

令03原機(サ保)045
令和3年7月12日

原子力規制委員会 殿

茨城県那珂郡東海村大字舟石川765番地1
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
理事長 児玉 敏雄 (公印省略)

核燃料物質使用変更許可申請書

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、別紙のとおり核燃料物質の使用の変更の許可を申請します。

1. 名称及び住所並びに代表者の氏名

名 称	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
住 所	茨城県那珂郡東海村大字舟石川 765 番地 1
代表者の氏名	理事長 児玉 敏雄
事業所住所	茨城県那珂郡東海村大字村松 4 番地 33
事業所名	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所

2. 使用の場所

プルトニウム燃料第一開発室（施行令第 41 条該当）
プルトニウム燃料第二開発室（施行令第 41 条該当）
プルトニウム燃料第三開発室（施行令第 41 条該当）
プルトニウム廃棄物処理開発施設（施行令第 41 条該当）
A 棟（施行令第 41 条非該当）
B 棟（施行令第 41 条該当）
ウラン廃棄物処理施設（施行令第 41 条該当）
J 棟（施行令第 41 条該当）
L 棟（施行令第 41 条非該当）
M 棟（施行令第 41 条該当）
東海事業所第 2 ウラン貯蔵庫（施行令第 41 条該当）
高レベル放射性物質研究施設（施行令第 41 条該当）
応用試験棟（施行令第 41 条非該当）
洗濯場（施行令第 41 条非該当）
安全管理棟（施行令第 41 条非該当）
計測機器校正室（施行令第 41 条非該当）
放射線保健室（施行令第 41 条非該当）
第三ウラン貯蔵庫（施行令第 41 条非該当）

3. 変更の内容

既に許可を受けた核燃料サイクル工学研究所における核燃料物質の使用について、核燃料サイクル工学研究所共通編、プルトニウム燃料第三開発室、ウラン廃棄物処理施設、M 棟及び高レベル放射性物質研究施設に係る内容を次のとおり変更する。

なお、詳細は別添 1 から別添 5 に示す。

1) 核燃料サイクル工学研究所共通編

(1) 高レベル放射性物質研究施設における核燃料物質の使用の変更に伴い、核燃料サ

イクル工学研究所全体の予定使用期間及び年間予定使用量のうち、劣化ウラン及びその化合物、濃縮ウラン及びその化合物（濃縮度 20 %未満）並びにプルトニウム及びその化合物に係る予定使用期間を変更する。

2) プルトニウム燃料第三開発室

- (1) 使用施設の位置、構造及び設備のうち、使用施設の設備のうち、検査工程設備のうち、プルトニウム同位体組成・ウラン濃縮度測定設備、オープンポートボックス No.FQ0-01a 及びオープンポートボックス No.FQ0-01b の臨界管理ユニット番号を UFQ-2 から UFQ-5 へ変更する。

これに伴い、次の変更を行う。

- ① 使用の目的及び方法のうち、目的番号 3 の (3) の④放射能測定に係る使用の方法から、運搬台車に係る記載を削除する。
- ② 使用施設の位置、構造及び設備のうち、使用施設の設備のうち、(5) 検査工程設備に記載のプルトニウム同位体組成・ウラン濃縮度測定設備、オープンポートボックス No.FQ0-01a 及びオープンポートボックス No.FQ0-01b の記載箇所について、臨界管理ユニット番号 UFQ-2 から臨界管理ユニット番号 UFQ-5 へ変更する。

3) ウラン廃棄物処理施設

- (1) ウラン廃棄物処理施設のうち、第 2 ウラン系廃棄物貯蔵施設について、詰替室のパネルハウス内でフィルタの減容処理を実施する旨の記載を追加する。
- (2) 記載の適正化を行う。

4) M棟

- (1) M棟の固体廃棄施設の設備のうち、フィルタ処理パネルボックス（グローブ付）について、使用を終了し、維持管理中の設備に変更する。
- (2) 記載の適正化を行う。

5) 高レベル放射性物質研究施設

- (1) 東京電力ホールディングス（株）福島第一原子力発電所内で採取した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（以下「1F 燃料デブリ」という。）を取り扱うため、次の変更を行う。
 - ① 使用の目的及び方法のうち、使用の目的において、1F 燃料デブリの分析を追加する。
 - ② 使用の目的及び方法のうち、使用の方法において、1F 燃料デブリの使用方法を追加する。
 - ③ 核燃料物質の種類において、1F 燃料デブリを追加し、主な化合物の名称、主な化学形態及び性状（物理的形態）を記載する。
 - ④ 予定使用期間及び年間予定使用量において、劣化ウラン及びその化合物、濃縮ウラン及びその化合物（濃縮度 20 %未満）並びにプルトニウム及びその化

合物に係る予定使用期間を変更するとともに、年間予定使用量に 1F 燃料デブリに係る注釈を追加する。

- ⑤ 使用済燃料の処分方法において、1F 燃料デブリの処分方法を追加する。
- ⑥ 使用施設の位置、構造及び設備のうち、使用施設の設備において、プルトニウム取扱量の制限の対象設備として除染室内貯蔵施設を追加する。
- ⑦ 使用施設の位置、構造及び設備のうち、使用施設の設備において、1F 燃料デブリを使用する使用施設の仕様に、1F 燃料デブリ取扱制限量を追加する。
- ⑧ 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備のうち、貯蔵施設の位置、貯蔵施設の構造及び貯蔵施設の設備に、それぞれ 1F 燃料デブリを貯蔵する除染室内貯蔵施設を追加する。
- ⑨ 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備のうち、貯蔵施設の位置の平面図に、1F 燃料デブリを貯蔵する除染室内貯蔵施設を追加する。
- ⑩ 1F 燃料デブリ取扱いに係る管理方法、遮蔽・被ばくの評価、火災防止対策、水素発生対策、化学薬品取扱方法及び参考文献の記載を追加する。

(2) 記載の適正化を行う。

4. 変更の理由

1) 核燃料サイクル工学研究所共通編

(1) 高レベル放射性物質研究施設に係る変更内容を反映するため。

2) プルトニウム燃料第三開発室

(1) 一連の分析廃液処理作業における試料の臨界管理ユニット間移動をなくすため。

3) ウラン廃棄物処理施設

(1) ウラン廃棄物処理施設のうち、第2ウラン系廃棄物貯蔵施設について、詰替室のパネルハウス内でフィルタの減容処理を実施するため。

(2) 記載の適正化を図るため。

4) M棟

(1) フィルタ処理パネルボックス（グローブ付）の使用が終了したため。

(2) 記載の適正化を図るため。

5) 高レベル放射性物質研究施設

(1) 1F 燃料デブリを取り扱うため。

(2) 記載の適正化を図るため。

以上

核燃料物質使用変更許可申請書

本文・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・本-1～3

添付書類1・・・・・・・・・・・・・・・・・・変更なし
(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。))

添付書類2・・・・・・・・・・・・・・・・・・変更なし
(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
応ずる災害防止の措置に関する説明書)

添付書類3・・・・・・・・・・・・・・・・・・添3-1
(変更に係る核燃料物質の使用に必要な技術的能力に関する説明書)

添付書類4・・・・・・・・・・・・・・・・・・添4-1～7
(変更後における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)

核燃料サイクル工学研究所共通編

新旧対照表

共通編 本文

変更箇所を_____で示す。

変 更 前	変 更 後	変更理由
1. 名称及び住所並びに代表者の氏名 (省略)	1. 名称及び住所並びに代表者の氏名 (変更なし)	
2. 使用の目的及び方法 (省略)	2. 使用の目的及び方法 (変更なし)	
3. 核燃料物質の種類 (省略)	3. 核燃料物質の種類 (変更なし)	
4. 使用の場所 (省略)	4. 使用の場所 (変更なし)	

変更前			変更後			変更理由	
5. 予定使用期間及び年間予定使用量 核燃料サイクル工学研究所全体における予定使用期間及び年間予定使用量を表5-1に示す。			5. 予定使用期間及び年間予定使用量 核燃料サイクル工学研究所全体における予定使用期間及び年間予定使用量を表5-1に示す。			・高レベル放射性物質研究施設における変更内容を反映するため。 ・高レベル放射性物質研究施設における変更内容を反映するため。 ・高レベル放射性物質研究施設における変更内容を反映するため。	
表5-1 核燃料サイクル工学研究所全体における予定使用期間及び年間予定使用量			表5-1 核燃料サイクル工学研究所全体における予定使用期間及び年間予定使用量				
核燃料物質の種類	予定使用期間	年間予定使用量 (最大存在量)	核燃料物質の種類	予定使用期間	年間予定使用量 (最大存在量)		
天然ウラン及び劣化ウラン並びにこれらの化合物	自 2021年4月1日 至 2024年3月31日	25 000 (kg)	天然ウラン及び劣化ウラン並びにこれらの化合物	自 2021年4月1日 至 2024年3月31日	25 000 (kg)		
天然ウラン及びその化合物		30 102.9 (kg)	天然ウラン及びその化合物		30 102.9 (kg)		
劣化ウラン及びその化合物		61 617.6 (kg)	劣化ウラン及びその化合物	自 許可日 至 2024年3月31日	61 617.6 (kg)		
トリウム及びその化合物		1.1 (kg)	トリウム及びその化合物	自 2021年4月1日 至 2024年3月31日	1.1 (kg)		
濃縮ウラン及びその化合物		濃縮度 20 % ^{注1)} 未満	40 975.1 (kg)	濃縮ウラン及びその化合物	自 許可日 至 2024年3月31日		40 975.1 (kg)
		濃縮度 20 %以上	201.6 (kg)		濃縮度 20 %以上		201.6 (kg)
ウラン 233 及びその化合物		0.02 (kg)	ウラン 233 及びその化合物	自 2021年4月1日 至 2024年3月31日	0.02 (kg)		
ウラン及びその化合物		0.1 (kg)	ウラン及びその化合物		0.1 (kg)		
廃棄物中のウラン及びその化合物		自 2021年5月7日 至 2024年3月31日	35.6 (kg)	廃棄物中のウラン及びその化合物	自 2021年5月7日 至 2024年3月31日		35.6 (kg)
プルトニウム及びその化合物		自 2021年4月1日 至 2024年3月31日	9 952.2 (kg)	プルトニウム及びその化合物	自 許可日 至 2024年3月31日		9 952.2 (kg)
廃棄物中のプルトニウム及びその化合物	0.36 (kg)		廃棄物中のプルトニウム及びその化合物	自 2021年4月1日 至 2024年3月31日	0.36 (kg)		
高レベル放射性廃液及びこれのガラス固化体	3.7×10 ¹⁶ Bq		高レベル放射性廃液及びこれのガラス固化体		3.7×10 ¹⁶ Bq		
注1) 以下、本共通編において、%は質量分率を示す。			注1) 以下、本共通編において、%は質量分率を示す。				

新旧対照表

共通編 本文

変更箇所を _____ で示す。

変 更 前	変 更 後	変更理由
6. 使用済燃料の処分の方法 (省略)	6. 使用済燃料の処分の方法 (変更なし)	
7. 使用施設の位置、構造及び設備 (省略)	7. 使用施設の位置、構造及び設備 (変更なし)	
8. 貯蔵施設の位置、構造及び設備 (省略)	8. 貯蔵施設の位置、構造及び設備 (変更なし)	
9. 廃棄施設の位置、構造及び設備 (省略)	9. 廃棄施設の位置、構造及び設備 (変更なし)	
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 (省略)	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 (変更なし)	

変更に係る核燃料物質の使用に必要な
技術的能力に関する説明書

1. 設計及び工事、運転及び保守の経験

核燃料サイクル工学研究所は、昭和 42 年 10 月に核燃料物質の使用に係る許可を取得して以来、核燃料物質の使用を継続しており、核燃料物質使用施設等（以下「使用施設等」という。）の設計及び工事並びに使用施設等の運転及び保守に関する経験を有している。これら使用施設等の施設管理者等は、使用施設等及び類似施設の設計及び工事並びに運転及び保守に従事してきている。

2. 技術者の確保

令和 3 年 4 月現在における核燃料サイクル工学研究所の技術者の数、内訳及び従事年数は以下のとおり。

① 技術者の数

技術者数は 341 人であり、その専攻別内訳を以下に示す。

専 攻	物理	化学	原子力	電気	機械	金属	その他	合計
技術者数（人）	14	75	46	70	86	10	40	341

② 従事年数

技術者の従事年数を以下に示す。

業務従事年数	5 年未満	5 年以上 10 年未満	10 年以上	合計
技術者数（人）	56	38	247	341

③ 有資格者

令和 3 年 4 月現在における核燃料サイクル工学研究所の技術者のうち国家試験有資格者数を以下に示す。

	国家試験有資格者数		
	核燃料取扱主任者	放射線取扱主任者 (第 1 種)	技術士（原子力・放射線部門）
有資格者数（人）	28	84	3

④ 保安教育・訓練

使用施設等の保安に係る技術者等に対して、関係法令、使用施設等の保安及び放射線管理に係る教育・訓練を計画的に実施し、技術的能力の維持及び資質の向上に努めている。

変更後における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

1. 保安活動における品質管理に必要な体制

核燃料サイクル工学研究所における核燃料物質等の使用施設等における保安活動に関して、政令第41条該当施設については核燃料物質使用施設保安規定（以下「保安規定」という。）に基づき、使用施設等に係る安全の確保・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システムを構築し、実施し、評価確認し、継続的な改善を行っている。

保安規定の適用を受けない使用施設等（政令第41条非該当施設）にあつては、原子力の安全を確保することの重要性を認識し、保安のための個別業務に関して必要な品質管理を行い、継続的な改善を行い、これを管理している。

政令第41条該当施設に係る保安管理組織を図-1に、政令第41条非該当施設に係る保安管理組織を図-2に示す。

なお、施設と部門の関連を、表-1～表-3に示す。

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

核燃料サイクル工学研究所では、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品質マネジメント計画並びに「核燃料サイクル工学研究所核燃料物質使用施設品質マネジメント計画書」（以下「品質マネジメント計画書」という。）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（安全文化を育成及び維持するための活動を含む。）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。

(2) 品質マネジメント体制及び役割分担

核燃料サイクル工学研究所では、保安規定に基づく保安管理組織に従い、理事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。

理事長は、使用施設等の設計及び運転等に係る品質マネジメント活動のトップマネジメントとして、品質マネジメント計画書に基づき責任及び権限を明確にして体系的な活動を実施する。また、使用施設等の設計及び運転等に係る品質マネジメント活動を総理し、内部監査を実施するとともに、品質マネジメントシステムの有効性と改善の必要性を評価するマネジメントレビューを

実施して品質マネジメント活動を継続的に改善する。

管理責任者は、使用施設等の設計及び運転等に係る品質マネジメント活動の品質マネジメントシステムに必要なプロセスの確立、実施及び維持を確実にする。また、その実施状況及び改善の必要性について理事長へ報告するとともに、業務に従事する要員に対して安全文化を育成及び維持すること、関係法令を遵守すること及び原子力の安全を確保することの認識を高めることを確実にする。

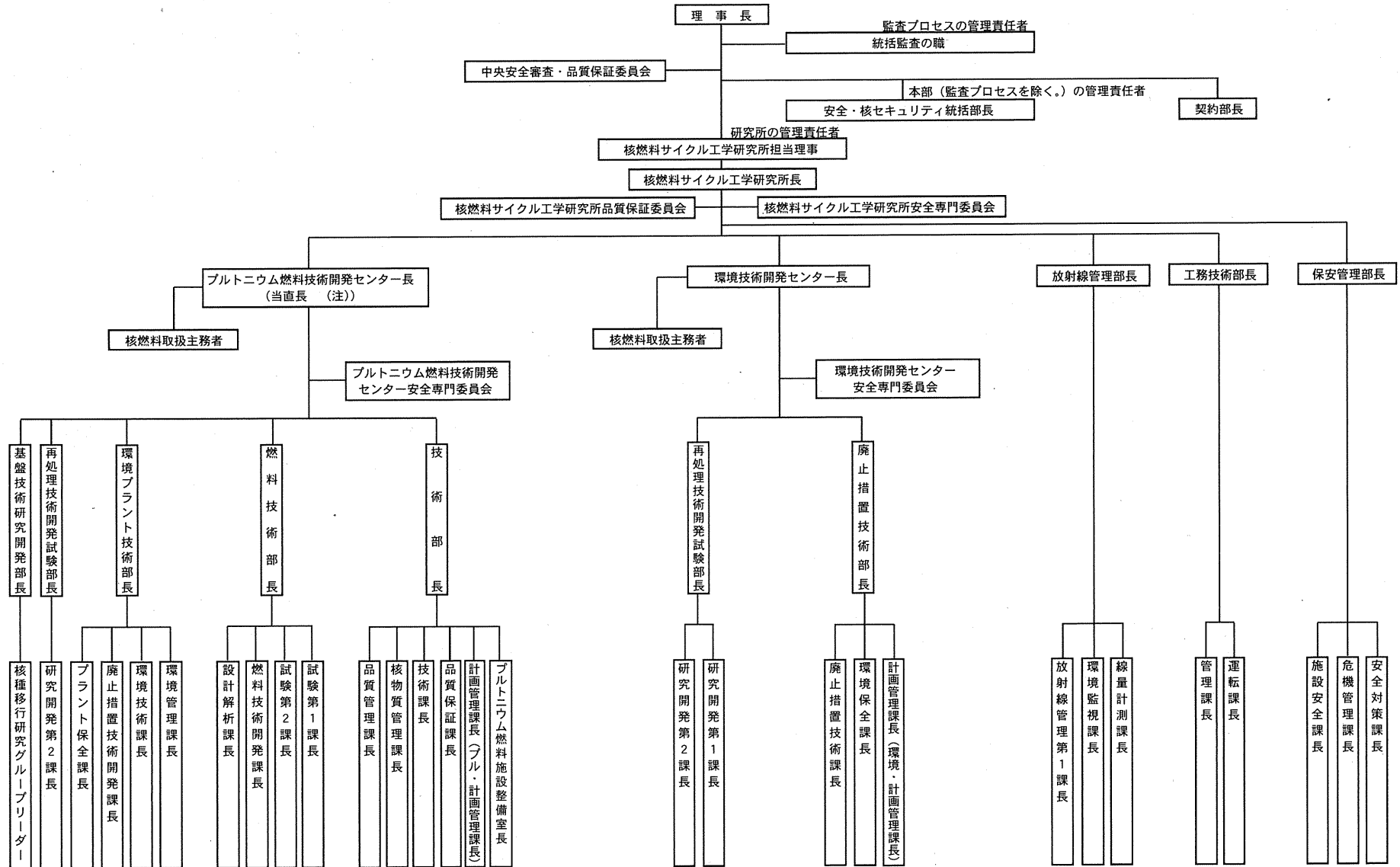
中央安全審査・品質保証委員会は、設計及び運転等の根拠となる核燃料物質の使用許可及びその変更許可に関する重要事項等を審議する。

所長は、核燃料サイクル工学研究所における使用施設等の設計及び運転等に係る品質マネジメント活動を統括する。

核燃料サイクル工学研究所安全専門委員会は、使用施設等の設計及び運転等に係る安全性等に関する事項を審議する。

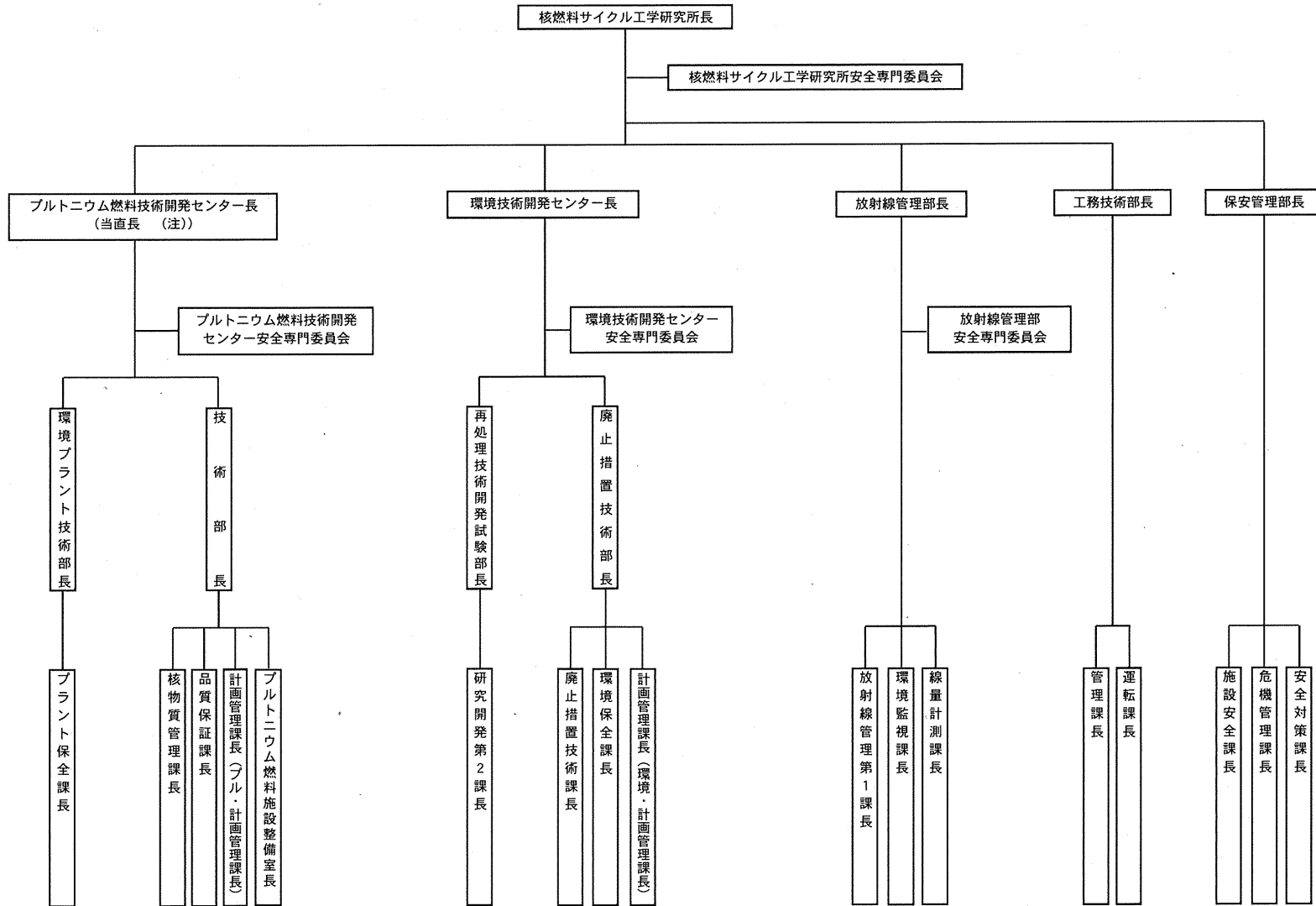
保安に係る各組織は、それぞれ所掌する業務に関してプロセスの確立、実施及び有効性の継続的改善を行う。また、業務に従事する要員の使用施設等に対する要求事項についての認識を深めさせるとともに、成果を含む実施状況について評価する。さらに原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、健全な安全文化を育成し、維持する取組みを促進するとともに、関係法定を遵守する。

原子炉等規制法に基づき事業者が行う使用前検査は、検査の中立性及び信頼性が損なわれないよう検査する要員の独立性を確保するため、検査プロセスを管理する責任者の下に検査体制を整備し、適切な段階で実施する。



(注) 休日及び夜間の直業務に係る保安を統括する。

図-1 保安管理組織図 (政令第41条該当施設)



(注) 休日及び夜間の直業務に係る保安を統括する。

図-2 保安管理組織図 (政令第41条非該当施設)

表-1 環境技術開発センターの各施設における関連部門

			B 棟	ウラン廃棄物処理施設	J 棟	M 棟	東海事業所第2ウラン貯蔵庫	高レベル放射性物質研究施設	A 棟	L 棟	応用試験棟	洗濯場
環境技術開発センター	廃止措置技術部	環境・計画管理課	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		環境保全課	-	○	-	○	-	-	-	-	-	○
		廃止措置技術課	-	-	○	-	○	-	-	-	○	-
	再処理技術開発試験部	研究開発第1課	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-
		研究開発第2課	○	-	-	-	-	-	○	-	○	-
放射線管理部	線量計測課		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	環境監視課		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	放射線管理第1課		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
工務技術部	運転課		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	管理課		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
保安管理部	安全対策課		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	危機管理課		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	施設安全課		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

表-2 プルトニウム燃料技術開発センターの各施設における関連部門

		プルトニウム燃料第一開発室	プルトニウム燃料第二開発室	プルトニウム燃料第三開発室	プルトニウム廃棄物処理開発施設	第三ウラン貯蔵庫	
プルトニウム燃料技術開発センター	技術部	プルトニウム燃料施設整備室	○	○	○	○	○
		プル・計画管理課	○	○	○	○	○
		品質保証課	○	○	○	○	○
		技術課	○	○	○	○	—
		核物質管理課	○	○	○	○	○
		品質管理課	○	○	○	—	—
	燃料技術部	試験第1課	—	—	○	—	—
		試験第2課	—	—	○	—	—
		燃料技術開発課	○	○	—	—	—
		設計解析課	○	○	○	○	—
	環境プラント技術部	環境管理課	○	○	○	○	—
		環境技術課	○	○	○	○	—
		廃止措置技術開発課	—	○	○	—	—
		プラント保全課	○	○	○	○	○
	再処理技術開発試験部	研究開発第2課	○	—	—	—	—
基盤技術研究開発部	核種移行研究グループ	○	—	—	—	—	
放射線管理部	線量計測課	○	○	○	○	○	
	環境監視課	○	○	○	○	○	
	放射線管理第1課	○	○	○	○	○	
工務技術部	運転課	○	○	○	○	○	
	管理課	○	○	○	○	○	
保安管理部	安全対策課	○	○	○	○	○	
	危機管理課	○	○	○	○	○	
	施設安全課	○	○	○	○	○	

表－3 放射線管理部の各施設における関連部門

		安全管理棟	計測機器校正室	放射線保健室
放射線管理部	線量計測課	○	○	○
	環境監視課	○	—	—
	放射線管理第1課	○	○	○
工務技術部	運 転 課	○	○	○
	管 理 課	○	○	○
保安管理部	安全対策課	○	○	○
	危機管理課	○	○	○
	施設安全課	○	○	○

核燃料物質使用変更許可申請書

新 旧 対 照 表

本文・・・・・・・・・・・・・・・・・・本－1～5

本文図面・・・・・・・・・・・・・・変更なし

添付書類1・・・・・・・・・・・・・・添1－1～11

(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。))

添付書類2・・・・・・・・・・・・・・変更なし

(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
応ずる災害防止の措置に関する説明書)

プルトニウム燃料第三開発室

変 更 前				変 更 後				変更理由
1. 名称及び住所並びに代表者の氏名 (省略)				1. 名称及び住所並びに代表者の氏名 (変更なし)				
2. 使用の目的及び方法 (抜 粋)				2. 使用の目的及び方法 (抜 粋)				
目的 番号	使用の方法	部屋 番号	グローブボッ クス等番号	目的 番号	使用の方法	部屋 番号	グローブボッ クス等番号	
3	(3) 分析廃液処理設備での処理作業 ④ 放射能測定 分析廃液処理設備内の各貯槽において、放射能測定用として採取した試料及び低レベル放射性廃水を抜き出した容器表面を拭取ったスマヤろ紙は、バッグアウトし、プルトニウム同位体組成・ウラン濃縮度測定設備に移動した後、放射能測定を行う。 <u>試料は、運搬台車に収納し移動する。</u> 試料を試料皿に採取（放射能濃度が高い場合は水により希釈する）し、加熱して蒸発乾固後、焼き付けを行い、放射能測定装置により、放射能濃度を求める。スマヤろ紙は直接、放射能測定装置により測定する。放射能測定に際しては、標準試料を測定し、設定電圧、効率を定期的に求めておく。	FQ-201	FQG-23 FQO-01a、b	3	(3) 分析廃液処理設備での処理作業 ④ 放射能測定 分析廃液処理設備内の各貯槽において、放射能測定用として採取した試料及び低レベル放射性廃水を抜き出した容器表面を拭取ったスマヤろ紙は、バッグアウトし、プルトニウム同位体組成・ウラン濃縮度測定設備に移動した後、放射能測定を行う。 試料を試料皿に採取（放射能濃度が高い場合は水により希釈する）し、加熱して蒸発乾固後、焼き付けを行い、放射能測定装置により、放射能濃度を求める。スマヤろ紙は直接、放射能測定装置により測定する。放射能測定に際しては、標準試料を測定し、設定電圧、効率を定期的に求めておく。	FQ-201	FQG-23 FQO-01a、b	
3. 核燃料物質の種類 (省略)				3. 核燃料物質の種類 (変更なし)				
4. 使用の場所 (省略)				4. 使用の場所 (変更なし)				
5. 予定使用期間及び年間予定使用量 (省略)				5. 予定使用期間及び年間予定使用量 (変更なし)				
6. 使用済燃料の処分の方法 (省略)				6. 使用済燃料の処分の方法 (変更なし)				

変 更 前			変 更 後			変更理由
(5) 検査工程設備 (抜 粋) $Pu^* = {}^{239}Pu + {}^{241}Pu + {}^{235}U$			(5) 検査工程設備 (抜 粋) $Pu^* = {}^{239}Pu + {}^{241}Pu + {}^{235}U$			
使用設備の名称	個数	仕 様	使用設備の名称	個数	仕 様	
		臨界管理ユニット番号：UFQ-2 臨界管理方式：質量管理 臨界管理区分：減速系 核的制限値：0.27 (kgPu*)			臨界管理ユニット番号：UFQ-2 臨界管理方式：質量管理 臨界管理区分：減速系 核的制限値：0.27 (kgPu*)	・一連の分析廃液処理作業における試料の臨界管理ユニット間移動をなくすため。
<u>プルトニウム同位体組成・ウラン濃縮度測定設備</u> ^{注2)}	1式	<u>耐震重要度：Cクラス</u>	(削除 (臨界管理ユニット番号：UFQ-5 (本-4 ページ) へ記載場所の変更))	(削除)	(削除)	
<u>α線用放射能測定装置</u>	3	オープンボートボックスNo.FQ0-01a に収納				
<u>β線用放射能測定装置</u>	1	オープンボートボックスNo.FQ0-01a に収納				
<u>質量分析装置</u>	1	オープンボートボックスNo.FQ0-01b に接続				
<u>オープンボートボックスNo.FQ0-01a</u> ^{注1)} <u>オープンボートボックスNo.FQ0-01b</u> ^{注1)}	1 1	<u>耐震重要度：Csクラス</u> <u>耐震重要度：Csクラス</u>				

変更前			変更後			変更理由
使用設備の名称	個数	仕様	使用設備の名称	個数	仕様	
(記載なし (臨界管理ユニット番号 : UFQ-2 (本-3 ページ) から記載場所の変更))	(記載なし)	臨界管理ユニット番号 : UFQ-5 臨界管理方式 : 質量管理 臨界管理区分 : 減速系 核的制限値 : 0.27 (kgPu*) (記載なし)	<u>プルトニウム同位体組成・ウラン濃縮度測定設備</u> ^{注2)}	1式	耐震重要度 : Cクラス	・一連の分析廃液処理作業における試料の臨界管理ユニット間移動をなくすため。
分析廃液処理設備 ^{注6)}	1式	耐震重要度 : Cクラス	<u>α線用放射能測定装置</u>	3	オープンボートボックスNo.FQ0-01a に収納	
中和槽	1	グループボックスNo.FQG-23 に収納	<u>β線用放射能測定装置</u>	1	オープンボートボックスNo.FQ0-01a に収納	
吸着塔	4	グループボックスNo.FQG-23 に収納	<u>質量分析装置</u>	1	オープンボートボックスNo.FQ0-01b に接続	
吸着液貯槽 ^{注4)}	2	グループボックスNo.FQG-23 に収納	分析廃液処理設備 ^{注6)}	1式	耐震重要度 : Cクラス	
処理液貯槽	1	グループボックスNo.FQG-23 に収納	中和槽	1	グループボックスNo.FQG-23 に収納	
(記載なし (臨界管理ユニット番号 : UFQ-2 (本-3 ページ) から記載場所の変更))	(記載なし)	(記載なし)	吸着塔	4	グループボックスNo.FQG-23 に収納	
グループボックスNo.FQG-23 ^{注1)}	1	耐震重要度 : Csクラス	吸着液貯槽 ^{注4)}	2	グループボックスNo.FQG-23 に収納	
			処理液貯槽	1	グループボックスNo.FQG-23 に収納	
			オープンボートボックスNo.FQ0-01a ^{注1)}	1	耐震重要度 : Csクラス	
			オープンボートボックスNo.FQ0-01b ^{注1)}	1	耐震重要度 : Csクラス	
			グループボックスNo.FQG-23 ^{注1)}	1	耐震重要度 : Csクラス	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>0. 本施設における安全上重要な施設の有無について (省略)</p> <p>1. 閉じ込めの機能 (省略)</p> <div data-bbox="129 352 1003 472" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二条 使用施設等は、放射性物質を限定された区域に適切に閉じ込めることができるものでなければならない。</p> </div> <p>2. 遮蔽 (省略)</p> <div data-bbox="129 568 1003 687" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二条 使用施設等は、放射性物質を限定された区域に適切に閉じ込めることができるものでなければならない。</p> </div> <p>3. 火災等による損傷の防止 (省略)</p> <div data-bbox="129 783 1003 1193" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第四条 使用施設等は、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止することができ、かつ、火災及び爆発の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> <p>2 使用前検査対象施設には、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、前項に定めるもののほか、消火を行う設備（次項において「消火設備」という。）及び早期に火災発生を感知する設備を設けなければならない。</p> <p>3 消火設備は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても安全上重要な施設の安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div>	<p>0. 本施設における安全上重要な施設の有無について (変更なし)</p> <p>1. 閉じ込めの機能 (変更なし)</p> <div data-bbox="1081 352 1955 472" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二条 使用施設等は、放射性物質を限定された区域に適切に閉じ込めることができるものでなければならない。</p> </div> <p>2. 遮蔽 (変更なし)</p> <div data-bbox="1081 568 1955 687" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二条 使用施設等は、放射性物質を限定された区域に適切に閉じ込めることができるものでなければならない。</p> </div> <p>3. 火災等による損傷の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1081 783 1955 1193" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第四条 使用施設等は、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止することができ、かつ、火災及び爆発の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> <p>2 使用前検査対象施設には、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、前項に定めるもののほか、消火を行う設備（次項において「消火設備」という。）及び早期に火災発生を感知する設備を設けなければならない。</p> <p>3 消火設備は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても安全上重要な施設の安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>4. 立入りの防止 (省略)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第五条 使用施設等には、人がみだりに管理区域内に立ち入らないように壁、柵その他の区画物及び標識を設けなければならない。</p> <p>2 使用施設等には、業務上立ち入る者以外の者がみだりに周辺監視区域内に立ち入ることを制限するため、当該区域の境界に柵その他の人の侵入を防止するための設備又は標識を設けなければならない。ただし、当該区域に人が立ち入るおそれがないことが明らかな場合は、この限りでない。</p> </div> <p>5. 自然現象による影響の考慮 (省略)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第六条 使用施設等（使用前検査対象施設を除く。）は、想定される自然現象による当該使用施設等への影響を適切に考慮したものでなければならない。</p> </div> <p>6. 核燃料物質の臨界防止</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第七条 使用前検査対象施設は、核燃料物質が臨界に達するおそれがないようにするため、核的に安全な形状寸法にすることその他の適切な措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 使用前検査対象施設には、臨界警報設備その他の臨界事故を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div> <p>6.1 臨界管理方式 (省略)</p> <p>6.2 核的制限値の設定 (省略)</p> <p>6.3 適用する核的制限値 (省略)</p> <p>6.4 臨界事故の防止 (省略)</p>	<p>4. 立入りの防止 (変更なし)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第五条 使用施設等には、人がみだりに管理区域内に立ち入らないように壁、柵その他の区画物及び標識を設けなければならない。</p> <p>2 使用施設等には、業務上立ち入る者以外の者がみだりに周辺監視区域内に立ち入ることを制限するため、当該区域の境界に柵その他の人の侵入を防止するための設備又は標識を設けなければならない。ただし、当該区域に人が立ち入るおそれがないことが明らかな場合は、この限りでない。</p> </div> <p>5. 自然現象による影響の考慮 (変更なし)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第六条 使用施設等（使用前検査対象施設を除く。）は、想定される自然現象による当該使用施設等への影響を適切に考慮したものでなければならない。</p> </div> <p>6. 核燃料物質の臨界防止</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第七条 使用前検査対象施設は、核燃料物質が臨界に達するおそれがないようにするため、核的に安全な形状寸法にすることその他の適切な措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 使用前検査対象施設には、臨界警報設備その他の臨界事故を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div> <p>6.1 臨界管理方式 (省略)</p> <p>6.2 核的制限値の設定 (省略)</p> <p>6.3 適用する核的制限値 (省略)</p> <p>6.4 臨界事故の防止 (省略)</p>	

変 更 前						変 更 後						変 更 理 由
表 6-11 検査工程設備の臨界管理ユニットごとの核的制限値一覧 (抜粋) $Pu^* = {}^{239}Pu + {}^{241}Pu + {}^{235}U$						表 6-11 検査工程設備の臨界管理ユニットごとの核的制限値一覧 (抜粋) $Pu^* = {}^{239}Pu + {}^{241}Pu + {}^{235}U$						・一連の分析廃液処理作業における試料の臨界管理ユニット間移動をなくすため。
臨界管理 ユニット 番号	設置場所	設 備 名	グループ ボックス 番号	制限す る項目	核 的 制 限 値	臨界管理 ユニット 番号	設置場所	設 備 名	グループ ボックス 番号	制限す る項目	核 的 制 限 値	
UFQ-2	分析物性 室	炭素・窒素分析 設備	FQG-21a FQG-21b	酸化プルト ニウム 又は混合 酸化物の 存在量	0.27 kgPu* 〔表 6-4 の質量制 限值〕	UFQ-2	分析物性 室	炭素・窒素分析 設備	FQG-21a FQG-21b	酸化プルト ニウム 又は混合 酸化物の 存在量	0.27 kgPu* 〔表 6-4 の質量制 限值〕	
		粉末表面状態・ プルトニウムス ポット観察設備	FQG-22					粉末表面状態・ プルトニウムス ポット観察設備	FQG-22			
		プルトニウム同 位体組成・ウラ ン濃縮度測定設 備	FQO-01a FQO-01b					(削除)	(削除)			
UFQ-5	分析物性 室	分析廃液処理設 備	FQG-23	プルトニ ウム・ウ ラン溶液 の存在量	0.27 kgPu* 〔表 6-4 の質量制 限值〕	UFQ-5	分析物性 室	プルトニウム同 位体組成・ウラ ン濃縮度測定設 備	FQO-01a FQO-01b	酸化プルト ニウ ム、混合 酸化物又 はプルト ニウム・ ウラン溶 液の存在 量	0.27 kgPu* 〔表 6-4 の質量制 限值〕	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>7. 使用前検査対象施設の地盤 (省略)</p> <p>第八条 使用前検査対象施設は、次条第二項の規定により算定する地震力（安全機能を有する使用前検査対象施設のうち、地震の発生によって生ずるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きいもの（以下この条及び次条において「耐震重要施設」という。）にあっては、同条第三項の地震力を含む。）が作用した場合においても当該使用前検査対象施設を十分に支持することができる地盤に設けなければならない。</p> <p>2 耐震重要施設は、変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、変位が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>8. 地震による損傷の防止 (省略)</p> <p>第九条 使用前検査対象施設は、地震力に十分に耐えることができないものでなければならない。</p> <p>2 前項の地震力は、地震の発生によって生ずるおそれがある使用前検査対象施設の安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて算定しなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>4 耐震重要施設は、前項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p>	<p>7. 使用前検査対象施設の地盤 (変更なし)</p> <p>第八条 使用前検査対象施設は、次条第二項の規定により算定する地震力（安全機能を有する使用前検査対象施設のうち、地震の発生によって生ずるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きいもの（以下この条及び次条において「耐震重要施設」という。）にあっては、同条第三項の地震力を含む。）が作用した場合においても当該使用前検査対象施設を十分に支持することができる地盤に設けなければならない。</p> <p>2 耐震重要施設は、変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、変位が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>8. 地震による損傷の防止 (変更なし)</p> <p>第九条 使用前検査対象施設は、地震力に十分に耐えることができないものでなければならない。</p> <p>2 前項の地震力は、地震の発生によって生ずるおそれがある使用前検査対象施設の安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて算定しなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>4 耐震重要施設は、前項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>9. 津波による損傷の防止 (省略)</p> <div data-bbox="129 304 999 469" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十条 使用前検査対象施設は、その供用中に当該使用前検査対象施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> </div> <p>10. 外部からの衝撃による損傷の防止 (省略)</p> <div data-bbox="129 571 999 1077" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十一条 使用前検査対象施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。次項において同じ。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計評価事故時に生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。</p> <p>3 使用前検査対象施設は、工場等内又はその周辺において想定される当該使用前検査対象施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なわないものでなければならない</p> </div>	<p>9. 津波による損傷の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1081 304 1951 469" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十条 使用前検査対象施設は、その供用中に当該使用前検査対象施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> </div> <p>10. 外部からの衝撃による損傷の防止 (変更なし)</p> <div data-bbox="1081 571 1951 1077" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十一条 使用前検査対象施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。次項において同じ。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計評価事故時に生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。</p> <p>3 使用前検査対象施設は、工場等内又はその周辺において想定される当該使用前検査対象施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なわないものでなければならない</p> </div>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>1 1. 使用前検査対象施設への人の不法な侵入等の防止 (省略)</p> <p>第十二条 使用前検査対象施設が設置される工場等には、使用前検査対象施設への人の不法な侵入、使用前検査対象施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれることを防止するための設備を設けなければならない。</p> <p>2 使用前検査対象施設が設置される工場等には、必要に応じて、不正アクセス行為（不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成十一年法律第二百二十八号）第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。）を防止するための設備を設けなければならない。</p>	<p>1 1. 使用前検査対象施設への人の不法な侵入等の防止 (変更なし)</p> <p>第十二条 使用前検査対象施設が設置される工場等には、使用前検査対象施設への人の不法な侵入、使用前検査対象施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれることを防止するための設備を設けなければならない。</p> <p>2 使用前検査対象施設が設置される工場等には、必要に応じて、不正アクセス行為（不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成十一年法律第二百二十八号）第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。）を防止するための設備を設けなければならない。</p>	
<p>1 2. 溢水による損傷の防止 (省略)</p> <p>第十三条 使用前検査対象施設は、その施設内における溢水が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>1 2. 溢水による損傷の防止 (変更なし)</p> <p>第十三条 使用前検査対象施設は、その施設内における溢水が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	
<p>1 3. 化学薬品の漏えいによる損傷の防止 (省略)</p> <p>第十四条 使用前検査対象施設は、その施設内における化学薬品の漏えいが発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>1 3. 化学薬品の漏えいによる損傷の防止 (変更なし)</p> <p>第十四条 使用前検査対象施設は、その施設内における化学薬品の漏えいが発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	
<p>1 4. 飛散物による損傷の防止 (省略)</p> <p>第十五条 使用前検査対象施設は、その施設内の機器又は配管の損壊に伴う飛散物により、安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>1 4. 飛散物による損傷の防止 (変更なし)</p> <p>第十五条 使用前検査対象施設は、その施設内の機器又は配管の損壊に伴う飛散物により、安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>1 5. 重要度に応じた安全機能の確保 (省略)</p> <p>第十六条 使用前検査対象施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、機械又は器具の単一故障（単一の原因によって一つの機械又は器具が所定の安全機能を失うこと（従属要因による多重故障を含む。）をいう。）が発生した場合においてもその機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>1 5. 重要度に応じた安全機能の確保 (変更なし)</p> <p>第十六条 使用前検査対象施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、機械又は器具の単一故障（単一の原因によって一つの機械又は器具が所定の安全機能を失うこと（従属要因による多重故障を含む。）をいう。）が発生した場合においてもその機能を損なわないものでなければならない。</p>	
<p>1 6. 環境条件を考慮した設計 (省略)</p> <p>第十七条 使用前検査対象施設は、通常時及び設計評価事故時に想定される全ての環境条件において、安全機能を発揮することができるものでなければならない。</p>	<p>1 6. 環境条件を考慮した設計 (変更なし)</p> <p>第十七条 使用前検査対象施設は、通常時及び設計評価事故時に想定される全ての環境条件において、安全機能を発揮することができるものでなければならない。</p>	
<p>1 7. 検査等を考慮した設計 (省略)</p> <p>第十八条 使用前検査対象施設は、当該使用前検査対象施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならない。</p>	<p>1 7. 検査等を考慮した設計 (変更なし)</p> <p>第十八条 使用前検査対象施設は、当該使用前検査対象施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならない。</p>	
<p>1 8. 使用前検査対象施設の共用 (省略)</p> <p>第十九条 使用前検査対象施設は、他の原子力施設又は同一の工場等内の他の使用施設等と共用する場合には、使用前検査対象施設の安全性を損なわないものでなければならない。</p>	<p>1 8. 使用前検査対象施設の共用 (変更なし)</p> <p>第十九条 使用前検査対象施設は、他の原子力施設又は同一の工場等内の他の使用施設等と共用する場合には、使用前検査対象施設の安全性を損なわないものでなければならない。</p>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>19. 誤操作の防止 (省略)</p> <p>第二十条 使用前検査対象施設は、誤操作を防止するための措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、容易に操作することができるものでなければならない。</p> <p>20. 安全避難通路等 (省略)</p> <p>第二十一条 使用前検査対象施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。</p> <p>一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路</p> <p>二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明</p> <p>三 設計評価事故が発生した場合に用いる照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源</p> <p>21. 貯蔵施設 (省略)</p> <p>第二十三条 貯蔵施設には、次に掲げるところにより、核燃料物質を貯蔵するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <p>一 核燃料物質を貯蔵するために必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 核燃料物質を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。</p> <p>三 標識を設けるものであること。</p> <p>2 貯蔵施設には、核燃料物質を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けなければならない。</p>	<p>19. 誤操作の防止 (変更なし)</p> <p>第二十条 使用前検査対象施設は、誤操作を防止するための措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、容易に操作することができるものでなければならない。</p> <p>20. 安全避難通路等 (変更なし)</p> <p>第二十一条 使用前検査対象施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。</p> <p>一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路</p> <p>二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明</p> <p>三 設計評価事故が発生した場合に用いる照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源</p> <p>21. 貯蔵施設 (変更なし)</p> <p>第二十三条 貯蔵施設には、次に掲げるところにより、核燃料物質を貯蔵するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <p>一 核燃料物質を貯蔵するために必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 核燃料物質を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。</p> <p>三 標識を設けるものであること。</p> <p>2 貯蔵施設には、核燃料物質を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けなければならない。</p>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>2 2. 廃棄施設 (省略)</p> <p>第二十四条 廃棄施設には、次に掲げるところにより、放射性廃棄物を処理するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <p>一 管理区域内の人が常時立ち入る場所及び周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。ただし、空气中に放射性物質が飛散するおそれのないときは、この限りでない。</p> <p>二 周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。</p> <p>2 廃棄施設には、放射性廃棄物を保管廃棄する場合は、次に掲げるところにより、保管廃棄施設を設けなければならない。</p> <p>一 放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 外部と区画されたものであること。</p> <p>三 放射性廃棄物を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けるものであること。</p> <p>四 放射性廃棄物を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。</p> <p>3 放射性廃棄物を廃棄するための施設又は設備には、標識を設けなければならない。</p>	<p>2 2. 廃棄施設 (変更なし)</p> <p>第二十四条 廃棄施設には、次に掲げるところにより、放射性廃棄物を処理するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <p>一 管理区域内の人が常時立ち入る場所及び周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。ただし、空气中に放射性物質が飛散するおそれのないときは、この限りでない。</p> <p>二 周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。</p> <p>2 廃棄施設には、放射性廃棄物を保管廃棄する場合は、次に掲げるところにより、保管廃棄施設を設けなければならない。</p> <p>一 放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 外部と区画されたものであること。</p> <p>三 放射性廃棄物を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けるものであること。</p> <p>四 放射性廃棄物を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。</p> <p>3 放射性廃棄物を廃棄するための施設又は設備には、標識を設けなければならない。</p>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>2 3. 汚染を検査するための設備 (省略)</p> <p>第二十五条 密封されていない核燃料物質を使用する場合にあつては、使用施設等には、管理区域内の放射性物質により汚染されるおそれのある場所から退出する者の放射性物質による汚染を検査するために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>2 4. 監視設備 (省略)</p> <p>第二十六条 使用前検査対象施設には、必要に応じて、通常時及び設計評価事故時において、当該使用前検査対象施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びに設計評価事故時における迅速な対応のために必要な情報を適切な場所に表示できる設備を設けなければならない。</p> <p>2 5. 非常用電源設備 (省略)</p> <p>第二十七条 使用前検査対象施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、監視設備その他当該使用前検査対象施設の安全機能を確保するために必要な設備を使用することができるように、必要に応じて非常用電源設備を設けなければならない。</p>	<p>2 3. 汚染を検査するための設備 (変更なし)</p> <p>第二十五条 密封されていない核燃料物質を使用する場合にあつては、使用施設等には、管理区域内の放射性物質により汚染されるおそれのある場所から退出する者の放射性物質による汚染を検査するために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>2 4. 監視設備 (変更なし)</p> <p>第二十六条 使用前検査対象施設には、必要に応じて、通常時及び設計評価事故時において、当該使用前検査対象施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びに設計評価事故時における迅速な対応のために必要な情報を適切な場所に表示できる設備を設けなければならない。</p> <p>2 5. 非常用電源設備 (変更なし)</p> <p>第二十七条 使用前検査対象施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、監視設備その他当該使用前検査対象施設の安全機能を確保するために必要な設備を使用することができるように、必要に応じて非常用電源設備を設けなければならない。</p>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>26. 通信連絡設備等 (省略)</p> <p>第二十八条 使用前検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合において工場等内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び通信連絡設備を設けなければならない。</p> <p>2 使用前検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合においてその施設外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、専用通信回線を設けなければならない。</p> <p>3 専用通信回線は、必要に応じて多様性を確保するものでなければならない。</p>	<p>26. 通信連絡設備等 (変更なし)</p> <p>第二十八条 使用前検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合において工場等内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び通信連絡設備を設けなければならない。</p> <p>2 使用前検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合においてその施設外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、専用通信回線を設けなければならない。</p> <p>3 専用通信回線は、必要に応じて多様性を確保するものでなければならない。</p>	

