

令02原機(サ保)118

令和3年3月15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の一部補正について

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第55条第1項の規定に基づき令和2年11月20日付け令02原機(サ保)107をもって申請した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における核燃料物質使用変更許可申請書の一部について、別紙のとおり補正いたします。

核燃料物質使用変更許可申請書の一部補正

1. 補正の内容

令和2年11月20日付け令02原機（サ保）107をもって申請した核燃料物質使用変更許可申請書を次のとおり一部補正する。

対象	補正前	補正後
別紙	<p>1. 名称及び住所並びに代表者の氏名 (省略)</p> <p>2. 使用の場所 (省略)</p> <p>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二開発室、プルトニウム燃料第三開発室、ウラン廃棄物処理施設、J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6に示す。</p> <p>1) 核燃料サイクル工学研究所共通編 (1) プルトニウム燃料第三開発室に係る直接線及びスカイライン線による環境線量を変更する。 (2) 廃棄物中のウラン及びその化合物に係る予定使用期間及び年間予定使用量を変更する。 (3) <u>1F燃料デブリ*</u>に係る予定使用期間及び年間予定使用量を追加する。 ※ <u>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をいう。</u></p>	<p>1. 名称及び住所並びに代表者の氏名 (変更なし)</p> <p>2. 使用の場所 (変更なし)</p> <p>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二開発室、プルトニウム燃料第三開発室、ウラン廃棄物処理施設、J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6に示す。</p> <p>1) 核燃料サイクル工学研究所共通編 (1) プルトニウム燃料第三開発室に係る直接線及びスカイライン線による環境線量を変更する。 (2) 廃棄物中のウラン及びその化合物に係る予定使用期間及び年間予定使用量を変更する。</p> <p>(3) <u>添付書類4「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」のうち、図-1 保安管理組織図(政</u></p>

対象	補正前	補正後
	<p>2) プルトニウム燃料第二開発室</p> <p>(1) 使用の目的及び方法のうち、使用の方法の目的番号(7)の部屋番号に C-217 を、グローブボックス等番号に C-24、C-25、C-26、C-27、C-28 及び OP-10 を追加する。併せて、図 2-7 解体・撤去を行う設備の配置(プルトニウム燃料第二開発室2階)を追加する。</p> <p>これに伴い、以下の変更を行う。</p> <p>① 使用の目的及び方法のうち、使用の方法の目的番号(2)の①、(3)及び(4)の部屋番号から C-217 を、グローブボックス等番号から C-24、C-25、C-26、C-27、C-28 及び OP-10 を削除する。併せて図 2-6 工程及び設備の配置(プルトニウム燃料第二開発室2階)を削除する。</p> <p>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、品質管理工程設備のうち、次の設備に係る記載を削除する。</p> <p>プルトニウム、ウラン、酸濃度分析装置 グローブボックスNo.C-24 グローブボックスNo.C-25 グローブボックスNo.C-26 グローブボックスNo.C-27 蒸発性不純物分析装置 グローブボックスNo.C-28 オープンポートボックスNo.OP-10</p> <p>③ 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、解体・撤去を行う設備に、グローブボックス No.C-24、グローブボックス No.C-25、グローブボックス No.C-26、グ</p>	<p><u>令第41条該当施設)において、契約部長を追加する。</u></p> <p>2) プルトニウム燃料第二開発室</p> <p>(1) 使用の目的及び方法のうち、使用の方法の目的番号(7)の部屋番号に C-217 を、グローブボックス等番号に C-24、C-25、C-26、C-27、C-28 及び OP-10 を追加する。併せて、図 2-7 解体・撤去を行う設備の配置(プルトニウム燃料第二開発室2階)を追加する。</p> <p>これに伴い、以下の変更を行う。</p> <p>① 使用の目的及び方法のうち、使用の方法の目的番号(2)の①、(3)及び(4)の部屋番号から C-217 を、グローブボックス等番号から C-24、C-25、C-26、C-27、C-28 及び OP-10 を削除する。併せて図 2-6 工程及び設備の配置(プルトニウム燃料第二開発室2階)を削除する。</p> <p>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、品質管理工程設備のうち、次の設備に係る記載を削除する。</p> <p>プルトニウム、ウラン、酸濃度分析装置 グローブボックスNo.C-24 グローブボックスNo.C-25 グローブボックスNo.C-26 グローブボックスNo.C-27 蒸発性不純物分析装置 グローブボックスNo.C-28 オープンポートボックスNo.OP-10</p> <p>③ 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、解体・撤去を行う設備に、グローブボックス No.C-24、グローブボックス No.C-25、グローブボックス No.C-26、グ</p>

対象	補正前	補正後
	<p>グローブボックスNo.C-27、グローブボックスNo.C-28 及びオープンポートボックスNo.OP-10 を追記する。</p> <p>(2) 使用の目的及び方法のうち、使用の方法の目的番号 (7) の部屋番号から F-100 及び F-103 を削除し、グローブボックス等番号から W-9、F-1 及び F-1 (一部) を削除する。</p> <p>これに伴い、以下の変更を行う。</p> <p>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、解体・撤去を行う設備のうち、グローブボックスNo.W-9 及びグローブボックスNo.F-1 に係る記載を全て削除する。</p> <p>② 図 2-4、図 2-5、図 2-7、図 7-5 から、グローブボックスNo.W-9 及びグローブボックスNo.F-1 (一部) に係る記載を全て削除する。</p> <p>(3) 使用の目的及び方法のうち、新たに目的番号 (8) として、核燃料物質付着物の点検・詰替え作業を追加する。</p> <p>これに伴い、以下の変更を行う。</p> <p>① 使用の目的及び方法の目的番号 (8) の使用の方法として、核燃料物質付着物の点検・詰替え作業に係る記載を追加するとともに、(1) ③の使用の方法の部屋番号及びグローブボックス等番号から F-102、D-33 を削除する。</p> <p>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、回収設備のうち、グローブボックスNo.D-33 に係る記載を全て削除するとともに、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、核燃料物質受払い、開梱、梱包、計量及び保障措置技術開発の設備に、グローブボックスNo.D-33 に係る記載を追加する。</p> <p>③ 図 9-7 固体廃棄施設の位置 (プル</p>	<p>グローブボックスNo.C-27、グローブボックスNo.C-28 及びオープンポートボックスNo.OP-10 を追記する。</p> <p>(2) 使用の目的及び方法のうち、使用の方法の目的番号 (7) の部屋番号から F-100 及び F-103 を削除し、グローブボックス等番号から W-9、F-1 及び F-1 (一部) を削除する。</p> <p>これに伴い、以下の変更を行う。</p> <p>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、解体・撤去を行う設備のうち、グローブボックスNo.W-9 及びグローブボックスNo.F-1 に係る記載を全て削除する。</p> <p>② 図 2-4、図 2-5、図 2-7、図 7-5 から、グローブボックスNo.W-9 及びグローブボックスNo.F-1 (一部) に係る記載を全て削除する。</p> <p>(3) 使用の目的及び方法のうち、新たに目的番号 (8) として、核燃料物質付着物の点検・詰替え作業を追加する。</p> <p>これに伴い、以下の変更を行う。</p> <p>① 使用の目的及び方法の目的番号 (8) の使用の方法として、核燃料物質付着物の点検・詰替え作業に係る記載を追加するとともに、(1) ③の使用の方法の部屋番号及びグローブボックス等番号から F-102、D-33 を削除する。</p> <p>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、回収設備のうち、グローブボックスNo.D-33 に係る記載を全て削除するとともに、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、核燃料物質受払い、開梱、梱包、計量及び保障措置技術開発の設備に、グローブボックスNo.D-33 に係る記載を追加する。</p> <p>③ 図 9-7 固体廃棄施設の位置 (プル</p>

対象	補正前	補正後
	<p>トニウム燃料第二開発室 1 階) の灰化試験室 (F-102) の固体廃棄施設を縮小する。</p> <p>(4) 図 9-7 固体廃棄施設の位置 (プルトニウム燃料第二開発室 1 階) の湿式室 (2) (F-104) の固体廃棄施設の位置を変更する。</p> <p>(5) 記載の適正化を行う。</p> <p>3) プルトニウム燃料第三開発室 ~ 5) J 棟 (省略)</p> <p>6) 高レベル放射性物質研究施設</p> <p>(1) <u>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「1 F 燃料デブリ」という。) を取り扱うため、次の変更を行う。</u></p> <p>① <u>使用の目的及び方法のうち、使用の目的において、1 F 燃料デブリの分析を追加する。</u></p> <p>② <u>使用の目的及び方法のうち、使用の方法において、1 F 燃料デブリの使用方法を追加する。</u></p> <p>③ <u>核燃料物質の種類において、1 F 燃料デブリを追加し、主な化合物の名称、主な化学形態、性状 (物理的形態) を記載する。</u></p> <p>④ <u>予定使用期間及び年間予定使用量において、1 F 燃料デブリの予定使用期間と年間予定使用量を追加する。</u></p> <p>⑤ <u>使用済燃料の処分方法において、1 F 燃料デブリの処分方法を追加する。</u></p> <p>⑥ <u>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</u></p>	<p>トニウム燃料第二開発室 1 階) の灰化試験室 (F-102) の固体廃棄施設を縮小する。</p> <p>(4) 図 9-7 固体廃棄施設の位置 (プルトニウム燃料第二開発室 1 階) の湿式室 (2) (F-104) の固体廃棄施設の位置を変更する。</p> <p>(5) 記載の適正化を行う。</p> <p>3) プルトニウム燃料第三開発室 ~ 5) J 棟 (変更なし)</p> <p>6) 高レベル放射性物質研究施設</p>

対象	補正前	補正後
	<p><u>対象設備として除染室内貯蔵施設を追加する。</u></p> <p>⑦ <u>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セル、グローブボックスの仕様に、1F燃料デブリ取扱制限量を追加する。</u></p> <p>⑧ <u>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おいて、1F燃料デブリを貯蔵する除染室内貯蔵施設を追加する。</u></p> <p>⑨ <u>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。</u></p> <p>(2) <u>記載の適正化又は記載の明確化を行う。</u></p> <p>4. 変更の理由</p> <p>1) 核燃料サイクル工学研究所共通編</p> <p>(1) プルトニウム燃料第三開発室において、残存核燃料物質封入棒集合体を受入れるため。</p> <p>(2) J棟において、廃油を試料とした難処理有機廃棄物の処理に係る試験を行うため。</p> <p>(3) <u>高レベル放射性物質研究施設において、1F燃料デブリを取り扱うため。</u></p> <p>2) プルトニウム燃料第二開発室</p> <p>(1) 品質管理工程設備の一部を解体・撤去するため。</p> <p>(2) グローブボックスNo.W-9及びF-1（一</p>	<p>(1) <u>記載の適正化を行う。</u></p> <p>4. 変更の理由</p> <p>1) 核燃料サイクル工学研究所共通編</p> <p>(1) プルトニウム燃料第三開発室において、残存核燃料物質封入棒集合体を受入れるため。</p> <p>(2) J棟において、廃油を試料とした難処理有機廃棄物の処理に係る試験を行うため。</p> <p>(3) <u>核燃料物質使用施設保安規定の変更認可（令和2年11月17日付け原規規発第2011176号）を受け、本部組織として契約部長を追加したため。</u></p> <p>2) プルトニウム燃料第二開発室</p> <p>(1) <u>使用を終了した</u>品質管理工程設備の一部を解体・撤去するため。</p> <p>(2) グローブボックスNo.W-9及びF-1（一</p>

対象	補正前	補正後
	<p>部)の解体・撤去が完了したため。</p> <p>(3) 核燃料物質付着物の点検・詰替え作業を行うため。</p> <p>(4) <u>今後の解体・撤去スケジュールに即した固体廃棄施設の位置とするため。</u></p> <p>(5) 記載の適正化を図るため。</p> <p>3) プルトニウム燃料第三開発室 ～ 5) J棟 (省略)</p> <p>6) 高レベル放射性物質研究施設 <u>(1) 1F燃料デブリを取り扱うため。</u> <u>(2) 記載の適正化又は記載の明確化を図るため。</u></p> <p style="text-align: right;">以上</p>	<p>部)の解体・撤去が完了したため。</p> <p>(3) <u>プルトニウム燃料第二開発室の廃止措置に伴い、核燃料物質付着物の点検・詰替え作業を行い、放射性廃棄物として管理するため。</u></p> <p>(4) <u>解体・撤去を行う設備の解体用グリーンハウスの設置位置が固体廃棄施設の位置に干渉するため。</u></p> <p>(5) 記載の適正化を図るため。</p> <p>3) プルトニウム燃料第三開発室 ～ 5) J棟 (変更なし)</p> <p>6) 高レベル放射性物質研究施設 <u>(1) 記載の適正化を図るため。</u></p> <p style="text-align: right;">以上</p>

対象	補正前	補正後
別添	核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表のとおり	核燃料物質使用変更許可申請書の <u>一部補正</u> 新旧対照表のとおり

2. 補正の理由

- (1) 1F燃料デブリ受入れ延期に伴い、1F燃料デブリの取扱いに関する申請を取り下げるため。
- (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の一部補正

- 本文・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・本 1～3
- 添付書類 1・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・添 1－1～6
(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 4－1～4
(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	補 正 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			補正後			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。			
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)	・J棟において 廃油を試料と した試験を実施 するため
天然ウラン及び劣化ウラン並び にこれらの化合物	自 2017年10月6日 至 2021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 2017年10月6日 至 2021年3月31日	25 000 (kg)	
天然ウラン及びその化合物	自 2020年2月26日 至 2021年3月31日	30 102.9 (kg)	天然ウラン及びその化合物	自 2020年2月26日 至 2021年3月31日	30 102.9 (kg)	
劣化ウラン及びその化合物	自 2020年2月26日 至 2021年3月31日	61 617.6 (kg)	劣化ウラン及びその化合物	自 2020年2月26日 至 2021年3月31日	61 617.6 (kg)	
トリウム及びその化合物	自 2017年4月21日 至 2021年3月31日	1.1 (kg)	トリウム及びその化合物	自 2017年4月21日 至 2021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	濃縮度 20 % ^{注1)} 未満	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	自 2017年4月21日 至 2021年3月31日	0.02 (kg)	ウラン 233 及びその化合物	自 2017年4月21日 至 2021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		23 (kg)	廃棄物中のウラン及びその化合 物	自 許可日 至 2021年3月31日	35.6 (kg)	
プルトニウム及びその化合物		9 952.2 (kg)	プルトニウム及びその化合物		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 2017年4月21日 至 2021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。			

変 更 前	補 正 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 前	補 正 後	変更理由
<p style="text-align: right;">添付書類 1</p> <p>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。)</p>	<p style="text-align: right;">添付書類 1</p> <p>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。)</p>	

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>(1) 共通編 核燃料サイクル工学研究所内の各施設の合算評価は添付書類 1-①に示す。</p>	<p>(1) 共通編 核燃料サイクル工学研究所内の各施設の合算評価は添付書類 1-①に示す。</p>	

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p data-bbox="824 225 1032 256">添付書類 1 - ①</p> <p data-bbox="443 499 667 531">(各施設の合算評価)</p>	<p data-bbox="1798 220 2007 252">添付書類 1 - ①</p> <p data-bbox="1417 496 1641 528">(各施設の合算評価)</p>	

変 更 前	補 正 後	変更理由
I. 環境線量評価方法 (省略)	I. 環境線量評価方法 (変更なし)	
II. 環境線量評価結果 (省略)	II. 環境線量評価結果 (変更なし)	
III. 核燃料サイクル工学研究所全体での環境線量 (省略)	III. 核燃料サイクル工学研究所全体での環境線量 (変更なし)	
表1 評価に用いたパラメータの値 (省略)	表1 評価に用いたパラメータの値 (変更なし)	

変更前

表2 直接線及びスカイシャイン線による環境線量 (mSv/年)

施設名		評価値注)	評価条件
プルトニウム燃料第一開発室		1.1×10^{-2}	別冊1~4、7、8、10、及び12~14のとおり
ウラン貯蔵庫		2.6×10^{-2}	
プルトニウム燃料第二開発室		1.2×10^{-1}	
プルトニウム燃料第三開発室		<u>9.2×10^{-4}</u>	
プルトニウム廃棄物処理開発施設		8.3×10^{-4}	
第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設		3.9×10^{-2}	
B棟		1.0×10^{-4} 以下	
ウラン廃棄物処理施設	ウラン系廃棄物貯蔵施設	6.2×10^{-2}	
	第2ウラン系廃棄物貯蔵施設	1.1×10^{-4}	
	焼却施設	1.0×10^{-4} 以下	
	廃油保管庫	1.0×10^{-4} 以下	
J棟		1.0×10^{-4} 以下	
M棟		1.0×10^{-4} 以下	
東海事業所第2ウラン貯蔵庫		4.8×10^{-4}	
高レベル放射性物質研究施設		4.1×10^{-4}	
A棟、L棟、応用試験棟、洗濯場、安全管理棟、計測機器校正室、放射線保健室、第三ウラン貯蔵庫		各施設とも 1.0×10^{-4} 以下 ただし、L棟は 5.4×10^{-4} 、第三ウラン貯蔵庫は 2.9×10^{-2}	別表1のとおり
合計		2.9×10^{-1}	

注) : 本表の値は図6に示すM1地点におけるものである。

補正後

表2 直接線及びスカイシャイン線による環境線量 (mSv/年)

施設名		評価値注)	評価条件
プルトニウム燃料第一開発室		1.1×10^{-2}	別冊1~4、7、8、10、及び12~14のとおり
ウラン貯蔵庫		2.6×10^{-2}	
プルトニウム燃料第二開発室		1.2×10^{-1}	
プルトニウム燃料第三開発室		<u>1.1×10^{-3}</u>	
プルトニウム廃棄物処理開発施設		8.3×10^{-4}	
第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設		3.9×10^{-2}	
B棟		1.0×10^{-4} 以下	
ウラン廃棄物処理施設	ウラン系廃棄物貯蔵施設	6.2×10^{-2}	
	第2ウラン系廃棄物貯蔵施設	1.1×10^{-4}	
	焼却施設	1.0×10^{-4} 以下	
	廃油保管庫	1.0×10^{-4} 以下	
J棟		1.0×10^{-4} 以下	
M棟		1.0×10^{-4} 以下	
東海事業所第2ウラン貯蔵庫		4.8×10^{-4}	
高レベル放射性物質研究施設		4.1×10^{-4}	
A棟、L棟、応用試験棟、洗濯場、安全管理棟、計測機器校正室、放射線保健室、第三ウラン貯蔵庫		各施設とも 1.0×10^{-4} 以下 ただし、L棟は 5.4×10^{-4} 、第三ウラン貯蔵庫は 2.9×10^{-2}	別表1のとおり
合計		2.9×10^{-1}	

注) : 本表の値は図6に示すM1地点におけるものである。

変更理由

・プルトニウム燃料第三開発室に残存核燃料物質封入棒集合体を受入れるため

変 更 前	補 正 後	変更理由
表3 気体廃棄物の放出に伴う環境線量 (mSv/年) (省略)	表3 気体廃棄物の放出に伴う環境線量 (mSv/年) (変更なし)	
表4 液体廃棄物の放出に伴う環境線量 (mSv/年) (省略)	表4 液体廃棄物の放出に伴う環境線量 (mSv/年) (変更なし)	
図1 直接線計算モデル QAD (省略)	図1 直接線計算モデル QAD (変更なし)	
図2 スカイシャイン線計算モデル ANISN-G33 (省略)	図2 スカイシャイン線計算モデル ANISN-G33 (変更なし)	
図3 直接線又は、直接線・スカイシャイン線一括計算モデル ANISN (省略)	図3 直接線又は、直接線・スカイシャイン線一括計算モデル ANISN (変更なし)	
図4 スカイシャイン線計算モデル ANISN-DOT (省略)	図4 スカイシャイン線計算モデル ANISN-DOT (変更なし)	
図5 直接線・スカイシャイン線一括計算モデル QAD (省略)	図5 直接線・スカイシャイン線一括計算モデル QAD (変更なし)	
図6 環境線量最大地点 (省略)	図6 環境線量最大地点 (変更なし)	
参考文献 (省略)	参考文献 (変更なし)	
(2) 施設編 (省略)	(2) 施設編 (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. 設計及び工事並びに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 2 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 333 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	73	43	77	83	8	35	333

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）	54	46	233	333

③ 有資格者

令和 2 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）	29	82	2

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。

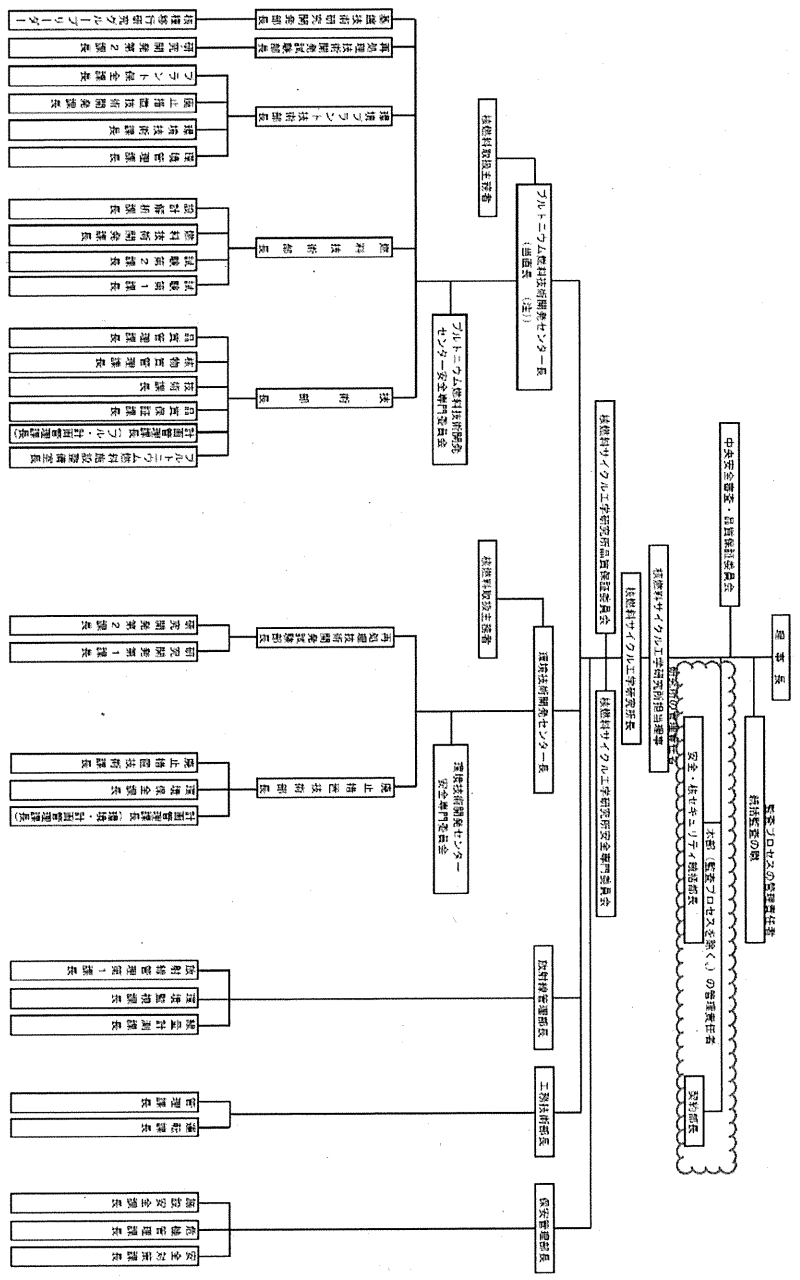
変 更 前	補 正 後	変更理由
<p data-bbox="893 225 1025 252">添付書類 4</p> <p data-bbox="192 328 904 424">変更後における使用施設等の保安のための業務に係る 品質管理に必要な体制の整備に関する説明書</p>	<p data-bbox="1872 225 2004 252">添付書類 4</p> <p data-bbox="1171 328 1883 424">変更後における使用施設等の保安のための業務に係る 品質管理に必要な体制の整備に関する説明書</p>	

変 更 前	補 正 後	変更理由
1. 保安活動における品質管理に必要な体制 (省略)	1. 保安活動における品質管理に必要な体制 (変更なし)	
2. 設計及び運転等に係る品質マネジメント活動 (省略)	2. 設計及び運転等に係る品質マネジメント活動 (変更なし)	

変更理由

・記載の適正化
 (保安規定認可(令和2年11月17日付原規発第2011176号)を受けた契約部長の追加)

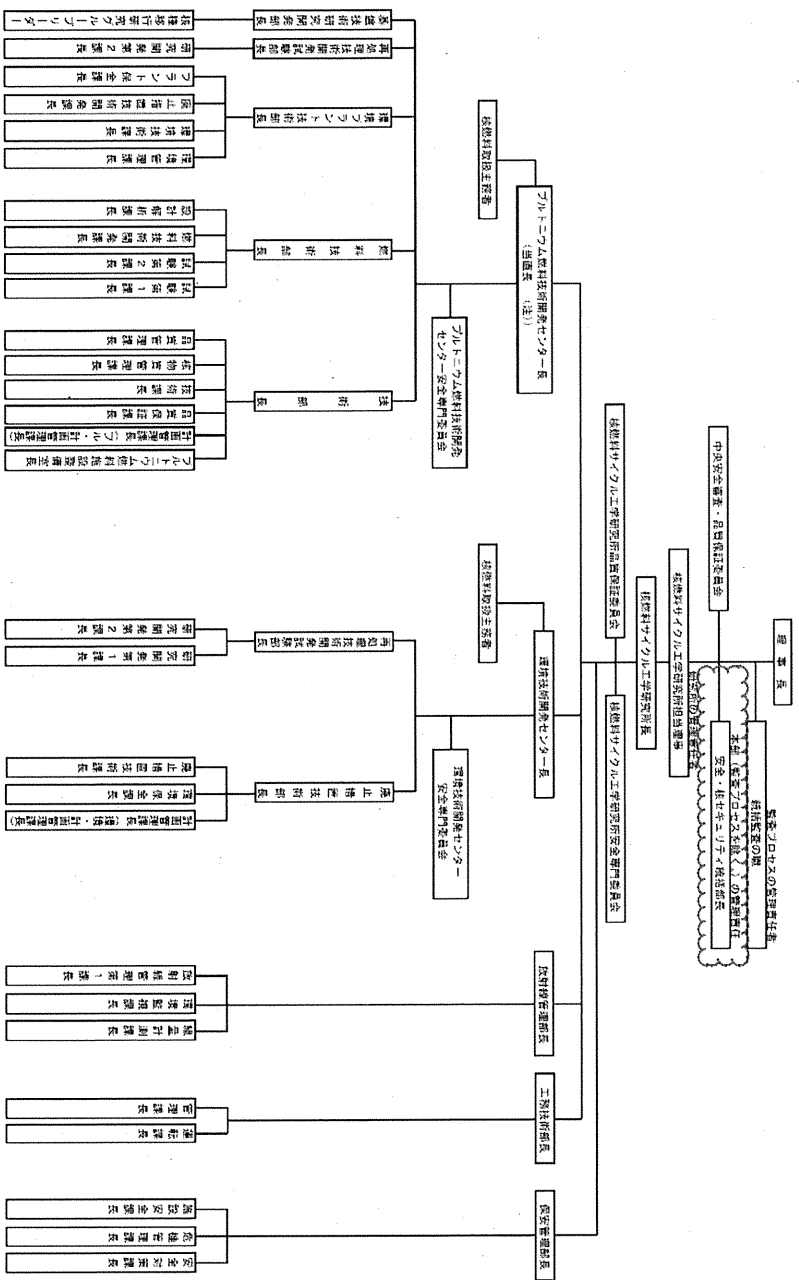
補正後



(注) 赤字及び灰部の適正化に係る変更を指す。

図一 1 保安管理組織図(政令第41条該当施設)

変更前



(注) 赤字及び灰部の適正化に係る変更を指す。

図一 1 保安管理組織図(政令第41条該当施設)

変 更 前	補 正 後	変更理由
図-2 保安管理組織図（政令第41条非該当施設） （省略）	図-2 保安管理組織図（政令第41条非該当施設） （変更なし）	
表-1 環境技術開発センターの各施設における関連部門 （省略）	表-1 環境技術開発センターの各施設における関連部門 （変更なし）	
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 （省略）	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 （変更なし）	
表-3 放射線管理部の各施設における関連部門 （省略）	表-3 放射線管理部の各施設における関連部門 （変更なし）	

核燃料物質使用変更許可申請書の一部補正

新 旧 対 照 表

本文・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・本－1～10

本文図面・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・本図－1～7

添付書類1・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・添1－1～26

(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2－1～4

(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二開発室

変 更 前				補 正 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		使用の目的		区 分				・核燃料物質 付着物の点検・ 詰替え作業を 行うため
		(記載なし)						
但し、上記は平和の目的に限る。				但し、上記は平和の目的に限る。				・核燃料物質 付着物の点検・ 詰替え作業を 行うため
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	
(1)	残存核燃料物質処理工程			(1)	残存核燃料物質処理工程			・核燃料物質 付着物の点検・ 詰替え作業を 行うため
	③ 回収設備 グローブボックス内の内装機器を分解・撤去し、グローブボックス内に残存する核燃料物質の回収を行う。	F-101 F-102 F-103 A-104	D-25、D-27、D-31、 TC-1、F-1、F-2 D-33 D-1、D-3、D-5、D-7、 D-9、D-11、D-13、D-15、F-1 W-8-1、W-8-2、T-6		③ 回収設備 グローブボックス内の内装機器を分解・撤去し、グローブボックス内に残存する核燃料物質の回収を行う。	F-101 (削除) F-103 A-104	D-25、D-27、D-31、 TC-1、F-1、F-2 (削除) D-1、D-3、D-5、D-7、 D-9、D-11、D-13、D-15、F-1 W-8-1、W-8-2、T-6	
(2)	品質管理工程			(2)	品質管理工程			・品質管理工 程設備の一部 を解体・撤去す るため
	① 分 析 核燃料物質中のプルトニウム、ウラン、不純物等の定量を化学分析、機器分析、放射化学分析、分光分析、ガス分析により行う。	C-101 C-102 C-217	C-11、C-12、C-13、 C-14A、C-14B、C-15A、 C-15C、C-16、C-17、 C-18、OP-6、OP-9、 H-1、H-2 C-20、C-21、C-22、 C-23 C-24、C-25、C-26、 C-27、C-28、OP-10		① 分 析 核燃料物質中のプルトニウム、ウラン、不純物等の定量を化学分析、機器分析、放射化学分析、分光分析、ガス分析により行う。	C-101 C-102 (削除)	C-11、C-12、C-13、 C-14A、C-14B、C-15A、 C-15C、C-16、C-17、 C-18、OP-6、OP-9、 H-1、H-2 C-20、C-21、C-22、 C-23 (削除)	

