されていること。</p> <p>(4) 当社は、監視測定のための設備に係る要求事項への不適合が判明した場合は、それまでの監視測定の結果の妥当性を評価し、記録する。</p> <p>(5) 当社は、監視測定のための設備に係る要求事項への不適合が判明した場合は、当該監視測定のための設備及びその不適合により影響を受けた機器等又は個別業務について、適切な措置を実施する。</p> <p>(6) 当社は、監視測定のための設備の校正及び検証の結果の記録を作成し、管理する。</p> <p>(7) 当社は、監視測定においてソフトウェアを使用するときは、その初回の使用に当たり、あらかじめ当該ソフトウェアが意図したとおり当該監視測定に適用されていることを確認する。</p> <p>第6章 評価及び改善</p> <p>1. 監視測定、分析、評価及び改善</p> <p>(1) 当社は、監視測定、分析、評価及び改善に係るプロセスを計画し、実施する。</p> <p>(2) 当社は、要員が監視測定の結果を利用できるようにする。</p> <p>2. 組織の外部の者の意見</p> <p>10-11</p>	<p>18. トレーサビリティの確保  <u>管理者</u>は、トレーサビリティの確保が個別業務等要求事項である場合には、機器等又は個別業務を識別し、これを記録し、管理する。</p> <p>19. 組織の外部の者の物品の管理  <u>管理者</u>は、顧客又は外部提供者の所有物を所持している場合は、必要に応じ、記録を作成し、管理する。</p> <p>20. 調達物品の管理  <u>管理者</u>は、調達した物品が使用されるまでの間、当該物品を調達物品等要求事項に適合するように管理（識別表示、取扱、包装、保管及び保護を含む）する。</p> <p>21. 監視測定のための設備の管理</p> <p>(1) <u>管理者</u>は、機器等又は個別業務等の個別業務等要求事項への適合性の実証に必要な監視測定及び当該監視測定のための設備を定める。</p> <p>(2) <u>管理者</u>は、実施可能でかつ、当該監視測定に係る要求事項と整合性のとれた方法で<u>監視測定</u>を実施する。</p> <p>(3) <u>管理者</u>は、監視測定の結果の妥当性を確保するために、監視測定のために必要な設備を次に掲げる事項に適合するものとする。</p> <p>(a) 定められた間隔<u>または</u>使用前に計量標準まで追跡可能な方法（当該計量標準が存在しない場合は、校正または検証の根拠を記録する方法）により、校正または検証がされていること。</p> <p>(b) 校正の状態が明確に識別されていること。</p> <p>(c) 所要の調整がされていること。</p> <p>(d) 監視測定の結果を無効とする操作から保護されていること。</p> <p>(e) 取扱、維持及び保管の間、損傷及び劣化から保護されていること。</p> <p>(4) 監視測定のための設備に係る要求事項への不適合が判明した場合は、<u>管理者</u>は、それまでの監視測定の結果の妥当性を評価し、記録する。</p> <p>(5) 監視測定のための設備に係る要求事項への不適合が判明した場合は、<u>管理者</u>は、当該監視測定のための設備及びその不適合により影響を受けた機器等又は個別業務について、適切な措置を実施する。</p> <p>(6) <u>管理者</u>は、監視測定のための設備の校正及び検証の結果の記録を作成し、管理する。</p> <p>(7) <u>管理者</u>は、監視測定においてソフトウェアを使用するときは、その初回の使用に当たり、あらかじめ当該ソフトウェアが意図したとおり当該監視測定に適用されていることを確認する。</p> <p>第6章 評価及び改善</p> <p>1. 監視測定、分析、評価及び改善</p> <p>(1) <u>保安品質保証責任者</u>は、監視測定、分析、評価及び改善に係るプロセスを計画し、実施する。</p> <p>(2) <u>保安品質保証責任者</u>は、要員が監視測定の結果を利用できるようにする。</p> <p>2. 組織の外部の者の意見</p> <p>10-11</p>	<p>2) 令和5年5月9日付け認可（原規発第2305099号）の核燃料物質使用施設等保安規定との整合を図るため（10箇所）（「当社」を「管理者」へ変更）</p> <p>5) ①社内マネジメントシステム統合による用語の統一のため（4箇所）</p>

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前	補正後	理由
<p>(1) 当社は、監視測定の一環として、原子力の安全の確保に対する組織の外部の者の意見を把握する。</p> <p>(2) 組織の外部の者の意見の把握及び当該意見の反映に係る方法を定める。</p> <p>3. 内部監査</p> <p>(1) 当社は、保安品質マネジメントシステムについて、次に掲げる要件への適合性を確認するため、保安活動の重要度に応じてあらかじめ定められた間隔で、客観的な評価を行う体制により、内部監査を実施する。</p> <p>(a) 品管規則に基づく保安品質マネジメントシステムに係る要求事項</p> <p>(b) 実効性のある実施及び実効性の維持</p> <p>(2) 当社は、内部監査の判定基準、監査範囲、頻度、方法及び責任を定める。</p> <p>(3) 当社は、内部監査の対象となり得る部門、個別業務、プロセスその他の領域（以下、「領域」という。）の状態及び重要性並びに従前の監査の結果を考慮して、内部監査の対象を選定し、内部監査の実施に関する計画（以下、「内部監査実施計画」という。）を策定し、実施することにより、内部監査の実効性を維持する。</p> <p>(4) 当社は、内部監査を行う要員（以下、「内部監査員」という。）の選定及び内部監査の実施において、客観性及び公平性を確保する。</p> <p>(5) 当社は、内部監査員又は管理者に自らの個別業務または管理下にある個別業務に関する内部監査を実施させない。</p> <p>(6) 当社は、内部監査実施計画の策定及び実施並びに内部監査結果の報告並びに記録の作成及び管理について、その責任及び権限並びに内部監査に係る要求事項を手順書等に定める。</p> <p>(7) 当社は、内部監査の対象に選定された領域に責任を有する管理者に内部監査結果を通知する。</p> <p>(8) 当社は、不適合が発見された場合には、前項の通知を受けた管理者に、不適合を除去するための措置及び是正処置を実施させるとともに、当該措置の検証を行わせ、その結果を報告させる。</p> <p>4. プロセスの監視測定</p> <p>(1) 当社は、プロセスの監視測定を行う場合には、当該プロセスの監視測定に見合う方法で実施する。</p> <p>(2) 当社は、プロセスの監視測定の実施に当たり、保安活動の重要度に応じて、保安活動指標を用いる。</p> <p>(3) 当社は、プロセスの監視測定を行う場合には、当該プロセスが、保安品質マネジメントシステムの計画及び個別業務に必要なプロセスの計画に定めた結果を得ることができることを実証する。</p> <p>(4) 当社は、プロセスの監視測定の結果に基づき、保安活動の改善のために必要な措置を実施する。</p> <p>(5) 当社は、保安品質マネジメントシステムの計画及び個別業務に必要なプロセスの計画に定めた結果を得ることができない場合、又はその恐れがある場合は、個別業務等要求事項への適合性を確保するために、当該プロセスの問題を特定し、適切な措置を実施する。</p> <p>5. 機器等の検査等</p> <p>(1) 当社は、機器等に係る要求事項への適合性を検証するために、個別業務計画に従って、個別業</p>	<p>(1) 当社は、監視測定の一環として、原子力の安全の確保に対する組織の外部の者の意見を把握する。</p> <p>(2) 組織の外部の者の意見の把握及び当該意見の反映に係る方法を定める。</p> <p>3. 内部監査</p> <p>(1) <b>保安品質保証責任者</b>は、保安品質マネジメントシステムについて、次に掲げる要件への適合性を確認するため、保安活動の重要度に応じてあらかじめ定められた間隔で、客観的な評価を行う体制により、内部監査を実施する。</p> <p>(a) 品管規則に基づく保安品質マネジメントシステムに係る要求事項</p> <p>(b) 実効性のある実施及び実効性の維持</p> <p>(2) <b>保安品質保証責任者</b>は、内部監査の判定基準、監査範囲、頻度、方法及び責任を定める。</p> <p>(3) <b>保安品質保証責任者</b>は、内部監査の対象となり得る部門、個別業務、プロセスその他の領域（以下、「領域」という。）の状態及び重要性並びに従前の監査の結果を考慮して、内部監査の対象を選定し、内部監査の実施に関する計画（以下、「内部監査実施計画」という。）を策定し、実施することにより、内部監査の実効性を維持する。</p> <p>(4) <b>保安品質保証責任者</b>は、内部監査を行う要員（以下、「内部監査員」という。）の選定及び内部監査の実施において、客観性及び公平性を確保する。</p> <p>(5) <b>保安品質保証責任者</b>は、内部監査員又は管理者に自らの個別業務または管理下にある個別業務に関する内部監査を実施させない。</p> <p>(6) <b>社長</b>は、内部監査実施計画の策定及び実施並びに内部監査結果の報告並びに記録の作成及び管理について、その責任及び権限並びに内部監査に係る要求事項を手順書等に定める。</p> <p>(7) <b>保安品質保証責任者</b>は、内部監査の対象に選定された領域に責任を有する管理者に内部監査結果を通知する。</p> <p>(8) <b>保安品質保証責任者</b>は、不適合が発見された場合には、前項の通知を受けた管理者に、不適合を除去するための措置及び是正処置を実施させるとともに、当該措置の検証を行わせ、その結果を報告させる。</p> <p>4. プロセスの監視測定</p> <p>(1) <b>管理者</b>は、プロセスの監視測定を行う場合には、当該プロセスの監視測定に見合う方法で実施する。</p> <p>(2) <b>管理者</b>は、プロセスの監視測定の実施に当たり、保安活動の重要度に応じて、保安活動指標を用いる。</p> <p>(3) <b>管理者</b>は、プロセスの監視測定を行う場合には、当該プロセスが、保安品質マネジメントシステムの計画及び個別業務に必要なプロセスの計画に定めた結果を得ることができることを実証する。</p> <p>(4) <b>管理者</b>は、プロセスの監視測定の結果に基づき、保安活動の改善のために必要な措置を実施する。</p> <p>(5) <b>管理者</b>は、保安品質マネジメントシステムの計画及び個別業務に必要なプロセスの計画に定めた結果を得ることができない場合、又はその恐れがある場合は、個別業務等要求事項への適合性を確保するために、当該プロセスの問題を特定し、適切な措置を実施する。</p> <p>5. 機器等の検査等</p> <p>(1) <b>管理者</b>は、機器等に係る要求事項への適合性を検証するために、個別業務計画に従って、個別業</p>	<p>2) 令和5年5月9日付け認可（原規規発第2305099号）の核燃料物質使用施設等保安規定との整合を図るため（7箇所） （「当社」を「社長」又は「管理者」へ変更）</p> <p>5) ①社内マネジメントシステム統合による用語の統一のため（7箇所）</p>



核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前	補正後	理由
<p>務の実施に係るプロセスの適切な段階において、使用前検査等を実施する。</p> <p>(2) 当社は、使用前検査又は自主検査等の結果に係る記録（必要に応じ、検査において使用した試験体や計測機器等に関する記録を含む。）を作成し、管理する。</p> <p>(3) 当社は、プロセスの次の段階に進むことの承認を行った要員を特定することができる記録を作成し、管理する。</p> <p>(4) 当社は、個別業務計画に基づく使用前検査並びに自主検査等を支障なく完了するまでは、プロセスの次の段階に進むことの承認をしない。ただし、当該承認の権限を持つ要員が、個別業務計画に定める手順により特に承認をする場合は、この限りでない。</p> <p>(5) 当社は、保安活動の重要度に応じて、使用前検査の独立性（使用前検査を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と部門を異にする要員とすることその他の方法により、使用前検査の中立性及び信頼性が損なわれないことをいう。）を確保する。</p> <p>(6) 前項の規定は、自主検査等について準用する。この場合において、「部門を異にする要員」とあるのは「必要に応じて部門を異にする要員」と読み替える。</p> <p>6. 不適合の管理</p> <p>(1) 当社は、個別業務等要求事項に適合しない機器等が使用され、または個別業務が実施されることが無いよう、当該機器等又は個別業務を特定し、管理する。</p> <p>(2) 当社は、不適合の処理に係る管理並びにそれに関連する責任及び権限を手順書等に定める。</p> <p>(3) 当社は、次に掲げるいずれかの方法により、不適合を処理する。</p> <p>(a) 発見された不適合を除去するための措置を実施すること。</p> <p>(b) 不適合についてあらかじめ定められた手順により原子力の安全に及ぼす影響を評価し、機器等の使用又は個別業務の実施についての承認を行う（以下、「特別採用」という。）こと。</p> <p>(c) 機器等の使用又は個別業務の実施ができないようにするための措置を実施すること。</p> <p>(d) 機器等の使用又は個別業務の実施後に発見した不適合については、その不適合による影響又は起こり得る影響に応じて適切な措置を実施すること。</p> <p>(4) 当社は、不適合の内容の記録及び当該不適合に対して実施した措置（特別採用を含む。）に係る記録を作成し、管理する。</p> <p>(5) 当社は、不適合を除去するための措置を実施した場合は、個別業務等要求事項への適合性を実証するための検証を行う。</p> <p>7. データの分析及び評価</p> <p>(1) 当社は、保安品質マネジメントシステムが実効性のあるものであることを実証するため、及び実効性の改善の必要性を評価するために、適切なデータ（監視測定の結果からのデータ及びそれ以外の関連情報源からのデータを含む。）を収集し、分析する。</p> <p>(2) 当社は、データの分析及びこれに基づく評価を行い、次に掲げる事項に係る情報を得る。</p> <p>(a) 組織の外部の者からの意見の傾向及び特徴、その他分析により得られる知見</p> <p>(b) 個別業務等要求事項への適合性</p> <p style="text-align: center;">10-13</p>	<p>務の実施に係るプロセスの適切な段階において、使用前検査等を実施する。</p> <p>(2) <b>管理者</b>は、使用前検査又は自主検査等の結果に係る記録（必要に応じ、検査において使用した試験体や計測機器等に関する記録を含む。）を作成し、管理する。</p> <p>(3) <b>管理者</b>は、プロセスの次の段階に進むことの承認を行った要員を特定することができる記録を作成し、管理する。</p> <p>(4) <b>管理者</b>は、個別業務計画に基づく使用前検査並びに自主検査等を支障なく完了するまでは、プロセスの次の段階に進むことの承認をしない。ただし、当該承認の権限を持つ要員が、個別業務計画に定める手順により特に承認をする場合は、この限りでない。</p> <p>(5) <b>保安品質保証責任者</b>は、保安活動の重要度に応じて、使用前検査等の独立性（使用前検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と部門を異にする要員とすることその他の方法により、使用前検査等の中立性及び信頼性が損なわれないことをいう。）を確保する。</p> <p>(6) 前項の規定は、自主検査等について準用する。この場合において、「部門を異にする要員」とあるのは「必要に応じて部門を異にする要員」と読み替える。</p> <p>6. 不適合の管理</p> <p>(1) <b>管理者</b>は、個別業務等要求事項に適合しない機器等が使用され、または個別業務が実施されることが無いよう、当該機器等又は個別業務を特定し、管理する。</p> <p>(2) <b>保安品質保証責任者</b>は、不適合の処理に係る管理並びにそれに関連する責任及び権限を手順書等に定める。</p> <p>(3) <b>管理者</b>は、次に掲げるいずれかの方法により、不適合を処理する。</p> <p>(a) 発見された不適合を除去するための措置を実施すること。</p> <p>(b) 不適合についてあらかじめ定められた手順により原子力の安全に及ぼす影響を評価し、機器等の使用又は個別業務の実施についての承認を行う（以下、「特別採用」という。）こと。</p> <p>(c) 機器等の使用又は個別業務の実施ができないようにするための措置を実施すること。</p> <p>(d) 機器等の使用又は個別業務の実施後に発見した不適合については、その不適合による影響又は起こり得る影響に応じて適切な措置を実施すること。</p> <p>(4) <b>管理者</b>は、不適合の内容の記録及び当該不適合に対して実施した措置（特別採用を含む。）に係る記録を作成し、管理する。</p> <p>(5) <b>管理者</b>は、不適合を除去するための措置を実施した場合は、個別業務等要求事項への適合性を実証するための検証を行う。</p> <p>7. データの分析及び評価</p> <p>(1) <b>保安品質保証責任者</b>は、保安品質マネジメントシステムが実効性のあるものであることを実証するため、及び実効性の改善の必要性を評価するために、適切なデータ（監視測定の結果からのデータ及びそれ以外の関連情報源からのデータを含む。）を収集し、分析する。</p> <p>(2) <b>保安品質保証責任者</b>は、データの分析及びこれに基づく評価を行い、次に掲げる事項に係る情報を得る。</p> <p>(a) 組織の外部の者からの意見の傾向及び特徴、その他分析により得られる知見</p> <p>(b) 個別業務等要求事項への適合性</p> <p style="text-align: center;">10-13</p>	<p>2) 令和5年5月9日付け認可（原規発第2305099号）の核燃料物質使用施設等保安規定との整合を図るため（7箇所）（「当社」を「管理者」へ変更）</p> <p>5) ①社内マネジメントシステム統合による用語の統一のため（6箇所）</p>



核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前	補正後	理由
<p>(c) 機器等及びプロセスの特性及び傾向(是正処置を行う端緒となるものを含む。)</p> <p>(d) 調達物品等の供給者の供給能力</p> <p>8. 継続的な改善</p> <p>当社は、保安品質マネジメントシステムの継続的な改善を行うため、保安品質方針及び保安品質目標の設定、マネジメントレビュー及び内部監査の結果の活用、データの分析並びに是正処置及び未然防止処置の評価を通じて、改善が必要な事項を明確にするとともに、当該改善の実施、その他の措置を実施する。</p> <p>9. 是正処置等</p> <p>(1) 当社は、個々の不適合その他の事象が原子力の安全に及ぼす影響に応じて、次に掲げるところにより、速やかに適切な是正処置を実施する。</p> <p>(a) 是正処置を実施する必要性について、以下の手順により評価を行う。</p> <p>ア、不適合その他の事象の分析及び当該不適合の原因の明確化</p> <p>イ、類似の不適合その他の事象の有無又は当該類似不適合その他の事象が発生する可能性の明確化</p> <p>(b) 必要な是正処置を明確にし、実施する。</p> <p>(c) 実施した全ての是正処置の実効性の評価を行う。</p> <p>(d) 必要に応じ、計画において決定した保安活動の改善のために実施した措置を変更する。</p> <p>(e) 必要に応じ、保安品質マネジメントシステムを変更する。</p> <p>(f) 原子力の安全に及ぼす影響の程度が大きい不適合に関し、根本的な原因を究明するために行う分析の手順を確立し、実施する。</p> <p>(g) 実施した全ての是正処置及びその結果の記録を作成し、管理する。</p> <p>(2) 当社は、前項各号に掲げる事項について手順書等に定める。</p> <p>(3) 当社は、手順書等に基づき、複数の不適合その他の事象に係る情報から、類似する事象に係る情報を抽出し、その分析を行い、当該類似の事象に共通する原因を明確にした上で、適切な措置を実施する。</p> <p>10. 未然防止処置</p> <p>(1) 当社は、原子力施設、その他の施設の運転経験等の知見を収集し、当施設で起こり得る不適合の重要性に応じて、次に掲げるところにより、適切な未然防止処置を実施する。</p> <p>(a) 起こり得る不適合及びその原因について調査すること。</p> <p>(b) 未然防止処置を実施する必要性について評価すること。</p> <p>(c) 必要な未然防止処置を明確にし、実施すること。</p> <p>(d) 実施した全ての未然防止処置の実効性の評価を行うこと。</p> <p>(e) 実施した全ての未然防止処置及びその結果の記録を作成し、管理すること。</p> <p>(2) 当社は、前項各号に掲げる事項について手順書等に定める。</p> <p style="text-align: center;">10-14</p>	<p>(c) 機器等及びプロセスの特性及び傾向(是正処置を行う端緒となるものを含む。)</p> <p>(d) 調達物品等の供給者の供給能力</p> <p>8. 継続的な改善</p> <p><b>保安品質保証責任者</b>は、保安品質マネジメントシステムの継続的な改善を行うため、品質方針及び保安品質目標の設定、マネジメントレビュー及び内部監査の結果の活用、データの分析並びに是正処置及び未然防止処置の評価を通じて、改善が必要な事項を明確にするとともに、当該改善の実施、その他の措置を実施する。</p> <p>9. 是正処置等</p> <p>(1) <b>管理者</b>は、個々の不適合その他の事象が原子力の安全に及ぼす影響に応じて、次に掲げるところにより、速やかに適切な是正処置を実施する。</p> <p>(a) 是正処置を実施する必要性について、以下の手順により評価を行う。</p> <p>ア、不適合その他の事象の分析及び当該不適合の原因の明確化</p> <p>イ、類似の不適合その他の事象の有無又は当該類似不適合その他の事象が発生する可能性の明確化</p> <p>(b) 必要な是正処置を明確にし、実施する。</p> <p>(c) 実施した全ての是正処置の実効性の評価を行う。</p> <p>(d) 必要に応じ、計画において決定した保安活動の改善のために実施した措置を変更する。</p> <p>(e) 必要に応じ、保安品質マネジメントシステムを変更する。</p> <p>(f) 原子力の安全に及ぼす影響の程度が大きい不適合に関し、根本的な原因を究明するために行う分析の手順を確立し、実施する。</p> <p>(g) 実施した全ての是正処置及びその結果の記録を作成し、管理する。</p> <p>(2) <b>管理者</b>は、前項各号に掲げる事項について手順書等に定める。</p> <p>(3) <b>管理者</b>は、手順書等に基づき、複数の不適合その他の事象に係る情報から、類似する事象に係る情報を抽出し、その分析を行い、当該類似の事象に共通する原因を明確にした上で、適切な措置を実施する。</p> <p>10. 未然防止処置</p> <p>(1) 当社は、原子力施設、その他の施設の運転経験等の知見を収集し、当施設で起こり得る不適合の重要性に応じて、次に掲げるところにより、適切な未然防止処置を実施する。</p> <p>(a) 起こり得る不適合及びその原因について調査すること。</p> <p>(b) 未然防止処置を実施する必要性について評価すること。</p> <p>(c) 必要な未然防止処置を明確にし、実施すること。</p> <p>(d) 実施した全ての未然防止処置の実効性の評価を行うこと。</p> <p>(e) 実施した全ての未然防止処置及びその結果の記録を作成し、管理すること。</p> <p>(2) 当社は、前項各号に掲げる事項について手順書等に定める。</p> <p style="text-align: center;">10-14</p>	<p>5) ①社内マネジメントシステム統合による用語の統一のため</p> <p>2) 令和5年5月9日付け認可(原規発第2305099号)の核燃料物質使用施設等保安規定との整合を図るため(3箇所)〔当社〕を「管理者」へ変更</p>