核燃料物質使用変更許可申請書

新 旧 対 照 表

本文・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・本-1～3

本文図面・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・変更なし

添付書類1・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・添1-1～8

(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。))

添付書類2・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・変更なし

(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
応ずる災害防止の措置に関する説明書)

ウラン廃棄物処理施設

変 更 前		変 更 後		変更理由
1. 名称及び住所並びに代表者の氏名	(省略)	1. 名称及び住所並びに代表者の氏名	(変更なし)	
2. 使用の目的及び方法	(省略)	2. 使用の目的及び方法	(変更なし)	
3. 核燃料物質の種類	(省略)	3. 核燃料物質の種類	(変更なし)	
4. 使用の場所	(省略)	4. 使用の場所	(変更なし)	
5. 予定使用期間及び年間予定使用量	(省略)	5. 予定使用期間及び年間予定使用量	(変更なし)	
6. 使用済燃料の処分の方法	(省略)	6. 使用済燃料の処分の方法	(変更なし)	
7. 使用施設の位置、構造及び設備	(省略)	7. 使用施設の位置、構造及び設備	(変更なし)	
8. 貯蔵施設の位置、構造及び設備	(省略)	8. 貯蔵施設の位置、構造及び設備	(変更なし)	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>9. 廃棄施設の位置、構造及び設備 (省略)</p> <p>1) ウラン系廃棄物貯蔵施設</p> <p>1)-9-1 気体廃棄施設 (省略)</p> <p>1)-9-2 液体廃棄施設 (省略)</p> <p>1)-9-3 固体廃棄施設 本施設は、プルトニウム燃料第一開発室、燃料製造機器試験室、A棟、B棟、ウラン廃棄物処理施設、J棟、L棟、M棟、東海事業所第2ウラン貯蔵庫、高レベル放射性物質研究施設、応用試験棟、洗濯場及び安全管理棟で発生したウラン系固体廃棄物を受け入れる。受入れた廃棄物は、図1)-4、5に示す廃棄物保管場所に保管廃棄する。 本施設で発生するこれから廃棄しようとするものは、作業場に置場を設定し、可燃性、難燃性及び不燃性に区分し所定の容器に収納の上、作業の間当該置場に置き、作業終了後又は所定の容器が満杯になった場合、図1)-4に示す廃棄物保管場所に集積する。集積した廃棄物は、廃棄するため必要に応じて分別、入替えを行い、所定の容器等に収納又は封入する。 本施設で発生した廃棄物は、図1)-4、5に示す廃棄物保管場所に保管廃棄するか、焼却施設に運搬し焼却する。なお、保管廃棄又は運搬するまでの間、図1)-4に示す廃棄物保管場所に保管する。 保管廃棄した廃棄物は、第2ウラン系廃棄物貯蔵施設に運搬し保管することができる。また、保管廃棄した廃棄物のうち金属及び使用済フィルタはM棟に運搬し減容処理することができる。 なお、これから廃棄しようとするもの及び廃棄物については、区画等の放射線障害防止措置及び火災等による損傷防止のための必要な措置（金属製容器又は金属製保管庫への収納等）を講じる。</p> <p>1)-9-3-1 固体廃棄施設の位置 (省略)</p> <p>1)-9-3-2 固体廃棄施設の構造 (省略)</p> <p>1)-9-3-3 固体廃棄施設の設備 (省略)</p> <p>2) 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設</p> <p>2)-9-1 気体廃棄施設 (省略)</p> <p>2)-9-2 液体廃棄施設 (省略)</p> <p>2)-9-3 固体廃棄施設 本施設は、プルトニウム燃料第一開発室、燃料製造機器試験室、A棟、B棟、ウラン廃棄物処理施設、J棟、L棟、M棟、東海事業所第2ウラン貯蔵庫、高レベル放射性物質研究施設、応用試験棟、洗濯場及び安全管理棟で発生したウラン系固体廃棄物を受け入れる。受入れた廃棄物は、図2)-8～11に示す廃棄物保管場所に保管廃棄する。 本施設で発生するこれから廃棄しようとするものは、作業場に置場を設定し、可燃性、難</p>	<p>9. 廃棄施設の位置、構造及び設備 (変更なし)</p> <p>1) ウラン系廃棄物貯蔵施設</p> <p>1)-9-1 気体廃棄施設 (変更なし)</p> <p>1)-9-2 液体廃棄施設 (変更なし)</p> <p>1)-9-3 固体廃棄施設 本施設は、プルトニウム燃料第一開発室、燃料製造機器試験室、A棟、B棟、ウラン廃棄物処理施設、J棟、L棟、M棟、東海事業所第2ウラン貯蔵庫、高レベル放射性物質研究施設、応用試験棟、洗濯場及び安全管理棟で発生したウラン系固体廃棄物を受け入れる。受入れた廃棄物は、図1)-4、5に示す廃棄物保管場所に保管廃棄する。 本施設で発生するこれから廃棄しようとするものは、作業場に置場を設定し、可燃性、難燃性及び不燃性に区分し所定の容器に収納の上、作業の間当該置場に置き、作業終了後又は所定の容器が満杯になった場合、図1)-4に示す廃棄物保管場所に集積する。集積した廃棄物は、廃棄するため必要に応じて分別、入替えを行い、所定の容器等に収納又は封入する。 本施設で発生した廃棄物は、図1)-4、5に示す廃棄物保管場所に保管廃棄するか、焼却施設に運搬し焼却する。なお、保管廃棄又は運搬するまでの間、図1)-4に示す廃棄物保管場所に保管する。 保管廃棄した廃棄物は、第2ウラン系廃棄物貯蔵施設に運搬し保管することができる。また、保管廃棄した廃棄物のうち金属及びフィルタはM棟に運搬し減容処理することができる。 なお、これから廃棄しようとするもの及び廃棄物については、区画等の放射線障害防止措置及び火災等による損傷防止のための必要な措置（金属製容器又は金属製保管庫への収納等）を講じる。</p> <p>1)-9-3-1 固体廃棄施設の位置 (変更なし)</p> <p>1)-9-3-2 固体廃棄施設の構造 (変更なし)</p> <p>1)-9-3-3 固体廃棄施設の設備 (変更なし)</p> <p>2) 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設</p> <p>2)-9-1 気体廃棄施設 (変更なし)</p> <p>2)-9-2 液体廃棄施設 (変更なし)</p> <p>2)-9-3 固体廃棄施設 本施設は、プルトニウム燃料第一開発室、燃料製造機器試験室、A棟、B棟、ウラン廃棄物処理施設、J棟、L棟、M棟、東海事業所第2ウラン貯蔵庫、高レベル放射性物質研究施設、応用試験棟、洗濯場及び安全管理棟で発生したウラン系固体廃棄物を受け入れる。受入れた廃棄物は、図2)-8～11に示す廃棄物保管場所に保管廃棄する。 本施設で発生するこれから廃棄しようとするものは、作業場に置場を設定し、可燃性、難</p>	<p>・記載の適正化（表現の見直し）を図るため。</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>燃性及び不燃性に区分し所定の容器に収納の上、作業の間当該置場に置き、作業終了後又は所定の容器が満杯になった場合、図2)-8～11に示す廃棄物保管場所に集積する。集積した廃棄物は、廃棄するため必要に応じて分別、入替えを行い、所定の容器等に収納又は封入する。</p> <p>本施設で発生した廃棄物は、図2)-8～11に示す廃棄物保管場所に保管廃棄するか、焼却施設に運搬し焼却する。なお、保管廃棄又は運搬するまでの間、図2)-8～11に示す廃棄物保管場所に保管する。</p> <p>保管廃棄した廃棄物は、ウラン系廃棄物貯蔵施設に運搬し保管することができる。また、保管廃棄した廃棄物のうち金属及び使用済フィルタはM棟に運搬し減容処理することができる。</p> <p>保管廃棄した廃棄物は、本施設の詰替室にて詰め替えた後、保管するか焼却施設に運搬し焼却できる。</p> <p>なお、これから廃棄しようとするもの及び廃棄物については、区画等の放射線障害防止措置及び火災等による損傷防止のための必要な措置（金属製容器又は金属製保管庫への収納等）を講じる。</p>	<p>燃性及び不燃性に区分し所定の容器に収納の上、作業の間当該置場に置き、作業終了後又は所定の容器が満杯になった場合、図2)-8～11に示す廃棄物保管場所に集積する。集積した廃棄物は、廃棄するため必要に応じて分別、入替えを行い、所定の容器等に収納又は封入する。</p> <p>本施設で発生した廃棄物は、図2)-8～11に示す廃棄物保管場所に保管廃棄するか、焼却施設に運搬し焼却する。なお、保管廃棄又は運搬するまでの間、図2)-8～11に示す廃棄物保管場所に保管する。</p> <p>保管廃棄した廃棄物は、ウラン系廃棄物貯蔵施設に運搬し保管することができる。また、保管廃棄した廃棄物のうち金属及びフィルタはM棟に運搬し減容処理することができる。</p> <p>保管廃棄した廃棄物は、本施設の詰替室にて詰替え又はフィルタの減容処理を行った後、保管するか焼却施設に運搬し焼却できる。</p> <p>なお、これから廃棄しようとするもの及び廃棄物については、区画等の放射線障害防止措置及び火災等による損傷防止のための必要な措置（金属製容器又は金属製保管庫への収納等）を講じる。</p>	<p>・記載の適正化（表現の見直し）を図るため。</p> <p>・第2ウラン系廃棄物貯蔵施設においてフィルタの減容処理を実施するため。</p>
<p>2)-9-3-1 固体廃棄施設の位置 (省略)</p>	<p>2)-9-3-1 固体廃棄施設の位置 (変更なし)</p>	
<p>2)-9-3-2 固体廃棄施設の構造 (省略)</p>	<p>2)-9-3-2 固体廃棄施設の構造 (変更なし)</p>	
<p>2)-9-3-3 固体廃棄施設の設備 (省略)</p>	<p>2)-9-3-3 固体廃棄施設の設備 (変更なし)</p>	
<p>3) 焼却施設 (省略)</p>	<p>3) 焼却施設 (変更なし)</p>	
<p>4) 廃油保管庫 (省略)</p>	<p>4) 廃油保管庫 (変更なし)</p>	
<p>4)-9-1 気体廃棄施設 (省略)</p>	<p>4)-9-1 気体廃棄施設 (省略)</p>	
<p>4)-9-2 液体廃棄施設 本施設は、J棟及びL棟のウラン系液体廃棄物のうち廃油を受け入れる。受入れた廃棄物は、保管室に保管廃棄する。 廃油保管庫で保管する液体廃棄物は焼却施設に運搬し焼却することができる。 なお、廃油保管庫で保管する液体廃棄物は、分析、詰め替え又は水蒸気改質処理試験装置を用いた難処理有機廃棄物の処理に係る試験に供する必要が生じた場合、J棟に運搬する。</p>	<p>4)-9-2 液体廃棄施設 本施設は、J棟及びL棟のウラン系液体廃棄物のうち廃油を受け入れる。受入れた廃棄物は、保管室に保管廃棄する。 廃油保管庫で保管する液体廃棄物は焼却施設に運搬し焼却することができる。 なお、廃油保管庫で保管する液体廃棄物は、分析、詰替え又は水蒸気改質処理試験装置を用いた難処理有機廃棄物の処理に係る試験に供する必要が生じた場合、J棟に運搬する。</p>	<p>・記載の適正化（表現の見直し）を図るため。</p>
<p>4)-9-2-1 液体廃棄施設の位置 (省略)</p>	<p>4)-9-2-1 液体廃棄施設の位置 (変更なし)</p>	
<p>4)-9-2-2 液体廃棄施設の構造 (省略)</p>	<p>4)-9-2-2 液体廃棄施設の構造 (変更なし)</p>	
<p>4)-9-2-3 液体廃棄施設の設備 (省略)</p>	<p>4)-9-2-3 液体廃棄施設の設備 (変更なし)</p>	
<p>4)-9-3 固体廃棄施設 (省略)</p>	<p>4)-9-3 固体廃棄施設 (変更なし)</p>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>本施設における安全上重要な施設の有無について (省略)</p> <p>1. 閉じ込めの機能</p> <p>第二条 使用施設等は、放射性物質を限定された区域に適切に閉じ込めることができるものでなければならない。</p> <p>1) 保管廃棄施設 (省略)</p> <p>2) 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設 本施設において、パネルハウスやフード(以下「パネルハウス等」という。)及びパネルハウス等を設置した部屋の空気は、それぞれ別系統の排気設備により高性能エアフィルタ2段でろ過した後、本施設の排気筒から排出する。詰替作業等、廃棄物を取り扱う作業時に排出する排気中の放射性物質の濃度は排気モニタにより監視する。 また、第2ウラン系廃棄物貯蔵施設における廃棄物の詰替作業は、放射線業務従事者の内部被ばくを防止するため、半面マスク着用等の適切な防護措置を講ずる。</p> <p>3) 焼却施設 (省略)</p> <p>2. 遮蔽</p> <p>第三条 使用施設等は、放射性物質からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有するものでなければならない。</p> <p>以下に示すとおり、本施設における放射線業務従事者の外部被ばく及び周辺環境への影響は十分小さく、遮蔽の必要はない。</p> <p>2.1 外部被ばくの評価</p> <p>1) ウラン系廃棄物貯蔵施設及び廃油保管庫 (省略)</p> <p>2) 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設における作業は、廃棄物の搬出入、詰替作業、保管された廃棄物の巡視等であるが、このうち、廃棄物に接近する頻度が高いため最も外部被ばく線量が高いと想定される詰替作業について評価を行う。 (以下、省略)</p> <p>2.2 管理区域境界の線量評価 (省略)</p> <p>2.3 周辺環境への影響の評価)</p> <p>1) 直接線及びスカイシャイン線による環境線量評価 (省略)</p>	<p>本施設における安全上重要な施設の有無について (変更なし)</p> <p>1. 閉じ込めの機能</p> <p>第二条 使用施設等は、放射性物質を限定された区域に適切に閉じ込めることができるものでなければならない。</p> <p>1) 保管廃棄施設 (変更なし)</p> <p>2) 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設 本施設において、パネルハウスやフード(以下「パネルハウス等」という。)及びパネルハウス等を設置した部屋の空気は、それぞれ別系統の排気設備により高性能エアフィルタ2段でろ過した後、本施設の排気筒から排出する。詰替作業やフィルタの減容処理作業等の廃棄物を取り扱う作業(以下、「詰替作業等」という。)時に排出する排気中の放射性物質の濃度は排気モニタにより監視する。 また、第2ウラン系廃棄物貯蔵施設における詰替作業等は、放射線業務従事者の内部被ばくを防止するため、半面マスク着用等の適切な防護措置を講ずる。</p> <p>3) 焼却施設 (変更なし)</p> <p>2. 遮蔽</p> <p>第三条 使用施設等は、放射性物質からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有するものでなければならない。</p> <p>以下に示すとおり、本施設における放射線業務従事者の外部被ばく及び周辺環境への影響は十分小さく、遮蔽の必要はない。</p> <p>2.1 外部被ばくの評価</p> <p>1) ウラン系廃棄物貯蔵施設及び廃油保管庫 (変更なし)</p> <p>2) 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設における作業は、廃棄物の搬出入、詰替作業等、保管された廃棄物の巡視等であるが、このうち、廃棄物に接近する頻度が高いため最も外部被ばく線量が高いと想定される詰替作業等について評価を行う。 (以下、変更なし)</p> <p>2.2 管理区域境界の線量評価 (変更なし)</p> <p>2.3 周辺環境への影響の評価</p> <p>1) 直接線及びスカイシャイン線による環境線量評価 (変更なし)</p>	<p>・第2ウラン系廃棄物貯蔵施設においてフィルタの減容処理を実施するため。 ・記載の適正化(表現の見直し)を図るため。</p> <p>・第2ウラン系廃棄物貯蔵施設においてフィルタの減容処理を実施するため。</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>(1) ウラン系廃棄物貯蔵施設 (省略)</p> <p>(2) 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設 線源は、第2ウラン系廃棄物貯蔵施設に保管中の廃棄物とする。線源のスペクトルは、2.1節 2) 項に記載した詰替作業における外部被ばく線量の評価に用いた表3に示す天然ウラン90%、回収ウラン10%が混合したウランのスペクトルと同様とする。 線源の強度については、保管室が満杯となった場合を考慮して、ドラム缶の保管量を各階9 600本4階分とし、ドラム缶1本当たりに含まれるウランの量を、2.1節 2) 項に記載した詰替作業における外部被ばく線量の評価と同様に、500 g (金属ウラン換算) とする。</p> <p>(以下、省略)</p> <p>3. 火災等による損傷の防止 (省略)</p> <p>第四条 使用施設等は、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止することができ、かつ、火災及び爆発の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> <p>2 使用前検査対象施設には、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、前項に定めるもののほか、消火を行う設備（次項において「消火設備」という。）及び早期に火災発生を感知する設備を設けなければならない。</p> <p>3 消火設備は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても安全上重要な施設の安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>4. 立入りの防止 (省略)</p> <p>第五条 使用施設等には、人がみだりに管理区域内に立ち入らないように壁、柵その他の区画物及び標識を設けなければならない。</p> <p>2 使用施設等には、業務上立ち入る者以外の者がみだりに周辺監視区域内に立ち入ることを制限するため、当該区域の境界に柵その他の人の侵入を防止するための設備又は標識を設けなければならない。ただし、当該区域に人が立ち入るおそれがないことが明らかかな場合は、この限りでない。</p> <p>5. 自然現象による影響の考慮 (省略)</p> <p>第六条 使用施設等（使用前検査対象施設は除く。）は、想定される自然現象による当該使用施設等への影響を適切に考慮したものでなければならない。</p> <p>6. 核燃料物質の臨界防止 (省略)</p> <p>第七条 使用前検査対象施設は、核燃料物質が臨界に達するおそれがないようにするため、核的に安全な形状寸法にすることその他の適切な措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 使用前検査対象施設には、臨界警報設備その他の臨界事故を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p>	<p>(1) ウラン系廃棄物貯蔵施設 (変更なし)</p> <p>(2) 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設 線源は、第2ウラン系廃棄物貯蔵施設に保管中の廃棄物とする。線源のスペクトルは、2.1節 2) 項に記載した詰替作業等における外部被ばく線量の評価に用いた表3に示す天然ウラン90%、回収ウラン10%が混合したウランのスペクトルと同様とする。 線源の強度については、保管室が満杯となった場合を考慮して、ドラム缶の保管量を各階9 600本4階分とし、ドラム缶1本当たりに含まれるウランの量を、2.1節 2) 項に記載した詰替作業等における外部被ばく線量の評価と同様に、500 g (金属ウラン換算) とする。</p> <p>(以下、変更なし)</p> <p>3. 火災等による損傷の防止 (変更なし)</p> <p>第四条 使用施設等は、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止することができ、かつ、火災及び爆発の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> <p>2 使用前検査対象施設には、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、前項に定めるもののほか、消火を行う設備（次項において「消火設備」という。）及び早期に火災発生を感知する設備を設けなければならない。</p> <p>3 消火設備は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても安全上重要な施設の安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>4. 立入りの防止 (変更なし)</p> <p>第五条 使用施設等には、人がみだりに管理区域内に立ち入らないように壁、柵その他の区画物及び標識を設けなければならない。</p> <p>2 使用施設等には、業務上立ち入る者以外の者がみだりに周辺監視区域内に立ち入ることを制限するため、当該区域の境界に柵その他の人の侵入を防止するための設備又は標識を設けなければならない。ただし、当該区域に人が立ち入るおそれがないことが明らかかな場合は、この限りでない。</p> <p>5. 自然現象による影響の考慮 (変更なし)</p> <p>第六条 使用施設等（使用前検査対象施設は除く。）は、想定される自然現象による当該使用施設等への影響を適切に考慮したものでなければならない。</p> <p>6. 核燃料物質の臨界防止 (変更なし)</p> <p>第七条 使用前検査対象施設は、核燃料物質が臨界に達するおそれがないようにするため、核的に安全な形状寸法にすることその他の適切な措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 使用前検査対象施設には、臨界警報設備その他の臨界事故を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p>	<p>・第2ウラン系廃棄物貯蔵施設においてフィルタの減容処理を実施するため。</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>7. 使用前検査対象施設の地盤 (省略)</p> <p>第八条 使用前検査対象施設は、次条第二項の規定により算定する地震力（安全機能を有する使用前検査対象施設のうち、地震の発生によって生ずるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きいもの（以下この条及び次条において「耐震重要施設」という。）にあつては、同条第三項の地震力を含む。）が作用した場合においても当該使用前検査対象施設を十分に支持することができる地盤に設けなければならない。</p> <p>2 耐震重要施設は、変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、変形が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。</p>	<p>7. 使用前検査対象施設の地盤 (変更なし)</p> <p>第八条 使用前検査対象施設は、次条第二項の規定により算定する地震力（安全機能を有する使用前検査対象施設のうち、地震の発生によって生ずるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きいもの（以下この条及び次条において「耐震重要施設」という。）にあつては、同条第三項の地震力を含む。）が作用した場合においても当該使用前検査対象施設を十分に支持することができる地盤に設けなければならない。</p> <p>2 耐震重要施設は、変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、変形が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。</p>	
<p>8. 地震による損傷の防止 (省略)</p> <p>第九条 使用前検査対象施設は、地震力に十分に耐えることができるものでなければならない。</p> <p>2 前項の地震力は、地震の発生によって生ずるおそれがある使用前検査対象施設の安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて算定しなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>4 耐震重要施設は、前項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p>	<p>8. 地震による損傷の防止 (変更なし)</p> <p>第九条 使用前検査対象施設は、地震力に十分に耐えることができるものでなければならない。</p> <p>2 前項の地震力は、地震の発生によって生ずるおそれがある使用前検査対象施設の安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて算定しなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>4 耐震重要施設は、前項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p>	
<p>9. 津波による損傷の防止 (省略)</p> <p>第十条 使用前検査対象施設は、その供用中に当該使用前検査対象施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p>	<p>9. 津波による損傷の防止 (変更なし)</p> <p>第十条 使用前検査対象施設は、その供用中に当該使用前検査対象施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p>	
<p>10. 外部からの衝撃による損傷の防止 (省略)</p> <p>第十一条 使用前検査対象施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。次項において同じ。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計評価事故時に生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。</p> <p>3 使用前検査対象施設は、工場等内又はその周辺において想定される当該使用前検査対象施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>10. 外部からの衝撃による損傷の防止 (変更なし)</p> <p>第十一条 使用前検査対象施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。次項において同じ。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計評価事故時に生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。</p> <p>3 使用前検査対象施設は、工場等内又はその周辺において想定される当該使用前検査対象施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>11. 使用前検査対象施設への人の不法な侵入等の防止 (省略)</p> <p>第十二条 使用前検査対象施設が設置される工場等には、使用前検査対象施設への人の不法な侵入、使用前検査対象施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれることを防止するための設備を設けなければならない。</p> <p>2 使用前検査対象施設が設置される工場等には、必要に応じて、不正アクセス行為（不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成十一年法律第二百二十八号）第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。）を防止するための設備を設けなければならない。</p>	<p>11. 使用前検査対象施設への人の不法な侵入等の防止 (変更なし)</p> <p>第十二条 使用前検査対象施設が設置される工場等には、使用前検査対象施設への人の不法な侵入、使用前検査対象施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれることを防止するための設備を設けなければならない。</p> <p>2 使用前検査対象施設が設置される工場等には、必要に応じて、不正アクセス行為（不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成十一年法律第二百二十八号）第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。）を防止するための設備を設けなければならない。</p>	
<p>12. 溢水による損傷の防止 (省略)</p> <p>第十三条 使用前検査対象施設は、その施設内における溢水が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>12. 溢水による損傷の防止 (変更なし)</p> <p>第十三条 使用前検査対象施設は、その施設内における溢水が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	
<p>13. 化学薬品の漏えいによる損傷の防止 (省略)</p> <p>第十四条 使用前検査対象施設は、その施設内における化学薬品の漏えいが発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>13. 化学薬品の漏えいによる損傷の防止 (変更なし)</p> <p>第十四条 使用前検査対象施設は、その施設内における化学薬品の漏えいが発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	
<p>14. 飛散物による損傷の防止 (省略)</p> <p>第十五条 使用前検査対象施設は、その施設内の機器又は配管の損壊に伴う飛散物により、安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>14. 飛散物による損傷の防止 (変更なし)</p> <p>第十五条 使用前検査対象施設は、その施設内の機器又は配管の損壊に伴う飛散物により、安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	
<p>15. 重要度に応じた安全機能の確保 (省略)</p> <p>第十六条 使用前検査対象施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、機械又は器具の単一故障（単一の原因によって一つの機械又は器具が所定の安全機能を失うこと（従属要因による多重故障を含む。）をいう。）が発生した場合においてもその機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>15. 重要度に応じた安全機能の確保 (変更なし)</p> <p>第十六条 使用前検査対象施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、機械又は器具の単一故障（単一の原因によって一つの機械又は器具が所定の安全機能を失うこと（従属要因による多重故障を含む。）をいう。）が発生した場合においてもその機能を損なわないものでなければならない。</p>	
<p>16. 環境条件を考慮した設計 (省略)</p> <p>第十七条 使用前検査対象施設は、通常時及び設計評価事故時に想定される全ての環境条件において、安全機能を発揮することができるものでなければならない。</p>	<p>16. 環境条件を考慮した設計 (変更なし)</p> <p>第十七条 使用前検査対象施設は、通常時及び設計評価事故時に想定される全ての環境条件において、安全機能を発揮することができるものでなければならない。</p>	
<p>17. 検査等を考慮した設計 (省略)</p> <p>第十八条 使用前検査対象施設は、当該使用前検査対象施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならない。</p>	<p>17. 検査等を考慮した設計 (変更なし)</p> <p>第十八条 使用前検査対象施設は、当該使用前検査対象施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならない。</p>	
<p>18. 使用前検査対象施設の共用 (省略)</p> <p>第十九条 使用前検査対象施設は、他の原子力施設又は同一の工場等内の他の使用施設等と共用する場合には、使用前検査対象施設の安全性を損なわないものでなければならない。</p>	<p>18. 使用前検査対象施設の共用 (変更なし)</p> <p>第十九条 使用前検査対象施設は、他の原子力施設又は同一の工場等内の他の使用施設等と共用する場合には、使用前検査対象施設の安全性を損なわないものでなければならない。</p>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>19. 誤操作の防止 (省略)</p> <p>第二十条 使用前検査対象施設は、誤操作を防止するための措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、容易に操作することができるものでなければならない。</p>	<p>19. 誤操作の防止 (変更なし)</p> <p>第二十条 使用前検査対象施設は、誤操作を防止するための措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、容易に操作することができるものでなければならない。</p>	
<p>20. 安全避難通路等 (省略)</p> <p>第二十一条 使用前検査対象施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。</p> <p>一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路</p> <p>二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明</p> <p>三 設計評価事故が発生した場合に用いる照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源</p>	<p>20. 安全避難通路等 (変更なし)</p> <p>第二十一条 使用前検査対象施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。</p> <p>一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路</p> <p>二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明</p> <p>三 設計評価事故が発生した場合に用いる照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源</p>	
<p>21. 貯蔵施設 (省略)</p> <p>第二十三条 貯蔵施設には、次に掲げるところにより、核燃料物質を貯蔵するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <p>一 核燃料物質を貯蔵するために必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 核燃料物質を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。</p> <p>三 標識を設けるものであること。</p> <p>2 貯蔵施設には、核燃料物質を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けなければならない。</p>	<p>21. 貯蔵施設 (変更なし)</p> <p>第二十三条 貯蔵施設には、次に掲げるところにより、核燃料物質を貯蔵するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <p>一 核燃料物質を貯蔵するために必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 核燃料物質を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。</p> <p>三 標識を設けるものであること。</p> <p>2 貯蔵施設には、核燃料物質を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けなければならない。</p>	
<p>22. 廃棄施設</p> <p>第二十四条 廃棄施設には、次に掲げるところにより、放射性廃棄物を処理するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <p>一 管理区域内の人が常時立ち入る場所及び周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。ただし、空气中に放射性物質が飛散するおそれのないときは、この限りでない。</p> <p>二 周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。</p> <p>2 廃棄施設には、放射性廃棄物を保管廃棄する場合は、次に掲げるところにより、保管廃棄施設を設けなければならない。</p> <p>一 放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 外部と区画されたものであること。</p> <p>三 放射性廃棄物を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けるものであること。</p> <p>四 放射性廃棄物を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。</p> <p>3 放射性廃棄物を廃棄するための施設又は設備には、標識を設けなければならない。</p>	<p>22. 廃棄施設</p> <p>第二十四条 廃棄施設には、次に掲げるところにより、放射性廃棄物を処理するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <p>一 管理区域内の人が常時立ち入る場所及び周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。ただし、空气中に放射性物質が飛散するおそれのないときは、この限りでない。</p> <p>二 周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。</p> <p>2 廃棄施設には、放射性廃棄物を保管廃棄する場合は、次に掲げるところにより、保管廃棄施設を設けなければならない。</p> <p>一 放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 外部と区画されたものであること。</p> <p>三 放射性廃棄物を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けるものであること。</p> <p>四 放射性廃棄物を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。</p> <p>3 放射性廃棄物を廃棄するための施設又は設備には、標識を設けなければならない。</p>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>核燃料物質で汚染され不要となった物の管理は、保安規定等に定めた方法で行う。廃棄物の管理は、保安規定等に定めるほか以下に示す方法で行う。</p> <p>22.1 気体状の放射性廃棄物管理</p> <p>22.1.1 概要</p> <p>ウラン系廃棄物貯蔵施設及び廃油保管庫では原則として気体状の廃棄物は発生しない。したがって焼却施設及び第2ウラン系廃棄物貯蔵施設について検討する。</p> <p>これらの施設で放射性廃棄物を取り扱う区域はすべて管理区域とするとともに、当該区域は外気及び当該区域以外の区域に対して負圧を保つ。</p> <p>焼却施設においては、管理区域内の空気及び焼却設備系内の排気は、すべて高性能エアフィルタを通した後放出する。放出する空気中の濃度は定期的に測定する。</p> <p>焼却灰取出時における焼却室全体の汚染を避けるため焼却灰取出口に灰取出しボックスを設ける。</p> <p>第2ウラン系廃棄物貯蔵施設においては、気体廃棄物はパネルハウスやフード(以下「パネルハウス等」という。)内で廃棄物を非密封で取り扱うことにより発生する。パネルハウス等及びパネルハウス等を設置した部屋の空気は、それぞれ別系統の排気設備により高性能エアフィルタ2段でろ過した後、本施設の排気筒から排出する。詰替作業等、<u>廃棄物を取り扱う作業時</u>に排出する排気中の放射性物質の濃度は排気モニタにより監視する。</p> <p>22.1.2 管理区域内の空気中の放射性物質濃度 (省略)</p> <p>22.1.3 気体廃棄物の放出に伴う環境線量評価 (省略)</p> <p>① 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設</p> <p>取り扱う廃棄物のドラム缶本数Nを年間3600本とする。ドラム缶に含まれるウランの量と核種構成は、2.2節2)項に記載した詰替作業における外部被ばく線量の評価と同様の考え方により、ドラム缶1本当たりのウラン含有量を$w=500\text{ g}$(金属ウラン換算)、ウラン1g中の核種iの量を第1表に示す天然ウラン(X_{ni})の90%、第2表に示す回収ウラン(X_{ri})の10%の値とする。第2ウラン系廃棄物貯蔵施設の気体廃棄物は、同施設の換気設備の高性能エアフィルタ2段を通じて行われるものとする。詰替作業時の放射性核種の気相への移行率を$\epsilon_0=1\times 10^{-4}$とし、高性能エアフィルタ2段の透過率$\epsilon_1$を、高性能エアフィルタの捕集効率が1段目99.9%、2段目99%であることから、$\epsilon_1=1\times 10^{-5}$とすると、大気中に放出される放射性核種の年間の平均放出率X(Bq/sec)は、</p> $X_i = N \times w \times (0.9X_{ni} + 0.1X_{ri}) \times \epsilon_0 \times \epsilon_1 / (365 \times 24 \times 3600)$ <p>から、第4表に示す値となる。</p> <p>第4表 (省略)</p> <p>② 焼却施設 (省略)</p>	<p>核燃料物質で汚染され不要となった物の管理は、保安規定等に定めた方法で行う。廃棄物の管理は、保安規定等に定めるほか以下に示す方法で行う。</p> <p>22.1 気体状の放射性廃棄物管理</p> <p>22.1.1 概要</p> <p>ウラン系廃棄物貯蔵施設及び廃油保管庫では原則として気体状の廃棄物は発生しない。したがって焼却施設及び第2ウラン系廃棄物貯蔵施設について検討する。</p> <p>これらの施設で放射性廃棄物を取り扱う区域はすべて管理区域とするとともに、当該区域は外気及び当該区域以外の区域に対して負圧を保つ。</p> <p>焼却施設においては、管理区域内の空気及び焼却設備系内の排気は、すべて高性能エアフィルタを通した後放出する。放出する空気中の濃度は定期的に測定する。</p> <p>焼却灰取出時における焼却室全体の汚染を避けるため焼却灰取出口に灰取出しボックスを設ける。</p> <p>第2ウラン系廃棄物貯蔵施設においては、気体廃棄物はパネルハウスやフード(以下「パネルハウス等」という。)内で廃棄物を非密封で取り扱うことにより発生する。パネルハウス等及びパネルハウス等を設置した部屋の空気は、それぞれ別系統の排気設備により高性能エアフィルタ2段でろ過した後、本施設の排気筒から排出する。詰替作業等時に排出する排気中の放射性物質の濃度は排気モニタにより監視する。</p> <p>22.1.2 管理区域内の空気中の放射性物質濃度 (変更なし)</p> <p>22.1.3 気体廃棄物の放出に伴う環境線量評価 (変更なし)</p> <p>① 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設</p> <p>取り扱う廃棄物のドラム缶本数Nを年間3600本とする。ドラム缶に含まれるウランの量と核種構成は、2.1節2)項に記載した詰替作業等における外部被ばく線量の評価と同様の考え方により、ドラム缶1本当たりのウラン含有量を$w=500\text{ g}$(金属ウラン換算)、ウラン1g中の核種iの量を第1表に示す天然ウラン(X_{ni})の90%、第2表に示す回収ウラン(X_{ri})の10%の値とする。第2ウラン系廃棄物貯蔵施設の気体廃棄物は、同施設の換気設備の高性能エアフィルタ2段を通じて行われるものとする。詰替作業等時の放射性核種の気相への移行率を$\epsilon_0=1\times 10^{-4}$とし、高性能エアフィルタ2段の透過率$\epsilon_1$を、高性能エアフィルタの捕集効率が1段目99.9%、2段目99%であることから、$\epsilon_1=1\times 10^{-5}$とすると、大気中に放出される放射性核種の年間の平均放出率X(Bq/sec)は、</p> $X_i = N \times w \times (0.9X_{ni} + 0.1X_{ri}) \times \epsilon_0 \times \epsilon_1 / (365 \times 24 \times 3600)$ <p>から、第4表に示す値となる。</p> <p>第4表 (変更なし)</p> <p>② 焼却施設 (変更なし)</p>	<p>・第2ウラン系廃棄物貯蔵施設においてフィルタの減容処理を実施するため。</p> <p>・記載の適正化(誤記修正)を図るため。</p> <p>・記載の適正化(表現の見直し)を図るため。</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>22.2 液体状の放射性廃棄物管理 (省略)</p> <p>22.3 固体状の放射性廃棄物管理 ウラン廃棄物処理施設の各施設で発生する廃棄物は、可燃性、難燃性及び不燃性に区分し作業場所の近傍に置場を設定し、作業の間当該置場に置く。作業終了後、廃棄物は各施設の廃棄施設に集積するとともに、廃棄するために必要に応じて分別、入替えをする。廃棄は、原則としてビニル袋等に収納の上、200 Lドラム缶等の容器に封入し、各施設又はウラン系廃棄物貯蔵施設若しくは第2ウラン系廃棄物貯蔵施設に保管する。焼却する場合は、カートンボックスに収納し焼却施設で焼却する。 保管した廃棄物は、ウラン系廃棄物貯蔵施設又は第2ウラン系廃棄物貯蔵施設に保管するか、焼却施設で焼却できる。 ウラン系廃棄物貯蔵施設又は第2ウラン系廃棄物貯蔵施設に保管されている廃棄物のうち金属及び使用済フィルタは、M棟で減容処理することができる。 第2ウラン系廃棄物処理施設で保管した廃棄物で詰め替えが必要なものは詰替室で詰め替える。 なお、廃棄物は、火災による損傷防止のため、金属製容器等で対策を講じるとともに、区画等の放射線障害防止措置を講じた場所に保管する。</p>	<p>22.2 液体状の放射性廃棄物管理 (変更なし)</p> <p>22.3 固体状の放射性廃棄物管理 ウラン廃棄物処理施設の各施設で発生する廃棄物は、可燃性、難燃性及び不燃性に区分し作業場所の近傍に置場を設定し、作業の間当該置場に置く。作業終了後、廃棄物は各施設の廃棄施設に集積するとともに、廃棄するために必要に応じて分別、入替えをする。廃棄物は、原則としてビニル袋等に収納の上、200 Lドラム缶等の容器に封入し、各施設に保管する。焼却する場合は、カートンボックスに収納し焼却施設で焼却する。 保管した廃棄物は、ウラン系廃棄物貯蔵施設又は第2ウラン系廃棄物貯蔵施設に保管廃棄するか、焼却施設で焼却できる。 ウラン系廃棄物貯蔵施設又は第2ウラン系廃棄物貯蔵施設に保管廃棄した廃棄物のうち金属及びフィルタは、M棟で減容処理することができる。 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設に保管廃棄した廃棄物は、詰替室で詰替え又はフィルタの減容処理を行うことができる。 なお、廃棄物は、火災による損傷防止のため、金属製容器等で対策を講じるとともに、区画等の放射線障害防止措置を講じた場所に保管する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・記載の適正化（脱字修正、表現の見直し）を図るため。 ・記載の適正化（脱字修正、表現の見直し）を図るため。 ・記載の適正化（誤記及び脱字修正、表現の見直し）を図るため。
<p>22.4 標識の設置 (省略)</p>	<p>22.4 標識の設置 (変更なし)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・第2ウラン系廃棄物貯蔵施設においてフィルタの減容処理を実施するため。
<p>23. 汚染を検査するための設備 (省略)</p> <p>第二十五条 密封されていない核燃料物質を使用する場合にあっては、使用施設等には、管理区域内の放射性物質により汚染されるおそれのある場所から退出する者の放射性物質による汚染を検査するために必要な設備を設けなければならない。</p>	<p>23. 汚染を検査するための設備 (変更なし)</p> <p>第二十五条 密封されていない核燃料物質を使用する場合にあっては、使用施設等には、管理区域内の放射性物質により汚染されるおそれのある場所から退出する者の放射性物質による汚染を検査するために必要な設備を設けなければならない。</p>	
<p>24. 監視設備</p> <p>第二十六条 使用前検査対象施設には、必要に応じて、通常時及び設計評価事故時において、当該使用前検査対象施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びに設計評価事故時における迅速な対応のために必要な情報を適切な場所に表示できる設備を設けなければならない。</p> <p>管理区域内のモニタリングは放射線管理担当者により、定常的及び随時必要に応じて行う。各施設内において、汚染の可能性の高い特殊作業（機器類の除染、その他これに類するもの）は事前に綿密な計画を立て、空気サンプリング、スミヤ法などによるモニタリングを実施する。 焼却施設においては、管理区域内の空気及び焼却設備系内の排気は、すべて高性能エアフィルタを通した後放出する。放出する空気中の濃度は定期的に測定する。 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設においては、気体廃棄物はパネルハウス等内で廃棄物を非密封で取り扱うことにより発生する。パネルハウス等及びパネルハウス等を設置した部屋の空気は、それぞれ別系統の排気設備により高性能エアフィルタ2段でろ過した後、本施設の排気筒から排出する。詰替作業等、<u>廃棄物を取り扱う作業</u>時に排出する排気中の放射性物質の濃度は排気モニタにより監視する。</p>	<p>24. 監視設備</p> <p>第二十六条 使用前検査対象施設には、必要に応じて、通常時及び設計評価事故時において、当該使用前検査対象施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びに設計評価事故時における迅速な対応のために必要な情報を適切な場所に表示できる設備を設けなければならない。</p> <p>管理区域内のモニタリングは放射線管理担当者により、定常的及び随時必要に応じて行う。各施設内において、汚染の可能性の高い特殊作業（機器類の除染、その他これに類するもの）は事前に綿密な計画を立て、空気サンプリング、スミヤ法などによるモニタリングを実施する。 焼却施設においては、管理区域内の空気及び焼却設備系内の排気は、すべて高性能エアフィルタを通した後放出する。放出する空気中の濃度は定期的に測定する。 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設においては、気体廃棄物はパネルハウス等内で廃棄物を非密封で取り扱うことにより発生する。パネルハウス等及びパネルハウス等を設置した部屋の空気は、それぞれ別系統の排気設備により高性能エアフィルタ2段でろ過した後、本施設の排気筒から排出する。詰替作業等時に排出する排気中の放射性物質の濃度は排気モニタにより監視する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・第2ウラン系廃棄物貯蔵施設においてフィルタ