変 更 前				補 正 後				変更理由
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)	炉物理実験済み核燃料物質の使用 炉物理実験装置で低照射実験を行った試料は十分冷却後、目的番号(2)品質管理工程の方法により分析及び物性測定を行う。	C-101 C-102 <u>C-217</u> C-103 C-104 C-105 C-106	C-11、C-12、C-13、 C-14A、C-14B、 C-15A、C-15C、 C-16、C-17、C-18、 OP-6、OP-9、H-1、 H-2 C-20、C-21、C-22、 C-23 <u>C-24、C-25、C-26、 C-27、C-28、OP-10</u> P-1、P-2 OP-4	(3)	炉物理実験済み核燃料物質の使用 炉物理実験装置で低照射実験を行った試料は十分冷却後、目的番号(2)品質管理工程の方法により分析及び物性測定を行う。	C-101 C-102 (削除) C-103 C-104 C-105 C-106	C-11、C-12、C-13、 C-14A、C-14B、 C-15A、C-15C、 C-16、C-17、C-18、 OP-6、OP-9、H-1、 H-2 C-20、C-21、C-22、 C-23 (削除) P-1、P-2 OP-4	・品質管理工程設備の一部を解体・撤去するため
(4)	軽水炉用プルトニウム・ウラン混合酸化物燃料の製造技術に関する評価試験 軽水炉用プルトニウム・ウラン混合酸化物燃料の製造技術に関する評価試験設備（以下「評価試験設備」という。）では、原料粉末を受入れ、所定の富化度に混合・調整し、目的番号(2)品質管理工程の方法により粉末物性等を測定する。また、ペレットを受入れ、研削を行う。このうち混合・調整は、グローブボックスNo.D-29で行い、作業に必要な粉末の保管は、グローブボックスNo.D-23で行う。研削については乾式工程のグローブボックスNo.D-26で行う。 なお、本評価試験の混合・調整では、U-Ti合金を粉砕媒体として使用する。	F-101 A-101 C-122 C-125 C-101 C-102 <u>C-217</u> C-103 C-104 C-105 C-106	D-23、D-29 D-26 H-5 B-1、B-2 C-11、C-12、C-13、 C-14A、C-14B、 C-15A、C-15C、 C-16、C-17、C-18、 OP-6、OP-9、H-1、 H-2 C-20、C-21、C-22、 C-23 <u>C-24、C-25、C-26、 C-27、C-28、OP-10</u> P-1、P-2 OP-4	(4)	軽水炉用プルトニウム・ウラン混合酸化物燃料の製造技術に関する評価試験 軽水炉用プルトニウム・ウラン混合酸化物燃料の製造技術に関する評価試験設備（以下「評価試験設備」という。）では、原料粉末を受入れ、所定の富化度に混合・調整し、目的番号(2)品質管理工程の方法により粉末物性等を測定する。また、ペレットを受入れ、研削を行う。このうち混合・調整は、グローブボックスNo.D-29で行い、作業に必要な粉末の保管は、グローブボックスNo.D-23で行う。研削については乾式工程のグローブボックスNo.D-26で行う。 なお、本評価試験の混合・調整では、U-Ti合金を粉砕媒体として使用する。	F-101 A-101 C-122 C-125 C-101 C-102 (削除) C-103 C-104 C-105 C-106	D-23、D-29 D-26 H-5 B-1、B-2 C-11、C-12、C-13、 C-14A、C-14B、 C-15A、C-15C、 C-16、C-17、C-18、 OP-6、OP-9、H-1、 H-2 C-20、C-21、C-22、 C-23 (削除) P-1、P-2 OP-4	

変 更 前				補 正 後				変更理由
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	
(7)	核燃料物質で汚染された設備について、以下に示す安全対策を施し、解体・撤去を行う。 1) 閉じ込め対策 核燃料物質で汚染された設備を解体・撤去する場合は、汚染の拡大を防止するグリーンハウスを設営する。 2) 火災対策 グリーンハウスの内部で火気の使用を伴う場合は、作業エリアの床面に鋼板を設置し、側面に耐火・耐熱シートを設置する。また、グリーンハウス内には、消火器を配置する。	A-104 <u>F-100</u> <u>F-103</u> F-104 F-114	W-4、W-6-1、W-6-2 <u>F-1</u> <u>F-1(一部)</u> W-5、W-9、 <u>F-1</u> W-21、W-23、W-25 W-27、W-31	(7)	核燃料物質で汚染された設備について、以下に示す安全対策を施し、解体・撤去を行う。 1) 閉じ込め対策 核燃料物質で汚染された設備を解体・撤去する場合は、汚染の拡大を防止するグリーンハウスを設営する。 2) 火災対策 グリーンハウスの内部で火気の使用を伴う場合は、作業エリアの床面に鋼板を設置し、側面に耐火・耐熱シートを設置する。また、グリーンハウス内には、消火器を配置する。	A-104 (削除) (削除) F-104 F-114 <u>C-217</u>	W-4、W-6-1、W-6-2 (削除) (削除) W-5 W-21、W-23、W-25 W-27、W-31 <u>C-24、C-25、C-26、</u> <u>C-27、C-28、OP-10</u>	<ul style="list-style-type: none"> ・グローブボックス No. W-9 及び F-1 (一部) の解体・撤去が完了したため ・品質管理工程設備の一部を解体・撤去するため ・核燃料物質付着物の点検・詰替え作業を行うため
	(記載なし)			(8)	核燃料物質付着物が収納された容器を開封し、 <u>収納物(ビニルバッグで梱包した物、ビニルバッグで梱包した物を収納した金属製容器)を取り出す。収納物を点検し、放射性廃棄物として管理するため仕分けしたのち、ドラム缶若しくはコンテナに詰め替える。</u> <u>ビニルバッグで梱包した物について、ビニルバッグの交換、内容物の分別作業を実施する場合は、グローブボックス No. D-33 にバッグインし作業を行い、作業が完了したのちバッグアウトを行う。</u> <u>ビニルバッグで梱包した物を収納した金属製容器の交換作業を実施する場合は、金属製容器をグローブボックス No. D-33 にバッグインし、金属製容器からビニルバッグで梱包した物を取り出し、ビニルバッグ及び内容物の確認を行い、バッグアウトを行う。ビニルバッグの交換、内容物の分別作業が必要となった場合は、これを実施し、作業が完了したのちバッグアウトを行う。</u>	F-102	D-33	

新旧対照表

プルトニウム燃料第二開発室 本 文

変更箇所を 示す。

変 更 前	補 正 後	変更理由
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	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	7-3 使用施設の設備	
(1) 設備の共通仕様 ^(注) (省略)	(1) 設備の共通仕様 ^(注) (変更なし)	
(2) 施設内の共通管理項目等 (省略)	(2) 施設内の共通管理項目等 (変更なし)	
(3) 乾式工程設備 (省略)	(3) 乾式工程設備 (変更なし)	
(4) 加工工程設備 (省略)	(4) 加工工程設備 (変更なし)	

変 更 前			補 正 後			変更理由
(5) 回収設備 (抜 粋) $Pu^* = {}^{239}Pu + {}^{241}Pu + {}^{235}U$			(5) 回収設備 (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	
プルトニウム及びウラン運搬車 (F型)	2	臨界管理方式：質量管理 臨界管理系区分：搬送先の臨界管理ユニットの臨界管理系区分に従う。 最大取扱量：搬送先の臨界管理ユニットの最大取扱量に従う。 廊下Aに保管（乾式工程設備と共有する。）	プルトニウム及びウラン運搬車 (F型)	2	臨界管理方式：質量管理 臨界管理系区分：搬送先の臨界管理ユニットの臨界管理系区分に従う。 最大取扱量：搬送先の臨界管理ユニットの最大取扱量に従う。 廊下Aに保管（乾式工程設備と共有する。）	
グローブボックスNo.TC-1	1		グローブボックスNo.TC-1	1		
グローブボックスNo.F-1	1式		グローブボックスNo.F-1	1式	一部を解体・撤去したことによる閉止処置部を含む。	・グローブボックス No.W-9及び F-1（一部）の解体・撤去が完了したため
グローブボックスNo.F-2	1	耐震設計：水平震度0.324	グローブボックスNo.F-2	1	耐震設計：水平震度0.324	
グローブボックスNo.W-8-1	1	臨界管理ユニット番号：W008 臨界管理方式：質量管理 臨界管理系区分：半乾燥系 最大取扱量 ^{注2)} ：(グローブボックスNo.W-8-1、W-8-2及びT-6の合計) 3.0 kgPu* 耐震設計：水平震度0.36	グローブボックスNo.W-8-1	1	臨界管理ユニット番号：W008 臨界管理方式：質量管理 臨界管理系区分：半乾燥系 最大取扱量 ^{注2)} ：(グローブボックスNo.W-8-1、W-8-2及びT-6の合計) 3.0 kgPu* 耐震設計：水平震度0.36	
グローブボックスNo.W-8-2 ^{注6)}	1	耐震設計：水平震度0.36 窒素－水素混合ガス設備、圧縮空気設備及び冷水設備の配管は閉止措置を施す。	グローブボックスNo.W-8-2 ^{注5)}	1	耐震設計：水平震度0.36 窒素－水素混合ガス設備、圧縮空気設備及び冷水設備の配管は閉止措置を施す。	・記載の適正化（番号の変更）
グローブボックスNo.T-6	1	耐震設計：水平震度0.36	グローブボックスNo.T-6	1	耐震設計：水平震度0.36	

変更前			補正後			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	
		<u>臨界管理ユニット番号：D033</u> <u>臨界管理方式：質量管理</u> <u>臨界管理系区分：半乾燥系</u> <u>最大取扱量^{注4)}：1.2 kgPu^{*注5)} </u>			(削除 (8) 核燃料物質受払い、開梱、梱包、計量及び保障措置技術開発の設備 (本-8ページ) へ記載場所の変更)	・核燃料物質 付着物の点検・ 詰替え作業を 行うため
<u>灰化処理試験装置</u>	<u>1式</u>	<u>耐震設計：水平震度0.36</u>				
<u>熱分解炉</u>	<u>1</u>	<u>グローブボックスNo.D-33に接続</u> <u>最高温度 700 ℃</u>				
<u>仮焼炉</u>	<u>1</u>	<u>グローブボックスNo.D-33に接続</u> <u>最高温度 900 ℃</u>				
<u>排ガス処理炉</u>	<u>1</u>	<u>グローブボックスNo.D-33に接続</u> <u>最高温度 1 000 ℃</u>				
<u>熱交換器</u>	<u>2</u>	<u>グローブボックスNo.D-33に接続</u>				
<u>グローブボックスNo.D-33</u>	<u>1</u>	<u>耐震設計：水平震度 0.36</u>				・核燃料物質 付着物の点検・ 詰替え作業を 行うため ・記載の適正 化(番号の見直し)
注1) 高富化MOXとする。 注2) 低富化MOXとする。 注3) 転換MOXとする。 注4) Pu (90 %Pu*) とする。 注5) <u>グローブボックスNo.D-33の最大取扱量の内訳は、核燃料物質付着物が最大200 g Pu*以下、灰化物中の核燃料物質が最大1.0 kgPu*以下とする。</u> 注6) グローブボックスに接続された閉じ込め機能を有する機器(旧連続焙焼還元炉の一部)を含む。						
(6) 評価試験設備	(省略)				(削除)	(変更なし)

変 更 前			補 正 後			変更理由
(7) 品質管理工程設備 (抜 粋)			(7) 品質管理工程設備 (抜 粋)			
$Pu^* = {}^{239}Pu + {}^{241}Pu + {}^{235}U$			$Pu^* = {}^{239}Pu + {}^{241}Pu + {}^{235}U$			・品質管理工程設備の一部を解体・撤去するため
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：C027 臨界管理方式：質量管理 臨界管理系区分：減速系 最大取扱量：(グローブボックスNo. C-24～C-27の合計) 0.05 kgPu*	(削除)			
<u>プルトニウム、ウラン、酸濃度分析装置</u> ^{注2)}	1 式	グローブボックスNo. C-24～C-27に収納 耐震設計：水平震度0.24				
<u>グローブボックスNo. C-24</u>	1	耐震設計：水平震度0.24				
<u>グローブボックスNo. C-25</u>	1	耐震設計：水平震度0.24				
<u>グローブボックスNo. C-26</u>	1	耐震設計：水平震度0.24				
<u>グローブボックスNo. C-27</u>	1	耐震設計：水平震度0.24				
		臨界管理ユニット番号：C028 臨界管理方式：質量管理 臨界管理系区分：減速系 最大取扱量：(グローブボックスNo. C-28及びオープンポートボックスNo. OP-10の合計) 0.05 kgPu*				
<u>蒸発性不純物分析装置</u>	1 式	グローブボックスNo. C-28に接続、オープンポートボックスNo. OP-10に収納 耐震設計：水平震度0.24				
<u>グローブボックスNo. C-28</u>	1	耐震設計：水平震度0.24				
<u>オープンポートボックス No. OP-10</u>	1	耐震設計：水平震度0.24				
注1) 品質管理工程内グローブボックスで ²³⁵ Uを取り扱う場合は、Pu*に ²³⁵ Uを加えた質量を最大取扱量以下に管理する。 注2) 分析により発生する分析廃液は、プルトニウム燃料第三開発室の分析廃液処理設備に払い出す。			注1) 品質管理工程内グローブボックスで ²³⁵ Uを取り扱う場合は、Pu*に ²³⁵ Uを加えた質量を最大取扱量以下に管理する。 注2) 分析により発生する分析廃液は、プルトニウム燃料第三開発室の分析廃液処理設備に払い出す。			

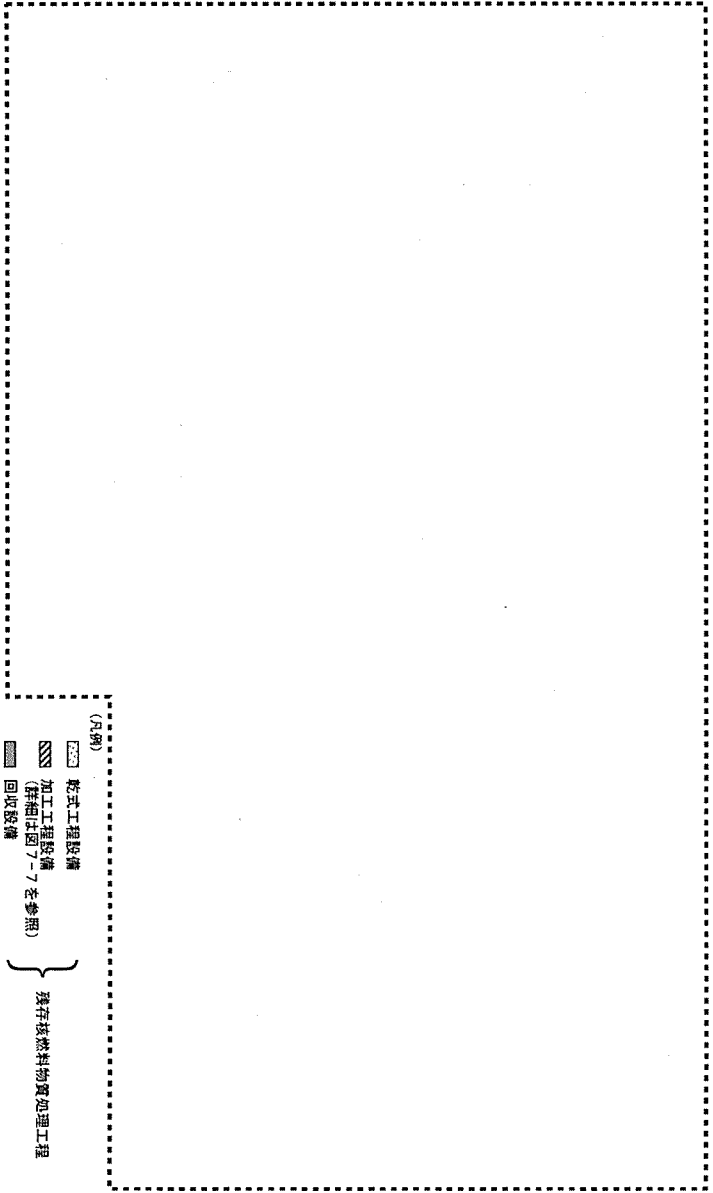
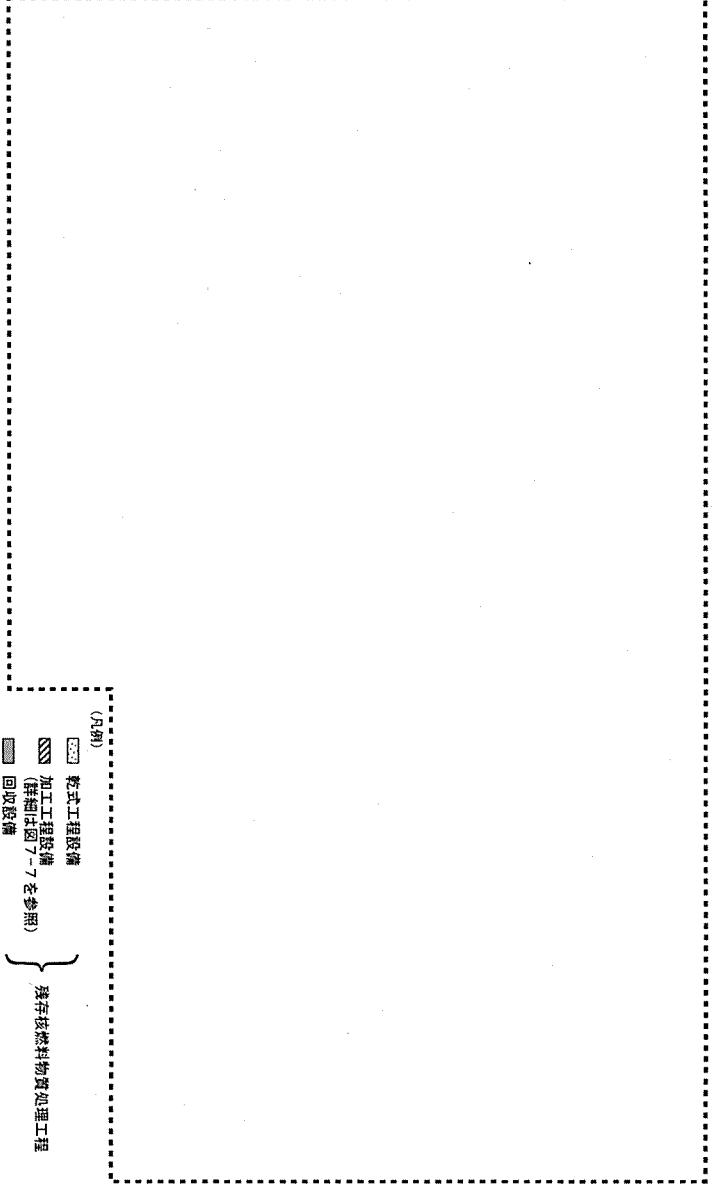
変 更 前			補 正 後			変更理由
使用設備の名称	個数	仕 様	使用設備の名称	個数	仕 様	
		臨界管理ユニット番号：X001 臨界管理方式：質量管理 臨界管理系区分：半乾燥系 最大取扱量：(グローブボックスNo.B-1 及びB-2の合計) 7.8 kgPu*			臨界管理ユニット番号：X001 臨界管理方式：質量管理 臨界管理系区分：半乾燥系 最大取扱量：(グローブボックスNo.B-1 及びB-2の合計) 7.8 kgPu*	
原料粉末缶取出し装置	1式	耐震設計：水平震度 0.36	原料粉末缶取出し装置	1式	耐震設計：水平震度 0.36	
スウィングジブ	1	原料貯蔵室 (C-125) に設置	スウィングジブ	1	原料貯蔵室 (C-125) に設置	
入庫台車	1	グローブボックスNo.B-2 に収納	入庫台車	1	グローブボックスNo.B-2 に収納	
蓋取扱用ホイスト	1	グローブボックスNo.B-2 に収納	蓋取扱用ホイスト	1	グローブボックスNo.B-2 に収納	
原料粉末缶吊上機	1	グローブボックスNo.B-1 に収納	原料粉末缶吊上機	1	グローブボックスNo.B-1 に収納	
グローブボックスNo.B-1	1	耐震設計：水平震度 0.36	グローブボックスNo.B-1	1	耐震設計：水平震度 0.36	
グローブボックスNo.B-2	1	耐震設計：水平震度 0.36	グローブボックスNo.B-2	1	耐震設計：水平震度 0.36	
集合体梱包設備	1式	集合体貯蔵室 (C-130) に設置	集合体梱包設備	1式	集合体貯蔵室 (C-130) に設置	
輸送容器スタンド	1	耐震設計：水平震度0.324	輸送容器スタンド	1	耐震設計：水平震度0.324	
集合体及びホルダ固定台	1		集合体及びホルダ固定台	1		
非破壊測定装置	1式	試験検査室 (B) (C-136) に設置 耐震設計：水平震度0.24 密封試料を取り扱う。 廃棄物容器に封入された放射性固体廃棄物等中のプルトニウム量を測定する。	非破壊測定装置	1式	試験検査室 (B) (C-136) に設置 耐震設計：水平震度0.24 密封試料を取り扱う。 廃棄物容器に封入された放射性固体廃棄物等中のプルトニウム量を測定する。	
集合体用可搬型中性子線非破壊分析装置	1式	集合体貯蔵室 (C-130) に測定時に設置	集合体用可搬型中性子線非破壊分析装置	1式	集合体貯蔵室 (C-130) に測定時に設置	

注1) 核燃料物質の使用は行わない。


・核燃料物質
 附着物の点検・
 詰替え作業を
 行うため(当該
 装置での核燃
 料物質を使用
 しない旨を明
 記)

変 更 前			補 正 後			変更理由																																																																																			
(9) 解体・撤去を行う設備			(9) 解体・撤去を行う設備																																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備の名称</th> <th>個数</th> <th>仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>グローブボックスNo.W-4</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>グローブボックスNo.W-5</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>グローブボックスNo.W-6-1</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>グローブボックスNo.W-6-2</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>グローブボックスNo.F-1</td><td>—</td><td>一部を解体・撤去^{注1)}</td></tr> <tr><td>グローブボックスNo.W-9</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>グローブボックスNo.W-2 1</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>グローブボックスNo.W-2 3</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>グローブボックスNo.W-2 5</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>グローブボックスNo.W-2 7</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>グローブボックスNo.W-3 1</td><td>1</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>(記載なし)</p>	設備の名称	個数	仕 様	グローブボックスNo.W-4	1			グローブボックスNo.W-5	1		グローブボックスNo.W-6-1	1		グローブボックスNo.W-6-2	1		グローブボックスNo.F-1	—	一部を解体・撤去 ^{注1)}	グローブボックスNo.W-9	1		グローブボックスNo.W-2 1	1		グローブボックスNo.W-2 3	1		グローブボックスNo.W-2 5	1		グローブボックスNo.W-2 7	1		グローブボックスNo.W-3 1	1		<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備の名称</th> <th>個数</th> <th>仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>グローブボックスNo.W-4</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>グローブボックスNo.W-5</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>グローブボックスNo.W-6-1</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>グローブボックスNo.W-6-2</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td colspan="3" style="text-align: center;">(削除)</td></tr> <tr><td>グローブボックスNo.W-2 1</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>グローブボックスNo.W-2 3</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>グローブボックスNo.W-2 5</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>グローブボックスNo.W-2 7</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>グローブボックスNo.W-3 1</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>グローブボックスNo.C-2 4</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>グローブボックスNo.C-2 5</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>グローブボックスNo.C-2 6</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>グローブボックスNo.C-2 7</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>グローブボックスNo.C-2 8</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>オープンポートボックスNo.OP-1 0</td><td>1</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>(削除)</p>	設備の名称	個数	仕 様	グローブボックスNo.W-4	1		グローブボックスNo.W-5	1		グローブボックスNo.W-6-1	1		グローブボックスNo.W-6-2	1		(削除)			グローブボックスNo.W-2 1	1		グローブボックスNo.W-2 3	1		グローブボックスNo.W-2 5	1		グローブボックスNo.W-2 7	1		グローブボックスNo.W-3 1	1		グローブボックスNo.C-2 4	1		グローブボックスNo.C-2 5	1		グローブボックスNo.C-2 6	1		グローブボックスNo.C-2 7	1		グローブボックスNo.C-2 8	1		オープンポートボックスNo.OP-1 0	1	
設備の名称	個数	仕 様																																																																																							
グローブボックスNo.W-4	1																																																																																								
グローブボックスNo.W-5	1																																																																																								
グローブボックスNo.W-6-1	1																																																																																								
グローブボックスNo.W-6-2	1																																																																																								
グローブボックスNo.F-1	—	一部を解体・撤去 ^{注1)}																																																																																							
グローブボックスNo.W-9	1																																																																																								
グローブボックスNo.W-2 1	1																																																																																								
グローブボックスNo.W-2 3	1																																																																																								
グローブボックスNo.W-2 5	1																																																																																								
グローブボックスNo.W-2 7	1																																																																																								
グローブボックスNo.W-3 1	1																																																																																								
設備の名称	個数	仕 様																																																																																							
グローブボックスNo.W-4	1																																																																																								
グローブボックスNo.W-5	1																																																																																								
グローブボックスNo.W-6-1	1																																																																																								
グローブボックスNo.W-6-2	1																																																																																								
(削除)																																																																																									
グローブボックスNo.W-2 1	1																																																																																								
グローブボックスNo.W-2 3	1																																																																																								
グローブボックスNo.W-2 5	1																																																																																								
グローブボックスNo.W-2 7	1																																																																																								
グローブボックスNo.W-3 1	1																																																																																								
グローブボックスNo.C-2 4	1																																																																																								
グローブボックスNo.C-2 5	1																																																																																								
グローブボックスNo.C-2 6	1																																																																																								
グローブボックスNo.C-2 7	1																																																																																								
グローブボックスNo.C-2 8	1																																																																																								
オープンポートボックスNo.OP-1 0	1																																																																																								
(10) ユーティリティ設備及び安全管理設備	(省略)	(10) ユーティリティ設備及び安全管理設備	(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)																																																																																						

注1) 一部を解体・撤去することにより生じる開口部は、閉止板等を使用して閉止処置を行い、気密性を確保する。


変更前	補正後	変更理由
<p style="text-align: center;">図 2-4 工程及び設備の配置 (プルトニウム燃料第二開発室 1階)</p> 	<p style="text-align: center;">図 2-4 工程及び設備の配置 (プルトニウム燃料第二開発室 1階)</p> 	<p>・グローブボックスNo. W-9及びF-1 (一部) の解体・撤去が完了したため</p> <p>・核燃料物質付着物の点検・詰替え作業を行うため</p>

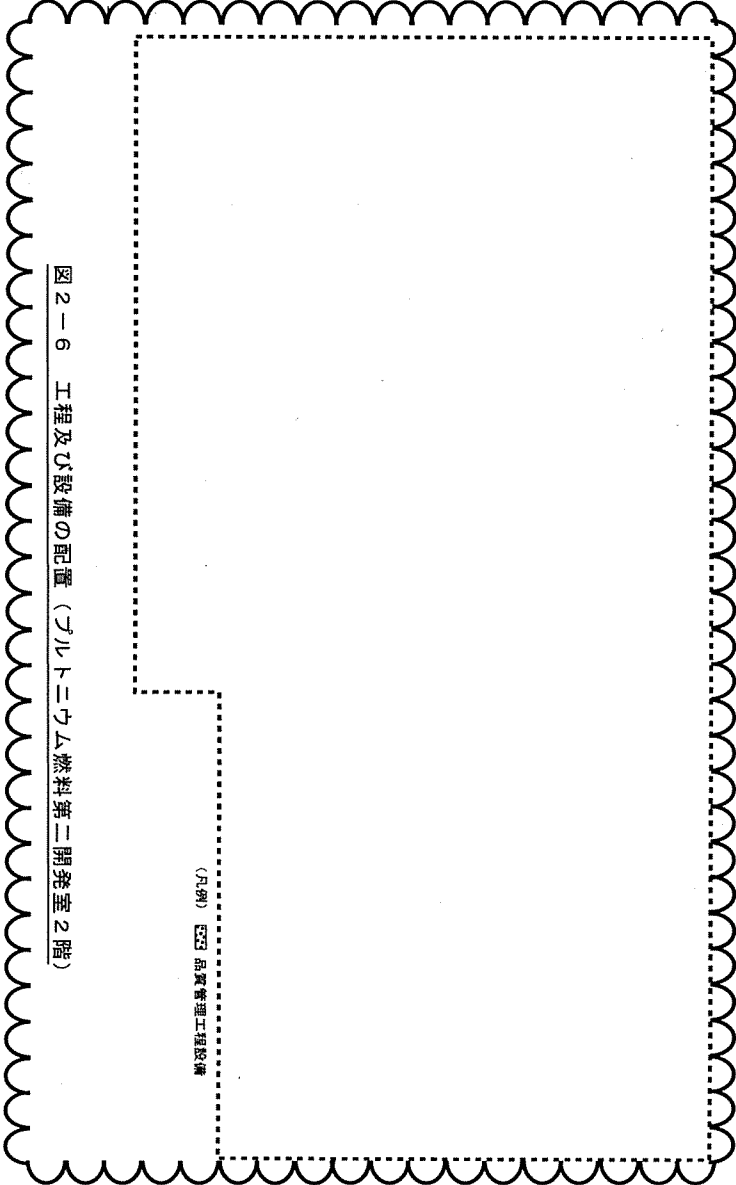

本図-1

 で囲った箇所は核物質防護情報が含まれているため、非公開とします。


変 更 前	補 正 後	変更理由
<p style="text-align: center;">(凡例)</p> <p style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> 評価試験設備 <input checked="" type="checkbox"/> 品質管理工程設備 電動シャッタ </p> <p style="text-align: center;">図 2-5 工程及び設備の配置 (プルトニウム燃料第二開発室 1階)</p>	<p style="text-align: center;">(凡例)</p> <p style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> 評価試験設備 <input checked="" type="checkbox"/> 品質管理工程設備 電動シャッタ </p> <p style="text-align: center;">図 2-5 工程及び設備の配置 (プルトニウム燃料第二開発室 1階)</p>	<p>・グローブボックスNo. W-9及びF-1 (一部) の解体・撤去が完了したため</p>