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前	補正後	理由
<p>12-3. 核燃料物質の使用に必要な技術的能力に関する説明書</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1. 説明</p> <p>当社は、平成2年4月三菱重工株式会社技術本部高砂研究所東海試験場及び三菱原子力工業株式会社東海研究所が独立・合併して発足した。</p> <p>当社の前身である三菱重工株式会社技術本部高砂研究所東海試験場は、昭和47年4月に開設されて以来20余年に渡り、照射金属材料等の試験をする材料ホットラボ試験、放射性ヨウ素を取り扱う活性炭フィルタ試験、核燃料物質を使用した濃縮用遠心分離機試験及びレーザー法ウラン濃縮装置構成機器試験、照射燃料等の試験をする燃料ホットラボ試験等の経験と実績を有している。</p> <p>一方、三菱原子力工業株式会社東海研究所は、昭和61年12月に同社大宮研究所から分離し東海研究所として発足したが、大宮研究所においては開設以来20数年に渡り金属ウラン燃料の加工技術、二酸化ウラン粉末を用いた各種の基礎研究並びに研究用及び発電用原子炉の燃料製造研究に携わり、その後東海研究所開設後は酸化ウラン焼結体の試作及びその特性評価試験並びに照射試験供試燃料棒の製作等、初期の製造研究の段階から現在の加工技術に至るまで幅広い経験と実績を有している。なお、大宮研究所については、平成10年4月に当社に業務移管の後、平成13年5月に東海村に移転、集約した。</p> <p>核燃料物質の取り扱いの経験をもつ技術者については、10年以上の経験21名、5年以上10年未満の経験4名、5年未満の経験9名在籍する。</p> </div> <p style="text-align: center;">12-3-1</p>	<p>12-3. 核燃料物質の使用に必要な技術的能力に関する説明書</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1. 説明</p> <p><u>当社の前身であるニュークリア・デベロップメント株式会社(以下「NDC」)</u>は、平成2年4月三菱重工株式会社技術本部高砂研究所東海試験場及び三菱原子力工業株式会社東海研究所が独立・合併して発足した。</p> <p>三菱重工株式会社技術本部高砂研究所東海試験場は、昭和47年4月に開設されて以来20余年に渡り、照射金属材料等の試験をする材料ホットラボ試験、放射性ヨウ素を取り扱う活性炭フィルタ試験、核燃料物質を使用した濃縮用遠心分離機試験及びレーザー法ウラン濃縮装置構成機器試験、照射燃料等の試験をする燃料ホットラボ試験等の経験と実績を有している。</p> <p>一方、三菱原子力工業株式会社東海研究所は、昭和61年12月に同社大宮研究所から分離し東海研究所として発足したが、大宮研究所においては開設以来20数年に渡り金属ウラン燃料の加工技術、二酸化ウラン粉末を用いた各種の基礎研究並びに研究用及び発電用原子炉の燃料製造研究に携わり、その後東海研究所開設後は酸化ウラン焼結体の試作及びその特性評価試験並びに照射試験供試燃料棒の製作等、初期の製造研究の段階から現在の加工技術に至るまで幅広い経験と実績を有している。なお、大宮研究所については、平成10年4月にNDCに業務移管の後、平成13年5月に東海村に移転、集約した。</p> <p><u>その後NDCは、令和4年1月にMHI原子力研究開発株式会社に社名を変更し、現在に至っている。</u></p> <p>核燃料物質の取り扱いの経験をもつ技術者については、10年以上の経験<u>27</u>名、5年以上10年未満の経験<u>2</u>名、5年未満の経験<u>10</u>名在籍する。</p> </div> <p style="text-align: center;">12-3-1</p>	<p>1) 記載の適正化のため (3箇所) (社名変更に伴う見直し)</p> <p>1) 記載の適正化のため (3箇所) (技術者数の見直し) (誤記修正)</p>

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前		補正後		理由
組織図	<p>2. 当社の組織</p> <p>核燃料物質の使用に関する安全管理組織は社長を最高責任者とし、安全管理部、試験部、研究部及び管理部から成り、安全管理部長が全般を取り纏める。</p> <p>核物質取扱に関する保安管理を監督するため核燃料取扱主務者を置く。また、放射線安全管理に関し必要な事項を審議するために放射線安全委員会を設け、定期的開催するとともに社長の諮問、委員他からの提案等があったとき等必要な場合には随時実施する。</p> <p>燃料ホットラボ施設における保安品質マネジメントに係る業務の統括を行う者として、保安品質保証責任者を置くとともに、ウラン実験施設および燃料実験施設における保安品質管理に係る業務の統括を行う者として、社内保安品質管理者を置く。</p> <p>組織体制と役割分担については、「1 2-4. 使用施設等の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する説明書の記載に示すとおり。</p>	組織図	<p>2. 当社の組織</p> <p>核燃料物質の使用に関する安全管理組織は社長を最高責任者とし、安全管理部、<u>第一研究部</u>、<u>第二研究部</u>及び管理部から成り、安全管理部長が全般を取り纏める。</p> <p>核物質取扱に関する保安管理を監督するため核燃料取扱主務者を置く。また、放射線安全管理に関し必要な事項を審議するために放射線安全委員会を設け、定期的開催するとともに社長の諮問、委員他からの提案等があったとき等必要な場合には随時実施する。</p> <p>燃料ホットラボ施設における保安品質マネジメントに係る業務の統括を行う者として、保安品質保証責任者を置くとともに、ウラン実験施設および燃料実験施設における保安品質管理に係る業務の統括を行う者として、社内保安品質管理者を置く。</p> <p>組織体制と役割分担については、「1 2-4. 使用施設等の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する説明書の記載に示すとおり。</p>	<p>1) 記載の適正化のため (2箇所) (組織名称の変更)</p>
	1 2 - 3 - 2		1 2 - 3 - 2	



核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前	補正後	理由
<p>組織図</p> <p>(放射線安全委員会)</p> <p>(1) 構成</p> <p>委員長 安全管理部長</p> <p>委員 核燃料取扱主務者、放射線取扱主任者、保安品質保証責任者、社内保安品質管理者、社安全衛生管理者、管理部長、試験部長、ホット試験室長、化学試験室長、放射線管理グループ長、施設管理グループ長及び計量管理グループ長のほか、社長が指名した者とする。</p> <p>委員長にやむを得ない事情がある時は、核燃料取扱主務者又は放射線取扱主任者がこれを代行する。</p> <p>(2) 開催</p> <p>委員長が召集し、原則として3ヶ月に1回以上開催</p> <p>(3) 付議事項</p> <p>① 保安規定の制定及び改廃に関する事項</p> <p>② 核燃料物質等の使用等、使用施設の運転保守管理、放射性廃棄物の管理及び放射線管理に関する規定、要領等の制定及び改廃に関する事項</p> <p>③ 保安教育計画及び保安訓練計画に関する事項</p> <p>④ その他使用施設の保安に係る重要な事項</p> <p>(保安品質保証委員会)</p> <p>(1) 構成</p> <p>委員長 社長</p> <p>副委員長 保安品質保証責任者</p> <p>委員 核燃料取扱主務者、所管部門長、推進担当者、ホット試験室長、放射線管理グループ長、施設管理グループ長、管理課長、品質保証室長、保安品質保証担当者</p> <p>(2) 開催</p> <p>委員長が召集し、年1回以上開催</p> <p>(3) 機能</p> <p>① 保安品質保証活動の実施計画及び実施状況に係る事項</p> <p>② 内部保安品質保証監査結果に係る事項</p> <p>③ 国による原子力規制検査の結果に係る事項</p> <p>④ 社外からの保安業務に関する要望・苦情等に係る事項</p> <p>⑤ 放射線安全委員会の活動状況に係る事項</p> <p>⑥ 保安品質保証活動の実効性と改善に係る事項</p> <p>⑦ 保安業務における不適合の未然防止処置、不適合の措置、是正処置対策及びその実効性に係る事項</p> <p>⑧ 前回の審議結果のフォローアップに係る事項</p> <p>⑨ その他保安品質保証関連規則・標準類の制定・改廃の要否に係る事項</p> <p>12-3-3</p>	<p>組織図</p> <p>(放射線安全委員会)</p> <p>(1) 構成</p> <p>委員長 安全管理部長</p> <p>委員 核燃料取扱主務者、放射線取扱主任者、保安品質保証責任者、社内保安品質管理者、社安全衛生管理者、<u>核物質防護管理者</u>、<u>原子力3S統括者</u>、管理部長、<u>第二研究部長</u>、<u>ホット試験技術開発室長</u>、<u>原子炉化学技術開発室長</u>、放射線管理グループ長、施設管理グループ長のほか、社長が指名した者とする。</p> <p>委員長にやむを得ない事情がある時は、核燃料取扱主務者又は放射線取扱主任者がこれを代行する。</p> <p><u>オブザーバー 上記以外として、委員長が必要と認めた場合。</u></p> <p>(2) 開催</p> <p>委員長が召集し、原則として3ヶ月に1回以上開催</p> <p>(3) 付議事項</p> <p>① 保安規定の制定及び改廃に関する事項</p> <p>② 核燃料物質等の使用等、使用施設の運転保守管理、放射性廃棄物の管理及び放射線管理に関する規定、要領等の制定及び改廃に関する事項</p> <p>③ 保安教育計画及び保安訓練計画に関する事項</p> <p>④ その他使用施設の保安に係る重要な事項</p> <p>(保安品質保証委員会)</p> <p>(1) 構成</p> <p>委員長 社長</p> <p>副委員長 保安品質保証責任者</p> <p>委員 核燃料取扱主務者、所管部門長、推進担当者、<u>ホット試験技術開発室長</u>、放射線管理グループ長、施設管理グループ長、管理課長、品質保証室長、保安品質保証担当者</p> <p>(2) 開催</p> <p>委員長が召集し、年1回以上開催</p> <p>(3) 機能</p> <p>① 保安品質保証活動の実施計画及び実施状況に係る事項</p> <p>② 内部保安品質保証監査結果に係る事項</p> <p>③ 国による原子力規制検査の結果に係る事項</p> <p>④ 社外からの保安業務に関する要望・苦情等に係る事項</p> <p>⑤ 放射線安全委員会の活動状況に係る事項</p> <p>⑥ 保安品質保証活動の実効性と改善に係る事項</p> <p>⑦ 保安業務における不適合の未然防止処置、不適合の措置、是正処置対策及びその実効性に係る事項</p> <p>⑧ 前回の審議結果のフォローアップに係る事項</p> <p>⑨ その他保安品質保証関連規則・標準類の制定・改廃の要否に係る事項</p> <p>12-3-3</p>	<p>1) 記載の適正化のため (7箇所) (委員の見直し)</p>

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前		補正後		理由																														
<p>3. 資格者数</p> <table border="1"> <tr> <td>資格者数</td> <td>・核燃料取扱主任者</td> <td>1名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>・第1種放射線取扱主任者</td> <td>11名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>・第2種放射線取扱主任者</td> <td>4名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>・技術士（原子力・放射線部門）</td> <td>1名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>・第1種作業環境測定士（放射性物質）</td> <td>2名</td> </tr> </table>		資格者数	・核燃料取扱主任者	1名		・第1種放射線取扱主任者	11名		・第2種放射線取扱主任者	4名		・技術士（原子力・放射線部門）	1名		・第1種作業環境測定士（放射性物質）	2名	<p>3. 資格者数</p> <table border="1"> <tr> <td>資格者数</td> <td>・核燃料取扱主任者</td> <td>1名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>・第1種放射線取扱主任者</td> <td>12名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>・第2種放射線取扱主任者</td> <td>5名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>・技術士（原子力・放射線部門）</td> <td>1名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>・第1種作業環境測定士（放射性物質）</td> <td>2名</td> </tr> </table>		資格者数	・核燃料取扱主任者	1名		・第1種放射線取扱主任者	12名		・第2種放射線取扱主任者	5名		・技術士（原子力・放射線部門）	1名		・第1種作業環境測定士（放射性物質）	2名	<p>1) 記載の適正化のため (2箇所) (資格保有者数の見直し)</p>
資格者数	・核燃料取扱主任者	1名																																
	・第1種放射線取扱主任者	11名																																
	・第2種放射線取扱主任者	4名																																
	・技術士（原子力・放射線部門）	1名																																
	・第1種作業環境測定士（放射性物質）	2名																																
資格者数	・核燃料取扱主任者	1名																																
	・第1種放射線取扱主任者	12名																																
	・第2種放射線取扱主任者	5名																																
	・技術士（原子力・放射線部門）	1名																																
	・第1種作業環境測定士（放射性物質）	2名																																
<p>4. 保安教育・訓練</p> <p>保安教育・訓練</p> <p>技術的能力の維持・向上を目的に、社長は、安全管理に関する基本方針を年度ごとに作成するとともに、保安教育の実施に係る基本的事項をあらかじめ定めておく。保安教育・訓練の詳細については別途保安規定において定める以下の項目について実施する。</p> <p>1. 保安教育</p> <p>(1) 使用施設に係る業務を行う者の保安教育</p> <p>① 保安規定、関連法令及び核燃料物質使用許可申請</p> <p>② 使用施設等の構造、性能及び操作</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・安全管理に関する基本的事項</li> <li>・施設及び設備に係る事項（付帯施設及び放射線管理設備を除く）</li> <li>・付帯設備に係る事項</li> <li>・放射線管理設備に係る事項</li> </ul> <p>③ 放射線管理</p> <p>④ 核燃料物質等の取扱い（臨界管理を含む）</p> <p>⑤ 非常時の措置</p> <p>(2) 放射線業務従事者の指定教育（新たに使用施設等に係る業務に従事する従事者対象）</p> <p>① 放射線の人体に与える影響</p> <p>② 設備、機器及び核燃料物質等の安全取扱い</p> <p>③ 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律及び関係法令</p> <p>④ 核燃料物質使用施設等保安規定</p> <p>(3) 緊急作業要員の教育</p> <p>① 緊急作業の方法に関する知識（放射線防護措置の教育含む）</p> <p>② 緊急作業で使用する施設及び設備の構造及び取扱いの方法に関する知識</p> <p>③ 放射線の人体に与える影響、健康管理の方法及び被ばく線量の管理の方法に関する知識</p> <p>④ 関係法令</p> <p>2. 保安訓練</p> <p>(1) 総合訓練（非常時の措置についての総合的な訓練）</p> <p>(2) 避難、消火訓練</p> <p>(3) 緊急作業要員の訓練（緊急作業の方法、緊急作業で使用する施設及び設備の取扱い）</p>		<p>4. 保安教育・訓練</p> <p>保安教育・訓練</p> <p>技術的能力の維持・向上を目的に、社長は、安全管理に関する基本方針を年度ごとに作成するとともに、保安教育の実施に係る基本的事項をあらかじめ定めておく。保安教育・訓練の詳細については別途保安規定において定める以下の項目について実施する。</p> <p>1. 保安教育</p> <p>(1) 使用施設に係る業務を行う者の保安教育</p> <p>① 保安規定、関連法令及び核燃料物質使用許可申請</p> <p>② 使用施設等の構造、性能及び操作</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・安全管理に関する基本的事項</li> <li>・施設及び設備に係る事項（付帯施設及び放射線管理設備を除く）</li> <li>・付帯設備に係る事項</li> <li>・放射線管理設備に係る事項</li> </ul> <p>③ 放射線管理</p> <p>④ 核燃料物質等の取扱い（臨界管理を含む）</p> <p>⑤ 非常時の措置</p> <p>(2) 放射線業務従事者の指定教育（新たに使用施設等に係る業務に従事する従事者対象）</p> <p>① 放射線の人体に与える影響</p> <p>② 設備、機器及び核燃料物質等の安全取扱い</p> <p>③ 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律及び関係法令</p> <p>④ 核燃料物質使用施設等保安規定</p> <p>(3) 緊急作業要員の教育</p> <p>① 緊急作業の方法に関する知識（放射線防護措置の教育含む）</p> <p>② 緊急作業で使用する施設及び設備の構造及び取扱いの方法に関する知識</p> <p>③ 放射線の人体に与える影響、健康管理の方法及び被ばく線量の管理の方法に関する知識</p> <p>④ 関係法令</p> <p>2. 保安訓練</p> <p>(1) 総合訓練（非常時の措置についての総合的な訓練）</p> <p>(2) 避難、消火訓練</p> <p>(3) 緊急作業要員の訓練（緊急作業の方法、緊急作業で使用する施設及び設備の取扱い）</p>																																
12-3-4		12-3-4																																