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>25. 非常用電源設備</p> <p>第二十七条 使用前検査対象施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、監視設備その他当該使用前検査対象施設の安全機能を確保するために必要な設備を使用することができるように、必要に応じて非常用電源設備を設けなければならない。</p> <p>1) 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設</p> <p>商用電源が喪失した場合でも、廃棄物中のウランが放出されるような事故が発生することは考えられない。</p> <p>商用電源の停電時には、通報設備、建築基準法に基づく非常用照明及び消防法に基づく自動火災報知設備は、内蔵された蓄電池により電源の供給が確保される。</p> <p>ウラン系固体廃棄物は、ドラム缶等に封入されているため放射性物質が漏えいすることはない。</p> <p>パネルハウス内で行う廃棄物の詰替作業中に停電が発生した場合、装置等の電源は遮断され安全に停止する。また、廃棄物の詰替作業は、放射性物質が閉じ込め境界から作業環境へ放出され難い構造であるパネルハウス内で行っており、停電により排気系が停止しても、内部の粉塵は重さで沈降し、外部へ漏れ出す可能性は小さい。さらに、建家及び建家内の各室は閉めきられているので、管理区域の空気が建家外に出ることは考えられない。</p> <p>したがって、すべての電源が喪失しても、周辺環境への影響は考えられない。なお、停電が発生した場合、排風機の停止に伴い、排気を監視している放射線管理設備等も併せて停止するため、管理区域の出入口において、表面密度及び空気中の放射性物質濃度の測定を行う。</p> <p>2) 焼却施設 (省略)</p> <p>26. 通信連絡設備等 (省略)</p> <p>第二十八条 使用前検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合において工場等内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び通信連絡設備を設けなければならない。</p> <p>2 使用前検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合においてその施設外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、専用通信回線を設けなければならない。</p> <p>3 専用通信回線は、必要に応じて多様性を確保するものでなければならない。</p>	<p>25. 非常用電源設備</p> <p>第二十七条 使用前検査対象施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、監視設備その他当該使用前検査対象施設の安全機能を確保するために必要な設備を使用することができるように、必要に応じて非常用電源設備を設けなければならない。</p> <p>1) 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設</p> <p>商用電源が喪失した場合でも、廃棄物中のウランが放出されるような事故が発生することは考えられない。</p> <p>商用電源の停電時には、通報設備、建築基準法に基づく非常用照明及び消防法に基づく自動火災報知設備は、内蔵された蓄電池により電源の供給が確保される。</p> <p>ウラン系固体廃棄物は、ドラム缶等に封入されているため放射性物質が漏えいすることはない。</p> <p>パネルハウス内で行う詰替作業等中に停電が発生した場合、装置等の電源は遮断され安全に停止する。また、詰替作業等は、放射性物質が閉じ込め境界から作業環境へ放出され難い構造であるパネルハウス内で行っており、停電により排気系が停止しても、内部の粉塵は重さで沈降し、外部へ漏れ出す可能性は小さい。さらに、建家及び建家内の各室は閉めきられているので、管理区域の空気が建家外に出ることは考えられない。</p> <p>したがって、すべての電源が喪失しても、周辺環境への影響は考えられない。なお、停電が発生した場合、排風機の停止に伴い、排気を監視している放射線管理設備等も併せて停止するため、管理区域の出入口において、表面密度及び空気中の放射性物質濃度の測定を行う。</p> <p>2) 焼却施設 (変更なし)</p> <p>26. 通信連絡設備等 (変更なし)</p> <p>第二十八条 使用前検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合において工場等内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び通信連絡設備を設けなければならない。</p> <p>2 使用前検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合においてその施設外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、専用通信回線を設けなければならない。</p> <p>3 専用通信回線は、必要に応じて多様性を確保するものでなければならない。</p>	<p>タの減容処理を実施するため。</p> <p>・第2ウラン系廃棄物貯蔵施設においてフィルタの減容処理を実施するため。</p>

核燃料物質使用変更許可申請書

新 旧 対 照 表

本文・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・本－1～3

本文図面・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・本図－1～2

添付書類1・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・添1－1～9

(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。))

添付書類2・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・添2－1

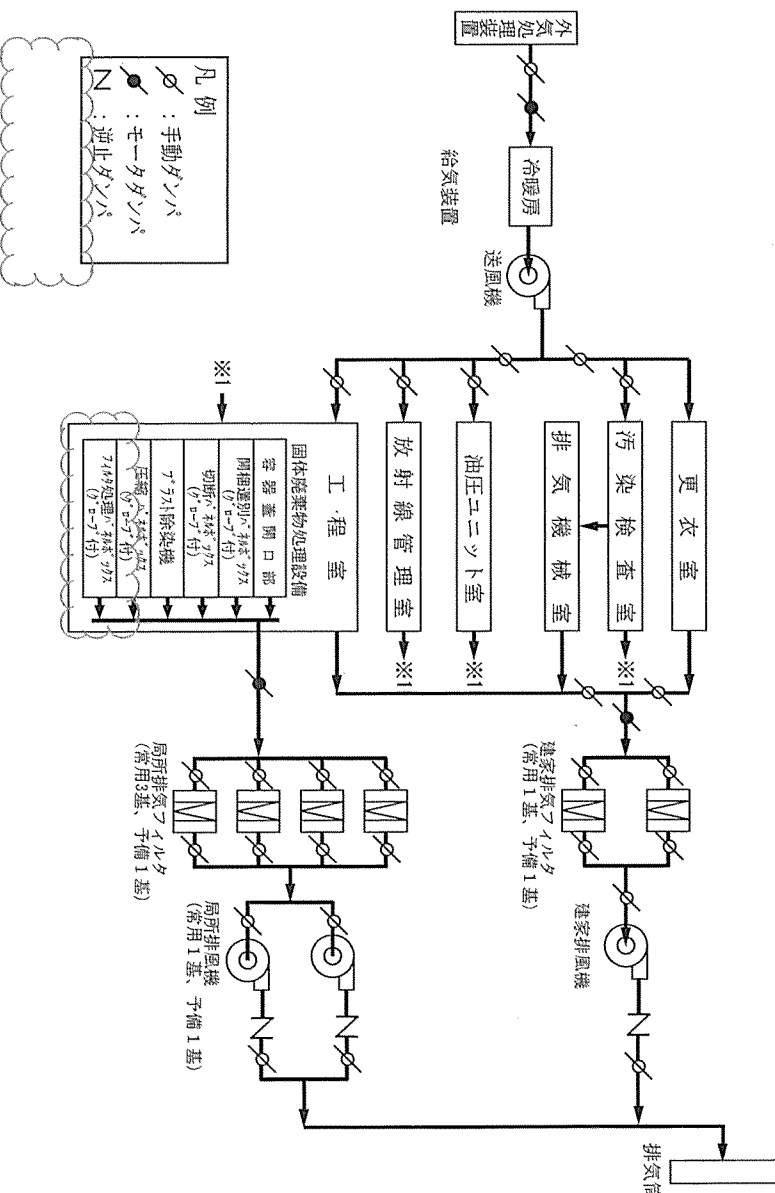


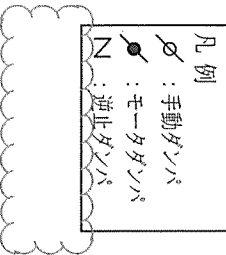
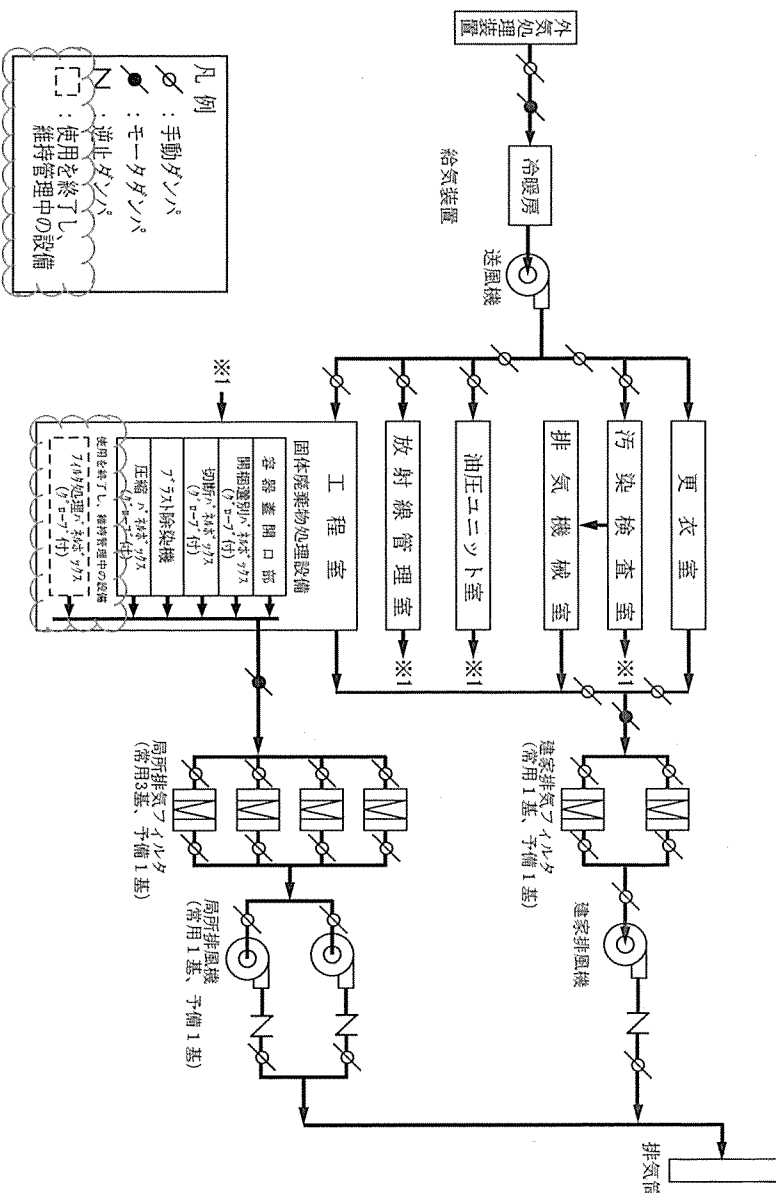


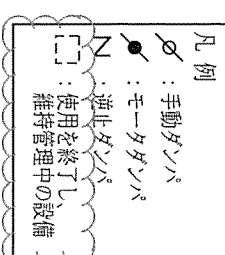

(想定される事故の種類及び程度並びにこれらの原因又は事故に
応ずる災害防止の措置に関する説明書)

M棟

変 更 前		変 更 後	変更理由
1. 名称及び住所並びに代表者の氏名	(省略)	1. 名称及び住所並びに代表者の氏名 (変更なし)	
2. 使用の目的及び方法	(省略)	2. 使用の目的及び方法 (変更なし)	
3. 核燃料物質の種類	(省略)	3. 核燃料物質の種類 (変更なし)	
4. 使用の場所	(省略)	4. 使用の場所 (変更なし)	
5. 予定使用期間及び年間予定使用量	(省略)	5. 予定使用期間及び年間予定使用量 (変更なし)	
6. 使用済燃料の処分の方法	(省略)	6. 使用済燃料の処分の方法 (変更なし)	
7. 使用施設の位置、構造及び設備	(省略)	7. 使用施設の位置、構造及び設備 (変更なし)	
8. 貯蔵施設の位置、構造及び設備	(省略)	8. 貯蔵施設の位置、構造及び設備 (変更なし)	

変更前		変更後		変更理由
9. 廃棄施設の位置、構造及び設備 (省略)		9. 廃棄施設の位置、構造及び設備 (変更なし)		・記載の適正化 (表現の見直し)を図るため。 ・記載の適正化 (表現の見直し)を図るため。
9-1 気体廃棄施設 (省略)		9-1 気体廃棄施設 (変更なし)		
9-2 液体廃棄施設 (省略)		9-2 液体廃棄施設 (変更なし)		
9-3 固体廃棄施設 本施設は、ウラン廃棄物処理施設の保管廃棄施設に保管廃棄した廃棄物のうち金属及び使用済フィルタを受け入れる。受入れた廃棄物は、本施設の固体廃棄施設の設備により減容処理する。 施設内の作業で発生しこれから廃棄しようとするものは、作業場に放射線障害防止措置及び防火対策を講じて置場を設定し、可燃性、難燃性及び不燃性に区分の上、作業の間当該置場に置き、作業終了後又は所定の容器が満杯になった場合、図9-1-2に示す廃棄物保管場所に集積する。集積した廃棄物は、廃棄するため必要に応じて分別、入替えを行い、所定の容器等に収納又は封入する。 本施設で発生した廃棄物は、ウラン廃棄物処理施設のウラン系廃棄物貯蔵施設又は第2ウラン系廃棄物貯蔵施設に運搬し保管廃棄するか焼却施設に運搬し焼却する。廃棄物は、減容処理又は運搬するまでの間、図9-1-2に示す廃棄物保管場所に保管する。 なお、これから廃棄しようとするもの及び廃棄物については、区画等の放射線障害防止措置及び火災等による損傷防止のための必要な措置 (金属製容器又は金属製保管庫への収納等)を講じる。		9-3 固体廃棄施設 本施設は、ウラン廃棄物処理施設の保管廃棄施設に保管廃棄した廃棄物のうち金属及びフィルタを受け入れる。受入れた廃棄物は、本施設の固体廃棄施設の設備により減容処理する。 施設内の作業で発生しこれから廃棄しようとするものは、作業場に放射線障害防止措置及び防火対策を講じて置場を設定し、可燃性、難燃性及び不燃性に区分の上、作業の間当該置場に置き、作業終了後又は所定の容器が満杯になった場合、図9-1-2に示す廃棄物保管場所に集積する。集積した廃棄物は、廃棄するため必要に応じて分別、入替えを行い、所定の容器等に収納又は封入する。 本施設で発生した廃棄物は、ウラン廃棄物処理施設のウラン系廃棄物貯蔵施設又は第2ウラン系廃棄物貯蔵施設に運搬し保管廃棄するか焼却施設に運搬し焼却する。廃棄物は、減容処理又は運搬するまでの間、図9-1-2に示す廃棄物保管場所に保管する。 なお、これから廃棄しようとするもの及び廃棄物については、区画等の放射線障害防止措置及び火災等による損傷防止のための必要な措置 (金属製容器又は金属製保管庫への収納等)を講じる。		
9-3-1 固体廃棄施設の位置		9-3-1 固体廃棄施設の位置		
固体廃棄施設の位置	(1)敷地の位置 「9-1-1 気体廃棄施設の位置」と同じ。	固体廃棄施設の位置	(1)敷地の位置 「9-1-1 気体廃棄施設の位置」と同じ。	
	(2)建家の位置 「9-1-1 気体廃棄施設の位置」と同じ。		(2)建家の位置 「9-1-1 気体廃棄施設の位置」と同じ。	
	(3)固体廃棄施設の位置 本施設の固体廃棄施設は、M棟1階の汚染検査室、工程室、油圧ユニット室及び2階の運転室である。 本施設から発生するウラン系固体廃棄物の廃棄施設は、上記の他にウラン廃棄物処理施設(ウラン系廃棄物貯蔵施設、第2ウラン系廃棄物貯蔵施設、焼却施設)であり、その位置は、ウラン廃棄物処理施設(別冊8)の記載による。 本施設はウラン廃棄物処理施設のウラン系廃棄物貯蔵施設及び第2ウラン系廃棄物貯蔵施設の廃棄施設(保管廃棄した <u>金属廃棄物及び使用済みフィルタの減容</u>)である。		(3)固体廃棄施設の位置 本施設の固体廃棄施設は、M棟1階の汚染検査室、工程室、油圧ユニット室及び2階の運転室である 本施設から発生するウラン系固体廃棄物の廃棄施設は、上記の他にウラン廃棄物処理施設(ウラン系廃棄物貯蔵施設、第2ウラン系廃棄物貯蔵施設、焼却施設)であり、その位置は、ウラン廃棄物処理施設(別冊8)の記載による。 本施設はウラン廃棄物処理施設のウラン系廃棄物貯蔵施設及び第2ウラン系廃棄物貯蔵施設の廃棄施設(保管廃棄した <u>廃棄物のうち金属及びフィルタの減容処理</u>)である。	

変更前		変更後		変更理由	
9-3-2 固体廃棄施設の構造 (省略)		9-3-2 固体廃棄施設の構造 (変更なし)		・フィルタ処理バネボックスの使用が終了したため。 ・フィルタ処理バネボックスの使用が終了したため。	
9-3-3 固体廃棄施設の設備		9-3-3 固体廃棄施設の設備			
固体廃棄施設の名称	仕様	固体廃棄施設の名称	仕様		
開梱選別バネボックス (グループ付)	1式 ドラム缶反転機、開梱選別廃棄物搬送コンベヤ、除染・圧縮廃棄物搬送リフト、クレーン等 耐震設計：水平震度 0.24	開梱選別バネボックス (グループ付)	1式 ドラム缶反転機、開梱選別廃棄物搬送コンベヤ、除染・圧縮廃棄物搬送リフト、クレーン等 耐震設計：水平震度 0.24		
切断バネボックス (グループ付)	1式 プラズマ切断装置、機械式切断機、クレーン等 耐震設計：水平震度 0.24	切断バネボックス (グループ付)	1式 プラズマ切断装置、機械式切断機、クレーン等 耐震設計：水平震度 0.24		
圧縮バネボックス (グループ付)	1式 圧縮装置、圧縮体充填装置等 耐震設計：水平震度 0.24	圧縮バネボックス (グループ付)	1式 圧縮装置、圧縮体充填装置等 耐震設計：水平震度 0.24		
フィルタ処理バネボックス (グループ付)	1式 ろ材打抜圧縮装置、枠切断装置、木枠破碎装置等 耐震設計：水平震度 0.24 図9-1-2のM棟1階平面図内に、M棟主要機器配置を示す。	フィルタ処理バネボックス (グループ付)	1式 ろ材打抜圧縮装置、枠切断装置、木枠破碎装置等 耐震設計：水平震度 0.24 図9-1-2のM棟1階平面図内に、M棟主要機器配置を示す。		
その他	1式 ブラスト除染機等 耐震設計：水平震度 0.24 1式 監視盤等 耐震設計：水平震度 0.24	その他	1式 ブラスト除染機等 耐震設計：水平震度 0.24 1式 監視盤等 耐震設計：水平震度 0.24		
放射線管理設備 排気モニタ	「9-1-3 気体廃棄施設の設備」に記載のとおり	放射線管理設備 排気モニタ	「9-1-3 気体廃棄施設の設備」に記載のとおり		
その他	「9-1-3 気体廃棄施設の設備」に記載のとおり	その他	「9-1-3 気体廃棄施設の設備」に記載のとおり		
その他	「9-1-3 気体廃棄施設の設備」に記載のとおり	その他	「9-1-3 気体廃棄施設の設備」に記載のとおり		
(記載なし)		9-3-4 固体廃棄施設のうち使用を終了し、維持管理中の設備		・フィルタ処理バネボックスの使用が終了したため。	
		名称	仕様		設置・保管場所
		フィルタ処理バネボックス (グループ付)	1式 ろ材打抜圧縮装置、枠切断装置、木枠破碎装置等 耐震設計：水平震度 0.24	工程室	局所排風機に接続し、施設運転時は、排気する。また、設備の使用禁止表示を表示する。

変更前	変更後	変更理由
 <p>凡例  : 電動ファン  : 逆止ファン  : 変更箇所</p> <p>図 9-1-1 M棟管理区域給排気系統図</p>	 <p>凡例  : 電動ファン  : 逆止ファン  : 変更箇所  : 使用を終了し維持管理中の設備</p> <p>図 9-1-1 M棟管理区域給排気系統図</p>	<p>変更理由</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フィルタ処理パネボックスの使用が終了したため。

変更箇所を  で示す。

M棟 本文図面

新旧対照表






変更前	変更後	変更理由
<p>約41 m</p> <p>約19 m</p> <p>凡例  : 管理区域  : 廃棄物保管場所</p>	<p>約41 m</p> <p>約19 m</p> <p>凡例  : 管理区域  : 廃棄物保管場所  : 使用を終了し、維持管理中の設備</p>	<p>変更理由</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フィルタ処理ハネルボックスの使用が終了したため。

図 9-1-2 M棟 1階平面図

図 9-1-2 M棟 1階平面図

変更前	変更後	変更理由
<p>本施設における安全上重要な施設の有無について (省略)</p> <p>1. 閉じ込めの機能</p> <p>第二条 使用施設等は、放射性物質を限定された区域に適切に閉じ込めることができるものでなければならない。</p> <p>M棟において廃棄物を取り扱う区域はすべて管理区域に設定し、外気及び非管理区域とは気密構造の境界によって区画している。管理区域は気体廃棄物処理設備によって外気及び非管理区域に対して負圧を保ち、ワンスルー方式によって換気を行う。</p> <p>M棟での廃棄物処理では、金属廃棄物を容器から取り出して梱包を取り除き、除染又は圧縮できる寸法に切断した後、形態に応じて除染又は圧縮を行う。また、<u>使用済</u>フィルタは、容器から取出し、パネルボックス(グローブ付)で梱包を取り除いた後、枠とろ材とを分離する。枠は<u>所定の寸法</u>に切断し、そのうち、木枠は可燃性廃棄物として処理し、金属枠は不燃性廃棄物として処理する。ろ材は<u>圧縮して</u>不燃性廃棄物として処理する。内部被ばくに対する防護措置として金属廃棄物を容器から取り出す作業においては、パネルボックス(グローブ付)構造とし、作業環境への放射性物質の漏洩を防止する。</p> <p>開梱選別、切断、圧縮及びフィルタ処理の作業では、機器及び作業台(コンベヤ付き)をパネルボックス(グローブ付)で囲うとともにグローブやハーフスーツを設置し、放射線業務従事者の内部被ばく防止を図る。</p> <p>除染工程では、機器を鋼板等で囲うとともに内部を負圧に保ち、放射性物質の漏洩を防止する。</p> <p>直接廃棄物を取り扱う部分はパネルボックス(グローブ付)構造等とし、作業室(部屋名称; 工程室)は管理区域に設定する。</p> <p>パネルボックス(グローブ付)内の空気は、全て局所排気処理装置により高性能エアフィルタを通してろ過し、管理区域の空気と同じ排気筒から屋外に放出する。放出する排気中の放射性物質濃度を排気モニタにより監視する。</p> <p>2. 遮蔽</p> <p>第三条 使用施設等は、放射性物質からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有するものでなければならない。</p> <p>以下に示すとおり、本施設における放射線業務従事者の外部被ばく及び周辺環境への影響は十分小さく、遮蔽の必要はない。</p> <p>2.1 外部被ばくの評価 (省略)</p> <p>2.2 管理区域境界の線量評価 (省略)</p> <p>(1) 内蔵される放射性物質 (省略)</p>	<p>本施設における安全上重要な施設の有無について (変更なし)</p> <p>1. 閉じ込めの機能</p> <p>第二条 使用施設等は、放射性物質を限定された区域に適切に閉じ込めることができるものでなければならない。</p> <p>M棟において廃棄物を取り扱う区域はすべて管理区域に設定し、外気及び非管理区域とは気密構造の境界によって区画している。管理区域は気体廃棄物処理設備によって外気及び非管理区域に対して負圧を保ち、ワンスルー方式によって換気を行う。</p> <p>M棟での廃棄物処理では、金属廃棄物を容器から取り出して梱包を取り除き、除染又は圧縮できる寸法に切断した後、形態に応じて除染又は圧縮を行う。また、フィルタは、容器から取出し、パネルボックス(グローブ付)で梱包を取り除いた後、枠とろ材とを分離する。枠は切断し、そのうち、木枠は可燃性廃棄物として処理し、金属枠は不燃性廃棄物として処理する。ろ材は不燃性廃棄物として処理する。内部被ばくに対する防護措置として金属廃棄物を容器から取り出す作業においては、パネルボックス(グローブ付)構造とし、作業環境への放射性物質の漏洩を防止する。</p> <p>開梱選別、切断、圧縮及びフィルタ処理の作業では、機器及び作業台(コンベヤ付き)をパネルボックス(グローブ付)で囲うとともにグローブやハーフスーツを設置し、放射線業務従事者の内部被ばく防止を図る。</p> <p>除染工程では、機器を鋼板等で囲うとともに内部を負圧に保ち、放射性物質の漏洩を防止する。</p> <p>直接廃棄物を取り扱う部分はパネルボックス(グローブ付)構造等とし、作業室(部屋名称; 工程室)は管理区域に設定する。</p> <p>パネルボックス(グローブ付)内の空気は、全て局所排気処理装置により高性能エアフィルタを通してろ過し、管理区域の空気と同じ排気筒から屋外に放出する。放出する排気中の放射性物質濃度を排気モニタにより監視する。</p> <p>2. 遮蔽</p> <p>第三条 使用施設等は、放射性物質からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有するものでなければならない。</p> <p>以下に示すとおり、本施設における放射線業務従事者の外部被ばく及び周辺環境への影響は十分小さく、遮蔽の必要はない。</p> <p>2.1 外部被ばくの評価 (変更なし)</p> <p>2.2 管理区域境界の線量評価 (変更なし)</p> <p>(1) 内蔵される放射性物質 (変更なし)</p>	<p>・記載の適正化(表現の見直し)を図るため。</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>(2) 実効線量の計算方法 線源をM棟で処理する廃棄物中の回収ウランとし、線源量は、ドラム缶1本に収納された廃棄物が150 gU（実績値に基づき、<u>設定した保守側の値</u>）を含むものとして、このドラム缶50本を処理又は施設外に運搬までの間、廃棄物保管場所に置くものとした場合の総ウラン量7.5 kgUとし、厳しい評価結果を与えるように設定する。また、線源強度及び線源スペクトルは、ORIGENコードにより求める。 なお、評価に当たっては、図2-1に示す核燃料物質及び固体廃棄物の保管場所を考慮するとともに、鉄製の廃棄物収納容器等による放射線の低減効果を考慮する。 線量の計算に当たっては、点減衰核積分コード（QAD）を用いて直接線による線量率を求める。 なお、実効線量の換算に当たっては、ICRP Pub. 74⁽¹⁾に示されている換算係数を用いる。</p> <p>(3) 遮蔽体 遮蔽体として、鉄製の廃棄物収納容器を考慮する。鉄の密度は7.2 g/cm³とする。線源と評価点の間には、管理区域境界としてシャッターが存在するが、遮蔽体として考慮しない。</p> <p>(4) 実効線量の評価結果 (省略)</p> <p>2.3 周辺環境への影響評価 (省略)</p> <p>3. 火災等による損傷の防止 (省略)</p> <p>第四条 使用施設等は、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止することができ、かつ、火災及び爆発の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。 2 施設検査対象施設には、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、前項に定めるもののほか、消火を行う設備（以下「消火設備」という。）及び早期に火災発生を感知する設備を設けなければならない。 3 消火設備は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても安全上重要な施設の安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>(2) 実効線量の計算方法 線源をM棟で処理する廃棄物中の回収ウランとし、線源量は、ドラム缶1本に収納された廃棄物が150 gU（実績値に基づき、<u>保守側に設定した値</u>）を含むものとして、このドラム缶50本を処理又は施設外に運搬までの間、廃棄物保管場所に置くものとした場合の総ウラン量7.5 kgUとし、厳しい評価結果を与えるように設定する。また、線源強度及び線源スペクトルは、ORIGENコードにより求める。 なお、評価に当たっては、図2-1に示す核燃料物質及び固体廃棄物の保管場所を考慮するとともに、鉄製の廃棄物収納容器等による放射線の低減効果を考慮する。 線量の計算に当たっては、点減衰核積分コード（QAD）を用いて直接線による線量率を求める。 なお、実効線量の換算に当たっては、ICRP Pub. 74⁽¹⁾に示されている換算係数を用いる。</p> <p>(3) 遮蔽体 遮蔽体として、鉄製の廃棄物収納容器を考慮する。鉄の密度は7.2 g/cm³とする。線源と評価点の間には、管理区域境界としてシャッターが存在するが、遮蔽体として考慮しない。</p> <p>(4) 実効線量の評価結果 (変更なし)</p> <p>2.3 周辺環境への影響評価 (変更なし)</p> <p>3. 火災等による損傷の防止 (規則条文のみ変更)</p> <p>第四条 使用施設等は、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止することができ、かつ、火災及び爆発の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。 2 <u>使用前検査対象施設</u>には、火災又は爆発によりその安全性が損なわれないよう、前項に定めるもののほか、消火を行う設備（<u>次項において</u>「消火設備」という。）及び早期に火災発生を感知する設備を設けなければならない。 3 消火設備は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても安全上重要な施設の安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>・記載の適正化（表現の見直し）を図るため。</p> <p>・記載の適正化（誤記修正）を図るため。</p> <p>・記載の適正化（法令改正に伴う変更）を図るため。</p>
<p>4. 立ち入りの防止 (省略)</p> <p>第五条 使用施設等には、人がみだりに管理区域内に立ち入らないように壁、柵その他の区画物及び標識を設けなければならない。 2 使用施設等には、業務上立ち入る者以外の者がみだりに周辺監視区域内に立ち入ることを制限するため、当該区域の境界に柵その他の人の侵入を防止するための設備又は標識を設けなければならない。ただし、当該区域に人が立ち入るおそれがないことが明らかかな場合は、この限りでない。</p>	<p>4. 立入りの防止 (章題のみ変更)</p> <p>第五条 使用施設等には、人がみだりに管理区域内に立ち入らないように壁、柵その他の区画物及び標識を設けなければならない。 2 使用施設等には、業務上立ち入る者以外の者がみだりに周辺監視区域内に立ち入ることを制限するため、当該区域の境界に柵その他の人の侵入を防止するための設備又は標識を設けなければならない。ただし、当該区域に人が立ち入るおそれがないことが明らかかな場合は、この限りでない。</p>	<p>・記載の適正化（誤記修正）を図るため。</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>5. 自然現象による影響の考慮 (省略)</p> <p>第六条 使用施設等(施設検査対象施設は除く。)は、想定される自然現象による当該使用施設等への影響を適切に考慮したものでなければならない。</p>	<p>5. 自然現象による影響の考慮 (規則条文のみ変更)</p> <p>第六条 使用施設等(使用前検査対象施設は除く。)は、想定される自然現象による当該使用施設等への影響を適切に考慮したものでなければならない。</p>	<p>・記載の適正化(法令改正に伴う変更)を図るため。</p>
<p>6. 核燃料物質の臨界防止 (省略)</p> <p>第七条 施設検査対象施設は、核燃料物質が臨界に達するおそれがないようにするため、核的に安全な形状寸法にすることその他の適切な措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 施設検査対象施設には、臨界警報設備その他の臨界事故を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p>	<p>6. 核燃料物質の臨界防止 (規則条文のみ変更)</p> <p>第七条 使用前検査対象施設は、核燃料物質が臨界に達するおそれがないようにするため、核的に安全な形状寸法にすることその他の適切な措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 使用前検査対象施設には、臨界警報設備その他の臨界事故を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p>	<p>・記載の適正化(法令改正に伴う変更)を図るため。</p>
<p>7. 施設検査対象施設の地盤 (省略)</p> <p>第八条 施設検査対象施設は、次条第二項の規定により算定する地震力(安全機能を有する施設のうち、地震の発生によって生ずるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きいもの(以下「耐震重要施設」という。)にあっては、同条第三項の地震力を含む。)が作用した場合においても当該施設検査対象施設を十分に支持することができる地盤に設けなければならない。</p> <p>2 耐震重要施設は、変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、変形が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。</p>	<p>7. 使用前検査対象施設の地盤 (章題及び規則条文のみ変更)</p> <p>第八条 使用前検査対象施設は、次条第二項の規定により算定する地震力(安全機能を有する使用前検査対象施設のうち、地震の発生によって生ずるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きいもの(以下この条及び次条において「耐震重要施設」という。)にあっては、同条第三項の地震力を含む。)が作用した場合においても当該使用前検査対象施設を十分に支持することができる地盤に設けなければならない。</p> <p>2 耐震重要施設は、変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、変形が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。</p>	<p>・記載の適正化(法令改正に伴う変更)を図るため。</p>
<p>8. 地震による損傷の防止 (省略)</p> <p>第九条 施設検査対象施設は、地震力に十分に耐えることができるものでなければならない。</p> <p>2 前項の地震力は、地震の発生によって生ずるおそれがある施設検査対象施設の安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて算定しなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>4 耐震重要施設は、前項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p>	<p>8. 地震による損傷の防止 (規則条文のみ変更)</p> <p>第九条 使用前検査対象施設は、地震力に十分に耐えることができるものでなければならない。</p> <p>2 前項の地震力は、地震の発生によって生ずるおそれがある使用前検査対象施設の安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて算定しなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>4 耐震重要施設は、前項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p>	<p>・記載の適正化(法令改正に伴う変更)を図るため。</p>
<p>9. 津波による損傷の防止 (省略)</p> <p>第十条 施設検査対象施設は、その供用中に当該施設検査対象施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p>	<p>9. 津波による損傷の防止 (規則条文のみ変更)</p> <p>第十条 使用前検査対象施設は、その供用中に当該使用前検査対象施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p>	<p>・記載の適正化(法令改正に伴う変更)を図るため。</p>



変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>10. 外部からの衝撃による損傷の防止 (省略)</p> <p>第十一条 <u>施設検査対象施設</u>は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。次項において同じ。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計評価事故時に生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。</p> <p>3 <u>施設検査対象施設</u>は、<u>工場若しくは事業所（以下「工場等」という。）</u>内又はその周辺において想定される<u>当該施設検査対象施設</u>の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>10. 外部からの衝撃による損傷の防止 (規則条文のみ変更)</p> <p>第十一条 <u>使用前検査対象施設</u>は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。次項において同じ。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計評価事故時に生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。</p> <p>3 <u>使用前検査対象施設</u>は、<u>工場等</u>内又はその周辺において想定される<u>当該使用前検査対象施設</u>の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>・記載の適正化（法令改正に伴う変更）を図るため。</p>
<p>11. <u>施設検査対象施設</u>への人の不法な侵入等の防止</p> <p>第十二条 <u>施設検査対象施設</u>が設置される工場等には、<u>施設検査対象施設</u>への人の不法な侵入、<u>施設検査対象施設</u>に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれることを防止するための設備を設けなければならない。</p> <p>2 <u>施設検査対象施設</u>が設置される工場等には、必要に応じて、不正アクセス行為（不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成十一年法律第百二十八号）第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。）を防止するための設備を設けなければならない。</p>	<p>11. <u>使用前検査対象施設</u>への人の不法な侵入等の防止</p> <p>第十二条 <u>使用前検査対象施設</u>が設置される工場等には、<u>使用前検査対象施設</u>への人の不法な侵入、<u>使用前検査対象施設</u>に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれることを防止するための設備を設けなければならない。</p> <p>2 <u>使用前検査対象施設</u>が設置される工場等には、必要に応じて、不正アクセス行為（不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成十一年法律第百二十八号）第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。）を防止するための設備を設けなければならない。</p>	<p>・記載の適正化（法令改正に伴う変更）を図るため。</p>
<p>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57条第2項及び核燃料物質の使用等に関する規則第3条の3に基づき、人の不法な侵入等の防止に必要な防護措置を講ずる。</p>	<p>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56条の3第2項及び核燃料物質の使用等に関する規則第2条の11の13に基づき、人の不法な侵入等の防止に必要な防護措置を講ずる。</p>	<p>・記載の適正化（法律改正に伴う条項番号の整合）を図るため。</p>
<p>12. 溢水による損傷の防止 (省略)</p> <p>第十三条 <u>施設検査対象施設</u>は、その施設内における溢水が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>12. 溢水による損傷の防止 (規則条文のみ変更)</p> <p>第十三条 <u>使用前検査対象施設</u>は、その施設内における溢水が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>・記載の適正化（法令改正に伴う変更）を図るため。</p>
<p>13. 化学薬品の漏えいによる損傷の防止 (省略)</p> <p>第十四条 <u>施設検査対象施設</u>は、その施設内における化学薬品の漏えいが発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>13. 化学薬品の漏えいによる損傷の防止 (規則条文のみ変更)</p> <p>第十四条 <u>使用前検査対象施設</u>は、その施設内における化学薬品の漏えいが発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>・記載の適正化（法令改正に伴う変更）を図るため。</p>
<p>14. 飛散物による損傷の防止 (省略)</p> <p>第十五条 <u>施設検査対象施設</u>は、その施設内の機器又は配管の損壊に伴う飛散物により、安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>14. 飛散物による損傷の防止 (規則条文のみ変更)</p> <p>第十五条 <u>使用前検査対象施設</u>は、その施設内の機器又は配管の損壊に伴う飛散物により、安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>・記載の適正化（法令改正に伴う変更）を図るため。</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>15. 重要度に応じた安全機能の確保 (省略)</p> <p>第十六条 <u>施設検査対象施設</u>は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、機械又は器具の単一故障（単一の原因によって一つの機械又は器具が所定の安全機能を失うこと（従属要因による多重故障を含む。）をいう。）が発生した場合においてもその機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>15. 重要度に応じた安全機能の確保 (規則条文のみ変更)</p> <p>第十六条 <u>使用前検査対象施設</u>は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、機械又は器具の単一故障（単一の原因によって一つの機械又は器具が所定の安全機能を失うこと（従属要因による多重故障を含む。）をいう。）が発生した場合においてもその機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>・記載の適正化（法令改正に伴う変更）を図るため。</p>
<p>16. 環境条件を考慮した設計 (省略)</p> <p>第十七条 <u>施設検査対象施設</u>は、通常時及び設計評価事故時に想定される全ての環境条件において、安全機能を発揮することができるものでなければならない。</p>	<p>16. 環境条件を考慮した設計 (規則条文のみ変更)</p> <p>第十七条 <u>使用前検査対象施設</u>は、通常時及び設計評価事故時に想定される全ての環境条件において、安全機能を発揮することができるものでなければならない。</p>	<p>・記載の適正化（法令改正に伴う変更）を図るため。</p>
<p>17. 検査等を考慮した設計</p> <p>第十八条 <u>施設検査対象施設</u>は、<u>当該施設検査対象施設</u>の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならない。</p> <p>本施設における<u>施設検査対象</u>となる設備については、安全機能を確認するための検査及び試験並びに安全機能を維持するための保守及び修理ができるような構造とする。</p>	<p>17. 検査等を考慮した設計</p> <p>第十八条 <u>使用前検査対象施設</u>は、<u>当該使用前検査対象施設</u>の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならない。</p> <p>本施設における<u>使用前検査対象</u>となる設備については、安全機能を確認するための検査及び試験並びに安全機能を維持するための保守及び修理ができるような構造とする。</p>	<p>・記載の適正化（法令改正に伴う変更）を図るため。</p> <p>・記載の適正化（法令改正に伴う変更）を図るため。</p>
<p>18. <u>施設検査対象施設</u>の共用 (省略)</p> <p>第十九条 <u>施設検査対象施設</u>は、他の原子力施設又は同一の工場等内の他の使用施設等と共用する場合には、<u>施設検査対象施設</u>の安全性を損なわないものでなければならない。</p>	<p>18. <u>使用前検査対象施設</u>の共用 (章題及び規則条文のみ変更)</p> <p>第十九条 <u>使用前検査対象施設</u>は、他の原子力施設又は同一の工場等内の他の使用施設等と共用する場合には、<u>使用前検査対象施設</u>の安全性を損なわないものでなければならない。</p>	<p>・記載の適正化（法令改正に伴う変更）を図るため。</p>
<p>19. 誤操作の防止 (省略)</p> <p>第二十条 <u>施設検査対象施設</u>は、誤操作を防止するための措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、容易に操作することができるものでなければならない。</p>	<p>19. 誤操作の防止 (規則条文のみ変更)</p> <p>第二十条 <u>使用前検査対象施設</u>は、誤操作を防止するための措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、容易に操作することができるものでなければならない。</p>	<p>・記載の適正化（法令改正に伴う変更）を図るため。</p>
<p>20. 安全避難通路等 (省略)</p> <p>第二十一条 <u>施設検査対象施設</u>には、次に掲げる設備を設けなければならない。</p> <p>一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路</p> <p>二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明</p> <p>三 設計評価事故が発生した場合に用いる照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源</p>	<p>20. 安全避難通路等 (規則条文のみ変更)</p> <p>第二十一条 <u>使用前検査対象施設</u>には、次に掲げる設備を設けなければならない。</p> <p>一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路</p> <p>二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明</p> <p>三 設計評価事故が発生した場合に用いる照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源</p>	<p>・記載の適正化（法令改正に伴う変更）を図るため。</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>21. 貯蔵施設 (省略)</p> <p>第二十三条 貯蔵施設には、次に掲げるところにより、核燃料物質を貯蔵するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <p>一 核燃料物質を貯蔵するために必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 核燃料物質を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。</p> <p>三 標識を設けるものであること。</p> <p>2 貯蔵施設には、核燃料物質を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けなければならない。</p>	<p>21. 貯蔵施設 (変更なし)</p> <p>第二十三条 貯蔵施設には、次に掲げるところにより、核燃料物質を貯蔵するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <p>一 核燃料物質を貯蔵するために必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 核燃料物質を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。</p> <p>三 標識を設けるものであること。</p> <p>2 貯蔵施設には、核燃料物質を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けなければならない。</p>	
<p>22. 廃棄施設</p> <p>第二十四条 廃棄施設には、次に掲げるところにより、放射性廃棄物を処理するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <p>一 管理区域内の人が常時立ち入る場所及び周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。ただし、空气中に放射性物質が飛散するおそれのないときは、この限りでない。</p> <p>二 周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。</p> <p>2 廃棄施設には、放射性廃棄物を保管廃棄する場合は、次に掲げるところにより、保管廃棄施設を設けなければならない。</p> <p>一 放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 外部と区画されたものであること。</p> <p>三 放射性廃棄物を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けるものであること。</p> <p>四 放射性廃棄物を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。</p> <p>3 放射性廃棄物を廃棄するための施設又は設備には、標識を設けなければならない。</p>	<p>22. 廃棄施設</p> <p>第二十四条 廃棄施設には、次に掲げるところにより、放射性廃棄物を処理するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <p>一 管理区域内の人が常時立ち入る場所及び周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。ただし、空气中に放射性物質が飛散するおそれのないときは、この限りでない。</p> <p>二 周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。</p> <p>2 廃棄施設には、放射性廃棄物を保管廃棄する場合は、次に掲げるところにより、保管廃棄施設を設けなければならない。</p> <p>一 放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 外部と区画されたものであること。</p> <p>三 放射性廃棄物を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けるものであること。</p> <p>四 放射性廃棄物を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。</p> <p>3 放射性廃棄物を廃棄するための施設又は設備には、標識を設けなければならない。</p>	
<p>核燃料物質で汚染され不要となった物の管理は、保安規定等に定めた方法で行う。 廃棄物の管理は、保安規定等に定めるほか以下に示す方法で行う。</p> <p>22.1 気体状の放射性廃棄物管理 (省略)</p> <p>22.2 液体状の放射性廃棄物管理 (省略)</p> <p>22.3 固体状の放射性廃棄物管理 (省略)</p> <p>22.4 標識の設置 (1) 排気設備 排気口又はその付近及び排気浄化装置の表面に標識を設ける。標識には、日本工業規格による放射線標識に「排気設備」及び「許可なくして触れることを禁ず」を記載する。</p>	<p>核燃料物質で汚染され不要となった物の管理は、保安規定等に定めた方法で行う。 廃棄物の管理は、保安規定等に定めるほか以下に示す方法で行う。</p> <p>22.1 気体状の放射性廃棄物管理 (変更なし)</p> <p>22.2 液体状の放射性廃棄物管理 (変更なし)</p> <p>22.3 固体状の放射性廃棄物管理 (変更なし)</p> <p>22.4 標識の設置 (1) 排気設備 排気口又はその付近及び排気浄化装置の表面に標識を設ける。標識には、日本産業規格による放射線標識に「排気設備」及び「許可なくして触れることを禁ず」を記載する。</p>	<p>・記載の適正化 (法令改正に伴</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>(2) 排水設備 排水浄化槽の表面又はその付近及び排液処理装置の表面に標識を設ける。標識には、日本工業規格による放射線標識に「排水設備」及び「許可なくして立ち入りを禁ず」又は「許可なくして触れることを禁ず」を記載する。</p>	<p>(2) 排水設備 排水浄化槽の表面又はその付近及び排液処理装置の表面に標識を設ける。標識には、日本工業規格による放射線標識に「排水設備」及び「許可なくして立ち入りを禁ず」又は「許可なくして触れることを禁ず」を記載する。</p>	<p>う規格名称の変更)を図るため。</p>
<p>23. 汚染を検査するための設備 (省略)</p>	<p>23. 汚染を検査するための設備 (変更なし)</p>	<p>・記載の適正化 (法令改正に伴う規格名称の変更)を図るため。</p>
<p>第二十五条 密封されていない核燃料物質を使用する場合にあっては、使用施設等には、管理区域内の放射性物質により汚染されるおそれのある場所から退出する者の放射性物質による汚染を検査するために必要な設備を設けなければならない。</p>	<p>第二十五条 密封されていない核燃料物質を使用する場合にあっては、使用施設等には、管理区域内の放射性物質により汚染されるおそれのある場所から退出する者の放射性物質による汚染を検査するために必要な設備を設けなければならない。</p>	
<p>24. 監視設備</p>	<p>24. 監視設備</p>	
<p>第二十六条 <u>施設検査対象施設</u>には、必要に応じて、通常時及び設計評価事故時において、<u>当該施設検査対象施設</u>及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びに設計評価事故時における迅速な対応のために必要な情報を適切な場所に表示できる設備を設けなければならない。</p>	<p>第二十六条 <u>使用前検査対象施設</u>には、必要に応じて、通常時及び設計評価事故時において、<u>当該使用前検査対象施設</u>及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びに設計評価事故時における迅速な対応のために必要な情報を適切な場所に表示できる設備を設けなければならない。</p>	<p>・記載の適正化 (法令改正に伴う変更)を図るため。</p>
<p>24.1 管理区域内管理 (省略)</p>	<p>24.1 管理区域内管理 (変更なし)</p>	
<p>24.2 野外管理</p>	<p>24.2 野外管理</p>	
<p>核燃料サイクル工学研究所敷地内外の定点で<u>大気塵埃、河川水等</u>を採取し、<u>その放射性物質濃度を定期的に測定する。</u></p> <p>また、放出する排気中の放射性物質濃度を排気モニタにより監視する。</p>	<p>核燃料サイクル工学研究所敷地内外の定点で<u>周辺環境の空間線量率を監視するため定期的にモニタリングを行う。</u></p> <p><u>モニタリングについては、保安規定等に定めた方法で行う。</u></p> <p>また、放出する排気中の放射性物質濃度を排気モニタにより監視する。</p>	<p>・記載の適正化 (法令の要求事項でないため削除)を図るため。</p>
<p>25. 非常用電源設備 (省略)</p>	<p>25. 非常用電源設備 (変更なし)</p>	
<p>第二十七条 <u>施設検査対象施設</u>には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、監視設備その他<u>当該施設検査対象施設</u>の安全機能を確保するために必要な設備を使用することができるように、必要に応じて非常用電源設備を設けなければならない。</p>	<p>第二十七条 <u>使用前検査対象施設</u>には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、監視設備その他<u>当該使用前検査対象施設</u>の安全機能を確保するために必要な設備を使用することができるように、必要に応じて非常用電源設備を設けなければならない。</p>	<p>・記載の適正化 (法令改正に伴う変更)を図るため。</p>
<p>26. 通信連絡設備等 (省略)</p>	<p>26. 通信連絡設備等 (規則条文のみ変更)</p>	
<p>第二十八条 <u>施設検査対象施設</u>が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合において工場等内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び通信連絡設備を設けなければならない。</p>	<p>第二十八条 <u>使用前検査対象施設</u>が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合において工場等内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び通信連絡設備を設けなければならない。</p>	<p>・記載の適正化 (法令改正に伴う変更)を図るため。</p>
<p>2 <u>施設検査対象施設</u>が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合においてその施設外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、専用通信回線を設けなければならない。</p> <p>3 専用通信回線は、必要に応じて多様性を確保するものでなければならない。</p>	<p>2 <u>使用前検査対象施設</u>が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合においてその施設外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、専用通信回線を設けなければならない。</p> <p>3 専用通信回線は、必要に応じて多様性を確保するものでなければならない。</p>	