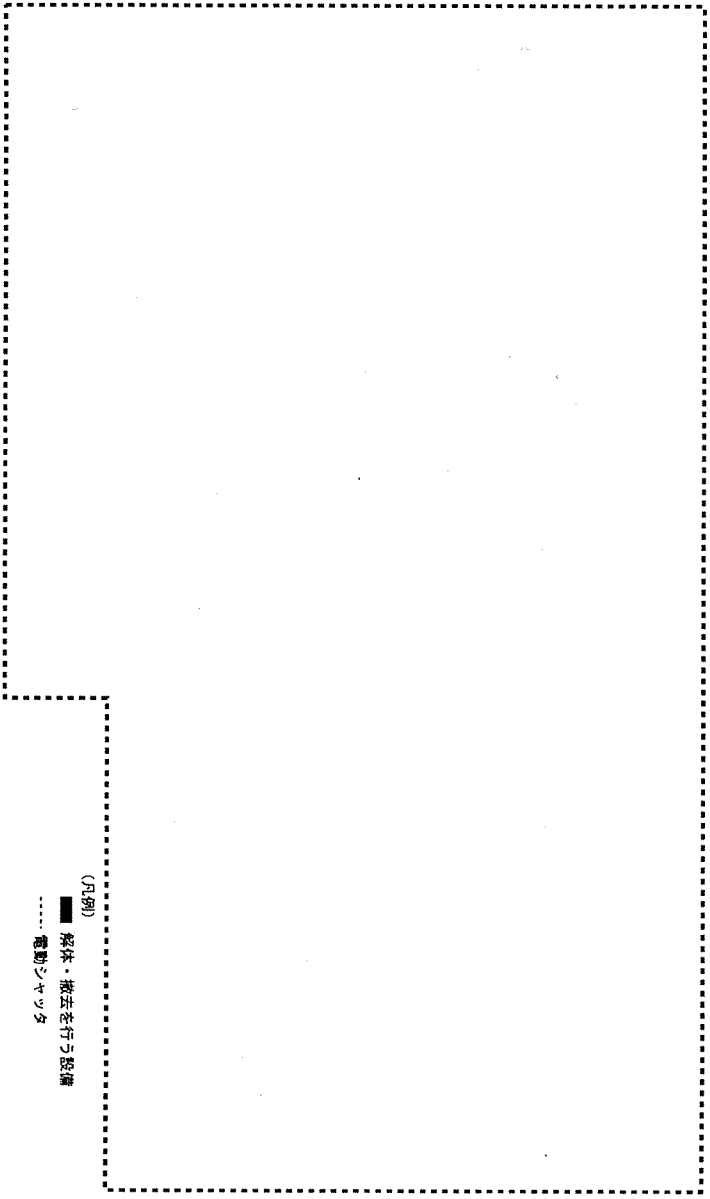

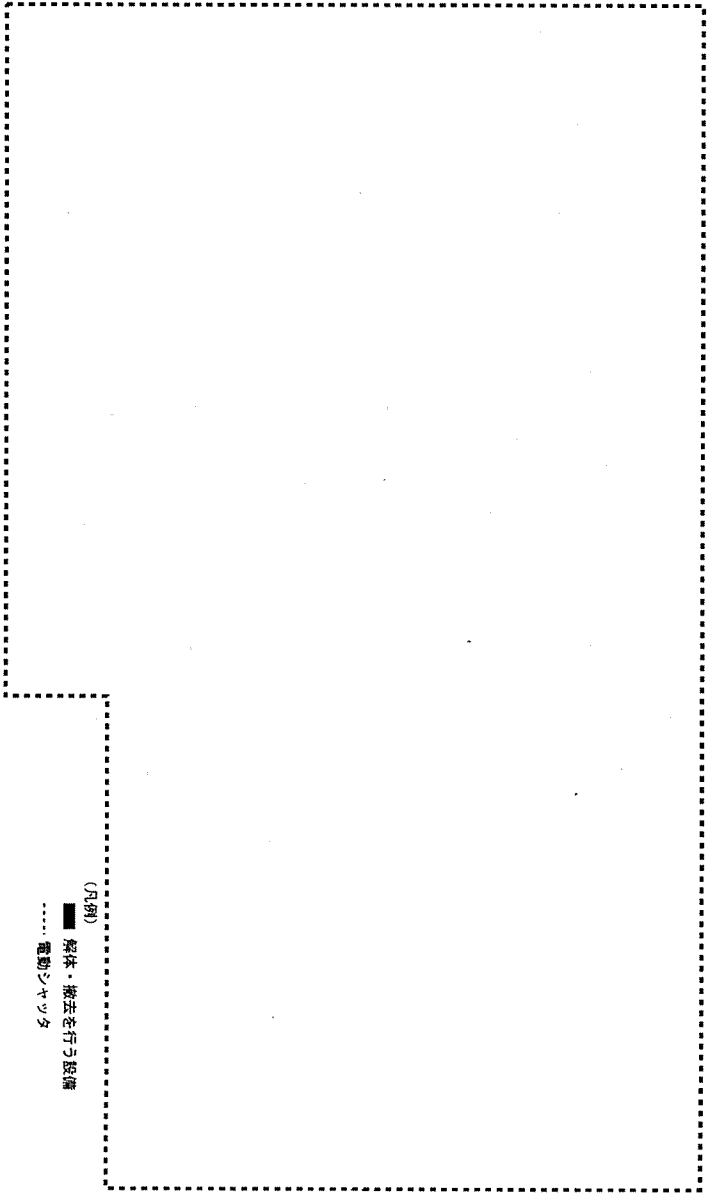
本図-2

 で囲った箇所は核物質防護情報が含まれているため、非公開とします。


変 更 前	補 正 後	変更理由
 <p data-bbox="248 501 277 1209">図 2-6 工程及び設備の配置 (プルトニウム燃料第二開発室 2階)</p> <p data-bbox="394 1107 416 1315">(凡例)  品質管理工程設備</p>	<p data-bbox="1532 786 1608 813">(削除)</p>	<ul data-bbox="2029 229 2186 347" style="list-style-type: none"> ・品質管理工程設備の一部を解体・撤去するため

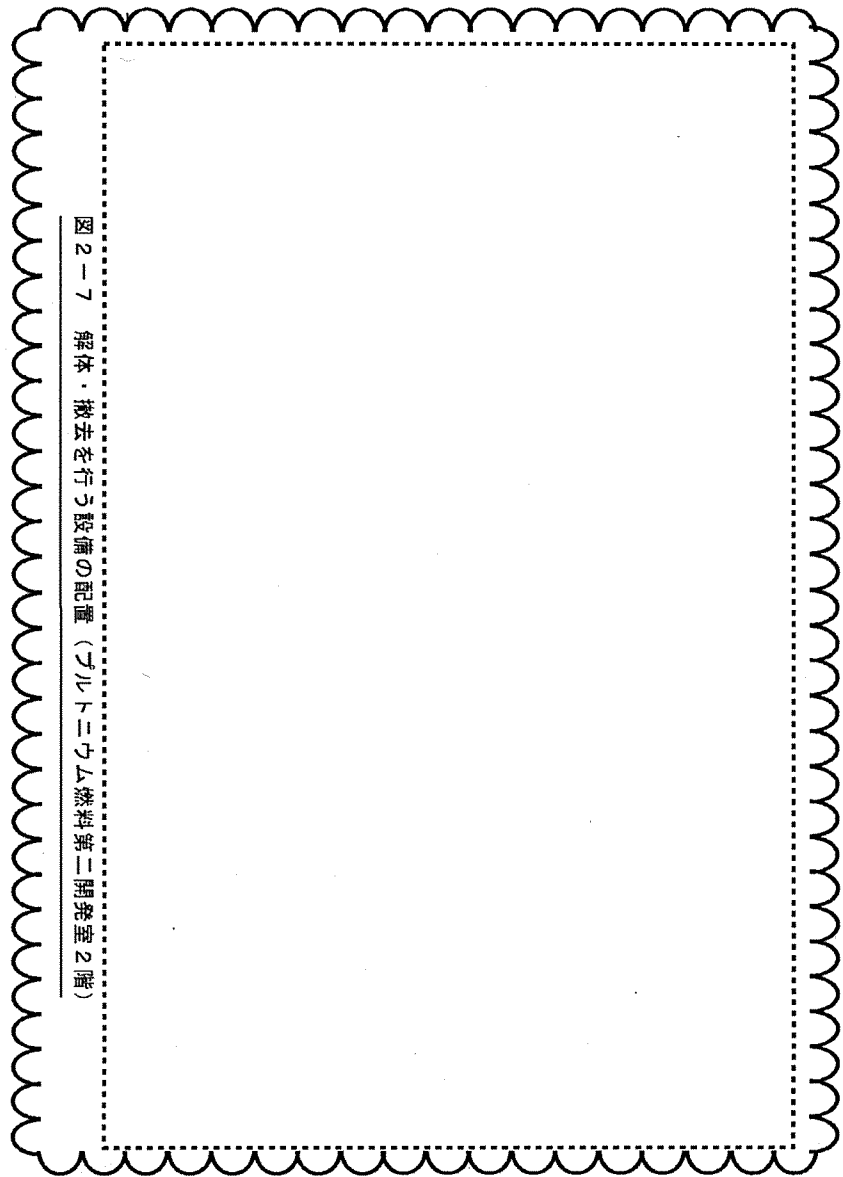
本図-3

 で囲った箇所は核物質防護情報が含まれているため、非公開とします。


変 更 前	補 正 後	変更理由
<p style="text-align: center;">図 2-7  解体・撤去を行う設備の配置 (プルトニウム燃料第二開発室 1階)</p> <div style="text-align: right;"> <p>(凡例)</p> <p>■ 解体・撤去を行う設備</p> <p>..... 電動シャッター</p> </div> 	<p style="text-align: center;">図 2-6  解体・撤去を行う設備の配置 (プルトニウム燃料第二開発室 1階)</p> <div style="text-align: right;"> <p>(凡例)</p> <p>■ 解体・撤去を行う設備</p> <p>..... 電動シャッター</p> </div> 	<ul style="list-style-type: none"> ・記載の適正化 (図番の見直し) ・グローブボックスNo. W-9及び F-1 (一部) の解体・撤去が完了したため

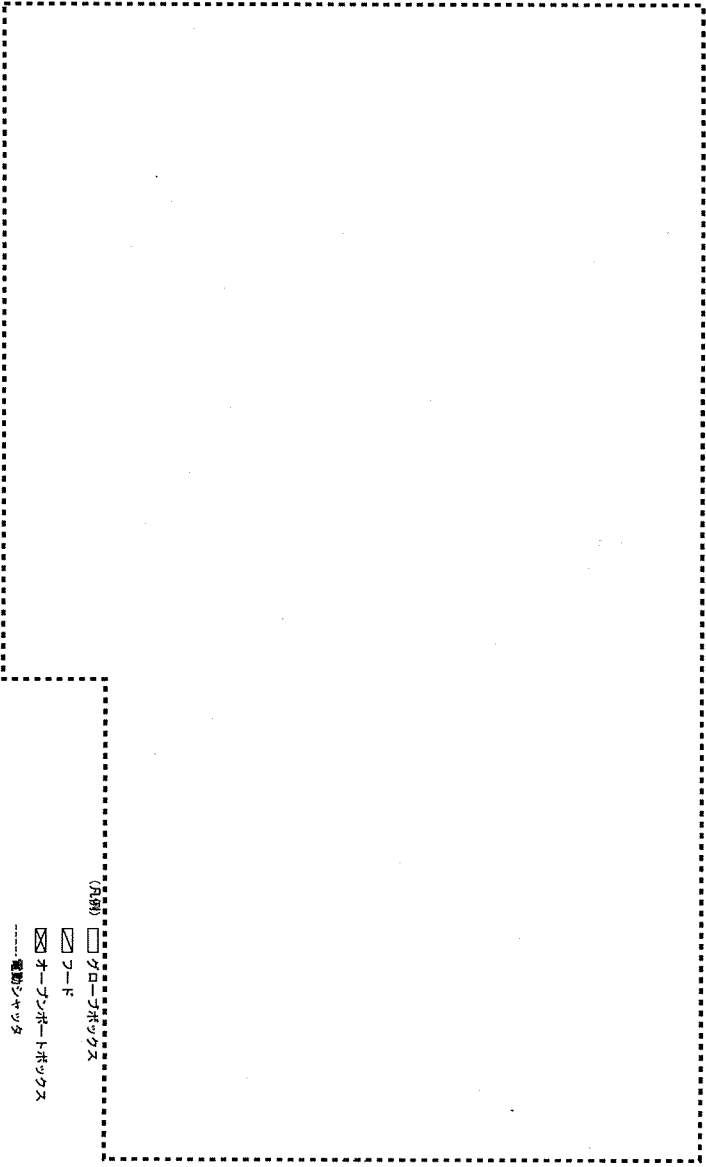
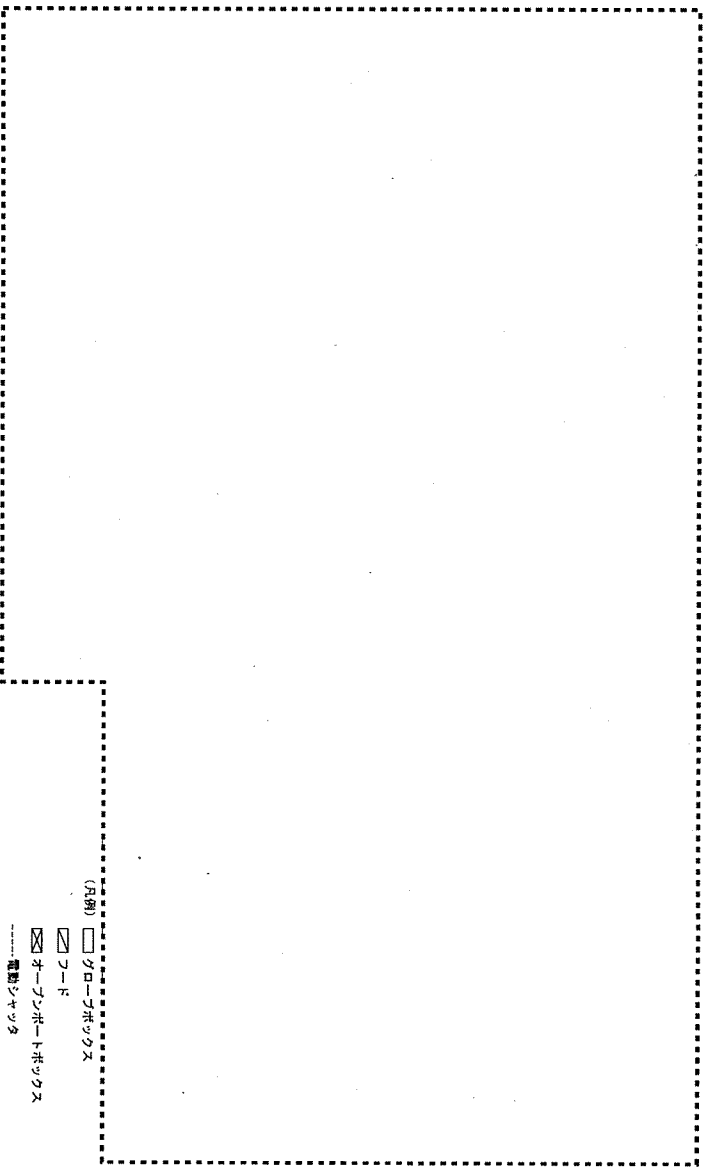
本図-4

 で囲った箇所は核物質防護情報が含まれているため、非公開とします。


変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>(記載なし)</p>	 <p>図 2-7 解体・撤去を行う設備の配置 (プルトニウム燃料第二開発室 2階)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 品質管理工程設備の一部を解体・撤去するため





本図-5

 で囲った箇所は核物質防護情報が含まれているため、非公開とします。


変 更 前	補 正 後	変更理由
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">図7-5 グローブボックス、オーブンポートボックス及びフートの配置 (プルトニウム燃料第二開発室1階)</p>  <p style="text-align: right;">(5脚) <input type="checkbox"/> グローブボックス <input checked="" type="checkbox"/> フード <input checked="" type="checkbox"/> オーブンポートボックス ----- 電動シャッター</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">図7-5 グローブボックス、オーブンポートボックス及びフートの配置 (プルトニウム燃料第二開発室1階)</p>  <p style="text-align: right;">(5脚) <input type="checkbox"/> グローブボックス <input checked="" type="checkbox"/> フード <input checked="" type="checkbox"/> オーブンポートボックス ----- 電動シャッター</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・グローブボックスNo. W-9及びF-1 (一部) の解体・撤去が完了したため ・記載の適正化 (グローブボックス番号の明確化) ・記載の適正化 (グローブボックス番号の明確化)

本図-6

 で囲った箇所は核物質防護情報が含まれているため、非公開とします。









変 更 前	補 正 後	変更理由
<p style="text-align: center;">図 9-7 固体廃棄施設の位置 (プルトニウム燃料第二開発室 1 階)</p> <p style="text-align: center;">(凡例)  : 固体廃棄施設  : 電動シャッター</p>	<p style="text-align: center;">図 9-7 固体廃棄施設の位置 (プルトニウム燃料第二開発室 1 階)</p> <p style="text-align: center;">(凡例)  : 固体廃棄施設  : 電動シャッター</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・解体・撤去を行う設備の解体用グリーンハウスの設置位置が固体廃棄施設の位置に干渉するため ・核燃料物質付着物の点検・詰替え作業を行うため

本図-7

 で囲った箇所は核物質防護情報が含まれているため、非公開とします。

変 更 前	補 正 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 (省略)</p> <div 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</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <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>2.1 遮蔽対策 (省略)</p> <p>2.2 平常時における放射線業務従事者の線量評価 (省略)</p> <p>(1) 取扱う核燃料物質 (省略)</p> <p>(2) 実効線量率の計算方法</p> <p>実効線量率は、中性子線とγ線によるものを各々算出し、その和として求める。</p> <p>評価位置における線束は、核燃料物質の取扱重量及び密度、遮蔽条件、核燃料物質からの距離を基に、粉末状核燃料物質を線源とする評価では一次元輸送計算コードANISN⁽¹⁾、また封入棒及び集合体を線源とする評価では二次元輸送計算コードDOT3.5⁽²⁾を使用して求める。</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 (変更なし)</p> <div 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</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <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>2.1 遮蔽対策 (変更なし)</p> <p>2.2 平常時における放射線業務従事者の線量評価 (変更なし)</p> <p>(1) 取扱う核燃料物質 (変更なし)</p> <p>(2) 実効線量率の計算方法</p> <p>実効線量率は、中性子線とγ線によるものを各々算出し、その和として求める。</p> <p>評価位置における線束は、核燃料物質の取扱重量及び密度、遮蔽条件、核燃料物質からの距離を基に、粉末状核燃料物質を線源とする評価では一次元輸送計算コードANISN⁽¹⁾、また封入棒及び集合体を線源とする評価では二次元輸送計算コードDOT3.5⁽²⁾を使用して求める。</p>	

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>中性子線及びγ線の実効線量率は、評価位置における線束を計算し、線束に実効線量率変換係数を乗じて求める。</p> <p>核燃料物質からの線束を実効線量率へ変換する変換係数は、ICRP Pub.74の前方-後方照射条件⁽³⁾ (APジオメトリー) データを基に、線束計算に用いる断面積ライブラリPSL-40⁽⁴⁾の群構造に対応させて作成する。</p> <p>このようにして作成した実効線量率変換係数を表2-5に示す。</p> <p>γ線の線源強度及びエネルギースペクトルは、燃焼及び崩壊計算コードORIGEN-N-2⁽⁶⁾を用いて算出する。中性子線の線源強度は、発生数をORIGEN-2コードで算出し、エネルギースペクトルは文献値⁽⁶⁾を基に振り分ける。中性子スペクトル分布を表2-6に示す。なお、作業時における中性子発生数は、飽和蒸気の空間水密度、表2-2のプルトニウム同位体組成を用い、臨界計算コードシステムSCALE 4.4⁽⁷⁾のモンテカルロ計算コードKENO-V.a及び核断面積ライブラリーENDF/B-IV27Grを用いて中性子実効増倍率を計算し、その結果を基に中性子増倍係数(=1/(1-keff))を求め補正する。</p> <p>(3) 実効線量率の推定 (省略)</p> <p>(4) 外部被ばくによる実効線量 (省略)</p>	<p>中性子線及びγ線の実効線量率は、評価位置における線束を計算し、線束に実効線量率変換係数を乗じて求める。</p> <p>核燃料物質からの線束を実効線量率へ変換する変換係数は、ICRP Pub.74の前方-後方照射条件⁽³⁾ (APジオメトリー) データを基に、線束計算に用いる断面積ライブラリPSL-40⁽⁴⁾の群構造に対応させて作成する。</p> <p>このようにして作成した実効線量率変換係数を表2-5に示す。</p> <p>γ線の線源強度及びエネルギースペクトルは、燃焼及び崩壊計算コードORIGEN-N-2⁽⁶⁾を用いて算出する。中性子線の線源強度は、発生数をORIGEN-2コードで算出し、エネルギースペクトルは文献値⁽⁶⁾を基に振り分ける。中性子スペクトル分布を表2-6に示す。なお、作業時における中性子発生数は、飽和蒸気の空間水密度、表2-2のプルトニウム同位体組成を用い、臨界計算コードシステムSCALE 4.4⁽⁷⁾のモンテカルロ計算コードKENO-V.a及び核断面積ライブラリーENDF/B-IV27Grを用いて中性子実効増倍率を計算し、その結果を基に中性子増倍効果を考慮し中性子線源強度に1/(1-keff)を乗じて補正する。</p> <p>(3) 実効線量率の推定 (変更なし)</p> <p>(4) 外部被ばくによる実効線量 (変更なし)</p>	<p>・記載の適正化(表現の見直し)</p>

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>2.3 管理区域境界の線量評価</p> <p>固体廃棄施設に保管する固体廃棄物の内蔵放射性物質を線源とした管理区域境界における外部放射線に係る線量を評価する。対象室は、「固体廃棄施設のほかに核燃料物質の使用施設又は貯蔵施設がある室」及び「固体廃棄施設のみ室」について、それぞれ管理区域境界から線源までの距離、壁厚、固体廃棄物の保管量、核燃料物質の量等を考慮し、化学分析室及びフィルタ室とした。「固体廃棄施設のほかに核燃料物質の使用施設又は貯蔵施設がある室」のうち、化学分析室は、管理区域境界である外壁に接しており、壁厚が最も薄く、であり、線量率が最も高くなることから代表とした。他室は、建家の内側にあり、管理区域境界まで距離が離れていること、壁厚がまたはあること及び設備・機器に遮蔽体が設置されていることから、化学分析室を代表とした。また、「固体廃棄施設のみ室」のうち、<u>固体廃棄物一時保管室</u>は、管理区域境界である壁に接しており、固体廃棄物の保管量が49本と多く、壁厚が最も薄く、であり、線量率が最も高くなることから代表とした。なお、他室からの線量率への寄与は、壁を多重に通過することによる遮蔽効果及び評価点からの距離があることから、考慮しない。</p> <p>2.3.1 化学分析室 (省略)</p> <p>2.3.2 フィルタ室 (省略)</p> <p>2.4 周辺環境の評価</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</p> <p>核燃料物質の貯蔵施設及び廃棄施設からの放射線による一般公衆の外部被ばく線量は、施設周辺に直接到達する直接線と、空気中で散乱され到達するスカイシャイン線について評価する。</p>	<p>2.3 管理区域境界の線量評価</p> <p>固体廃棄施設に保管する固体廃棄物の内蔵放射性物質を線源とした管理区域境界における外部放射線に係る線量を評価する。対象室は、「固体廃棄施設のほかに核燃料物質の使用施設又は貯蔵施設がある室」及び「固体廃棄施設のみ室」について、それぞれ管理区域境界から線源までの距離、壁厚、固体廃棄物の保管量、核燃料物質の量等を考慮し、化学分析室及びフィルタ室とした。「固体廃棄施設のほかに核燃料物質の使用施設又は貯蔵施設がある室」のうち、化学分析室は、管理区域境界である外壁に接しており、壁厚が最も薄く、であり、線量率が最も高くなることから代表とした。他室は、建家の内側にあり、管理区域境界まで距離が離れていること、壁厚がまたはあること及び設備・機器に遮蔽体が設置されていることから、化学分析室を代表とした。また、「固体廃棄施設のみ室」のうち、<u>フィルタ室</u>は、管理区域境界である壁に接しており、固体廃棄物の保管量が49本と多く、壁厚が最も薄く、であり、線量率が最も高くなることから代表とした。なお、他室からの線量率への寄与は、壁を多重に通過することによる遮蔽効果及び評価点からの距離があることから、考慮しない。</p> <p>2.3.1 化学分析室 (変更なし)</p> <p>2.3.2 フィルタ室 (変更なし)</p> <p>2.4 周辺環境の評価</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</p> <p>核燃料物質の貯蔵施設及び廃棄施設からの放射線による一般公衆の外部被ばく線量は、施設周辺に直接到達する直接線と、空気中で散乱され到達するスカイシャイン線について評価する。</p>	<p>・記載の適正化（誤記の修正）</p>

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>線源は、貯蔵施設のプルトニウム・ウラン貯蔵設備、封入棒貯蔵設備、核燃料物質 付着物一時貯蔵ピット、集合体貯蔵設備、ウラン貯蔵棚、原料貯蔵筒の核燃料物質及び 廃棄施設の固体廃棄物の内蔵放射性物質とし、それぞれ最大収納重量を考慮し表 2 - 12 のとおり設定する。</p> <p>なお、評価に当たっては、構造材のコンクリートによる遮蔽効果を考慮する。</p> <p>各貯蔵施設の中性子増倍係数は、「6.7 設備毎の臨界解析条件及び結果」に用いた 解析条件を、固体廃棄物保管室は最大収納重量をもとに、空気中の水分を飽和蒸気と した中性子実効増倍率(keff)から求める。固体廃棄物保管室を除く廃棄施設について は、保管量が少ないことから中性子増倍係数を 1.0 とする。なお、プルトニウム同位 体組成は「表 2 - 2 プルトニウム同位体組成」とする。また、線源強度計算及びエネル ギースペクトル分布は「2.2 (2) 実効線量率の計算方法」と同様の手法を用い評価す る。</p> <p>貯蔵施設及び固体廃棄物保管室からの線量の評価について、直接線は、一次元輸送 計算コード ANI SN を用いて線束を計算し、その線束に換算係数を乗じ実効線量 率を計算する。なお、線源が地下にある場合の直接線は無視する。</p> <p>スカイシャイン線は、先ず、二次元輸送計算コード DOT 3.5 で天井からの漏えい線 束を計算して、これを GRTUNCL コードで点線源とし、次にこの点線源を天井表 面に配置して、再び DOT 3.5 コードで線束を計算し、最後にこの線束に換算係数を乗 じて実効線量率を計算する。また、固体廃棄物保管室を除く線源が比較的小さい廃棄 施設については、一次元輸送計算コード ANI SN を用いて直接線及びスカイシャイ ン線による線量を求める。</p> <p>なお、線束から実効線量への換算は、ICRP Pub. 74⁽²⁾の等方照射条件 (ISOジ オメトリー) データを基に、線束計算に用いる断面積ライブラリ PSL-40 の群構造に 対応させて作成する。</p>	<p>線源は、貯蔵施設のプルトニウム・ウラン貯蔵設備、封入棒貯蔵設備、核燃料物質 付着物一時貯蔵ピット、集合体貯蔵設備、ウラン貯蔵棚、原料貯蔵筒の核燃料物質及び 廃棄施設の固体廃棄物の内蔵放射性物質とし、それぞれ最大収納重量を考慮し表 2 - 12 のとおり設定する。</p> <p>なお、評価に当たっては、構造材のコンクリートによる遮蔽効果を考慮する。</p> <p>各貯蔵施設の中性子増倍効果 ($=1/(1-keff)$) は、「6.7 設備毎の臨界解析条件及び 結果」に用いた解析条件を、固体廃棄物保管室は最大収納重量をもとに、空気中の水分 を飽和蒸気とした中性子実効増倍率(keff)から求める。固体廃棄物保管室を除く廃棄 施設については、保管量が少ないことから中性子増倍効果 ($=1/(1-keff)$) は 1.0 とす る。なお、プルトニウム同位体組成は「表 2 - 2 プルトニウム同位体組成」とする。ま た、線源強度計算及びエネルギーースペクトル分布は「2.2 (2) 実効線量率の計算方法 」と同様の手法を用い評価する。</p> <p>貯蔵施設及び固体廃棄物保管室からの線量の評価について、直接線は、一次元輸送 計算コード ANI SN を用いて線束を計算し、その線束に換算係数を乗じ実効線量 率を計算する。なお、線源が地下にある場合の直接線は無視する。</p> <p>スカイシャイン線は、先ず、二次元輸送計算コード DOT 3.5 で天井からの漏えい線 束を計算して、これを GRTUNCL コードで点線源とし、次にこの点線源を天井表 面に配置して、再び DOT 3.5 コードで線束を計算し、最後にこの線束に換算係数を乗 じて実効線量率を計算する。また、固体廃棄物保管室を除く線源が比較的小さい廃棄 施設については、一次元輸送計算コード ANI SN を用いて直接線及びスカイシャイ ン線による線量を求める。</p> <p>なお、線束から実効線量への換算は、ICRP Pub. 74⁽²⁾の等方照射条件 (ISOジ オメトリー) データを基に、線束計算に用いる断面積ライブラリ PSL-40 の群構造に 対応させて作成する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・記載の適正化(表現の見直し) ・記載の適正化(表現の見直し)

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>このようにして作成した実効線量率変換係数を表 2-13に示す。</p> <p>以上の条件を基にして、核燃料サイクル工学研究所共通編「添付書類 1-①（各施設の合算評価）」に記された環境線量評価方法によって求めた、本施設からの直接線及びスカイシャイン線による一般公衆の年間の実効線量への寄与は、核燃料サイクル工学研究所共通編「添付書類 1-①（各施設の合算評価）」の表 2 に示すとおりである。</p>	<p>このようにして作成した実効線量率変換係数を表 2-13に示す。</p> <p>以上の条件を基にして、核燃料サイクル工学研究所共通編「添付書類 1-①（各施設の合算評価）」に記された環境線量評価方法によって求めた、本施設からの直接線及びスカイシャイン線による一般公衆の年間の実効線量への寄与は、核燃料サイクル工学研究所共通編「添付書類 1-①（各施設の合算評価）」の表 2 に示すとおりである。</p>	

変更前				補正後				変更理由	
表 2-12 環境線量計算時の条件 (抜粋)				表 2-12 環境線量計算時の条件 (抜粋)				・記載の適正化(表現の見直し)	
項目	貯蔵総単位数	備考		増倍係数 (=1/(1-keff))	貯蔵総単位数	備考			中性子増倍効果 (=1/(1-keff))
		カインライ ン線	直接線			カインライ ン線	直接線		
C-119(プルトニウム・ウラン貯蔵室)	47			5.1	C-119(プルトニウム・ウラン貯蔵室)	47			5.1
C-120(ウラン貯蔵室)*2	252			1.5	C-120(ウラン貯蔵室)*2	252			1.5
C-121(プルトニウム・ウラン貯蔵室)	117			1.9	C-121(プルトニウム・ウラン貯蔵室)	117			1.9
C-125(原料貯蔵室)	56			3.2	C-125(原料貯蔵室)	56			3.2
A-105(封入棒貯蔵棚)*4	封入棒: 120本			1.4	A-105(封入棒貯蔵棚)*4	封入棒: 120本			1.4
A-106(封入棒貯蔵棚)*4	封入棒: 80本				A-106(封入棒貯蔵棚)*4	封入棒: 80本			
A-107(封入棒貯蔵棚)*4	封入棒: 240本				A-107(封入棒貯蔵棚)*4	封入棒: 240本			
A-114(封入棒貯蔵棚)*4	封入棒: 480本				A-114(封入棒貯蔵棚)*4	封入棒: 480本			
C-130(集合体貯蔵室: 集合体)	集合体: 75体			1.8	C-130(集合体貯蔵室: 集合体)	集合体: 75体			1.8
C-130(集合体貯蔵室: 付着物)	ドラム缶: 144本			4.8	C-130(集合体貯蔵室: 付着物)	ドラム缶: 144本			4.8
C-140(固体廃棄物保管室)*5	ドラム缶: 600本			1.5	C-140(固体廃棄物保管室)*5	ドラム缶: 600本			1.5
C-141(固体廃棄物保管室)*5	ドラム缶: 960本			1.5	C-141(固体廃棄物保管室)*5	ドラム缶: 960本			1.5
容器に封入する前の固体廃棄物を保管する場所*5、*6	ドラム缶: 188本			1.0	容器に封入する前の固体廃棄物を保管する場所*5、*6	ドラム缶: 188本			1.0

*1 酸化物中の²³⁵Uを0.71% (天然ウラン)、Pu-fissile率を74.4%として算出

*2 20%濃縮ウラン

*3 有効断面積を基に核燃料物質を希釈

*4 封入棒1本中の重金属重量(=ペレット体積「 $\pi \times r^2 \times \text{ペレット充填長} L$ 」 \times ペレット密度「 ρ 」 \times 重金属率「 M 」)は5.7 kgとして計算