核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

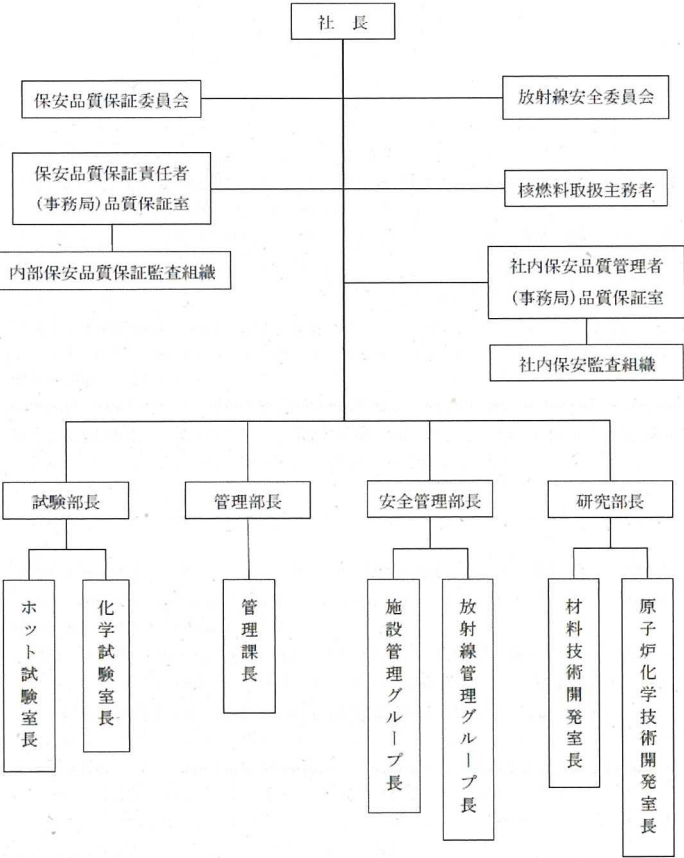
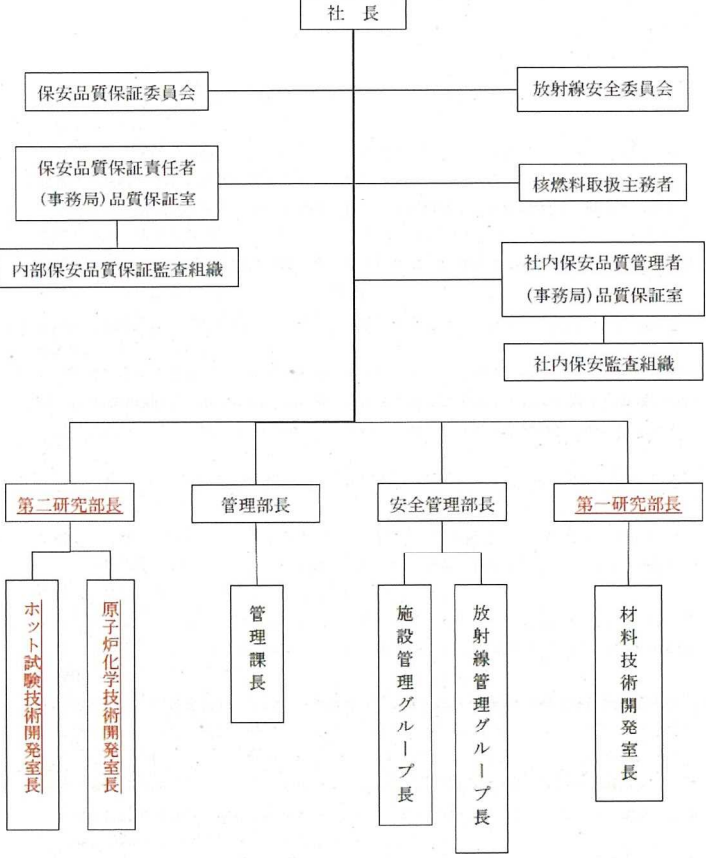
変更前	補正後	理由
<p>12-4. 使用施設等の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する説明書</p> <p>1. 保安活動における品質管理に必要な体制                      MHI 原子力研究開発株式会社（以下「当社」という。）の核燃料物質使用施設等（以下「使用施設等」という。）における保安管理組織を図1に示す。                      当社の使用施設等における保安活動について、燃料ホットラボ施設核燃料物質使用施設等保安規定（以下「保安規定」という。）、ウラン実験施設安全維持規定及び燃料実験施設安全維持規定（以下「維持規定」という。）に基づく各職位は、使用施設等の安全の確保・維持・向上を図るための保安活動に係る品質マネジメント体制を構築し、継続的に維持・改善を図る。</p> <p>2. 設計及び運転等に係る品質マネジメント活動                      (1) 品質マネジメント活動の確立と実施                      当社では、使用施設等の安全性及び信頼性の確保を最優先事項と位置付け、「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」に適合するように策定した保安規定に定める保安品質マネジメント計画並びに維持規定に定める「品質管理に必要な体制」に基づき、使用施設等の安全に係る品質マネジメントシステムを確立し、文書化し、実施し、維持するとともに、その有効性について継続的に改善する。</p> <p>(2) 品質マネジメント体制及び役割分担                      当社では、保安規定に基づく保安に係る組織及び維持規定に基づく安全維持組織に従い、社長をトップマネジメントとした品質マネジメント体制の下、以下のように品質マネジメント活動を実施する。                      社長は、原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、保安品質マネジメントシステムを確立させ実施させるとともに、マネジメントレビュー等により品質マネジメント活動を継続的に改善し、使用施設等に係る保安上の業務を統括する。                      保安品質保証委員会は、燃料ホットラボ施設における保安品質マネジメント活動の継続的改善のために社長が見直しを行う場として開催する。                      放射線安全委員会は、社長の諮問を受け、保安規定の制定及び変更、核燃料物質等の使用、保管及び運搬、使用施設等の運転保守管理、放射性廃棄物の管理及び放射線管理に関する規定、要領等の制定及び廃止並びに変更、保安教育計画及び保安訓練計画に関する事項の他、使用施設等の保安に係る重要な事項について審議する。                      保安品質保証責任者は、プロセスの確立、実施及びその実効性の維持、保安品質マネジメントシステムの運用状況並びにその改善の必要性に関する社長への報告等の業務に係る責任及び権限が与えられ、燃料ホットラボ施設における保安品質マネジメントに係る業務を統括する。                      核燃料取扱主務者は、使用施設等に係る保安のため、保安上必要な場合において、社長に対する意見の具申、各職位に対する助言、及び核燃料物質等の取扱いに従事する者に対する指示等を行う。</p> <p>12-4-1</p>	<p>12-4. 使用施設等の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する説明書</p> <p>1. 保安活動における品質管理に必要な体制                      当社の核燃料物質使用施設等（以下「使用施設等」という。）における保安管理組織を図1に示す。                      当社の使用施設等における保安活動について、燃料ホットラボ施設核燃料物質使用施設等保安規定（以下「保安規定」という。）、ウラン実験施設安全維持規定及び燃料実験施設安全維持規定（以下「維持規定」という。）に基づく各職位は、使用施設等の安全の確保・維持・向上を図るための保安活動に係る品質マネジメント体制を構築し、継続的に維持・改善を図る。</p> <p>2. 設計及び運転等に係る品質マネジメント活動                      (1) <u>保安品質マネジメント活動</u>の確立と実施                      当社では、使用施設等の安全性及び信頼性の確保を最優先事項と位置付け、「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」に適合するように策定した保安規定に定める保安品質マネジメント計画並びに維持規定に定める「品質管理に必要な体制」に基づき、使用施設等の安全に係る<u>保安品質マネジメント活動</u>を確立し、文書化し、実施し、維持するとともに、その有効性について継続的に改善する。</p> <p>(2) <u>保安品質マネジメント体制</u>及び役割分担                      当社では、保安規定に基づく保安に係る組織及び維持規定に基づく安全維持組織に従い、社長をトップマネジメントとした品質マネジメント体制の下、以下のように<u>保安品質マネジメント活動</u>を実施する。                      社長は、原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、保安品質マネジメントシステムを確立させ実施させるとともに、マネジメントレビュー等により<u>保安品質マネジメント活動</u>を継続的に改善し、使用施設等に係る保安上の業務を統括する。                      保安品質保証委員会は、燃料ホットラボ施設における保安品質マネジメント活動の継続的改善のために社長が見直しを行う場として開催する。                      放射線安全委員会は、社長の諮問を受け、保安規定の制定及び変更、核燃料物質等の使用、保管及び運搬、使用施設等の運転保守管理、放射性廃棄物の管理及び放射線管理に関する規定、要領等の制定及び廃止並びに変更、保安教育計画及び保安訓練計画に関する事項の他、使用施設等の保安に係る重要な事項について審議する。                      保安品質保証責任者は、プロセスの確立、実施及びその実効性の維持、保安品質マネジメントシステムの運用状況並びにその改善の必要性に関する社長への報告等の業務に係る責任及び権限が与えられ、燃料ホットラボ施設における保安品質マネジメントに係る業務を統括する。                      核燃料取扱主務者は、使用施設等に係る保安のため、保安上必要な場合において、社長に対する意見の具申、各職位に対する助言、及び核燃料物質等の取扱いに従事する者に対する指示等を行う。</p> <p>12-4-1</p>	<p>1) 記載の適正化のため (記載内容の明確化)</p> <p>5) ①社内マネジメントシステム統合による用語の統一のため (5箇所)</p>

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前	補正後	理由
<p>内部保安品質保証監査組織は、燃料ホットラボ施設における保安品質マネジメント活動について定期的に監査を実施する。</p> <p>社内保安品質管理者は、ウラン実験施設及び燃料実験施設における保安品質管理活動に係る業務を統括し、品質保証室で構成する事務局は、社内保安品質管理者を補佐し、社内保安品質管理活動推進に係る各部門との調整・連絡等を行う。</p> <p>社内保安監査組織は、燃料実験施設及びウラン実験施設における保安管理及び作業の安全管理が適正に実施されていることを確認するため、定期的に社内保安監査を実施する。</p> <p>試験部長は、ホット試験室長を指揮監督して、燃料ホットラボ施設及びウラン実験施設における核燃料物質等の使用等に関する業務の統括を行うとともに、化学試験室長を指揮監督して、燃料実験施設における核燃料物質等の使用等に関する業務の統括を行う。</p> <p>ホット試験室長は、燃料ホットラボ施設及びウラン実験施設における核燃料物質等の使用等に関する業務、設備並びに機器の運転（操作を含む。）及び保守に関する業務及び管理区域の作業管理に関する業務を行う。</p> <p>化学試験室長は、燃料実験施設における核燃料物質等の使用等に関する業務、設備並びに機器の運転（操作を含む。）及び保守に関する業務及び管理区域の作業管理に関する業務を行う。</p> <p>管理部長は、管理課長を指揮監督して、使用施設等における管理全般に関する業務の統括を行う。</p> <p>管理課長は、周辺監視区域の維持及び立入制限に関する業務、特殊健康診断に関する業務、社外関係機関との協力体制、その他保安管理に係る取り決め等渉外に関する業務、通報連絡設備、消火設備並びに火災警報設備の保守に関する業務及び使用施設等の保安に係る調達業務に関する業務を行う。</p> <p>安全管理部長は、施設管理グループ長及び放射線管理グループ長を指揮監督して、使用施設等における保安管理に関する業務の統括を行う。</p> <p>施設管理グループ長は、電気設備、非常用電源設備、気体廃棄設備及び液体廃棄設備の運転及び保守に関する業務を行う。</p> <p>放射線管理グループ長は、使用施設等における放射線管理、放射線測定、被ばく線量の管理及び放射線測定器の管理に関する業務を行う。</p> <p>研究部長は、材料技術開発室長及び原子炉化学技術開発室長を指揮監督して、燃料実験施設における核燃料物質等の使用等に関する業務の統括を行う。</p> <p>材料技術開発室長及び原子炉化学技術開発室長は、燃料実験施設における核燃料物質等の使用等に関する業務を行う。</p>	<p>内部保安品質保証監査組織は、燃料ホットラボ施設における保安品質マネジメント活動について定期的に監査を実施する。</p> <p>社内保安品質管理者は、ウラン実験施設及び燃料実験施設における保安品質管理活動に係る業務を統括し、品質保証室で構成する事務局は、社内保安品質管理者を補佐し、社内保安品質管理活動推進に係る各部門との調整・連絡等を行う。</p> <p>社内保安監査組織は、燃料実験施設及びウラン実験施設における保安管理及び作業の安全管理が適正に実施されていることを確認するため、定期的に社内保安監査を実施する。</p> <p><u>第二研究部長</u>は、<u>ホット試験技術開発室長</u>を指揮監督して、燃料ホットラボ施設及びウラン実験施設における核燃料物質等の使用等に関する業務の統括を行うとともに、<u>原子炉化学技術開発室長</u>を指揮監督して、燃料実験施設における核燃料物質等の使用等に関する業務の統括を行う。</p> <p><u>ホット試験技術開発室長</u>は、燃料ホットラボ施設及びウラン実験施設における核燃料物質等の使用等に関する業務、設備並びに機器の運転（操作を含む。）及び保守に関する業務及び管理区域の作業管理に関する業務を行う。</p> <p><u>原子炉化学技術開発室長</u>は、燃料実験施設における核燃料物質等の使用等に関する業務、設備並びに機器の運転（操作を含む。）及び保守に関する業務及び管理区域の作業管理に関する業務を行う。</p> <p>管理部長は、管理課長を指揮監督して、使用施設等における管理全般に関する業務の統括を行う。</p> <p>管理課長は、周辺監視区域の維持及び立入制限に関する業務、特殊健康診断に関する業務、社外関係機関との協力体制、その他保安管理に係る取り決め等渉外に関する業務、通報連絡設備、消火設備並びに火災警報設備の保守に関する業務及び使用施設等の保安に係る調達業務に関する業務を行う。</p> <p>安全管理部長は、施設管理グループ長及び放射線管理グループ長を指揮監督して、使用施設等における保安管理に関する業務の統括を行う。</p> <p>施設管理グループ長は、電気設備、非常用電源設備、気体廃棄設備及び液体廃棄設備の運転及び保守に関する業務を行う。</p> <p>放射線管理グループ長は、使用施設等における放射線管理、放射線測定、被ばく線量の管理及び放射線測定器の管理に関する業務を行う。</p> <p><u>第一研究部長</u>は、材料技術開発室長を指揮監督して、燃料実験施設における核燃料物質等の使用等に関する業務の統括を行う。</p> <p>材料技術開発室長は、燃料実験施設における核燃料物質等の使用等に関する業務を行う。</p>	<p>1) 記載の適正化のため (6箇所) (組織名称の変更)</p>



核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前	補正後	理由
 <p>図1 保安管理組織図</p> <p>12-4-3</p>	 <p>図1 保安管理組織図</p> <p>12-4-3</p>	<p>1) 記載の適正化 (4箇所) (組織名称の変更)</p>



## 燃料ホットラボ施設

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変 更 前	補 正 後	理 由																																			
<p>2. 使用の目的及び方法</p> <p>2-1 使用の目的</p> <table border="1" data-bbox="159 309 920 823"> <thead> <tr> <th>目的番号</th> <th>使用の目的</th> <th>区 分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>原子炉で照射した核燃料物質及び未照射の核燃料物質並びに被覆管材等の金属学的試験等を行い、核燃料の高燃焼度、長寿命等に関する信頼性及び性能向上を図ることを目的とする。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>使用済燃料の溶解試験等の化学試験並びに使用済燃料の熟処理試験を行い、使用済燃料の再処理施設の設計データを取得することを目的とする。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>核分裂計数管を用いた中性子測定器で燃料集合体の中性子線量を計測する。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>当面使用予定のない核燃料物質を保管管理する。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>使用済燃料集合体の乾式貯蔵試験を行い、使用済燃料の長期健全性に関する知見の蓄積を図ることを目的とする。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>福島第一原子力発電所内で採取した1F燃料デブリ（溶融した燃料成分が構造材を巻き込みながら固化した物、切り株状燃料及び損傷ペレットをいう。）を受入れ、それらの物理的・化学的性状の評価、放射能濃度の測定等により、福島第一原子力発電所の廃止措置に貢献することを目的とする。</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>但し、上記は平和の目的に限る。</p> <p style="text-align: center;">F 2 - 1</p>	目的番号	使用の目的	区 分	1	原子炉で照射した核燃料物質及び未照射の核燃料物質並びに被覆管材等の金属学的試験等を行い、核燃料の高燃焼度、長寿命等に関する信頼性及び性能向上を図ることを目的とする。		2	使用済燃料の溶解試験等の化学試験並びに使用済燃料の熟処理試験を行い、使用済燃料の再処理施設の設計データを取得することを目的とする。		3	核分裂計数管を用いた中性子測定器で燃料集合体の中性子線量を計測する。		4	当面使用予定のない核燃料物質を保管管理する。		5	使用済燃料集合体の乾式貯蔵試験を行い、使用済燃料の長期健全性に関する知見の蓄積を図ることを目的とする。		6	福島第一原子力発電所内で採取した1F燃料デブリ（溶融した燃料成分が構造材を巻き込みながら固化した物、切り株状燃料及び損傷ペレットをいう。）を受入れ、それらの物理的・化学的性状の評価、放射能濃度の測定等により、福島第一原子力発電所の廃止措置に貢献することを目的とする。		<p>2. 使用の目的及び方法</p> <p>2-1 使用の目的</p> <table border="1" data-bbox="1055 309 1816 823"> <thead> <tr> <th>目的番号</th> <th>使用の目的</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>原子炉で照射した核燃料物質及び未照射の核燃料物質並びに被覆管材等の金属学的試験等を行い、核燃料の高燃焼度、長寿命等に関する信頼性及び性能向上を図ることを目的とする。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>使用済燃料の溶解試験等の化学試験並びに使用済燃料の熟処理試験を行い、使用済燃料の再処理施設の設計データを取得することを目的とする。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>核分裂計数管を用いた中性子測定器で燃料集合体の中性子線量を計測する。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>当面使用予定のない核燃料物質を保管管理する。</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>使用済燃料集合体の乾式貯蔵試験を行い、使用済燃料の長期健全性に関する知見の蓄積を図ることを目的とする。</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>福島第一原子力発電所内で採取した1F燃料デブリ（溶融した燃料成分が構造材を巻き込みながら固化した物、切り株状燃料及び損傷ペレットをいう。）を受入れ、それらの物理的・化学的性状の評価、放射能濃度の測定等により、福島第一原子力発電所の廃止措置に貢献することを目的とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>但し、上記は平和の目的に限る。</p> <p style="text-align: center;">F 2 - 1</p>	目的番号	使用の目的	1	原子炉で照射した核燃料物質及び未照射の核燃料物質並びに被覆管材等の金属学的試験等を行い、核燃料の高燃焼度、長寿命等に関する信頼性及び性能向上を図ることを目的とする。	2	使用済燃料の溶解試験等の化学試験並びに使用済燃料の熟処理試験を行い、使用済燃料の再処理施設の設計データを取得することを目的とする。	3	核分裂計数管を用いた中性子測定器で燃料集合体の中性子線量を計測する。	4	当面使用予定のない核燃料物質を保管管理する。	5	使用済燃料集合体の乾式貯蔵試験を行い、使用済燃料の長期健全性に関する知見の蓄積を図ることを目的とする。	6	福島第一原子力発電所内で採取した1F燃料デブリ（溶融した燃料成分が構造材を巻き込みながら固化した物、切り株状燃料及び損傷ペレットをいう。）を受入れ、それらの物理的・化学的性状の評価、放射能濃度の測定等により、福島第一原子力発電所の廃止措置に貢献することを目的とする。	<p>3) 記載の適正化のため (区分欄不要のため削除)</p>
目的番号	使用の目的	区 分																																			
1	原子炉で照射した核燃料物質及び未照射の核燃料物質並びに被覆管材等の金属学的試験等を行い、核燃料の高燃焼度、長寿命等に関する信頼性及び性能向上を図ることを目的とする。																																				
2	使用済燃料の溶解試験等の化学試験並びに使用済燃料の熟処理試験を行い、使用済燃料の再処理施設の設計データを取得することを目的とする。																																				
3	核分裂計数管を用いた中性子測定器で燃料集合体の中性子線量を計測する。																																				
4	当面使用予定のない核燃料物質を保管管理する。																																				
5	使用済燃料集合体の乾式貯蔵試験を行い、使用済燃料の長期健全性に関する知見の蓄積を図ることを目的とする。																																				
6	福島第一原子力発電所内で採取した1F燃料デブリ（溶融した燃料成分が構造材を巻き込みながら固化した物、切り株状燃料及び損傷ペレットをいう。）を受入れ、それらの物理的・化学的性状の評価、放射能濃度の測定等により、福島第一原子力発電所の廃止措置に貢献することを目的とする。																																				
目的番号	使用の目的																																				
1	原子炉で照射した核燃料物質及び未照射の核燃料物質並びに被覆管材等の金属学的試験等を行い、核燃料の高燃焼度、長寿命等に関する信頼性及び性能向上を図ることを目的とする。																																				
2	使用済燃料の溶解試験等の化学試験並びに使用済燃料の熟処理試験を行い、使用済燃料の再処理施設の設計データを取得することを目的とする。																																				
3	核分裂計数管を用いた中性子測定器で燃料集合体の中性子線量を計測する。																																				
4	当面使用予定のない核燃料物質を保管管理する。																																				
5	使用済燃料集合体の乾式貯蔵試験を行い、使用済燃料の長期健全性に関する知見の蓄積を図ることを目的とする。																																				
6	福島第一原子力発電所内で採取した1F燃料デブリ（溶融した燃料成分が構造材を巻き込みながら固化した物、切り株状燃料及び損傷ペレットをいう。）を受入れ、それらの物理的・化学的性状の評価、放射能濃度の測定等により、福島第一原子力発電所の廃止措置に貢献することを目的とする。																																				

変更前			補正後			理由
使用設備の名称	個数	仕様	使用設備の名称	個数	仕様	
(続き5)						
放射線管理設備	1式	<p>エリアモニタ 数量 : 12台 ダストモニタ 数量 : 2台 ガスモニタ 数量 : 2台 エアスニファ装置 数量 : 17台</p> <p>エリアモニタ、ガスモニタ、ダストモニタ、エアスニファの配置を図7-9-1、図7-9-2に示す。</p> <p>ハンドフットクロスモニタ 数量 : 2台 サーバイメータ 数量 : 10台</p> <p>放射線測定装置 数量 : アルファ線測定装置 1台 ベータ線測定装置 1台 ガンマ線測定装置 1台 設置場所: 計数室</p>	放射線管理設備	1式	<p>エリアモニタ 数量 : 12台 ダストモニタ 数量 : 2台 ガスモニタ 数量 : 2台 エアスニファ装置 数量 : 17台</p> <p>エリアモニタ、ガスモニタ、ダストモニタ、エアスニファの配置を図7-9-1、図7-9-2に示す。</p> <p>ハンドフットクロスモニタ 数量 : 2台 サーバイメータ 数量 : 10台</p> <p>放射線測定装置 数量 : アルファ線測定装置 1台 ベータ線測定装置 1台 ガンマ線測定装置 1台 設置場所: 計数室</p>	
警報設備	1式	<p>臨界警報装置 (プールでの臨界警報)</p> <p>臨界警報装置は安全上重要な施設としてプールでの臨界の検知機能を維持する。</p> <p>放射線警報装置 (排気ダストモニタ警報、排気ガスモニタ警報、エリアモニタ警報、ダストモニタ警報、ガスモニタ警報)</p> <p>設備警報装置 (プール水水位警報、プール水漏洩警報、セル内負圧警報、給気系異常警報、排気系異常警報、停電警報、非常用電源異常警報、圧縮空気源異常警報、廃液貯留槽水位警報、緊急遮断ダンパ警報)</p> <p>火災警報装置 (建家火災警報、セル内火災警報)</p> <p>警報設備の配置を図7-9-1、図7-9-2に示す。</p>	警報設備	1式	<p>臨界警報装置 (プールでの臨界警報)</p> <p>臨界警報装置は<b>災害の防止上重要な施設</b>としてプールでの臨界の検知機能を維持する。</p> <p>放射線警報装置 (排気ダストモニタ警報、排気ガスモニタ警報、エリアモニタ警報、ダストモニタ警報、ガスモニタ警報)</p> <p>設備警報装置 (プール水水位警報、プール水漏洩警報、セル内負圧警報、給気系異常警報、排気系異常警報、停電警報、非常用電源異常警報、圧縮空気源異常警報、廃液貯留槽水位警報、緊急遮断ダンパ警報)</p> <p>火災警報装置 (建家火災警報、セル内火災警報)</p> <p>警報設備の配置を図7-9-1、図7-9-2に示す。</p>	5) ②他設備の記載と整合を図るため
F7-8			F7-8			