変更前	変更後	変更理由
<p>汚染源</p> <p>管理区域</p> <p>廃棄物保管場所</p> <p>凡例</p> <p>給気機械室</p> <p>更衣室</p> <p>汚染検査室</p> <p>建築排気処理装置</p> <p>局所排気処理装置</p> <p>排気機検室</p> <p>排気筒</p> <p>玄関ホール</p> <p>切斷パネルボックス (クローブ付)</p> <p>開相運搬パネルボックス (クローブ付)</p> <p>屋内廃水ピット</p> <p>1.0 m</p> <p>評価点</p> <p>トラッキングヤード</p> <p>工程室</p> <p>廃棄物保管場所 (圧縮パネルボックス (クローブ付))</p> <p>線源</p> <p>フィルタ処理パネルボックス (クローブ付)</p> <p>油圧ユニット室</p> <p>掃機室</p> <p>油圧ユニット室</p> <p>掃機室</p> <p>凡例</p> <p>汚染源</p> <p>管理区域</p> <p>廃棄物保管場所</p> <p>図 2-1 管理区域境界の線量評価に用いる線源配置と評価位置</p> <p>換源：200 Lドラム缶50本に収納した固体廃棄物(回収ラジウム)：7.5 kgU²³⁵ ※ 固体廃棄物ドラム缶1本当たりのラジウム量は0.15 kgU(回収ラジウム)とする。</p>	<p>汚染源</p> <p>管理区域</p> <p>廃棄物保管場所</p> <p>使用を終了し、維持管理中の設備</p> <p>凡例</p> <p>給気機械室</p> <p>更衣室</p> <p>汚染検査室</p> <p>建築排気処理装置</p> <p>局所排気処理装置</p> <p>排気機検室</p> <p>排気筒</p> <p>玄関ホール</p> <p>切斷パネルボックス (クローブ付)</p> <p>開相運搬パネルボックス (クローブ付)</p> <p>屋内廃水ピット</p> <p>1.0 m</p> <p>評価点</p> <p>トラッキングヤード</p> <p>工程室</p> <p>廃棄物保管場所 (圧縮パネルボックス (クローブ付))</p> <p>線源</p> <p>フィルタ処理パネルボックス (クローブ付)</p> <p>油圧ユニット室</p> <p>掃機室</p> <p>油圧ユニット室</p> <p>掃機室</p> <p>凡例</p> <p>汚染源</p> <p>管理区域</p> <p>廃棄物保管場所</p> <p>使用を終了し、維持管理中の設備</p> <p>図 2-1 管理区域境界の線量評価に用いる線源配置と評価位置</p> <p>換源：200 Lドラム缶50本に収納した固体廃棄物(回収ラジウム)：7.5 kgU²³⁵ ※ 固体廃棄物ドラム缶1本当たりのラジウム量は0.15 kgU(回収ラジウム)とする。</p>	<p>変更理由</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フィルタ処理パネルボックスの使用が終了したため。

変更前	変更後	変更理由
<p>図24-1 M棟 1階放射線測定機器配置図</p>	<p>図24-1 M棟 1階放射線測定機器配置図</p> <p>凡例  : 管理区域  : 使用を終了し、維持管理中の設備</p>	<p>変更理由</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フィルタ処理パネルボックスの使用が終了したため。

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>1. 設計評価事故時の放射線障害の防止 (省略)</p> <p>第二十二條 <u>施設検査対象施設</u>は、設計評価事故時において、周辺監視区域の外の公衆に放射線障害を及ぼさないものでなければならない。</p>	<p>1. 設計評価事故時の放射線障害の防止 (規則条文のみ変更)</p> <p>第二十二條 <u>使用前検査対象施設</u>は、設計評価事故時において、周辺監視区域の外の公衆に放射線障害を及ぼさないものでなければならない。</p>	<p>・記載の適正化(法令改正に伴う変更)を図るため。</p>
<p>2. 多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止 (省略)</p> <p>第二十九條 <u>施設検査対象施設</u>は、発生頻度が設計評価事故より低い事故であって、当該施設検査対象施設から多量の放射性物質又は放射線を放出するおそれがあるものが発生した場合において、当該事故の拡大を防止するために必要な措置を講じたものでなければならない。</p>	<p>2. 多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止 (規則条文のみ変更)</p> <p>第二十九條 <u>使用前検査対象施設</u>は、発生頻度が設計評価事故より低い事故であって、当該使用前検査対象施設から多量の放射性物質又は放射線を放出するおそれがあるものが発生した場合において、当該事故の拡大を防止するために必要な措置を講じたものでなければならない。</p>	<p>・記載の適正化(法令改正に伴う変更)を図るため。</p>

核燃料物質使用変更許可申請書

【知的財産情報】
(原子力機構 核燃料サイクル工学研究所)
本書は、東京電力ホールディングス株式会社の知的財産情報が含まれています。当機構の同意なく、本書の全部又は一部を複製及び第三者に開示することを禁止します。

新 旧 対 照 表

本文・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・本-1～27

本文図面・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・本図-1～5

添付書類1・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・添1-1～27

(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。))

添付書類2・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・変更なし

(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
応ずる災害防止の措置に関する説明書)

高レベル放射性物質研究施設

変更前	変更後	変更理由
<p>(記載なし)</p>	<p>(続き)</p> <p>い硝酸又は微量フッ酸を加えた硝酸を用いて行う。融解は、1F 燃料デブリを融剤※2 とともに、電気炉を用いて加熱し、放冷後の融成物を回収し、溶解する。</p> <p>溶解化した燃料についてイオン交換分離等の化学分離操作、溶液試料の分取及び高周波焼付装置等を用いた溶液試料の焼付けを行う。</p> <p>※2 ナトリウム塩、カリウム塩、リチウム塩、硫酸塩</p> <p>③ 元素分析、放射線測定、同位体組成分析</p> <p>実験室 A の GA-7A グローブボックス又は CA-5 セルにて、発光分析装置を用いて、溶液試料の元素分析を行う。</p> <p>分析室、実験室 A、実験室 B、測定室又は CA-5 セルにおいて、放射線測定装置を用いて、焼付け試料又は分取された溶液試料の放射線測定を行う。</p> <p>実験室 A の GA-6 グローブボックスにおいて、表面電離型質量分析装置を用いて、固体試料の同位体組成分析を行う。</p> <p>④ 処理・廃棄</p> <p>分析に使用した 1F 燃料デブリは、ウラン、プルトニウム及び核分裂生成物に分離し、分離したウラン及びプルトニウムは脱硝・転換し固体にした後、本施設内のウラン及びプルトニウム貯蔵庫に保管する。</p> <p>また、分析に供した 1F 燃料デブリから発生する液体廃棄物は、高レベル廃液、中レベル廃液、低レベル廃液に区分し、施設内に貯蔵する。</p> <p>(5) 貯蔵</p> <p>1F 燃料デブリは、金属容器に収納した上で、除染室内貯蔵施設に貯蔵する。</p> <p>(6) 搬出</p> <p>試料を容器に入れ、バッグアウトしたものを A 型輸送容器に収納し、福島第一原子力発電所等へ搬出する。</p>	<p>・ 1F 燃料デブリの分析を行うため。</p>

変更前			変更後			変更理由
目的番号	使用の方法	室名称等	目的番号	使用の方法	室名称等	
共通	<p>上記の各目的番号に示す核燃料物質の使用に伴って発生し、廃棄施設へ廃棄する前段階のものであって、これから廃棄しようとするものを取り扱う作業を行う。</p> <p>① グローブボックスからのバッグアウト グローブボックス（同等の閉じ込め機能を有する設備を含む。）内で不要となった物品等をビニルバッグにより閉じ込めの機能を維持した状態でグローブボックスから搬出する。</p> <p>② 汚染の拡大防止のための梱包 フード又は管理区域内で不要となった物品等のうち、汚染拡大防止措置が必要なものをビニル袋、ビニルシート等により梱包する。</p> <p>③ 所定の容器への収納 上記①及び②で発生したものを所定の容器に収納する。</p> <p>④ その他上記に関連する作業 運搬、選別、詰め替え等の作業を行う。 これらの作業時には、火災防止（上記①、②、③及び④で発生したものの金属製容器又は金属製保管庫への収納等）、その他の保安上必要な措置を講じる。</p>	グリーン区域 及び アンバー区域 各室	共通	<p>上記の各目的番号に示す核燃料物質の使用に伴って発生し、廃棄施設へ廃棄する前段階のものであって、これから廃棄しようとするものを取り扱う作業を行う。</p> <p>① グローブボックスからのバッグアウト グローブボックス（同等の閉じ込め機能を有する設備を含む。）内で不要となった物品等をビニルバッグにより閉じ込めの機能を維持した状態でグローブボックスから搬出する。</p> <p>② 汚染の拡大防止のための梱包 フード又は管理区域内で不要となった物品等のうち、汚染拡大防止措置が必要なものをビニル袋、ビニルシート等により梱包する。</p> <p>③ 所定の容器への収納 上記①及び②で発生したものを所定の容器に収納する。</p> <p>④ その他上記に関連する作業 運搬、選別、詰め替え等の作業を行う。 これらの作業時には、火災防止（上記①、②、③及び④で発生したものの金属製容器又は金属製保管庫への収納等）、その他の保安上必要な措置を講じる。</p>	グリーン区域 及び アンバー区域 各室	<p>・1F 燃料デブリの取扱に係る制限を追加するため。</p> <p>・1F 燃料デブリを追加するため。</p> <p>・記載の適正化（表現の見直し）を図るため。</p>
<p>*1 炉心燃料等の組成について、次式に従い求めた値(D)が制限値(S)以下であることを、他施設からの受入れ又はプルトニウム貯蔵庫からセル若しくはグローブボックスに移動する際に確認することとし、保安規定等に詳細な管理方法を定めて実施する。ただし、被覆管又は金属製容器に封入され、セル又はグローブボックスで開封しない核燃料物質を移動する場合、及びプルトニウムの含有量が 20 mg 以下の核燃料物質、放射性物質、プルトニウムが含まれない未照射ウラン又は軽水炉燃料再処理廃液を、受入れ又は移動する場合を除く。</p> <p>①：使用済み燃料及び照射済燃料ピンの場合 ②：①以外（未照射MOXペレット等）の場合</p> <p>D : $D = X_{Pu238} \times K_{Pu238} + X_{Pu239} \times K_{Pu239} + X_{Pu240} \times K_{Pu240} + X_{Pu241} \times K_{Pu241} + X_{Pu242} \times K_{Pu242} + X_{Ce144} \times K_{Ce144} + X_{Am241} \times K_{Am241} + X_{Cm242} \times K_{Cm242} + X_{Cm244} \times K_{Cm244}$</p> <p>S : ① 9.2×10^8 ② 1.08×10^9</p> <p>(表省略)</p>			<p>*1 炉心燃料等の組成について、次式に従い求めた値(D)が制限値(S)以下であることを、他施設からの受入れ又はプルトニウム貯蔵庫からセル若しくはグローブボックスに移動する際に確認することとし、保安規定等に詳細な管理方法を定めて実施する。ただし、被覆管又は金属製容器に封入され、セル又はグローブボックスで開封しない核燃料物質を移動する場合、及びプルトニウムの含有量が 20 mg 以下の核燃料物質、放射性物質、プルトニウムが含まれない未照射ウラン又は軽水炉燃料再処理廃液を、受入れ又は移動する場合を除く。また、<u>1F 燃料デブリ</u>については、<u>1F 燃料デブリ 1g をプルトニウム 5g とみなして取扱制限値以下に管理する。</u></p> <p>①：使用済み燃料及び照射済燃料ピンの場合 ②：①以外（未照射MOXペレット、<u>1F燃料デブリ</u>等）の場合</p> <p>D : $D = X_{Pu238} \times K_{Pu238} + X_{Pu239} \times K_{Pu239} + X_{Pu240} \times K_{Pu240} + X_{Pu241} \times K_{Pu241} + X_{Pu242} \times K_{Pu242} + X_{Ce144} \times K_{Ce144} + X_{Am241} \times K_{Am241} + X_{Cm242} \times K_{Cm242} + X_{Cm244} \times K_{Cm244}$</p> <p>S : ① 9.2×10^8 ② 1.08×10^9</p> <p>(変更なし)</p>			

変更前

変更後

変更理由

(記載なし)

表-1 場所別使用の方法

使用場所	使用の方法												
	搬出入	線量率測定	外観観察	質量測定	結晶構造分析	溶液化	化学分離	調製	焼付け	元素分析	放射線測定	同位体組成分析	処理
トラックロック	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CA-3セル	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
CA-4セル	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
CA-5セル	○	○	○	○	-	○	○	○	-	○	○	-	○
分析室	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-
GA-2A,2B グローブボックス	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
GA-3A,3B グローブボックス	○	○	○	○	-	○	○	○	-	-	-	-	○
フード	-	-	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-
実験室 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-
GA-6 グローブボックス	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-
GA-7A,7B グローブボックス	○	○	○	○	-	○	○	○	-	○	-	-	○
GA-10 グローブボックス	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-
フード	-	-	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-
実験室 B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-
GA-3E,3F,3G,3H グローブボックス	○	○	○	○	-	○	○	○	-	-	-	-	○
GA-3I,3J グローブボックス	○	○	○	○	-	○	○	○	-	-	-	-	○
フード	-	-	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-
実験室 C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GA-8A,8B,8C,8D グローブボックス	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
測定室	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-
除染室	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1階サービスエリア	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
クレーンホール 物品搬入設備	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

・1F 燃料デブリの分析を行うため。

変 更 前				変 更 後				変更理由
核燃料物質の種類	主な化合物の名称	主な化学形態	性状 (物理的形態)	核燃料物質の種類	主な化合物の名称	主な化学形態	性状 (物理的形態)	
3. 核燃料物質の種類				3. 核燃料物質の種類				
劣化ウラン及びその化合物	酸化ウラン ウラン硝酸塩 ふっ化ウラン 塩化ウラン 窒化ウラン 金属ウラン (合金含む) (記載なし)	UO ₂ , U ₃ O ₈ UO ₂ (NO ₃) ₂ , U(NO ₃) ₄ UF ₄ , UF ₆ UCl ₃ UN U	固体又は液体	劣化ウラン及びその化合物	酸化ウラン ウラン硝酸塩 ふっ化ウラン 塩化ウラン 窒化ウラン 金属ウラン (合金含む) <u>1F 燃料デブリ*</u>	UO ₂ , U ₃ O ₈ UO ₂ (NO ₃) ₂ , U(NO ₃) ₄ UF ₄ , UF ₆ UCl ₃ UN U	固体又は液体	・1F 燃料デブリを追加するため。
天然ウラン及びその化合物	酸化ウラン ウラン硝酸塩 ふっ化ウラン ニウラン酸塩 塩化ウラン 窒化ウラン 金属ウラン (合金含む)	UO ₂ UO ₂ (NO ₃) ₂ , U(NO ₃) ₄ UF ₄ , UF ₆ (NH ₄) ₂ U ₂ O ₇ , Na ₂ U ₂ O ₇ UCl ₃ UN U	固体又は液体	天然ウラン及びその化合物	酸化ウラン ウラン硝酸塩 ふっ化ウラン ニウラン酸塩 塩化ウラン 窒化ウラン 金属ウラン (合金含む)	UO ₂ UO ₂ (NO ₃) ₂ , U(NO ₃) ₄ UF ₄ , UF ₆ (NH ₄) ₂ U ₂ O ₇ , Na ₂ U ₂ O ₇ UCl ₃ UN U	固体又は液体	
濃縮ウラン及びその化合物	酸化ウラン ウラン硝酸塩 ふっ化ウラン ニウラン酸塩 塩化ウラン 窒化ウラン 金属ウラン (合金含む) (記載なし)	UO ₂ , U ₃ O ₈ UO ₂ (NO ₃) ₂ , U(NO ₃) ₄ UF ₄ , UF ₆ (NH ₄) ₂ U ₂ O ₇ , Na ₂ U ₂ O ₇ UCl ₃ UN U	固体又は液体	濃縮ウラン及びその化合物	酸化ウラン ウラン硝酸塩 ふっ化ウラン ニウラン酸塩 塩化ウラン 窒化ウラン 金属ウラン (合金含む) <u>1F 燃料デブリ*</u>	UO ₂ , U ₃ O ₈ UO ₂ (NO ₃) ₂ , U(NO ₃) ₄ UF ₄ , UF ₆ (NH ₄) ₂ U ₂ O ₇ , Na ₂ U ₂ O ₇ UCl ₃ UN U	固体又は液体	
プルトニウム及びその化合物	酸化プルトニウム プルトニウム硝酸塩 塩化プルトニウム 窒化プルトニウム 金属プルトニウム(合金含む) (記載なし)	PuO ₂ Pu(NO ₃) ₄ PuCl ₃ , PuOCl PuN Pu	固体又は液体	プルトニウム及びその化合物	酸化プルトニウム プルトニウム硝酸塩 塩化プルトニウム 窒化プルトニウム 金属プルトニウム(合金含む) <u>1F 燃料デブリ*</u>	PuO ₂ Pu(NO ₃) ₄ PuCl ₃ , PuOCl PuN Pu	固体又は液体	
ウラン-233及びその化合物	酸化ウラン ウラン硝酸塩 金属ウラン (合金含む)	UO ₂ , U ₃ O ₈ UO ₂ (NO ₃) ₂ , U(NO ₃) ₄ U	固体又は液体	ウラン-233及びその化合物	酸化ウラン ウラン硝酸塩 金属ウラン (合金含む)	UO ₂ , U ₃ O ₈ UO ₂ (NO ₃) ₂ , U(NO ₃) ₄ U	固体又は液体	
高レベル放射性廃液	—	—	液体	高レベル放射性廃液	—	—	液体	

変 更 前	変 更 後	変更理由																																																														
<p>5. 予定使用期間及び年間予定使用量</p> <p>(核燃料サイクル工学研究所全体) 核燃料サイクル工学研究所共通編のとおり</p> <p>(高レベル放射性物質研究施設)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">核燃料物質の種類</th> <th rowspan="2">予定使用期間</th> <th colspan="2">年間予定使用量</th> </tr> <tr> <th>最大存在量</th> <th>延べ取扱量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>天然ウラン及びその化合物^{*1}</td> <td rowspan="7" style="text-align: center; vertical-align: middle;">自 2021年4月1日 至 2024年3月31日</td> <td style="text-align: center;">20 kg (U量)</td> <td style="text-align: center;">20 kg (U量)</td> </tr> <tr> <td>劣化ウラン及びその化合物^{*1}</td> <td style="text-align: center;">35 kg (U量)</td> <td style="text-align: center;">35 kg (U量)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">濃縮ウラン及びその化合物^{*1}</td> <td style="text-align: center;">濃縮度 20 %^{*2}未満</td> <td style="text-align: center;">15 kg (U量)</td> <td style="text-align: center;">15 kg (U量)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">濃縮度 20 %^{*2}以上</td> <td style="text-align: center;">1.5 kg (U量)</td> <td style="text-align: center;">1.5 kg (U量)</td> </tr> <tr> <td>プルトニウム及びその化合物^{*1}</td> <td style="text-align: center;">1.99 kg (Pu量)</td> <td style="text-align: center;">1.99 kg (Pu量)</td> </tr> <tr> <td>ウラン-233 及びその化合物</td> <td style="text-align: center;">5 g (U量)</td> <td style="text-align: center;">5 g (U量)</td> </tr> <tr> <td>高レベル放射性廃液及びこれのガラス固化体</td> <td style="text-align: center;">3.7×10¹⁶ Bq</td> <td style="text-align: center;">1.11×10¹⁶ Bq</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1：使用済燃料中に含まれる核燃料物質、使用済燃料から回収した核燃料物質及び他施設より受け入れた未照射の核燃料物質を含む。</p> <p>*2：%は質量分率を示す。</p> <p style="text-align: center;">(記載なし)</p>	核燃料物質の種類	予定使用期間	年間予定使用量		最大存在量	延べ取扱量	天然ウラン及びその化合物 ^{*1}	自 2021年4月1日 至 2024年3月31日	20 kg (U量)	20 kg (U量)	劣化ウラン及びその化合物 ^{*1}	35 kg (U量)	35 kg (U量)	濃縮ウラン及びその化合物 ^{*1}	濃縮度 20 % ^{*2} 未満	15 kg (U量)	15 kg (U量)	濃縮度 20 % ^{*2} 以上	1.5 kg (U量)	1.5 kg (U量)	プルトニウム及びその化合物 ^{*1}	1.99 kg (Pu量)	1.99 kg (Pu量)	ウラン-233 及びその化合物	5 g (U量)	5 g (U量)	高レベル放射性廃液及びこれのガラス固化体	3.7×10 ¹⁶ Bq	1.11×10 ¹⁶ Bq	<p>5. 予定使用期間及び年間予定使用量</p> <p>(核燃料サイクル工学研究所全体) 核燃料サイクル工学研究所共通編のとおり</p> <p>(高レベル放射性物質研究施設)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">核燃料物質の種類</th> <th rowspan="2">予定使用期間</th> <th colspan="2">年間予定使用量</th> </tr> <tr> <th>最大存在量</th> <th>延べ取扱量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>天然ウラン及びその化合物^{*1}</td> <td style="text-align: center;">自 2021年4月1日 至 2024年3月31日</td> <td style="text-align: center;">20 kg (U量)</td> <td style="text-align: center;">20 kg (U量)</td> </tr> <tr> <td>劣化ウラン及びその化合物^{*1}</td> <td style="text-align: center;">自 許可日 至 2024年3月31日</td> <td style="text-align: center;">35 kg (U量)^{*3}</td> <td style="text-align: center;">35 kg (U量)^{*3}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">濃縮ウラン及びその化合物^{*1}</td> <td style="text-align: center;">濃縮度 20 %^{*2}未満</td> <td style="text-align: center;">15 kg (U量)^{*3}</td> <td style="text-align: center;">15 kg (U量)^{*3}</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">濃縮度 20 %^{*2}以上</td> <td style="text-align: center;">自 2021年4月1日 至 2024年3月31日</td> <td style="text-align: center;">1.5 kg (U量)</td> </tr> <tr> <td>プルトニウム及びその化合物^{*1}</td> <td style="text-align: center;">自 許可日 至 2024年3月31日</td> <td style="text-align: center;">1.99 kg (Pu量)^{*3}</td> <td style="text-align: center;">1.99 kg (Pu量)^{*3}</td> </tr> <tr> <td>ウラン-233 及びその化合物</td> <td style="text-align: center;">自 2021年4月1日 至 2024年3月31日</td> <td style="text-align: center;">5 g (U量)</td> <td style="text-align: center;">5 g (U量)</td> </tr> <tr> <td>高レベル放射性廃液及びこれのガラス固化体</td> <td style="text-align: center;">自 2021年4月1日 至 2024年3月31日</td> <td style="text-align: center;">3.7×10¹⁶ Bq</td> <td style="text-align: center;">1.11×10¹⁶ Bq</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1：使用済燃料中に含まれる核燃料物質、使用済燃料から回収した核燃料物質及び他施設より受け入れた未照射の核燃料物質を含む。</p> <p>*2：%は質量分率を示す。</p> <p>*3：1F燃料デブリの年間予定使用量については、燃料成分 (U、Pu) のみの重量として10 gを取扱う。実際の1F燃料デブリは、燃料成分に加えて金属等の不純物が含まれた混合物であるため、施設の受け入れ時には、受け入れ試料全体の重量 (1Fで測定した重量) を燃料成分として取り扱うことで、正味の燃料成分よりも多く核燃料物質を見積もることにより、保守側の管理とする。なお、1F燃料デブリに関する年間予定使用量については、1F燃料デブリ以外の核燃料物質の年間予定使用量の範囲内において取り扱うこととする。</p>	核燃料物質の種類	予定使用期間	年間予定使用量		最大存在量	延べ取扱量	天然ウラン及びその化合物 ^{*1}	自 2021年4月1日 至 2024年3月31日	20 kg (U量)	20 kg (U量)	劣化ウラン及びその化合物 ^{*1}	自 許可日 至 2024年3月31日	35 kg (U量) ^{*3}	35 kg (U量) ^{*3}	濃縮ウラン及びその化合物 ^{*1}	濃縮度 20 % ^{*2} 未満	15 kg (U量) ^{*3}	15 kg (U量) ^{*3}	濃縮度 20 % ^{*2} 以上	自 2021年4月1日 至 2024年3月31日	1.5 kg (U量)	プルトニウム及びその化合物 ^{*1}	自 許可日 至 2024年3月31日	1.99 kg (Pu量) ^{*3}	1.99 kg (Pu量) ^{*3}	ウラン-233 及びその化合物	自 2021年4月1日 至 2024年3月31日	5 g (U量)	5 g (U量)	高レベル放射性廃液及びこれのガラス固化体	自 2021年4月1日 至 2024年3月31日	3.7×10 ¹⁶ Bq	1.11×10 ¹⁶ Bq	<p>・1F燃料デブリを使用するため。</p> <p>・1F燃料デブリを追加するため。</p>
核燃料物質の種類			予定使用期間	年間予定使用量																																																												
	最大存在量	延べ取扱量																																																														
天然ウラン及びその化合物 ^{*1}	自 2021年4月1日 至 2024年3月31日	20 kg (U量)	20 kg (U量)																																																													
劣化ウラン及びその化合物 ^{*1}		35 kg (U量)	35 kg (U量)																																																													
濃縮ウラン及びその化合物 ^{*1}		濃縮度 20 % ^{*2} 未満	15 kg (U量)	15 kg (U量)																																																												
		濃縮度 20 % ^{*2} 以上	1.5 kg (U量)	1.5 kg (U量)																																																												
プルトニウム及びその化合物 ^{*1}		1.99 kg (Pu量)	1.99 kg (Pu量)																																																													
ウラン-233 及びその化合物		5 g (U量)	5 g (U量)																																																													
高レベル放射性廃液及びこれのガラス固化体		3.7×10 ¹⁶ Bq	1.11×10 ¹⁶ Bq																																																													
核燃料物質の種類	予定使用期間	年間予定使用量																																																														
		最大存在量	延べ取扱量																																																													
天然ウラン及びその化合物 ^{*1}	自 2021年4月1日 至 2024年3月31日	20 kg (U量)	20 kg (U量)																																																													
劣化ウラン及びその化合物 ^{*1}	自 許可日 至 2024年3月31日	35 kg (U量) ^{*3}	35 kg (U量) ^{*3}																																																													
濃縮ウラン及びその化合物 ^{*1}	濃縮度 20 % ^{*2} 未満	15 kg (U量) ^{*3}	15 kg (U量) ^{*3}																																																													
	濃縮度 20 % ^{*2} 以上	自 2021年4月1日 至 2024年3月31日	1.5 kg (U量)																																																													
プルトニウム及びその化合物 ^{*1}	自 許可日 至 2024年3月31日	1.99 kg (Pu量) ^{*3}	1.99 kg (Pu量) ^{*3}																																																													
ウラン-233 及びその化合物	自 2021年4月1日 至 2024年3月31日	5 g (U量)	5 g (U量)																																																													
高レベル放射性廃液及びこれのガラス固化体	自 2021年4月1日 至 2024年3月31日	3.7×10 ¹⁶ Bq	1.11×10 ¹⁶ Bq																																																													

変 更 前		変 更 後	変更理由				
<p>6. 使用済燃料の処分方法</p> <table border="1"> <tr> <td>使用済燃料の 処分方法</td> <td> <p>A系列で試験に使用した使用済燃料は、ウラン、プルトニウム及び核分裂生成物に分離し、分離したウラン及びプルトニウムは本施設内のウラン及びプルトニウム貯蔵庫に保管し、核燃料サイクル工学研究所内あるいは大洗研究所内の他施設に搬出し、燃料等として再使用する。</p> <p>(記載なし)</p> </td> </tr> </table>		使用済燃料の 処分方法	<p>A系列で試験に使用した使用済燃料は、ウラン、プルトニウム及び核分裂生成物に分離し、分離したウラン及びプルトニウムは本施設内のウラン及びプルトニウム貯蔵庫に保管し、核燃料サイクル工学研究所内あるいは大洗研究所内の他施設に搬出し、燃料等として再使用する。</p> <p>(記載なし)</p>	<p>6. 使用済燃料の処分方法</p> <table border="1"> <tr> <td>使用済燃料の 処分方法</td> <td> <p>A系列で試験に使用した使用済燃料は、ウラン、プルトニウム及び核分裂生成物に分離し、分離したウラン及びプルトニウムは本施設内のウラン及びプルトニウム貯蔵庫に保管し、核燃料サイクル工学研究所内あるいは大洗研究所内の他施設に搬出し、燃料等として再使用する。</p> <p><u>1F 燃料デブリの試料及び残材は福島第一原子力発電所等に搬出する。また、分析に使用した 1F 燃料デブリは、ウラン、プルトニウム及び不純物に分離し、分離したウラン及びプルトニウムは脱硝・転換し固体にした後、本施設内のウラン及びプルトニウム貯蔵庫に保管し、核燃料サイクル工学研究所内あるいは大洗研究所の他施設に搬出し、燃料等として再使用する。</u></p> </td> </tr> </table>	使用済燃料の 処分方法	<p>A系列で試験に使用した使用済燃料は、ウラン、プルトニウム及び核分裂生成物に分離し、分離したウラン及びプルトニウムは本施設内のウラン及びプルトニウム貯蔵庫に保管し、核燃料サイクル工学研究所内あるいは大洗研究所内の他施設に搬出し、燃料等として再使用する。</p> <p><u>1F 燃料デブリの試料及び残材は福島第一原子力発電所等に搬出する。また、分析に使用した 1F 燃料デブリは、ウラン、プルトニウム及び不純物に分離し、分離したウラン及びプルトニウムは脱硝・転換し固体にした後、本施設内のウラン及びプルトニウム貯蔵庫に保管し、核燃料サイクル工学研究所内あるいは大洗研究所の他施設に搬出し、燃料等として再使用する。</u></p>	<p>・ 1F 燃料デブリを追加するため。</p>
使用済燃料の 処分方法	<p>A系列で試験に使用した使用済燃料は、ウラン、プルトニウム及び核分裂生成物に分離し、分離したウラン及びプルトニウムは本施設内のウラン及びプルトニウム貯蔵庫に保管し、核燃料サイクル工学研究所内あるいは大洗研究所内の他施設に搬出し、燃料等として再使用する。</p> <p>(記載なし)</p>						
使用済燃料の 処分方法	<p>A系列で試験に使用した使用済燃料は、ウラン、プルトニウム及び核分裂生成物に分離し、分離したウラン及びプルトニウムは本施設内のウラン及びプルトニウム貯蔵庫に保管し、核燃料サイクル工学研究所内あるいは大洗研究所内の他施設に搬出し、燃料等として再使用する。</p> <p><u>1F 燃料デブリの試料及び残材は福島第一原子力発電所等に搬出する。また、分析に使用した 1F 燃料デブリは、ウラン、プルトニウム及び不純物に分離し、分離したウラン及びプルトニウムは脱硝・転換し固体にした後、本施設内のウラン及びプルトニウム貯蔵庫に保管し、核燃料サイクル工学研究所内あるいは大洗研究所の他施設に搬出し、燃料等として再使用する。</u></p>						

変更前		変更後		変更理由												
7. 使用施設の位置、構造及び設備		7. 使用施設の位置、構造及び設備														
7-1 使用施設の位置	(省略)	7-1 使用施設の位置	(変更なし)													
7-2 使用施設の構造	(省略)	7-2 使用施設の構造	(変更なし)													
7-3 使用施設の設備	(抜粋)	7-3 使用施設の設備	(抜粋)													
使用設備の名称	個数	仕様	仕様													
セル、グローブボックス共通	—	核的制限値 ・高速実験炉「常陽」の炉心燃料（特殊燃料を含む）で、燃料ピン被覆管に封入されている燃料：燃料ピン 81 本 ・その他の燃料：ウラン-233、ウラン-235 とプルトニウムの合計量 220 g（CB-1～5セル及び物性評価セルの場合はその合計、GA-1A,1B グローブボックス等の連結グローブボックスの場合はその合計） プルトニウム取扱量の制限 ・各々の設備の核燃料物質取扱制限量と併せて、被覆管又は金属製容器に封入されていないプルトニウム量を次に示す合計量以下に制限することとし、保安規定等に詳細な管理方法等を定めて実施する。	核的制限値 ・高速実験炉「常陽」の炉心燃料（特殊燃料を含む）で、燃料ピン被覆管に封入されている燃料：燃料ピン 81 本 ・その他の燃料：ウラン-233、ウラン-235 とプルトニウムの合計量 220 g（CB-1～5セル及び物性評価セルの場合はその合計、GA-1A,1B グローブボックス等の連結グローブボックスの場合はその合計） プルトニウム取扱量の制限 ・各々の設備の核燃料物質取扱制限量と併せて、被覆管又は金属製容器に封入されていないプルトニウム量を次に示す合計量以下に制限することとし、保安規定等に詳細な管理方法等を定めて実施する。													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>対象設備</th> <th>合計量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CA-1、2、3、4、5、CB-1、2、3、4、5セル、物性評価セル、固化体貯蔵ピット、ピン貯蔵ピット、セル内貯蔵施設(1)及びセル内貯蔵施設(2)</td> <td>320 g(Pu)</td> </tr> <tr> <td>GA-1A、1B、2A、2B、3A、3B、3E、3F、3G、3H、3I、3J、6、7A、7B、8A、8B、8C、8D、9、10、GB-3 グローブボックス及び EPMA 付属セル</td> <td>200 g(Pu)</td> </tr> </tbody> </table>	対象設備	合計量	CA-1、2、3、4、5、CB-1、2、3、4、5セル、物性評価セル、固化体貯蔵ピット、ピン貯蔵ピット、セル内貯蔵施設(1)及びセル内貯蔵施設(2)	320 g(Pu)	GA-1A、1B、2A、2B、3A、3B、3E、3F、3G、3H、3I、3J、6、7A、7B、8A、8B、8C、8D、9、10、GB-3 グローブボックス及び EPMA 付属セル	200 g(Pu)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>対象設備</th> <th>合計量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CA-1、2、3、4、5、CB-1、2、3、4、5セル、物性評価セル、固化体貯蔵ピット、ピン貯蔵ピット、セル内貯蔵施設(1)、セル内貯蔵施設(2)及び除染室内貯蔵施設</td> <td>320 g(Pu)</td> </tr> <tr> <td>GA-1A、1B、2A、2B、3A、3B、3E、3F、3G、3H、3I、3J、6、7A、7B、8A、8B、8C、8D、9、10、GB-3 グローブボックス及び EPMA 付属セル</td> <td>200 g(Pu)</td> </tr> </tbody> </table>	対象設備	合計量	CA-1、2、3、4、5、CB-1、2、3、4、5セル、物性評価セル、固化体貯蔵ピット、ピン貯蔵ピット、セル内貯蔵施設(1)、セル内貯蔵施設(2)及び除染室内貯蔵施設	320 g(Pu)	GA-1A、1B、2A、2B、3A、3B、3E、3F、3G、3H、3I、3J、6、7A、7B、8A、8B、8C、8D、9、10、GB-3 グローブボックス及び EPMA 付属セル	200 g(Pu)	
対象設備	合計量															
CA-1、2、3、4、5、CB-1、2、3、4、5セル、物性評価セル、固化体貯蔵ピット、ピン貯蔵ピット、セル内貯蔵施設(1)及びセル内貯蔵施設(2)	320 g(Pu)															
GA-1A、1B、2A、2B、3A、3B、3E、3F、3G、3H、3I、3J、6、7A、7B、8A、8B、8C、8D、9、10、GB-3 グローブボックス及び EPMA 付属セル	200 g(Pu)															
対象設備	合計量															
CA-1、2、3、4、5、CB-1、2、3、4、5セル、物性評価セル、固化体貯蔵ピット、ピン貯蔵ピット、セル内貯蔵施設(1)、セル内貯蔵施設(2)及び除染室内貯蔵施設	320 g(Pu)															
GA-1A、1B、2A、2B、3A、3B、3E、3F、3G、3H、3I、3J、6、7A、7B、8A、8B、8C、8D、9、10、GB-3 グローブボックス及び EPMA 付属セル	200 g(Pu)															

・除染室内貯蔵施設を追加するため。

変 更 前			変 更 後			変更理由
使用設備の名称	個 数	仕 様	使用設備の名称	個 数	仕 様	
CA-3セル	1 式	耐震構造：水平震度 0.3 負圧維持構造：-200～-500 Pa 気密構造：0.1%/h (CA-2～5セル全体につき-300 Paに 対しての漏えい率を示す。%は体積分率を示す。) セル内寸法： 間口 6 500 mm×奥行 3 000 mm×高さ 5 000 mm 遮蔽厚さ*1： 正面 1 150 mm/重コンクリート (比重 3.35) 背面 1 380 mm/普通コンクリート (比重 2.2) 天井 1 250 mm/普通コンクリート (比重 2.2) 床 1 380 mm/普通コンクリート (比重 2.2) 内 装：ステンレス鋼板ライニング 化学的制限値：抽出試験用有機溶媒 引火点 74 °C以上 最大取扱放射能：1.48×10 ¹⁵ Bq 核燃料物質取扱制限量*2：220 g (10 g) [()内は軽水炉及び「ふげん」の燃料の量。 ・不溶性残渣は、プルトニウムとみなして管理。] (記載なし)	CA-3セル	1 式	耐震構造：水平震度 0.3 負圧維持構造：-200～-500 Pa 気密構造：0.1%/h (CA-2～5セル全体につき-300 Paに 対しての漏えい率を示す。%は体積分率を示す。) セル内寸法： 間口 6 500 mm×奥行 3 000 mm×高さ 5 000 mm 遮蔽厚さ*1： 正面 1 150 mm/重コンクリート (比重 3.35) 背面 1 380 mm/普通コンクリート (比重 2.2) 天井 1 250 mm/普通コンクリート (比重 2.2) 床 1 380 mm/普通コンクリート (比重 2.2) 内 装：ステンレス鋼板ライニング 化学的制限値：抽出試験用有機溶媒 引火点 74 °C以上 最大取扱放射能：1.48×10 ¹⁵ Bq 核燃料物質取扱制限量*2：220 g (10 g) [()内は軽水炉及び「ふげん」の燃料の量。 ・不溶性残渣は、プルトニウムとみなして管理。] 1F 燃料デブリ取扱制限量：10 g	・1F 燃料デブリ の取扱制限量を 追加するため。
(セル付属設備)			(セル付属設備)			
遮蔽窓 3 式 密度×厚さ：417 g/cm ² (鉛ガラス) 遮蔽扉 1 式 遮蔽厚：480 mm (炭素鋼) 天井ハッチ 1 式 遮蔽厚：900 mm (重コンクリート) 天井ポート 1 式 遮蔽厚：200 mm (鉛) スリーブ 15 本 マニプレータ用、予備用等 その他 1 式 マニプレータ、ペリスコープ、パワーマニプレータ、セル間 ポート、照明設備、接続口	遮蔽窓 3 式 密度×厚さ：417 g/cm ² (鉛ガラス) 遮蔽扉 1 式 遮蔽厚：480 mm (炭素鋼) 天井ハッチ 1 式 遮蔽厚：900 mm (重コンクリート) 天井ポート 1 式 遮蔽厚：200 mm (鉛) スリーブ 15 本 マニプレータ用、予備用等 その他 1 式 マニプレータ、ペリスコープ、パワーマニプレータ、セル間 ポート、照明設備、接続口					
(試験検査機器)			(試験検査機器)			
溶解試験装置 1 式 溶解槽、凝縮器、架台 耐震設計 水平震度 0.6 調整試験装置 1 式 清澄器 耐震設計 水平震度 0.6 調整槽、凝縮器、架台 耐震設計 水平震度 0.6 分離試験装置(1) 1 式 抽出器等 基礎化学試験装置(1) 1 式 溶解等に関する実験装置類 (ガラス器具等) その他 1 式 貯槽類 耐震設計 水平震度 0.36	溶解試験装置 1 式 溶解槽、凝縮器、架台 耐震設計 水平震度 0.6 調整試験装置 1 式 清澄器 耐震設計 水平震度 0.6 調整槽、凝縮器、架台 耐震設計 水平震度 0.6 分離試験装置(1) 1 式 抽出器等 基礎化学試験装置(1) 1 式 溶解等に関する実験装置類 (ガラス器具等) その他 1 式 貯槽類 耐震設計 水平震度 0.36					