($r=0.72$ cm、 $L=380$ cm、 $\rho=10.98$ g/cm³ $\times 95\%$ 、 $M=0.8815$)

*5 ドラム缶1本中の内蔵放射性物質量を平均20 gPuとして算出

*6 A-101(仕上室)、A-104(湿式室(1))、C-101(化学分析室)、C-102(分光分析室)、C-103(物性室)、C-110(放射線管理室)、C-135(試験検査室(A))、F-101(仕上室)、F-102(灰化試験室)、F-104(湿式室(2))、C-215(フィルタ室)、C-217(機器分析室)

*1 酸化物中の²³⁵Uを0.71% (天然ウラン)、Pu-fissile率を74.4%として算出

*2 20%濃縮ウラン

*3 有効断面積を基に核燃料物質を希釈

*4 封入棒1本中の重金属重量(=ペレット体積「 $\pi \times r^2 \times \text{ペレット充填長} L$ 」 \times ペレット密度「 ρ 」 \times 重金属率「 M 」)は5.7 kgとして計算

($r=0.72$ cm、 $L=380$ cm、 $\rho=10.98$ g/cm³ $\times 95\%$ 、 $M=0.8815$)

*5 ドラム缶1本中の内蔵放射性物質量を平均20 gPuとして算出

*6 A-101(仕上室)、A-104(湿式室(1))、C-101(化学分析室)、C-102(分光分析室)、C-103(物性室)、C-110(放射線管理室)、C-135(試験検査室(A))、F-101(仕上室)、F-102(灰化試験室)、F-104(湿式室(2))、C-215(フィルタ室)、C-217(機器分析室)

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>3. 火災等による損傷の防止</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <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 <u>施設検査対象施設</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（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。</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>3.1 火災による損傷の防止 (省略)</p> <p>3.2 爆発による損傷の防止 (省略)</p>	<p>3. 火災等による損傷の防止</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <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 <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（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>3.1 火災による損傷の防止 (変更なし)</p> <p>3.2 爆発による損傷の防止 (変更なし)</p>	<p>・記載の適正化(法令改正に伴う変更)</p>

変更前

補正後

変更理由

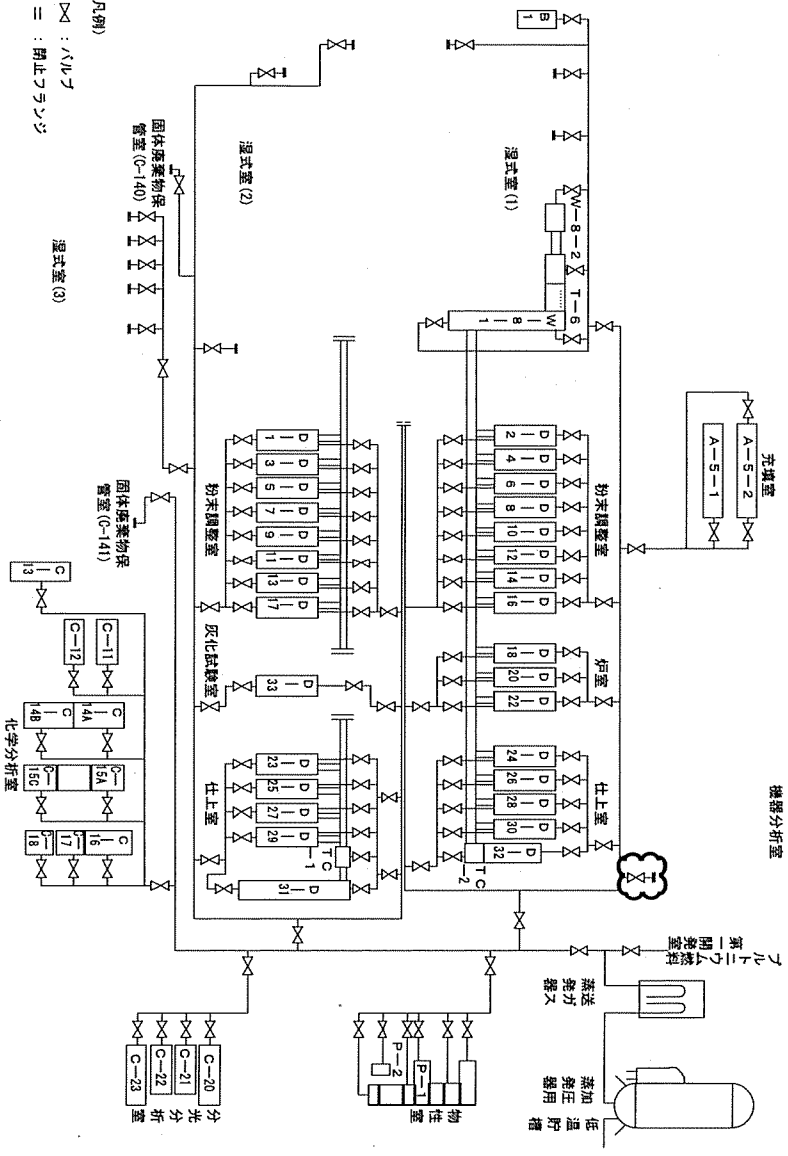
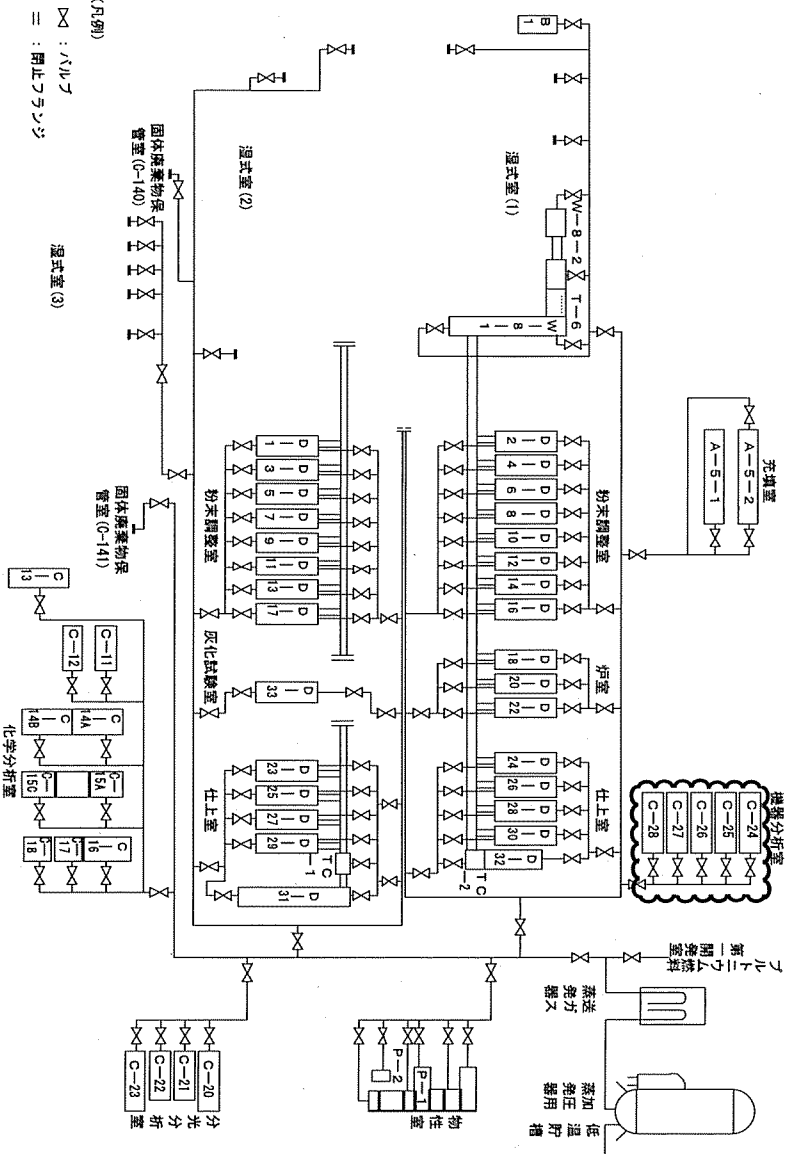


図3-1 室素消火系統図 (NFライン)

図3-1 室素消火系統図 (NFライン)

・品質管理工程
設備の一部を解体・撤去するため

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>4. <u>立ち入りの防止</u> (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>4. <u>立入りの防止</u> (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。</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>・記載の適正化(法令改正に伴う変更)</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(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>・記載の適正化(法令改正に伴う変更)</p>
<p>6. 核燃料物質の臨界防止</p> <p>第七条 <u>施設検査対象施設</u>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 <u>施設検査対象施設</u>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</p> <p>第七条 <u>使用前検査対象施設</u>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 <u>使用前検査対象施設</u>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)</p>
<p>6.1 適用範囲 (省略)</p>	<p>6.1 適用範囲 (変更なし)</p>	

変 更 前	補 正 後	変更理由
6.2 定義 (省略)	6.2 定義 (変更なし)	
6.3 臨界管理方式 (省略)	6.3 臨界管理方式 (変更なし)	
6.4 グローブボックスにおける核燃料物質の取扱い (1) (省略) (2) (省略) (3) <u>グローブボックスNo.D-33内で取扱う全ての核燃料物質を臨界管理上の単一ユニットとして管理する。</u> <u>当該グローブボックスに一度に受入れる核燃料物質付着物中の核燃料物質の量は、200 gPu*を超えないように管理する。核燃料物質付着物の灰化処理後は、灰化物と核燃料物質付着物が接触しないよう専用の容器に収納し、灰化物中の最大核燃料物質収納量を1.0 kgPu*に制限する。また、専用の容器は、容易に蓋が開かない構造とする。なお、当該核燃料物質付着物の灰化処理が終了し、専用の容器に収納するまで、次の核燃料物質付着物の受入れは行わない。</u> (記載なし)	6.4 グローブボックスにおける核燃料物質の取扱い (1) (変更なし) (2) (変更なし) (3) (削除) <u>灰化試験室 (F-102) で核燃料物質を取扱う場合は、核燃料物質付着物が収納されている容器の開封、収納物の点検、廃棄物容器の詰め替えを実施する場所及びビニルバッグ交換、内容物の分別作業を実施するグローブボックスNo.D-33を含め、単一ユニットとし、0.24 kg Pu*を超えないように管理する。</u>	・核燃料物質付着物の点検・詰替え作業を行うため(灰化処理試験装置で核燃料物質の使用を行わないため) ・核燃料物質付着物の点検作業を行うため
6.5 加工工程における核燃料物質の取扱い (省略)	6.5 加工工程における核燃料物質の取扱い (変更なし)	
6.6 核燃料物質の運搬及び貯蔵に関する取扱い (省略)	6.6 核燃料物質の運搬及び貯蔵に関する取扱い (変更なし)	

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>6.7 設備毎の臨界解析条件及び結果</p> <p>(1) (省略)</p> <p>(2) (省略)</p> <p>(3) (省略)</p> <p>(4) (省略)</p> <p>(5) (省略)</p> <p>(6) (省略)</p> <p>(7) (省略)</p> <p>(8) (省略)</p> <p>(9) (省略)</p> <p>(10) <u>灰化处理試験装置 (F-102) は、受入時の核燃料付着物 (受入基準は最大200 gPu*) と灰化处理後の灰化物収納容器 (管理基準は最大1.0 kgPu*) が接近した状態を想定し評価する。</u></p> <p><u>臨界計算は、付着物の核分裂性物質を200 gPu* (減速系、付着物一時貯蔵ピット時の最大収納量)、灰化处理後の専用容器中の核分裂性物質をPu(90 %Pu*)の核的制限値とし、構造材は無視する。また、接近している付着物と灰化物収納容器の周囲には一定の空間スペースを設けその外側をコンクリート反射体で囲み、空間スペースの水密度を変化させ、最適減速条件下における中性子実効増倍率を評価する。最適減速条件下における計算条件を表6-14に、計算モデルを図6-10に示す。</u></p> <p><u>以上を基に、臨界計算コードシステムSCALE4.4のモンテカルロ計算コードKENO-V.a及び核断面積ライブラリーENDF/B-IV27Grを用いて解析した結果、最適減速条件下における中性子実効増倍率は0.81である。</u></p>	<p>6.7 設備毎の臨界解析条件及び結果</p> <p>(1) (変更なし)</p> <p>(2) (変更なし)</p> <p>(3) (変更なし)</p> <p>(4) (変更なし)</p> <p>(5) (変更なし)</p> <p>(6) (変更なし)</p> <p>(7) (変更なし)</p> <p>(8) (変更なし)</p> <p>(9) (変更なし)</p> <p>(削除)</p>	<p>・核燃料物質付着物の点検・詰替え作業を行うため(灰化处理試験装置で核燃料物質の使用を行わないため)</p>

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>6.8 予防措置及び日常の管理</p> <p>(1) 臨界管理</p> <p>本施設で取扱うプルトニウム及びウランは核分裂性物質であるため、取扱いを誤ると臨界事故を起す可能性がある。しかし、本施設においては、臨界事故防止のため厳重な臨界管理を行うので、核燃料物質を核的制限値の範囲内で取り扱うならば、事故発生のおそれはない。</p> <p>これらの管理技術は、既に諸外国において確立されているのみならず、<u>我が国</u>においても長年の経験が蓄積されている。臨界管理、計量管理、核燃料物質の使用・運搬・貯蔵、グローブボックス等核燃料物質使用機器の操作、点検、管理、補修については、保安規定等に定めた方法で行う。</p> <p>臨界管理は、「6.3 臨界管理方式」に示すように質量管理を原則とし、<u>計量グループ</u>^{注1)}毎に核燃料物質の取扱量を制限する。核燃料物質の取扱制限量は、「6.3 臨界管理方式」の表6-2に基づき、得られた最小臨界量に安全係数0.43を乗じた値となっており、ダブルバッチを装荷することがあっても十分安全である。</p>	<p>6.8 予防措置及び日常の管理</p> <p>(1) 臨界管理</p> <p>本施設で取扱うプルトニウム及びウランは核分裂性物質であるため、取扱いを誤ると臨界事故を起す可能性がある。しかし、本施設においては、臨界事故防止のため厳重な臨界管理を行うので、核燃料物質を核的制限値の範囲内で取り扱うならば、事故発生のおそれはない。</p> <p>これらの管理技術は、既に諸外国において確立されているのみならず、<u>我が国</u>においても長年の経験が蓄積されている。臨界管理、計量管理、核燃料物質の使用・運搬・貯蔵、グローブボックス等核燃料物質使用機器の操作、点検、管理、補修については、保安規定等に定めた方法で行う。</p> <p>臨界管理は、「6.3 臨界管理方式」に示すように質量管理を原則とし、<u>臨界管理ユニット</u>^{注1)}毎に核燃料物質の取扱量を制限する。核燃料物質の取扱制限量は、「6.3 臨界管理方式」の表6-2に基づき、得られた最小臨界量に安全係数0.43を乗じた値となっており、ダブルバッチを装荷することがあっても十分安全である。</p>	<p>・記載の適正化（誤記の修正）</p> <p>・記載の適正化（本文と整合を取るため）</p>
<p>注1) <u>計量グループ</u>とは、各グローブボックス、オープンポートボックス、貯蔵棚、作業区域等において取扱われる核分裂性物質の取扱量を管理するために設定された核分裂性物質の<u>計量上のグループ</u>をいい、番号が付されてある。</p>	<p>注1) <u>臨界管理ユニット</u>とは、各グローブボックス、オープンポートボックス、貯蔵棚、作業区域等において取扱われる核分裂性物質の取扱量を管理するために設定された核分裂性物質の<u>臨界管理上のユニット</u>をいい、番号が付されてある。</p>	<p>・記載の適正化（本文と整合を取るため）</p>

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>(2) 計量管理</p> <p>臨界管理基準を厳守し、臨界管理を行うためには、職員の教育訓練とともに厳重な計量管理が必要である。計量管理は、すべて計量管理担当者が電子計算機で処理し、各計量グループの核物質装荷量を計算して、臨界管理上安全であることを確認した後、グローブボックス等作業者と連絡をとり、計量管理担当者が核物質の移動を行う。</p> <p>電子計算機で処理した後、各グループの種類別インベントリが更新されると共に、各グループに更新された確認票を配布する。作業員はその票により、各グループの核物質装荷量を確認する。貯蔵庫の受払いも必ず計量管理担当者が行う。これらの計量管理については、保安規定等に定めた方法で行う。</p> <p>(3) 運搬及び貯蔵方法</p> <p>核燃料物質の運搬及び貯蔵の方法については「6.6 核燃料物質の運搬及び貯蔵に関する取扱い」に従って行う。すなわち核燃料物質の運搬は「6.3 臨界管理方式」による安全質量（以下、「制限量」という。）以下で、次の運搬機器を用いて行う。カート接続ボックス間移動については、トランスファカートを、少量の核燃料物質（サンプル）のグループ間移動については、運搬箱（バードケージなし）を、その他（集合体、封入棒、ペレット、粉末等）のグループ間移動については、専用運搬車（バードケージ付）で行う。また集合体の移動には天井走行クレーンも用いる。</p> <p>上記専用運搬車の形状、寸法は設計上核燃料物質の異常接近を防止する構造になっている。</p> <p>次に貯蔵棚の貯蔵単位当たりの核燃料物質も制限量未満に抑える。</p>	<p>(2) 計量管理</p> <p>臨界管理基準を厳守し、臨界管理を行うためには、職員の教育訓練とともに厳重な計量管理が必要である。計量管理は、すべて計量管理担当者が電子計算機で処理し、各臨界管理ユニットの核物質装荷量を計算して、臨界管理上安全であることを確認した後、グローブボックス等作業者と連絡をとり、計量管理担当者が核物質の移動を行う。</p> <p>電子計算機で処理した後、各ユニットの種類別インベントリが更新されると共に、各ユニットに更新された確認票を配布する。作業員はその票により、各ユニットの核物質装荷量を確認する。貯蔵庫の受払いも必ず計量管理担当者が行う。これらの計量管理については、保安規定等に定めた方法で行う。</p> <p>(3) 運搬及び貯蔵方法</p> <p>核燃料物質の運搬及び貯蔵の方法については「6.6 核燃料物質の運搬及び貯蔵に関する取扱い」に従って行う。すなわち核燃料物質の運搬は「6.3 臨界管理方式」による安全質量（以下、「制限量」という。）以下で、次の運搬機器を用いて行う。カート接続ボックス間移動については、トランスファカートを、少量の核燃料物質（サンプル）のユニット間移動については、運搬箱（バードケージなし）を、その他（集合体、封入棒、ペレット、粉末等）のユニット間移動については、専用運搬車（バードケージ付）で行う。また集合体の移動には天井走行クレーンも用いる。</p> <p>上記専用運搬車の形状、寸法は設計上核燃料物質の異常接近を防止する構造になっている。</p> <p>次に貯蔵棚の貯蔵単位当たりの核燃料物質も制限量未満に抑える。</p>	<p>・記載の適正化(本文と整合を取るため)</p> <p>・記載の適正化(本文と整合を取るため)</p>

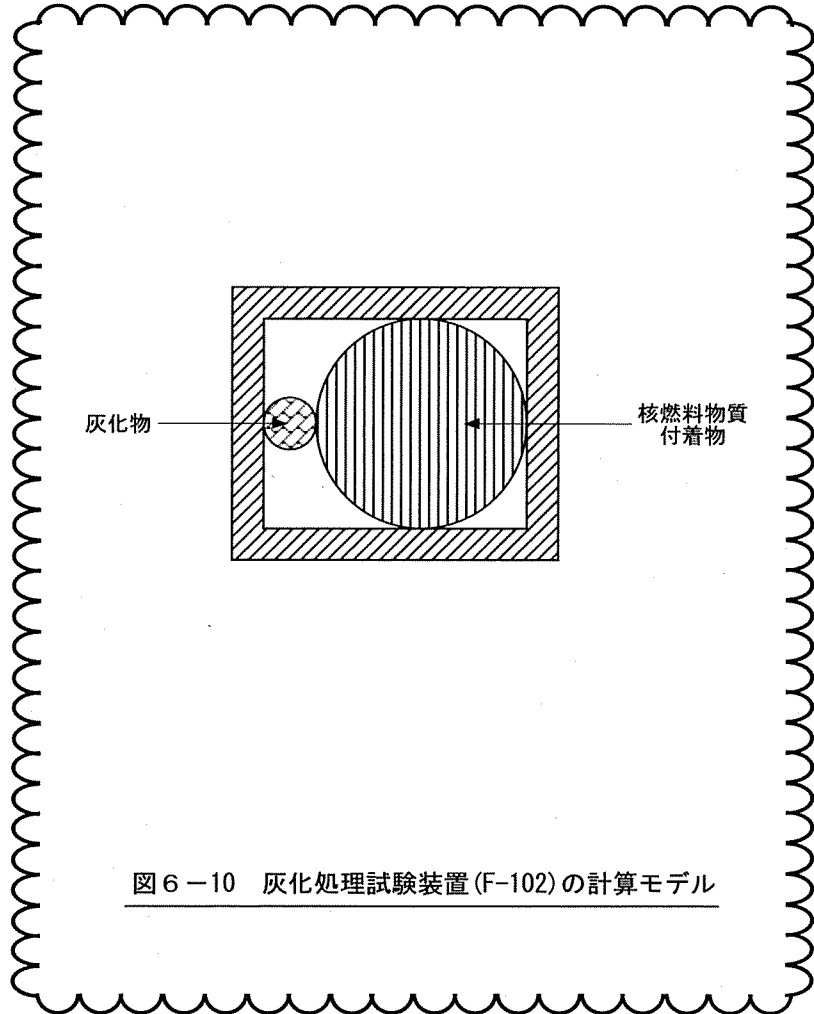
変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>核燃料物質は、汚染防止のため気密プラスチック袋に封入した後貯蔵棚に格納する。ただし、集合体は専用貯蔵ラックに、封入棒は貯蔵皿（パレット）に整列し専用貯蔵棚にそれぞれ収納する。</p> <p>6.9 臨界事故時の措置</p> <p>臨界警報が吹鳴したら、建家内の全従業員などは即時退避する。</p> <p>臨界警報の検出系は、下記のようにになっている。</p> <p>臨界警報設備の検出端は、主な工程室間の廊下及び集合体貯蔵庫の6か所に設置されており、本施設内で核分裂数が 10^{15}fission 以上の臨界事故が発生すると、すべて検知できるように設定値を定める。</p> <p>本警報系の設定値は 0.87 mGy/h である。</p> <p>本設備は極めて高い信頼性を要求されるため、検出端ごとに 2 out of 3 方式を採用して、誤作動の確率を極力少なくするとともに、定期点検を実施し設備の健全性を確保する。</p> <p>また、設備自体に異常が発生した場合は、監視盤が警報を発するようになっており、直ちに原因調査及び修理ができる構造である。</p> <p>一方、事故時の発生線量を測定するため、線量計測器を臨界発生の可能性のある場所ごとに数個設置し、事故の適正な評価が行えるようにする。</p> <p>事故発生時は、保安規定等に定める通報連絡、救護、作業中止、立入禁止、退避等の処置、汚染拡大防止の応急措置及び除染を含む復旧作業を行う。また、事故原因の調査と報告も行う。</p> <p>6.10 その他臨界安全に対する考慮 (省略)</p>	<p>核燃料物質は、汚染防止のため気密プラスチック袋に封入した後貯蔵棚に格納する。ただし、集合体は専用貯蔵ラックに、封入棒は貯蔵皿（パレット）に整列し専用貯蔵棚にそれぞれ収納する。</p> <p>6.9 臨界事故時の措置</p> <p>臨界警報が吹鳴したら、建家内の全従業員などは即時退避する。</p> <p>臨界警報の検出系は、下記のようにになっている。</p> <p>臨界警報設備の検出端は、主な工程室間の廊下及び集合体貯蔵庫の6か所に設置されており、本施設内で核分裂数が 10^{15}fissions 以上の臨界事故が発生すると、すべて検知できるように設定値を定める。</p> <p>本警報系の設定値は 0.87 mGy/h である。</p> <p>本設備は極めて高い信頼性を要求されるため、検出端ごとに 2 out of 3 方式を採用して、誤作動の確率を極力少なくするとともに、定期点検を実施し設備の健全性を確保する。</p> <p>また、設備自体に異常が発生した場合は、監視盤が警報を発するようになっており、直ちに原因調査及び修理ができる構造である。</p> <p>一方、事故時の発生線量を測定するため、線量計測器を臨界発生の可能性のある場所ごとに数個設置し、事故の適正な評価が行えるようにする。</p> <p>事故発生時は、保安規定等に定める通報連絡、救護、作業中止、立入禁止、退避等の処置、汚染拡大防止の応急措置及び除染を含む復旧作業を行う。また、事故原因の調査と報告も行う。</p> <p>6.10 その他臨界安全に対する考慮 (変更なし)</p>	<p>・記載の適正化(誤記の修正)</p>

変 更 前	補 正 後	変更理由																				
<p style="text-align: center;">表 6-14 灰化処理試験装置 (F-102) の最適減速計算条件</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%; text-align: center;">項 目</th> <th style="text-align: center;">条 件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>核分裂性物質重量</td> <td>付着物 : 200 gPu*、灰化物 : 1.0 kgPu*</td> </tr> <tr> <td>Pu富化度</td> <td>100 %</td> </tr> <tr> <td>プルトニウム同位体比</td> <td>²³⁹Pu : ²⁴⁰Pu : ²⁴¹Pu = 80 : 10 : 10 %</td> </tr> <tr> <td>核物質密度</td> <td>付着物 : 0.035 g/cm³、灰化物 : 7.0 g/cm³</td> </tr> <tr> <td>水分含有率</td> <td>付着物 : 96.6 %、灰化物 : 5.0 %</td> </tr> <tr> <td>核物質の寸法</td> <td>付着物 : 直径 23.96 cm、灰化物直径 7.01 cm</td> </tr> <tr> <td>核物質の配列</td> <td>1×1</td> </tr> <tr> <td>反射体</td> <td style="border: 1px dashed black; width: 50px; height: 15px;"></td> </tr> <tr> <td>空間水分密度</td> <td>1.0 g/cm³</td> </tr> </tbody> </table>	項 目	条 件	核分裂性物質重量	付着物 : 200 gPu*、灰化物 : 1.0 kgPu*	Pu富化度	100 %	プルトニウム同位体比	²³⁹ Pu : ²⁴⁰ Pu : ²⁴¹ Pu = 80 : 10 : 10 %	核物質密度	付着物 : 0.035 g/cm ³ 、灰化物 : 7.0 g/cm ³	水分含有率	付着物 : 96.6 %、灰化物 : 5.0 %	核物質の寸法	付着物 : 直径 23.96 cm、灰化物直径 7.01 cm	核物質の配列	1×1	反射体		空間水分密度	1.0 g/cm ³	<p>(削除)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・核燃料物質 付着物の点検・ 詰替え作業を 行うため(灰化 処理試験装置 で核燃料物質 の使用を行わ ないため)
項 目	条 件																					
核分裂性物質重量	付着物 : 200 gPu*、灰化物 : 1.0 kgPu*																					
Pu富化度	100 %																					
プルトニウム同位体比	²³⁹ Pu : ²⁴⁰ Pu : ²⁴¹ Pu = 80 : 10 : 10 %																					
核物質密度	付着物 : 0.035 g/cm ³ 、灰化物 : 7.0 g/cm ³																					
水分含有率	付着物 : 96.6 %、灰化物 : 5.0 %																					
核物質の寸法	付着物 : 直径 23.96 cm、灰化物直径 7.01 cm																					
核物質の配列	1×1																					
反射体																						
空間水分密度	1.0 g/cm ³																					

変 更 前

補 正 後

変更理由



(削 除)

・核燃料物質付着物の点検・詰替え作業を行うため（灰化処理試験装置で核燃料物質の使用を行わないため）

変 更 前	補 正 後	変更理由
<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>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>・記載の適正化（法令改正に伴う変更）</p>

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>8. 地震による損傷の防止 (省略)</p> <p>第九条 <u>施設検査対象施設</u>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<u>施設検査対象施設</u>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 <u>使用前検査対象施設</u>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<u>使用前検査対象施設</u>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)</p>
<p>9. 津波による損傷の防止 (省略)</p> <p>第十条 <u>施設検査対象施設</u>は、その供用中に当該<u>施設検査対象施設</u>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 <u>使用前検査対象施設</u>は、その供用中に当該<u>使用前検査対象施設</u>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)</p>

変 更 前	補 正 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> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <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</u>（以下「工場等」という。）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> </div>	<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> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <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>工場等内又はその周辺</u>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> </div>	<p>・記載の適正化(法令改正に伴う変更)</p>

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>11. 施設検査対象施設への人の不法な侵入等の防止</p> <div data-bbox="134 359 1008 766" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十二条 施設検査対象施設が設置される工場等には、施設検査対象施設への人の不法な侵入、施設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 施設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> </div> <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 10 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>施設の運転管理に用いる計算機等は、外部の通信網に接続しない。</p> <p>12. 溢水による損傷の防止 (省略)</p> <div data-bbox="134 1165 1008 1276" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十三条 施設検査対象施設は、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> </div>	<p>11. 使用前検査対象施設への人の不法な侵入等の防止</p> <div data-bbox="1086 359 1960 766" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <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> </div> <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>施設の運転管理に用いる計算機等は、外部の通信網に接続しない。</p> <p>12. 溢水による損傷の防止 (規則条文のみ変更)</p> <div data-bbox="1086 1165 1960 1276" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <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> </div>	<p>・記載の適正化（法令改正に伴う変更）</p> <p>・記載の適正化（法令改正に伴う変更）</p> <p>・記載の適正化（法令改正に伴う変更）</p>

変 更 前	補 正 後	変更理由
<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 施設検査対象施設は、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 (規則条文のみ変更)</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>・記載の適正化(法令改正に伴う変更)</p>
<p>14. 飛散物による損傷の防止 (省略)</p> <p>第十五条 施設検査対象施設は、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 (規則条文のみ変更)</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>・記載の適正化(法令改正に伴う変更)</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 施設検査対象施設は、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。))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 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。))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)</p>

変 更 前	補 正 後	変更理由
<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)</p>
<p>17. 検査等を考慮した設計 (省略)</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>17. 検査等を考慮した設計 (規則条文のみ変更)</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>・記載の適正化(法令改正に伴う変更)</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)</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)</p>

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>20. 安全避難通路等 (省略)</p> <p>第二十一条 施設検査対象施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 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>20. 安全避難通路等 (規則条文のみ変更)</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> <ul style="list-style-type: none"> 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 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>・記載の適正化(法令改正に伴う変更)</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> <ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 三 標識を設けるものであること。 <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> <ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 三 標識を設けるものであること。 <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>	



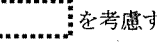
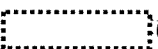

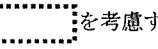
変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>22. 廃棄施設</p> <p>第二十四条 廃棄施設には、次に掲げるところにより、放射性廃棄物を処理するための施設又は設備を設けなければならない。</p> <p>一 管理区域内の人が常時立ち入る場所及び周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。ただし、空气中に放射性物質が飛散するおそれのないときは、この限りでない。</p> <p>二 周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。</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>22.1 気体廃棄物の処理方法 (省略)</p> <p>22.2 液体廃棄物の処理 (省略)</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>22.1 気体廃棄物の処理方法 (変更なし)</p> <p>22.2 液体廃棄物の処理 (変更なし)</p>	