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前		補正後		理由
(続き6)		(続き6)		
使用設備の名称	個数	仕様		
非常用設備	1式	<p>非常用電源設備 (非常用発電装置)</p> <p>数量 : 2台 設置場所: E G室 給電開始時間: 商用電源停電後40秒以内 給電先: セル、フード系統排気設備、放射線管理設備、プール、水浄化系C、保安灯、放射線警報装置、設備警報装置</p> <p>非常用電源設備 (無停電電源装置)</p> <p>数量 : 2台 設置場所: E G室 給電開始時間: 常時接続 給電先: 臨界警報装置</p> <p>非常用電源設備は安全上重要な施設として商用電源停電時に自動起動できるように維持する。 非常用電源設備は、必要な地震力に対して、耐震設計(地震力×1.8)を行う。 非常用電源系統図を図7-10に示す。</p> <p>消火設備 (建家内の消火設備、セル内の消火設備)</p> <p>通報連絡設備 (放送設備、電話設備)</p>	<p>非常用電源設備 (非常用発電装置)</p> <p>数量 : 2台 設置場所: E G室 給電開始時間: 商用電源停電後40秒以内 給電先: セル、フード系統排気設備、放射線管理設備、プール、水浄化系C、保安灯、放射線警報装置、設備警報装置</p> <p>非常用電源設備 (無停電電源装置)</p> <p>数量 : 2台 設置場所: E G室 給電開始時間: 常時接続 給電先: 臨界警報装置</p> <p>非常用電源設備は<b>災害の防止上重要な施設</b>として商用電源停電時に自動起動できるように維持する。 非常用電源設備は、必要な地震力に対して、耐震設計(地震力×1.8)を行う。 非常用電源系統図を図7-10に示す。</p> <p>消火設備 (建家内の消火設備、セル内の消火設備)</p> <p>通報連絡設備 (放送設備、電話設備)</p>	5) ②他設備の記載と整合を図るため
乾式貯蔵試験設備	1基	<p>使用済燃料の乾式貯蔵による長期健全性維持の確認を行うために用いる。 (乾式貯蔵試験容器 (1台)) 設置場所: サービスエリア 取扱量 : 核燃料物質 [ ] 以下 (燃料集合体2体以下とし、1体目は燃焼度 [ ] 燃料集合体 ( [ ] 以下、 [ ] 年冷却) を、2体目は1体目を装荷してから約10年後に燃焼度 [ ] 燃料集合体 ( [ ] 以下、 [ ] 年冷却) をそれぞれ収納する。なお、収納は、サービスエリアのプール内で行う。臨界防止対策のために表7-1の核的制限を行う。)</p> <p>遮蔽 : [ ]</p> <p>耐震設計: 必要な地震力に対して、耐震設計(地震力×1.8)を行う。 乾式貯蔵試験容器概要図を、図7-11に示す。</p>	<p>使用済燃料の乾式貯蔵による長期健全性維持の確認を行うために用いる。 (乾式貯蔵試験容器 (1台)) 設置場所: サービスエリア 取扱量 : 核燃料物質 [ ] 以下 (燃料集合体2体以下とし、1体目は燃焼度 [ ] 燃料集合体 ( [ ] 以下、 [ ] 年冷却) を、2体目は1体目を装荷してから約10年後に燃焼度 [ ] 燃料集合体 ( [ ] 以下、 [ ] 年冷却) をそれぞれ収納する。なお、収納は、サービスエリアのプール内で行う。臨界防止対策のために表7-1の核的制限を行う。)</p> <p>遮蔽 : [ ]</p> <p>耐震設計: 必要な地震力に対して、耐震設計(地震力×1.8)を行う。 乾式貯蔵試験容器概要図を、図7-11に示す。</p>	
F7-9		F7-9		

□で囲った箇所は核セキュリティ情報及び商業機密等が含まれているため、非公開とします。

変更前		補正後	理由												
(続き)		(続き)													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>廃棄 排気モニタ</td> <td>設置場所：排風機室 数量：1式 排気ダストモニタ、ガスモニタ</td> </tr> <tr> <td>設備 その他</td> <td>                     気体廃棄設備は安全上重要な施設として、排気を浄化し、管理区域内を負圧に維持し、排気濃度の監視機能を維持する。                      気体廃棄設備のセル系統及びフード系統換気設備は、必要な地震力に対して、耐震設計（地震力×1.8）を行う。                      気体廃棄設備のサービスエリア系統及びオペレーションエリア系統換気設備並びに排気筒は、必要な地震力に対して、耐震設計（地震力×1.5）を行う。                      気体廃棄物の外部への排気にあたっては原子力規制委員会告示第8号第8条に定められた濃度限度以下で排出する。                 </td> </tr> </tbody> </table>	設備名称	仕様	廃棄 排気モニタ	設置場所：排風機室 数量：1式 排気ダストモニタ、ガスモニタ	設備 その他	気体廃棄設備は安全上重要な施設として、排気を浄化し、管理区域内を負圧に維持し、排気濃度の監視機能を維持する。 気体廃棄設備のセル系統及びフード系統換気設備は、必要な地震力に対して、耐震設計（地震力×1.8）を行う。 気体廃棄設備のサービスエリア系統及びオペレーションエリア系統換気設備並びに排気筒は、必要な地震力に対して、耐震設計（地震力×1.5）を行う。 気体廃棄物の外部への排気にあたっては原子力規制委員会告示第8号第8条に定められた濃度限度以下で排出する。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>廃棄 排気モニタ</td> <td>設置場所：排風機室 数量：1式 排気ダストモニタ、ガスモニタ</td> </tr> <tr> <td>設備 その他</td> <td>                     気体廃棄設備は<b>災害の防止上重要な施設</b>として、排気を浄化し、管理区域内を負圧に維持し、排気濃度の監視機能を維持する。                      気体廃棄設備のセル系統及びフード系統換気設備は、必要な地震力に対して、耐震設計（地震力×1.8）を行う。                      気体廃棄設備のサービスエリア系統及びオペレーションエリア系統換気設備並びに排気筒は、必要な地震力に対して、耐震設計（地震力×1.5）を行う。                      気体廃棄物の外部への排気にあたっては原子力規制委員会告示第8号第8条に定められた濃度限度以下で排出する。                 </td> </tr> </tbody> </table>	設備名称	仕様	廃棄 排気モニタ	設置場所：排風機室 数量：1式 排気ダストモニタ、ガスモニタ	設備 その他	気体廃棄設備は <b>災害の防止上重要な施設</b> として、排気を浄化し、管理区域内を負圧に維持し、排気濃度の監視機能を維持する。 気体廃棄設備のセル系統及びフード系統換気設備は、必要な地震力に対して、耐震設計（地震力×1.8）を行う。 気体廃棄設備のサービスエリア系統及びオペレーションエリア系統換気設備並びに排気筒は、必要な地震力に対して、耐震設計（地震力×1.5）を行う。 気体廃棄物の外部への排気にあたっては原子力規制委員会告示第8号第8条に定められた濃度限度以下で排出する。	5) ②他設備の記載と整合を図るため
設備名称	仕様														
廃棄 排気モニタ	設置場所：排風機室 数量：1式 排気ダストモニタ、ガスモニタ														
設備 その他	気体廃棄設備は安全上重要な施設として、排気を浄化し、管理区域内を負圧に維持し、排気濃度の監視機能を維持する。 気体廃棄設備のセル系統及びフード系統換気設備は、必要な地震力に対して、耐震設計（地震力×1.8）を行う。 気体廃棄設備のサービスエリア系統及びオペレーションエリア系統換気設備並びに排気筒は、必要な地震力に対して、耐震設計（地震力×1.5）を行う。 気体廃棄物の外部への排気にあたっては原子力規制委員会告示第8号第8条に定められた濃度限度以下で排出する。														
設備名称	仕様														
廃棄 排気モニタ	設置場所：排風機室 数量：1式 排気ダストモニタ、ガスモニタ														
設備 その他	気体廃棄設備は <b>災害の防止上重要な施設</b> として、排気を浄化し、管理区域内を負圧に維持し、排気濃度の監視機能を維持する。 気体廃棄設備のセル系統及びフード系統換気設備は、必要な地震力に対して、耐震設計（地震力×1.8）を行う。 気体廃棄設備のサービスエリア系統及びオペレーションエリア系統換気設備並びに排気筒は、必要な地震力に対して、耐震設計（地震力×1.5）を行う。 気体廃棄物の外部への排気にあたっては原子力規制委員会告示第8号第8条に定められた濃度限度以下で排出する。														
F9-2		F9-2													



核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変 更 前	補 正 後	理 由																																														
<p>9-2 液体廃棄施設</p> <p>9-2-1 液体廃棄施設の位置</p> <table border="1"> <tr> <td>液体廃棄施設の位置</td> <td>液体廃棄施設は、サービスエリア地下の廃液貯留室、プール水処理室、集水槽ピットに設置する。 また、燃料ホットラボ施設、ウラン実験施設、燃料実験施設及び材料ホットラボ施設（R1施設）からの液体廃棄物を一括して処理する共用の液体廃棄施設を、敷地内の北西側の廃水処理棟に設置する。 液体廃棄施設の位置を図9-2-1、図9-2-2に、液体廃棄処理系統を図9-2-3に示す。</td> </tr> </table> <p>9-2-2 液体廃棄施設の構造</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>液体廃棄施設の名称</th> <th>構造</th> <th>床面積</th> <th>設計仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(燃料ホットラボ施設) 廃液貯留室</td> <td>鉄筋コンクリート、耐火構造とする。(廃水処理棟は鉄骨、折り鉄板仕上げ、耐火構造)</td> <td>約 49m<sup>2</sup></td> <td rowspan="4">内装材料は可能な限り不燃材又は難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。 液体が施設外に漏洩しない構造とし、かつ液体が浸透しにくい材料を使用あるいは塗装がなされる設計とする。 液体廃棄施設は重要度分類を行い、重要度に応じた耐震能力を有する設計とする。</td> </tr> <tr> <td>プール水処理室</td> <td>約 50m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>集水槽ピット</td> <td>約 6m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>廃水処理棟（共用）</td> <td>約 164m<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>9-2-3 液体廃棄施設の設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">廃 棄 設 備</td> <td>排水槽 設置場所：廃液貯留室 数量：廃液貯留槽 3基 5m<sup>3</sup>/基 設置場所：集水槽ピット 数量：集水槽 1基 2m<sup>3</sup>/基 設置場所：廃水処理棟 数量：廃液貯槽 2基 40m<sup>3</sup>/基 処理水槽 1基 40m<sup>3</sup>/基</td> </tr> <tr> <td>廃水処理装置 設置場所：プール水処理室 数量：廃液処理装置 1式 処理容量 約1m<sup>3</sup>/h 設置場所：廃液処理棟 数量：廃液処理装置 1式 処理容量 約3m<sup>3</sup>/h</td> </tr> <tr> <td>排水モニタ 排水は処理水槽でサンプリングし、放射能濃度確認後放出するので、排水モニタは設置しない。</td> </tr> <tr> <td>その他 液体廃棄設備は安全上重要な施設として、廃液の水位、配管、機器を正常に維持する。 排水は処理水槽でサンプリングし、排水中の放射能濃度を測定し、原子力規制委員会告示第8号第8条に定められた濃度限度以下であることを確認後、隣接する三菱原子燃料株式会社排水ボンドに送り、専用排水管を経て海へ放出する。</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">F9-3</p>	液体廃棄施設の位置	液体廃棄施設は、サービスエリア地下の廃液貯留室、プール水処理室、集水槽ピットに設置する。 また、燃料ホットラボ施設、ウラン実験施設、燃料実験施設及び材料ホットラボ施設（R1施設）からの液体廃棄物を一括して処理する共用の液体廃棄施設を、敷地内の北西側の廃水処理棟に設置する。 液体廃棄施設の位置を図9-2-1、図9-2-2に、液体廃棄処理系統を図9-2-3に示す。	液体廃棄施設の名称	構造	床面積	設計仕様	(燃料ホットラボ施設) 廃液貯留室	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。(廃水処理棟は鉄骨、折り鉄板仕上げ、耐火構造)	約 49m <sup>2</sup>	内装材料は可能な限り不燃材又は難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。 液体が施設外に漏洩しない構造とし、かつ液体が浸透しにくい材料を使用あるいは塗装がなされる設計とする。 液体廃棄施設は重要度分類を行い、重要度に応じた耐震能力を有する設計とする。	プール水処理室	約 50m <sup>2</sup>	集水槽ピット	約 6m <sup>2</sup>	廃水処理棟（共用）	約 164m <sup>2</sup>	設備名称	仕 様	廃 棄 設 備	排水槽 設置場所：廃液貯留室 数量：廃液貯留槽 3基 5m <sup>3</sup> /基 設置場所：集水槽ピット 数量：集水槽 1基 2m <sup>3</sup> /基 設置場所：廃水処理棟 数量：廃液貯槽 2基 40m <sup>3</sup> /基 処理水槽 1基 40m <sup>3</sup> /基	廃水処理装置 設置場所：プール水処理室 数量：廃液処理装置 1式 処理容量 約1m <sup>3</sup> /h 設置場所：廃液処理棟 数量：廃液処理装置 1式 処理容量 約3m <sup>3</sup> /h	排水モニタ 排水は処理水槽でサンプリングし、放射能濃度確認後放出するので、排水モニタは設置しない。	その他 液体廃棄設備は安全上重要な施設として、廃液の水位、配管、機器を正常に維持する。 排水は処理水槽でサンプリングし、排水中の放射能濃度を測定し、原子力規制委員会告示第8号第8条に定められた濃度限度以下であることを確認後、隣接する三菱原子燃料株式会社排水ボンドに送り、専用排水管を経て海へ放出する。	<p>9-2 液体廃棄施設</p> <p>9-2-1 液体廃棄施設の位置</p> <table border="1"> <tr> <td>液体廃棄施設の位置</td> <td>液体廃棄施設は、サービスエリア地下の廃液貯留室、プール水処理室、集水槽ピットに設置する。 また、燃料ホットラボ施設、ウラン実験施設、燃料実験施設及び材料ホットラボ施設（R1施設）からの液体廃棄物を一括して処理する共用の液体廃棄施設を、敷地内の北西側の廃水処理棟に設置する。 液体廃棄施設の位置を図9-2-1、図9-2-2に、液体廃棄処理系統を図9-2-3に示す。</td> </tr> </table> <p>9-2-2 液体廃棄施設の構造</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>液体廃棄施設の名称</th> <th>構造</th> <th>床面積</th> <th>設計仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(燃料ホットラボ施設) 廃液貯留室</td> <td>鉄筋コンクリート、耐火構造とする。(廃水処理棟は鉄骨、折り鉄板仕上げ、耐火構造)</td> <td>約 49m<sup>2</sup></td> <td rowspan="4">内装材料は可能な限り不燃材又は難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。 液体が施設外に漏洩しない構造とし、かつ液体が浸透しにくい材料を使用あるいは塗装がなされる設計とする。 液体廃棄施設は重要度分類を行い、重要度に応じた耐震能力を有する設計とする。</td> </tr> <tr> <td>プール水処理室</td> <td>約 50m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>集水槽ピット</td> <td>約 6m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>廃水処理棟（共用）</td> <td>約 164m<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>9-2-3 液体廃棄施設の設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">廃 棄 設 備</td> <td>排水槽 設置場所：廃液貯留室 数量：廃液貯留槽 3基 5m<sup>3</sup>/基 設置場所：集水槽ピット 数量：集水槽 1基 2m<sup>3</sup>/基 設置場所：廃水処理棟 数量：廃液貯槽 2基 40m<sup>3</sup>/基 処理水槽 1基 40m<sup>3</sup>/基</td> </tr> <tr> <td>廃水処理装置 設置場所：プール水処理室 数量：廃液処理装置 1式 処理容量 約1m<sup>3</sup>/h 設置場所：廃液処理棟 数量：廃液処理装置 1式 処理容量 約3m<sup>3</sup>/h</td> </tr> <tr> <td>排水モニタ 排水は処理水槽でサンプリングし、放射能濃度確認後放出するので、排水モニタは設置しない。</td> </tr> <tr> <td>その他 液体廃棄設備は<b>災害の防止上重要な施設</b>として、廃液の水位、配管、機器を正常に維持する。 排水は処理水槽でサンプリングし、排水中の放射能濃度を測定し、原子力規制委員会告示第8号第8条に定められた濃度限度以下であることを確認後、隣接する三菱原子燃料株式会社排水ボンドに送り、専用排水管を経て海へ放出する。</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">F9-3</p>	液体廃棄施設の位置	液体廃棄施設は、サービスエリア地下の廃液貯留室、プール水処理室、集水槽ピットに設置する。 また、燃料ホットラボ施設、ウラン実験施設、燃料実験施設及び材料ホットラボ施設（R1施設）からの液体廃棄物を一括して処理する共用の液体廃棄施設を、敷地内の北西側の廃水処理棟に設置する。 液体廃棄施設の位置を図9-2-1、図9-2-2に、液体廃棄処理系統を図9-2-3に示す。	液体廃棄施設の名称	構造	床面積	設計仕様	(燃料ホットラボ施設) 廃液貯留室	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。(廃水処理棟は鉄骨、折り鉄板仕上げ、耐火構造)	約 49m <sup>2</sup>	内装材料は可能な限り不燃材又は難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。 液体が施設外に漏洩しない構造とし、かつ液体が浸透しにくい材料を使用あるいは塗装がなされる設計とする。 液体廃棄施設は重要度分類を行い、重要度に応じた耐震能力を有する設計とする。	プール水処理室	約 50m <sup>2</sup>	集水槽ピット	約 6m <sup>2</sup>	廃水処理棟（共用）	約 164m <sup>2</sup>	設備名称	仕 様	廃 棄 設 備	排水槽 設置場所：廃液貯留室 数量：廃液貯留槽 3基 5m <sup>3</sup> /基 設置場所：集水槽ピット 数量：集水槽 1基 2m <sup>3</sup> /基 設置場所：廃水処理棟 数量：廃液貯槽 2基 40m <sup>3</sup> /基 処理水槽 1基 40m <sup>3</sup> /基	廃水処理装置 設置場所：プール水処理室 数量：廃液処理装置 1式 処理容量 約1m <sup>3</sup> /h 設置場所：廃液処理棟 数量：廃液処理装置 1式 処理容量 約3m <sup>3</sup> /h	排水モニタ 排水は処理水槽でサンプリングし、放射能濃度確認後放出するので、排水モニタは設置しない。	その他 液体廃棄設備は <b>災害の防止上重要な施設</b> として、廃液の水位、配管、機器を正常に維持する。 排水は処理水槽でサンプリングし、排水中の放射能濃度を測定し、原子力規制委員会告示第8号第8条に定められた濃度限度以下であることを確認後、隣接する三菱原子燃料株式会社排水ボンドに送り、専用排水管を経て海へ放出する。	<p>5) ②他設備の記載と整合を図るため</p>
液体廃棄施設の位置	液体廃棄施設は、サービスエリア地下の廃液貯留室、プール水処理室、集水槽ピットに設置する。 また、燃料ホットラボ施設、ウラン実験施設、燃料実験施設及び材料ホットラボ施設（R1施設）からの液体廃棄物を一括して処理する共用の液体廃棄施設を、敷地内の北西側の廃水処理棟に設置する。 液体廃棄施設の位置を図9-2-1、図9-2-2に、液体廃棄処理系統を図9-2-3に示す。																																															
液体廃棄施設の名称	構造	床面積	設計仕様																																													
(燃料ホットラボ施設) 廃液貯留室	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。(廃水処理棟は鉄骨、折り鉄板仕上げ、耐火構造)	約 49m <sup>2</sup>	内装材料は可能な限り不燃材又は難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。 液体が施設外に漏洩しない構造とし、かつ液体が浸透しにくい材料を使用あるいは塗装がなされる設計とする。 液体廃棄施設は重要度分類を行い、重要度に応じた耐震能力を有する設計とする。																																													
プール水処理室	約 50m <sup>2</sup>																																															
集水槽ピット	約 6m <sup>2</sup>																																															
廃水処理棟（共用）	約 164m <sup>2</sup>																																															
設備名称	仕 様																																															
廃 棄 設 備	排水槽 設置場所：廃液貯留室 数量：廃液貯留槽 3基 5m <sup>3</sup> /基 設置場所：集水槽ピット 数量：集水槽 1基 2m <sup>3</sup> /基 設置場所：廃水処理棟 数量：廃液貯槽 2基 40m <sup>3</sup> /基 処理水槽 1基 40m <sup>3</sup> /基																																															
	廃水処理装置 設置場所：プール水処理室 数量：廃液処理装置 1式 処理容量 約1m <sup>3</sup> /h 設置場所：廃液処理棟 数量：廃液処理装置 1式 処理容量 約3m <sup>3</sup> /h																																															
	排水モニタ 排水は処理水槽でサンプリングし、放射能濃度確認後放出するので、排水モニタは設置しない。																																															
	その他 液体廃棄設備は安全上重要な施設として、廃液の水位、配管、機器を正常に維持する。 排水は処理水槽でサンプリングし、排水中の放射能濃度を測定し、原子力規制委員会告示第8号第8条に定められた濃度限度以下であることを確認後、隣接する三菱原子燃料株式会社排水ボンドに送り、専用排水管を経て海へ放出する。																																															
液体廃棄施設の位置	液体廃棄施設は、サービスエリア地下の廃液貯留室、プール水処理室、集水槽ピットに設置する。 また、燃料ホットラボ施設、ウラン実験施設、燃料実験施設及び材料ホットラボ施設（R1施設）からの液体廃棄物を一括して処理する共用の液体廃棄施設を、敷地内の北西側の廃水処理棟に設置する。 液体廃棄施設の位置を図9-2-1、図9-2-2に、液体廃棄処理系統を図9-2-3に示す。																																															
液体廃棄施設の名称	構造	床面積	設計仕様																																													
(燃料ホットラボ施設) 廃液貯留室	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。(廃水処理棟は鉄骨、折り鉄板仕上げ、耐火構造)	約 49m <sup>2</sup>	内装材料は可能な限り不燃材又は難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。 液体が施設外に漏洩しない構造とし、かつ液体が浸透しにくい材料を使用あるいは塗装がなされる設計とする。 液体廃棄施設は重要度分類を行い、重要度に応じた耐震能力を有する設計とする。																																													
プール水処理室	約 50m <sup>2</sup>																																															
集水槽ピット	約 6m <sup>2</sup>																																															
廃水処理棟（共用）	約 164m <sup>2</sup>																																															
設備名称	仕 様																																															
廃 棄 設 備	排水槽 設置場所：廃液貯留室 数量：廃液貯留槽 3基 5m <sup>3</sup> /基 設置場所：集水槽ピット 数量：集水槽 1基 2m <sup>3</sup> /基 設置場所：廃水処理棟 数量：廃液貯槽 2基 40m <sup>3</sup> /基 処理水槽 1基 40m <sup>3</sup> /基																																															
	廃水処理装置 設置場所：プール水処理室 数量：廃液処理装置 1式 処理容量 約1m <sup>3</sup> /h 設置場所：廃液処理棟 数量：廃液処理装置 1式 処理容量 約3m <sup>3</sup> /h																																															
	排水モニタ 排水は処理水槽でサンプリングし、放射能濃度確認後放出するので、排水モニタは設置しない。																																															
	その他 液体廃棄設備は <b>災害の防止上重要な施設</b> として、廃液の水位、配管、機器を正常に維持する。 排水は処理水槽でサンプリングし、排水中の放射能濃度を測定し、原子力規制委員会告示第8号第8条に定められた濃度限度以下であることを確認後、隣接する三菱原子燃料株式会社排水ボンドに送り、専用排水管を経て海へ放出する。																																															