変更前			変更後			変更理由
使用設備の名称	個数	仕様	使用設備の名称	個数	仕様	
CA-4セル	1 式	耐震構造：水平震度 0.3 負圧維持構造：-200~-500 Pa 気密構造：0.1%/h (CA-2~5セル全体につき-300 Pa に対するの漏えい率を示す。%は体積分率を示す。) セル内寸法： 間口 4 500 mm×奥行 3 000 mm×高さ 5 000 mm 遮蔽厚さ*1： 正面 1 150 mm/重コンクリート (比重 3.35) 背面 1 380 mm/普通コンクリート (比重 2.2) 天井 1 250 mm/普通コンクリート (比重 2.2) 床 1 380 mm/普通コンクリート (比重 2.2) 内装：ステンレス鋼板ライニング 化学的制限値：抽出試験用有機溶媒 引火点 74 °C以上 最大取扱放射能：1.48×10 ¹⁵ Bq 核燃料物質取扱制限量*9：220 g (10 g) ・セル内貯蔵施設(1)との合計量。 ・()内は軽水炉及び「ふげん」の燃料の量。 ・不溶性残渣は、プルトニウムとみなして管理。 (記載なし)	CA-4セル	1 式	耐震構造：水平震度 0.3 負圧維持構造：-200~-500 Pa 気密構造：0.1%/h (CA-2~5セル全体につき-300 Pa に対するの漏えい率を示す。%は体積分率を示す。) セル内寸法： 間口 4 500 mm×奥行 3 000 mm×高さ 5 000 mm 遮蔽厚さ*1： 正面 1 150 mm/重コンクリート (比重 3.35) 背面 1 380 mm/普通コンクリート (比重 2.2) 天井 1 250 mm/普通コンクリート (比重 2.2) 床 1 380 mm/普通コンクリート (比重 2.2) 内装：ステンレス鋼板ライニング 化学的制限値：抽出試験用有機溶媒 引火点 74 °C以上 最大取扱放射能：1.48×10 ¹⁵ Bq 核燃料物質取扱制限量*9：220 g (10 g) ・セル内貯蔵施設(1)との合計量。 ・()内は軽水炉及び「ふげん」の燃料の量。 ・不溶性残渣は、プルトニウムとみなして管理。 1F 燃料デブリ取扱制限量：10 g	・1F 燃料デブリの取扱制限量を追加するため。
(セル付属設備)			(セル付属設備)			
遮蔽窓	2 式	密度×厚さ：417 g/cm ² (鉛ガラス)	遮蔽窓	2 式	密度×厚さ：417 g/cm ² (鉛ガラス)	
遮蔽扉	1 式	遮蔽厚：480 mm (炭素鋼)	遮蔽扉	1 式	遮蔽厚：480 mm (炭素鋼)	
天井ハッチ	1 式	遮蔽厚：900 mm (重コンクリート)	天井ハッチ	1 式	遮蔽厚：900 mm (重コンクリート)	
天井ポート	1 式	遮蔽厚：200 mm (鉛)	天井ポート	1 式	遮蔽厚：200 mm (鉛)	
スリーブ	13 本	マニプレータ用、予備用等	スリーブ	13 本	マニプレータ用、予備用等	
その他	1 式	マニプレータ、パワーマニプレータ、セル間ポート、照明設備、ペリスコープ、気送管設備	その他	1 式	マニプレータ、パワーマニプレータ、セル間ポート、照明設備、ペリスコープ、気送管設備	
(試験検査機器)			(試験検査機器)			
分離試験装置(2)	1 式	抽出器 貯槽類 耐震設計 水平震度 0.36	分離試験装置(2)	1 式	抽出器 貯槽類 耐震設計 水平震度 0.36	
基礎化学試験装置(2)	1 式	溶媒抽出等に関する実験装置類 (ガラス器具等)	基礎化学試験装置(2)	1 式	溶媒抽出等に関する実験装置類 (ガラス器具等)	

変 更 前			変 更 後			変更理由
使用設備の名称	個 数	仕 様	使用設備の名称	個 数	仕 様	
CA-5セル	1 式	耐震構造：水平震度 0.3 負圧維持構造：-200～500 Pa 気密構造：0.1%/h (CA-2～5セル全体につき300 Paに 対しての漏えい率を示す。%は体積分率を示す。) セル内寸法： 間口 9900 mm×奥行 3000 mm×高さ 5500 mm 遮蔽厚さ*1： 正面 1150 mm/普通コンクリート (比重 2.2) 背面 920 mm/普通コンクリート (比重 2.2) 天井 1000 mm/普通コンクリート (比重 2.2) 床 920 mm/普通コンクリート (比重 2.2) 内 装：ステンレス鋼板ライニング 化学的制限値：抽出試験用有機溶媒 引火点 74 °C以上 最大取扱放射能：1.48×10 ¹³ Bq 核燃料物質取扱制限量*3：220 g (10 g) ・セル内貯蔵施設(2)との合計量。 ・()内は軽水炉及び「ふげん」の燃料の量。 ・不溶性残渣は、プルトニウムとみなして管理。 (記載なし)	CA-5セル	1 式	耐震構造：水平震度 0.3 負圧維持構造：-200～500 Pa 気密構造：0.1%/h (CA-2～5セル全体につき300 Paに 対しての漏えい率を示す。%は体積分率を示す。) セル内寸法： 間口 9900 mm×奥行 3000 mm×高さ 5500 mm 遮蔽厚さ*1： 正面 1150 mm/普通コンクリート (比重 2.2) 背面 920 mm/普通コンクリート (比重 2.2) 天井 1000 mm/普通コンクリート (比重 2.2) 床 920 mm/普通コンクリート (比重 2.2) 内 装：ステンレス鋼板ライニング 化学的制限値：抽出試験用有機溶媒 引火点 74 °C以上 最大取扱放射能：1.48×10 ¹³ Bq 核燃料物質取扱制限量*3：220 g (10 g) ・セル内貯蔵施設(2)との合計量。 ・()内は軽水炉及び「ふげん」の燃料の量。 ・不溶性残渣は、プルトニウムとみなして管理。 1F 燃料デブリ取扱制限量：10 g	・1F 燃料デブリ の取扱制限量を 追加するため。
(セル付属設備)			(セル付属設備)			
遮蔽窓	5 式	密度×厚さ：265 g/cm ² (鉛ガラス)	遮蔽窓	5 式	密度×厚さ：265 g/cm ² (鉛ガラス)	
遮蔽扉	1 式	遮蔽厚：330 mm (炭素鋼)	遮蔽扉	1 式	遮蔽厚：330 mm (炭素鋼)	
天井ハッチ	1 式	遮蔽厚：660 mm (重コンクリート)	天井ハッチ	1 式	遮蔽厚：660 mm (重コンクリート)	
天井ポート	1 式	遮蔽厚：120 mm (鉛)	天井ポート	1 式	遮蔽厚：120 mm (鉛)	
スリーブ	28 本	マニプレータ用、予備用等	スリーブ	28 本	マニプレータ用、予備用等	
その他	1 式	マニプレータ、インセルクレーン、セル間ポート、照明設備、 気送管設備	その他	1 式	マニプレータ、インセルクレーン、セル間ポート、照明設備、 気送管設備	
(試験検査機器)			(試験検査機器)			
分析装置	1 式	分光光度計等	分析装置	1 式	分光光度計等	

変 更 前			変 更 後			変更理由
使用設備の名称	個 数	仕 様	使用設備の名称	個 数	仕 様	
CB-5セル	1 式	耐震構造：水平震度 0.3 負圧維持構造：-200～500 Pa セル内寸法： 間口 4 400 mm×奥行 3 000 mm×高さ 5 500 mm 遮蔽厚さ*1： 正面 1 120 mm／普通コンクリート（比重 2.2） 背面 900 mm／普通コンクリート（比重 2.2） 天井 1 000 mm／普通コンクリート（比重 2.2） 床 900 mm／普通コンクリート（比重 2.2） 内 装：ステンレス鋼板ライニング 最大取扱放射能：1.48×10 ¹³ Bq 核燃料物質取扱制限量 ^{a)} ：220 g（CB-1～5セル及び物性評価セルの合計量）	CB-5セル	1 式	耐震構造：水平震度 0.3 負圧維持構造：-200～500 Pa セル内寸法： 間口 4 400 mm×奥行 3 000 mm×高さ 5 500 mm 遮蔽厚さ*1： 正面 1 120 mm／普通コンクリート（比重 2.2） 背面 900 mm／普通コンクリート（比重 2.2） 天井 1 000 mm／普通コンクリート（比重 2.2） 床 900 mm／普通コンクリート（比重 2.2） 内 装：ステンレス鋼板ライニング 最大取扱放射能：1.48×10 ¹³ Bq 核燃料物質取扱制限量 ^{a)} ：220 g（CB-1～5セル及び物性評価セルの合計量）	・1F燃料デブリの貯蔵中に係る制限を追加するため。
(セル付属設備)			(セル付属設備)			
遮蔽窓	2 式	密度×厚さ：265 g/cm ² （鉛ガラス）	遮蔽窓	2 式	密度×厚さ：265 g/cm ² （鉛ガラス）	
遮蔽扉	1 式	遮蔽厚：320 mm（炭素鋼）	遮蔽扉	1 式	遮蔽厚：320 mm（炭素鋼）	
天井ハッチ	1 式	遮蔽厚：660 mm（重コンクリート）	天井ハッチ	1 式	遮蔽厚：660 mm（重コンクリート）	
天井ポート	1 式	遮蔽厚：110 mm（鉛）	天井ポート	1 式	遮蔽厚：110 mm（鉛）	
スリーブ	14 本	マニプレータ用、予備用等	スリーブ	14 本	マニプレータ用、予備用等	
その他	1 式	インセルクレーン、マニプレータ、照明設備、気送管設備	その他	1 式	インセルクレーン、マニプレータ、照明設備、気送管設備	
(試験検査機器)			(試験検査機器)			
物性測定装置	1 式	顕微鏡、X線回折装置等	物性測定装置	1 式	顕微鏡、X線回折装置等	
除染室	1 式	耐震構造：水平震度 0.3 負圧維持構造：-200～500 Pa 気密構造：0.1 %/h(-300 Pa に対しての漏えい率を示す。%は体積分率を示す。) 遮蔽厚さ*1： 正面 450 mm／普通コンクリート（比重 2.2） 背面 400 mm／普通コンクリート（比重 2.2） 天井 200 mm／普通コンクリート（比重 2.2） 最大取扱放射能：1.48×10 ⁹ Bq （記載なし）	除染室	1 式	耐震構造：水平震度 0.3 負圧維持構造：-200～500 Pa 気密構造：0.1 %/h(-300 Pa に対しての漏えい率を示す。%は体積分率を示す。) 遮蔽厚さ*1： 正面 450 mm／普通コンクリート（比重 2.2） 背面 400 mm／普通コンクリート（比重 2.2） 天井 200 mm／普通コンクリート（比重 2.2） 最大取扱放射能：1.48×10 ⁹ Bq 但し、1F燃料デブリ貯蔵中は、機器の除染作業を行わない。	
(付属設備)			(付属設備)			
遮蔽窓	1 式	密度×厚さ：120 g/cm ² （鉛ガラス）	遮蔽窓	1 式	密度×厚さ：120 g/cm ² （鉛ガラス）	
遮蔽扉	1 式	遮蔽厚：150 mm（炭素鋼）	遮蔽扉	1 式	遮蔽厚：150 mm（炭素鋼）	
天井ポート	1 式	遮蔽厚：50 mm（鉛）	天井ポート	1 式	遮蔽厚：50 mm（鉛）	
その他	1 式	インセルクレーン、マニプレータ、グローブパネル、洗浄用設備	その他	1 式	インセルクレーン、マニプレータ、グローブパネル、洗浄用設備	

変 更 前			変 更 後			変更理由
使用設備の名称	個 数	仕 様	使用設備の名称	個 数	仕 様	
GA-3E, 3F, 3G, 3Hグローブボックス (実験室 B)	1 式	耐震設計：水平震度 0.36 負圧維持構造：-200~-400 Pa 気密構造：0.1%/h(-300 Pa に対するの漏えい率を示す。% は体積分率を示す。) 概略寸法： 幅 1000 mm×高 1000 mm×奥行 680 mm (GA-3E,3F,3G,3H) 主要材質：塩化ビニル、ただし GA-3H グローブボックスは ステンレス鋼及び透明アクリル樹脂 最大取扱放射能 ¹⁾ ：2.96×10 ⁶ Bq (GA-3E,3F,3G,3H グロー ブボックスの合計量) 核燃料物質取扱制限量 ²⁾ ：10 g (GA-3E,3F,3G,3H グロー ブボックスの合計量) (記載なし)	GA-3E, 3F, 3G, 3Hグローブボックス (実験室 B)	1 式	耐震設計：水平震度 0.36 負圧維持構造：-200~-400 Pa 気密構造：0.1%/h(-300 Pa に対するの漏えい率を示す。% は体積分率を示す。) 概略寸法： 幅 1000 mm×高 1000 mm×奥行 680 mm (GA-3E,3F,3G,3H) 主要材質：塩化ビニル、ただし GA-3H グローブボックスは ステンレス鋼及び透明アクリル樹脂 最大取扱放射能 ¹⁾ ：2.96×10 ⁶ Bq (GA-3E,3F,3G,3H グロー ブボックスの合計量) 核燃料物質取扱制限量 ²⁾ ：10 g (GA-3E,3F,3G,3H グロー ブボックスの合計量) <u>1F 燃料デブリ取扱制限量：10 g (GA-3E,3F,3G,3H グロー ブボックスの合計量)</u>	<p>・1F 燃料デブリ の取扱制限量を 追加するため。</p> <p>・1F 燃料デブリ の取扱制限量を 追加するため。</p>
(試験検査機器) 分析装置	1 式	天秤等	(試験検査機器) 分析装置	1 式	天秤等	
GA-3I, 3Jグローブ ボックス (実験室 B)	1 式	耐震設計：水平震度 0.36 負圧維持構造：-200~-400 Pa 気密構造：0.1%/h(-300 Pa に対するの漏えい率を示す。% は体積分率を示す。) 概略寸法： 幅 1340 mm×高 1000 mm×奥行 680 mm (GA-3I,3J) 主要材質：ステンレス鋼、塩化ビニル 最大取扱放射能 ¹⁾ ：2.96×10 ⁶ Bq (GA-3I,3J グローブボッ クスの合計量) 核燃料物質取扱制限量 ²⁾ ：10 g (GA-3I,3J グローブボッ クスの合計量) (記載なし)	GA-3I, 3Jグローブ ボックス (実験室 B)	1 式	耐震設計：水平震度 0.36 負圧維持構造：-200~-400 Pa 気密構造：0.1%/h(-300 Pa に対するの漏えい率を示す。% は体積分率を示す。) 概略寸法： 幅 1340 mm×高 1000 mm×奥行 680 mm (GA-3I,3J) 主要材質：ステンレス鋼、塩化ビニル 最大取扱放射能 ¹⁾ ：2.96×10 ⁶ Bq (GA-3I,3J グローブボッ クスの合計量) 核燃料物質取扱制限量 ²⁾ ：10 g (GA-3I,3J グローブボッ クスの合計量) <u>1F 燃料デブリ取扱制限量：10 g (GA-3I,3J グローブボッ クスの合計量)</u>	
(試験検査機器) 分析装置	1 式	前処理用のガラス器具等	(試験検査機器) 分析装置	1 式	前処理用のガラス器具等	

変更前			変更後			変更理由
使用設備の名称	個数	仕様	使用設備の名称	個数	仕様	
GA-8A, 8B, 8C, 8Dグローブボックス (実験室C)	1 式	耐震設計：水平震度 0.36 負圧維持構造：-200~-400 Pa 気密構造：0.1 %/h(-300 Pa に対しての漏えい率を示す。% は体積分率を示す。) GA-8Bはアルゴン雰囲気グローブボックス 概略寸法： 幅 2 000 mm×高 1 000 mm×奥行 900 mm (GA-8A) 幅 5 300 mm×高 1 300 mm×奥行 1 200 mm (GA-8B) 幅 1 500 mm×高 1 000 mm×奥行 900 mm (GA-8C) 幅 2 000 mm×高 1 000 mm×奥行 900 mm (GA-8D) 主要材質：ステンレス鋼、透明アクリル樹脂 (GA-8A,8C,8D) ステンレス鋼、ポリカーボネイト (GA-8B) 最大取扱放射能 ^{*5} ：1.76×10 ⁸ Bq (GA-8A,8B,8C,8D グローブボックスの合計量) 核燃料物質取扱制限 ^{*3} ：220 g (GA-8A,8B,8C,8D グローブボックスの合計量) (記載なし)	GA-8A, 8B, 8C, 8Dグローブボックス (実験室C)	1 式	耐震設計：水平震度 0.36 負圧維持構造：-200~-400 Pa 気密構造：0.1 %/h(-300 Pa に対しての漏えい率を示す。% は体積分率を示す。) GA-8Bはアルゴン雰囲気グローブボックス 概略寸法： 幅 2 000 mm×高 1 000 mm×奥行 900 mm (GA-8A) 幅 5 300 mm×高 1 300 mm×奥行 1 200 mm (GA-8B) 幅 1 500 mm×高 1 000 mm×奥行 900 mm (GA-8C) 幅 2 000 mm×高 1 000 mm×奥行 900 mm (GA-8D) 主要材質：ステンレス鋼、透明アクリル樹脂 (GA-8A,8C,8D) ステンレス鋼、ポリカーボネイト (GA-8B) 最大取扱放射能 ^{*5} ：1.76×10 ⁸ Bq (GA-8A,8B,8C,8D グローブボックスの合計量) 核燃料物質取扱制限 ^{*3} ：220 g (GA-8A,8B,8C,8D グローブボックスの合計量) <u>1F 燃料デブリ取扱制限^{*3}：10 g (GA-8A,8B,8C,8D グローブボックスの合計量)</u>	・1F 燃料デブリの取扱制限量を追加するため。
(試験検査機器) 基礎化学試験装置(5)	1 式	電解精製装置(遮蔽厚：鉄 87 mm、ポリエチレン 150 mm)、 廃液処理等に関する実験装置類(蒸留濃縮装置(ステンレス、チタン)、ガラス器具等)等	(試験検査機器) 基礎化学試験装置(5)	1 式	電解精製装置(遮蔽厚：鉄 87 mm、ポリエチレン 150 mm)、 廃液処理等に関する実験装置類(蒸留濃縮装置(ステンレス、チタン)、ガラス器具等)等	

変 更 前			変 更 後			変更理由
使用設備の名称	個 数	仕 様	使用設備の名称	個 数	仕 様	
GA-10 グローブボックス (実験室 A)	1 式	耐震設計：水平震度 0.36 負圧維持構造：-200~-400 Pa 気密構造：0.1 %/h(-300 Pa に対しての漏えい率を示す。%は体積分率を示す。) 概略寸法： 幅 2 000 mm×高 1 000 mm×奥行 1 000 mm 主要材質：ステンレス鋼、透明アクリル樹脂 最大取扱放射能 ^{*4} ：2.96×10 ⁶ Bq 核燃料物質取扱制限 ^{*3} ：10 g (記載なし)	GA-10 グローブボックス (実験室 A)	1 式	耐震設計：水平震度 0.36 負圧維持構造：-200~-400 Pa 気密構造：0.1 %/h(-300 Pa に対しての漏えい率を示す。%は体積分率を示す。) 概略寸法： 幅 2 000 mm×高 1 000 mm×奥行 1 000 mm 主要材質：ステンレス鋼、透明アクリル樹脂 最大取扱放射能 ^{*4} ：2.96×10 ⁶ Bq 核燃料物質取扱制限 ^{*3} ：10 g 1F 燃料デブリ取扱制限^{*3}：10 g	・1F 燃料デブリの取扱制限量を追加するため。
(試験検査機器) 分析装置	1 式	X線回折装置	(試験検査機器) 分析装置	1 式	X線回折装置	
GB-3 グローブボックス (分析室)	1 式	耐震設計：水平震度 0.36 負圧維持構造：-200~-400 Pa 気密構造：0.1 %/h(-300 Pa に対しての漏えい率を示す。%は体積分率を示す。) 概略寸法： 幅 1 000 mm×高 1 000 mm×奥行 680 mm 主要材質：ステンレス鋼、透明アクリル樹脂 最大取扱放射能 ^{*4} ：2.96×10 ⁶ Bq 核燃料物質取扱制限 ^{*3} ：10 g	GB-3 グローブボックス (分析室)	1 式	耐震設計：水平震度 0.36 負圧維持構造：-200~-400 Pa 気密構造：0.1 %/h(-300 Pa に対しての漏えい率を示す。%は体積分率を示す。) 概略寸法： 幅 1 000 mm×高 1 000 mm×奥行 680 mm 主要材質：ステンレス鋼、透明アクリル樹脂 最大取扱放射能 ^{*4} ：2.96×10 ⁶ Bq 核燃料物質取扱制限 ^{*3} ：10 g	
(試験検査機器) 分析装置	1 式	放射線測定装置	(試験検査機器) 分析装置	1 式	放射線測定装置	
GB-4 グローブボックス (クレーンホール)	1 式	耐震設計：水平震度 0.36 負圧維持構造：-200~-400 Pa 気密構造：0.1 %/h(-300 Pa に対しての漏えい率を示す。%は体積分率を示す。) 概略寸法： 幅 1 800 mm×高 1 300 mm×奥行 1 000 mm 主要材質：ステンレス鋼、透明アクリル樹脂 最大取扱放射能 ^{*4} ：2.96×10 ⁶ Bq	GB-4 グローブボックス (クレーンホール)	1 式	耐震設計：水平震度 0.36 負圧維持構造：-200~-400 Pa 気密構造：0.1 %/h(-300 Pa に対しての漏えい率を示す。%は体積分率を示す。) 概略寸法： 幅 1 800 mm×高 1 300 mm×奥行 1 000 mm 主要材質：ステンレス鋼、透明アクリル樹脂 最大取扱放射能 ^{*4} ：2.96×10 ⁶ Bq	
(試験検査機器) 物性評価試験装置	1 式	前処理用のガラス器具等	(試験検査機器) 物性評価試験装置	1 式	前処理用のガラス器具等	

変 更 前			変 更 後			変更理由	
使用設備の名称	個 数	仕 様	使用設備の名称	個 数	仕 様		
フード (分析室)	4 個	耐震設計：水平震度 0.36 風 速：0.5 m/s 以上 核燃料物質取扱制限値*3：16 mg/フード (記載なし)	フード (分析室)	4 個	耐震設計：水平震度 0.36 風 速：0.5 m/s 以上 核燃料物質取扱制限値*3：16 mg/フード 1F 燃料デブリ取扱制限値：16 mg/フード	・1F 燃料デブリの取扱制限値を追加するため。 ・1F 燃料デブリの取扱制限値を追加するため。 ・1F 燃料デブリの取扱制限値を追加するため。	
(試験検査機器) 分析装置	1 式	ガスクロマトグラフ、高周波焼付装置等	(試験検査機器) 分析装置	1 式	ガスクロマトグラフ、高周波焼付装置等		
フード (実験室B)	3 個	耐震設計：水平震度 0.36 風 速：0.5 m/s 以上 核燃料物質取扱制限値*3：16 mg/フード (記載なし)	フード (実験室B)	3 個	耐震設計：水平震度 0.36 風 速：0.5 m/s 以上 核燃料物質取扱制限値*3：16 mg/フード 1F 燃料デブリ取扱制限値：16 mg/フード		
(試験検査機器) 分析装置	1 式	放射線測定装置、前処理用のガラス器具等	(試験検査機器) 分析装置	1 式	放射線測定装置、前処理用のガラス器具等		
フード (放射線管理室)	2 個	耐震設計：水平震度 0.36 風 速：0.5 m/s 以上	フード (放射線管理室)	2 個	耐震設計：水平震度 0.36 風 速：0.5 m/s 以上		
フード (実験室A)	5 個	耐震設計：水平震度 0.36 風 速：0.5 m/s 以上 核燃料物質取扱制限値*3：16 mg/フード (記載なし)	フード (実験室A)	5 個	耐震設計：水平震度 0.36 風 速：0.5 m/s 以上 核燃料物質取扱制限値*3：16 mg/フード 1F 燃料デブリ取扱制限値：16 mg/フード		
(試験検査機器) 分析装置	1 式	核磁気共鳴吸収分析装置、フーリエ変換赤外分光光度計等	(試験検査機器) 分析装置	1 式	核磁気共鳴吸収分析装置、フーリエ変換赤外分光光度計等		
*1：遮蔽計算上の厚さを示す。 *2：燃料ピンの本数又はウラン-233、ウラン-235 とプルトニウムの合計量。いずれも核的制限値を超えない値に設定している。なお、核的制限値より小さい値は、放射線作業従事者の被ばくを考慮して決めた値である。 *3：ウラン-233、ウラン-235 とプルトニウムの合計量。いずれも核的制限値を超えない値に設定している。なお、核的制限値より小さい値は、放射線作業従事者の被ばくを考慮して決めた値である。 *4：プルトニウムに同伴する核分裂生成物及び溶解液、高レベル廃液等の値。 *5：プルトニウムに同伴する核分裂生成物の値。							(変更なし)

変更前	変更後	変更理由																																												
<p>8. 貯蔵施設の位置、構造及び設備 貯蔵施設の位置、構造及び設備を以下に示す。なお、安全上重要な施設は存在しない。 8-1 貯蔵施設の位置</p> <table border="1" data-bbox="197 338 958 753"> <tr> <td data-bbox="197 338 347 753">貯蔵施設の位置</td> <td data-bbox="347 338 958 753"> <p>(1) 敷地の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ</p> <p>(2) 建家の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ</p> <p>(3) 貯蔵施設の位置 本施設の貯蔵施設として、CA-2セル内にビン貯蔵ビット、CB-3セル内に固化体貯蔵ビット、CA-4セルにセル内貯蔵施設(1)*<u>及び</u>CA-5セルにセル内貯蔵施設(2)*があり、また、2階に貯蔵室がある。 本施設の貯蔵施設を図8-1-1、図8-1-2、図8-1-3に示す。 *1:セル内貯蔵施設(1)、(2)については、図8-1-2に示すセル内の区画した範囲とする。 (記載なし)</p> </td> </tr> </table> <p>8-2 貯蔵施設の構造</p> <table border="1" data-bbox="197 810 958 1401"> <thead> <tr> <th>貯蔵施設の名称</th> <th>構造</th> <th>床面積 (m²)</th> <th>設計仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>研究棟</td> <td>「7-2 使用施設の構造」と同じ</td> <td>「7-2 使用施設の構造」と同じ</td> <td>「7-2 使用施設の構造」と同じ</td> </tr> <tr> <td>(1階) ビン貯蔵ビット (CA-2セル)</td> <td>コンクリート埋め込みの鉄製ビット 上部:鉛製遮蔽蓋 下部:コンクリートの遮蔽体</td> <td></td> <td>構造を図8-2-1に示す。 燃料ビン又は燃料ビン被覆管に封入されていない燃料等を収納できる構造。燃料ビン被覆管に密封されていない燃料等を収納するビットは、それぞれ専用のビットとし、燃料ビンは貯蔵できない構造。 (記載なし)</td> </tr> <tr> <td>固化体貯蔵ビット (CB-3セル)</td> <td>外周コンクリート中の鉄製ビット 上部:鉛製遮蔽蓋 下部:コンクリートの遮蔽体</td> <td></td> <td>構造を図8-2-2に示す。 ガラス固化体を貯蔵できる構造。 (記載なし)</td> </tr> <tr> <td>セル内貯蔵施設(1) (CA-4セル)</td> <td></td> <td></td> <td>CA-4セルの一部 添付書類1[21]のとおり標識を設ける。</td> </tr> </tbody> </table>	貯蔵施設の位置	<p>(1) 敷地の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ</p> <p>(2) 建家の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ</p> <p>(3) 貯蔵施設の位置 本施設の貯蔵施設として、CA-2セル内にビン貯蔵ビット、CB-3セル内に固化体貯蔵ビット、CA-4セルにセル内貯蔵施設(1)*<u>及び</u>CA-5セルにセル内貯蔵施設(2)*があり、また、2階に貯蔵室がある。 本施設の貯蔵施設を図8-1-1、図8-1-2、図8-1-3に示す。 *1:セル内貯蔵施設(1)、(2)については、図8-1-2に示すセル内の区画した範囲とする。 (記載なし)</p>	貯蔵施設の名称	構造	床面積 (m ²)	設計仕様	研究棟	「7-2 使用施設の構造」と同じ	「7-2 使用施設の構造」と同じ	「7-2 使用施設の構造」と同じ	(1階) ビン貯蔵ビット (CA-2セル)	コンクリート埋め込みの鉄製ビット 上部:鉛製遮蔽蓋 下部:コンクリートの遮蔽体		構造を図8-2-1に示す。 燃料ビン又は燃料ビン被覆管に封入されていない燃料等を収納できる構造。燃料ビン被覆管に密封されていない燃料等を収納するビットは、それぞれ専用のビットとし、燃料ビンは貯蔵できない構造。 (記載なし)	固化体貯蔵ビット (CB-3セル)	外周コンクリート中の鉄製ビット 上部:鉛製遮蔽蓋 下部:コンクリートの遮蔽体		構造を図8-2-2に示す。 ガラス固化体を貯蔵できる構造。 (記載なし)	セル内貯蔵施設(1) (CA-4セル)			CA-4セルの一部 添付書類1[21]のとおり標識を設ける。	<p>8. 貯蔵施設の位置、構造及び設備 貯蔵施設の位置、構造及び設備を以下に示す。なお、安全上重要な施設は存在しない。 8-1 貯蔵施設の位置</p> <table border="1" data-bbox="1155 338 1917 753"> <tr> <td data-bbox="1155 338 1305 753">貯蔵施設の位置</td> <td data-bbox="1305 338 1917 753"> <p>(1) 敷地の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ</p> <p>(2) 建家の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ</p> <p>(3) 貯蔵施設の位置 本施設の貯蔵施設として、CA-2セル内にビン貯蔵ビット、CB-3セル内に固化体貯蔵ビット、CA-4セルにセル内貯蔵施設(1)*、CA-5セルにセル内貯蔵施設(2)*<u>及び</u>除染室に除染室内貯蔵施設*2があり、また、2階に貯蔵室がある。 本施設の貯蔵施設を図8-1-1、図8-1-2、図8-1-3に示す。 *1:セル内貯蔵施設(1)、(2)については、図8-1-2に示すセル内の区画した範囲とする。 <u>*2:除染室内貯蔵施設については、図8-1-2に示す除染室内の区画した範囲とする。</u></p> </td> </tr> </table> <p>8-2 貯蔵施設の構造</p> <table border="1" data-bbox="1155 810 1917 1401"> <thead> <tr> <th>貯蔵施設の名称</th> <th>構造</th> <th>床面積 (m²)</th> <th>設計仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>研究棟</td> <td>「7-2 使用施設の構造」と同じ</td> <td>「7-2 使用施設の構造」と同じ</td> <td>「7-2 使用施設の構造」と同じ</td> </tr> <tr> <td>(1階) ビン貯蔵ビット (CA-2セル)</td> <td>コンクリート埋め込みの鉄製ビット 上部:鉛製遮蔽蓋 下部:コンクリートの遮蔽体</td> <td></td> <td>構造を図8-2-1に示す。 燃料ビン又は燃料ビン被覆管に封入されていない燃料等を収納できる構造。燃料ビン被覆管に密封されていない燃料等を収納するビットは、それぞれ専用のビットとし、燃料ビンは貯蔵できない構造。 <u>添付書類1[21]のとおり標識を設ける。</u></td> </tr> <tr> <td>固化体貯蔵ビット (CB-3セル)</td> <td>外周コンクリート中の鉄製ビット 上部:鉛製遮蔽蓋 下部:コンクリートの遮蔽体</td> <td></td> <td>構造を図8-2-2に示す。 ガラス固化体を貯蔵できる構造。 <u>添付書類1[21]のとおり標識を設ける。</u></td> </tr> <tr> <td>セル内貯蔵施設(1) (CA-4セル)</td> <td></td> <td></td> <td>CA-4セルの一部 添付書類1[21]のとおり標識を設ける。</td> </tr> </tbody> </table>	貯蔵施設の位置	<p>(1) 敷地の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ</p> <p>(2) 建家の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ</p> <p>(3) 貯蔵施設の位置 本施設の貯蔵施設として、CA-2セル内にビン貯蔵ビット、CB-3セル内に固化体貯蔵ビット、CA-4セルにセル内貯蔵施設(1)*、CA-5セルにセル内貯蔵施設(2)*<u>及び</u>除染室に除染室内貯蔵施設*2があり、また、2階に貯蔵室がある。 本施設の貯蔵施設を図8-1-1、図8-1-2、図8-1-3に示す。 *1:セル内貯蔵施設(1)、(2)については、図8-1-2に示すセル内の区画した範囲とする。 <u>*2:除染室内貯蔵施設については、図8-1-2に示す除染室内の区画した範囲とする。</u></p>	貯蔵施設の名称	構造	床面積 (m ²)	設計仕様	研究棟	「7-2 使用施設の構造」と同じ	「7-2 使用施設の構造」と同じ	「7-2 使用施設の構造」と同じ	(1階) ビン貯蔵ビット (CA-2セル)	コンクリート埋め込みの鉄製ビット 上部:鉛製遮蔽蓋 下部:コンクリートの遮蔽体		構造を図8-2-1に示す。 燃料ビン又は燃料ビン被覆管に封入されていない燃料等を収納できる構造。燃料ビン被覆管に密封されていない燃料等を収納するビットは、それぞれ専用のビットとし、燃料ビンは貯蔵できない構造。 <u>添付書類1[21]のとおり標識を設ける。</u>	固化体貯蔵ビット (CB-3セル)	外周コンクリート中の鉄製ビット 上部:鉛製遮蔽蓋 下部:コンクリートの遮蔽体		構造を図8-2-2に示す。 ガラス固化体を貯蔵できる構造。 <u>添付書類1[21]のとおり標識を設ける。</u>	セル内貯蔵施設(1) (CA-4セル)			CA-4セルの一部 添付書類1[21]のとおり標識を設ける。	<p>・除染室内貯蔵施設を追加するため。</p> <p>・除染室内貯蔵施設を追加するため。</p> <p>・記載の適正化(法令要求事項の明確化のため、施設の現状について追記したものであり、設計変更等は行わない)を図るため。</p>
貯蔵施設の位置	<p>(1) 敷地の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ</p> <p>(2) 建家の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ</p> <p>(3) 貯蔵施設の位置 本施設の貯蔵施設として、CA-2セル内にビン貯蔵ビット、CB-3セル内に固化体貯蔵ビット、CA-4セルにセル内貯蔵施設(1)*<u>及び</u>CA-5セルにセル内貯蔵施設(2)*があり、また、2階に貯蔵室がある。 本施設の貯蔵施設を図8-1-1、図8-1-2、図8-1-3に示す。 *1:セル内貯蔵施設(1)、(2)については、図8-1-2に示すセル内の区画した範囲とする。 (記載なし)</p>																																													
貯蔵施設の名称	構造	床面積 (m ²)	設計仕様																																											
研究棟	「7-2 使用施設の構造」と同じ	「7-2 使用施設の構造」と同じ	「7-2 使用施設の構造」と同じ																																											
(1階) ビン貯蔵ビット (CA-2セル)	コンクリート埋め込みの鉄製ビット 上部:鉛製遮蔽蓋 下部:コンクリートの遮蔽体		構造を図8-2-1に示す。 燃料ビン又は燃料ビン被覆管に封入されていない燃料等を収納できる構造。燃料ビン被覆管に密封されていない燃料等を収納するビットは、それぞれ専用のビットとし、燃料ビンは貯蔵できない構造。 (記載なし)																																											
固化体貯蔵ビット (CB-3セル)	外周コンクリート中の鉄製ビット 上部:鉛製遮蔽蓋 下部:コンクリートの遮蔽体		構造を図8-2-2に示す。 ガラス固化体を貯蔵できる構造。 (記載なし)																																											
セル内貯蔵施設(1) (CA-4セル)			CA-4セルの一部 添付書類1[21]のとおり標識を設ける。																																											
貯蔵施設の位置	<p>(1) 敷地の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ</p> <p>(2) 建家の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ</p> <p>(3) 貯蔵施設の位置 本施設の貯蔵施設として、CA-2セル内にビン貯蔵ビット、CB-3セル内に固化体貯蔵ビット、CA-4セルにセル内貯蔵施設(1)*、CA-5セルにセル内貯蔵施設(2)*<u>及び</u>除染室に除染室内貯蔵施設*2があり、また、2階に貯蔵室がある。 本施設の貯蔵施設を図8-1-1、図8-1-2、図8-1-3に示す。 *1:セル内貯蔵施設(1)、(2)については、図8-1-2に示すセル内の区画した範囲とする。 <u>*2:除染室内貯蔵施設については、図8-1-2に示す除染室内の区画した範囲とする。</u></p>																																													
貯蔵施設の名称	構造	床面積 (m ²)	設計仕様																																											
研究棟	「7-2 使用施設の構造」と同じ	「7-2 使用施設の構造」と同じ	「7-2 使用施設の構造」と同じ																																											
(1階) ビン貯蔵ビット (CA-2セル)	コンクリート埋め込みの鉄製ビット 上部:鉛製遮蔽蓋 下部:コンクリートの遮蔽体		構造を図8-2-1に示す。 燃料ビン又は燃料ビン被覆管に封入されていない燃料等を収納できる構造。燃料ビン被覆管に密封されていない燃料等を収納するビットは、それぞれ専用のビットとし、燃料ビンは貯蔵できない構造。 <u>添付書類1[21]のとおり標識を設ける。</u>																																											
固化体貯蔵ビット (CB-3セル)	外周コンクリート中の鉄製ビット 上部:鉛製遮蔽蓋 下部:コンクリートの遮蔽体		構造を図8-2-2に示す。 ガラス固化体を貯蔵できる構造。 <u>添付書類1[21]のとおり標識を設ける。</u>																																											
セル内貯蔵施設(1) (CA-4セル)			CA-4セルの一部 添付書類1[21]のとおり標識を設ける。																																											

変更前				変更後				変更理由		
貯蔵施設の名称	構造	床面積 (m ²)	設計仕様	貯蔵施設の名称	構造	床面積 (m ²)	設計仕様			
(記載なし) セル内貯蔵施設(2) (CA-5セル) (記載なし) (2階) 貯蔵室			CA-5セルの一部 添付書類1 [21]のとおり標識を設ける。 (記載なし) 建築基準法に定める甲種防火戸を設け施設管理できる構造。 ウラン貯蔵庫、プルトニウム貯蔵庫、天然ウラン及び劣化ウラン貯蔵庫を収納 (記載なし)	(1階) セル内貯蔵施設(2) (CA-5セル) <u>除染室内貯蔵施設</u> (2階) 貯蔵室			CA-5セルの一部 添付書類1 [21]のとおり標識を設ける。 <u>除染室の一部</u> <u>添付書類1 [21]のとおり標識を設ける。</u> 建築基準法に定める甲種防火戸を設け施設管理できる構造。 ウラン貯蔵庫、プルトニウム貯蔵庫、天然ウラン及び劣化ウラン貯蔵庫を収納 <u>添付書類1 [21]のとおり標識を設ける。</u>	・除染室内貯蔵施設を追加するため。 ・記載の適正化 (法令要求事項の明確化のため、施設の現状について追記したものであり、設計変更等は行わない) を図るため。		
8-3 貯蔵施設の設備				8-3 貯蔵施設の設備						
貯蔵設備の名称	個数	最大収納量	内容物の主な物理・化学的性状	仕様	貯蔵設備の名称	個数	最大収納量	内容物の主な物理・化学的性状	仕様	
ビン貯蔵ピット (CA-2セル)	4 基	81 本/基 又は 220 g(10 g)/基 ^{*1}	酸化ウラン、酸化プルトニウム、使用済燃料ビン、使用済燃料ペレット、不溶性残渣 ・固体	貯蔵物の崩壊熱を除去するための空冷設備を設置 核的制限値：81 本 (燃料ビン) / 基 又は 220 g(²³³ U+ ²³⁵ U+Pu) / 基	ビン貯蔵ピット (CA-2セル)	4 基	81 本/基 又は 220 g(10 g)/基 ^{*1}	酸化ウラン、酸化プルトニウム、使用済燃料ビン、使用済燃料ペレット、不溶性残渣 ・固体	貯蔵物の崩壊熱を除去するための空冷設備を設置 核的制限値：81 本 (燃料ビン) / 基 又は 220 g(²³³ U+ ²³⁵ U+Pu) / 基	
固化体貯蔵ピット (CB-3セル)	16 基	3 体/基	ガラス固化体 ・固体	貯蔵物の崩壊熱を除去するための空冷設備を設置	固化体貯蔵ピット (CB-3セル)	16 基	3 体/基	ガラス固化体 ・固体	貯蔵物の崩壊熱を除去するための空冷設備を設置	
セル内貯蔵施設(1) (CA-4セル)	—	220 g (²³³ U + ²³⁵ U + Pu) / セル ^{*2, *3}	硝酸プルトニウム、硝酸ウラン、酸化ウラン、酸化プルトニウム ・液体、固体	遮蔽構造：「7-3 使用施設の設備」と同じ 核的制限値： 220 g (²³³ U+ ²³⁵ U+Pu) / セル ^{*3}	セル内貯蔵施設(1) (CA-4セル)	—	220 g (²³³ U + ²³⁵ U + Pu) / セル ^{*2, *3}	硝酸プルトニウム、硝酸ウラン、酸化ウラン、酸化プルトニウム ・液体、固体	遮蔽構造：「7-3 使用施設の設備」と同じ 核的制限値： 220 g (²³³ U+ ²³⁵ U+Pu) / セル ^{*3}	
セル内貯蔵施設(2) (CA-5セル)	—	220 g (²³³ U + ²³⁵ U + Pu) / セル ^{*2, *4}	硝酸プルトニウム、硝酸ウラン、酸化ウラン、酸化プルトニウム ・液体、固体	遮蔽構造：「7-3 使用施設の設備」と同じ 核的制限値： 220 g (²³³ U+ ²³⁵ U+Pu) / セル ^{*4}	セル内貯蔵施設(2) (CA-5セル)	—	220 g (²³³ U + ²³⁵ U + Pu) / セル ^{*2, *4}	硝酸プルトニウム、硝酸ウラン、酸化ウラン、酸化プルトニウム ・液体、固体	遮蔽構造：「7-3 使用施設の設備」と同じ 核的制限値： 220 g (²³³ U+ ²³⁵ U+Pu) / セル ^{*4}	
(記載なし)	(記載なし)	(記載なし)	(記載なし)	(記載なし)	<u>除染室内貯蔵施設</u> (除染室)	—	10 g <u>(1F 燃料デブリ)</u>	<u>酸化セラミック、金属 (合金)、ケイ酸カルシウム化合物 (MCCI 生成物)</u> ・固体	遮蔽構造：「7-3 使用施設の設備」と同じ 核的制限値： 220 g (²³³ U+ ²³⁵ U+Pu)	・除染室内貯蔵施設を追加するため。

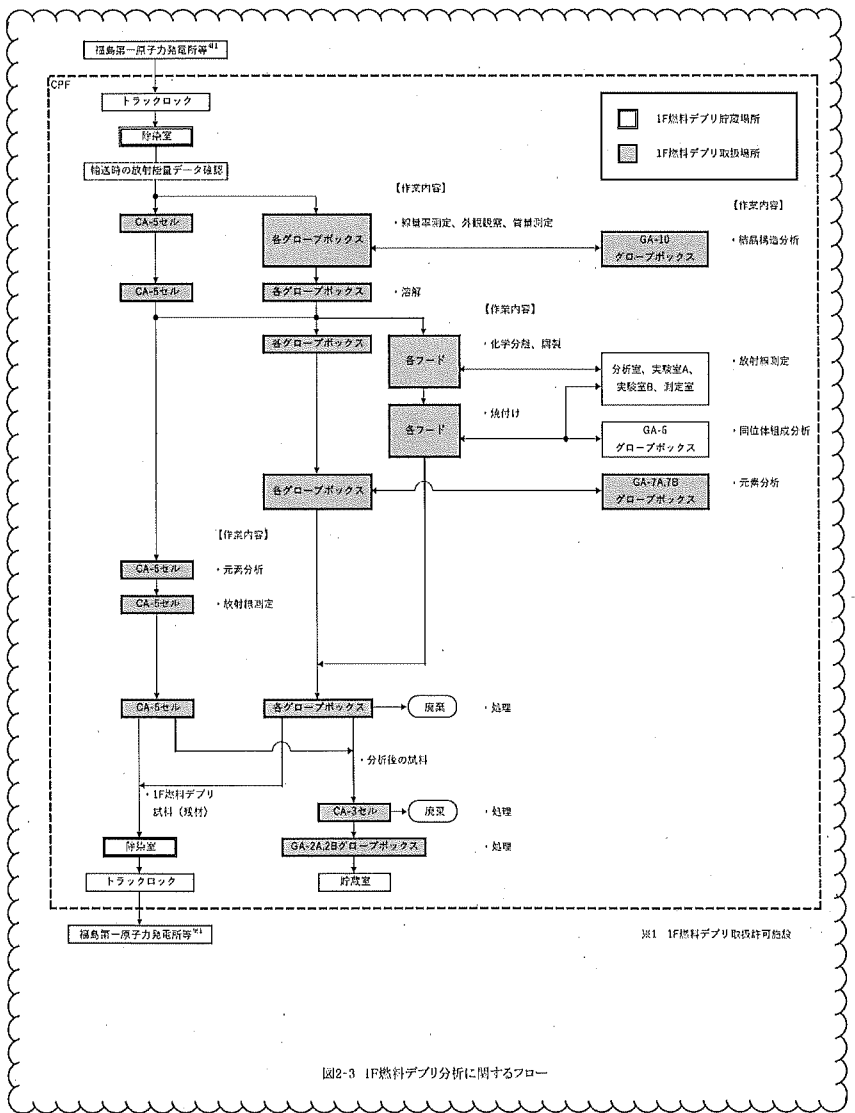
変 更 前	変 更 後	変更理由								
<p>*1・「常陽」の特殊燃料の場合は1本を2本相当として管理 ・「もんじゅ」の燃料等の燃料ピン被覆管に封入されていない燃料は質量管理とする。ただし()内は軽水炉及び「ふげん」の燃料の量 ・不溶性残渣は、プルトニウムとみなして管理 ・燃料ピン、燃料ピン被覆管に封入されていない燃料及び不溶性残渣は、1基内に混在させない。 ・燃料ピンの本数又はウラン-233、ウラン-235とプルトニウムの合計量。</p> <p>*2・各々の設備の最大収納量と併せて、被覆管又は金属製容器に封入されていないプルトニウム量を次に示す合計量以下に制限することとし、保安規定等に詳細な管理方法を定めて実施する。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th style="width: 70%; text-align: center;">対象設備</th> <th style="width: 30%; text-align: center;">合計量</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">CA-1、2、3、4、5、CB-1、2、3、4、5セル、物性評価セル、固化体貯蔵ピット、ピン貯蔵ピット、セル内貯蔵施設(1)及びセル内貯蔵施設(2)</td> <td style="text-align: center;">320 g(Pu)</td> </tr> </table> <p>*3・セル内貯蔵施設(1)とCA-4セル使用設備との合計量とする。保安規定等に詳細な管理方法を定めて実施する。 *4・セル内貯蔵施設(2)とCA-5セル使用設備との合計量とする。保安規定等に詳細な管理方法を定めて実施する。</p>	対象設備	合計量	CA-1、2、3、4、5、CB-1、2、3、4、5セル、物性評価セル、固化体貯蔵ピット、ピン貯蔵ピット、セル内貯蔵施設(1)及びセル内貯蔵施設(2)	320 g(Pu)	<p>*1・「常陽」の特殊燃料の場合は1本を2本相当として管理 ・「もんじゅ」の燃料等の燃料ピン被覆管に封入されていない燃料は質量管理とする。ただし()内は軽水炉及び「ふげん」の燃料の量 ・不溶性残渣は、プルトニウムとみなして管理 ・燃料ピン、燃料ピン被覆管に封入されていない燃料及び不溶性残渣は、1基内に混在させない。 ・燃料ピンの本数又はウラン-233、ウラン-235とプルトニウムの合計量。</p> <p>*2・各々の設備の最大収納量と併せて、被覆管又は金属製容器に封入されていないプルトニウム量を次に示す合計量以下に制限することとし、保安規定等に詳細な管理方法を定めて実施する。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th style="width: 70%; text-align: center;">対象設備</th> <th style="width: 30%; text-align: center;">合計量</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">CA-1、2、3、4、5、CB-1、2、3、4、5セル、物性評価セル、固化体貯蔵ピット、ピン貯蔵ピット、セル内貯蔵施設(1)、セル内貯蔵施設(2)及び除染室内貯蔵施設</td> <td style="text-align: center;">320 g(Pu)</td> </tr> </table> <p>*3・セル内貯蔵施設(1)とCA-4セル使用設備との合計量とする。保安規定等に詳細な管理方法を定めて実施する。 *4・セル内貯蔵施設(2)とCA-5セル使用設備との合計量とする。保安規定等に詳細な管理方法を定めて実施する。</p>	対象設備	合計量	CA-1、2、3、4、5、CB-1、2、3、4、5セル、物性評価セル、固化体貯蔵ピット、ピン貯蔵ピット、セル内貯蔵施設(1)、セル内貯蔵施設(2)及び除染室内貯蔵施設	320 g(Pu)	<p>・除染室内貯蔵施設を追加するため。</p>
対象設備	合計量									
CA-1、2、3、4、5、CB-1、2、3、4、5セル、物性評価セル、固化体貯蔵ピット、ピン貯蔵ピット、セル内貯蔵施設(1)及びセル内貯蔵施設(2)	320 g(Pu)									
対象設備	合計量									
CA-1、2、3、4、5、CB-1、2、3、4、5セル、物性評価セル、固化体貯蔵ピット、ピン貯蔵ピット、セル内貯蔵施設(1)、セル内貯蔵施設(2)及び除染室内貯蔵施設	320 g(Pu)									