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>22.3 固体廃棄物の処理方法</p> <p>(1) 固体廃棄物の区分 (省略)</p> <p>(2) 固体廃棄物の処理 (省略)</p> <p>(3) 大型機器の処理方法 (省略)</p> <p>(4) 固体廃棄物の推定発生量 (省略)</p> <p>(記載なし)</p>	<p>22.3 固体廃棄物の処理方法</p> <p>(1) 固体廃棄物の区分 (変更なし)</p> <p>(2) 固体廃棄物の処理 (変更なし)</p> <p>(3) 大型機器の処理方法 (変更なし)</p> <p>(4) 固体廃棄物の推定発生量 (変更なし)</p> <p><u>(5) 保管廃棄施設に対する考慮</u></p> <p><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>22.4 廃棄施設の標識</p> <p><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>・記載の適正化(使用施設の許可基準に対応した施設の現状について追記したものであり、施設の変更等は伴わない)</p>
<p>23. 汚染を検査するための設備 (省略)</p> <div data-bbox="129 995 1003 1209" 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> </div>	<p>23. 汚染を検査するための設備 (変更なし)</p> <div data-bbox="1081 995 1955 1209" 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> </div>	

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>24. 監視設備 (省略)</p> <p>第二十六条 施設検査対象施設には、必要に応じて、通常時及び設計評価事故時において、当該施設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>24. 監視設備 (規則条文のみ変更)</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)</p>
<p>25. 非常用電源設備 (省略)</p> <p>第二十七条 施設検査対象施設には、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<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>25. 非常用電源設備 (規則条文のみ変更)</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)</p>
<p>26. 通信連絡設備等 (省略)</p> <p>第二十八条 施設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 施設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 (規則条文のみ変更)</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>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>	<p>・記載の適正化(法令改正に伴う変更)</p>

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>1. 設計評価事故時の放射線障害の防止</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>第二十二条 施設検査対象施設は、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> </div> <p>1.1 臨界事故</p> <p>本施設は大部分が核燃料物質を乾式で取り扱い、更に厳重な臨界管理を行うことから、臨界事故の発生は技術的に想定されないが、乾式工程において唯一減速系の核的制限値を適用している研削装置での臨界を仮想して周辺監視区域周辺の公衆の線量の評価を行った。</p> <p>(1) 放出量の計算</p> <p>乾式工程の研削装置（D-32）における臨界事故を仮想し、想定条件を次のとおりとする。</p> <p>グローブボックスには処理ロット20 kgMOX(775 gPu*)を数回に分け、最大取扱量(440 gPu*)以下で搬入し取扱うため、臨界事故は考えられないが、仮に2ロット分の核燃料物質1 550 gPu*（プルトニウム量で約1.8 kg）が臨界に達し、全核分裂数が10^{18}fissionとする。この放出エネルギー量は約9 kWhであり、過去の臨界事故事例から考慮して機器の損傷や排気系の破損は生じないと考えるが、最悪の事態としてグローブボックスが破損し、放射性物質が室内に飛散して排気系統に混入することを想定する。なお排気系のフィルタ等は破損していないものとする。</p>	<p>1. 設計評価事故時の放射線障害の防止</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>第二十二条 使用前検査対象施設は、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> </div> <p>1.1 臨界事故</p> <p>本施設は大部分が核燃料物質を乾式で取り扱い、更に厳重な臨界管理を行うことから、臨界事故の発生は技術的に想定されないが、乾式工程において唯一減速系の核的制限値を適用している研削装置での臨界を仮想して周辺監視区域周辺の公衆の線量の評価を行った。</p> <p>(1) 放出量の計算</p> <p>乾式工程の研削装置（D-32）における臨界事故を仮想し、想定条件を次のとおりとする。</p> <p>グローブボックスには処理ロット20 kgMOX(775 gPu*)を数回に分け、最大取扱量(440 gPu*)以下で搬入し取扱うため、臨界事故は考えられないが、仮に2ロット分の核燃料物質1 550 gPu*（プルトニウム量で約1.8 kg）が臨界に達し、全核分裂数が10^{18}fissionsとする。この放出エネルギー量は約9 kWhであり、過去の臨界事故事例から考慮して機器の損傷や排気系の破損は生じないと考えるが、最悪の事態としてグローブボックスが破損し、放射性物質が室内に飛散して排気系統に混入することを想定する。なお排気系のフィルタ等は破損していないものとする。</p>	<p>・記載の適正化（法令改正に伴う変更）</p> <p>・記載の適正化（誤記の修正）</p>

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>飛散した核燃料物質中の放射性物質の放出率は次のように仮定する。</p> <p>① 希ガス …………… 100 %放出</p> <p>② 揮発性成分 (ヨウ素) …………… 55 %放出</p> <p>③ その他の粒子 …………… 3×10^{-4} %放出</p> <p>粒子について、室内から排気系への移行率を10^{-2}、排気系フィルタ (高性能エアフィルタ) の捕集効率を99.97%とすると、放出率は$10^{-2} \times (1 - 0.9997) \times 100 = 3 \times 10^{-4}$%となる。なお、飛散した核燃料物質が人体へ及ぼす影響は、核燃料物質中のプルトニウム及びアメリシウムが支配的となることから、ウランによる影響は省略する。またアメリシウムのビルドアップを考慮し、プルトニウム及びアメリシウムは再処理後40年の組成 (ORIGEN-2コードで求めた) で評価する。</p> <p>以上の仮定に基づいて、排気筒から施設外へ放出される放射性物質の量を表1-1及び表1-2に示す。</p> <p>(2) 一般公衆への影響の評価 (省略)</p> <p>(3) 直達線による線量</p> <p>直達線による実効線量は、変更後における核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律 (昭和32年法律第166号) 第53条第2号に規定する使用施設等の位置、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。) (プルトニウム燃料第二開発室) の「2.3 周辺環境の評価」と同様の評価手法を用い、実効線量を評価する。ただし、核断面積ライブラリは、γ線がPSL-40ライブラリよりも高めの評価となるDLC-23ライブラリ⁽⁶⁾を用いる。</p>	<p>飛散した核燃料物質中の放射性物質の放出率は次のように仮定する。</p> <p>① 希ガス …………… 100 %放出</p> <p>② 揮発性成分 (ヨウ素) …………… 55 %放出</p> <p>③ その他の粒子 …………… 3×10^{-4} %放出</p> <p>粒子について、室内から排気系への移行率を10^{-2}、排気系フィルタ (高性能エアフィルタ) の捕集効率を99.97%とすると、放出率は$10^{-2} \times (1 - 0.9997) \times 100 = 3 \times 10^{-4}$%となる。なお、飛散した核燃料物質が人体へ及ぼす影響は、核燃料物質中のプルトニウム及びアメリシウムが支配的となることから、ウランによる影響は省略する。またアメリシウムのビルドアップを考慮し、プルトニウム及びアメリシウムは再処理後40年の組成 (ORIGEN-2コードで求めた) で評価する。</p> <p>以上の仮定に基づいて、排気筒から施設外へ放出される放射性物質の量を表1-1及び表1-2に示す。</p> <p>(2) 一般公衆への影響の評価 (変更なし)</p> <p>(3) 直達線による線量</p> <p>直達線による実効線量は、変更後における核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律 (昭和32年法律第166号) 第53条第2号に規定する使用施設等の位置、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。) (プルトニウム燃料第二開発室) の「2.3 周辺環境の評価」と同様の評価手法を用い、実効線量を評価する。ただし、核断面積ライブラリは、γ線がPSL-40ライブラリよりも高めの評価となるDLC-23ライブラリ⁽⁶⁾を用いる。</p>	

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>なお、線束から実効線量への換算は、ICRP Pub. 74⁽⁷⁾のデータを基に、直接線は回転照射条件（ROTジオメトリ）を、スカイシャイン線は等方照射条件（ISOジオメトリ）を用い、線束計算に用いる断面積ライブラリ DLC-23 の群構造に対応させて作成する。</p> <p>このようにして作成した実効線量率変換係数を表 1-4 に示す。</p> <p>臨界事故時の核物質の燃料形態は、PuO₂系の減速系で発生し、総核分裂数は10^{18}Fission と仮定する。また、評価に当たっては、構造材のコンクリートによる遮蔽効果を考慮する。</p> <p>線源領域は、PuO₂系の無反射条件において最小臨界質量となる核物質密度0.035 g/cm³時の臨界体積である61.3 L(水分含有率96.6%、PuO₂約2.15 kg)の球形とし、核分裂あたり2.9個の中性子⁽⁸⁾と18.1個の即発γ光子⁽⁹⁾が発生するものとする。核分裂スペクトルは、中性子が²³⁹Puの核分裂スペクトル⁽¹⁰⁾を、γ線が²³⁵Uの即発γ線及び核分裂生成物からのスペクトル⁽⁹⁾を用いる。スペクトル分布を表 1-5 に示す。</p> <p>なお、臨界質量の算出及び実効線量の評価で用いるプルトニウムの同位体組成は、²³⁸Pu 1.2%、²³⁹Pu 65.6%、²⁴⁰Pu 22.3%、²⁴¹Pu 8.8%、²⁴²Pu 2.1%とする。</p> <p>線源中心から評価位置までの距離は、敷地境界までの最短距離である190 mとする。また、評価で考慮する  は直接線が 、スカイシャイン線が  を考慮する。計算モデルを図 1-1 に示す。</p> <p>評価の結果、敷地境界における実効線量は直接線が1.36 mSv、スカイシャイン線が0.29 mSvとなり、直達線による実効線量は合計で1.65 mSvとなる。</p>	<p>なお、線束から実効線量への換算は、ICRP Pub. 74⁽⁷⁾のデータを基に、直接線は回転照射条件（ROTジオメトリ）を、スカイシャイン線は等方照射条件（ISOジオメトリ）を用い、線束計算に用いる断面積ライブラリ DLC-23 の群構造に対応させて作成する。</p> <p>このようにして作成した実効線量率変換係数を表 1-4 に示す。</p> <p>臨界事故時の核物質の燃料形態は、PuO₂系の減速系で発生し、総核分裂数は10^{18}fissions と仮定する。また、評価に当たっては、構造材のコンクリートによる遮蔽効果を考慮する。</p> <p>線源領域は、PuO₂系の無反射条件において最小臨界質量となる核物質密度0.035 g/cm³時の臨界体積である61.3 L(水分含有率96.6%、PuO₂約2.15 kg)の球形とし、核分裂あたり2.9個の中性子⁽⁸⁾と18.1個の即発γ光子⁽⁹⁾が発生するものとする。核分裂スペクトルは、中性子が²³⁹Puの核分裂スペクトル⁽¹⁰⁾を、γ線が²³⁵Uの即発γ線及び核分裂生成物からのスペクトル⁽⁹⁾を用いる。スペクトル分布を表 1-5 に示す。</p> <p>なお、臨界質量の算出及び実効線量の評価で用いるプルトニウムの同位体組成は、²³⁸Pu 1.2%、²³⁹Pu 65.6%、²⁴⁰Pu 22.3%、²⁴¹Pu 8.8%、²⁴²Pu 2.1%とする。</p> <p>線源中心から評価位置までの距離は、敷地境界までの最短距離である190 mとする。また、評価で考慮する  は直接線が 、スカイシャイン線が  を考慮する。計算モデルを図 1-1 に示す。</p> <p>評価の結果、敷地境界における実効線量は直接線が1.36 mSv、スカイシャイン線が0.29 mSvとなり、直達線による実効線量は合計で1.65 mSvとなる。</p>	<p>・記載の適正化 (誤記の修正)</p>

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>1.2 爆発事故 (省略)</p>	<p>1.2 爆発事故 (変更なし)</p>	
<p>参考文献 (省略)</p>	<p>参考文献 (変更なし)</p>	
<p>2. 多量の放射性物質を放出する事故の拡大の防止等 (省略)</p> <div data-bbox="116 587 987 799" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十九条 <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、<u>当該施設検査対象施設</u>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> </div>	<p>2. 多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止 (章題及び規則条文のみ変更)</p> <div data-bbox="1070 587 1942 799" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第二十九条 <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、<u>当該使用前検査対象施設</u>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> </div>	<p>・記載の適正化 (誤記の修正及び法令改正に伴う変更)</p>

参考資料

プルトニウム燃料第二開発室
品質管理工程設備の一部撤去（グローブボックスNo.C-24、C-25、C-26、C-27、C-28 及び
オープンポートボックスNo.OP-10）に係る安全性について

目 次

1. 撤去する設備の概要及び撤去の方法	1
(1) 撤去する設備の概要	1
(2) 撤去の方法	1
2. 核燃料物質の譲渡しの方法	2
3. 核燃料物質による汚染の除去の方法	2
(1) 汚染の状況	2
(2) 汚染の除去の方法	3
4. 核燃料物質によって汚染された物の廃棄の方法	3
(1) 放射性気体廃棄物の廃棄	3
(2) 放射性液体廃棄物の廃棄	3
(3) 放射性固体廃棄物の廃棄	3
5. 作業の管理	3
(1) 作業の計画	3
(2) 作業の記録	3
(3) 作業者に対する教育等	3
別添 1	
撤去期間中に機能を維持すべき設備及びその機能並びにその機能を維持すべき期間に 関する説明書	4
1. 使用施設に残存する核燃料物質等の評価	4
2. 使用施設等の維持管理	4
3. 撤去の期間	4
別添 2	
核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物による放射線の被ばく管理及び放射 性廃棄物の廃棄に関する説明書	5
1. 撤去期間中の放射線管理	5
2. 撤去に伴う放射性固体廃棄物の発生量	5
3. 撤去期間中の平常時における一般公衆の被ばく線量の評価	5
別添 3	
撤去の工事上の過失、機械若しくは装置の故障又は地震、火災その他の災害があった 場合に発生すると想定される事故の種類、程度、影響に関する説明書	6
図-1 グローブボックスNo.C-24、C-25、C-26、C-27、C-28 及び オープンポートボックスNo.OP-10 配置図	7
図-2 グローブボックスNo.C-24、C-25、C-26、C-27、C-28 及び オープンポートボックスNo.OP-10 概略図	8

1. 撤去する設備の概要及び撤去の方法

(1) 撤去する設備の概要

①グローブボックスNo.C-24、C-25、C-26、C-27

グローブボックスNo.C-24、C-25、C-26、C-27は、ウラン及びプルトニウムの硝酸溶液について各成分に関する濃度分析を行うことを目的として、昭和62年7月27日の使用変更許可を受けてプルトニウム燃料第二開発室の機器分析室(C-217)に設置したものである。

②グローブボックスNo.C-28及びオープンポートボックスNo.OP-10

グローブボックスNo.C-28及びオープンポートボックスNo.OP-10は、原料粉末及びペレットについて含まれる蒸発性不純物に関する定量分析を行うことを目的として、平成6年7月29日の許可を受けてプルトニウム燃料第二開発室の機器分析室(C-217)に設置したものである。

グローブボックスNo.C-24、C-25、C-26、C-27、C-28及びオープンポートボックスNo.OP-10の配置図を図-1に、概略図を図-2に示す。

(2) 撤去の方法

核燃料物質使用変更許可後に実施する工事は、①解体撤去を行うための措置、②汚染のある撤去対象設備の解体撤去、③汚染のない撤去対象設備の解体撤去である。撤去対象設備のうち、グローブボックスNo.C-24、C-25、C-26、C-27、C-28及びオープンポートボックスNo.OP-10の内部、並びにそれらの高性能エアフィルタ及び排気ダクト配管内部は核燃料物質により汚染している。一方、グローブボックス及びオープンポートボックス外にあるユーティリティ配管、架台等は核燃料物質による汚染がないと考えられる。以下に各工事の方法を示す。

なお、各作業に係る安全は、「核燃料サイクル工学研究所核燃料物質使用施設保安規定」(以下「保安規定」という。)により管理する。

①撤去を行うための措置

撤去対象設備表面の汚染状況を直接法及びスミヤ法によりサーベイし、汚染のないことを確認する。撤去対象設備のうち、内部が汚染している設備は②に示す方法で処置・廃棄を行う。汚染がないと考えられる設備は③の方法で処置・廃棄する。

また、グローブボックス及びオープンポートボックスの独立については、接続されている高性能エアフィルタ、排気ダクト配管、ユーティリティ配管、架台等を取り外して独立させる。これらの取外しは、原則として火花を発生する工具を使用しないこととする。使用する場合は、防火対策を行うこととする。なお、グローブボックス及びオープンポートボックスの独立は基本的に以下の手順で行う。

- 1) グローブボックス及びオープンポートボックス内の除染及びペイント固定
- 2) ユーティリティ配管等の切離し、汚染がないことの確認及び閉止措置
- 3) 排気ダクト母管から高性能エアフィルタ下流側排気ダクト枝管の切離し、汚染がないことの確認及び閉止措置

- 4) 高性能エアフィルタ及び排気ダクト枝管の切離し
- 5) 取り付けられた架台等の取外し

②汚染のある撤去対象設備の撤去

- 1) グローブボックスNo.C-24、C-25、C-26、C-27、C-28 及びオープンポートボックスNo.OP-10 は、その全体を覆う解体用グリーンハウス内で、タイベックスーツ及び全面マスク又はエアラインスーツを着用し、電動工具を用いて解体を行う。
- 2) 発生する廃棄物は、放射性固体廃棄物^{※1}として所定の容器（コンテナ等）に収納し、4. (3)に示す場所で保管する。

③汚染のない撤去対象設備の撤去

ユーティリティ配管、架台等の汚染がないと考えられる撤去対象設備は、直接法及びスミヤ法によりサーベイし、汚染のないことを確認する。発生する廃棄物のうち、内部をサーベイできないものについては、放射性固体廃棄物^{※1}として所定の容器（コンテナ等）に収納する。サーベイの結果、その表面密度が、保安規定に定める「管理区域外への物品の持ち出しに係る表面密度」^{※2}以下であることを確認した設備は、管理器材 I ^{※3}として管理区域外へ搬出する。万一、汚染が検出された場合は、除去を行う。また、汚染を除去できなかった場合は、汚染のある撤去対象設備の撤去と同様の手順で作業を実施する。

※1 放射性固体廃棄物

管理区域内で使用した器材等で、放射性物質で汚染しているもの及び汚染の可能性が否定できないもの

※2 保安規定に定める「管理区域外への物品の持ち出しに係る表面密度」

保安規定では、「当該物品の表面密度が線量告示第4条に定める表面密度限度の10分の1以下であること」と定められている

工事に際しては、保安規定の下部要領である放射線管理基準に基づき、前述より1桁低い次の値以下で管理する

α線を放出する放射性物質： 4×10^{-2} Bq/cm²

α線を放出しない放射性物質： 4×10^{-1} Bq/cm²

※3 管理器材 I

汚染の可能性が否定できないエリアで使用されたもので、その表面密度が、保安規定に定める「管理区域外への物品の持ち出しに係る表面密度」以下のもの

2. 核燃料物質の譲渡しの方法

撤去対象設備に貯蔵又は使用中の核燃料物質はなく、核燃料物質の譲渡しの方法については、該当しない。

3. 核燃料物質による汚染の除去の方法

(1) 汚染の状況

撤去対象設備の表面には汚染はない。設備の内部には核燃料物質による汚染があるが、放射線作業計画の立案に当たり、詳細なサーベイを行い、汚染レベルを明確

にする。

(2) 汚染の除去の方法

設備内部の遊離性汚染は、作業者の被ばく低減等のため、アルコール等による除染により可能な限り除去した後、ペイントにより汚染を固定する。

4. 核燃料物質によって汚染された物の廃棄の方法

(1) 放射性気体廃棄物の廃棄

解体用グリーンハウスの排気は、高性能エアフィルタ、専用排気装置を経て、既存の気体廃棄施設へ集められ、放射性物質の濃度が法令に定める濃度限度以下であることを監視しながら、環境へ放出する。

(2) 放射性液体廃棄物の廃棄

当該作業では放射性液体廃棄物は発生しない。

(3) 放射性固体廃棄物の廃棄

当該作業で発生する放射性固体廃棄物は、所定の容器（ドラム缶等）に収納し、主にプルトニウム燃料第二開発室の固体廃棄施設又は第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設に運搬する。

5. 作業の管理

(1) 作業の計画

撤去に当たっては、保安規定に基づき作業実施方法、放射性廃棄物管理、放射線管理、作業の安全管理、工事の実施体制、非常時の対応等を記載した放射線作業計画書を作成し、安全確保の徹底を図る。

(2) 作業の記録

本作業の記録として、作業手順、工程、本作業で発生した廃棄物の発生量及び保管方法、作業者の被ばくの記録を作成する。

(3) 作業者に対する教育等

保安規定に基づく保安教育を実施する。また、放射線作業計画書に基づき作業方法、放射性廃棄物の取扱い、非常時の対応等を周知徹底するとともに、作業開始前には打合せを行い安全意識の高揚を図る。

撤去期間中に機能を維持すべき設備及びその機能並びにその機能を維持すべき期間に関する説明書

1. 使用施設に残存する核燃料物質等の評価

当該施設において、使用、貯蔵される核燃料物質の変更はなく、本作業による遮蔽能力の変更もない。

核燃料物質によって汚染された設備は、「3. 核燃料物質による汚染の除去の方法、(1)汚染の状況」による。

2. 使用施設等の維持管理

本作業に伴い撤去対象設備に関する排気系の切離しを行うが、主給排気系の変更はなく、撤去対象設備を除き給排気設備の運転は維持されるので、施設の負圧は確保される。

3. 撤去の期間

撤去に要する期間は、約6か月である。

核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物による放射線の被ばく管理及び放射性廃棄物の廃棄に関する説明書

1. 撤去期間中の放射線管理

(1) 核燃料物質による汚染の拡散防止のための措置に関すること

グローブボックス、オープンポートボックス及びその内装機器の撤去に当たっては、プレフィルタ及び高性能エアフィルタを備えた解体用グリーンハウス内で行い、汚染の拡散を防止するとともに、サーベイエリアを設定し、エリア退出時の汚染チェックを確実に実施する。

(2) 外部及び内部被ばく低減に関すること

グローブボックス、オープンポートボックス及びその内装機器の撤去に当たっては、保安規定等に基づき、作業場所の線量率等のモニタリング、作業時間の管理、一時的な遮蔽等による外部被ばくの低減及び呼吸保護具（全面マスク又はエアラインスーツ）の着用等による内部被ばくの低減を図る。

2. 撤去に伴う放射性固体廃棄物の発生量

本撤去において発生する放射性固体廃棄物の量はコンテナ約7基、200Lドラム缶約36本（可燃性及び難燃性）と見込んでおり、プルトニウム燃料第二開発室内の固体廃棄施設又は第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設に運搬し、保管する。この廃棄物発生量は200Lドラム缶換算で約64本に相当する。

プルトニウム燃料第二開発室内の固体廃棄物保管室の固体廃棄物の保管能力は、200Lドラム缶換算で1,560本であり、令和3年1月末時点の保管量は452本である。また、第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設の固体廃棄物の保管能力は200Lドラム缶換算で36,000本であり、令和3年1月末時点の保管量は30,760本である。以上のことから、発生する放射性固体廃棄物に対して十分な保管能力を有している。

3. 撤去期間中の平常時における一般公衆の被ばく線量の評価

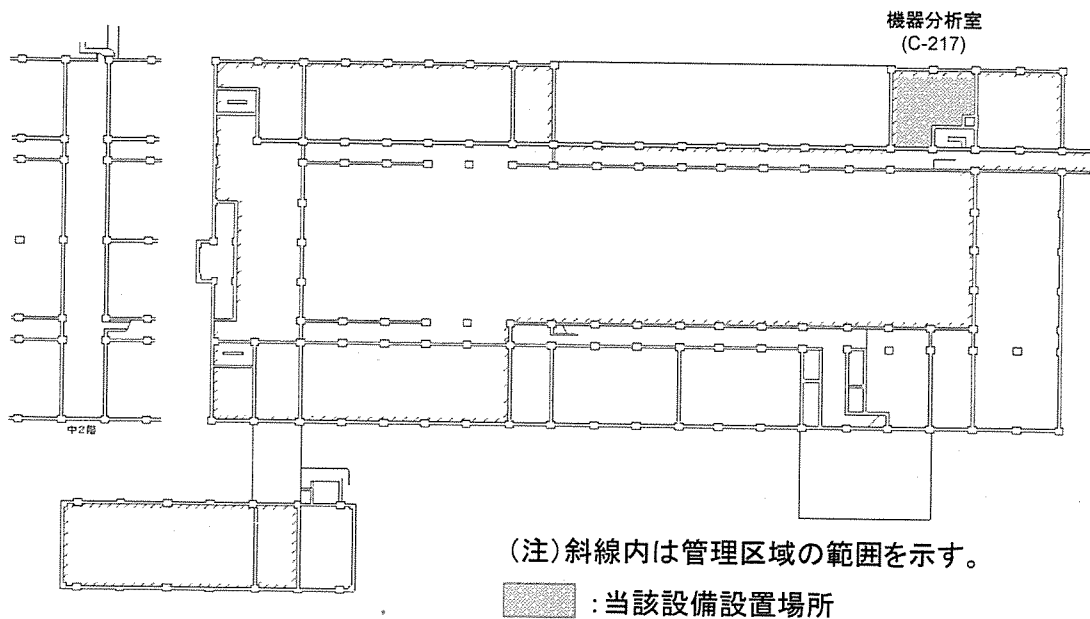
撤去工事は、プルトニウム燃料第二開発室の管理区域内で行う。工事に伴って発生する放射性気体廃棄物は高性能エアフィルタでろ過後排出され、工事に伴って発生する放射性固体廃棄物は所定の固体廃棄施設に保管するので、平常時における一般公衆の被ばく線量の評価に変更はない。なお、本作業では、放射性液体廃棄物は発生しない。

撤去の工事上の過失、機械若しくは装置の故障又は地震、火災その他の災害があった場合に発生すると想定される事故の種類、程度、影響に関する説明書

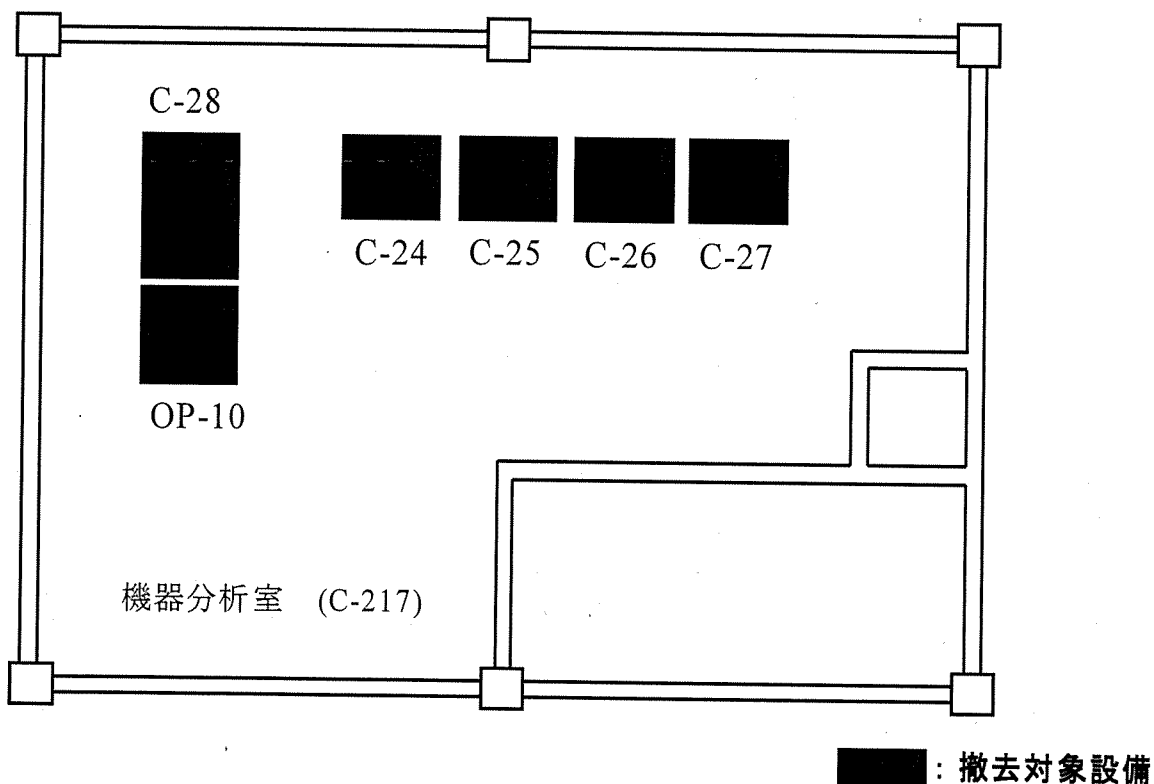
本作業において撤去対象設備内の汚染は可能な限り除去するとともに、適切な防護具を装備して行うことから、万一機械若しくは装置の故障が発生しても、作業員の被ばくを防止できる。