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前					補正後					理由
設置場所	使用装置名	閉じ込めの方法	試料移送での閉じ込め管理	主な構造材	設置場所	使用装置名	閉じ込めの方法	試料移送での閉じ込め管理	主な構造材	
セル搬入	γゲート輸送容器	-	輸送容器をγゲート上に設置したのちにγゲートを開放し、輸送容器のシャッターを開放する。なお、開放状態であっても、セル内の責任管理により閉じ込め機能を維持し、かつ、試料を内容部に密閉したままの状態を搬入する。	輸送容器：金属 γゲート：金属	セル搬入	γゲート輸送容器	-	輸送容器をγゲート上に設置したのちにγゲートを開放し、輸送容器のシャッターを開放する。なお、開放状態であっても、セル内の責任管理により閉じ込め機能を維持し、かつ、試料を内容部に密閉したままの状態を搬入する。	輸送容器：金属 γゲート：金属	3) 記載の適正化のため (2箇所) (誤記修正)
セル搬出 (γゲート経由)	γゲート輸送容器	-	輸送容器をγゲート上に設置したのちにγゲートを開放し、輸送容器のシャッターを開放する。なお、開放状態であっても、セル内の責任管理により閉じ込め機能を維持し、かつ、試料を内容部に密閉したままの状態を搬出する。	輸送容器：金属 γゲート：金属	セル搬出 (γゲート経由)	γゲート輸送容器	-	輸送容器をγゲート上に設置したのちにγゲートを開放し、輸送容器のシャッターを開放する。なお、開放状態であっても、セル内の責任管理により閉じ込め機能を維持し、かつ、試料を内容部に密閉したままの状態を搬出する。	輸送容器：金属 γゲート：金属	
セル搬入・搬出 (背面扉経由)	ポリプロピレン製容器 運搬運搬容器	-	試料をポリプロピレン製容器に封入したのちに容器表面を除染し、ビニル袋に入れる。その後、アイソレーション室からサービスエリアへ搬出する際には、容器をビニル袋(二重目)に入れ、運搬運搬容器に収納し運搬する。なお、A棟や分析室への移送は、ガラス、ポリ製容器に密封して運搬する。	運搬容器：金属 密閉容器：ポリプロピレン、ガラス	セル搬入・搬出 (背面扉経由)	ポリプロピレン製容器 運搬運搬容器	-	試料をポリプロピレン製容器に封入したのちに容器表面を除染し、ビニル袋に入れる。その後、アイソレーション室からサービスエリアへ搬出する際には、容器をビニル袋(二重目)に入れ、運搬運搬容器に収納し運搬する。なお、A棟や分析室への移送は、ガラス、ポリ製容器に密封して運搬する。	運搬容器：金属 密閉容器：ポリプロピレン、ガラス	
1セル	ガンマキャンニング装置	セルは常時負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタ等を通して排気処理系統に接続する。	-	金属	1セル	ガンマキャンニング装置	セルは常時負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタ等を通して排気処理系統に接続する。	-	金属	
	ストレージピット	セルは常時負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタ等を通して排気処理系統に接続する。	-	金属		ストレージピット	セルは常時負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタ等を通して排気処理系統に接続する。	-	金属	
2セル	切断機(3台)	セルは常時負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタ等を通して排気処理系統に接続する。	-	金属	2セル	切断機(3台)	セルは常時負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタ等を通して排気処理系統に接続する。	-	金属	
4セル	試料前処理装置	セルは常時負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタ等を通して排気処理系統に接続する。	4セル背面扉からアイソレーション室に搬出する際は、試料をガラス容器に封入したのちに容器表面を除染し、ビニル袋に入れる。その後、アイソレーション室からサービスエリアへ搬出する際には、容器をビニル袋(二重目)に入れ、運搬運搬容器に収納し運搬する。	金属	4セル	試料前処理装置	セルは常時負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタ等を通して排気処理系統に接続する。	4セル背面扉からアイソレーション室に搬出する際は、試料をガラス容器に封入したのちに容器表面を除染し、ビニル袋に入れる。その後、アイソレーション室からサービスエリアへ搬出する際には、容器をビニル袋(二重目)に入れ、運搬運搬容器に収納し運搬する。	金属	
	研磨機 (ワークテーブル内埋込式(1台))	セルは常時負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタ等を通して排気処理系統に接続する。	セルは常時負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタ等を通して排気処理系統に接続する。	金属		研磨機 (ワークテーブル内埋込式(1台))	セルは常時負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタ等を通して排気処理系統に接続する。	セルは常時負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタ等を通して排気処理系統に接続する。	金属	
5セル	金属顕微鏡	セルは常時負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタ等を通して排気処理系統に接続する。	-	金属	5セル	金属顕微鏡	セルは常時負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタ等を通して排気処理系統に接続する。	-	金属	
	低倍率顕微鏡	セルは常時負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタ等を通して排気処理系統に接続する。	-	金属		低倍率顕微鏡	セルは常時負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタ等を通して排気処理系統に接続する。	-	金属	
前処理室	グローブボックス	グローブボックスは常時負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタ等を通して排気処理系統に接続する。	カーボングリッドは試料ホルダに装着し、試料保護ケースにて先端を養生後に運搬容器へ収納する。その後、運搬容器をビニル袋に入れて運搬する。	金属 ガラス 塩化ビニル(グロブ部)	前処理室	グローブボックス	グローブボックスは常時負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタ等を通して排気処理系統に接続する。	カーボングリッドは試料ホルダに装着し、試料保護ケースにて先端を養生後に運搬容器へ収納する。その後、運搬容器をビニル袋に入れて運搬する。	金属 ガラス 塩化ビニル(グロブ部)	
機器分析室	電子顕微鏡	装置は密閉されており、試料室は負圧となっている。専用の高性能エアフィルタを通して排気処理系統に接続する。	TEM試料挿入口周辺を養生シートで囲い、試料ホルダを取り出す。その後、試料保護ケースを外した後にTEMへ搬送する。	金属	機器分析室	電子顕微鏡	装置は密閉されており、試料室は負圧となっている。専用の高性能エアフィルタを通して排気処理系統に接続する。	電子顕微鏡の試料挿入口周辺を養生シートで囲い、試料ホルダを取り出す。その後、試料保護ケースを外した後に電子顕微鏡へ搬送する。	金属	
第2機器分析室	試料移送装置	装置内は負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタを通して排気処理系統に接続する。	-	金属	第2機器分析室	試料移送装置	装置内は負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタを通して排気処理系統に接続する。	-	金属	
	X線分析装置	試料移送装置とX線分析装置を囲う汚染拡散防止ボックスとが接続されている。汚染拡散ボックスは試料移送装置により負圧に保たれている。	-	金属		X線分析装置	試料移送装置とX線分析装置を囲う汚染拡散防止ボックスとが接続されている。汚染拡散ボックスは試料移送装置により負圧に保たれている。	-	金属	
	分析SEM	試料移送装置と密閉された分析SEMの測定部とを、密閉構造となった試料搬送機構で接続。専用の高性能エアフィルタを通して排気処理系統に接続する。	-	金属		分析SEM	試料移送装置と密閉された分析SEMの測定部とを、密閉構造となった試料搬送機構で接続。専用の高性能エアフィルタを通して排気処理系統に接続する。	-	金属	
	蒸着装置	閉じ込めは試料移送装置内で管理。	-	金属		蒸着装置	閉じ込めは試料移送装置内で管理。	-	金属	
気送管	1セル及び試料移送装置に接続。密閉されており、専用の高性能エアフィルタを通して排気処理系統に接続する。	-	-	金属	気送管	1セル及び試料移送装置に接続。密閉されており、専用の高性能エアフィルタを通して排気処理系統に接続する。	-	金属		

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変 更 前	補 正 後	理 由
<p>3. 排気及び廃水の管理</p> <p>施設外へ放出する気体廃棄物の放射性物質濃度は、排気ダスト・ガスモニタにより連続監視する。</p> <p>液体廃棄物は、排水に先立ち廃水のサンプリングをし放射性物質濃度を測定する。</p> <p>4. 従事者等の被ばく管理</p> <p>従事者等の外部被ばくについては、熱蛍光線量計及び作業内容に応じて、ポケット線量計、警報付線量計等の放射線測定器を使用し、定期的または必要に応じ測定評価する。</p> <p>放射性物質を体内に摂取する恐れのある作業に従事する従事者に対しては、定期的または必要に応じて尿検査及び空气中放射性物質濃度測定結果等により内部被ばくによる線量を評価する。</p> <p>5. 環境管理</p> <p>周辺監視区域付近の線量は、定期的に測定する。</p> <p style="text-align: center;">F12-1-59</p>	<p>3. 排気及び廃水の管理</p> <p>施設外へ放出する気体廃棄物の放射性物質濃度は、排気ダスト・ガスモニタにより連続監視する。</p> <p>液体廃棄物は、排水に先立ち廃水のサンプリングをし放射性物質濃度を測定する。</p> <p>4. 従事者等の被ばく管理</p> <p>従事者等の外部被ばくについては、<u>光刺激蛍光線量計又は熱蛍光線量計</u>パッチ及び作業内容に応じて、ポケット線量計、警報付線量計等の放射線測定器を使用し、定期的または必要に応じ測定評価する。</p> <p>放射性物質を体内に摂取する恐れのある作業に従事する従事者に対しては、定期的または必要に応じて尿検査及び空气中放射性物質濃度測定結果等により内部被ばくによる線量を評価する。</p> <p>5. 環境管理</p> <p>周辺監視区域付近の線量は、定期的に測定する。</p> <p style="text-align: center;">F12-1-59</p>	<p>2) 令和5年5月9日認可(原規規発第2305099号)の核燃料物質使用施設等保安規定との整合を図るため。</p>



## ウラン実験施設

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変 更 前	補 正 後	理 由																				
<p>2. 使用の目的及び方法</p> <p>2-1 使用の目的</p> <table border="1" data-bbox="168 300 920 614"> <thead> <tr> <th>目的番号</th> <th>使用の目的</th> <th>区 分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>当面使用予定のない核燃料物質の保管。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ウラン試料の分析。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>原子炉容器サーベイランス用試験カプセルの組立てを行うとともに、照射後の原子炉容器サーベイランス用試験カプセルに組み込まれているドシメータに含まれる劣化ウランの分析を行い、原子炉の安全性の確認に資することを目的とする。</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">U2-1</p>	目的番号	使用の目的	区 分	1	当面使用予定のない核燃料物質の保管。		2	ウラン試料の分析。		3	原子炉容器サーベイランス用試験カプセルの組立てを行うとともに、照射後の原子炉容器サーベイランス用試験カプセルに組み込まれているドシメータに含まれる劣化ウランの分析を行い、原子炉の安全性の確認に資することを目的とする。		<p>2. 使用の目的及び方法</p> <p>2-1 使用の目的</p> <table border="1" data-bbox="1059 300 1821 614"> <thead> <tr> <th>目的番号</th> <th>使用の目的</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>当面使用予定のない核燃料物質の保管。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ウラン試料の分析。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>原子炉容器サーベイランス用試験カプセルの組立てを行うとともに、照射後の原子炉容器サーベイランス用試験カプセルに組み込まれているドシメータに含まれる劣化ウランの分析を行い、原子炉の安全性の確認に資することを目的とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">U2-1</p>	目的番号	使用の目的	1	当面使用予定のない核燃料物質の保管。	2	ウラン試料の分析。	3	原子炉容器サーベイランス用試験カプセルの組立てを行うとともに、照射後の原子炉容器サーベイランス用試験カプセルに組み込まれているドシメータに含まれる劣化ウランの分析を行い、原子炉の安全性の確認に資することを目的とする。	<p>4) 記載の適正化のため (区分欄不要のため削除)</p>
目的番号	使用の目的	区 分																				
1	当面使用予定のない核燃料物質の保管。																					
2	ウラン試料の分析。																					
3	原子炉容器サーベイランス用試験カプセルの組立てを行うとともに、照射後の原子炉容器サーベイランス用試験カプセルに組み込まれているドシメータに含まれる劣化ウランの分析を行い、原子炉の安全性の確認に資することを目的とする。																					
目的番号	使用の目的																					
1	当面使用予定のない核燃料物質の保管。																					
2	ウラン試料の分析。																					
3	原子炉容器サーベイランス用試験カプセルの組立てを行うとともに、照射後の原子炉容器サーベイランス用試験カプセルに組み込まれているドシメータに含まれる劣化ウランの分析を行い、原子炉の安全性の確認に資することを目的とする。																					

赤字及び□は申請時に変更した部分を示す。青字は補正した部分を示す。

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変 更 前	補 正 後	理 由
記載なし	<p><u>12-1. 使用施設等の位置、構造及び設備の基準に対する適合性に関する説明書（事故に関するものを除く）</u></p> <p><u>追記事項無し</u></p> <p>U12-1-1</p>	4) 記載の適正化のため (2箇所) (章の追加)



赤字及び□は申請時に変更した部分を示す。青字は補正した部分を示す。

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前	補正後	理由
記載なし	<p><u>12-2 想定される事故の種類及び程度並びにこれらの原因又は事故に応じる災害防止の措置に関する説明</u></p> <p><u>該当なし</u></p> <p>U12-2-1</p>	4) 記載の適正化のため (2箇所) (章の追加)

赤字及び□は申請時に変更した部分を示す。青字は補正した部分を示す。

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前	補正後	理由
記載なし	<p>12-3. <u>核燃料物質の使用に必要な技術的能力に関する説明書</u></p> <p><u>事業所全体に記載</u></p> <p>U12-3-1</p>	4) 記載の適正化のため (2箇所) (章の追加)

赤字及びび口は申請時に変更した部分を示す。青字は補正した部分を示す。

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前	補正後	理由
記載なし	<p>12-4. 使用施設等の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する説明書</p> <p><u>事業所全体に記載</u></p> <p>U12-4-1</p>	4) 記載の適正化のため (2箇所) (章の追加)



## 燃料実験施設

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前	補正後	理由																																						
<p>2. 使用の目的及び方法</p> <p>2-1 使用の目的</p> <table border="1" data-bbox="181 312 925 1034"> <thead> <tr> <th>目的番号</th> <th>使用の目的</th> <th>区分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>酸化ウラン燃料体の試作を行い、その物理的、化学的性状を評価し、軽水炉用燃料の開発研究を行う。 また、窒化ウランペレット、ウラン合金を用い、その物理的、化学的性状を評価し、原子燃料及び燃料サイクル技術への適用性に関する研究を行う。併せてこれらウラン試料の物理的、化学的性状評価方法の開発を行う。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ウランペレットの入った燃料棒を熱処理、加振することによりウランの脱被覆試験を行い、将来の再処理技術における乾式熱処理への適用性に関する研究を行う。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>核燃料物質等の試料に対して、成分分析、不純物分析並びに放射能分析により化学的性状評価並びに放射能評価を行う。また、併せて分析方法の開発も行う。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>放射性廃棄物等に含まれる極微量の核燃料物質を放射能計測により分析する手法を確立するとともに、手法の検証を行う。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>ウランにより汚染された固体廃棄物を、外部測定法（非破壊測定法）により含有ウラン量及びウラン濃縮度を定量するための測定装置の開発を行う。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>酸化ウラン粉末を用いて、酸化ウラン燃料の押出し造粒に関する試験を行い、造粒特性の評価並びに遠隔操作設備への適用性の検討を行う。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>福島第一原子力発電所内で採取した1F燃料デブリ（溶融した燃料成分が構造材を巻き込みながら固化した物、切り株状燃料及び損傷ペレットをいう。）を受入れ、それらの物理的・化学的性状の評価、放射能濃度の測定等により、福島第一原子力発電所の廃止措置に貢献することを目的とする。</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>但し、上記は平和の目的に限る。</p> <p style="text-align: center;">A2-1</p>	目的番号	使用の目的	区分	1	酸化ウラン燃料体の試作を行い、その物理的、化学的性状を評価し、軽水炉用燃料の開発研究を行う。 また、窒化ウランペレット、ウラン合金を用い、その物理的、化学的性状を評価し、原子燃料及び燃料サイクル技術への適用性に関する研究を行う。併せてこれらウラン試料の物理的、化学的性状評価方法の開発を行う。		2	ウランペレットの入った燃料棒を熱処理、加振することによりウランの脱被覆試験を行い、将来の再処理技術における乾式熱処理への適用性に関する研究を行う。		3	核燃料物質等の試料に対して、成分分析、不純物分析並びに放射能分析により化学的性状評価並びに放射能評価を行う。また、併せて分析方法の開発も行う。		4	放射性廃棄物等に含まれる極微量の核燃料物質を放射能計測により分析する手法を確立するとともに、手法の検証を行う。		5	ウランにより汚染された固体廃棄物を、外部測定法（非破壊測定法）により含有ウラン量及びウラン濃縮度を定量するための測定装置の開発を行う。		6	酸化ウラン粉末を用いて、酸化ウラン燃料の押出し造粒に関する試験を行い、造粒特性の評価並びに遠隔操作設備への適用性の検討を行う。		7	福島第一原子力発電所内で採取した1F燃料デブリ（溶融した燃料成分が構造材を巻き込みながら固化した物、切り株状燃料及び損傷ペレットをいう。）を受入れ、それらの物理的・化学的性状の評価、放射能濃度の測定等により、福島第一原子力発電所の廃止措置に貢献することを目的とする。		<p>2. 使用の目的及び方法</p> <p>2-1 使用の目的</p> <table border="1" data-bbox="1068 304 1825 928"> <thead> <tr> <th>目的番号</th> <th>使用の目的</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>酸化ウラン燃料体の試作を行い、その物理的、化学的性状を評価し、軽水炉用燃料の開発研究を行う。 また、窒化ウランペレット、ウラン合金を用い、その物理的、化学的性状を評価し、原子燃料及び燃料サイクル技術への適用性に関する研究を行う。併せてこれらウラン試料の物理的、化学的性状評価方法の開発を行う。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ウランペレットの入った燃料棒を熱処理、加振することによりウランの脱被覆試験を行い、将来の再処理技術における乾式熱処理への適用性に関する研究を行う。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>核燃料物質等の試料に対して、成分分析、不純物分析並びに放射能分析により化学的性状評価並びに放射能評価を行う。また、併せて分析方法の開発も行う。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>放射性廃棄物等に含まれる極微量の核燃料物質を放射能計測により分析する手法を確立するとともに、手法の検証を行う。</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>ウランにより汚染された固体廃棄物を、外部測定法（非破壊測定法）により含有ウラン量及びウラン濃縮度を定量するための測定装置の開発を行う。</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>福島第一原子力発電所内で採取した1F燃料デブリ（溶融した燃料成分が構造材を巻き込みながら固化した物、切り株状燃料及び損傷ペレットをいう。）を受入れ、それらの物理的・化学的性状の評価、放射能濃度の測定等により、福島第一原子力発電所の廃止措置に貢献することを目的とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>但し、上記は平和の目的に限る。</p> <p style="text-align: center;">A2-1</p>	目的番号	使用の目的	1	酸化ウラン燃料体の試作を行い、その物理的、化学的性状を評価し、軽水炉用燃料の開発研究を行う。 また、窒化ウランペレット、ウラン合金を用い、その物理的、化学的性状を評価し、原子燃料及び燃料サイクル技術への適用性に関する研究を行う。併せてこれらウラン試料の物理的、化学的性状評価方法の開発を行う。	2	ウランペレットの入った燃料棒を熱処理、加振することによりウランの脱被覆試験を行い、将来の再処理技術における乾式熱処理への適用性に関する研究を行う。	3	核燃料物質等の試料に対して、成分分析、不純物分析並びに放射能分析により化学的性状評価並びに放射能評価を行う。また、併せて分析方法の開発も行う。	4	放射性廃棄物等に含まれる極微量の核燃料物質を放射能計測により分析する手法を確立するとともに、手法の検証を行う。	5	ウランにより汚染された固体廃棄物を、外部測定法（非破壊測定法）により含有ウラン量及びウラン濃縮度を定量するための測定装置の開発を行う。	6	福島第一原子力発電所内で採取した1F燃料デブリ（溶融した燃料成分が構造材を巻き込みながら固化した物、切り株状燃料及び損傷ペレットをいう。）を受入れ、それらの物理的・化学的性状の評価、放射能濃度の測定等により、福島第一原子力発電所の廃止措置に貢献することを目的とする。	<p>7) 記載の適正化のため (区分欄不要のため削除)</p> <p>5) 押出造粒試験設備を用いた試験終了とともに設備撤去のため (目的番号6を削除)</p>
目的番号	使用の目的	区分																																						
1	酸化ウラン燃料体の試作を行い、その物理的、化学的性状を評価し、軽水炉用燃料の開発研究を行う。 また、窒化ウランペレット、ウラン合金を用い、その物理的、化学的性状を評価し、原子燃料及び燃料サイクル技術への適用性に関する研究を行う。併せてこれらウラン試料の物理的、化学的性状評価方法の開発を行う。																																							
2	ウランペレットの入った燃料棒を熱処理、加振することによりウランの脱被覆試験を行い、将来の再処理技術における乾式熱処理への適用性に関する研究を行う。																																							
3	核燃料物質等の試料に対して、成分分析、不純物分析並びに放射能分析により化学的性状評価並びに放射能評価を行う。また、併せて分析方法の開発も行う。																																							
4	放射性廃棄物等に含まれる極微量の核燃料物質を放射能計測により分析する手法を確立するとともに、手法の検証を行う。																																							
5	ウランにより汚染された固体廃棄物を、外部測定法（非破壊測定法）により含有ウラン量及びウラン濃縮度を定量するための測定装置の開発を行う。																																							
6	酸化ウラン粉末を用いて、酸化ウラン燃料の押出し造粒に関する試験を行い、造粒特性の評価並びに遠隔操作設備への適用性の検討を行う。																																							
7	福島第一原子力発電所内で採取した1F燃料デブリ（溶融した燃料成分が構造材を巻き込みながら固化した物、切り株状燃料及び損傷ペレットをいう。）を受入れ、それらの物理的・化学的性状の評価、放射能濃度の測定等により、福島第一原子力発電所の廃止措置に貢献することを目的とする。																																							
目的番号	使用の目的																																							
1	酸化ウラン燃料体の試作を行い、その物理的、化学的性状を評価し、軽水炉用燃料の開発研究を行う。 また、窒化ウランペレット、ウラン合金を用い、その物理的、化学的性状を評価し、原子燃料及び燃料サイクル技術への適用性に関する研究を行う。併せてこれらウラン試料の物理的、化学的性状評価方法の開発を行う。																																							
2	ウランペレットの入った燃料棒を熱処理、加振することによりウランの脱被覆試験を行い、将来の再処理技術における乾式熱処理への適用性に関する研究を行う。																																							
3	核燃料物質等の試料に対して、成分分析、不純物分析並びに放射能分析により化学的性状評価並びに放射能評価を行う。また、併せて分析方法の開発も行う。																																							
4	放射性廃棄物等に含まれる極微量の核燃料物質を放射能計測により分析する手法を確立するとともに、手法の検証を行う。																																							
5	ウランにより汚染された固体廃棄物を、外部測定法（非破壊測定法）により含有ウラン量及びウラン濃縮度を定量するための測定装置の開発を行う。																																							
6	福島第一原子力発電所内で採取した1F燃料デブリ（溶融した燃料成分が構造材を巻き込みながら固化した物、切り株状燃料及び損傷ペレットをいう。）を受入れ、それらの物理的・化学的性状の評価、放射能濃度の測定等により、福島第一原子力発電所の廃止措置に貢献することを目的とする。																																							