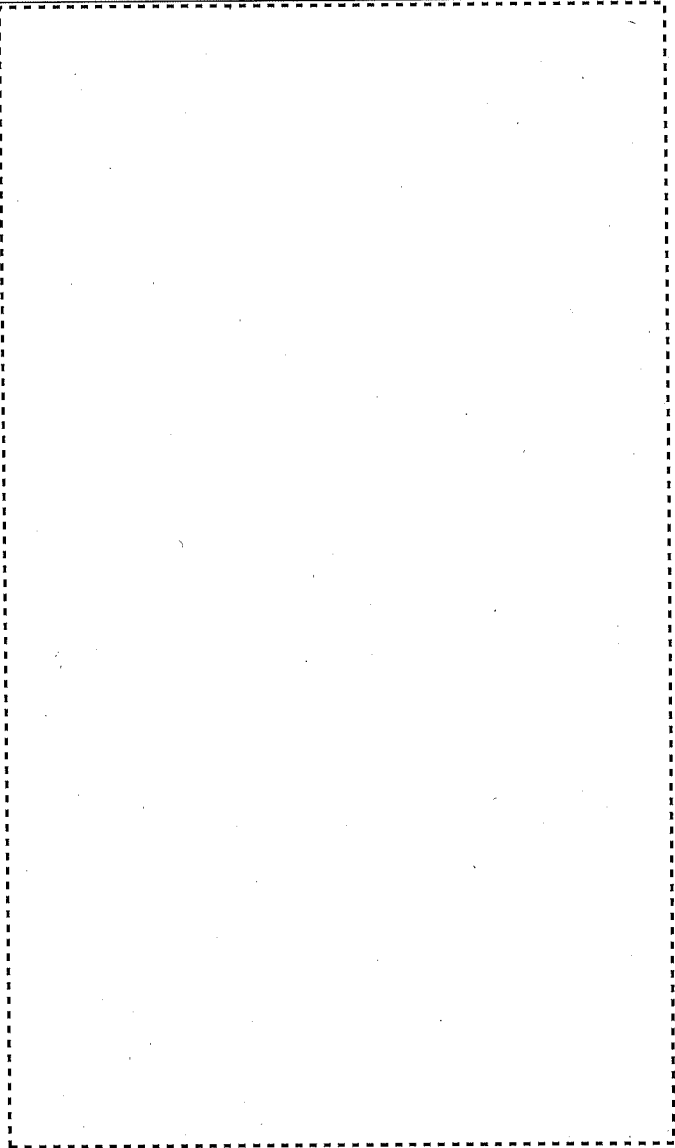
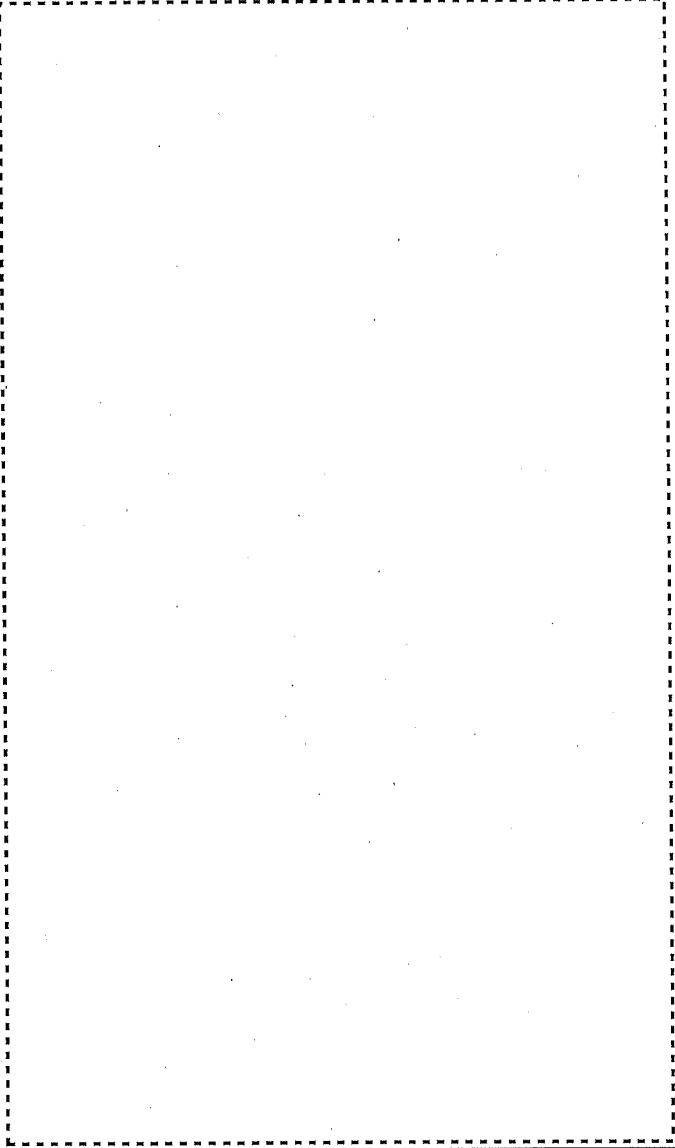
変 更 前	変 更 後	変更理由																				
<p>9. 廃棄施設の位置、構造及び設備 廃棄施設の位置、構造及び設備を以下に示す。なお、安全上重要な施設は存在しない。</p> <p>9-1 気体廃棄施設 セル、グローブボックス及びフード並びに管理区域内の各部屋の排気は、気体廃棄施設を経て排気筒から排出する。 汚染し、若しくは汚染のおそれのある排気は、気体廃棄物として高性能エアフィルタでろ過し、放射性物質濃度をモニタしながら大気中に放出し、周辺監視区域外における空気中の放射性物質濃度が、核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示（平成 27 年原子力規制委員会告示第 8 号）に定める濃度限度を超えないよう管理する。</p> <p>9-1-1 気体廃棄施設の位置</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:15%; text-align: center;">気体廃棄施設の位置</td> <td> (1) 敷地の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ (2) 建家の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ (3) 気体廃棄施設の位置 本施設の気体廃棄施設として、給気室、排風機室、排気設備、排気筒がある。排風機室は地階に、給気室は2階にあり、また、排気筒は施設の東側に位置する。 本施設の気体廃棄施設を図9-1-1～図9-1-3に示す。 </td> </tr> </table> <p>9-1-2 気体廃棄施設の構造</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:15%;">気体廃棄施設の名称</th> <th style="width:15%;">構 造</th> <th style="width:15%;">床面積 (m²)</th> <th style="width:55%;">設 計 仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>研究棟 (地階) 排風機室 (2階) 給気室</td> <td>「7-2 使用施設の構造」と同じ</td> <td>「7-2 使用施設の構造」と同じ</td> <td>「7-2 使用施設の構造」と同じ (記載なし)</td> </tr> </tbody> </table> <p>9-1-3 気体廃棄施設の設備 (省略)</p>	気体廃棄施設の位置	(1) 敷地の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ (2) 建家の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ (3) 気体廃棄施設の位置 本施設の気体廃棄施設として、給気室、排風機室、排気設備、排気筒がある。排風機室は地階に、給気室は2階にあり、また、排気筒は施設の東側に位置する。 本施設の気体廃棄施設を図9-1-1～図9-1-3に示す。	気体廃棄施設の名称	構 造	床面積 (m ²)	設 計 仕 様	研究棟 (地階) 排風機室 (2階) 給気室	「7-2 使用施設の構造」と同じ	「7-2 使用施設の構造」と同じ	「7-2 使用施設の構造」と同じ (記載なし)	<p>9. 廃棄施設の位置、構造及び設備 廃棄施設の位置、構造及び設備を以下に示す。なお、安全上重要な施設は存在しない。</p> <p>9-1 気体廃棄施設 セル、グローブボックス及びフード並びに管理区域内の各部屋の排気は、気体廃棄施設を経て排気筒から排出する。 汚染し、若しくは汚染のおそれのある排気は、気体廃棄物として高性能エアフィルタでろ過し、放射性物質濃度をモニタしながら大気中に放出し、周辺監視区域外における空気中の放射性物質濃度が、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等を定める告示（平成 27 年原子力規制委員会告示第 8 号）に定める濃度限度を超えないよう管理する。</p> <p>9-1-1 気体廃棄施設の位置</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:15%; text-align: center;">気体廃棄施設の位置</td> <td> (1) 敷地の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ (2) 建家の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ (3) 気体廃棄施設の位置 本施設の気体廃棄施設として、給気室、排風機室、排気設備、排気筒がある。排風機室は地階に、給気室は2階にあり、また、排気筒は施設の東側に位置する。 本施設の気体廃棄施設を図9-1-1～図9-1-3に示す。 </td> </tr> </table> <p>9-1-2 気体廃棄施設の構造</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:15%;">気体廃棄施設の名称</th> <th style="width:15%;">構 造</th> <th style="width:15%;">床面積 (m²)</th> <th style="width:55%;">設 計 仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>研究棟 (地階) 排風機室 (2階) 給気室</td> <td>「7-2 使用施設の構造」と同じ</td> <td>「7-2 使用施設の構造」と同じ</td> <td>「7-2 使用施設の構造」と同じ <u>排風機室</u> <u>添付書類 1 [22] のとおり標識を設ける。</u></td> </tr> </tbody> </table> <p>9-1-3 気体廃棄施設の設備 (変更なし)</p>	気体廃棄施設の位置	(1) 敷地の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ (2) 建家の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ (3) 気体廃棄施設の位置 本施設の気体廃棄施設として、給気室、排風機室、排気設備、排気筒がある。排風機室は地階に、給気室は2階にあり、また、排気筒は施設の東側に位置する。 本施設の気体廃棄施設を図9-1-1～図9-1-3に示す。	気体廃棄施設の名称	構 造	床面積 (m ²)	設 計 仕 様	研究棟 (地階) 排風機室 (2階) 給気室	「7-2 使用施設の構造」と同じ	「7-2 使用施設の構造」と同じ	「7-2 使用施設の構造」と同じ <u>排風機室</u> <u>添付書類 1 [22] のとおり標識を設ける。</u>	<p>・記載の適正化（法令要求事項の明確化のため、施設の現状について追記したものであり、設計変更等は行わない）を図るため。</p>
気体廃棄施設の位置	(1) 敷地の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ (2) 建家の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ (3) 気体廃棄施設の位置 本施設の気体廃棄施設として、給気室、排風機室、排気設備、排気筒がある。排風機室は地階に、給気室は2階にあり、また、排気筒は施設の東側に位置する。 本施設の気体廃棄施設を図9-1-1～図9-1-3に示す。																					
気体廃棄施設の名称	構 造	床面積 (m ²)	設 計 仕 様																			
研究棟 (地階) 排風機室 (2階) 給気室	「7-2 使用施設の構造」と同じ	「7-2 使用施設の構造」と同じ	「7-2 使用施設の構造」と同じ (記載なし)																			
気体廃棄施設の位置	(1) 敷地の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ (2) 建家の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ (3) 気体廃棄施設の位置 本施設の気体廃棄施設として、給気室、排風機室、排気設備、排気筒がある。排風機室は地階に、給気室は2階にあり、また、排気筒は施設の東側に位置する。 本施設の気体廃棄施設を図9-1-1～図9-1-3に示す。																					
気体廃棄施設の名称	構 造	床面積 (m ²)	設 計 仕 様																			
研究棟 (地階) 排風機室 (2階) 給気室	「7-2 使用施設の構造」と同じ	「7-2 使用施設の構造」と同じ	「7-2 使用施設の構造」と同じ <u>排風機室</u> <u>添付書類 1 [22] のとおり標識を設ける。</u>																			

変 更 前				変 更 後				変更理由	
9-2 液体廃棄施設				9-2 液体廃棄施設				・記載の適正化（法令要求事項の明確化のため、施設の現状について追記したものであり、設計変更等は行わない）を図るため。 ・記載の適正化（法令要求事項の明確化のため、施設の現状について追記したものであり、設計変更等は行わない）を図るため。	
9-2-1 液体廃棄施設の位置 (省略)				9-2-1 液体廃棄施設の位置 (変更なし)					
9-2-2 液体廃棄施設の構造				9-2-2 液体廃棄施設の構造					
液体廃棄施設の名称	構 造	床面積 (m ²)	設 計 仕 様	液体廃棄施設の名称	構 造	床面積 (m ²)	設 計 仕 様		
高レベル廃液貯槽室(1)	「7-2 使用施設の構造」と同じ	「7-2 使用施設の構造」と同じ	「7-2 使用施設の構造」と同じ 床及び腰壁:ステンレス鋼製ライニング	高レベル廃液貯槽室(1)	「7-2 使用施設の構造」と同じ	「7-2 使用施設の構造」と同じ	「7-2 使用施設の構造」と同じ 床及び腰壁:ステンレス鋼製ライニング		
高レベル廃液貯槽室(2)				高レベル廃液貯槽室(2)					
高レベル廃液貯槽室(3)				高レベル廃液貯槽室(3)					
高レベル廃液貯槽室(4)				高レベル廃液貯槽室(4)					
廃溶媒貯槽室			(記載なし)				廃溶媒貯槽室		添付書類 1 [22] のとおり標識を設ける。
廃溶媒ポンプ室			廃溶媒ポンプ室						
中レベル廃液貯槽室(1)			中レベル廃液貯槽室(1)						
中レベル廃液貯槽室(2)			中レベル廃液貯槽室(2)						
蒸発缶室			蒸発缶室						
蒸発缶ポンプ室			蒸発缶ポンプ室						
液体廃棄施設の名称	構 造	床面積 (m ²)	設 計 仕 様	液体廃棄施設の名称	構 造	床面積 (m ²)	設 計 仕 様		
低レベル廃液貯槽室	「7-2 使用施設の構造」と同じ	「7-2 使用施設の構造」と同じ	「7-2 使用施設の構造」と同じ (記載なし)	低レベル廃液貯槽室	「7-2 使用施設の構造」と同じ	「7-2 使用施設の構造」と同じ	「7-2 使用施設の構造」と同じ 添付書類 1 [22] のとおり標識を設ける。		
極低レベル廃液貯槽ピット				極低レベル廃液貯槽ピット					
9-2-3 液体廃棄施設の設備 (省略)				9-2-3 液体廃棄施設の設備 (変更なし)					


変更前	変更後	変更理由								
<p>9-3 固体廃棄施設</p> <p>本施設から発生する固体廃棄物は、可燃性、難燃性及び不燃性の分類、プルトニウム系、ウラン系及びβγ系の分類、並びに低レベル固体廃棄物及び高レベル固体廃棄物の分類に区分する。高レベル固体廃棄物は施設内貯蔵用の廃棄物容器又は再処理施設用の廃棄物容器（標準ドラム）に封入し、廃棄物貯蔵庫に貯蔵あるいは再処理施設へ運搬する。低レベル固体廃棄物のうち汚染拡大防止措置が必要なものはビニルバッグ又はビニル袋で梱包し、可燃性の固体廃棄物はカートンボックスに収納し、これらは金属製容器若しくは金属製保管庫に収納するか、又はドラム缶若しくはコンテナ（以下、「廃棄物容器」という。）に封入し、区画等の放射線障害防止措置を講じた固体廃棄施設に保管する。低レベル固体廃棄物は火災防止、その他の保安上必要な措置を講じた固体廃棄施設で選別を行う。なお、容器に収納又は封入が困難な大型機械等は、ビニルシートで梱包するなどの放射線障害防止措置を講じて保管する。</p> <p>本施設に保管したウラン系低レベル固体廃棄物は、ウラン廃棄物処理施設へ運搬する。また、保管したその他の低レベル固体廃棄物は再処理施設へ運搬する。</p> <p>9-3-1 固体廃棄施設の位置</p> <table border="1" data-bbox="161 813 1032 1177"> <tr> <td data-bbox="161 813 331 1177" rowspan="3">固体廃棄施設の位置</td> <td data-bbox="331 813 1032 877">(1) 敷地の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="331 877 1032 941">(2) 建家の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="331 941 1032 1177">(3) 固体廃棄施設の位置 本施設の固体廃棄施設は、1階（地階まで通し）に廃棄物貯蔵庫、1階及び地階にサービスエリア*1、地階に廃棄物倉庫(1)、2階に廃棄物倉庫(2)、輸送容器保管室及びクレーンホール*1である。 本施設の固体廃棄施設を図9-3-1～図9-3-3に示す。 *1:サービスエリア及びクレーンホールについては、図9-3-1～図9-3-3に示す固体廃棄施設の範囲とする。</td> </tr> </table>	固体廃棄施設の位置	(1) 敷地の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ	(2) 建家の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ	(3) 固体廃棄施設の位置 本施設の固体廃棄施設は、1階（地階まで通し）に廃棄物貯蔵庫、1階及び地階にサービスエリア*1、地階に廃棄物倉庫(1)、2階に廃棄物倉庫(2)、輸送容器保管室及びクレーンホール*1である。 本施設の固体廃棄施設を図9-3-1～図9-3-3に示す。 *1:サービスエリア及びクレーンホールについては、図9-3-1～図9-3-3に示す固体廃棄施設の範囲とする。	<p>9-3 固体廃棄施設</p> <p>本施設から発生する固体廃棄物は、可燃性、難燃性及び不燃性の分類、プルトニウム系、ウラン系及びβγ系の分類、並びに低レベル固体廃棄物及び高レベル固体廃棄物の分類に区分する。高レベル固体廃棄物は施設内貯蔵用の廃棄物容器又は再処理施設用の廃棄物容器（標準ドラム）に封入し、廃棄物貯蔵庫に貯蔵あるいは再処理施設へ運搬する。低レベル固体廃棄物のうち汚染拡大防止措置が必要なものはビニルバッグ又はビニル袋で梱包し、可燃性の固体廃棄物はカートンボックスに収納し、これらは金属製容器若しくは金属製保管庫に収納するか、又はドラム缶若しくはコンテナ（以下、「廃棄物容器」という。）に封入し、区画等の放射線障害防止措置を講じた固体廃棄施設に保管する。低レベル固体廃棄物は火災防止、その他の保安上必要な措置を講じた固体廃棄施設で選別を行う。なお、容器に収納又は封入が困難な大型機械等は、ビニルシートで梱包するなどの放射線障害防止措置を講じて保管する。</p> <p>本施設に保管したウラン系低レベル固体廃棄物は、ウラン廃棄物処理施設へ運搬する。また、保管したその他の低レベル固体廃棄物は再処理施設へ運搬する。</p> <p>9-3-1 固体廃棄施設の位置</p> <table border="1" data-bbox="1093 810 1975 1177"> <tr> <td data-bbox="1093 810 1263 1177" rowspan="3">固体廃棄施設の位置</td> <td data-bbox="1263 810 1975 874">(1) 敷地の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1263 874 1975 938">(2) 建家の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1263 938 1975 1177">(3) 固体廃棄施設の位置 本施設の固体廃棄施設は、1階（地階まで通し）に廃棄物貯蔵庫、1階及び地階にサービスエリア*1、地階に廃棄物倉庫(1)、2階に廃棄物倉庫(2)、輸送容器保管室及びクレーンホール*1である。 本施設の固体廃棄施設を図9-3-1～図9-3-3に示す。 *1:サービスエリア及びクレーンホールについては、図9-3-1～図9-3-3に示す固体廃棄施設の範囲とする。</td> </tr> </table>	固体廃棄施設の位置	(1) 敷地の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ	(2) 建家の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ	(3) 固体廃棄施設の位置 本施設の固体廃棄施設は、1階（地階まで通し）に廃棄物貯蔵庫、1階及び地階にサービスエリア*1、地階に廃棄物倉庫(1)、2階に廃棄物倉庫(2)、輸送容器保管室及びクレーンホール*1である。 本施設の固体廃棄施設を図9-3-1～図9-3-3に示す。 *1:サービスエリア及びクレーンホールについては、図9-3-1～図9-3-3に示す固体廃棄施設の範囲とする。	
固体廃棄施設の位置		(1) 敷地の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ								
		(2) 建家の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ								
	(3) 固体廃棄施設の位置 本施設の固体廃棄施設は、1階（地階まで通し）に廃棄物貯蔵庫、1階及び地階にサービスエリア*1、地階に廃棄物倉庫(1)、2階に廃棄物倉庫(2)、輸送容器保管室及びクレーンホール*1である。 本施設の固体廃棄施設を図9-3-1～図9-3-3に示す。 *1:サービスエリア及びクレーンホールについては、図9-3-1～図9-3-3に示す固体廃棄施設の範囲とする。									
固体廃棄施設の位置	(1) 敷地の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ									
	(2) 建家の位置 「7-1 使用施設の位置」と同じ									
	(3) 固体廃棄施設の位置 本施設の固体廃棄施設は、1階（地階まで通し）に廃棄物貯蔵庫、1階及び地階にサービスエリア*1、地階に廃棄物倉庫(1)、2階に廃棄物倉庫(2)、輸送容器保管室及びクレーンホール*1である。 本施設の固体廃棄施設を図9-3-1～図9-3-3に示す。 *1:サービスエリア及びクレーンホールについては、図9-3-1～図9-3-3に示す固体廃棄施設の範囲とする。									

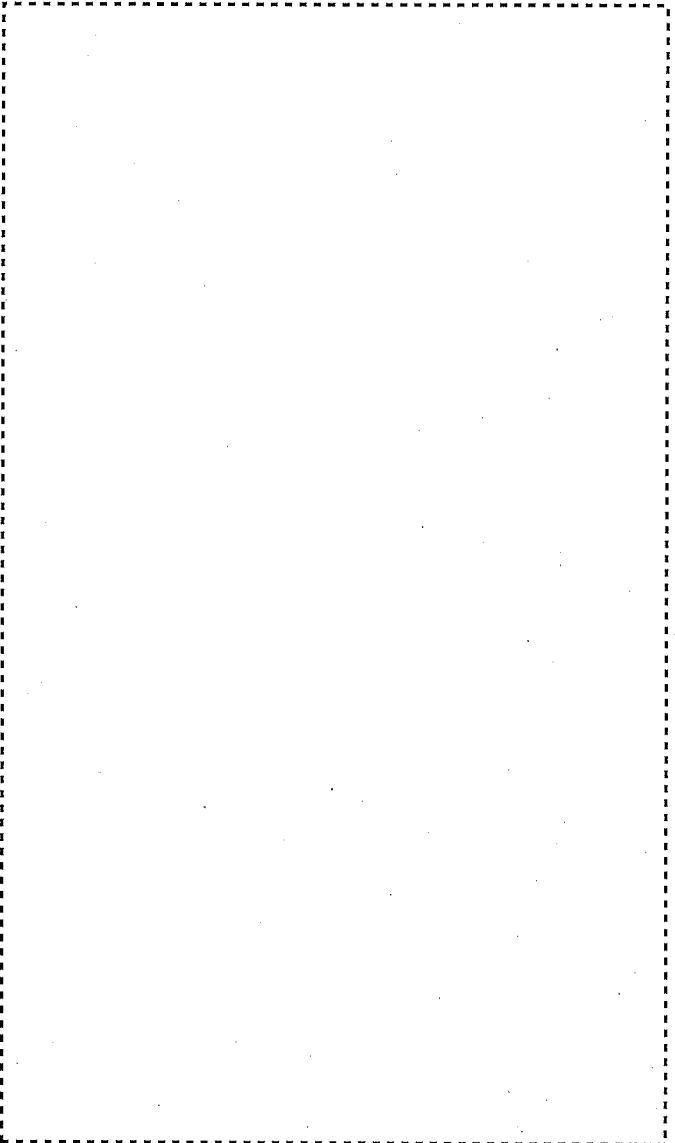
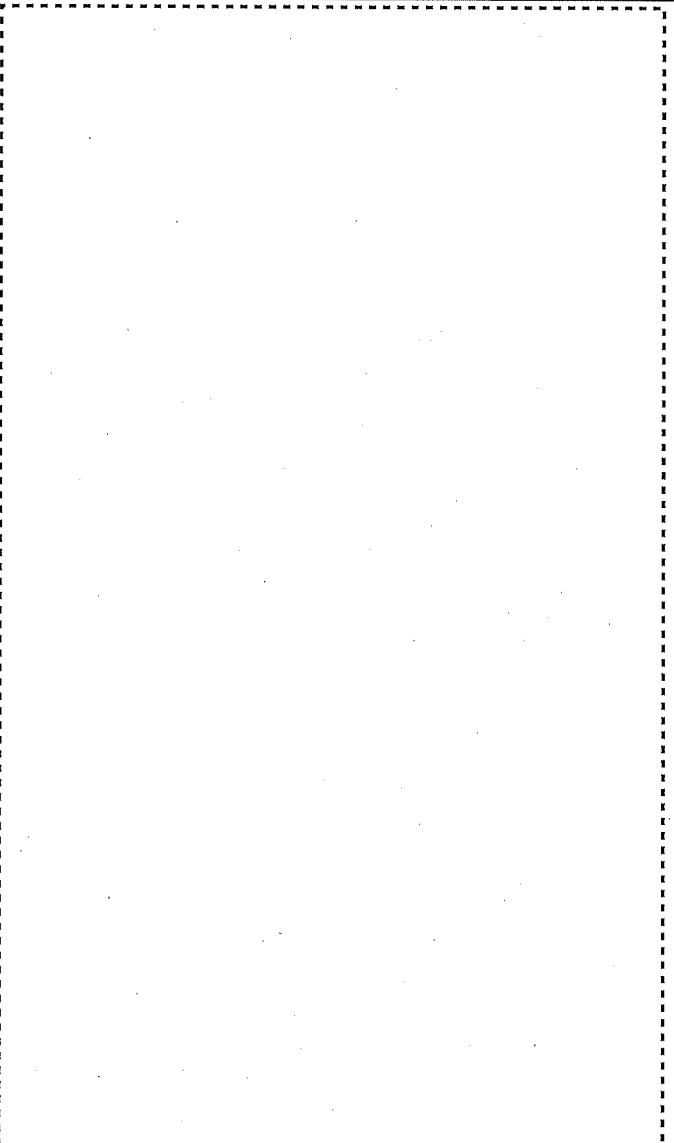
変 更 前				変 更 後				変 更 理 由
9-3-2 固体廃棄施設の構造				9-3-2 固体廃棄施設の構造				
固体廃棄施設の名称	構 造	床面積 (m ²)	設 計 仕 様	固体廃棄施設の名称	構 造	床面積 (m ²)	設 計 仕 様	
研究棟 (容器に封入した高レベル固体廃棄物を保管する場所 (1階) 廃棄物貯蔵庫)	「7-2 使用施設の構造」と同じ	「7-2 使用施設の構造」と同じ	廃棄物缶 288 本を収納 遮蔽厚さ： 側壁(トラックロック) 1250 mm/普通コンクリート 側壁 1000 mm/普通コンクリート 天井 1000 mm/普通コンクリート (記載なし)	研究棟 (容器に封入した高レベル固体廃棄物を保管する場所 (1階) 廃棄物貯蔵庫)	「7-2 使用施設の構造」と同じ	「7-2 使用施設の構造」と同じ	廃棄物缶 288 本を収納 遮蔽厚さ： 側壁(トラックロック) 1250 mm/普通コンクリート 側壁 1000 mm/普通コンクリート 天井 1000 mm/普通コンクリート <u>添付書類 1 [22] のとおり標識を設ける。</u>	・記載の適正化(法令要求事項の明確化のため、施設の現状について追記したものであり、設計変更等は行わない)を図るため。 ・記載の適正化(法令要求事項の明確化のため、施設の現状について追記したものであり、設計変更等は行わない)を図るため。
(容器に封入する前の低レベル固体廃棄物を保管する場所 (地階及び1階) サービスエリア (地階) 廃棄物倉庫(1) (2階) 廃棄物倉庫(2) 輸送容器保管室 クレーンホール)			サービスエリア、輸送容器保管室、クレーンホール、廃棄物倉庫(1)と廃棄物倉庫(2)と合わせて、575本(2001ドラム缶換算)保管できる。(コンテナの収納量はドラム缶4本として換算する) (記載なし)	(容器に封入する前の低レベル固体廃棄物を保管する場所 (地階及び1階) サービスエリア (地階) 廃棄物倉庫(1) (2階) 廃棄物倉庫(2) 輸送容器保管室 クレーンホール)			サービスエリア、輸送容器保管室、クレーンホール、廃棄物倉庫(1)と廃棄物倉庫(2)と合わせて、575本(2001ドラム缶換算)保管できる。(コンテナの収納量はドラム缶4本として換算する) <u>添付書類 1 [22] のとおり標識を設ける。</u>	
(容器に封入した低レベル固体廃棄物を保管する場所 (地階) 廃棄物倉庫(1) (2階) 廃棄物倉庫(2))			(記載なし)	(容器に封入した低レベル固体廃棄物を保管する場所 (地階) 廃棄物倉庫(1) (2階) 廃棄物倉庫(2))			(記載なし)	
9-3-3 固体廃棄施設の設備 (省略)				9-3-3 固体廃棄施設の設備 (変更なし)				

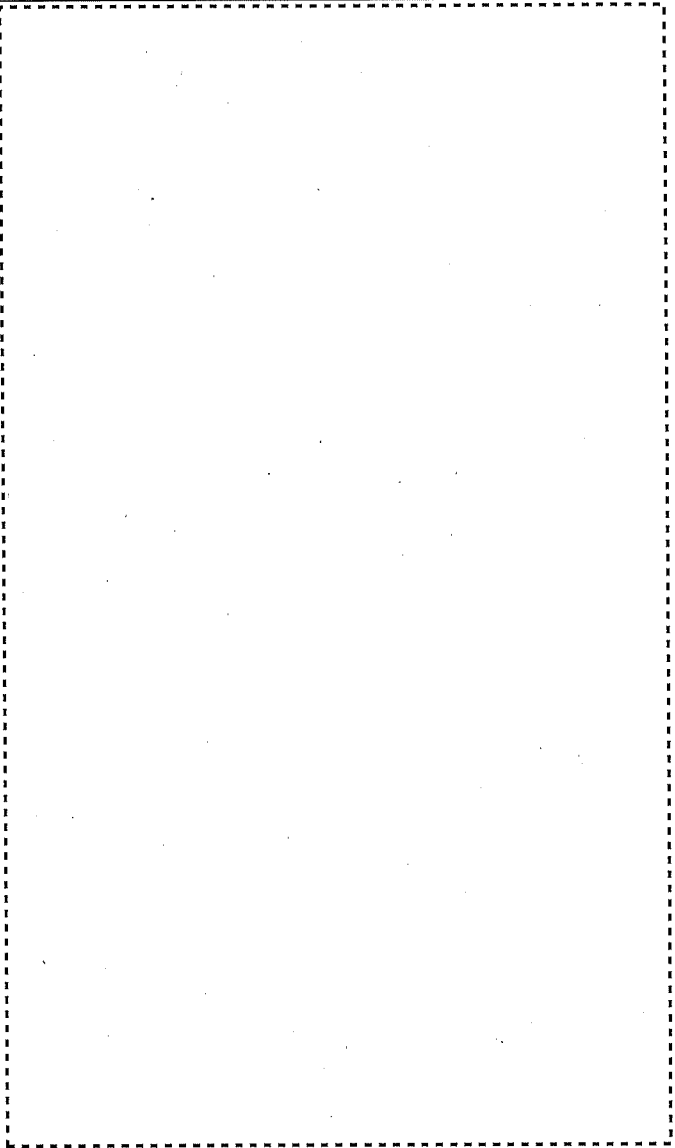
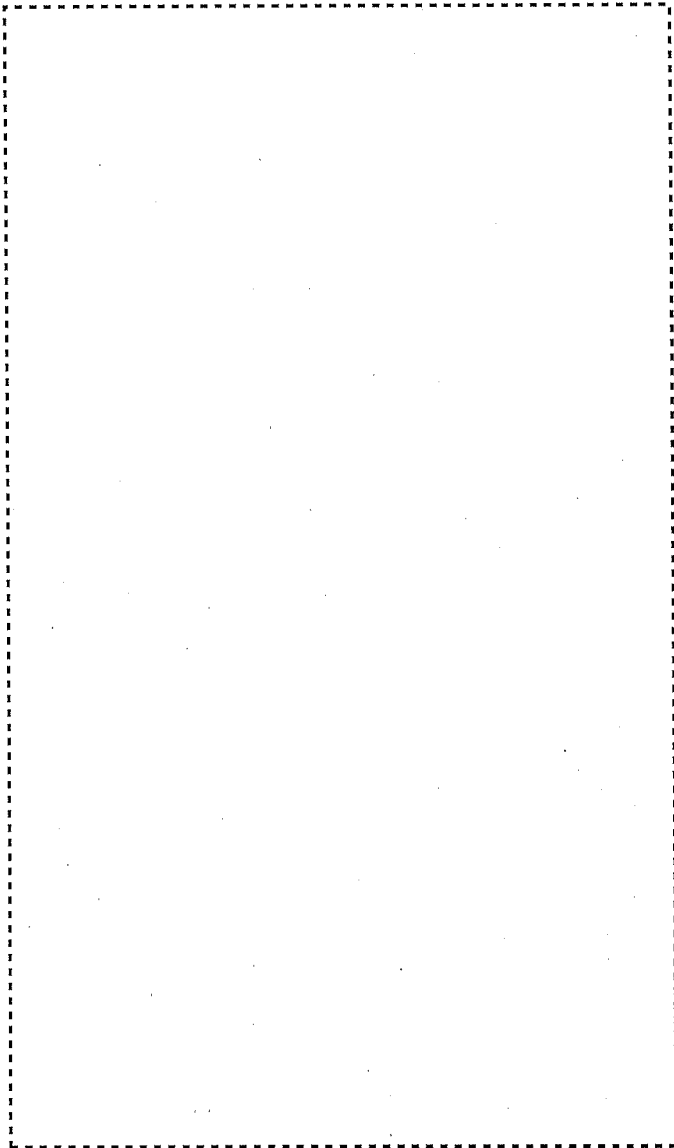
変更前	変更後	変更理由
<p>(記載なし)</p>	 <p>図2-3 1F燃料デブリ分析に関するフロー</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・1F 燃料デブリの分析を行うため。

変 更 前	変 更 後	変更理由
 <p data-bbox="255 512 286 1098">図8-1-2 貯蔵施設的位置(高レベル放射性物質研究施設1階)</p>	 <p data-bbox="1196 507 1227 1098">図8-1-2 貯蔵施設的位置(高レベル放射性物質研究施設1階)</p>	<p data-bbox="2011 363 2157 454">・除染室内貯蔵施設を追加するため。</p>

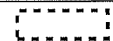
本図-2

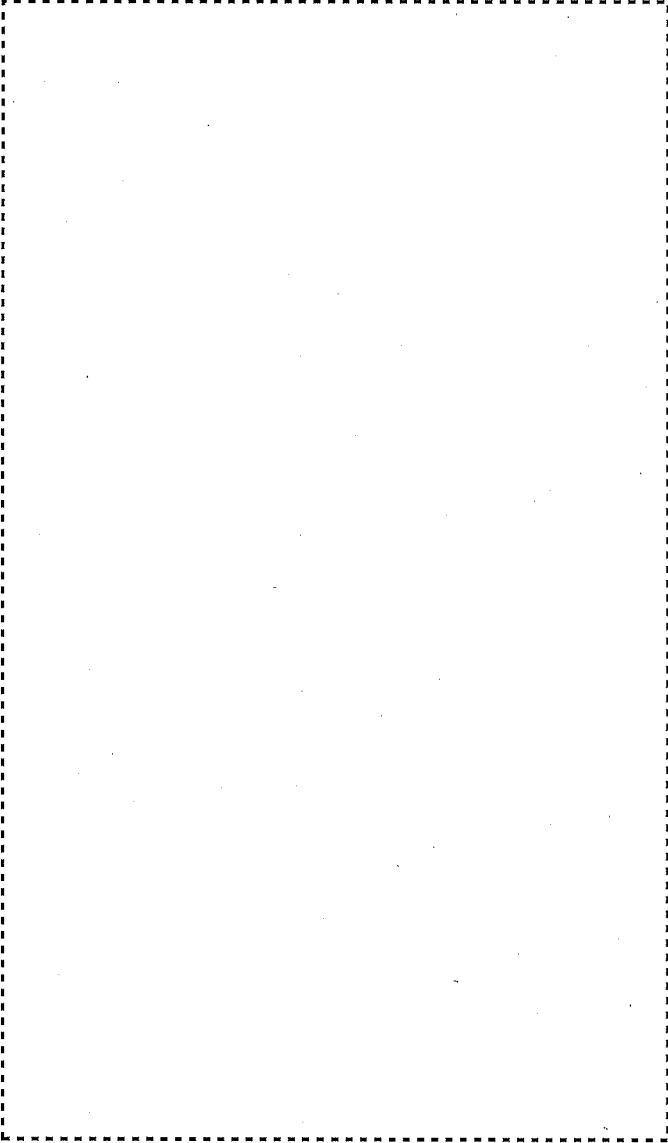
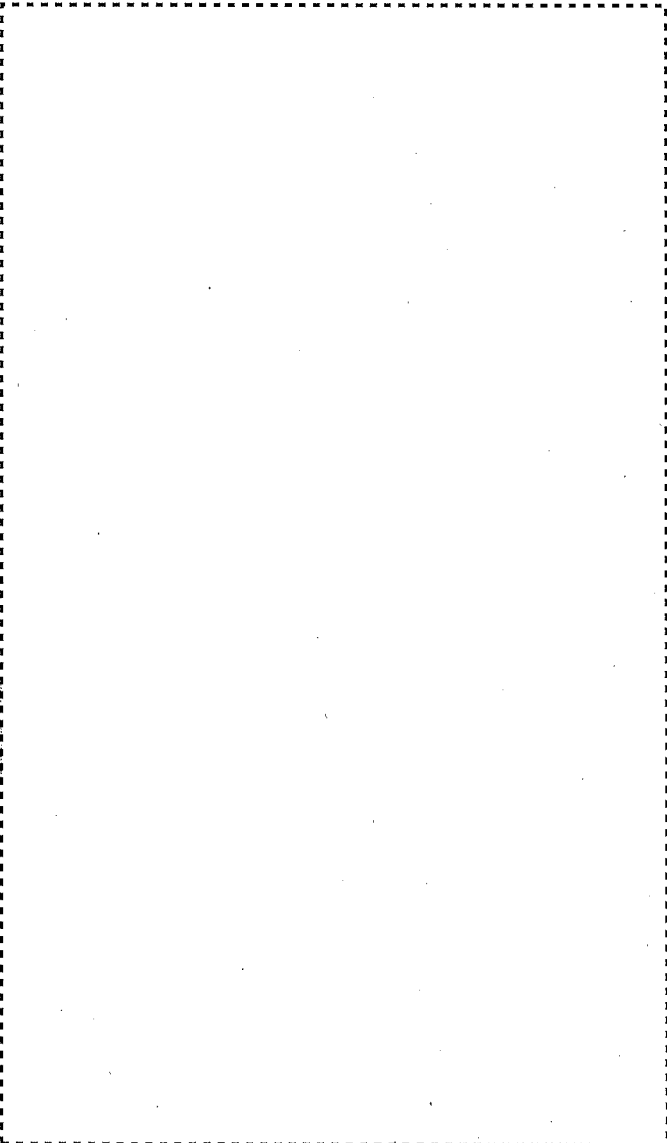
 で囲った箇所は核物質防護情報が含まれるため、非公開とします。

変 更 前	変 更 後	変更理由
 <p data-bbox="291 526 324 1149">図9-1-2 気体廃棄施設の位置(高レベル放射性物質研究施設1階)</p>	 <p data-bbox="1209 526 1243 1149">図9-1-2 気体廃棄施設の位置(高レベル放射性物質研究施設1階)</p>	<p data-bbox="2016 957 2161 1117">・記載の適正化(コントロール室の名称を追記)を図るため。</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
 <p data-bbox="264 502 295 1133">図9-2-2 液体廃棄施設の位置(高レベル放射性物質研究施設1階)</p>	 <p data-bbox="1205 510 1236 1141">図9-2-2 液体廃棄施設の位置(高レベル放射性物質研究施設1階)</p>	<p data-bbox="2011 925 2154 1085">・記載の適正化(コントロール室の名称を追記)を図るため。</p>