また、撤去作業時の火災対策として、撤去前に可燃物回収を徹底して行うとともに、防火養生、耐熱養生、消火器設置等を行う。

なお、本作業により、地震、火災その他の災害があった場合に発生すると想定される事故時における一般公衆への影響の評価に変更はない。

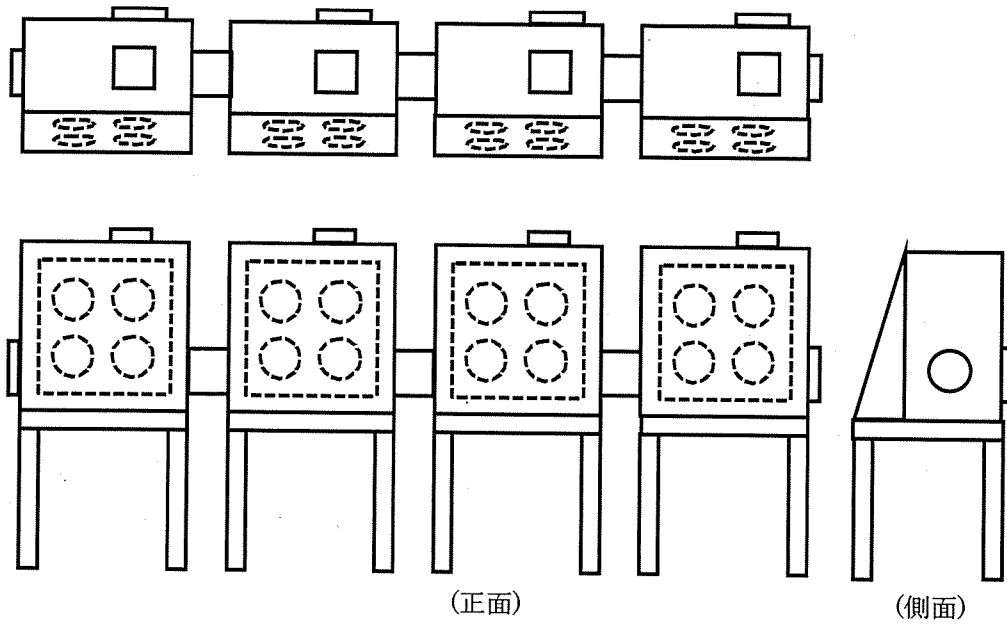


(a) プルトニウム燃料第二開発室二階平面図

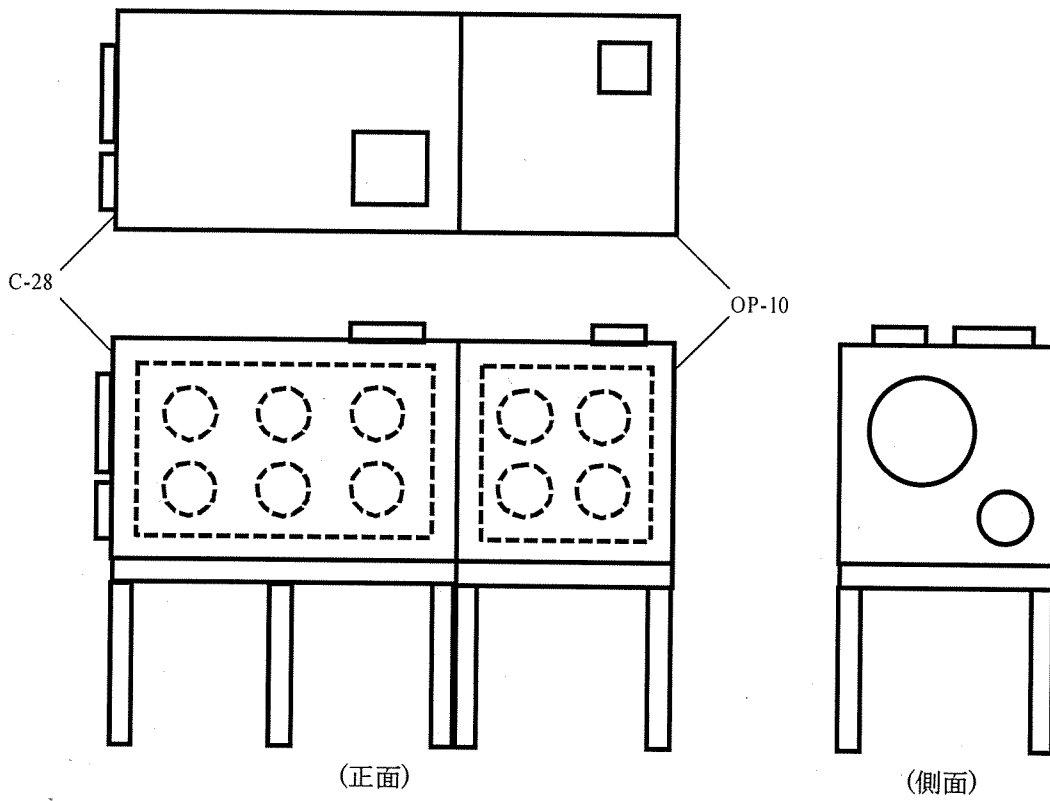


(b) 撤去対象設備配置図

図-1 グローブボックスNo.C-24、C-25、C-26、C-27、C-28及び
オープンポートボックスNo.OP-10 配置図



(a)グローブボックスNo.C-24、C-25、C-26、C-27



(b) グローブボックスNo.C-28 及びオープンポートボックスNo.OP-10

図-2 グローブボックスNo.C-24、C-25、C-26、C-27、C-28 及び
オープンポートボックスNo.OP-10 概略図

核燃料物質使用変更許可申請書の一部補正

新 旧 対 照 表

本文・・・・・・・・・・・・・・・・・・本－1～13

本文図面・・・・・・・・・・・・・・・・本図－1～10

添付書類1・・・・・・・・・・・・・・・・添1－1～40

(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)

プルトニウム燃料第三開発室

変更前				補正後				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	
1	<p>(1) 分析試料の採取、施設内の移動、施設外への払出し及び施設内への受入れ</p> <p>① 分析試料の採取</p> <p>(a) プルトニウム貯蔵設備に保管されている核燃料物質の分析試料採取</p> <p>プルトニウム貯蔵設備内の貯蔵容器のうち、分析が必要な核燃料物質が収納された貯蔵容器を、プルトニウム缶取出設備へ受入れる。プルトニウム缶取出設備にて、貯蔵容器の外蓋を取外し、内蓋及びその周辺の汚染検査を行い、必要に応じて除染し、内蓋を取外す。その後、貯蔵容器から、プルトニウム缶（以下「粉末缶」という。）を取出し、重量を測定後、入替搬送台車へ収納する。入替搬送台車により粉末缶を詰替設備に移動し、重量を測定後、保管する。</p> <p>詰替設備に移動した粉末缶から、分析に必要な重量の核燃料物質を採取する。詰替設備にて、粉末缶の重量を測定し、入替搬送台車へ収納する。入替搬送台車により粉末缶をプルトニウム缶取出設備に移動し、重量を測定後、貯蔵容器へ収納する。貯蔵容器の内蓋取付け、内蓋及びその周辺の汚染検査を行い、必要に応じて除染する。外蓋の取付けを実施した後、貯蔵容器をプルトニウム貯蔵設備まで移動し、<u>貯蔵ピット</u>に貯蔵する。</p>	CP-102	CP0-02 CPG-02a~c	1	<p>(1) 分析試料の採取、施設内の移動、施設外への払出し及び施設内への受入れ</p> <p>① 分析試料の採取</p> <p>(a) プルトニウム貯蔵設備に保管されている核燃料物質の分析試料採取</p> <p>プルトニウム貯蔵設備内の貯蔵容器のうち、分析が必要な核燃料物質が収納された貯蔵容器を、プルトニウム缶取出設備へ受入れる。プルトニウム缶取出設備にて、貯蔵容器の外蓋を取外し、内蓋及びその周辺の汚染検査を行い、必要に応じて除染し、内蓋を取外す。その後、貯蔵容器から、プルトニウム缶（以下「粉末缶」という。）を取出し、重量を測定後、入替搬送台車へ収納する。入替搬送台車により粉末缶を詰替設備に移動し、重量を測定後、保管する。</p> <p>詰替設備に移動した粉末缶から、分析に必要な重量の核燃料物質を採取する。詰替設備にて、粉末缶の重量を測定し、入替搬送台車へ収納する。入替搬送台車により粉末缶をプルトニウム缶取出設備に移動し、重量を測定後、貯蔵容器へ収納する。貯蔵容器の内蓋取付け、内蓋及びその周辺の汚染検査を行い、必要に応じて除染する。外蓋の取付けを実施した後、貯蔵容器をプルトニウム貯蔵設備まで移動し、<u>プルトニウム貯蔵ピット</u>に貯蔵する。</p>	CP-102	CP0-02 CPG-02a~c	<p>・記載の適正化(貯蔵設備の名称に修正)</p>

変更前				補正後				変更理由
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	
1	(3) 非破壊測定装置を用いた核燃料物質等の測定（非破壊測定用試料の採取及び移動を含む。） ④ 集合体・保管体貯蔵設備に保管されている核燃料物質量の検認 集合体・保管体貯蔵設備において保管されている集合体又は保管体のうち、査察官により指定された集合体又は保管体を集合体・保管体非破壊検査用架台まで搬送し、査察官による非破壊測定での検認を受検する。検認が終了した集合体又は保管体は、集合体・保管体貯蔵設備に搬送し保管する。	FA-102		1	(3) 非破壊測定装置を用いた核燃料物質等の測定（非破壊測定用試料の採取及び移動を含む。） ④ 集合体・保管体貯蔵設備に保管されている核燃料物質量の検認 集合体・保管体貯蔵設備において保管されている集合体、保管体又は残存核燃料物質封入棒集合体のうち、査察官により指定された集合体、保管体又は残存核燃料物質封入棒集合体を集合体・保管体非破壊検査用架台まで搬送し、査察官による非破壊測定での検認を受検する。検認が終了した集合体、保管体又は残存核燃料物質封入棒集合体は、集合体・保管体貯蔵設備に搬送し保管する。	FA-102		・核燃料物質集約化を目的とした残存核燃料物質封入棒集合体を受入れるため ・核燃料物質集約化を目的とした残存核燃料物質封入棒集合体を受入れるため
【安全対策】 ① 臨界 本作業で使用する施設における臨界管理方式は、数基のグローブボックス、オープンポートボックス及びフード、貯蔵施設の保管ベッセル等を単一ユニットとし、各単一ユニットで取扱う核燃料物質質量、燃料要素又は封入棒本数若しくは燃料集合体又は保管体の体数を核的制限値以下に管理することにより行う。単一ユニット間での核燃料物質の移動に際しては、移動先の単一ユニット内の核燃料物質質量、燃料要素又は封入棒本数若しくは燃料集合体又は保管体の体数が核的制限値を超えないことを計量管理設備によって予め確認する。また、グローブボックス外で少量の核燃料物質を移動する際は、バードケージ付きの運搬台車を使用する。 単一ユニットの配置については、ユニット相互間が 30 cm 以上で、かつ立体角法を満たす安全な配置とするか、又は信頼度の高いことが立証された計算コードを用いて定めた安全な配置とする。				【安全対策】 ① 臨界 本作業で使用する施設における臨界管理方式は、数基のグローブボックス、オープンポートボックス及びフード、貯蔵施設の保管ベッセル等を単一ユニットとし、各単一ユニットで取扱う核燃料物質質量、燃料要素又は封入棒本数若しくは集合体、保管体又は残存核燃料物質封入棒集合体の体数を核的制限値以下に管理することにより行う。単一ユニット間での核燃料物質の移動に際しては、移動先の単一ユニット内の核燃料物質質量、燃料要素又は封入棒本数若しくは集合体、保管体又は残存核燃料物質封入棒集合体の体数が核的制限値を超えないことを計量管理設備によって予め確認する。また、グローブボックス外で少量の核燃料物質を移動する際は、バードケージ付きの運搬台車を使用する。 単一ユニットの配置については、ユニット相互間が30 cm以上で、かつ立体角法を満たす安全な配置とするか、又は信頼度の高いことが立証された計算コードを用いて定めた安全な配置とする。				

変更前				補正後				変更理由
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	
5	(1) プルトニウム転換施設からの核燃料物質の受入れ ① 核燃料物質の受入れ プルトニウム転換技術開発施設から搬出された運搬容器をローディングドックに受入れ、搬出入設備により吊上げ、搬出入室(2)に受入れる。運搬容器の上部緩衝体を取外した後、搬出入設備によりプルトニウム開梱室に搬入する。開梱設備を使用して運搬容器の外蓋及び内蓋を取外し、運搬容器より貯蔵容器を取出す。貯蔵容器の番号確認及び秤量を行ったのち、プルトニウム貯蔵設備まで移動する。プルトニウム貯蔵設備において貯蔵容器を取出し、 <u>貯蔵ピット</u> に貯蔵する。	CS-101 CS-103 CS-201 CS-001 CS-002 CS-003		5	(1) プルトニウム転換施設からの核燃料物質の受入れ ① 核燃料物質の受入れ プルトニウム転換技術開発施設から搬出された運搬容器をローディングドックに受入れ、搬出入設備により吊上げ、搬出入室(2)に受入れる。運搬容器の上部緩衝体を取外した後、搬出入設備によりプルトニウム開梱室に搬入する。開梱設備を使用して運搬容器の外蓋及び内蓋を取外し、運搬容器より貯蔵容器を取出す。貯蔵容器の番号確認及び秤量を行ったのち、プルトニウム貯蔵設備まで移動する。プルトニウム貯蔵設備において貯蔵容器を取出し、 <u>プルトニウム貯蔵ピット</u> に貯蔵する。	CS-101 CS-103 CS-201 CS-001 CS-002 CS-003		・記載の適正化(貯蔵設備の名称に修正)

変 更 前				補 正 後				変更理由
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	
5	<p>(2) プルトニウム燃料第一開発室又はプルトニウム燃料第二開発室からの核燃料物質の受入れ</p> <p>① 核燃料物質の受入れ</p> <p>プルトニウム燃料第一開発室又はプルトニウム燃料第二開発室から搬出された運搬容器をローディングドックに受入れ、搬出入設備により吊上げ、搬出入室(2)に受入れる。運搬容器の上部緩衝体を取り外した後、搬出入設備によりプルトニウム開梱室に搬入する。開梱設備を使用して運搬容器の外蓋及び内蓋を取外し、運搬容器より貯蔵容器を取出す。貯蔵容器の番号確認及び秤量を行ったのち、プルトニウム貯蔵設備まで移動する。プルトニウム貯蔵設備において貯蔵容器を取出し、<u>貯蔵ピット</u>に貯蔵する。</p> <p>② 空貯蔵容器の払出し (省略)</p> <p>(記載なし)</p>	CS-101 CS-103 CS-201 CS-001 CS-002 CS-003		5	<p>(2) プルトニウム燃料第一開発室又はプルトニウム燃料第二開発室からの核燃料物質の受入れ</p> <p>① 核燃料物質の受入れ</p> <p>プルトニウム燃料第一開発室又はプルトニウム燃料第二開発室から搬出された運搬容器をローディングドックに受入れ、搬出入設備により吊上げ、搬出入室(2)に受入れる。運搬容器の上部緩衝体を取り外した後、搬出入設備によりプルトニウム開梱室に搬入する。開梱設備を使用して運搬容器の外蓋及び内蓋を取外し、運搬容器より貯蔵容器を取出す。貯蔵容器の番号確認及び秤量を行ったのち、プルトニウム貯蔵設備まで移動する。プルトニウム貯蔵設備において貯蔵容器を取出し、<u>プルトニウム貯蔵ピット</u>に貯蔵する。</p> <p>② 空貯蔵容器の払出し (変更なし)</p> <p>③ 残存核燃料物質封入棒集合体の受入れ</p> <p>プルトニウム燃料第二開発室から搬出された輸送容器をローディングドックから搬出入室(2)に受入れ、搬出入室(2)の搬出入設備により搬出入室(1)の電動搬送台車に積載し、組立検査室へ移動する。移動後、集合体輸送容器移送クレーンを使用して輸送容器から集合体ホルダに収納された残存核燃料物質封入棒集合体を取出し、集合体ホルダ固定架台まで移動する。その後、集合体ホルダを取り外した残存核燃料物質封入棒集合体を集合体・保管体一時保管設備の収納容器に収納し、搬送設備で集合体・保管体貯蔵設備の集合体貯蔵ピットに貯蔵する。</p>	CS-101 CS-103 CS-201 CS-001 CS-002 CS-003 CS-101 CS-102 CS-201 FA-101 FA-102		<p>・記載の適正化(貯蔵設備の名称に修正)</p> <p>・核燃料物質集約化を目的とした残存核燃料物質封入棒集合体を受入れるため</p>

変更前				補正後				変更理由
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	
6	(3) 燃料集合体の施設外への払出し ① 集合体検査 集合体検査作業は、 <u>貯蔵ピット</u> に貯蔵されている検査対象となった集合体が収納された収納容器を移送クレーンで吊上げ、集合体・保管体非破壊検査用架台へ移送し非破壊測定を行う。非破壊測定が終了した収納容器は移送クレーンで吊上げ、集合体・保管体受渡装置を介して集合体・保管体移送クレーンにより <u>集合体保管ピット</u> へ搬出する。 <u>貯蔵ピット</u> から保管ピットまでの一連の搬送は、計量管理設備の在庫管理情報を基に、搬送先に在荷がないことを確認し搬送を開始させ、 <u>集合体保管ピット</u> へ搬入する。搬入後、 <u>集合体保管ピット</u> 内の収納容器から集合体を取り出し、集合体検査設備(実験炉用燃料)へ搬入し、外観検査及び寸法検査を行う。 なお、集合体の移送は、計量管理設備の在庫管理情報を基に、搬送先に在荷がないことを確認し搬送する。 集合体検査が終了した集合体は、保管ピットから収納容器を集合体・保管体移送クレーンで吊上げ、集合体・保管体受渡装置を介して移送クレーンにより、 <u>貯蔵ピット</u> へ搬出し貯蔵する。保管ピットから <u>貯蔵ピット</u> までの一連の搬送は、計量管理設備の在庫管理情報を基に、搬送先に在荷がないことを確認し搬送を開始させ、 <u>貯蔵ピット</u> へ搬入する。	FA-101 FA-102 CS-101 CS-102 CS-201		6	(3) 燃料集合体の施設外への払出し ① 集合体検査 集合体検査作業は、 <u>集合体貯蔵ピット</u> に貯蔵されている検査対象となった集合体が収納された収納容器を移送クレーンで吊上げ、集合体・保管体非破壊検査用架台へ移送し非破壊測定を行う。非破壊測定が終了した収納容器は移送クレーンで吊上げ、集合体・保管体受渡装置を介して集合体・保管体移送クレーンにより <u>保管ピット</u> へ搬出する。 <u>集合体貯蔵ピット</u> から保管ピットまでの一連の搬送は、計量管理設備の在庫管理情報を基に、搬送先に在荷がないことを確認し搬送を開始させ、 <u>保管ピット</u> へ搬入する。搬入後、 <u>保管ピット</u> 内の収納容器から集合体を取り出し、集合体検査設備(実験炉用燃料)へ搬入し、外観検査及び寸法検査を行う。 なお、集合体の移送は、計量管理設備の在庫管理情報を基に、搬送先に在荷がないことを確認し搬送する。 集合体検査が終了した集合体は、保管ピットから収納容器を集合体・保管体移送クレーンで吊上げ、集合体・保管体受渡装置を介して移送クレーンにより、 <u>集合体貯蔵ピット</u> へ搬出し貯蔵する。保管ピットから <u>集合体貯蔵ピット</u> までの一連の搬送は、計量管理設備の在庫管理情報を基に、搬送先に在荷がないことを確認し搬送を開始させ、 <u>集合体貯蔵ピット</u> へ搬入する。	FA-101 FA-102 CS-101 CS-102 CS-201		・記載の適正化(貯蔵設備の名称に修正)



変更前				補正後				変更理由
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	
6	<p>② 梱包及び輸送</p> <p>集合体・保管体貯蔵庫から集合体が収納された収納容器を取出し、収納容器内の集合体を輸送容器内へ収納し、車両へ積み込む。</p> <p>集合体梱包作業は、貯蔵ピットに貯蔵されている出荷対象となった、集合体が収納された収納容器を移送クレーンで吊上げ、集合体・保管体非破壊検査用架台へ移送し非破壊測定を行う。非破壊測定が終了した収納容器は移送クレーンで吊上げ、一旦貯蔵ピットへ戻した後、あるいは直接集合体・保管体受渡装置を介して集合体・保管体移送クレーンにより保管ピットへ搬出する。貯蔵ピットから保管ピットまでの一連の搬送は、計量管理設備の在庫管理情報を基に、搬送先に在荷がないことを確認し搬送を開始させ、作業者がモニタ上で目視による保管ピット内の在荷の有無を確認してピットへ搬入する。搬入後、保管ピット内の収納容器から集合体を取出し、集合体の外観検査及び表面汚染検査を行い輸送容器へ収納する。</p> <p>収納済み集合体輸送容器は、集合体輸送容器移送クレーンで吊上げ、輸送容器保管設備に移動して保管するとともに発送前自主検査及び発送前検査を行う。</p> <p>発送前検査に合格した輸送容器は、集合体輸送容器移送クレーンで吊上げ、電動搬送台車に積載し搬出入室(1)へ移動させ、搬出入室(2)の搬出入設備により搬出入室(2)へ移動する。搬出入室(2)では、搬出のため輸送容器表面の汚染検査を行い異常がないことを確認後、搬出入設備によりローディングドック内の車両へ輸送容器を積み込む。</p>			6	<p>② 梱包及び輸送</p> <p>集合体・保管体貯蔵庫から集合体が収納された収納容器を取出し、収納容器内の集合体を輸送容器内へ収納し、車両へ積み込む。</p> <p>集合体梱包作業は、<u>集合体貯蔵ピット</u>に貯蔵されている出荷対象となった、集合体が収納された収納容器を移送クレーンで吊上げ、集合体・保管体非破壊検査用架台へ移送し非破壊測定を行う。非破壊測定が終了した収納容器は移送クレーンで吊上げ、一旦<u>集合体貯蔵ピット</u>へ戻した後、あるいは直接集合体・保管体受渡装置を介して集合体・保管体移送クレーンにより保管ピットへ搬出する。<u>集合体貯蔵ピット</u>から保管ピットまでの一連の搬送は、計量管理設備の在庫管理情報を基に、搬送先に在荷がないことを確認し搬送を開始させ、作業者がモニタ上で目視による保管ピット内の在荷の有無を確認して保管ピットへ搬入する。搬入後、保管ピット内の収納容器から集合体を取出し、集合体の外観検査及び表面汚染検査を行い輸送容器へ収納する。</p> <p>収納済み集合体輸送容器は、集合体輸送容器移送クレーンで吊上げ、輸送容器保管設備に移動して保管するとともに発送前自主検査及び発送前検査を行う。</p> <p>発送前検査に合格した輸送容器は、集合体輸送容器移送クレーンで吊上げ、電動搬送台車に積載し搬出入室(1)へ移動させ、搬出入室(2)の搬出入設備により搬出入室(2)へ移動する。搬出入室(2)では、搬出のため輸送容器表面の汚染検査を行い異常がないことを確認後、搬出入設備によりローディングドック内の車両へ輸送容器を積み込む。</p>			・記載の適正化(貯蔵設備の名称に修正)
3. 核燃料物質の種類 (省略)				3. 核燃料物質の種類 (変更なし)				

変 更 前	補 正 後	変更理由
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	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	7-3 使用施設の設備	
(1) 設備の共通仕様 ^{註)} (省略)	(1) 設備の共通仕様 ^{註)} (変更なし)	
(2) 中央管理設備 (省略)	(2) 中央管理設備 (変更なし)	

変更前			補正後			変更理由
(3) ペレット製造工程設備 (抜粋) $Pu^* = {}^{239}Pu + {}^{241}Pu + {}^{235}U$			(3) ペレット製造工程設備 (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	
オフガス処理装置	1	グループボックスNo.FPG-24c に収納 耐震重要度：Cクラス ペレット焼結設備に含まれる。	オフガス処理装置	1	グループボックスNo.FPG-24c に収納 耐震重要度：Cクラス 熱処理設備に含まれる。	・記載の適正化（誤記の修正：平成31年1月16日付け原規発第1901162号をもってペレット焼結設備を熱処理設備とする使用変更許可を受けたため） ・核燃料物質集約化を目的とした残存核燃料物質封入棒集合体を受入れるため
グループボックスNo.FPG-24c ^{註1)}	1	耐震重要度：Cクラス	グループボックスNo.FPG-24c ^{註1)}	1	耐震重要度：Cクラス	
(4) 加工組立工程設備 (抜粋) $Pu^* = {}^{239}Pu + {}^{241}Pu + {}^{235}U$			(4) 加工組立工程設備 (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	
搬送設備	1式	臨界管理方式：本数管理又は体数管理 核的制限値：機器ごとに集合体又は保管体を1体若しくはパレット(1パレット：封入棒又は燃料要素24本)で取り扱う。 組立検査室、部材準備室、充填溶接室に設置 耐震重要度：Cクラス	搬送設備	1式	臨界管理方式：本数管理又は体数管理 核的制限値：機器ごとに集合体、保管体又は残存核燃料物質封入棒集合体を1体若しくはパレット(1パレット：封入棒又は燃料要素24本)で取り扱う。 組立検査室、部材準備室、充填溶接室に設置 耐震重要度：Cクラス	
水平移載装置	3式		水平移載装置	3式		
(記載なし)	(記載なし)	(記載なし)	集合体ホルダ固定架台	1式	積載荷重：約0.5 t	
台車	1式	積載荷重：約1 t	台車	1式	積載荷重：約1 t	
集合体運搬車	1式	積載荷重：約1 t	集合体運搬車	1式	積載荷重：約1 t	

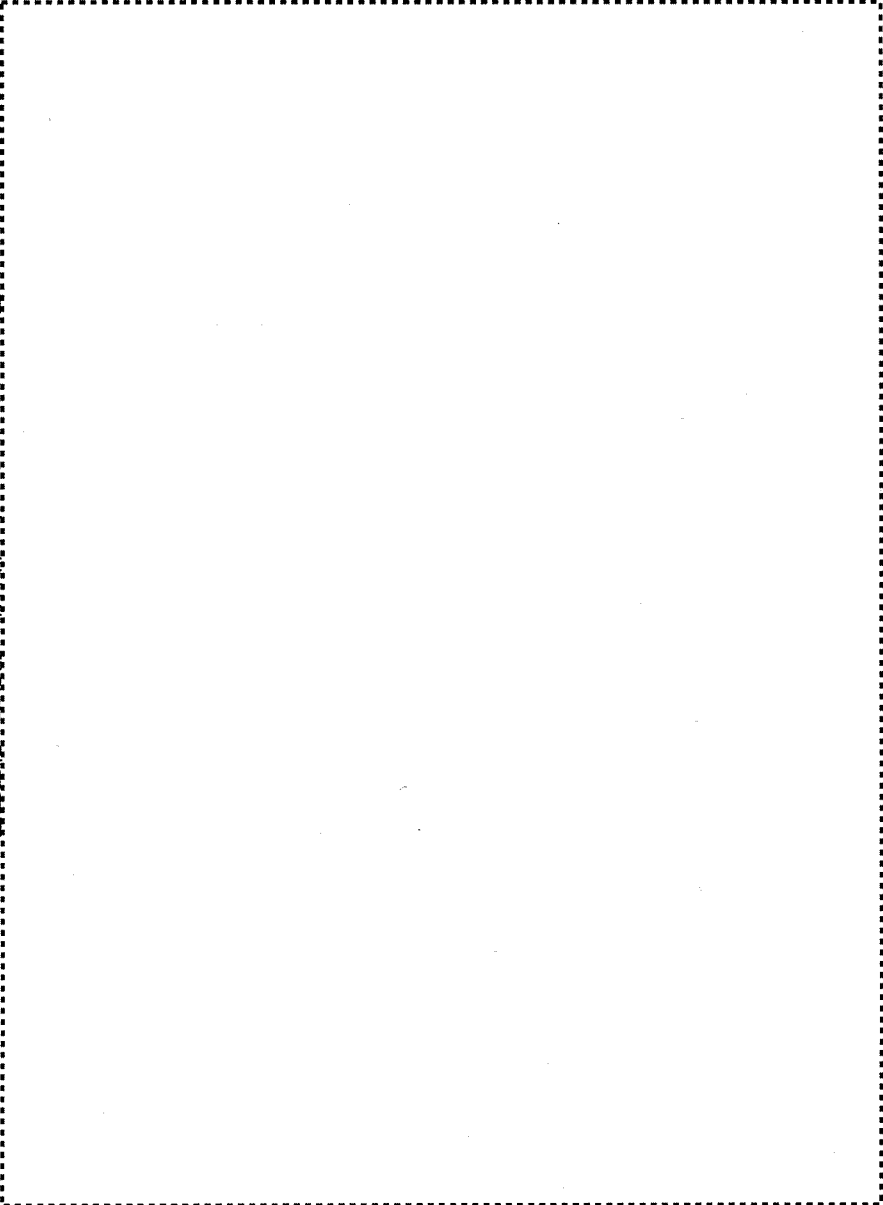
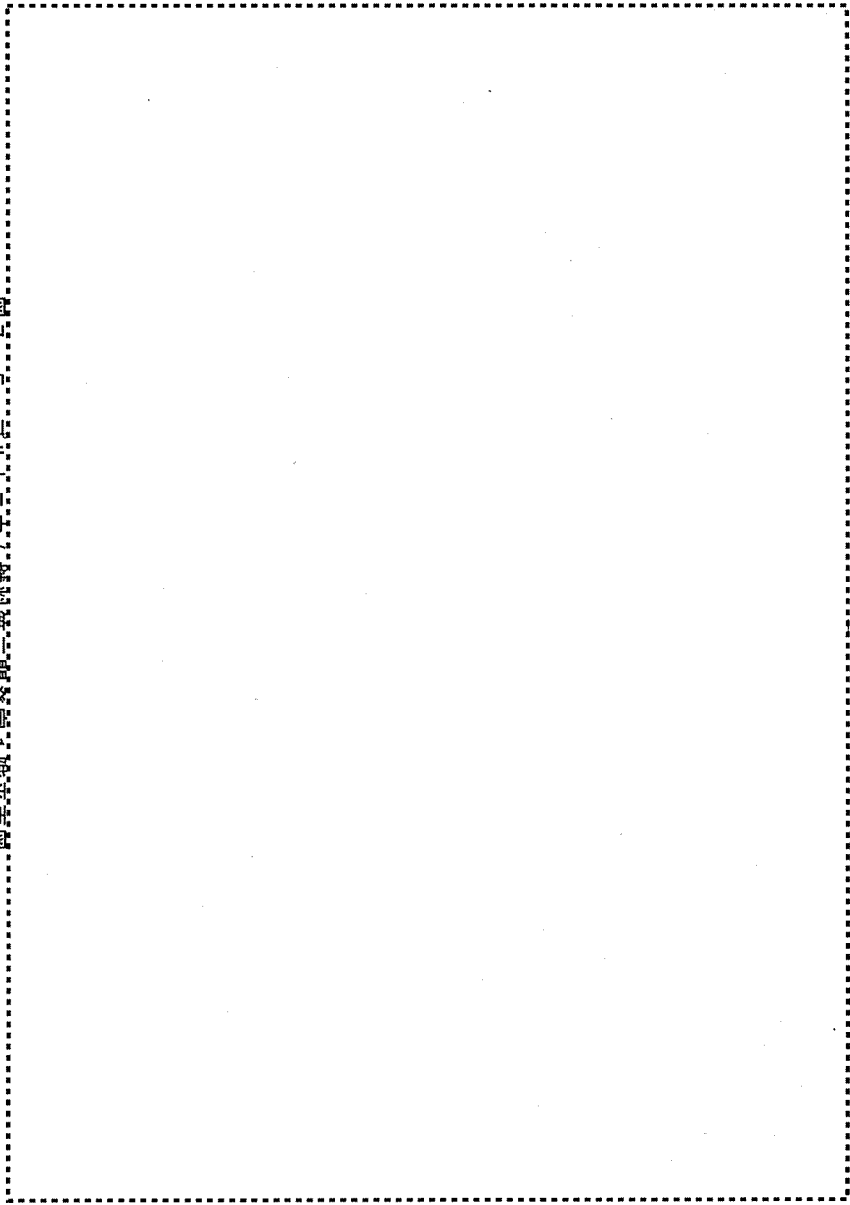
変 更 前	補 正 後	変更理由
(5) 検査工程設備 (省略)	(5) 検査工程設備 (変更なし)	
(6) 工程附帯設備 (省略)	(6) 工程附帯設備 (変更なし)	
(7) 解体設備 (省略)	(7) 解体設備 (変更なし)	
(8) 核燃料物質回収中の設備 (省略)	(8) 核燃料物質回収中の設備 (変更なし)	
(9) 安全管理設備 (省略)	(9) 安全管理設備 (変更なし)	
(10) ユーティリティ設備 (省略)	(10) ユーティリティ設備 (変更なし)	
7-4 使用施設の設備のうち使用を終了し、維持管理中の設備 (省略)	7-4 使用施設の設備のうち使用を終了し、維持管理中の設備 (変更なし)	