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前		補正後		理由
(続き2)		(続き2)		
目的番号	使用の方法	目的番号	使用の方法	
5	<p>劣化ウランまたは天然ウラン（最大約□）若しくは濃縮ウラン（濃縮度5%未満、最大約□）の模擬試料を用いてウラン廃棄物ドラム缶測定装置による計測試験を行う。</p> <p>ウランの模擬試料は、分取室のドラフトチャンパー内で計量し、分取したUO<sub>2</sub>あるいはU<sub>3</sub>O<sub>8</sub>粉末をポリビンに密栓して作成する。</p> <p>劣化ウラン、天然ウランの模擬試料は、天然・劣化ウラン貯蔵室に、濃縮ウランの模擬試料は、濃縮ウラン貯蔵室に保管し、計測試験の都度ウラン廃棄物ドラム缶測定装置を設置している材料試験室に移動して使用する。</p>	5	<p>劣化ウランまたは天然ウラン（最大約□）若しくは濃縮ウラン（濃縮度5%未満、最大約□）の模擬試料を用いてウラン廃棄物ドラム缶測定装置による計測試験を行う。</p> <p>ウランの模擬試料は、分取室のドラフトチャンパー内で計量し、分取したUO<sub>2</sub>あるいはU<sub>3</sub>O<sub>8</sub>粉末をポリビンに密栓して作成する。</p> <p>劣化ウラン、天然ウランの模擬試料は、天然・劣化ウラン貯蔵室に、濃縮ウランの模擬試料は、濃縮ウラン貯蔵室に保管し、計測試験の都度ウラン廃棄物ドラム缶測定装置を設置している材料試験室に移動して使用する。</p>	
6	<p>劣化ウラン（最大約□）を用いて、押出造粒試験設備により酸化ウラン造粒粉を製造し、ウラン粉末・ペレット測定設備により造粒特性の評価を行うとともに、遠隔操作設備への適用性について検討を行う。</p> <p>押出造粒試験設備は、専用のフードボックス内に設置して試験を行う。</p>	6	<p>1F燃料デブリを溶解、希釈した液体試料（最大取扱量約□）に対して、化学分析設備、放射能測定設備を用いて、成分分析並びに放射能分析を行う。</p> <p>これらの分析における試料等の前処理は、前処理設備のドラフトチャンパーで行う。なお、使用した1F燃料デブリは、分析試料廃液及び分析試料による汚染物も含めて可能な限り回収し東京電力ホールディングス株式会社へ返却する。</p> <p>以下に使用施設各室ごとの主な使用方法を示す。</p> <p>(1) 第1化学実験室、第3化学実験室、第4化学実験室及び第5化学実験室 前処理設備を用い、液体状の試料を蒸留、イオン交換、溶媒抽出、沈殿分離、電着等の化学的方法により、分析方法に応じた前処理を実施する。</p> <p>(2) 化学分析室 化学分析設備を使用して、主に試料中の元素濃度を分析する。</p> <p>(3) 放射能測定室 放射能測定設備を用いて試料から放出される放射線を測定する。</p> <p>1F燃料デブリの取扱いフローを図2-1に示す。</p>	5) 押出造粒試験設備を用いた試験終了にともなう設備撤去のため(目的番号6を削除)
7	<p>1F燃料デブリを溶解、希釈した液体試料（最大取扱量約□）に対して、化学分析設備、放射能測定設備を用いて、成分分析並びに放射能分析を行う。</p> <p>これらの分析における試料等の前処理は、前処理設備のドラフトチャンパーで行う。なお、使用した1F燃料デブリは、分析試料廃液及び分析試料による汚染物も含めて可能な限り回収し東京電力ホールディングス株式会社へ返却する。</p> <p>以下に使用施設各室ごとの主な使用方法を示す。</p> <p>(1) 第1化学実験室、第3化学実験室、第4化学実験室及び第5化学実験室 前処理設備を用い、液体状の試料を蒸留、イオン交換、溶媒抽出、沈殿分離、電着等の化学的方法により、分析方法に応じた前処理を実施する。</p> <p>(2) 化学分析室 化学分析設備を使用して、主に試料中の元素濃度を分析する。</p> <p>(3) 放射能測定室 放射能測定設備を用いて試料から放出される放射線を測定する。</p> <p>1F燃料デブリの取扱いフローを図2-1に示す。</p>			
A2-4		A2-4		

□で囲った箇所は核セキュリティ情報及び商業機密等が含まれているため、非公開とします。





核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前			補正後			理由
(続き2)			(続き2)			
使用設備の名称	個数	仕様	使用設備の名称	個数	仕様	
X線検査設備	1式	試作した燃料棒の検査を行うために使用する。(X線透過検査装置) 設置場所：X線室 取扱量：□以下 (添加トリウム最大0.1kg-T hを含む) 以下	X線検査設備	1式	試作した燃料棒の検査を行うために使用する。(X線透過検査装置) 設置場所：X線室 取扱量：□以下 (添加トリウム最大0.1kg-T hを含む) 以下	
放射線管理設備	1式	エアスニファ装置 数量：35台 ハンドフットクロスモニタ 数量：1台 サーベイメータ 数量：5台	放射線管理設備	1式	エアスニファ装置 数量：35台 ハンドフットクロスモニタ 数量：1台 サーベイメータ 数量：5台	
警報設備	1式	放射線警報装置 (排気ダストモニタ警報) 設備警報装置 (給気系異常警報、排気系異常警報、停電警報、集水槽水位警報) 火災警報装置 (建家火災警報) 警報設備の配置を図7-5に示す。	警報設備	1式	放射線警報装置 (排気ダストモニタ警報) 設備警報装置 (給気系異常警報、排気系異常警報、停電警報、集水槽水位警報) 火災警報装置 (建家火災警報) 警報設備の配置を図7-5に示す。	
非常用設備	1式	非常用電源設備 (非常用発電装置) 数量：1台 設置場所：発電機室 給電開始時間：商用電源停電後40秒以内 給電先：排気設備 (局所排気系統)、保安灯、放射線警報装置、設備警報装置  消火設備 (建家内の消火設備)	非常用設備	1式	非常用電源設備 (非常用発電装置) 数量：1台 設置場所：発電機室 給電開始時間：商用電源停電後40秒以内 給電先：排気設備 (局所排気系統)、保安灯、放射線警報装置、設備警報装置  非常用電源系統図を図7-6に示す。  消火設備 (建家内の消火設備)	7) 記載の適正化のため (図による補足説明追加)
A7-6			A7-6			

□で囲った箇所は核セキュリティ情報及び商業機密等が含まれているため、非公開とします。



核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前		補正後	理由								
<p>1.1. 閉じ込めの機能、遮蔽その他の事項に関する使用施設、貯蔵施設及び廃棄施設の位置、構造及び設備</p>		<p>1.1. 閉じ込めの機能、遮蔽その他の事項に関する使用施設、貯蔵施設及び廃棄施設の位置、構造及び設備</p>									
1	<p>閉じ込めの機能</p> <p>本施設は、排気設備により施設内の負圧を保っており、排気設備の故障に備えて予備排風機を設置している。また、商用電源の停電等に備えて非常用電源設備を設置している。</p> <p>1 F 燃料デブリの取扱設備である既許可のドラフトチャンバーは、局所排気設備へ接続することにより作業環境への汚染の広がりを防止する。</p> <p>なお、取扱作業時の1 F 燃料デブリの移動については、密閉容器により密閉し、飛散・漏えいしない措置を講じてから移動する。</p> <p>1 F 燃料デブリを使用する装置・設備の閉じ込め機能を表11-2に記す。</p>	<p>閉じ込めの機能</p> <p>本施設は、排気設備により施設内の負圧を保っており、排気設備の故障に備えて予備排風機を設置している。また、商用電源の停電等に備えて非常用電源設備を設置している。</p> <p>1 F 燃料デブリの取扱及び核燃料物質等を樹脂に埋め込んだ金相試料の表面溶解処理(エッチング処理)を行うためのドラフトチャンバーは、排気口を既設の排気設備へ接続することにより作業環境への汚染の広がりを防止する。また、閉じ込め機能を維持するため、開口部の目視点検による風速確認、日常巡視による既設の排気設備の運転確認及び月例点検にてドラフトチャンバー開口部の面風速が0.5 m/s以上であることを測定する。</p> <p>なお、取扱作業時の1 F 燃料デブリの移動については、密閉容器により密閉し、飛散・漏えいしない措置を講じてから移動する。</p> <p>1 F 燃料デブリを使用する装置・設備の閉じ込め機能を表11-2に記す。</p> <p>今回(令和5年6月申請)新たに追加するドラフトチャンバーの閉じ込め機能の維持については、上記の1 F 燃料デブリの取り扱いと同様であり、既設の排気設備はドラフトチャンバーを新たに追加した場合においても十分な排気能力を有する。</p>	<p>3) ①新設するドラフトチャンバーの規則適合性を示すため(2箇所)</p>								
2	<p>遮蔽</p> <p>1 F 燃料デブリ取扱に係る施設遮蔽評価及び放射線業務従事者の被ばく評価を行った。</p> <p>1. 管理区域境界の線量評価</p> <p>1 F 燃料デブリの使用時及び貯蔵時における管理区域境界の線量について、燃料ホットラボ施設の遮蔽評価に使用した線源を1 OMB qに規格化して評価を行った。</p> <p>また、1 F 燃料デブリ使用時は外壁から50 cm離れたドラフトチャンバー内で1 OMB qを使用することを想定し、貯蔵時は濃縮ウラン貯蔵室に1 OMB qを貯蔵することを想定した。</p> <p>なお、1 F 燃料デブリを含む全体の貯蔵評価は、天然・劣化ウラン貯蔵室に天然ウラン <input type="text" value=""/> k g及びトリウム232 <input type="text" value=""/> k gを、濃縮ウラン貯蔵室に2.0%濃縮ウラン <input type="text" value=""/> k gを貯蔵することを想定し、これらの評価を行うためORIGEN2を用いて線源を作成した。線量評価はQADコードを使用した。それぞれの評価は以下の通りである。</p> <p>表11-1 管理区域境界の線量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>天然・劣化ウラン貯蔵室 [μSv/h]</th> <th>濃縮ウラン貯蔵室 [μSv/h]</th> <th>1F燃料デブリ使用時 [μSv/h]</th> <th>1F燃料デブリ貯蔵時 [μSv/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.15E-01</td> <td>3.21E-02</td> <td>3.88E-01</td> <td>1.25E-02</td> </tr> </tbody> </table> <p>これらの値を合算し3か月を500時間とし評価すると、0.32 mSvとなるため、管理区域境界の線量が3か月で1.3 mSvを超えることはない。</p> <p>2. 放射線業務従事者の被ばく評価</p> <p>最も多くの1 F 燃料デブリを取り扱う設備はドラフトチャンバーである。本施設のドラフトチャンバーを燃料ホットラボ施設のフードと同様に、1 F 燃料デブリから30 cmの距離で取り扱うと、放射線業務従事者の被ばく線量は6.2 [μSv/h]となる。</p> <p>これより、1 F 燃料デブリによる放射線業務従事者の週の被ばく量は1週間の線量限度1 mSvを超えない。また、1年を2000時間とすると、年間の被ばく量は12.4 mSvであり20 mSvを超えない。このため、従事者の外部被ばくに係る実効線量は、4月1日を始期とする1年間の実効線量限度50 mSv並びに5年ごとに区分した各期間の実効線量限度100 mSv(20 mSv/年)を超えることはない。</p>	天然・劣化ウラン貯蔵室 [μSv/h]	濃縮ウラン貯蔵室 [μSv/h]	1F燃料デブリ使用時 [μSv/h]	1F燃料デブリ貯蔵時 [μSv/h]	2.15E-01	3.21E-02	3.88E-01	1.25E-02	<p>遮蔽</p> <p>今回(令和5年6月申請)新たに追加するドラフトチャンバーの閉じ込め機能の維持については、上記の1 F 燃料デブリの取り扱いと同様であり、既設の排気設備はドラフトチャンバーを新たに追加した場合においても十分な排気能力を有する。</p> <p>1. 放射線業務従事者の被ばく評価</p> <p>①取扱作業における最大被ばく評価</p> <p>最も被ばく評価の高い作業は、照射済MOX試料の取扱作業であり、ドラフトチャンバーでの取扱作業の他に試料(2.0 OMB q)受入時の分割作業を含めた場合、放射線業務従事者の被ばく線量は50.1 μSv/週であるが、1週間の線量限度1 mSvを超えることはない。</p> <p>また、1年を2000時間として、ドラフトチャンバーでの取扱作業(1 OMB q/日)及び試料受入時の分割作業(3回/年)に対する放射線業務従事者の被ばく線量を評価した場合、年間の被ばく量は7.8 mSvであるため、20 mSvを超えず、従事者の外部被ばくに係る実効線量は、4月1日を始期とする1年間の実効線量限度50 mSv並びに5年ごとに区分した各期間の実効線量限度100 mSv(20 mSv/年)を超えることはない。</p> <p>②1 F 燃料デブリ</p> <p>最も多くの1 F 燃料デブリを取り扱う設備は第1化学実験室、第3～5化学実験室に設置したドラフトチャンバーであり、燃料ホットラボ施設のフードと同様に1 F 燃料デブリから30 cmの距離で取り扱う場合、放射線業務従事者の被ばく線量は6.2 μSv/hとなる。</p> <p>これにより、1 F 燃料デブリによる放射線業務従事者の週の被ばく量は1週間の線量限度1 mSvを超えない。また、1年を20</p>	<p>3) ②規則適合性評価の拡充のため(最大被ばく評価追加)</p> <p>3) ②規則適合性評価の拡充のため(記載の見直し)</p>
天然・劣化ウラン貯蔵室 [μSv/h]	濃縮ウラン貯蔵室 [μSv/h]	1F燃料デブリ使用時 [μSv/h]	1F燃料デブリ貯蔵時 [μSv/h]								
2.15E-01	3.21E-02	3.88E-01	1.25E-02								



変更前	補正後	理由								
<p>記載なし</p>	<p>00時間とすると、年間の被ばく量は12.4mSvであり20mSvを超えない。このため、従事者の外部被ばくに係る実効線量は、4月1日を始期とする1年間の実効線量限度50mSv並びに5年ごとに区分した各期間の実効線量限度100mSv(20mSv/年)を超えることはない。</p> <p>③金相室ドラフトチャンパー</p> <p>今回(令和5年6月申請)新たに追加する金相室のドラフトチャンパーにて、最大使用量である30g-Uの濃縮ウラン(濃縮度20%未満)を放射線業務従事者が30cmの距離で取り扱う場合、放射線作業従事者の被ばく線量は2.1μSv/hとなる。</p> <p>上記により、本処理における放射線業務従事者の週の被ばく量は1週間の線量限度1mSvを超えることはなく、1年を2000時間とすると、年間の被ばく量は4.2mSvであるため、20mSvを超えず、従事者の外部被ばくに係る実効線量は、4月1日を始期とする1年間の実効線量限度50mSv並びに5年ごとに区分した各期間の実効線量限度100mSv(20mSv/年)を超えることはない。</p> <p>2. 管理区域境界の線量評価</p> <p>1F燃料デブリの使用時及び貯蔵時における管理区域境界の線量について、燃料ホットラが施設の遮蔽評価に使用した線源を10MBqに規格化して評価を行った。</p> <p>また、1F燃料デブリ使用時は外壁から50cm離れたドラフトチャンパー内で10MBqを使用することを想定し、貯蔵時は濃縮ウラン貯蔵室に10MBqを貯蔵することを想定した。</p> <p>なお、1F燃料デブリを含む全体の貯蔵評価は、天然・劣化ウラン貯蔵室に天然ウラン□kg及びトリウム232 □kgを、濃縮ウラン貯蔵室に20%濃縮ウラン□kgを貯蔵することを想定し、これらの評価を行うためORIGEN2を用いて線源を作成した。線量評価はQADコードを使用した。</p> <p>それぞれの評価は以下の通りである。</p> <p style="text-align: center;">表11-1 管理区域境界の線量</p> <table border="1" data-bbox="1308 1123 1805 1177"> <thead> <tr> <th>天然・劣化ウラン貯蔵室 [μSv/h]</th> <th>濃縮ウラン貯蔵室 [μSv/h]</th> <th>1F燃料デブリ使用時 [μSv/h]</th> <th>1F燃料デブリ貯蔵時 [μSv/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.15E-01</td> <td>3.21E-02</td> <td>3.88E-01</td> <td>1.26E-02</td> </tr> </tbody> </table> <p>これらの値を合算し3か月を500時間とし評価すると、0.32mSvとなるため、管理区域境界の線量が3か月で1.3mSvを超えることはない。</p> <p>なお、新たに追加する金相室ドラフトチャンパーでの試料取扱による管理区域境界の線量は、1F燃料デブリ使用と比較し、取扱量及び取扱時間がわずかであるため、上記線量評価に包含される。</p> <p>3. 周辺監視区域の線量評価</p> <p>事業所全体「11.閉じ込めの機能、遮蔽その他の事項に関する使用施設、貯蔵施設及び廃棄施設の位置、構造及び設備」事業所全施設に係る周辺監視区域の評価結果を参照。</p>	天然・劣化ウラン貯蔵室 [μSv/h]	濃縮ウラン貯蔵室 [μSv/h]	1F燃料デブリ使用時 [μSv/h]	1F燃料デブリ貯蔵時 [μSv/h]	2.15E-01	3.21E-02	3.88E-01	1.26E-02	<p>3) ①新設するドラフトチャンパーの規則適合性を示すため(2箇所)</p> <p>3) ②規則適合性評価の拡充のため(周辺監視区域の線量評価の追加)</p>
天然・劣化ウラン貯蔵室 [μSv/h]	濃縮ウラン貯蔵室 [μSv/h]	1F燃料デブリ使用時 [μSv/h]	1F燃料デブリ貯蔵時 [μSv/h]							
2.15E-01	3.21E-02	3.88E-01	1.26E-02							