本図-4

 で囲った箇所は核物質防護情報が含まれるため、非公開とします。

変 更 前	変 更 後	変更理由
 <p data-bbox="280 534 313 1165">図9-3-2 固体廃棄施設の位置(高レベル放射性物質研究施設1階)</p>	 <p data-bbox="1220 534 1254 1173">図9-3-2 固体廃棄施設の位置(高レベル放射性物質研究施設1階)</p>	<p data-bbox="2016 957 2161 1117">・記載の適正化(コントロール室の名称を追記)を図るため。</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>本施設における安全上重要な施設の有無について (省略)</p> <p>[1] 閉じ込めの機能</p> <div data-bbox="145 403 1003 483" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二条 使用施設等は、放射性物質を限定された区域に適切に閉じ込めることができるものでなければならない。</p> </div> <p>1. 管理区域 (省略)</p> <p>2. 内部被ばく対策</p> <p>本施設で扱う燃料の成分のひとつであるプルトニウムは線量告示別表第1により、空気中濃度限度が定められている。この空気中の濃度限度に対して、本施設内の放射線業務従事者等の吸入する空気中の放射性物質の濃度が十分低くなるよう、プルトニウムを扱う設備は放射性物質の漏えいを防ぐ構造としている。</p> <p>(中略)</p> <p>定常時、セル、グローブボックス及びグローブボックスに準じる設備(物品搬入設備)は、換気設備の連続運転により負圧を保持している。セルの換気回数は20回/h以上を設定し、負圧は-200~-500 Pa (-20~-50 mmH2O)以内に保つ。グローブボックス及びグローブボックスに準じる設備の換気回数は10回/h以上を設定し、負圧は-200~-400 Pa (-20~-40 mmH2O)以内に保つ。なお、GA-8Bグローブボックスはアルゴン雰囲気とし、負圧は-200~-400 Pa (-20~-40 mmH2O)以内に保つ。換気設備が故障した場合のために、予備の送風機及び排風機並びにその自動切替装置が設置されており、これらは停電時のために、非常用電源設備に接続されている。何らかの原因でセルの気密が損なわれ、所定の負圧より浅くなる等の異常があった場合はセルの給気弁が閉じる方向に働き負圧を保持する。また、放射性微粉塵の散逸による汚染を防ぐためにセル、グローブボックス等の給気側及び排気側にプレフィルタ及び高性能エアフィルタを設けている。(以下、省略)</p> <p>3. 放射性溶液の漏えい対策 (省略)</p>	<p>本施設における安全上重要な施設の有無について (変更なし)</p> <p>[1] 閉じ込めの機能</p> <div data-bbox="1090 403 1948 483" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二条 使用施設等は、放射性物質を限定された区域に適切に閉じ込めることができるものでなければならない。</p> </div> <p>1. 管理区域 (変更なし)</p> <p>2. 内部被ばく対策</p> <p>本施設で扱う燃料の成分のひとつであるプルトニウムは線量告示別表第1により、空気中濃度限度が定められている。この空気中の濃度限度に対して、本施設内の放射線業務従事者等の吸入する空気中の放射性物質の濃度が十分低くなるよう、プルトニウムを扱う設備は放射性物質の漏えいを防ぐ構造としている。<u>1F燃料デブリについても、プルトニウムを含むため、施設で扱う燃料と同等の管理を行う。</u></p> <p>(中略)</p> <p>定常時、セル、グローブボックス及びグローブボックスに準じる設備(物品搬入設備)は、換気設備の連続運転により負圧を保持している。セルの換気回数は20回/h以上を設定し、負圧は-200~-500 Pa (-20~-50 mmH2O)以内に保つ。<u>また、除染室の換気回数は20回/h以上を設定し、負圧は-200~-500 Pa (-20~-50 mmH2O)以内に保つため、除染室内の区画した範囲である除染室内貯蔵施設の負圧も-200~-500 Pa (-20~-50 mmH2O)以内に保たれる。</u>グローブボックス及びグローブボックスに準じる設備の換気回数は10回/h以上を設定し、負圧は-200~-400 Pa (-20~-40 mmH2O)以内に保つ。なお、GA-8Bグローブボックスはアルゴン雰囲気とし、負圧は-200~-400 Pa (-20~-40 mmH2O)以内に保つ。換気設備が故障した場合のために、予備の送風機及び排風機並びにその自動切替装置が設置されており、これらは停電時のために、非常用電源設備に接続されている。何らかの原因でセルの気密が損なわれ、所定の負圧より浅くなる等の異常があった場合はセルの給気弁が閉じる方向に働き負圧を保持する。また、放射性微粉塵の散逸による汚染を防ぐためにセル、グローブボックス等の給気側及び排気側にプレフィルタ及び高性能エアフィルタを設けている。(以下、変更なし)</p> <p>3. 放射性溶液の漏えい対策 (変更なし)</p>	<p>・1F燃料デブリを追加するため。</p> <p>・1F燃料デブリを追加するため。</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>[2] 遮蔽</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>第三条 使用施設等は、放射性物質からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有するものでなければならない。</p> </div> <p>1. 概要 (省略)</p> <p>2. セル及び廃液貯槽等の遮蔽 (省略)</p> <p>2.2 条件及び定数等 (省略)</p> <p>1) 線源強度及びスペクトル (省略)</p> <p style="text-align: center;">(記載なし)</p> <p>2) 計算定数 放射線遮蔽材は重コンクリート、普通コンクリート、鉛ガラス、鉛、鉄等である。線束から線量当量率への変換係数、遮蔽材の比重は以下のとおりである。</p> <p>(1) 変換係数 ガンマ線強度から線量当量率へのエネルギーごとの変換係数は表 2.6²⁾、中性子線の場合は表 2.7²⁾のとおりである。</p> <p>(2) 比 重 遮蔽材の比重は表 2.8 のとおりである。</p> <p>3) 遮蔽能力評価位置における線源の形状、配置及び評価位置近辺の構造</p> <p>(1) セル類近辺での線源の形状、配置及び遮蔽体の構造 (省略)</p> <p>(2) 廃液貯槽類における線源形状及びその近辺の構造 (省略)</p> <p>(3) その他線量当量率評価の必要な箇所 (省略)</p> <p style="text-align: center;">(記載なし)</p>	<p>[2] 遮蔽</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>第三条 使用施設等は、放射性物質からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有するものでなければならない。</p> </div> <p>1. 概要 (変更なし)</p> <p>2. セル及び廃液貯槽等の遮蔽 (変更なし)</p> <p>2.2 条件及び定数等 (変更なし)</p> <p>1) 線源強度及びスペクトル (変更なし)</p> <p><u>1-1) 1F 燃料デブリの線源強度及びスペクトル</u></p> <p>1F 燃料デブリは様々な組成の核燃料、構造材等が混合しており、受入れ時点で燃料組成を明確にすることが困難である。1F 事故発生時における各原子炉の状況から線源条件が最も厳しくなる条件を選定し、現行許可の遮蔽設計目標値を超えないことを評価によって確認した。</p> <p>東京電力ホールディングス株式会社から提供された事故発生時に 1F 各号機に装荷されていた燃料組成情報を基に、線源条件が厳しくなる組成を用いるものとした。</p> <p>計算に使用した燃料の初期組成を表 2.16 に示す。</p> <p>ガンマ線のスペクトルは ORIGEN2.2⁹⁾を用いて計算を行い、中性子線のスペクトルは ORIGEN-S⁹⁾を用いて計算を行った。</p> <p>燃焼度については、<u> </u> MWd/tHM とし、冷却期間については、2011 年 3 月から 2020 年 3 月の 9 年間とした。</p> <p>計算により得られた線源強度は、表 2.9 の欄外に示すとおりガンマ線が <u> </u> 光子/s、中性子線が <u> </u> neutron/s である。また、ガンマ線のスペクトル及び中性子線のスペクトルをそれぞれ表 2.17 及び表 2.18 に示す。</p> <p>2) 計算定数 放射線遮蔽材は重コンクリート、普通コンクリート、鉛ガラス、鉛、鉄等である。線束から線量当量率への変換係数、遮蔽材の比重は以下のとおりである。</p> <p>(1) 変換係数 ガンマ線強度から線量当量率へのエネルギーごとの変換係数は表 2.6²⁾、中性子線の場合は表 2.7²⁾のとおりである。</p> <p>(2) 比 重 遮蔽材の比重は表 2.8 のとおりである。</p> <p>3) 遮蔽能力評価位置における線源の形状、配置及び評価位置近辺の構造</p> <p>(1) セル類近辺での線源の形状、配置及び遮蔽体の構造 (変更なし)</p> <p>(2) 廃液貯槽類における線源形状及びその近辺の構造 (変更なし)</p> <p>(3) その他線量当量率評価の必要な箇所 (変更なし)</p> <p><u>(4) 除染室内貯蔵施設における線源の形状、配置及び評価位置近辺の構造</u> 除染室内貯蔵施設の遮蔽能力評価は実際の線源及び遮蔽体構造をモデル化して行った。</p>	<p>・ 1F 燃料デブリを追加するため。</p> <p>・ 記載の適正化(引用番号変更)を図るため。</p> <p>・ 除染室内貯蔵施設を追加するため。</p>

 で囲った箇所は知的財産情報が含まれるため、非公開とします。

変更前	変更後	変更理由
<p>2.3 最大取扱量 (省略)</p> <p>2.4 遮蔽能力評価及び線量当量率評価の結果 ガンマ線、中性子線及びプルトニウムによる線量当量率の計算結果を表 2.10 に示す。この結果によれば、計算された線量当量率はそれぞれの線量当量率評価点における設計基準線量当量率を超えない。 (記載なし)</p> <p>5. ウラン及びプルトニウム貯蔵庫の遮蔽 (記載なし)</p> <p>3. グローブボックス作業における外部被ばく対策 3.1 管理の方法 3.2 実効線量 3.3 等価線量 (手部の皮膚)</p> <p>4. 物性評価セル及びグローブボックスの作業における外部被ばく対策</p> <p>6. 物品搬入設備の作業における外部被ばく対策</p> <p>7. GA-9 グローブボックスの作業における外部被ばく対策 (記載なし)</p>	<p><u>線源の位置、形状等は、現実的な試料の位置と遮蔽体との関係のうち、線量当量率が最も高くなるものを採用した。</u> <u>線源は点線源で、その線源は除染室内貯蔵施設に置き、線量当量率評価点は遮蔽体の外表面を採用した。遮蔽扉はその構造を考慮し、セル背面壁と同一面上に線源位置を設定した。</u> <u>図 2.20 は、除染室内貯蔵施設の遮蔽能力評価のためのモデル化した形状と線源及び評価点との関係を示した図である。</u> <u>評価位置等の諸条件を表 2.9 に示す。</u></p> <p>2.3 最大取扱量 (変更なし)</p> <p>2.4 遮蔽能力評価及び線量当量率評価の結果 ガンマ線、中性子線及びプルトニウムによる線量当量率の計算結果を表 2.10 に示す。この結果によれば、計算された線量当量率はそれぞれの線量当量率評価点における設計基準線量当量率を超えない。 <u>また、1F 燃料デブリからのガンマ線及び中性子線による線量当量率の計算結果を表 2.10 に示す。この結果によれば、計算された線量当量率はそれぞれの線量当量率評価点における設計基準線量当量率を超えない。</u></p> <p>3. ウラン及びプルトニウム貯蔵庫の遮蔽</p> <p>4. 放射線業務従事者の外部被ばく対策 4.1 グローブボックス作業における外部被ばく対策 4.1.1 管理の方法 4.1.2 実効線量 4.1.3 等価線量 (手部の皮膚) 4.2 物性評価セル及びグローブボックスの作業における外部被ばく対策 4.3 物品搬入設備の作業における外部被ばく対策 4.4 GA-9 グローブボックスの作業における外部被ばく対策 4.5 1F 燃料デブリによる外部被ばく対策 <u>福島第一原子力発電所等から搬入される 1F 燃料デブリは、A 型輸送容器により輸送されるため、輸送物表面における 1 cm 線量当量率の最大値は 2 mSv/h である。また、輸送容器から 1F 燃料デブリを取り出すときは、輸送物表面の線量当量率がアンバー区域の設計基準線量当量率の 200 μSv/h 以下になるよう鉛遮蔽を行い、外部被ばく線量を低く抑える。</u> <u>1F 燃料デブリの結晶構造分析や元素分析などは、セル又はグローブボックスで行い、グローブボックス表面線量率が 200 μSv/h を超えないように管理する。</u></p>	<p>・1F 燃料デブリを追加するため。</p> <p>・記載の適正化(項目番号変更)を図るため。</p> <p>・1F 燃料デブリを追加するため。</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>8. 固体廃棄物による外部被ばく対策</p> <p>8.1 固体廃棄物による放射線業務従事者の被ばく (記載なし)</p> <p>(記載なし)</p> <p>8.2 固体廃棄物による管理区域境界の線量 (記載なし)</p>	<p>4.6 固体廃棄物による放射線業務従事者の被ばく</p> <p>4.7 放射線業務従事者の外部被ばく対策のまとめ</p> <p>高レベル放射性物質研究施設における管理区域内作業は、核燃物質等の使用目的に応じて多種にわたる作業を行う。放射性業務従事者の外部被ばくによる実効線量は、作業内容ごとに年間作業時間と実効線量率を考慮していくつかのモデルケースについて算出する。また、管理区域内での実測値を考慮して、アンバー区域における監視業務など、線源に近づかない作業での空間線量率は50 $\mu\text{Sv/h}$ とし、グリーン区域での遮蔽窓の表面線量率は0.5 $\mu\text{Sv/h}$ とした。</p> <p>モデルケースにおける放射線業務従事者の外部被ばくによる実効線量を表 2.19 に示す。</p> <p>また、個人の作業別の被ばく線量や年度内累計の被ばく線量は、保安規定等に従って個人線量計の着用や核燃料物質使用計画の作成等により実効線量が20 mSv/年を超えないように管理することから、線量告示に示す放射線業務従事者の被ばく限度である50 mSv/年及び100 mSv/5年を超えることはない。</p> <p>5. 管理区域境界の線量</p> <p>5.1 固体廃棄物による管理区域境界の線量</p> <p>5.2 1F 燃料デブリによる管理区域境界の線量への寄与</p> <p>除染室から最も近い管理区域境界であるトラックロックにおける線量率を評価した。最も評価上厳しい条件を選定し、線量率を次のように評価した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・評価点は、除染室の1F 燃料デブリに由来する放射線と廃棄物貯蔵庫の廃棄物缶に由来する放射線が重量する廃棄物貯蔵庫側壁（評価点番号K-8）とした。 ・計算モデルは図 2.21 に示すとおりとした。 ・1F 燃料デブリの線源強度は、表 2.9 に示すとおりとした。 ・廃棄物缶による線量率は、表 2.10 の評価点番号E-1 に示すとおり1.7 $\mu\text{Sv/h}$ である。 <p>これらの条件を用いて、QAD-CGGP2R コードで計算した管理区域境界における線量率は2.4 $\mu\text{Sv/h}$ であり、500 h/3月で評価した場合、1.2 mSv/3月となり、管理区域の設定基準である1.3 mSv/3月を下回る。なお、廃棄物缶による線量率は実測値で0.5 $\mu\text{Sv/h}$ 未満であり、実際の管理区域境界の線量率は0.6 mSv/3月となり、1.2 mSv/3月より低くなる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・記載の適正化(項目番号変更)を図るため。 ・1F 燃料デブリを追加するため。 ・記載の適正化(項目番号変更)を図るため。 ・1F 燃料デブリを追加するため。
<p>9. 直接線及びスカイシャイン線による環境線量評価</p> <p>核燃料物質等の貯蔵等からの放射線による一般公衆の被ばくは、施設に内蔵されている放射性物質が放出する放射線が直接的に、又は、空气中で散乱されて施設周辺に到達し</p>	<p>6. 直接線及びスカイシャイン線による環境線量評価</p> <p>核燃料物質等の貯蔵等からの放射線による一般公衆の被ばくは、施設に内蔵されている放射性物質が放出する放射線が直接的に、又は、空气中で散乱されて施設周辺に到達し</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・記載の適正化(項目番号変更)を図るため。

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>想定される特殊な火災としては次のようなものが考えられる。</p> <p>(1) 有機溶媒火災 (2) セル内可燃物（例えばウェス、紙等）による火災 (3) 電解精製試験用グローブボックスでの金属火災 (記載なし)</p> <p>以下に、これらの想定される事故についての安全対策を述べる。</p> <p>1.1 有機溶媒火災防止対策 本施設で主として用いる有機溶媒はTBP¹⁾、ノルマルドデカン及びCMPO²⁾で、その引火点はTBPが約146℃、ノルマルドデカンが約74℃²⁾、CMPOが約179℃²⁾である。セル内では電気機器、静電気等により、これらの有機溶媒に引火することが考えられるが、本施設では以下の対策によって安全を確保するので有機溶媒による火災は考えられない。 (以下、省略)</p> <p>1.2 セル内可燃物による火災防止対策 (省略)</p> <p>1.3 電解精製試験用グローブボックスでの金属火災防止対策 (省略) (記載なし)</p> <p>1.4 消火設備</p> <p>2. 爆発事故防止対策 本施設の運転により、爆発が起こる可能性がないかどうかを検討し、プロセスにおける異常反応等も含めて、爆発のおそれのないように対策を講じる。 以下に、考えうる異常状態を列挙し、安全対策を述べる。</p> <p>(1) 溶解槽の内圧上昇 (2) 溶解工程での水素発生 (3) 高レベル廃液貯槽及び中レベル廃液貯槽での水素発生 (4) 蒸発缶の爆発 (5) 脱硝槽での異常反応 (6) 有機溶媒蒸気の爆発 (7) 電解精製試験用グローブボックスでの水蒸気爆発</p>	<p>想定される特殊な火災としては次のようなものが考えられる。</p> <p>(1) 有機溶媒火災 (2) セル内可燃物（例えばウェス、紙等）による火災 (3) 電解精製試験用グローブボックスでの金属火災 <u>(4) 1F燃料デブリに含まれる金属による火災</u></p> <p>以下に、これらの想定される事故についての安全対策を述べる。</p> <p>1.1 有機溶媒火災防止対策 本施設で主として用いる有機溶媒はTBP¹⁾、ノルマルドデカン及びCMPO²⁾で、その引火点はTBPが約146℃、ノルマルドデカンが約74℃²⁾、CMPOが約179℃²⁾である。セル内では電気機器、静電気等により、これらの有機溶媒に引火することが考えられるが、本施設では以下の対策によって安全を確保するので有機溶媒による火災は考えられない。 (以下、変更なし)</p> <p>1.2 セル内可燃物による火災防止対策 (変更なし)</p> <p>1.3 電解精製試験用グローブボックスでの金属火災防止対策 (変更なし)</p> <p><u>1.4 1F燃料デブリに含まれる金属による火災防止対策</u> <u>1F燃料デブリに含まれる物質の1つに金属が想定され、空気中の酸素と反応する可能性がある。1Fで使用されていた金属は、主に鉄、クロム、ニッケル、ジルコニウム等から構成されたものであり、これらの元素は、形状が粉体のときに常温で酸素と反応する可能性がある。</u> <u>CPFにおいて取り扱う1F燃料デブリは少量であるが、化学的活性である可能性を考慮し、ガラスや金属等の不燃又は難燃性材料製の容器内で取り扱い、万一酸素との反応に起因して発火したとしても延焼を防ぐような対策を行う。</u></p> <p>1.5 消火設備</p> <p>2. 爆発事故防止対策 本施設の運転により、爆発が起こる可能性がないかどうかを検討し、プロセスにおける異常反応等も含めて、爆発のおそれのないように対策を講じる。 以下に、考えうる異常状態を列挙し、安全対策を述べる。</p> <p>(1) 溶解槽の内圧上昇 (2) 溶解工程での水素発生 (3) 高レベル廃液貯槽及び中レベル廃液貯槽での水素発生 (4) 蒸発缶の爆発 (5) 脱硝槽での異常反応 (6) 有機溶媒蒸気の爆発 (7) 電解精製試験用グローブボックスでの水蒸気爆発</p>	<p>・1F燃料デブリを追加するため。</p> <p>・記載の適正化(引用番号変更)を図るため。</p> <p>・1F燃料デブリを追加するため。</p> <p>・記載の適正化(項目番号変更)を図るため。</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>(記載なし) (記載なし)</p> <p>2.1 溶解槽の内圧の上昇対策 (省略)</p> <p>2.2 溶解工程での水素発生対策 溶解工程においては水の放射線分解等のため、水素が発生する。水素の爆発限界は約 4 ~75 % (ここで、%は体積分率を示す。)、発火点は約 585 °Cである²⁾。 水素爆発に対しては、以下の対策によって安全を確保するので水素爆発は考えられない。 (以下、省略)</p> <p>2.3 高レベル廃液貯槽及び中レベル廃液貯槽での水素発生対策 (省略)</p> <p>2.4 蒸発缶の爆発防止対策 蒸発缶でA系列からの低レベル廃液を処理するとき、残留している有機溶媒と硝酸が反応し、爆発性物質が生成することが考えられる。これに対し、以下に述べる対策によって安全を確保しているため、蒸発缶の爆発は考えられない。 (1)低レベル廃液は蒸発缶に供給する前に、<u>TBP</u>の濃度を極めて低濃度に制限する。 (2)<u>TBP</u>と硝酸を反応させないため、蒸発缶の加熱用蒸気温度の熱的制限値を135 °Cとし²⁾、蒸発缶加熱用蒸気の温度は130 °C以下となるように制御する。したがって、蒸発缶内の液温はこれよりさらに低い温度に保たれ、<u>TBP</u>と硝酸の反応温度以上に加熱されることはない。</p> <p>2.5 脱硝槽での異常反応防止対策 B系列ではCB-1セルで高レベル放射性廃液を脱硝した後、ガラス固化を行う。脱硝にはギ酸等の試薬を用いるが、高レベル放射性廃液との反応は試薬供給後、一定時間(誘導期)経過後、急に進行²⁾するために、もし試薬が多量に供給されていると、一時的に多量のガスが発生して内圧が上昇することがある。これに対し、次の対策によって安全を確保するので内圧の異常な上昇は防止できる。(以下、省略)</p> <p>2.6 有機溶媒蒸気爆発防止対策 (省略)</p> <p>2.7 電解精製試験用グローブボックスでの水蒸気爆発防止対策 (省略) (記載なし)</p>	<p><u>(8) 1F燃料デブリによる水素発生</u> <u>(9) アルカリ融解、酸融解での異常反応</u></p> <p>2.1 溶解槽の内圧の上昇対策 (変更なし)</p> <p>2.2 溶解工程での水素発生対策 溶解工程においては水の放射線分解等のため、水素が発生する。水素の爆発限界は約 4 ~75 % (ここで、%は体積分率を示す。)、発火点は約 585 °Cである²⁾。 水素爆発に対しては、以下の対策によって安全を確保するので水素爆発は考えられない。 (以下、変更なし)</p> <p>2.3 高レベル廃液貯槽及び中レベル廃液貯槽での水素発生対策 (変更なし)</p> <p>2.4 蒸発缶の爆発防止対策 蒸発缶でA系列からの低レベル廃液を処理するとき、残留している有機溶媒と硝酸が反応し、爆発性物質が生成することが考えられる。これに対し、以下に述べる対策によって安全を確保しているため、蒸発缶の爆発は考えられない。 (1)低レベル廃液は蒸発缶に供給する前に、<u>TBP</u>の濃度を極めて低濃度に制限する。 (2)<u>TBP</u>と硝酸を反応させないため、蒸発缶の加熱用蒸気温度の熱的制限値を135 °Cとし²⁾、蒸発缶加熱用蒸気の温度は130 °C以下となるように制御する。したがって、蒸発缶内の液温はこれよりさらに低い温度に保たれ、<u>TBP</u>と硝酸の反応温度以上に加熱されることはない。</p> <p>2.5 脱硝槽での異常反応防止対策 B系列ではCB-1セルで高レベル放射性廃液を脱硝した後、ガラス固化を行う。脱硝にはギ酸等の試薬を用いるが、高レベル放射性廃液との反応は試薬供給後、一定時間(誘導期)経過後、急に進行²⁾するために、もし試薬が多量に供給されていると、一時的に多量のガスが発生して内圧が上昇することがある。これに対し、次の対策によって安全を確保するので内圧の異常な上昇は防止できる。(以下、変更なし)</p> <p>2.6 有機溶媒蒸気爆発防止対策 (変更なし)</p> <p>2.7 電解精製試験用グローブボックスでの水蒸気爆発防止対策 (変更なし)</p> <p>2.8 <u>1F燃料デブリによる水素発生対策</u> <u>1F燃料デブリに水が同伴した場合、水の放射線分解により水素ガスが発生する。水素の爆発限界は「2.2 溶解工程での水素発生」で述べたとおりである。</u> <u>1F燃料デブリ 10 gに含まれる水素ガスが最も体積の小さいグローブボックスで開放された場合でも、水素濃度は2 %となり、空気中における爆発下限濃度4 %を下回る。さらにグローブボックス内は常に換気されており、速やかに希釈されるため、水素爆発の発生は考えられない。</u></p> <p>2.9 <u>アルカリ融解、酸融解での異常反応対策</u> <u>硝酸に対する難溶性が知られている 1F燃料デブリの溶解法として、アルカリ融解や酸融</u></p>	<p>・1F燃料デブリを追加するため。</p> <p>・記載の適正化(引用番号変更)を図るため。</p> <p>・記載の適正化(引用番号変更)を図るため。</p> <p>・1F燃料デブリを追加するため。</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>[4] 立入りの防止 (省略)</p> <p>第五条 使用施設等には、人がみだりに管理区域内に立ち入らないように壁、柵その他の区画物及び標識を設けなければならない。</p> <p>2 使用施設等には、業務上立ち入る者以外の者がみだりに周辺監視区域内に立ち入ることを制限するため、当該区域の境界に柵その他の人の侵入を防止するための設備又は標識を設けなければならない。ただし、当該区域に人が立ち入るおそれがないことが明らかな場合は、この限りでない。</p> <p>[5]自然現象による影響の考慮 (省略)</p> <p>第六条 使用施設等（使用前検査対象施設を除く。）は、想定される自然現象による当該使用施設等への影響を適切に考慮したものでなければならない。</p> <p>[6] 核燃料物質の臨界防止</p> <p>第七条 使用前検査対象施設は、核燃料物質が臨界に達するおそれがないようにするため、核的に安全な形状寸法にすることその他の適切な措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 使用前検査対象施設には、臨界警報設備その他の臨界事故を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>1. 概 要</p> <p>本施設における臨界管理は、核燃料物質を取り扱うA系列のセル、グローブボックス、プルトニウム貯蔵庫及びウラン貯蔵庫において、質量及び形状管理により行う。</p> <p>例えば、形状管理は、CA-2セル内のピン貯蔵ピット間の間隔をコンクリートにより確保し、中性子の相互干渉を防止することであり、あるいは貯蔵室のプルトニウム貯蔵庫群では収納する精製プルトニウムをプルトニウム貯蔵庫に入れて相互の間隔を保ち、臨界を防止すること等である。</p> <p>また、臨界管理で対象とする燃料形態は、CA-1セル及びCA-2セルにおける燃</p>	<p><u>解を行う¹⁾</u>。アルカリ融解や酸融解は、ナトリウム塩、カリウム塩などの融剤とともに、ホットプレート、電気炉等を用いて加熱し、放冷後の融成物を溶解する方法である。<u>融剤として使用する無機塩は、化学的に安定であり、高温に加熱しても爆発を伴う異常反応は起こらない。</u></p> <p>[4] 立入りの防止 (変更なし)</p> <p>第五条 使用施設等には、人がみだりに管理区域内に立ち入らないように壁、柵その他の区画物及び標識を設けなければならない。</p> <p>2 使用施設等には、業務上立ち入る者以外の者がみだりに周辺監視区域内に立ち入ることを制限するため、当該区域の境界に柵その他の人の侵入を防止するための設備又は標識を設けなければならない。ただし、当該区域に人が立ち入るおそれがないことが明らかな場合は、この限りでない。</p> <p>[5]自然現象による影響の考慮 (変更なし)</p> <p>第六条 使用施設等（使用前検査対象施設を除く。）は、想定される自然現象による当該使用施設等への影響を適切に考慮したものでなければならない。</p> <p>[6] 核燃料物質の臨界防止</p> <p>第七条 使用前検査対象施設は、核燃料物質が臨界に達するおそれがないようにするため、核的に安全な形状寸法にすることその他の適切な措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 使用前検査対象施設には、臨界警報設備その他の臨界事故を防止するために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>1. 概 要</p> <p>本施設における臨界管理は、核燃料物質を取り扱うA系列のセル、グローブボックス、プルトニウム貯蔵庫、ウラン貯蔵庫及び除染室内貯蔵施設において、質量及び形状管理により行う。</p> <p>例えば、形状管理は、CA-2セル内のピン貯蔵ピット間の間隔をコンクリートにより確保し、中性子の相互干渉を防止することであり、あるいは貯蔵室のプルトニウム貯蔵庫群では収納する精製プルトニウムをプルトニウム貯蔵庫に入れて相互の間隔を保ち、臨界を防止すること等である。</p> <p>また、臨界管理で対象とする燃料形態は、CA-1セル及びCA-2セルにおける燃</p>	<p>・1F 燃料デブリを追加するため。</p> <p>・1F 燃料デブリを追加するため。</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>料ビン被覆管に封入された 81 本の燃料ビン、CA-2セルにおける単体としての燃料ビン、CA-2セル及びCA-3セルにおける燃料ビンせん断片、CA-3セル、CA-4セル、CA-5セル、グローブボックス等における溶解液、グローブボックス及び貯蔵庫におけるプルトニウム酸化物* 及びウラン酸化物、CA-2及びCA-3セルにおける不溶性残渣等である。</p> <p>臨界に関する解析は、最も臨界になりやすい条件として、評価用新燃料組成で行った。燃料ビンは、高速実験炉「常陽」の炉心燃料ビンの形状である。また、81本の燃料ビン及び単体の燃料ビンの臨界解析は完全水没状態（完全反射）で行った。せん断試料、燃料溶解液、プルトニウム酸化物及びウラン酸化物については減速系（完全反射）で検討した。燃料ビンに関する臨界解析はモンテカルロ臨界計算コード <u>KENO⁹⁾</u> で行った。</p> <p>* 酸化プルトニウムと酸化ウランの混合物も含む。</p> <p>2. 管理方式</p> <p>1) ビン貯蔵ピットへ受け入れる燃料の管理 (省略)</p> <p>2) 試験における管理 (省略)</p> <p>3) 貯蔵庫における管理 (省略)</p> <p>(記載なし)</p> <p>3. 臨界管理に関する安全解析</p> <p>燃料ビン 81 本が正方配列の最適格子で、完全水没（完全反射）した場合の実効増倍率 <u>K_{eff}</u> は 0.93 である。この時の燃料組成は評価用新燃料のものであり、核分裂生成物に対する考慮をしないため、この値は安全側の評価である。この解析に用いた条件及び計算モデルを表 6.1 と図 6.1 に示す。</p> <p>また、溶解液のような減速系で完全反射の場合、ウラン-233、ウラン-235とプルトニウムの合計量が 510 g を超えなければ、臨界にはならない¹⁰⁾。</p> <p>3.1 核的制限値の評価</p> <p>1) 燃料ビン 81 本の場合の評価</p> <p>81 本の燃料ビンが正方配列の最適格子で、完全水没した場合の実効増倍率 <u>K_{eff}</u> は 0.93 である。さらに、実際の燃料ビンは通常の取扱時では水没状態にない上に、その組成も照射後のものであり、特に封入缶に収容されている状態では燃料ビンの配列は不規則であり、最適格子配列ではないため <u>K_{eff}</u> は更に小さな値となる。したがって、81 本の燃料ビンを同時に取り扱った場合でも臨界になることはない。</p> <p>2) ビン貯蔵ピットにおける評価</p>	<p>料ビン被覆管に封入された 81 本の燃料ビン、CA-2セルにおける単体としての燃料ビン、CA-2セル及びCA-3セルにおける燃料ビンせん断片、CA-3セル、CA-4セル、CA-5セル、グローブボックス等における溶解液、グローブボックス及び貯蔵庫におけるプルトニウム酸化物* 及びウラン酸化物、<u>除染室内貯蔵施設における 1F 燃料デブリ</u>、CA-2及びCA-3セルにおける不溶性残渣等である。</p> <p>臨界に関する解析は、最も臨界になりやすい条件として、評価用新燃料組成で行った。燃料ビンは、高速実験炉「常陽」の炉心燃料ビンの形状である。また、81本の燃料ビン及び単体の燃料ビンの臨界解析は完全水没状態（完全反射）で行った。せん断試料、燃料溶解液、プルトニウム酸化物及びウラン酸化物については減速系（完全反射）で検討した。燃料ビンに関する臨界解析はモンテカルロ臨界計算コード <u>KENO¹⁰⁾</u> で行った。</p> <p>* 酸化プルトニウムと酸化ウランの混合物も含む。</p> <p>2. 管理方式</p> <p>1) ビン貯蔵ピットへ受け入れる燃料の管理 (変更なし)</p> <p>2) 試験における管理 (変更なし)</p> <p>3) 貯蔵庫における管理 (変更なし)</p> <p><u>4) 除染室内貯蔵施設における管理</u></p> <p><u>1F燃料デブリの取扱制限量は10 gであり、核的制限値（ウラン-233、ウラン-235とプルトニウムの合計量220 g）以下である。なお、除染室内貯蔵施設には、1F燃料デブリ以外の核燃料物質は貯蔵しない。</u></p> <p>3. 臨界管理に関する安全解析</p> <p>燃料ビン 81 本が正方配列の最適格子で、完全水没（完全反射）した場合の実効増倍率 <u>K_{eff}</u> は 0.93 である。この時の燃料組成は評価用新燃料のものであり、核分裂生成物に対する考慮をしないため、この値は安全側の評価である。この解析に用いた条件及び計算モデルを表 6.1 と図 6.1 に示す。</p> <p>また、溶解液のような減速系で完全反射の場合、ウラン-233、ウラン-235 とプルトニウムの合計量が 510 g を超えなければ、臨界にはならない¹⁰⁾。</p> <p>3.1 核的制限値の評価</p> <p>1) 燃料ビン 81 本の場合の評価</p> <p>81 本の燃料ビンが正方配列の最適格子で、完全水没した場合の実効増倍率 <u>K_{eff}</u> は 0.93 である。さらに、実際の燃料ビンは通常の取扱時では水没状態にない上に、その組成も照射後のものであり、特に封入缶に収容されている状態では燃料ビンの配列は不規則であり、最適格子配列ではないため <u>K_{eff}</u> は更に小さな値となる。したがって、81 本の燃料ビンを同時に取り扱った場合でも臨界になることはない。</p> <p>2) ビン貯蔵ピットにおける評価</p>	<p>・ 1F 燃料デブリを追加するため。</p> <p>・ 記載の適正化(引用番号変更)を図るため。</p> <p>・ 1F 燃料デブリを追加するため。</p> <p>・ 記載の適正化(引用番号変更)を図るため。</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>ピン貯蔵ピットでは、高速実験炉「常陽」の炉心燃料（特殊燃料を含む。）で燃料ピン被覆管に封入されている燃料ピン、燃料ピン被覆管に封入されていない燃料及び不溶性残渣は各々分けて貯蔵する。燃料ピン被覆管に封入されている燃料ピンの核的制限値は、81本であり、臨界になることはない。</p> <p>燃料ピン被覆管に封入されていない燃料の核的制限値は、ウラン-233、ウラン-235とプルトニウムの合計量が 220 g である。プルトニウムの減速系における最小臨界量及び安全基準量は、完全反射の条件の下でそれぞれ 510 g 及び 220 g である¹⁰。</p> <p>なお、ピット蓋上にウラン-233、ウラン-235とプルトニウムの合計量を 220 g 置いたとしても、実効増倍率 K_{eff} は 0.94 である。</p> <p>したがって、いずれの場合においても臨界にはならない。</p> <p>3) 減速系で燃料を使用する場合の評価</p> <p>燃料が溶解液になるなどして減速系をなす場合について考察する。</p> <p>試験のために各セル類で使用する燃料中のウラン-233、ウラン-235とプルトニウムの合計量は 220 g を超えない。プルトニウムの減速系における最小臨界量及び安全基準量は完全反射の条件の下で、それぞれ 510 g 及び 220 g である¹⁰。濃縮度約 93.5 %（ここで、%は質量分率を示す。）の場合、精製ウランを減速系と考えれば、ウラン-235の最小臨界量及び安全基準量は完全反射の条件の下で、それぞれ 810 g 及び 350 g である¹⁰。また、ウラン-233の最小臨界量及び安全基準量は完全反射の条件の下で、それぞれ 590 g 及び 250 g である¹⁰。</p> <p>したがって、臨界にはならない。</p> <p>4) ウラン酸化物</p> <p>1 試験で使用される燃料中のウラン-233、ウラン-235とプルトニウムの合計量は 220g であり精製ウランに含まれるウラン-233、ウラン-235の量は 220 g を超えない。濃縮度約 93.5 %（ここで、%は質量分率を示す。）の場合、精製ウランを減速系と考えれば、ウラン-235の最小臨界量及び安全基準量は完全反射の条件の下で、それぞれ 810 g 及び 350 g である¹⁰。</p> <p>また、ウラン-233の最小臨界量及び安全基準量は完全反射の条件の下で、それぞれ 590 g 及び 250 g である¹⁰。</p> <p>したがって、精製ウランが臨界になることはない。この評価はウラン酸化物に含まれる酸素による希釈効果を考慮していないのでより安全側のものである。</p> <p>5) プルトニウム酸化物</p> <p>1 試験で使用される燃料中のウラン-233、ウラン-235とプルトニウムの合計量は 220 g を超えない。精製プルトニウム酸化物を減速系と考えれば、減速系の最小臨界量及び安全基準量は完全反射の条件の下で、それぞれ 510 g 及び 220 g¹⁰であるから、精製プルトニウムが臨界になることはない。この評価はプルトニウムの酸化物に含まれる酸素の希釈効果を考慮していないのでより安全側のものである。</p>	<p>ピン貯蔵ピットでは、高速実験炉「常陽」の炉心燃料（特殊燃料を含む。）で燃料ピン被覆管に封入されている燃料ピン、燃料ピン被覆管に封入されていない燃料及び不溶性残渣は各々分けて貯蔵する。燃料ピン被覆管に封入されている燃料ピンの核的制限値は、81本であり、臨界になることはない。</p> <p>燃料ピン被覆管に封入されていない燃料の核的制限値は、ウラン-233、ウラン-235とプルトニウムの合計量が 220 g である。プルトニウムの減速系における最小臨界量及び安全基準量は、完全反射の条件の下でそれぞれ 510 g 及び 220 g である¹⁰。</p> <p>なお、ピット蓋上にウラン-233、ウラン-235とプルトニウムの合計量を 220 g 置いたとしても、実効増倍率 K_{eff} は 0.94 である。</p> <p>したがって、いずれの場合においても臨界にはならない。</p> <p>3) 減速系で燃料を使用する場合の評価</p> <p>燃料が溶解液になるなどして減速系をなす場合について考察する。</p> <p>試験のために各セル類で使用する燃料中のウラン-233、ウラン-235とプルトニウムの合計量は 220 g を超えない。プルトニウムの減速系における最小臨界量及び安全基準量は完全反射の条件の下で、それぞれ 510 g 及び 220 g である¹⁰。濃縮度約 93.5 %（ここで、%は質量分率を示す。）の場合、精製ウランを減速系と考えれば、ウラン-235の最小臨界量及び安全基準量は完全反射の条件の下で、それぞれ 810 g 及び 350 g である¹⁰。また、ウラン-233の最小臨界量及び安全基準量は完全反射の条件の下で、それぞれ 590 g 及び 250 g である¹⁰。</p> <p>したがって、臨界にはならない。</p> <p>4) ウラン酸化物</p> <p>1 試験で使用される燃料中のウラン-233、ウラン-235とプルトニウムの合計量は 220g であり精製ウランに含まれるウラン-233、ウラン-235の量は 220 g を超えない。濃縮度約 93.5 %（ここで、%は質量分率を示す。）の場合、精製ウランを減速系と考えれば、ウラン-235の最小臨界量及び安全基準量は完全反射の条件の下で、それぞれ 810 g 及び 350 g である¹⁰。</p> <p>また、ウラン-233の最小臨界量及び安全基準量は完全反射の条件の下で、それぞれ 590 g 及び 250 g である¹⁰。</p> <p>したがって、精製ウランが臨界になることはない。この評価はウラン酸化物に含まれる酸素による希釈効果を考慮していないのでより安全側のものである。</p> <p>5) プルトニウム酸化物</p> <p>1 試験で使用される燃料中のウラン-233、ウラン-235とプルトニウムの合計量は 220 g を超えない。精製プルトニウム酸化物を減速系と考えれば、減速系の最小臨界量及び安全基準量は完全反射の条件の下で、それぞれ 510 g 及び 220 g¹⁰であるから、精製プルトニウムが臨界になることはない。この評価はプルトニウムの酸化物に含まれる酸素の希釈効果を考慮していないのでより安全側のものである。</p>	<p>・記載の適正化(引用番号変更)を図るため。</p> <p>・記載の適正化(引用番号変更)を図るため。</p> <p>・記載の適正化(引用番号変更)を図るため。</p> <p>・記載の適正化(引用番号変更)を図るため。</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>3.2 貯蔵中の中性子相互干渉の評価</p> <p>1) ピン貯蔵ピット ピン貯蔵ピットのピット間には、20 cm 以上のコンクリートが存在している。20 cm 以上のコンクリートは中性子の相互干渉を防止する¹⁰⁾。</p> <p>2) ウラン貯蔵庫 ウラン貯蔵庫では、貯蔵時の精製ウランの相互間隔は、各区分間距離により最小距離は 31 cm 以上に保たれる。この距離を隔てれば中性子の相互干渉はない^{10)、11)}。</p> <p>3) プルトニウム貯蔵庫 プルトニウム貯蔵庫では、貯蔵時の精製プルトニウムの相互間隔は各区分間距離により最小距離は 31 cm 以上に保たれる。この距離を隔てれば中性子の相互干渉はない^{10)、11)}。</p> <p style="text-align: center;">(記載なし)</p> <p>4. その他 警報設備として臨界警報装置が設置されている。臨界警報検出端位置を申請書本文の図 7-3-3 に示す。</p> <p>[7] 使用前検査対象施設の地盤 (省略)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第八条 使用前検査対象施設は、次条第二項の規定により算定する地震力（安全機能を有する使用前検査対象施設のうち、地震の発生によって生ずるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きいもの（以下この条及び次条において「耐震重要施設」という。）にあっては、同条第三項の地震力を含む。）が作用した場合においても当該使用前検査対象施設を十分に支持することができる地盤に設けなければならない。</p> <p>2 耐震重要施設は、変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、変位が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> </div>	<p>3.2 貯蔵中の中性子相互干渉の評価</p> <p>1) ピン貯蔵ピット ピン貯蔵ピットのピット間には、20 cm 以上のコンクリートが存在している。20 cm 以上のコンクリートは中性子の相互干渉を防止する¹⁰⁾。</p> <p>2) ウラン貯蔵庫 ウラン貯蔵庫では、貯蔵時の精製ウランの相互間隔は、各区分間距離により最小距離は 31 cm 以上に保たれる。この距離を隔てれば中性子の相互干渉はない^{10)、14)}。</p> <p>3) プルトニウム貯蔵庫 プルトニウム貯蔵庫では、貯蔵時の精製プルトニウムの相互間隔は各区分間距離により最小距離は 31 cm 以上に保たれる。この距離を隔てれば中性子の相互干渉はない^{10)、14)}。</p> <p><u>4) 除染室内貯蔵施設</u> <u>除染室内貯蔵施設は、厚さ 40 cm 以上のコンクリート壁で区画されており、核燃料物質使用設備のうち最も近い CA-1 セルとの距離は 31 cm 以上に保たれる。この距離を隔てれば中性子の相互干渉はない^{13)、14)}。</u></p> <p>4. その他 警報設備として臨界警報装置が設置されている。臨界警報検出端位置を申請書本文の図 7-3-3 に示す。</p> <p>[7] 使用前検査対象施設の地盤 (変更なし)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第八条 使用前検査対象施設は、次条第二項の規定により算定する地震力（安全機能を有する使用前検査対象施設のうち、地震の発生によって生ずるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きいもの（以下この条及び次条において「耐震重要施設」という。）にあっては、同条第三項の地震力を含む。）が作用した場合においても当該使用前検査対象施設を十分に支持することができる地盤に設けなければならない。</p> <p>2 耐震重要施設は、変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、変位が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> </div>	<p>・記載の適正化(引用番号変更)を図るため。</p> <p>・記載の適正化(引用番号変更)を図るため。</p> <p>・記載の適正化(引用番号変更)を図るため。</p> <p>・記載の適正化(引用番号変更)を図るため。</p> <p>・1F 燃料デブリを追加するため。</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>[8] 地震による損傷の防止</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第九条 使用前検査対象施設は、地震力に十分に耐えることができないものでなければならない。</p> <p>2 前項の地震力は、地震の発生によって生ずるおそれがある使用前検査対象施設の安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて算定しなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>4 耐震重要施設は、前項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>建家及び構造物は建築基準法の定める基準及び「原子力発電所耐震設計技術指針」(J E A G - 4601、1970¹²) の重要度分類Bクラスの基準で耐震設計を行う。</p> <p>すなわち、建家、コンクリートセル、排気筒の水平地震度は次のとおりである。 (以下、省略)</p> </div> <p>[9] 津波による損傷の防止 (省略)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十条 使用前検査対象施設は、その供用中に当該使用前検査対象施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> </div> <p>[10] 外部からの衝撃による損傷の防止 (省略)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十一条 使用前検査対象施設は、想定される自然現象(地震及び津波を除く。次項において同じ。)が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計評価事故時に生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。</p> <p>3 使用前検査対象施設は、工場等内又はその周辺において想定される当該使用前検査対象施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの(故意によるものを除く。)に対して安全機能を損なわないものでなければならない</p> </div>	<p>[8] 地震による損傷の防止</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第九条 使用前検査対象施設は、地震力に十分に耐えることができないものでなければならない。</p> <p>2 前項の地震力は、地震の発生によって生ずるおそれがある使用前検査対象施設の安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて算定しなければならない。</p> <p>3 耐震重要施設は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>4 耐震重要施設は、前項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> <p>建家及び構造物は建築基準法の定める基準及び「原子力発電所耐震設計技術指針」(J E A G - 4601、1970¹²) の重要度分類Bクラスの基準で耐震設計を行う。</p> <p>すなわち、建家、コンクリートセル、排気筒の水平地震度は次のとおりである。 (以下、変更なし)</p> </div> <p>[9] 津波による損傷の防止 (変更なし)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十条 使用前検査対象施設は、その供用中に当該使用前検査対象施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p> </div> <p>[10] 外部からの衝撃による損傷の防止 (変更なし)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十一条 使用前検査対象施設は、想定される自然現象(地震及び津波を除く。次項において同じ。)が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>2 安全上重要な施設は、当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計評価事故時に生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。</p> <p>3 使用前検査対象施設は、工場等内又はその周辺において想定される当該使用前検査対象施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの(故意によるものを除く。)に対して安全機能を損なわないものでなければならない</p> </div>	<p>・記載の適正化(引用番号変更)を図るため。</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>[11] 使用前検査対象施設への人の不法な侵入等の防止 (省略)</p> <p>第十二条 使用前検査対象施設が設置される工場等には、使用前検査対象施設への人の不法な侵入、使用前検査対象施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれることを防止するための設備を設けなければならない。</p> <p>2 使用前検査対象施設が設置される工場等には、必要に応じて、不正アクセス行為（不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成十一年法律第二百二十八号）第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。）を防止するための設備を設けなければならない。</p>	<p>[11] 使用前検査対象施設への人の不法な侵入等の防止 (変更なし)</p> <p>第十二条 使用前検査対象施設が設置される工場等には、使用前検査対象施設への人の不法な侵入、使用前検査対象施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれることを防止するための設備を設けなければならない。</p> <p>2 使用前検査対象施設が設置される工場等には、必要に応じて、不正アクセス行為（不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成十一年法律第二百二十八号）第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。）を防止するための設備を設けなければならない。</p>	
<p>[12] 溢水による損傷の防止 (省略)</p> <p>第十三条 使用前検査対象施設は、その施設内における溢水が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>[12] 溢水による損傷の防止 (変更なし)</p> <p>第十三条 使用前検査対象施設は、その施設内における溢水が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	
<p>[13] 化学薬品の漏えいによる損傷の防止</p> <p>第十四条 使用前検査対象施設は、その施設内における化学薬品の漏えいが発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>試験等に使用する化学薬品は数リットル程度であり、核燃料物質使用施設等の安全性を損なう漏えいは考えられない。</p> <p>(記載なし)</p>	<p>[13] 化学薬品の漏えいによる損傷の防止</p> <p>第十四条 使用前検査対象施設は、その施設内における化学薬品の漏えいが発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>試験等に使用する化学薬品は数リットル程度であり、核燃料物質使用施設等の安全性を損なう漏えいは考えられない。</p> <p><u>デブリ分析に使用するアルカリ融剤及び酸融剤は1バッチあたり数グラム程度と少量であるため、核燃料物質使用施設等の安全性を損なう漏えいは考えられない。</u></p>	<p>・IF 燃料デブリを追加するため。</p>
<p>[14] 飛散物による損傷の防止 (省略)</p> <p>第十五条 使用前検査対象施設は、その施設内の機器又は配管の損壊に伴う飛散物により、安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>[14] 飛散物による損傷の防止 (変更なし)</p> <p>第十五条 使用前検査対象施設は、その施設内の機器又は配管の損壊に伴う飛散物により、安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	
<p>[15] 重要度に応じた安全機能の確保 (省略)</p> <p>第十六条 使用前検査対象施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものでなければならない。</p>	<p>[15] 重要度に応じた安全機能の確保 (変更なし)</p> <p>第十六条 使用前検査対象施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものでなければならない。</p>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>2 安全上重要な施設は、機械又は器具の単一故障（単一の原因によって一つの機械又は器具が所定の安全機能を失うこと（従属要因による多重故障を含む。）をいう。）が発生した場合においてもその機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>2 安全上重要な施設は、機械又は器具の単一故障（単一の原因によって一つの機械又は器具が所定の安全機能を失うこと（従属要因による多重故障を含む。）をいう。）が発生した場合においてもその機能を損なわないものでなければならない。</p>	
<p>[16] 環境条件を考慮した設計 (省略)</p>	<p>[16] 環境条件を考慮した設計 (変更なし)</p>	
<p>第十七条 使用前検査対象施設は、通常時及び設計評価事故時に想定される全ての環境条件において、安全機能を発揮することができるものでなければならない。</p>	<p>第十七条 使用前検査対象施設は、通常時及び設計評価事故時に想定される全ての環境条件において、安全機能を発揮することができるものでなければならない。</p>	
<p>[17] 検査等を考慮した設計 (省略)</p>	<p>[17] 検査等を考慮した設計 (変更なし)</p>	
<p>第十八条 使用前検査対象施設は、当該使用前検査対象施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならない。</p>	<p>第十八条 使用前検査対象施設は、当該使用前検査対象施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならない。</p>	
<p>[18] 使用前検査対象施設の共用 (省略)</p>	<p>[18] 使用前検査対象施設の共用 (変更なし)</p>	
<p>第十九条 使用前検査対象施設は、他の原子力施設又は同一の工場等内の他の使用施設等と共用する場合には、使用前検査対象施設の安全性を損なわないものでなければならない。</p>	<p>第十九条 使用前検査対象施設は、他の原子力施設又は同一の工場等内の他の使用施設等と共用する場合には、使用前検査対象施設の安全性を損なわないものでなければならない。</p>	
<p>[19] 誤操作の防止 (省略)</p>	<p>[19] 誤操作の防止 (変更なし)</p>	
<p>第二十条 使用前検査対象施設は、誤操作を防止するための措置を講じたものでなければならない。 2 安全上重要な施設は、容易に操作することができるものでなければならない。</p>	<p>第二十条 使用前検査対象施設は、誤操作を防止するための措置を講じたものでなければならない。 2 安全上重要な施設は、容易に操作することができるものでなければならない。</p>	
<p>[20] 安全避難通路等 (省略)</p>	<p>[20] 安全避難通路等 (変更なし)</p>	
<p>第二十一条 使用前検査対象施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路 二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明</p>	<p>第二十一条 使用前検査対象施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路 二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明</p>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>三 設計評価事故が発生した場合に用いる照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源</p> <p>[21] 貯蔵施設</p> <p>第二十三条 貯蔵施設には、次に掲げるところにより、核燃料物質を貯蔵するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <p>一 核燃料物質を貯蔵するために必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 核燃料物質を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施設又は立入制限の措置を講じたものであること。</p> <p>三 標識を設けるものであること。</p> <p>2 貯蔵施設には、核燃料物質を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>ピン貯蔵ピット及び固化体貯蔵ピットは貯蔵物の崩壊熱を除去するための空冷設備を設置している。停電によって冷却用空気は一時停止するが、空冷設備は非常用発電装置に接続されており、約 30 秒後に再び冷却用空気が流れ始める。この約 30 秒間での崩壊熱による温度上昇はピン貯蔵ピット及び固化体貯蔵ピットとも 2～3 ℃である。</p> <p style="text-align: center;">(記載なし)</p> <p>セル内貯蔵施設は、コンクリートセル内に設置するもので、核燃料物質はコンクリートセル内に貯蔵する。コンクリートセルは、みだりに立ち入れない構造であり、通常出入口は施錠されている。また、出入口には「貯蔵室」及び「許可なくして立入りを禁ずる」旨の表示を行う。</p> <p style="text-align: center;">(記載なし)</p> <p style="text-align: center;">(記載なし)</p> <p>[22] 廃棄施設</p> <p>第二十四条 廃棄施設には、次に掲げるところにより、放射性廃棄物を処理するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <p>一 管理区域内の人が常時立ち入る場所及び周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃</p>	<p>三 設計評価事故が発生した場合に用いる照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源</p> <p>[21] 貯蔵施設</p> <p>第二十三条 貯蔵施設には、次に掲げるところにより、核燃料物質を貯蔵するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <p>一 核燃料物質を貯蔵するために必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 核燃料物質を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施設又は立入制限の措置を講じたものであること。</p> <p>三 標識を設けるものであること。</p> <p>2 貯蔵施設には、核燃料物質を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>ピン貯蔵ピット及び固化体貯蔵ピットは貯蔵物の崩壊熱を除去するための空冷設備を設置している。停電によって冷却用空気は一時停止するが、空冷設備は非常用発電装置に接続されており、約 30 秒後に再び冷却用空気が流れ始める。この約 30 秒間での崩壊熱による温度上昇はピン貯蔵ピット及び固化体貯蔵ピットとも 2～3 ℃である。<u>また、ピン貯蔵ピット、固化体貯蔵ピットは、みだりに立ち入れない構造であり、出入口には「貯蔵室」及び「許可なくして立入りを禁ずる」旨の表示を行う。</u></p> <p>セル内貯蔵施設は、コンクリートセル内に設置するもので、核燃料物質はコンクリートセル内に貯蔵する。コンクリートセルは、みだりに立ち入れない構造であり、通常出入口は施錠されている。また、出入口には「貯蔵室」及び「許可なくして立入りを禁ずる」旨の表示を行う。</p> <p><u>除染室内貯蔵施設は、みだりに立ち入れない構造であり、通常出入口は施錠されている。また、出入口には「貯蔵室」及び「許可なくして立入りを禁ずる」旨の表示を行う。</u></p> <p><u>また、1F 燃料デブリからの発熱はわずかであり、冷却する必要はない。</u></p> <p><u>貯蔵室は、みだりに立ち入れない構造であり、通常出入口は施錠されている。また、出入口には「貯蔵室」及び「許可なくして立入りを禁ずる」旨の表示を行う。</u></p> <p>[22] 廃棄施設</p> <p>第二十四条 廃棄施設には、次に掲げるところにより、放射性廃棄物を処理するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <p>一 管理区域内の人が常時立ち入る場所及び周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃</p>	<p>・記載の適正化(法令要求事項の明確化のため、施設の現状について追記したものであり、設計変更等は行わない)を図るため。</p> <p>・1F 燃料デブリを追加するため。</p> <p>・記載の適正化(法令要求事項の明確化のため、施設の現状について追記したものであり、設計変更等は行わない)を図るため。</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>棄物を処理する能力を有するものであること。ただし、空气中に放射性物質が飛散するおそれのないときは、この限りでない。</p> <p>二 周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。</p> <p>2 廃棄施設には、放射性廃棄物を保管廃棄する場合は、次に掲げるところにより、保管廃棄施設を設けなければならない。</p> <p>一 放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 外部と区画されたものであること。</p> <p>三 放射性廃棄物を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けるものであること。</p> <p>四 放射性廃棄物を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。</p> <p>3 放射性廃棄物を廃棄するための施設又は設備には、標識を設けなければならない。</p> <p>1.1 気体廃棄物 (省略)</p> <p>1.2 気体廃棄物の処理方法 (省略)</p> <p>1.3 気体廃棄物の放出に伴う環境線量評価 気体廃棄物の放出に伴う環境線量評価には、放射性物質の放出量と大気拡散による希釈効果を考慮した評価地点での濃度を用いる。大気拡散の評価方法は、発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針¹²を参考にする。(以下、省略)</p> <p>2.1 液体廃棄物 (省略)</p> <p>2.2 液体廃棄物の種類と処理方法 (省略)</p> <p>2.2.1 高レベル廃液 (省略)</p> <p>2.2.2 中レベル廃液 (省略)</p> <p>2.2.3 低レベル廃液 (省略)</p> <p>2.2.4 極低レベル廃液 (省略)</p> <p>2.2.5 廃溶媒 (省略)</p> <p>2.2.6 一般排水 (省略)</p> <p>2.3 廃液推定量と放射能濃度 (省略)</p> <p>3.1 固体廃棄物 (省略)</p> <p>3.2 固体廃棄物の処理方法 (省略)</p> <p>3.2.1 高レベル固体廃棄物 (省略)</p>	<p>棄物を処理する能力を有するものであること。ただし、空气中に放射性物質が飛散するおそれのないときは、この限りでない。</p> <p>二 周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。</p> <p>2 廃棄施設には、放射性廃棄物を保管廃棄する場合は、次に掲げるところにより、保管廃棄施設を設けなければならない。</p> <p>一 放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 外部と区画されたものであること。</p> <p>三 放射性廃棄物を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けるものであること。</p> <p>四 放射性廃棄物を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。</p> <p>3 放射性廃棄物を廃棄するための施設又は設備には、標識を設けなければならない。</p> <p>1.1 気体廃棄物 (変更なし)</p> <p>1.2 気体廃棄物の処理方法 (変更なし)</p> <p>1.3 気体廃棄物の放出に伴う環境線量評価 気体廃棄物の放出に伴う環境線量評価には、放射性物質の放出量と大気拡散による希釈効果を考慮した評価地点での濃度を用いる。大気拡散の評価方法は、発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針¹²を参考にする。(以下、変更なし)</p> <p>2.1 液体廃棄物 (変更なし)</p> <p>2.2 液体廃棄物の種類と処理方法 (変更なし)</p> <p>2.2.1 高レベル廃液 (変更なし)</p> <p>2.2.2 中レベル廃液 (変更なし)</p> <p>2.2.3 低レベル廃液 (変更なし)</p> <p>2.2.4 極低レベル廃液 (変更なし)</p> <p>2.2.5 廃溶媒 (変更なし)</p> <p>2.2.6 一般排水 (変更なし)</p> <p>2.3 廃液推定量と放射能濃度 (変更なし)</p> <p>3.1 固体廃棄物 (変更なし)</p> <p>3.2 固体廃棄物の処理方法 (変更なし)</p> <p>3.2.1 高レベル固体廃棄物 (変更なし)</p>	<p>・記載の適正化(引用番号変更)を図るため。</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>3.2.2 低レベル固体廃棄物 (省略)</p> <p>3.3 固体廃棄物推定量 (省略)</p> <p>(記載なし)</p> <p>(記載なし)</p> <p>[23] 汚染を検査するための設備 (省略)</p> <div data-bbox="152 667 1012 817" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十五条 密封されていない核燃料物質を使用する場合にあつては、使用施設等には、管理区域内の放射性物質により汚染されるおそれのある場所から退出する者の放射性物質による汚染を検査するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div> <p>[24] 監視設備 (省略)</p> <div data-bbox="152 922 1012 1098" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十六条 使用前検査対象施設には、必要に応じて、通常時及び設計評価事故時において、当該使用前検査対象施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びに設計評価事故時における迅速な対応のために必要な情報を適切な場所に表示できる設備を設けなければならない。</p> </div> <p>[25] 非常用電源設備 (省略)</p> <div data-bbox="152 1225 1012 1375" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十七条 使用前検査対象施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、監視設備その他当該使用前検査対象施設の安全機能を確保するために必要な設備を使用することができるように、必要に応じて非常用電源設備を設けなければならない。</p> </div>	<p>3.2.2 低レベル固体廃棄物 (変更なし)</p> <p>3.3 固体廃棄物推定量 (変更なし)</p> <p>3.4 保管廃棄施設に対する考慮 <u>保管廃棄施設には、放射性廃棄物を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じる。</u></p> <p>4.1 廃棄施設の標識 <u>放射性廃棄物を廃棄するための施設又は設備には、標識を設ける。</u></p> <p>[23] 汚染を検査するための設備 (変更なし)</p> <div data-bbox="1093 667 1953 817" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十五条 密封されていない核燃料物質を使用する場合にあつては、使用施設等には、管理区域内の放射性物質により汚染されるおそれのある場所から退出する者の放射性物質による汚染を検査するために必要な設備を設けなければならない。</p> </div> <p>[24] 監視設備 (変更なし)</p> <div data-bbox="1093 922 1953 1098" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十六条 使用前検査対象施設には、必要に応じて、通常時及び設計評価事故時において、当該使用前検査対象施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びに設計評価事故時における迅速な対応のために必要な情報を適切な場所に表示できる設備を設けなければならない。</p> </div> <p>[25] 非常用電源設備 (変更なし)</p> <div data-bbox="1093 1225 1953 1375" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十七条 使用前検査対象施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、監視設備その他当該使用前検査対象施設の安全機能を確保するために必要な設備を使用することができるように、必要に応じて非常用電源設備を設けなければならない。</p> </div>	<p>・記載の適正化(法令要求事項の明確化のため、施設の現状について追記したものであり、設計変更等は行わない)を図るため。</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>[26] 通信連絡設備等 (省略)</p> <p>第二十八条 使用前検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合において工場等内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び通信連絡設備を設けなければならない。</p> <p>2 使用前検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合においてその施設外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、専用通信回線を設けなければならない。</p> <p>3 専用通信回線は、必要に応じて多様性を確保するものでなければならない。</p>	<p>[26] 通信連絡設備等 (変更なし)</p> <p>第二十八条 使用前検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合において工場等内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び通信連絡設備を設けなければならない。</p> <p>2 使用前検査対象施設が設置される工場等には、設計評価事故が発生した場合においてその施設外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、専用通信回線を設けなければならない。</p> <p>3 専用通信回線は、必要に応じて多様性を確保するものでなければならない。</p>	