変 更 前	補 正 後	変更理由				
<p>8. 貯蔵施設の位置、構造及び設備</p> <p>8-1 貯蔵施設の位置</p> <table border="1" data-bbox="118 392 981 788"> <tr> <td data-bbox="118 392 286 788">貯蔵施設の位置</td> <td data-bbox="286 392 981 788"> <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 貯蔵施設は、FBR棟地下1階の一時保管庫及びウラン原料一時保管室、共通棟地下1階のプルトニウム貯蔵庫、FBR棟1階の粉末保管庫、ペレット保管庫、燃料要素・封入棒保管庫、燃料要素・封入棒一時保管庫、組立検査室及び集合体・保管体貯蔵庫並びに共通棟1階の原料保管庫にある。 また、FBR棟2階の分析物性室に試料一時保管箱を置く。 貯蔵施設の位置を図8-1、図8-2及び図8-3に示す。</p> </td> </tr> </table> <p>8-2 貯蔵施設の構造 (省略)</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 貯蔵施設は、FBR棟地下1階の一時保管庫及びウラン原料一時保管室、共通棟地下1階のプルトニウム貯蔵庫、FBR棟1階の粉末保管庫、ペレット保管庫、燃料要素・封入棒保管庫、燃料要素・封入棒一時保管庫、組立検査室及び集合体・保管体貯蔵庫並びに共通棟1階の原料保管庫にある。 また、FBR棟2階の分析物性室に試料一時保管箱を置く。 貯蔵施設の位置を図8-1、図8-2及び図8-3に示す。</p>	<p>8. 貯蔵施設の位置、構造及び設備</p> <p>8-1 貯蔵施設の位置</p> <table border="1" data-bbox="1075 392 1937 788"> <tr> <td data-bbox="1075 392 1243 788">貯蔵施設の位置</td> <td data-bbox="1243 392 1937 788"> <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 貯蔵施設は、FBR棟地下1階の一時保管庫及びウラン原料一時保管室、共通棟地下1階のプルトニウム貯蔵庫(1)、プルトニウム貯蔵庫(2)、FBR棟1階の粉末保管庫、ペレット保管庫、燃料要素・封入棒保管庫、燃料要素・封入棒一時保管庫(1)、組立検査室及び集合体・保管体貯蔵庫並びに共通棟1階の原料保管庫にある。 また、FBR棟2階の分析物性室に試料一時保管箱を置く。 貯蔵施設の位置を図8-1、図8-2及び図8-3に示す。</p> </td> </tr> </table> <p>8-2 貯蔵施設の構造 (変更なし)</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 貯蔵施設は、FBR棟地下1階の一時保管庫及びウラン原料一時保管室、共通棟地下1階のプルトニウム貯蔵庫(1)、プルトニウム貯蔵庫(2)、FBR棟1階の粉末保管庫、ペレット保管庫、燃料要素・封入棒保管庫、燃料要素・封入棒一時保管庫(1)、組立検査室及び集合体・保管体貯蔵庫並びに共通棟1階の原料保管庫にある。 また、FBR棟2階の分析物性室に試料一時保管箱を置く。 貯蔵施設の位置を図8-1、図8-2及び図8-3に示す。</p>	<p>・記載の適正化(貯蔵施設の名称の明確化)</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 貯蔵施設は、FBR棟地下1階の一時保管庫及びウラン原料一時保管室、共通棟地下1階のプルトニウム貯蔵庫、FBR棟1階の粉末保管庫、ペレット保管庫、燃料要素・封入棒保管庫、燃料要素・封入棒一時保管庫、組立検査室及び集合体・保管体貯蔵庫並びに共通棟1階の原料保管庫にある。 また、FBR棟2階の分析物性室に試料一時保管箱を置く。 貯蔵施設の位置を図8-1、図8-2及び図8-3に示す。</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 貯蔵施設は、FBR棟地下1階の一時保管庫及びウラン原料一時保管室、共通棟地下1階のプルトニウム貯蔵庫(1)、プルトニウム貯蔵庫(2)、FBR棟1階の粉末保管庫、ペレット保管庫、燃料要素・封入棒保管庫、燃料要素・封入棒一時保管庫(1)、組立検査室及び集合体・保管体貯蔵庫並びに共通棟1階の原料保管庫にある。 また、FBR棟2階の分析物性室に試料一時保管箱を置く。 貯蔵施設の位置を図8-1、図8-2及び図8-3に示す。</p>					


変更前					補正後					変更理由
8-3 貯蔵施設の設備 (抜粋)					8-3 貯蔵施設の設備 (抜粋)					
貯蔵設備の名称	個数	最大収納量 kg (Pu+U)	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 kg (Pu+U)	内容物の主な物 理・ 化学的性状	仕様	
集合体・保管体一時 保管設備	1式	368 <u>(集合体又は保 管体7体)</u>	ウラン (単体) 金属 酸化ウラン ペレット 酸化プルトニウム ペレット	組立検査室に設置 耐震重要度：Bsクラ ス 臨界管理方式：体数管 理 遮蔽材： 	集合体・保管体一時 保管設備	1式	368 <u>(集合体、保管 体又は残存核 燃料物質封入 棒集合体最大 7体)</u>	ウラン (単体) 金属 酸化ウラン ペレット 酸化プルトニウム ペレット	組立検査室に設置 耐震重要度：Bsクラ ス 臨界管理方式：体数管 理 遮蔽材： 	・核燃料物質 集約化を目的 とした残存核 燃料物質封入 棒集合体を受 入れるため
保管ピット	7			核的制限値： 単一ユニット 1ピット当たり 1体 複数ユニット ピット中心間距離 900 mm 集合体・保管体一時保管 設備を図8-10に示す。	保管ピット	7			核的制限値： 単一ユニット 1ピット当たり 1体 複数ユニット ピット中心間距離 900 mm 集合体・保管体一時保管 設備を図8-10に示す。	

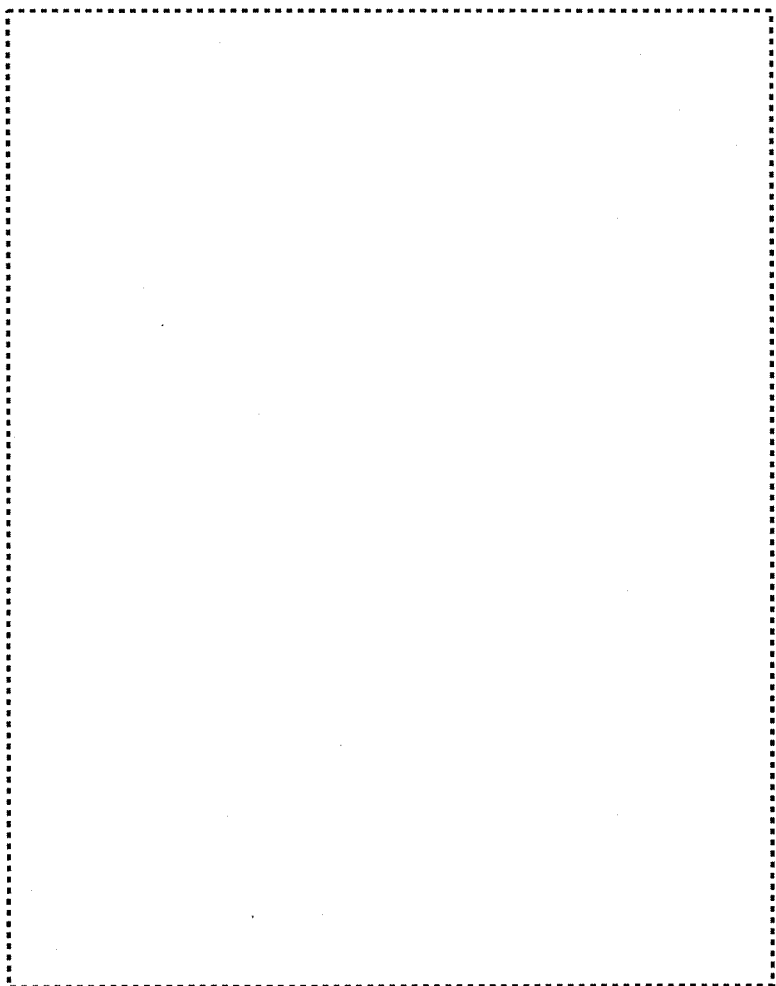
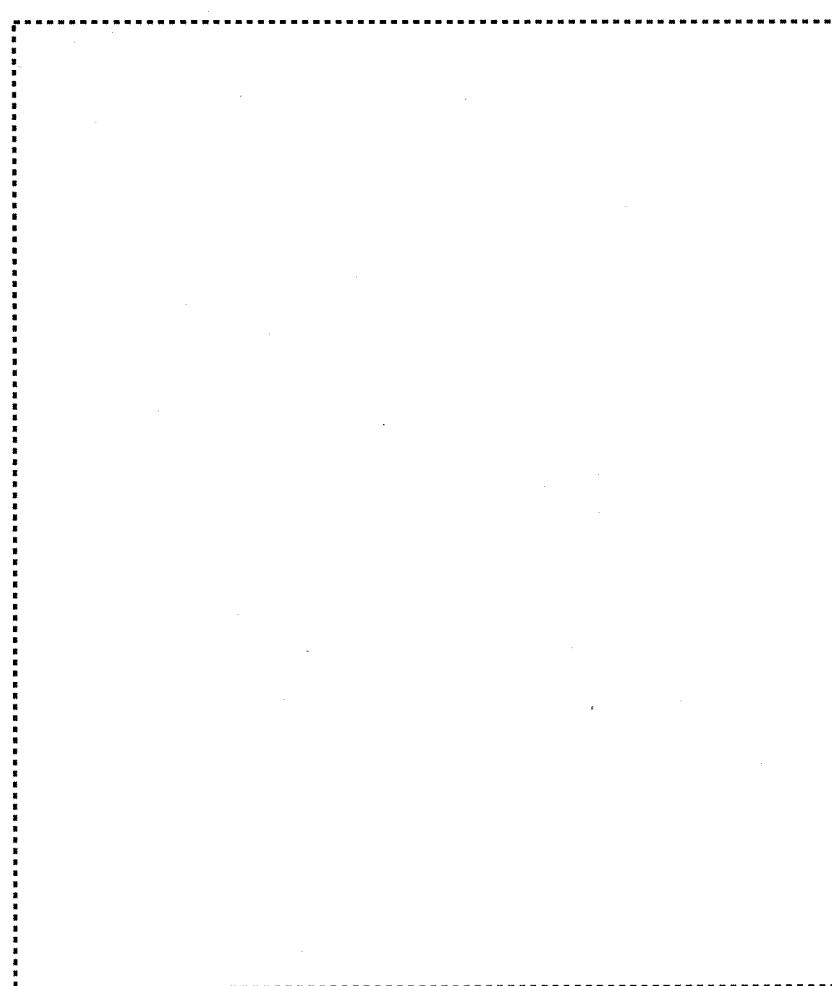
変更前					補正後					変更理由		
貯蔵設備の名称	個数	最大収納量 kg (Pu+U)	内容物の主な物 理・ 化学的性状	仕様	貯蔵設備の名称	個数	最大収納量 kg (Pu+U)	内容物の主な物 理・ 化学的性状	仕様			
集合体・保管体貯蔵 設備	1式	15 800 (集合体又は保管 体 300 体)	ウラン (単体) 金属 酸化ウラン ペレット 酸化プルトニウム ペレット	集合体・保管体貯蔵庫に 設置 耐震重要度: Bs クラス (ただし、移送クレーン は Cクラス) 臨界管理方式: 体数管理 遮蔽材: 	集合体・保管体貯蔵 設備	1式	15 800 (集合体又は保 管体 247 体及 び残存核燃料 物質封入棒集 合体 53 体)	ウラン (単体) 金属 酸化ウラン ペレット 酸化プルトニウム ペレット	集合体・保管体貯蔵庫に 設置 耐震重要度: Bs クラス (ただし、移送クレーン は Cクラス) 臨界管理方式: 体数管理 遮蔽材: 	・核燃料物質 集約化を目的 とした残存核 燃料物質封入 棒集合体を受 入れるため		
集合体貯蔵ピット	300			核的制限値: 単一ユニット 1ピット当たり 1体 複数ユニット ピット中心間距離 570 mm 集合体・保管体貯蔵設備 を図8-11に示す。	集合体貯蔵ピット	300			核的制限値: 単一ユニット 1ピット当たり 1体 複数ユニット ピット中心間距離 570 mm 集合体・保管体貯蔵設備 を図8-11に示す。			
移送クレーン	1式			集合体・保管体非破 壊検査用架台	1式	53 (集合体又は保 管体 1 体)			ウラン (単体) 金属 酸化ウラン ペレット 酸化プルトニウム ペレット	集合体・保管体貯蔵庫に 設置 耐震重要度: Bs クラス	集合体・保管体非破 壊検査用架台	1式

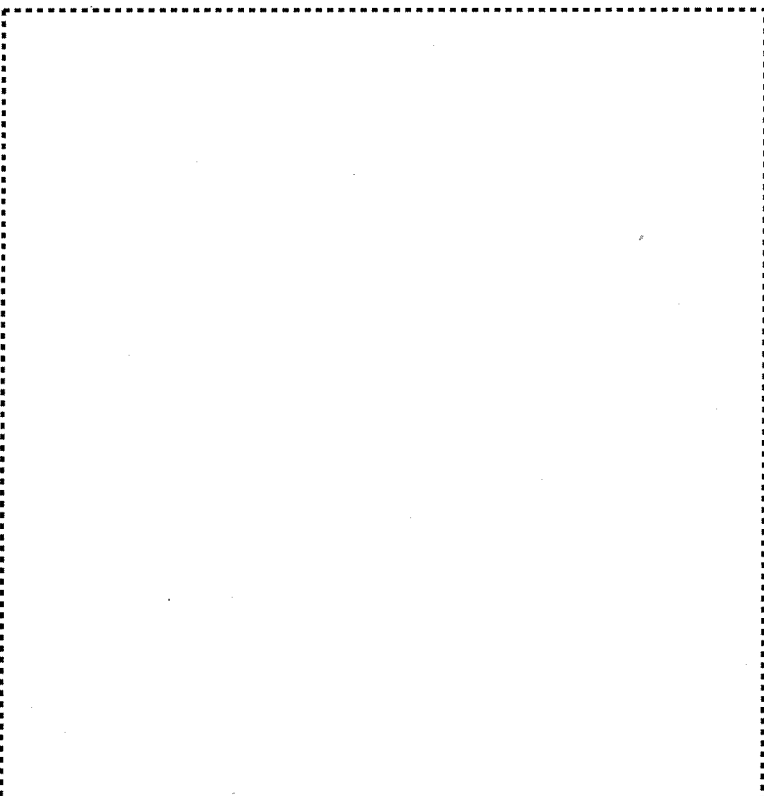
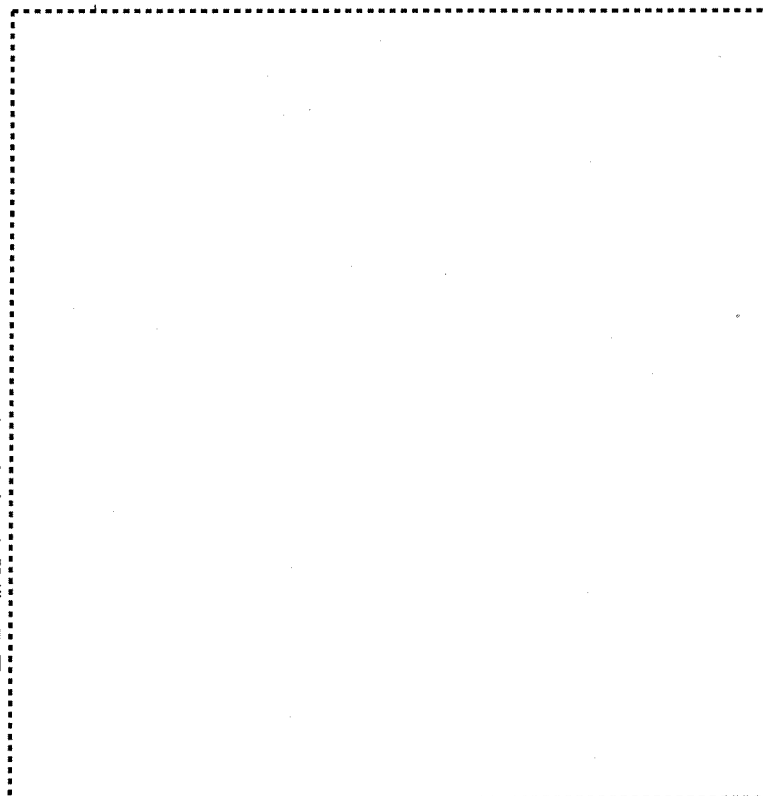
変 更 前	補 正 後	変更理由
9. 廃棄施設の位置、構造及び設備 (省略)	9. 廃棄施設の位置、構造及び設備 (変更なし)	

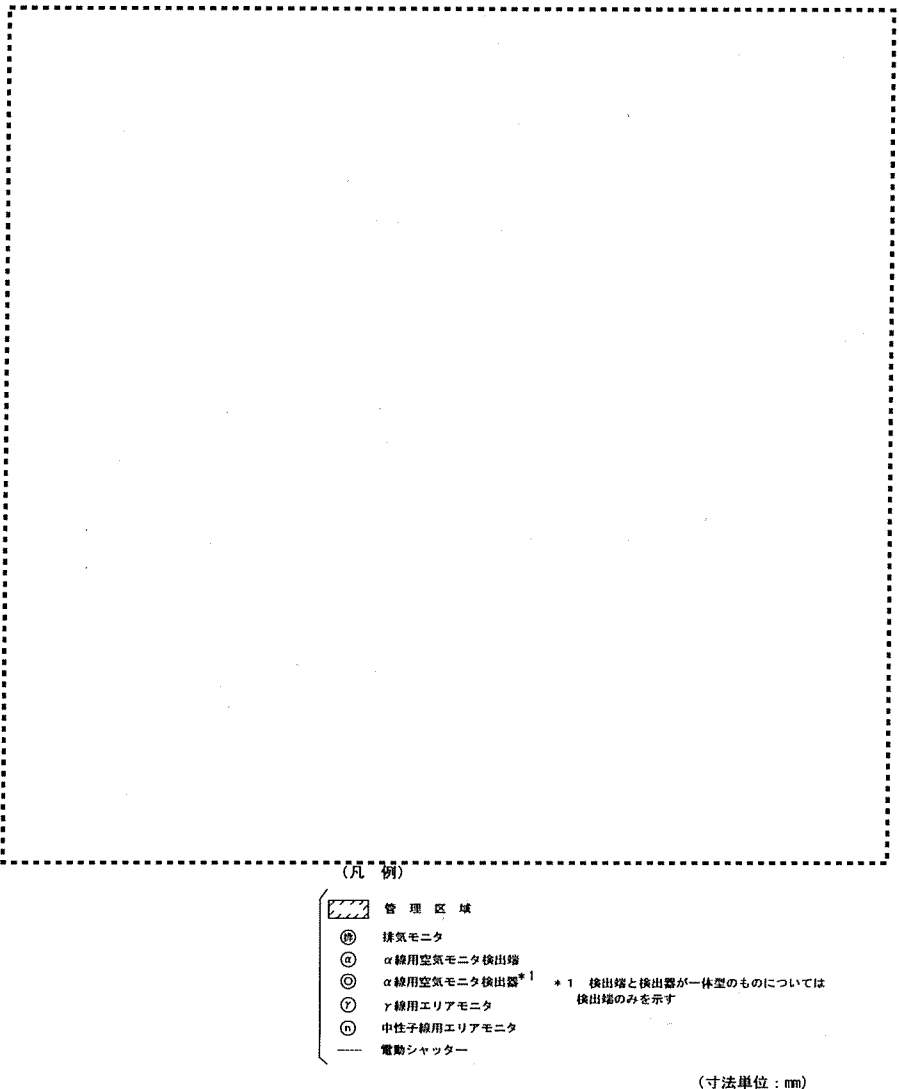







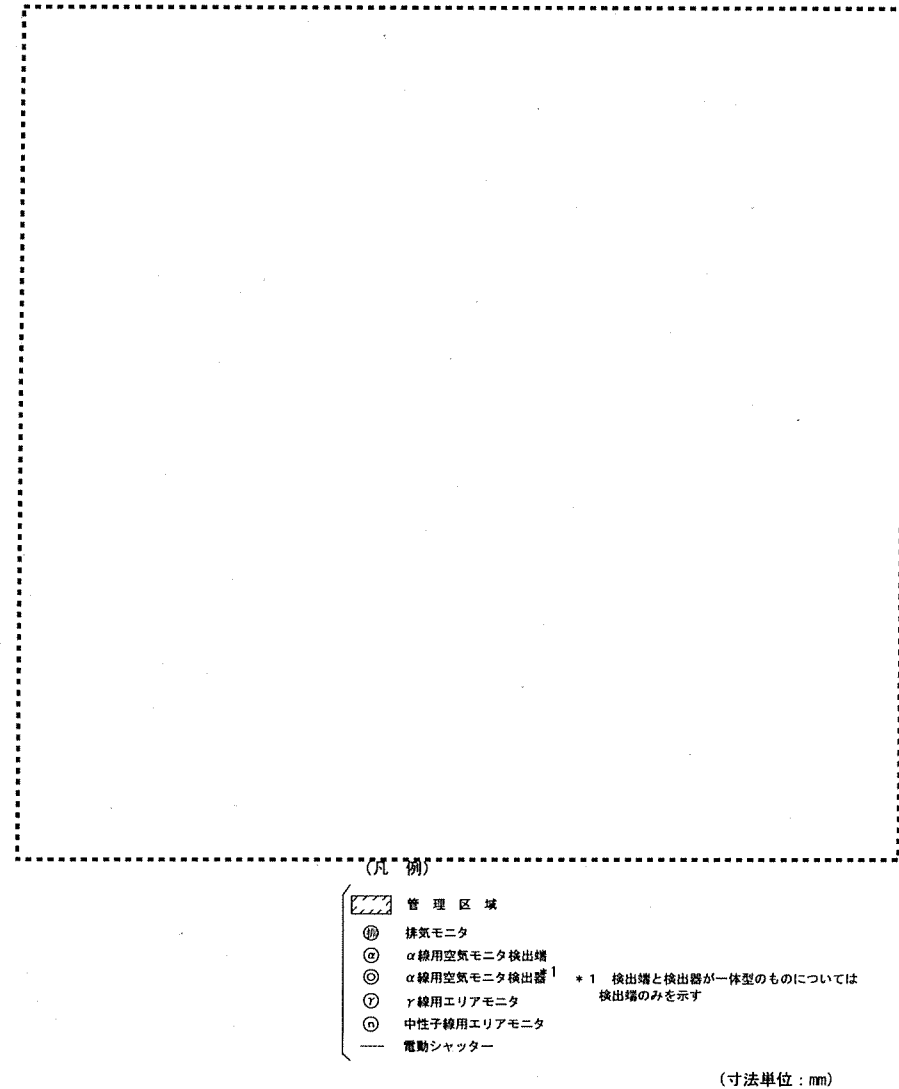







変 更 前	補 正 後	変更理由
 <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">図7-5 プルトニウム燃料第三開発室1階平面図</p>	 <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">図7-5 プルトニウム燃料第三開発室1階平面図</p>	<p>・解体前廃棄物一時保管設備3を撤去し、受払搬送設備、粉末秤量・均一化混合設備及びこれらを収納するグローブボックスNo. FPG-03a～末FPG-03cの粉末調製室(1)への搬入が終了するため</p>

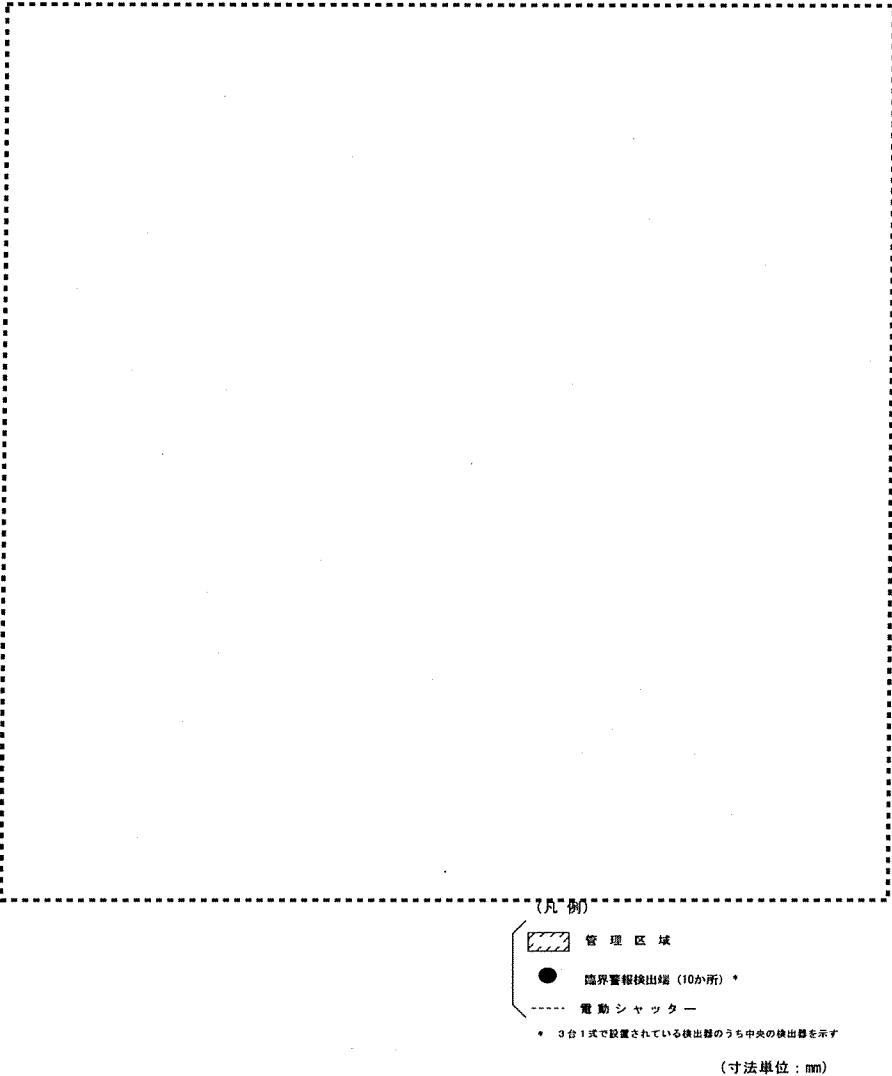
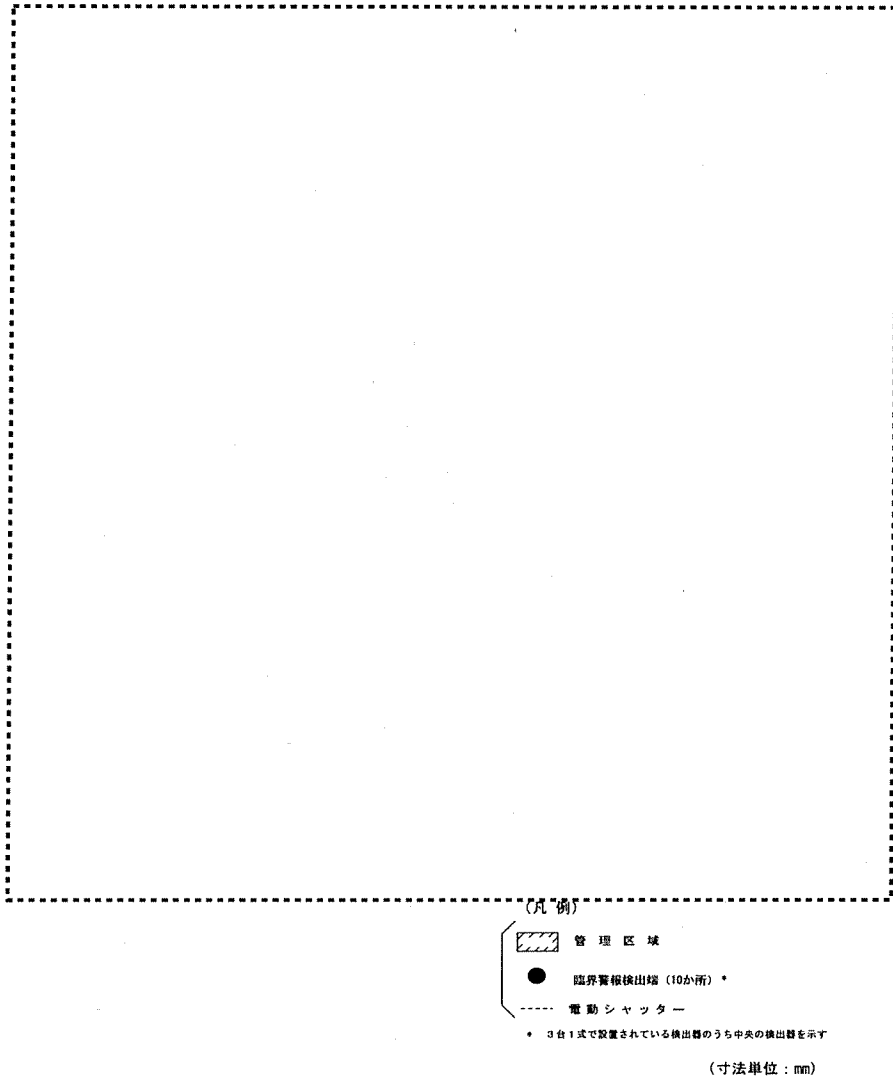
本図-1