変更前			補正後			理由
3	火災等による損傷の防止	<p>本施設は鉄筋コンクリート造り(一部鉄骨造り)の耐火構造であり、設備・機器は不燃材料又は難燃材料を用いている。</p> <p>火災については、消防法の定めるところにより屋外消火栓および自動火災警報装置を建屋全体に配置するとともに防火区画を設定している。</p> <p>火災の一般的な原因としては、電気的原因によるもの、機械的原因によるもの、自然発火によるもの等があるが、これらについては必要な対策をとることにより火災の発生を防止する。</p> <p>1 F 燃料デブリを取り扱う設備・機器は主に金属等の不燃材料又は難燃材料を用いており、耐火構造である。</p> <p>・ 1 F 燃料デブリの水素爆発について</p> <p>燃料実験施設は燃料ホットラボ施設にて溶液化された 1 F 燃料デブリが運搬される。運搬容器内では溶液中の放射線によって水が放射線分解し水素が発生するが、試料中の放射線を最大取扱量の 1 0 M B q とし運搬期間を考慮のうえ最も小さいドラフトチャンバー内で開封したとしても、水素濃度は <math>4 \times 10^{-9} \text{ v o } 1 \%</math> となり空気中の爆発下限界 <math>4.0 \text{ v o } 1 \%</math> を下回る。さらにドラフトチャンバー内は常時換気されており、速やかに希釈されるため、水素爆発は起こらない。</p>	3	火災等による損傷の防止	<p>本施設は鉄筋コンクリート造り(一部鉄骨造り)の耐火構造であり、設備・機器は不燃材料又は難燃材料を用いている。</p> <p>火災については、消防法の定めるところにより屋外消火栓および自動火災警報装置を建屋全体に配置するとともに防火区画を設定している。</p> <p>火災の一般的な原因としては、電気的原因によるもの、機械的原因によるもの、自然発火によるもの等があるが、これらについては必要な対策をとることにより火災の発生を防止する。</p> <p>1 F 燃料デブリを取り扱う設備・機器は、主に金属等の不燃材料又は難燃材料を用いているため、<u>火災等による損傷の可能性はない。</u></p> <p>・ 1 F 燃料デブリの水素爆発について</p> <p>燃料実験施設は燃料ホットラボ施設にて溶液化された 1 F 燃料デブリが運搬される。運搬容器内では溶液中の放射線によって水が放射線分解し水素が発生するが、試料中の放射線を最大取扱量の 1 0 M B q とし運搬期間を考慮のうえ最も小さいドラフトチャンバー内で開封したとしても、水素濃度は <math>4 \times 10^{-9} \text{ v o } 1 \%</math> となり空気中の爆発下限界 <math>4.0 \text{ v o } 1 \%</math> を下回る。さらにドラフトチャンバー内は常時換気されており、速やかに希釈されるため、水素爆発は起こらない。</p> <p><u>今回(令和5年6月申請)新たに追加する金相室ドラフトチャンバーは、直接火気を使用せず、不燃材料又は難燃材料を用いている設備であるため、火災等による損傷の可能性はない。なお、当該設備を設置する場所の火災報知器、消火設備に変更はない。</u></p>	3) ②規則適合性評価の拡充のため (記載の見直し)
4	立ち入りの防止	記載省略	4	立ち入りの防止	変更なし	3) ①新設するドラフトチャンバーの規則適合性を示すため。 (規則適合性評価)
5	自然現象による影響の考慮	記載省略	5	自然現象による影響の考慮	変更なし	
22	貯蔵施設	記載省略	22	貯蔵施設	変更なし	
23	廃棄施設	記載省略	23	廃棄施設	変更なし	
24	汚染を検査するための設備	記載省略	24	汚染を検査するための設備	変更なし	

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

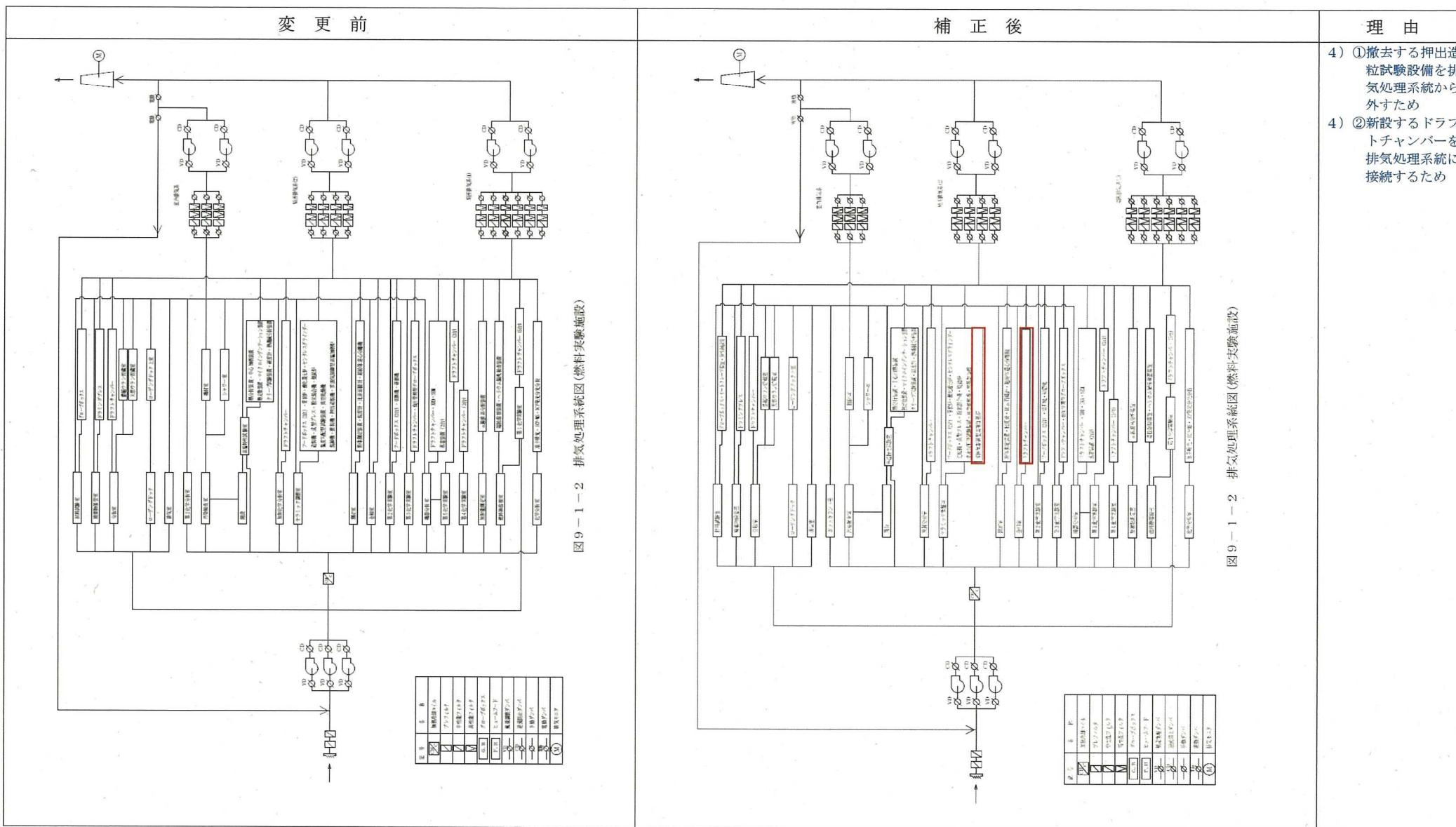
変更前	補正後	理由
<p style="text-align: center;">目次</p> <p>図2-1 1F燃料デブリ取扱いフロー</p> <p>図7-1 施設の位置図(共用)</p> <p>図7-2 建物の配置図(共用)</p> <p>図7-3-1 施設の平面図(燃料・化学実験施設)</p> <p>図7-3-2 施設の平面図(構造・材料実験施設)</p> <p>図7-4-1 施設の断面図(燃料・化学実験施設)</p> <p>図7-4-2 施設の断面図(構造・材料実験施設)</p> <p>図7-5 各種モニタ, 警報設備の配置図</p> <p>図8-1 貯蔵施設の位置図</p> <p>図9-1-1 気体廃棄施設の位置図</p> <p>図9-1-2 排気処理系統図</p> <p>図9-2 液体廃棄施設の位置図</p> <p>図9-3 固体廃棄施設の位置図</p>	<p style="text-align: center;">目次</p> <p>図2-1 1F燃料デブリ取扱いフロー</p> <p>図7-1 施設の位置図(共用)</p> <p>図7-2 建物の配置図(共用)</p> <p>図7-3-1 施設の平面図(燃料・化学実験施設)</p> <p>図7-3-2 施設の平面図(構造・材料実験施設)</p> <p>図7-4-1 施設の断面図(燃料・化学実験施設)</p> <p>図7-4-2 施設の断面図(構造・材料実験施設)</p> <p>図7-5 各種モニタ, 警報設備の配置図</p> <p><u>図7-6 非常用電源系統図</u></p> <p>図8-1 貯蔵施設の位置図</p> <p>図9-1-1 気体廃棄施設の位置図</p> <p>図9-1-2 排気処理系統図</p> <p>図9-2 液体廃棄施設の位置図</p> <p>図9-3 固体廃棄施設の位置図</p>	<p>7) 記載の適正化のため (図による補足説明追加)</p>

赤字及び□は申請時に変更した部分を示す。青字は補正した部分を示す。

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前	補正後	理由
<p>記載なし</p>	<p>図7-6 非常用電源系統図</p>	<p>7) 記載の適正化のため (図による補足説明)</p>





- 理由
- 4) ①撤去する押出造粒試験設備を排気処理系統から外すため
  - 4) ②新設するドラフトチャンバーを排気処理系統に接続するため

核燃料物質使用変更許可申請に関わる補足説明資料

燃料実験施設

(施行令第41条非該当施設)

ドラフトチャンバー新設

令和5年11月

MHI原子力研究開発株式会社

## ドラフトチャンバーの新設について

### 1. 概要

燃料実験施設における核燃料物質等の試作・製作試験設備のうち、金相観察のための前処理を実施するドラフトチャンバーを新設する。

本説明資料は、新規に設置するドラフトチャンバーの安全性について評価した結果を纏めたものである。

### 2. 設置場所

新規に設置するドラフトチャンバーの設置場所は以下の通りである。図-1.1にドラフトチャンバーの配置図を示す。

- ・燃料・化学実験施設 金相室内

### 3. 使用の目的

本設備は、ウランペレット、ウラン合金を用いてその物理的、化学的性状を評価し、原子燃料及び燃料サイクル技術への適用性に関する研究を行うために設置する設備であり、既許可の使用目的(目的番号1参照)の範囲内で使用するものである。

### 4. 使用の方法

新規に設置するドラフトチャンバーにて金相試料観察のための前処理をおこなう。

具体的には、核燃料物質または核燃料物質で汚染された物を樹脂に埋め込んだ金相試料の表面を研磨し観察面とした後にエッチング処理(固体試料に酸/アルカリの溶解液を塗布することで極表面を溶解する処理)をおこなうものであり、既許可の使用方法(使用の方法1参照)の範囲内にて使用するものである。

ドラフトチャンバー内での本処理においては、固体試料に溶解液を滴下するものであるため、核燃料物質が飛散するおそれはない。また、ドラフトチャンバーの排気口を既設の排気設備に接続することにより、使用時においても負圧を維持することで開口部の風速を維持する。

### 5. 核燃料物質の取扱量

核燃料物質の取扱量は従来と変更せず、下記のとおり既許可の範囲内で取扱う。

- ・種類 : 天然ウラン、劣化ウラン又は濃縮ウラン (20%未満)
- ・数量 :  (トリウム含む)

なお、金相観察のための前処理では、既許可の範囲内で下記の取扱いを行う。

- ・種類 : 天然ウラン、劣化ウラン又は濃縮ウラン (20%未満)
- ・前処理量 : 最大 30 g U/処理
- ・処理回数 : 最大 20 回/年 (1 回あたりの処理時間=2 時間)

## 6. 使用施設の構造及び設備基準との適合性

### ① 閉じ込めの機能（内部被ばく）

新設するドラフトチャンバーは核燃料物質等を取扱う設備であるため、本設備の排気口を既設の排気設備に接続することにより、負圧維持による閉じ込めの機能を確保する。

ドラフトチャンバーを使用する際には、開口面に設置した吹き流しの常時監視をおこなう。また、日常巡視にて排気設備の運転確認や月例点検にてドラフトチャンバー開口部(30cm 以下)の面風速が 0.5m/s 以上であることを計測器で測定することで、閉じ込めの機能を維持していることを確認する。

当該ドラフトチャンバーは、金相試験の前処理として金相試料のエッチング処理を行うものである。従って、ドラフトチャンバー内で溶液化する二酸化ウランの放射能は、最大で、20%濃縮ウランの 1 cm直径の金相試料について、表面から十分安全側に見積もって最大 1 mmを溶解すると仮定して計算した場合、以下のようになる。

$$\begin{aligned} \text{溶解量} &: 0.5\text{cm} \times 0.5\text{cm} \times 0.1\text{cm} \times \pi \times 10.96\text{g/cm}^3 \text{ (二酸化ウラン密度)} = 0.86\text{g} \\ \text{溶解する放射能} &: 0.37\text{MBq/g} \times 0.86\text{g} = 0.318\text{MBq} \end{aligned}$$

金相試料のエッチング処理は排気風量 200m<sup>3</sup>/h の排気能力を有するドラフトチャンバー内で行う。そこで、空気中への漏洩濃度を「国際放射線防護委員の勧告(ICRP Pub.60) の取り入れによる放射線障害防止法関係法令の改正について（通知）」\*1 を参照に下記の計算式-1 により算定した。

$$\text{空気中濃度 (Bq/cm}^3\text{/h)} = \frac{[\text{取扱量(Bq)} \times \text{飛散率(0.001)}]}{[\text{排気量(cm}^3\text{/h)}]} \quad \text{式-1}$$

式-1 により求めた 1 時間あたりの漏洩濃度は、1.59E-6 Bq/cm<sup>3</sup> であり、ウラン-235(二酸化ウランの不溶性の化合物)の告示に定められる濃度限度は 3E-6 Bq/cm<sup>3</sup> (\*2) であるため、管理規準に対する式-1 により求めた空気中漏洩濃度の比は 1 を下回り、十分な閉じ込め機能を確保している。

\*1：国際放射線防護委員会の勧告（ICRP Pub.60）の取り入れ等による放射線障害防止法関係法令の改正について（通知）（平成 12 年 10 月 23 日 科学技術庁原子力安全局放射線安全課長）

\*2：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を定める告示（平成 27 年 8 月 31 日原子力規制委員会告示第 8 号）

### ② 遮蔽（外部被ばく）

当該設備で取り扱う核燃料物質は未照射の天然、劣化及び濃縮ウランであり、1 回の処理で用いる核燃料物質の数量は最大 30 g U で、1 回の処理時間は約 2 時間である。また、装置内に 30 g U の濃縮ウラン（濃縮度 20%未満）が存在するときの作業員に対する線量率（ドラフトチャンバー内試料から 30cm 位置）は、約 2.1 μSv/h と評価されるため、本処理における被ばく量は 2.1(μSv/h) × 2(h/処理) × 20(処理) より年間 84 μSv である。また、1 年を 2000 時間として計算したとしても、年間の被ばく量は 4.2mSv であるため、当該作業員の他の放射性物質等取り扱い作業による年間被ばく量を考慮しても、年間外部被ばく限度 20mSv を下



回るため、外部被ばく上問題とならない。

③ 火災等による損傷の防止（火災防止）

当該設備は主に金属等の不燃材料又は難燃材料により構成されており、直接火気を使用しないため火災等による損傷の可能性はない。

なお、当該設備を設置する場所の火災報知器、消火設備に変更はない。

④ 自然現象による影響の考慮（据付に関する安全性）

当該設備を設置するにあたり、その自然現象による影響評価として「使用施設の新規制基準解釈規定」に基づく「耐震クラス分類Ⅱ」としての耐震性を評価した結果、当該設備の転倒は発生せず、横滑りに対する十分な対策が施されていることを確認した。

⑤ 廃棄施設

当該設備の追加により気体状の放射性廃棄物の排気設備に変更はなく、金相室の排気系（予備：200m<sup>3</sup>/h）にドラフトチャンバーを接続するため、排気設備の排気量に変更はない。

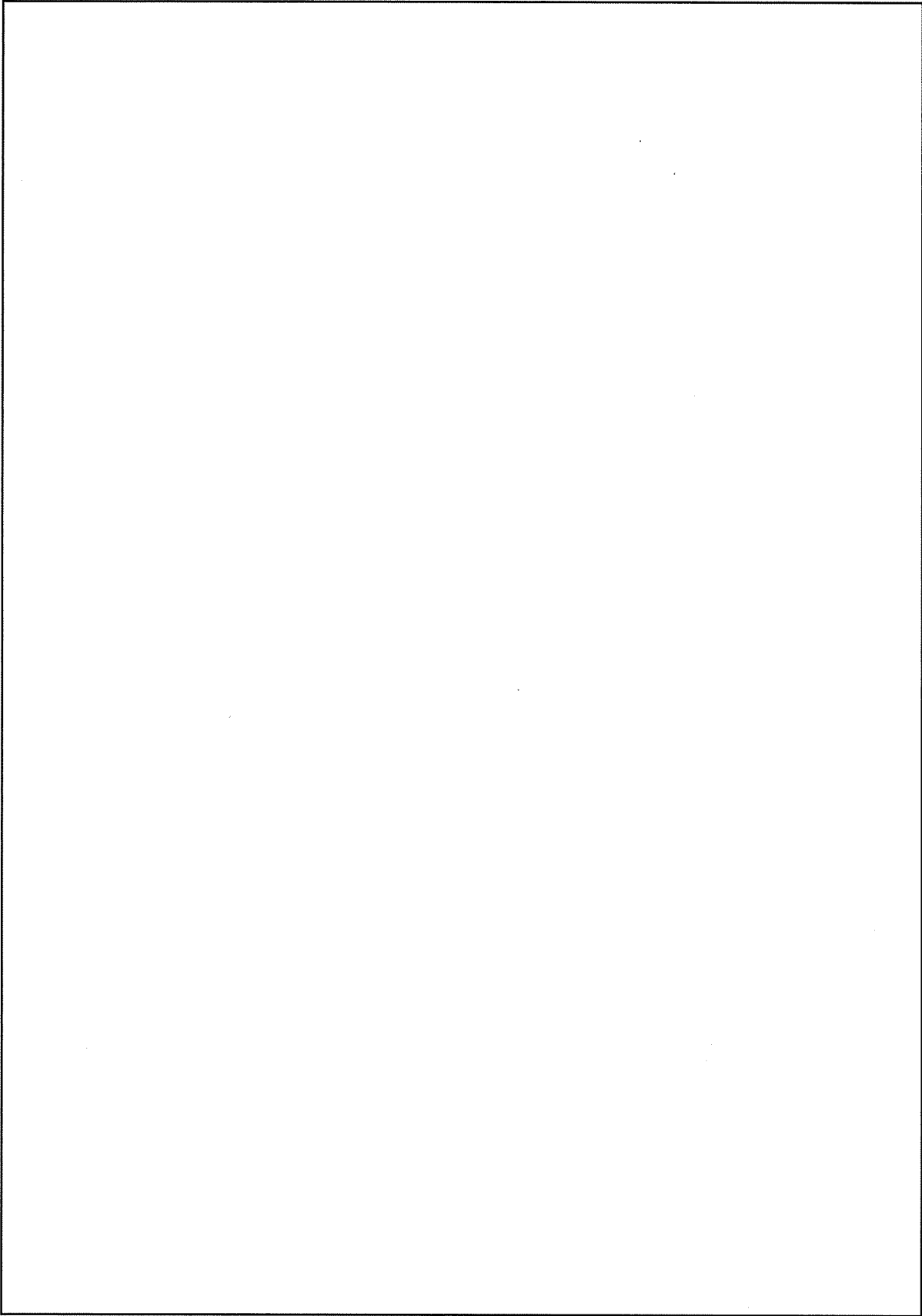


図-1.1 ドラフトチャンバーの配置図

□で囲った箇所は核セキュリティ情報及び商業機密等が含まれているため、非公開とします。

核燃料物質使用変更許可申請に関わる補足説明資料

燃料実験施設

(施行令第41条非該当施設)

押出造粒試験設備の解体撤去

令和5年11月

MHI原子力研究開発株式会社

## 押出造粒試験設備の解体撤去について

### 1. はじめに

燃料実験施設における核燃料物質等の試作・製作試験設備のうち、押出造粒試験設備の使用を終了し解体撤去する。

本資料は、押出造粒試験設備の解体撤去に関する概要について纏めたものである。

### 2. 設置場所

解体撤去する使用設備の設置場所は以下の通りである。図-1.1に押出造粒試験設備の配置図を示す。

・燃料・化学実験施設 セラミック調整室内

なお、セラミック調整室内に設置された他の許可設備には、本設備の解体撤去に伴う影響はなく、申請書の変更は生じない。

### 3. 解体撤去する使用設備

解体撤去する使用設備は下記のとおり。図-1.2に押出造粒試験設備の外観写真を示す。また、図-1.3～図-1.5に各装置の製作図と外観写真を示す。

押出造粒試験設備

- ・混練機 : UO<sub>2</sub>粉末にバインダーを添加して練り上げる装置
- ・押出造粒機 : 混練機で練り上げたUO<sub>2</sub>粉を押し出して粒状にする装置
- ・整粒機 : 押し出された不定形のUO<sub>2</sub>粒状を球状に整粒する装置
- ・フードボックス : 上記装置の取扱による汚染拡散防止のための設備

なお、押出造粒試験設備の制御装置については、フードボックス外に設置しているため非汚染物として取扱う。また、受託業務により製作した混練機、押出造粒機、整粒機については、解体後に核燃料物質使用施設である日本原子力研究開発機構 大洗研究所の照射燃料試験施設(AGF)(以下「AGF」)へ資材返却のため、「核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する規則」に基づく車両輸送をおこなう。

### 4. 解体撤去の方法

#### 4.1 解体撤去の手順

解体撤去対象となる押出造粒試験設備は、核燃料物質等による汚染が無い部分(非汚染部)と核燃料物質等による汚染の可能性がある部分(汚染部)で構成されている。解体方法は後述するが、解体により分別回収した汚染部は、放射性廃棄物として社内規定等に従い解体撤去を行う。

本設備の解体を行う作業エリアとして、同施設内にグリーンハウスを設置する。作業エリア内は既許可排気設備により負圧が維持されており、解体作業時に発生する粉塵等の管理区域外への汚染拡散等の問題はない。また、グリーンハウスからの退域時には、身体の汚染検査を