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p style="text-align: center;">参 考 文 献</p> <p>1) Sakamoto, Y, et al.; “QAD-CGGP2 and G33-GP2”, JAERI M 90-110(1990)</p> <p>2) Engle W A Jr; “A User’s Manual for ANISN, A One-Dimensional Discrete Ordinates Transport Code with Anisotropic Scattering”, K-1693(1967)</p> <p><u>3)</u> International Commission on Radiological Protection; “Conversion Coefficients for use in Radiological Protection against External Radiation” ICRP Publication 74, (1997)</p> <p><u>4)</u> 平成 12 年科学技術庁告示第 5 号</p> <p><u>5)</u> 日本化学学会; “諸物質の火災危険性”、防災指針 1-10 (1963)</p> <p><u>6)</u> 林、武田; “TRUEX 溶媒の熱特性および硝酸との発熱反応に関する試験”、動燃技報 No. 97 Mar. (1996)</p> <p><u>7)</u> R.G.Geier ; “Process specifications for Chemical Hazard Control - Purex Plant”, HW-67757 (1960)</p> <p><u>8)</u> Y.Kondo ; “Development of a safety denitration method to remove nitric acid from mixtures”, Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, Vol. 240 , No. 1(1999)</p> <p><u>9)</u> G.E. Whitesides, et al.; “KENO : A Multigroup Monte Carlo Criticality Program” ctc-5(1969)</p> <p><u>10)</u> USAEC; “Nuclear Safety Guide”, TID-7016 Rev.1(1961)</p> <p><u>11)</u> CEN-Saclay; “Guide de Criticite”, CEA-3114(1967)</p> <p><u>12)</u> 電気技術基準調査委員会; “原子力発電所耐震設計技術指針”、JEAG-4601 (1970)</p> <p><u>13)</u> 発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針 (昭和 57 年 1 月 28 日原子力安全委員会 決定)</p>	<p style="text-align: center;">参 考 文 献</p> <p>1) Sakamoto, Y, et al.; “QAD-CGGP2 and G33-GP2”, JAERI M 90-110(1990)</p> <p>2) Engle W A Jr; “A User’s Manual for ANISN, A One-Dimensional Discrete Ordinates Transport Code with Anisotropic Scattering”, K-1693(1967)</p> <p><u>3)</u> <u>“ORIGEN 2.2: Isotope Generation and Depletion Code Matrix Exponential Method”, Oak Ridge National Laboratory, CCC-371(2002)</u></p> <p><u>4)</u> <u>Gauld, I. C., Hermann, O. W., Westfall, R. M.; “ORIGEN-S: Scale system module to calculate fuel depletion, actinide transmutation, product buildup and decay, and associated radiation source terms”, ORNL/NUREG/CR-0200, Vol. 2, Rev. 6(1998)</u></p> <p><u>5)</u> International Commission on Radiological Protection; “Conversion Coefficients for use in Radiological Protection against External Radiation” ICRP Publication 74, (1997)</p> <p><u>6)</u> 平成 12 年科学技術庁告示第 5 号</p> <p><u>7)</u> 日本化学学会; “諸物質の火災危険性”、防災指針 1-10 (1963)</p> <p><u>8)</u> 林、武田; “TRUEX 溶媒の熱特性および硝酸との発熱反応に関する試験”、動燃技報 No. 97 Mar. (1996)</p> <p><u>9)</u> R.G.Geier ; “Process specifications for Chemical Hazard Control - Purex Plant”, HW-67757 (1960)</p> <p><u>10)</u> Y.Kondo ; “Development of a safety denitration method to remove nitric acid from mixtures”, Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, Vol. 240 , No. 1(1999)</p> <p><u>11)</u> <u>日本原子力研究開発機構; “東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所燃料デブリ等分析について”、JAEA-Review 2020-004(2020)</u></p> <p><u>12)</u> G.E. Whitesides, et al.; “KENO : A Multigroup Monte Carlo Criticality Program” ctc-5(1969)</p> <p><u>13)</u> USAEC; “Nuclear Safety Guide”, TID-7016 Rev.1(1961)</p> <p><u>14)</u> CEN-Saclay; “Guide de Criticite”, CEA-3114(1967)</p> <p><u>15)</u> 電気技術基準調査委員会; “原子力発電所耐震設計技術指針”、JEAG-4601 (1970)</p> <p><u>16)</u> 発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針 (昭和 57 年 1 月 28 日原子力安全委員会 決定)</p>	<p>・参考文献を追加するため。</p> <p>・参考文献を追加するため。</p> <p>・参考文献を追加するため。</p>

変 更 前	変 更 後	変更理由																																																																																				
表 2.1 から表 2.8 (省略) 表 2.9 (評価点番号 A, B, C, D, E, F, G, H, I, J) (省略) (除染室内貯蔵施設 記載なし)	表 2.1 から表 2.8 (変更なし) 表 2.9 (評価点番号 A, B, C, D, E, F, G, H, I, J) (変更なし) (除染室内貯蔵施設 評価点 K-1 から K-8 を追加)	・1F 燃料デブリを追加するため。																																																																																				
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名及び [線源条件]</th> <th rowspan="2">*1 評価点 番号</th> <th rowspan="2">遮 蔽 部 場 所</th> <th colspan="2">線 源 位 置</th> <th colspan="3">遮 蔽 体 の 条 件</th> <th colspan="2">線量等価率評価位置</th> <th rowspan="2">設計基準 線量等価率 (μ Sv/h)</th> </tr> <tr> <th>位 置</th> <th>遮蔽体内壁と の距離 (cm)</th> <th>材 料</th> <th>厚さ (cm)</th> <th>位 置</th> <th>遮蔽体外 壁との距離 (cm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8" style="text-align: center;">除染室内 貯蔵施設 [*2]</td> <td>K-1</td> <td>操作室側の壁</td> <td>壁の内側</td> <td>235</td> <td>普通コンクリート</td> <td>45</td> <td>壁の外側</td> <td>0</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">12.5</td> </tr> <tr> <td>K-2</td> <td>遮蔽窓</td> <td>窓の内側</td> <td>235</td> <td>鉛ガラス 比重 3.16 22.7 比重 2.46 19.7</td> <td>窓の外側</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>K-3</td> <td>天井</td> <td>天井真下</td> <td>300</td> <td>普通コンクリート</td> <td>20</td> <td>天井真上</td> <td>0</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td>K-4</td> <td>天井ポート</td> <td>天井ポート 真下</td> <td>320</td> <td>鉛</td> <td>5</td> <td>天井ポート真上</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>K-5</td> <td>背面壁</td> <td>壁の内側</td> <td>120</td> <td>普通コンクリート</td> <td>40</td> <td>扉の外側</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>K-6</td> <td>遮蔽扉</td> <td>扉の内側</td> <td>145</td> <td>鉄</td> <td>15</td> <td>扉の外側</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>K-7</td> <td>床</td> <td>床上</td> <td>90</td> <td>普通コンクリート</td> <td>40</td> <td>地階天井</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>K-8</td> <td>廃棄物貯蔵庫 側壁</td> <td>背面壁 の内側</td> <td>145</td> <td>普通コンクリート</td> <td>48</td> <td>壁の外側 (トラックロック)</td> <td>590</td> <td>6.25</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;"> *1 評価点位置は図2.20参照。 *2 線源形状;点線源 線源強度 $\frac{\mu\text{Ci}}{\text{s}}$ 光子/s, $\frac{\mu\text{Ci}}{\text{s}}$ neutron/s </p>			設備名及び [線源条件]	*1 評価点 番号	遮 蔽 部 場 所	線 源 位 置		遮 蔽 体 の 条 件			線量等価率評価位置		設計基準 線量等価率 (μ Sv/h)	位 置	遮蔽体内壁と の距離 (cm)	材 料	厚さ (cm)	位 置	遮蔽体外 壁との距離 (cm)	除染室内 貯蔵施設 [*2]	K-1	操作室側の壁	壁の内側	235	普通コンクリート	45	壁の外側	0	12.5	K-2	遮蔽窓	窓の内側	235	鉛ガラス 比重 3.16 22.7 比重 2.46 19.7	窓の外側	0	K-3	天井	天井真下	300	普通コンクリート	20	天井真上	0	200	K-4	天井ポート	天井ポート 真下	320	鉛	5	天井ポート真上	0	K-5	背面壁	壁の内側	120	普通コンクリート	40	扉の外側	0	K-6	遮蔽扉	扉の内側	145	鉄	15	扉の外側	0	K-7	床	床上	90	普通コンクリート	40	地階天井	0	K-8	廃棄物貯蔵庫 側壁	背面壁 の内側	145	普通コンクリート	48	壁の外側 (トラックロック)	590	6.25
設備名及び [線源条件]	*1 評価点 番号	遮 蔽 部 場 所				線 源 位 置		遮 蔽 体 の 条 件			線量等価率評価位置			設計基準 線量等価率 (μ Sv/h)																																																																								
			位 置	遮蔽体内壁と の距離 (cm)	材 料	厚さ (cm)	位 置	遮蔽体外 壁との距離 (cm)																																																																														
除染室内 貯蔵施設 [*2]	K-1	操作室側の壁	壁の内側	235	普通コンクリート	45	壁の外側	0	12.5																																																																													
	K-2	遮蔽窓	窓の内側	235	鉛ガラス 比重 3.16 22.7 比重 2.46 19.7	窓の外側	0																																																																															
	K-3	天井	天井真下	300	普通コンクリート	20	天井真上	0	200																																																																													
	K-4	天井ポート	天井ポート 真下	320	鉛	5	天井ポート真上	0																																																																														
	K-5	背面壁	壁の内側	120	普通コンクリート	40	扉の外側	0																																																																														
	K-6	遮蔽扉	扉の内側	145	鉄	15	扉の外側	0																																																																														
	K-7	床	床上	90	普通コンクリート	40	地階天井	0																																																																														
	K-8	廃棄物貯蔵庫 側壁	背面壁 の内側	145	普通コンクリート	48	壁の外側 (トラックロック)	590		6.25																																																																												

変 更 前

表 2.10 各評価位置における空間線量当量率
(CA-1セルから低レベル廃液貯槽室まで省略)

設備名	評 価 位 置		ガンマ線による線量当量率 (μSv/h)	中性子による線量当量率 (μSv/h)	全線量当量率 (μSv/h)	設計基準線量当量率 (μSv/h)
	番号	位 置 名				
ビン貯蔵ビット	G-1	ビットの蓋	30.4	3401.1	3431.5	/
	G-2	ビット周辺構造部	81.8	505.2	587.0	
	G-3	ビットの側壁	60.1	~0	60.1	
固化体貯蔵ビット	H-1	ビットの蓋	1453.0	4149.7	5602.7	/
	H-2	ビット周辺構造部	1030.0	472.1	1502.1	
	H-3	ビットの側壁	128.0	0.7	128.7	
EPMA付属セル	I-1	窓の外側	9.6	0.5	10.1	200
	I-2	壁の外側	43.8	3.6	47.4	
物性評価セル	J-1	窓の外側	38.4	0.2	38.6	200
	J-2	壁の外側	117.1	1.8	118.9	

(除染室内貯蔵施設 記載なし)

表 2.11 から表 2.15

(省略)

変 更 後

表 2.10 各評価位置における空間線量当量率
(CA-1セルから低レベル廃液貯槽室まで変更なし)

設備名	評 価 位 置		ガンマ線による線量当量率 (μSv/h)	中性子による線量当量率 (μSv/h)	全線量当量率 (μSv/h)	設計基準線量当量率 (μSv/h)
	番号	位 置 名				
ビン貯蔵ビット	G-1	ビットの蓋	30.4	3401.1	3431.5	/
	G-2	ビット周辺構造部	81.8	505.2	587.0	
	G-3	ビットの側壁	60.1	~0	60.1	
固化体貯蔵ビット	H-1	ビットの蓋	1453.0	4149.7	5602.7	/
	H-2	ビット周辺構造部	1030.0	472.1	1502.1	
	H-3	ビットの側壁	128.0	0.7	128.7	
EPMA付属セル	I-1	窓の外側	9.6	0.5	10.1	200
	I-2	壁の外側	43.8	3.6	47.4	
物性評価セル	J-1	窓の外側	38.4	0.2	38.6	200
	J-2	壁の外側	117.1	1.8	118.9	
除染室内貯蔵施設	K-1	操作室の壁	9.2	~0	9.2	12.5
	K-2	遮蔽窓	0.3	~0	0.3	
	K-3	天井	159.1	~0	159.1	200
	K-4	天井ポート	6.5	0.1	6.6	
	K-5	背面壁	54.7	~0	54.7	
	K-6	遮蔽扉	9.5	0.2	9.7	
	K-7	床	83.0	~0	83.0	
	K-8	側壁	0.8	~0	0.8	

・1F 燃料デブリを追加するため。

表 2.11 から表 2.15

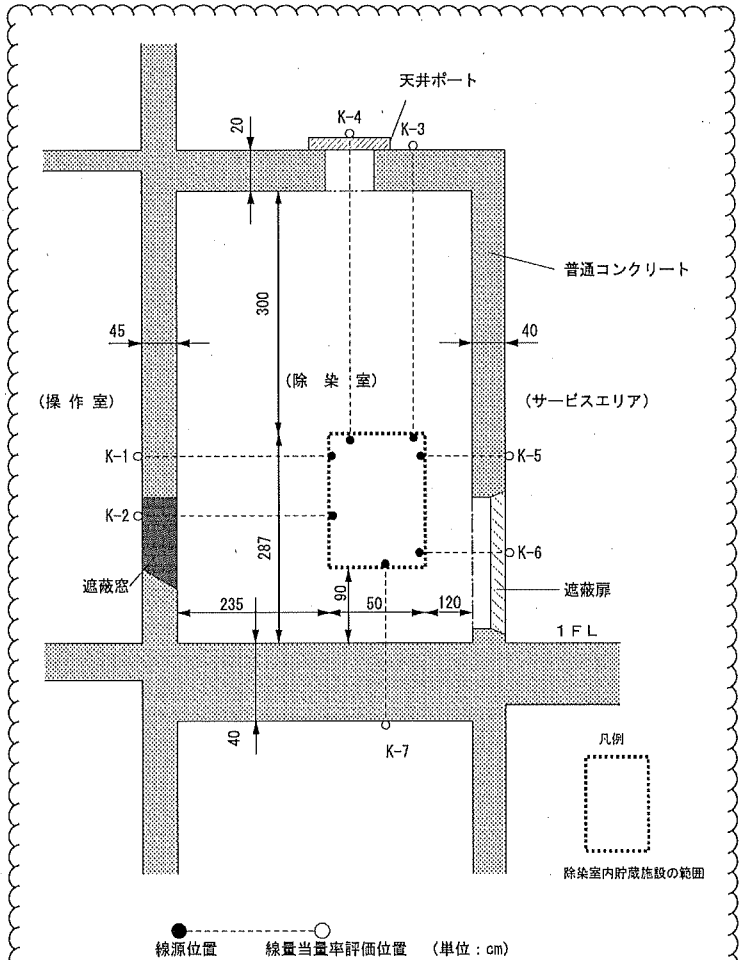
(変更なし)

変 更 前	変 更 後	変更理由																						
<p>(記載なし)</p>	<p style="text-align: center;">表2.16 1F燃料デブリ評価用燃料の初期組成</p> <table border="1" data-bbox="1115 411 1877 730"> <thead> <tr> <th></th> <th>核種</th> <th>原子量</th> <th>組成比 (%重量割合) *1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">U</td> <td style="text-align: center;">U-235</td> <td style="text-align: center;">235.04</td> <td rowspan="4" style="border: 1px dashed black;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">U-238</td> <td style="text-align: center;">238.05</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O*2</td> <td style="text-align: center;">O-16</td> <td style="text-align: center;">15.99</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">不純物</td> <td style="text-align: center;">C-12</td> <td style="text-align: center;">12.00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">N-14</td> <td style="text-align: center;">14.00</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">U濃縮度 (U-235 / (U-235+U-238))</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*1 ウランについては、全ウランあたりの割合。炭素、窒素についてはppm(重量割合)。 *2 酸素原子は全てU原子に2つ結合しているものとした。</p>		核種	原子量	組成比 (%重量割合) *1	U	U-235	235.04		U-238	238.05	O*2	O-16	15.99	不純物	C-12	12.00	N-14	14.00	U濃縮度 (U-235 / (U-235+U-238))				<p>・1F 燃料デブリを追加するため。</p>
	核種	原子量	組成比 (%重量割合) *1																					
U	U-235	235.04																						
	U-238	238.05																						
O*2	O-16	15.99																						
不純物	C-12	12.00																						
	N-14	14.00																						
U濃縮度 (U-235 / (U-235+U-238))																								

変 更 前	変 更 後	変更理由																																																											
(記載なし)	<p style="text-align: center;">表2.17 1F燃料デブリ評価用燃料のガンマ線のスペクトル</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>群</th> <th>エネルギー幅 (MeV)</th> <th>平均エネルギー (MeV)</th> <th>スペクトル (光子 / s)*1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>0.0 ~ 0.02</td><td>0.01</td><td rowspan="18" style="border: 1px dashed black;"></td></tr> <tr><td>2</td><td>0.02 ~ 0.03</td><td>0.025</td></tr> <tr><td>3</td><td>0.03 ~ 0.045</td><td>0.0375</td></tr> <tr><td>4</td><td>0.045 ~ 0.07</td><td>0.0575</td></tr> <tr><td>5</td><td>0.07 ~ 0.1</td><td>0.085</td></tr> <tr><td>6</td><td>0.1 ~ 0.15</td><td>0.125</td></tr> <tr><td>7</td><td>0.15 ~ 0.3</td><td>0.225</td></tr> <tr><td>8</td><td>0.3 ~ 0.45</td><td>0.375</td></tr> <tr><td>9</td><td>0.45 ~ 0.7</td><td>0.575</td></tr> <tr><td>10</td><td>0.7 ~ 1.0</td><td>0.85</td></tr> <tr><td>11</td><td>1.0 ~ 1.5</td><td>1.25</td></tr> <tr><td>12</td><td>1.5 ~ 2.0</td><td>1.75</td></tr> <tr><td>13</td><td>2.0 ~ 2.5</td><td>2.25</td></tr> <tr><td>14</td><td>2.5 ~ 3.0</td><td>2.75</td></tr> <tr><td>15</td><td>3.0 ~ 4.0</td><td>3.5</td></tr> <tr><td>16</td><td>4.0 ~ 6.0</td><td>5.0</td></tr> <tr><td>17</td><td>6.0 ~ 8.0</td><td>7.0</td></tr> <tr><td>18</td><td>8.0 ~ 11.0</td><td>9.5</td></tr> </tbody> </table> <p>*1 初期燃料1tあたりの光子数。</p>	群	エネルギー幅 (MeV)	平均エネルギー (MeV)	スペクトル (光子 / s)*1	1	0.0 ~ 0.02	0.01		2	0.02 ~ 0.03	0.025	3	0.03 ~ 0.045	0.0375	4	0.045 ~ 0.07	0.0575	5	0.07 ~ 0.1	0.085	6	0.1 ~ 0.15	0.125	7	0.15 ~ 0.3	0.225	8	0.3 ~ 0.45	0.375	9	0.45 ~ 0.7	0.575	10	0.7 ~ 1.0	0.85	11	1.0 ~ 1.5	1.25	12	1.5 ~ 2.0	1.75	13	2.0 ~ 2.5	2.25	14	2.5 ~ 3.0	2.75	15	3.0 ~ 4.0	3.5	16	4.0 ~ 6.0	5.0	17	6.0 ~ 8.0	7.0	18	8.0 ~ 11.0	9.5	<p>・1F 燃料デブリを追加するため。</p>
群	エネルギー幅 (MeV)	平均エネルギー (MeV)	スペクトル (光子 / s)*1																																																										
1	0.0 ~ 0.02	0.01																																																											
2	0.02 ~ 0.03	0.025																																																											
3	0.03 ~ 0.045	0.0375																																																											
4	0.045 ~ 0.07	0.0575																																																											
5	0.07 ~ 0.1	0.085																																																											
6	0.1 ~ 0.15	0.125																																																											
7	0.15 ~ 0.3	0.225																																																											
8	0.3 ~ 0.45	0.375																																																											
9	0.45 ~ 0.7	0.575																																																											
10	0.7 ~ 1.0	0.85																																																											
11	1.0 ~ 1.5	1.25																																																											
12	1.5 ~ 2.0	1.75																																																											
13	2.0 ~ 2.5	2.25																																																											
14	2.5 ~ 3.0	2.75																																																											
15	3.0 ~ 4.0	3.5																																																											
16	4.0 ~ 6.0	5.0																																																											
17	6.0 ~ 8.0	7.0																																																											
18	8.0 ~ 11.0	9.5																																																											

変更前	変更後	変更理由																																																
<p>(記載なし)</p>	<p style="text-align: center;">表2.18 1F燃料デブリ評価用燃料の中性子線のスペクトル</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>群</th> <th>エネルギー幅 (MeV)</th> <th>スペクトル (中性子/s)*1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>$1.22 \times 10^1 \sim 1.49 \times 10^1$</td><td rowspan="22" style="border: 1px dashed black;"></td></tr> <tr><td>2</td><td>$1.00 \times 10^1 \sim 1.22 \times 10^1$</td></tr> <tr><td>3</td><td>$8.18 \times 10^0 \sim 1.00 \times 10^1$</td></tr> <tr><td>4</td><td>$6.36 \times 10^0 \sim 8.18 \times 10^0$</td></tr> <tr><td>5</td><td>$4.96 \times 10^0 \sim 6.36 \times 10^0$</td></tr> <tr><td>6</td><td>$4.06 \times 10^0 \sim 4.96 \times 10^0$</td></tr> <tr><td>7</td><td>$3.01 \times 10^0 \sim 4.06 \times 10^0$</td></tr> <tr><td>8</td><td>$2.46 \times 10^0 \sim 3.01 \times 10^0$</td></tr> <tr><td>9</td><td>$2.35 \times 10^0 \sim 2.46 \times 10^0$</td></tr> <tr><td>10</td><td>$1.83 \times 10^0 \sim 2.35 \times 10^0$</td></tr> <tr><td>11</td><td>$1.11 \times 10^0 \sim 1.83 \times 10^0$</td></tr> <tr><td>12</td><td>$5.50 \times 10^{-1} \sim 1.11 \times 10^0$</td></tr> <tr><td>13</td><td>$1.11 \times 10^{-1} \sim 5.50 \times 10^{-1}$</td></tr> <tr><td>14</td><td>$3.35 \times 10^{-2} \sim 1.11 \times 10^{-1}$</td></tr> <tr><td>15</td><td>$5.83 \times 10^{-3} \sim 3.35 \times 10^{-2}$</td></tr> <tr><td>16</td><td>$1.01 \times 10^{-3} \sim 5.83 \times 10^{-3}$</td></tr> <tr><td>17</td><td>$2.90 \times 10^{-4} \sim 1.01 \times 10^{-3}$</td></tr> <tr><td>18</td><td>$1.01 \times 10^{-4} \sim 2.90 \times 10^{-4}$</td></tr> <tr><td>19</td><td>$3.06 \times 10^{-5} \sim 1.01 \times 10^{-4}$</td></tr> <tr><td>20</td><td>$1.12 \times 10^{-5} \sim 3.06 \times 10^{-5}$</td></tr> <tr><td>21</td><td>$4.14 \times 10^{-6} \sim 1.12 \times 10^{-5}$</td></tr> <tr><td>22</td><td>$1.00 \times 10^{-6} \sim 4.14 \times 10^{-6}$</td></tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">*1 初期燃料1あたりの中性子数。</p>	群	エネルギー幅 (MeV)	スペクトル (中性子/s)*1	1	$1.22 \times 10^1 \sim 1.49 \times 10^1$		2	$1.00 \times 10^1 \sim 1.22 \times 10^1$	3	$8.18 \times 10^0 \sim 1.00 \times 10^1$	4	$6.36 \times 10^0 \sim 8.18 \times 10^0$	5	$4.96 \times 10^0 \sim 6.36 \times 10^0$	6	$4.06 \times 10^0 \sim 4.96 \times 10^0$	7	$3.01 \times 10^0 \sim 4.06 \times 10^0$	8	$2.46 \times 10^0 \sim 3.01 \times 10^0$	9	$2.35 \times 10^0 \sim 2.46 \times 10^0$	10	$1.83 \times 10^0 \sim 2.35 \times 10^0$	11	$1.11 \times 10^0 \sim 1.83 \times 10^0$	12	$5.50 \times 10^{-1} \sim 1.11 \times 10^0$	13	$1.11 \times 10^{-1} \sim 5.50 \times 10^{-1}$	14	$3.35 \times 10^{-2} \sim 1.11 \times 10^{-1}$	15	$5.83 \times 10^{-3} \sim 3.35 \times 10^{-2}$	16	$1.01 \times 10^{-3} \sim 5.83 \times 10^{-3}$	17	$2.90 \times 10^{-4} \sim 1.01 \times 10^{-3}$	18	$1.01 \times 10^{-4} \sim 2.90 \times 10^{-4}$	19	$3.06 \times 10^{-5} \sim 1.01 \times 10^{-4}$	20	$1.12 \times 10^{-5} \sim 3.06 \times 10^{-5}$	21	$4.14 \times 10^{-6} \sim 1.12 \times 10^{-5}$	22	$1.00 \times 10^{-6} \sim 4.14 \times 10^{-6}$	<p>・1F 燃料デブリを追加するため。</p>
群	エネルギー幅 (MeV)	スペクトル (中性子/s)*1																																																
1	$1.22 \times 10^1 \sim 1.49 \times 10^1$																																																	
2	$1.00 \times 10^1 \sim 1.22 \times 10^1$																																																	
3	$8.18 \times 10^0 \sim 1.00 \times 10^1$																																																	
4	$6.36 \times 10^0 \sim 8.18 \times 10^0$																																																	
5	$4.96 \times 10^0 \sim 6.36 \times 10^0$																																																	
6	$4.06 \times 10^0 \sim 4.96 \times 10^0$																																																	
7	$3.01 \times 10^0 \sim 4.06 \times 10^0$																																																	
8	$2.46 \times 10^0 \sim 3.01 \times 10^0$																																																	
9	$2.35 \times 10^0 \sim 2.46 \times 10^0$																																																	
10	$1.83 \times 10^0 \sim 2.35 \times 10^0$																																																	
11	$1.11 \times 10^0 \sim 1.83 \times 10^0$																																																	
12	$5.50 \times 10^{-1} \sim 1.11 \times 10^0$																																																	
13	$1.11 \times 10^{-1} \sim 5.50 \times 10^{-1}$																																																	
14	$3.35 \times 10^{-2} \sim 1.11 \times 10^{-1}$																																																	
15	$5.83 \times 10^{-3} \sim 3.35 \times 10^{-2}$																																																	
16	$1.01 \times 10^{-3} \sim 5.83 \times 10^{-3}$																																																	
17	$2.90 \times 10^{-4} \sim 1.01 \times 10^{-3}$																																																	
18	$1.01 \times 10^{-4} \sim 2.90 \times 10^{-4}$																																																	
19	$3.06 \times 10^{-5} \sim 1.01 \times 10^{-4}$																																																	
20	$1.12 \times 10^{-5} \sim 3.06 \times 10^{-5}$																																																	
21	$4.14 \times 10^{-6} \sim 1.12 \times 10^{-5}$																																																	
22	$1.00 \times 10^{-6} \sim 4.14 \times 10^{-6}$																																																	

変 更 前	変 更 後				変更理由	
(記載なし)	表 2.19 放射線業務従事者の実効線量推定結果					・ 1F 燃料デブリを追加するため。
	評価作業	作業内容 (作業場所)	年間作業時間 (h/人)	実効線量率 (μ Sv/h)	年間の外部被ばくによる 実効線量 (mSv/人)	
	湿式再処理 試験	セル作業 (A系列)	1000	0.5	0.5	
		脱硝転換作業	200	25	5	
		物品搬入設備	90	50	4.5	
			10	200	2	
	合計				12	
	ガラス固化試験、 固化体の貯蔵試験等	セル作業 (B系列)	1000	0.5	0.5	
		物性評価セル、 グローブボックス	220	50	11	
		20	118.9	2.4	2.4	
	合計				13.9	
	基礎化学試験	GA-9	100	61.3	6.2	
		その他のグローブ ボックス	300	25	7.5	
		合計				
	施設管理	廃棄物貯蔵庫	120	11.5	1.4	
		固体廃棄物の	100	50	5	
		取扱い	20	150	3	
		巡視・点検・ 保守等	200	25	5	
	合計				14.4	
	1F 燃料デブリ の分析	搬出入、 施設間移動等	10	200	2	
		結晶構造分析	50	200	10	
		溶液化、 化学分離等	500	0.5	0.3	
		元素分析、 同位体組成分析等	200	25	5	
合計				17.3		

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>表 6.1、表 22.1 から表 22.5 図 2.1 から図 2.19</p> <p>(省略) (省略)</p> <p>(記載なし)</p>	<p>表 6.1、表 22.1 から表 22.5 図 2.1 から図 2.19</p> <p>(変更なし) (変更なし)</p>  <p>図 2.20 除染室内貯蔵施設の遮蔽能力評価位置</p>	<p>・1F 燃料デブリを追加するため。</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>(記載なし)</p>	<p>図 2.21 1F燃料デブリによる管理区域境界線量計算モデル</p>	<p>・1F 燃料デブリを追加するため。</p>
<p>図 6.1 及び図 22.1</p>	<p>図 6.1 及び図 22.1</p>	<p>(変更なし)</p>

(省略)