実施して汚染の無いことを確認したうえで退域をする。

主な解体手順は以下の通りである。

(1) 混練機、押出造粒機、整粒機

①混練機、押出造粒機、整粒機の解体作業

社内規定に従い、作業者は適切な放射線防護具（半面マスク、特殊作業着（つなぎ服）、ゴム手袋、線量計等）を着用する。

②解体作業エリアの設置

解体作業エリアとして、フードボックスの周りにグリーンハウスを設置する。また、グリーンハウス内の排気のために局所排気設備を設置し、既設の排気設備に接続する。

なお、グリーンハウス内での解体作業前には以下を確認する。

(a) 局所排気系統が運転され負圧が維持されていること。

(b) グリーンハウスの排気風量が維持されていること。

(c) 解体作業をおこなう場合、防災養生をする。

③解体手順

(a) 混練機、押出造粒機、整粒機、それぞれの電源コードをフードボックスより切り離す。

(b) 100ℓドラム缶をグリーンハウス内に設置する。

(c) フードボックス側面扉を開放する。

(d) ケミカルジャッキ等の試験器具をフードボックスから取り出して汚染検査を行い、汚染結果に応じて適切に廃棄する。

(e) 混練機、押出造粒機、整粒機を固定しているネジを外す。

(f) 外した混練機、押出造粒機、整粒機をフードボックスから取り出し、グリーンハウス内にて分解する。

(g) 分解したパーツ毎に用意したビニール袋へ入れる。ビニール袋に入れたパーツは、核燃汚染物としてグリーンハウス内に設置した100ℓドラム缶へ収納する。

(h) 100ℓドラム缶に収納できない場合は、適宜、バンドソー又はセイバーソー等の電動工具を用いて収納できる大きさに切断する。なお、切断した把手等は汚染検査を行い、汚染結果に応じて適切に廃棄する。

(i) 混練機、押出造粒機、整粒機を封入した100ℓドラム缶4本については、「AGF」へ搬出する。

(2) フードボックス

① 非汚染部の解体作業

非汚染部とは、フードボックスの脚の部分など、明らかに汚染がない部分である。非汚染の箇所は解体時に汚染検査をおこない、汚染が無いことを確認した上で、社内規定（「原子力施設における「放射性廃棄物でない廃棄物」の取り扱いについて（指示）」（平成20・4・21原院第1号（平成20年5月27日原子力安全・保安院制定（NISA-111a-08-1））を参考に搬出基準を定めた規定。以下同じ。）に基づき非放射性廃棄物の産業廃棄物として適切に処分する。

② 汚染部の解体作業

- (a) フードボックス本体内底面の養生シートを取り外し放射性固体廃棄物として処分する。
- (b) フードボックス本体内面はアルコール等をしみこませたガーゼ等で払拭し、遊離性の汚染を取り除く。
- (c) 上部ダクト接続部の固定ボルトを緩め、排気箇所から接続ダクトを縁切りし、縁切りした排気設備の開口面を塞ぐ。
- (d) 上部構造物を取り外し、グリーンハウス内の床面に仮置きする。
- (e) アクリル板の固定ボルトを緩めて取り外し、グリーンハウス内の床面に仮置きする。
- (f) フードボックス骨組みを小型切断機により、上部から切断する。
- (g) 200ℓドラム缶をグリーンハウス内に設置する。
- (h) グリーンハウス内にて上部構造物とアクリル板を、バンドソー又はセイバーソー等の電動工具を用いて、200ℓドラム缶に収納出来る大きさに切断する。
- (i) 切断物はビニール養生した上で、200ℓドラム缶に収納し、一時保管のため廃棄物保管室へ運搬する。
- (j) グリーンハウスを解体する。
- (k) フードボックスアンカーボルトを取り外す。
- (l) 作業エリアの汚染検査を行い、汚染がないことを確認する。

### (3) 制御装置の解体作業

フードボックス外に設置された非汚染の制御装置については、電源コードを混練機、押出造粒機、整粒機からそれぞれ切り離し、汚染検査により汚染が無いことを確認した上で、社内規定に基づき非放射性廃棄物として適切に処分する。

## 4.2 解体撤去時の火災予防

本設備の解体時に火災予防として、バンドソー等の電動工具を用いた切断を行う際にはグリーンハウス内に耐火・耐熱シートを設置するとともに、グリーンハウス内に可燃物の回収を行い、作業エリア周辺に消火器を配置する。

## 5. 核燃汚染物の廃棄方法

### 5.1 核燃廃棄物の廃棄方法

#### (1) 放射性気体廃棄物の廃棄

本解体作業にて放射性気体廃棄物は発生しないため、該当しない。

#### (2) 放射性液体廃棄物の廃棄

本解体作業にて放射性液体廃棄物は発生しないため、該当しない。

#### (3) 放射性固体廃棄物の廃棄

放射性固体廃棄物については、不燃性、可燃性の分類、金属製容器への封入及び線量率の明示等、適切な処置を施した上で一時保管のため廃棄物保管室へ運搬する。また、保管庫及び第2保管庫への放射性固体廃棄物の移動は社内規定に従い行う。

### 5.2 混練機、押出造粒機、整粒機の搬出



解体し、100ℓドラム缶に収納した混練機、押出造粒機、整粒機については、封入及び線量率の明示等の適切な処置を施した上で「AGF」へ搬出する。

なお、搬出までの間は燃料実験施設内のセラミック調整室内に仮置きをおこない、適切に保管する。

#### 6. 解体撤去に伴う放射性固体廃棄物の発生量

解体撤去作業において予想される放射性固体廃棄物の発生量は以下の通りである。

(1) 可燃性廃棄物：200ℓドラム缶1本（約0.2m<sup>3</sup>）

(2) 不燃性廃棄物：200ℓドラム缶15本（約3.0m<sup>3</sup>）

上記のとおり、今回の解体撤去作業で発生する放射性固体廃棄物の量は、200ℓドラム缶で16本程度となる。

なお、固体廃棄施設として保管庫及び第2保管庫（合計保管能力：200ℓドラム缶約3100本相当）を設置しており、現在保管中の固体廃棄物（200ℓドラム缶相当約2700本）を含み、解体撤去作業で発生する200ℓドラム缶16本を保管するための能力を有している。

#### 7. 作業の管理

##### (1) 作業の計画

解体撤去作業に当たっては、社内規定に従い作業計画書（作業手順、作業者の被ばく量評価）等を作成し、作業開始前の危険予知活動（KYK）を実施後、施設管理者又は核燃料取扱主務者等の承認を得てから作業に着手し、安全確保の徹底を図る。

##### (2) 作業の記録

汚染、被ばくを伴う作業については、作業の記録（作業者の被ばく\*、廃棄物の線量、放射性廃棄物の発生量等）を作成し、保管する。（\*社内管理目標値：5mSv/年）

##### (3) 作業者に対する教育等

解体撤去作業を行う作業者は、所定の安全教育等（一般安全・放射線安全・社内規則等）を修了した放射線業務従事者に指定されている者とする。

##### (4) 作業者の放射線防護装備

作業従事者は適切な以下の放射線防護具を着用する。

- ・半面マスク
- ・特殊作業着（つなぎ服）
- ・タイベックスーツ
- ・ゴム手袋
- ・線量計等

#### 8. 解体撤去の工程

押出造粒試験設備（フードボックス、混練機、押出造粒機、整流機）及び制御装置の解体撤去作業に要する期間は、約1ヶ月である。

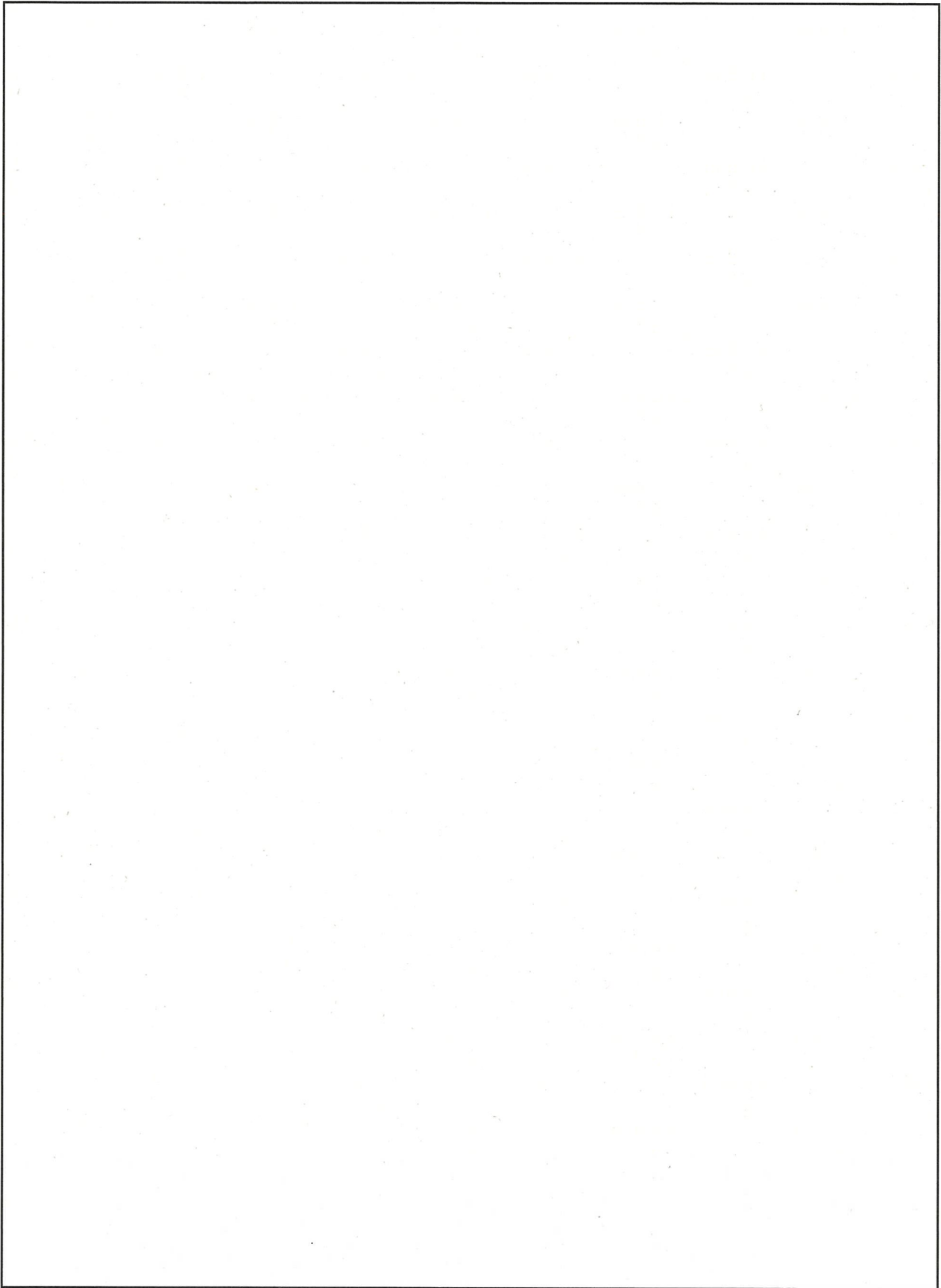


図-1.1 押出造粒試験設備の配置図

□で囲った箇所は核セキュリティ情報及び商業機密等が含まれているため、非公開とします。



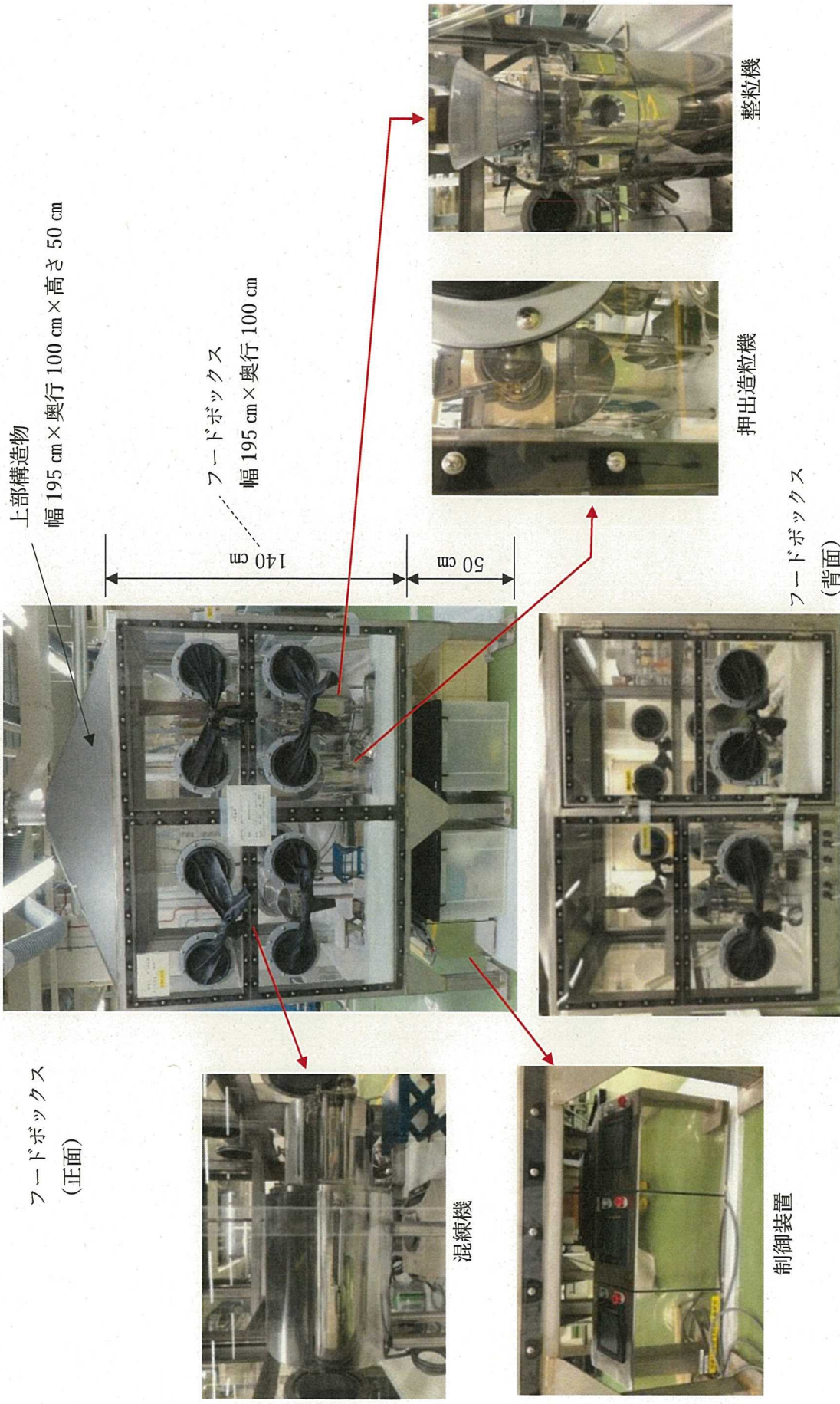


図-1.2 押出造粒試験設備の構成の概略配置図 (写真)

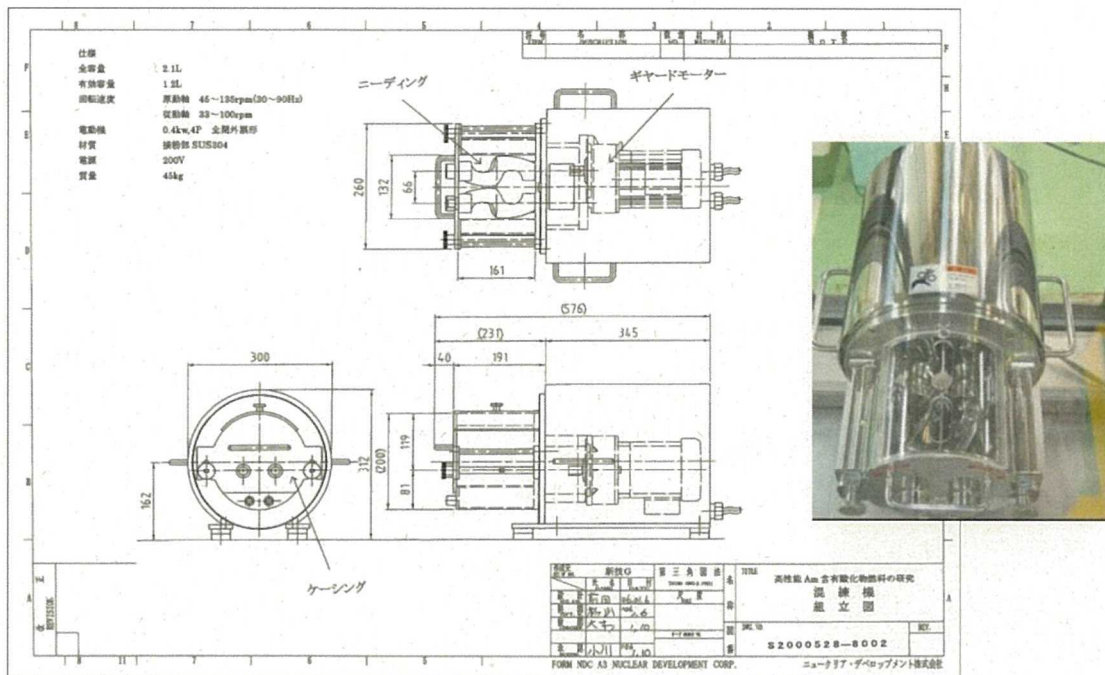


図-1.3 混練機の製作図と装置外観

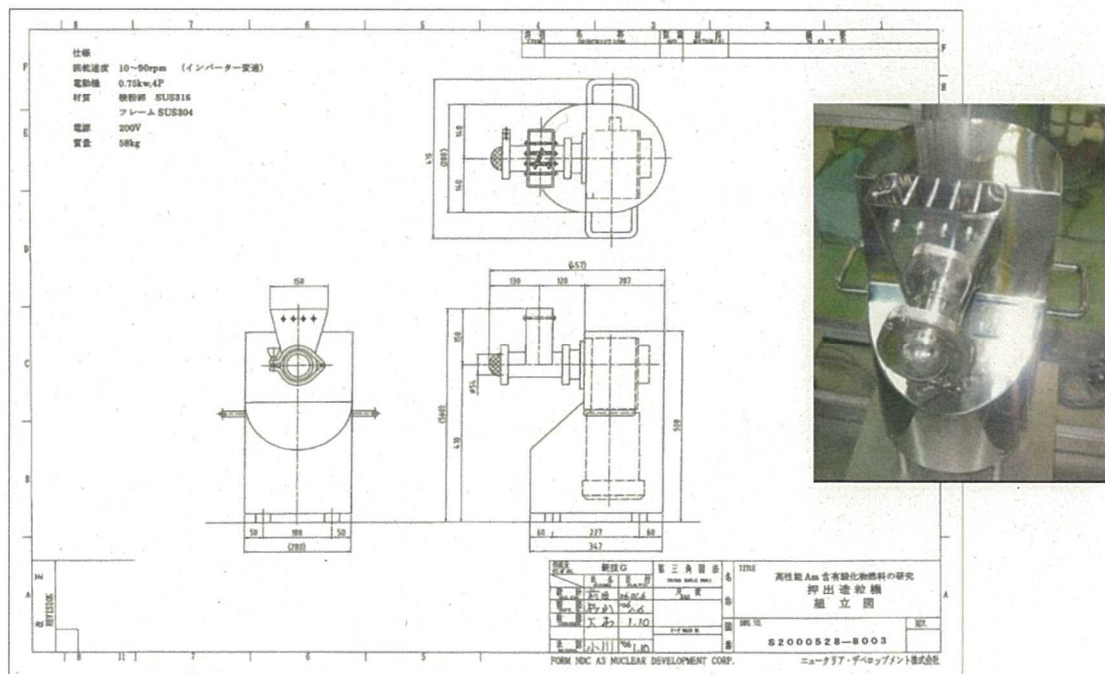


図-1.4 押出造粒機の製作図と装置外観



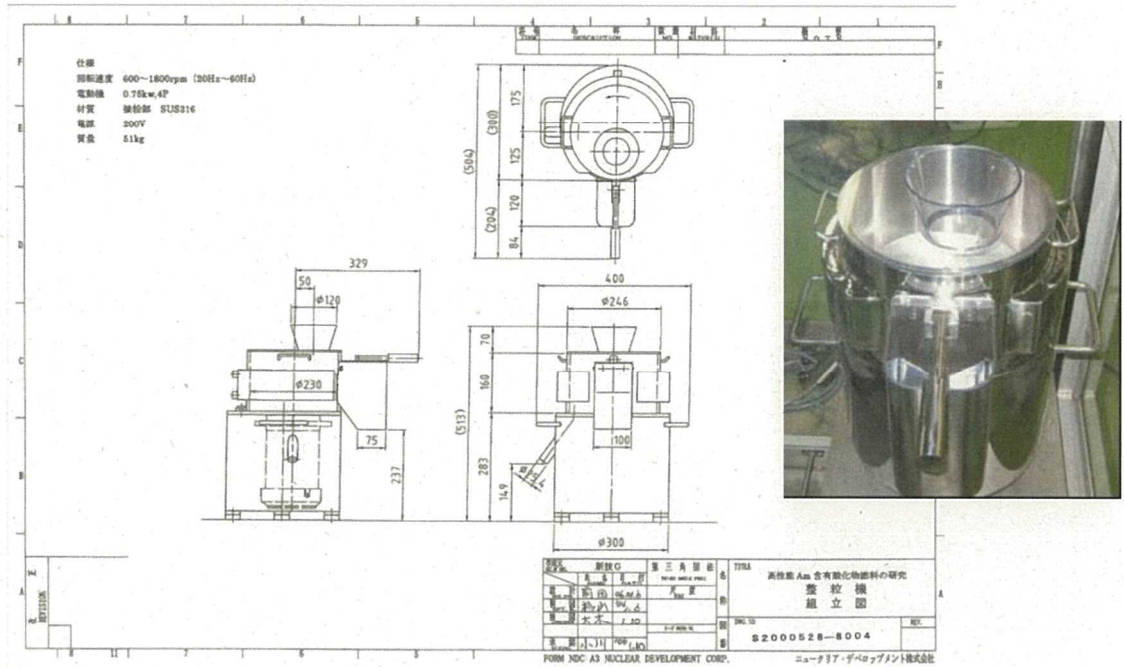


図-1.5 整粒機の製作図と装置外観