 で囲った箇所は核物質防護情報が含まれているため、非公開とします。

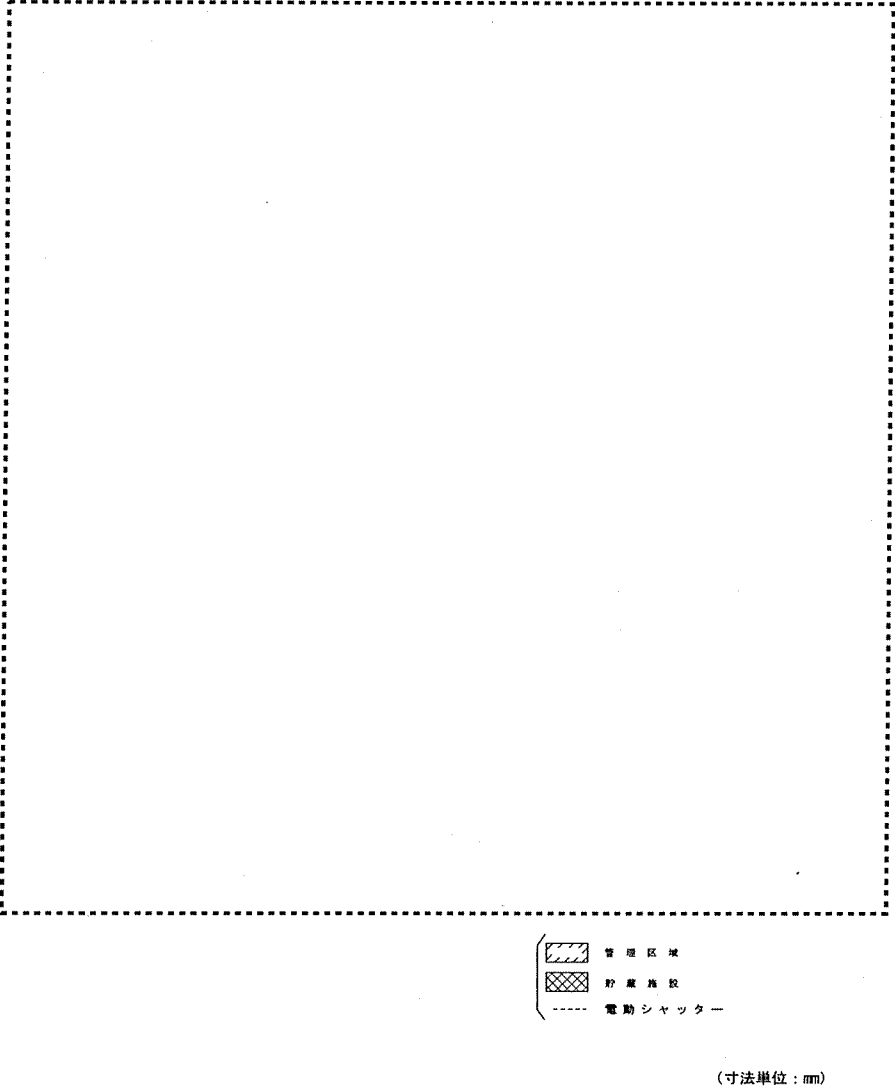
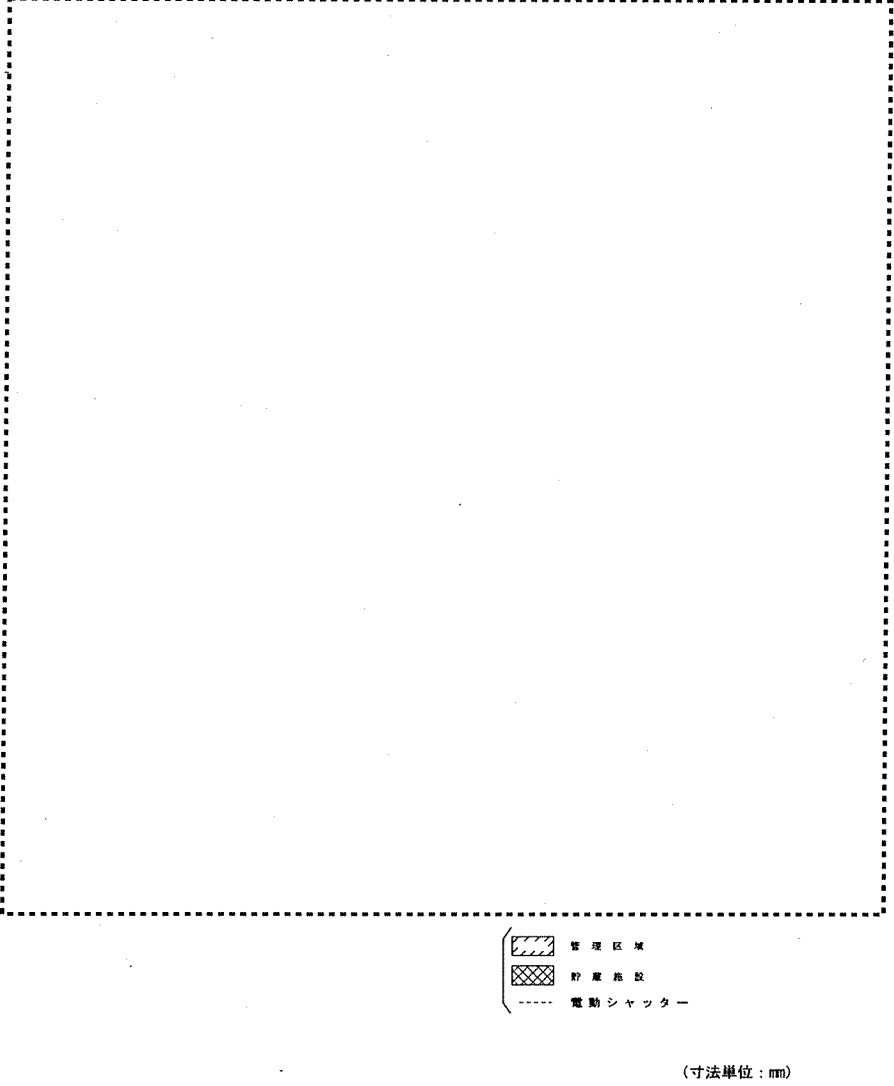
変更前	補正後	変更理由																																																																																																																																																																																																																																																																														
<p style="text-align: center;">図7-11 ペレット製造工程設備の配置</p>  <table border="1" data-bbox="280 1252 862 1444"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ペレット製造機名</th> <th>機名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>FRS-012</td><td>プルトニウム混合機</td></tr> <tr><td>2</td><td>FRS-010</td><td>粉末混合機</td></tr> <tr><td>3</td><td>FRS-016</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>4</td><td>FRS-106</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>5</td><td>FRS-017</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>6</td><td>FRS-018</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>7</td><td>FRS-116</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>8</td><td>FRS-113</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>9</td><td>FRS-055</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>10</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>11</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>12</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>13</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>14</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>15</td><td>FRS-118</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>16</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>17</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>18</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>19</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>20</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>21</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>22</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>23</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>24</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>25</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>26</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>27</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>28</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>29</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>30</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>31</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>32</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>33</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>34</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>35</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>36</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>37</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>38</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>39</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>40</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>41</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>42</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>43</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>44</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> </tbody> </table>	No.	ペレット製造機名	機名	1	FRS-012	プルトニウム混合機	2	FRS-010	粉末混合機	3	FRS-016	原料投入機	4	FRS-106	原料投入機	5	FRS-017	原料投入機	6	FRS-018	原料投入機	7	FRS-116	原料投入機	8	FRS-113	原料投入機	9	FRS-055	原料投入機	10	FRS-015	原料投入機	11	FRS-015	原料投入機	12	FRS-015	原料投入機	13	FRS-015	原料投入機	14	FRS-015	原料投入機	15	FRS-118	原料投入機	16	FRS-015	原料投入機	17	FRS-015	原料投入機	18	FRS-015	原料投入機	19	FRS-015	原料投入機	20	FRS-015	原料投入機	21	FRS-015	原料投入機	22	FRS-015	原料投入機	23	FRS-015	原料投入機	24	FRS-015	原料投入機	25	FRS-015	原料投入機	26	FRS-015	原料投入機	27	FRS-015	原料投入機	28	FRS-015	原料投入機	29	FRS-015	原料投入機	30	FRS-015	原料投入機	31	FRS-015	原料投入機	32	FRS-015	原料投入機	33	FRS-015	原料投入機	34	FRS-015	原料投入機	35	FRS-015	原料投入機	36	FRS-015	原料投入機	37	FRS-015	原料投入機	38	FRS-015	原料投入機	39	FRS-015	原料投入機	40	FRS-015	原料投入機	41	FRS-015	原料投入機	42	FRS-015	原料投入機	43	FRS-015	原料投入機	44	FRS-015	原料投入機	<p style="text-align: center;">図7-11 ペレット製造工程設備の配置</p>  <table border="1" data-bbox="1220 1252 1825 1444"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ペレット製造機名</th> <th>機名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>FRS-012</td><td>プルトニウム混合機</td></tr> <tr><td>2</td><td>FRS-010</td><td>粉末混合機</td></tr> <tr><td>3</td><td>FRS-016</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>4</td><td>FRS-106</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>5</td><td>FRS-017</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>6</td><td>FRS-018</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>7</td><td>FRS-116</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>8</td><td>FRS-113</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>9</td><td>FRS-055</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>10</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>11</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>12</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>13</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>14</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>15</td><td>FRS-118</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>16</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>17</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>18</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>19</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>20</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>21</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>22</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>23</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>24</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>25</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>26</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>27</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>28</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>29</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>30</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>31</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>32</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>33</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>34</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>35</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>36</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>37</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>38</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>39</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>40</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>41</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>42</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>43</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> <tr><td>44</td><td>FRS-015</td><td>原料投入機</td></tr> </tbody> </table>	No.	ペレット製造機名	機名	1	FRS-012	プルトニウム混合機	2	FRS-010	粉末混合機	3	FRS-016	原料投入機	4	FRS-106	原料投入機	5	FRS-017	原料投入機	6	FRS-018	原料投入機	7	FRS-116	原料投入機	8	FRS-113	原料投入機	9	FRS-055	原料投入機	10	FRS-015	原料投入機	11	FRS-015	原料投入機	12	FRS-015	原料投入機	13	FRS-015	原料投入機	14	FRS-015	原料投入機	15	FRS-118	原料投入機	16	FRS-015	原料投入機	17	FRS-015	原料投入機	18	FRS-015	原料投入機	19	FRS-015	原料投入機	20	FRS-015	原料投入機	21	FRS-015	原料投入機	22	FRS-015	原料投入機	23	FRS-015	原料投入機	24	FRS-015	原料投入機	25	FRS-015	原料投入機	26	FRS-015	原料投入機	27	FRS-015	原料投入機	28	FRS-015	原料投入機	29	FRS-015	原料投入機	30	FRS-015	原料投入機	31	FRS-015	原料投入機	32	FRS-015	原料投入機	33	FRS-015	原料投入機	34	FRS-015	原料投入機	35	FRS-015	原料投入機	36	FRS-015	原料投入機	37	FRS-015	原料投入機	38	FRS-015	原料投入機	39	FRS-015	原料投入機	40	FRS-015	原料投入機	41	FRS-015	原料投入機	42	FRS-015	原料投入機	43	FRS-015	原料投入機	44	FRS-015	原料投入機	<p>・解体前廃棄物一時保管設備3を撤去し、受払搬送設備、粉末秤量・均一化混合設備及びこれらを収納するロープボックスNo. FPG-03a～FPG-03cの粉末の調製室(1)への搬入が終了するため</p>
No.	ペレット製造機名	機名																																																																																																																																																																																																																																																																														
1	FRS-012	プルトニウム混合機																																																																																																																																																																																																																																																																														
2	FRS-010	粉末混合機																																																																																																																																																																																																																																																																														
3	FRS-016	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
4	FRS-106	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
5	FRS-017	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
6	FRS-018	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
7	FRS-116	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
8	FRS-113	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
9	FRS-055	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
10	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
11	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
12	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
13	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
14	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
15	FRS-118	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
16	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
17	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
18	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
19	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
20	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
21	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
22	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
23	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
24	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
25	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
26	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
27	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
28	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
29	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
30	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
31	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
32	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
33	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
34	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
35	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
36	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
37	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
38	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
39	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
40	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
41	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
42	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
43	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
44	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
No.	ペレット製造機名	機名																																																																																																																																																																																																																																																																														
1	FRS-012	プルトニウム混合機																																																																																																																																																																																																																																																																														
2	FRS-010	粉末混合機																																																																																																																																																																																																																																																																														
3	FRS-016	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
4	FRS-106	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
5	FRS-017	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
6	FRS-018	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
7	FRS-116	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
8	FRS-113	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
9	FRS-055	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
10	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
11	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
12	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
13	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
14	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
15	FRS-118	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
16	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
17	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
18	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
19	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
20	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
21	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
22	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
23	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
24	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
25	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
26	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
27	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
28	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
29	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
30	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
31	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
32	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
33	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
34	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
35	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
36	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
37	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
38	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
39	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
40	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
41	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
42	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
43	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														
44	FRS-015	原料投入機																																																																																																																																																																																																																																																																														

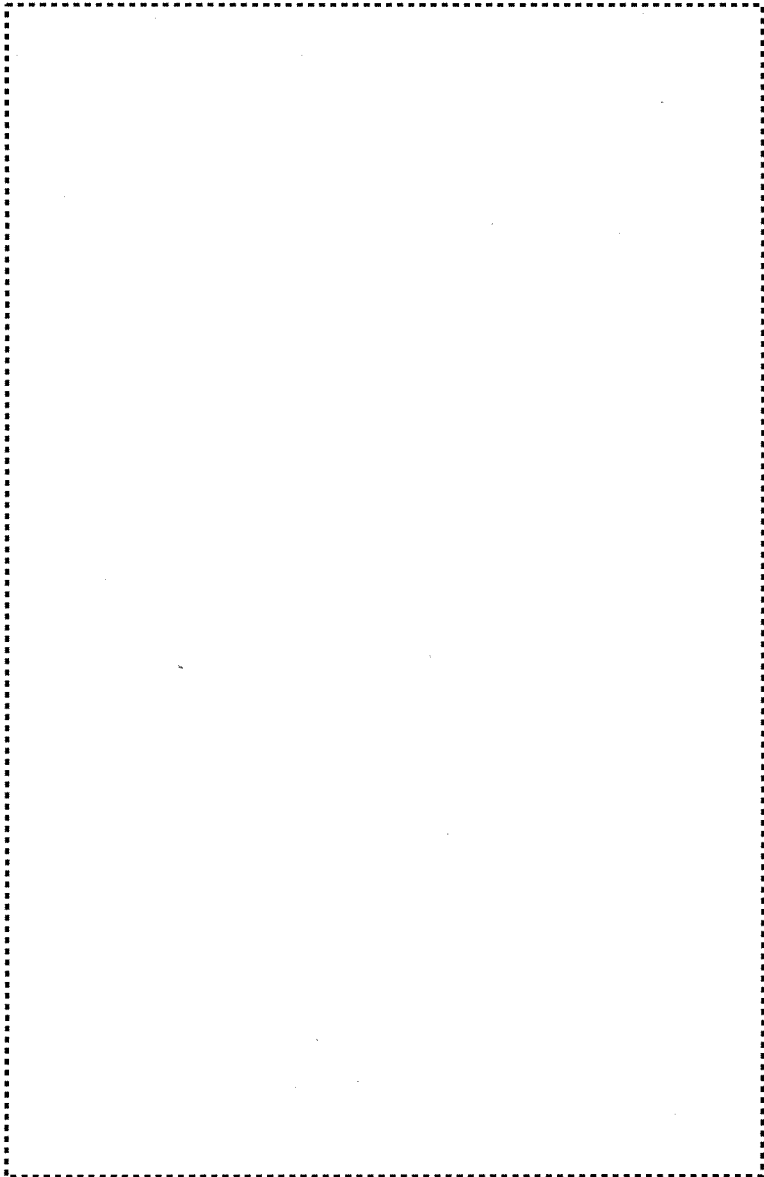
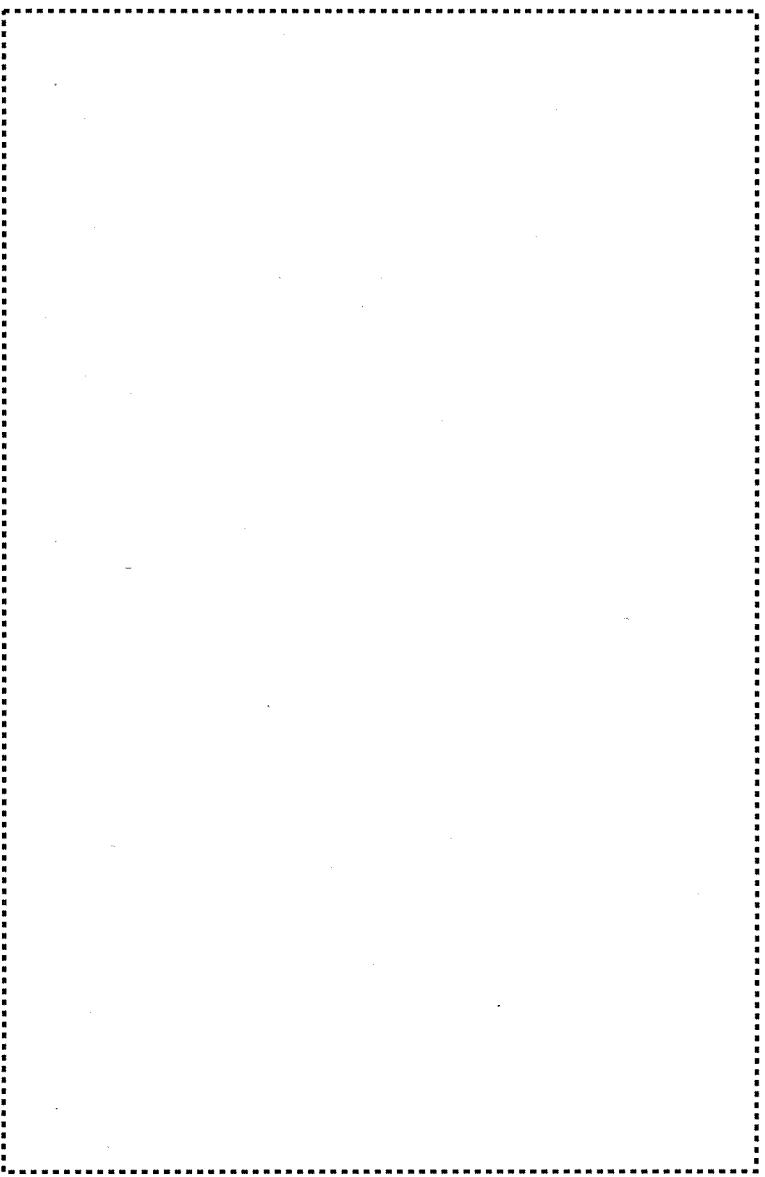
変更前	補正後	変更理由																																																																																																																																																																																																																																																																																								
<div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">  </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">図 7-12 加工組立工程設備の配置</p> </div> <table border="1" data-bbox="212 1077 952 1428"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>名</th> <th>呼</th> <th>クローラボウツラ番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>コアレベルット搬入・供給設備</td><td>FA0-05</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>レベルット搬入・供給設備</td><td>FA0-01、FA0-02</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>搬入部材供給設備</td><td>FA0-01、04</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>搬入部材供給設備</td><td>FA0-06、07</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>充填材配列設備</td><td>FA0-08</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>充填設備</td><td>FA0-09</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>充填設備</td><td>FA0-10</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>充填設備</td><td>FA0-04</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>充填設備</td><td>FA0-05</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>充填設備</td><td>FA0-06</td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>充填設備</td><td>FA0-07</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>充填設備</td><td>FA0-08</td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>充填設備</td><td>FA0-09</td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>充填設備</td><td>FA0-10</td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td>充填設備</td><td>FA0-01</td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>充填設備</td><td>FA0-02</td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td>充填設備</td><td>FA0-03</td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td>充填設備</td><td>FA0-04</td><td></td></tr> <tr><td>19</td><td>充填設備</td><td>FA0-05</td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td>充填設備</td><td>FA0-06</td><td></td></tr> <tr><td>21</td><td>充填設備</td><td>FA0-07</td><td></td></tr> <tr><td>22</td><td>充填設備</td><td>FA0-08</td><td></td></tr> <tr><td>23</td><td>充填設備</td><td>FA0-09</td><td></td></tr> <tr><td>24</td><td>充填設備</td><td>FA0-10</td><td></td></tr> <tr><td>25</td><td>充填設備</td><td>FA0-01</td><td></td></tr> <tr><td>26</td><td>充填設備</td><td>FA0-02</td><td></td></tr> <tr><td>27</td><td>充填設備</td><td>FA0-03</td><td></td></tr> <tr><td>28</td><td>充填設備</td><td>FA0-04</td><td></td></tr> <tr><td>29</td><td>充填設備</td><td>FA0-05</td><td></td></tr> <tr><td>30</td><td>充填設備</td><td>FA0-06</td><td></td></tr> <tr><td>31</td><td>充填設備</td><td>FA0-07</td><td></td></tr> <tr><td>32</td><td>充填設備</td><td>FA0-08</td><td></td></tr> <tr><td>33</td><td>充填設備</td><td>FA0-09</td><td></td></tr> <tr><td>34</td><td>充填設備</td><td>FA0-10</td><td></td></tr> </tbody> </table>	No.	名	呼	クローラボウツラ番号	1	コアレベルット搬入・供給設備	FA0-05		2	レベルット搬入・供給設備	FA0-01、FA0-02		3	搬入部材供給設備	FA0-01、04		4	搬入部材供給設備	FA0-06、07		5	充填材配列設備	FA0-08		6	充填設備	FA0-09		7	充填設備	FA0-10		8	充填設備	FA0-04		9	充填設備	FA0-05		10	充填設備	FA0-06		11	充填設備	FA0-07		12	充填設備	FA0-08		13	充填設備	FA0-09		14	充填設備	FA0-10		15	充填設備	FA0-01		16	充填設備	FA0-02		17	充填設備	FA0-03		18	充填設備	FA0-04		19	充填設備	FA0-05		20	充填設備	FA0-06		21	充填設備	FA0-07		22	充填設備	FA0-08		23	充填設備	FA0-09		24	充填設備	FA0-10		25	充填設備	FA0-01		26	充填設備	FA0-02		27	充填設備	FA0-03		28	充填設備	FA0-04		29	充填設備	FA0-05		30	充填設備	FA0-06		31	充填設備	FA0-07		32	充填設備	FA0-08		33	充填設備	FA0-09		34	充填設備	FA0-10		<div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">  </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">図 7-12 加工組立工程設備の配置</p> </div> <table border="1" data-bbox="1198 1077 1915 1428"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>名</th> <th>呼</th> <th>クローラボウツラ番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>コアレベルット搬入・供給設備</td><td>FA0-05</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>レベルット搬入・供給設備</td><td>FA0-01、FA0-02</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>搬入部材供給設備</td><td>FA0-01、04</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>搬入部材供給設備</td><td>FA0-06、07</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>充填材配列設備</td><td>FA0-08</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>充填設備</td><td>FA0-09</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>充填設備</td><td>FA0-10</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>充填設備</td><td>FA0-04</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>充填設備</td><td>FA0-05</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>充填設備</td><td>FA0-06</td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>充填設備</td><td>FA0-07</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>充填設備</td><td>FA0-08</td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>充填設備</td><td>FA0-09</td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>充填設備</td><td>FA0-10</td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td>充填設備</td><td>FA0-01</td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>充填設備</td><td>FA0-02</td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td>充填設備</td><td>FA0-03</td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td>充填設備</td><td>FA0-04</td><td></td></tr> <tr><td>19</td><td>充填設備</td><td>FA0-05</td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td>充填設備</td><td>FA0-06</td><td></td></tr> <tr><td>21</td><td>充填設備</td><td>FA0-07</td><td></td></tr> <tr><td>22</td><td>充填設備</td><td>FA0-08</td><td></td></tr> <tr><td>23</td><td>充填設備</td><td>FA0-09</td><td></td></tr> <tr><td>24</td><td>充填設備</td><td>FA0-10</td><td></td></tr> <tr><td>25</td><td>充填設備</td><td>FA0-01</td><td></td></tr> <tr><td>26</td><td>充填設備</td><td>FA0-02</td><td></td></tr> <tr><td>27</td><td>充填設備</td><td>FA0-03</td><td></td></tr> <tr><td>28</td><td>充填設備</td><td>FA0-04</td><td></td></tr> <tr><td>29</td><td>充填設備</td><td>FA0-05</td><td></td></tr> <tr><td>30</td><td>充填設備</td><td>FA0-06</td><td></td></tr> <tr><td>31</td><td>充填設備</td><td>FA0-07</td><td></td></tr> <tr><td>32</td><td>充填設備</td><td>FA0-08</td><td></td></tr> <tr><td>33</td><td>充填設備</td><td>FA0-09</td><td></td></tr> <tr><td>34</td><td>充填設備</td><td>FA0-10</td><td></td></tr> </tbody> </table>	No.	名	呼	クローラボウツラ番号	1	コアレベルット搬入・供給設備	FA0-05		2	レベルット搬入・供給設備	FA0-01、FA0-02		3	搬入部材供給設備	FA0-01、04		4	搬入部材供給設備	FA0-06、07		5	充填材配列設備	FA0-08		6	充填設備	FA0-09		7	充填設備	FA0-10		8	充填設備	FA0-04		9	充填設備	FA0-05		10	充填設備	FA0-06		11	充填設備	FA0-07		12	充填設備	FA0-08		13	充填設備	FA0-09		14	充填設備	FA0-10		15	充填設備	FA0-01		16	充填設備	FA0-02		17	充填設備	FA0-03		18	充填設備	FA0-04		19	充填設備	FA0-05		20	充填設備	FA0-06		21	充填設備	FA0-07		22	充填設備	FA0-08		23	充填設備	FA0-09		24	充填設備	FA0-10		25	充填設備	FA0-01		26	充填設備	FA0-02		27	充填設備	FA0-03		28	充填設備	FA0-04		29	充填設備	FA0-05		30	充填設備	FA0-06		31	充填設備	FA0-07		32	充填設備	FA0-08		33	充填設備	FA0-09		34	充填設備	FA0-10		<ul style="list-style-type: none"> 核燃料物質集約化を目的とした残存核燃料物質封入棒集合体を受入れるため（集合体ホルダ固定架台を No. 29 として追記） 記載の適正化（番号の見直し、誤記（変更後の No. 31 の設備名称）の修正）
No.	名	呼	クローラボウツラ番号																																																																																																																																																																																																																																																																																							
1	コアレベルット搬入・供給設備	FA0-05																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2	レベルット搬入・供給設備	FA0-01、FA0-02																																																																																																																																																																																																																																																																																								
3	搬入部材供給設備	FA0-01、04																																																																																																																																																																																																																																																																																								
4	搬入部材供給設備	FA0-06、07																																																																																																																																																																																																																																																																																								
5	充填材配列設備	FA0-08																																																																																																																																																																																																																																																																																								
6	充填設備	FA0-09																																																																																																																																																																																																																																																																																								
7	充填設備	FA0-10																																																																																																																																																																																																																																																																																								
8	充填設備	FA0-04																																																																																																																																																																																																																																																																																								
9	充填設備	FA0-05																																																																																																																																																																																																																																																																																								
10	充填設備	FA0-06																																																																																																																																																																																																																																																																																								
11	充填設備	FA0-07																																																																																																																																																																																																																																																																																								
12	充填設備	FA0-08																																																																																																																																																																																																																																																																																								
13	充填設備	FA0-09																																																																																																																																																																																																																																																																																								
14	充填設備	FA0-10																																																																																																																																																																																																																																																																																								
15	充填設備	FA0-01																																																																																																																																																																																																																																																																																								
16	充填設備	FA0-02																																																																																																																																																																																																																																																																																								
17	充填設備	FA0-03																																																																																																																																																																																																																																																																																								
18	充填設備	FA0-04																																																																																																																																																																																																																																																																																								
19	充填設備	FA0-05																																																																																																																																																																																																																																																																																								
20	充填設備	FA0-06																																																																																																																																																																																																																																																																																								
21	充填設備	FA0-07																																																																																																																																																																																																																																																																																								
22	充填設備	FA0-08																																																																																																																																																																																																																																																																																								
23	充填設備	FA0-09																																																																																																																																																																																																																																																																																								
24	充填設備	FA0-10																																																																																																																																																																																																																																																																																								
25	充填設備	FA0-01																																																																																																																																																																																																																																																																																								
26	充填設備	FA0-02																																																																																																																																																																																																																																																																																								
27	充填設備	FA0-03																																																																																																																																																																																																																																																																																								
28	充填設備	FA0-04																																																																																																																																																																																																																																																																																								
29	充填設備	FA0-05																																																																																																																																																																																																																																																																																								
30	充填設備	FA0-06																																																																																																																																																																																																																																																																																								
31	充填設備	FA0-07																																																																																																																																																																																																																																																																																								
32	充填設備	FA0-08																																																																																																																																																																																																																																																																																								
33	充填設備	FA0-09																																																																																																																																																																																																																																																																																								
34	充填設備	FA0-10																																																																																																																																																																																																																																																																																								
No.	名	呼	クローラボウツラ番号																																																																																																																																																																																																																																																																																							
1	コアレベルット搬入・供給設備	FA0-05																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2	レベルット搬入・供給設備	FA0-01、FA0-02																																																																																																																																																																																																																																																																																								
3	搬入部材供給設備	FA0-01、04																																																																																																																																																																																																																																																																																								
4	搬入部材供給設備	FA0-06、07																																																																																																																																																																																																																																																																																								
5	充填材配列設備	FA0-08																																																																																																																																																																																																																																																																																								
6	充填設備	FA0-09																																																																																																																																																																																																																																																																																								
7	充填設備	FA0-10																																																																																																																																																																																																																																																																																								
8	充填設備	FA0-04																																																																																																																																																																																																																																																																																								
9	充填設備	FA0-05																																																																																																																																																																																																																																																																																								
10	充填設備	FA0-06																																																																																																																																																																																																																																																																																								
11	充填設備	FA0-07																																																																																																																																																																																																																																																																																								
12	充填設備	FA0-08																																																																																																																																																																																																																																																																																								
13	充填設備	FA0-09																																																																																																																																																																																																																																																																																								
14	充填設備	FA0-10																																																																																																																																																																																																																																																																																								
15	充填設備	FA0-01																																																																																																																																																																																																																																																																																								
16	充填設備	FA0-02																																																																																																																																																																																																																																																																																								
17	充填設備	FA0-03																																																																																																																																																																																																																																																																																								
18	充填設備	FA0-04																																																																																																																																																																																																																																																																																								
19	充填設備	FA0-05																																																																																																																																																																																																																																																																																								
20	充填設備	FA0-06																																																																																																																																																																																																																																																																																								
21	充填設備	FA0-07																																																																																																																																																																																																																																																																																								
22	充填設備	FA0-08																																																																																																																																																																																																																																																																																								
23	充填設備	FA0-09																																																																																																																																																																																																																																																																																								
24	充填設備	FA0-10																																																																																																																																																																																																																																																																																								
25	充填設備	FA0-01																																																																																																																																																																																																																																																																																								
26	充填設備	FA0-02																																																																																																																																																																																																																																																																																								
27	充填設備	FA0-03																																																																																																																																																																																																																																																																																								
28	充填設備	FA0-04																																																																																																																																																																																																																																																																																								
29	充填設備	FA0-05																																																																																																																																																																																																																																																																																								
30	充填設備	FA0-06																																																																																																																																																																																																																																																																																								
31	充填設備	FA0-07																																																																																																																																																																																																																																																																																								
32	充填設備	FA0-08																																																																																																																																																																																																																																																																																								
33	充填設備	FA0-09																																																																																																																																																																																																																																																																																								
34	充填設備	FA0-10																																																																																																																																																																																																																																																																																								

変 更 前	補 正 後	変更理由
 <p>(凡例)</p> <ul style="list-style-type: none">  管理区域  排気モニタ  α線用空気モニタ検出端  α線用空気モニタ検出器*1 *1 検出端と検出器が一体型のものについては検出端のみを示す  γ線用エリアモニタ  中性子線用エリアモニタ  電動シャッター <p>(寸法単位: mm)</p>	 <p>(凡例)</p> <ul style="list-style-type: none">  管理区域  排気モニタ  α線用空気モニタ検出端  α線用空気モニタ検出器*1 *1 検出端と検出器が一体型のものについては検出端のみを示す  γ線用エリアモニタ  中性子線用エリアモニタ  電動シャッター <p>(寸法単位: mm)</p>	<p>・解体前廃棄物一時保管設備3を撤去し、受払秤量・均一化混合設備及びこれらを収納するグローブボックス No. FPG-03a～FPG-03c の粉末調製室(1)への搬入が終了するため</p>
<p>図7-17 放射線管理設備の配置 (プルトニウム燃料第三開発室1階)</p>	<p>図7-17 放射線管理設備の配置 (プルトニウム燃料第三開発室1階)</p>	


変 更 前	補 正 後	変更理由
 <p>(凡例)</p> <ul style="list-style-type: none"> 管理区域 臨界警報検出端 (10か所) * 電動シャッター <p>* 3台1式で設置されている検出器のうち中央の検出器を示す (寸法単位: mm)</p> <p>図7-20 臨界警報検出端の配置 (プルトニウム燃料第三開発室1階)</p>	 <p>(凡例)</p> <ul style="list-style-type: none"> 管理区域 臨界警報検出端 (10か所) * 電動シャッター <p>* 3台1式で設置されている検出器のうち中央の検出器を示す (寸法単位: mm)</p> <p>図7-20 臨界警報検出端の配置 (プルトニウム燃料第三開発室1階)</p>	<p>・解体前廃棄物一時保管設備3を撤去し、受払搬送設備、粉末秤量・均一化混合設備及びこれらを収納するグローブボックス No. FPG-03a ~ FPG-03c の粉末調製室 (1) への搬入が終了するため</p>

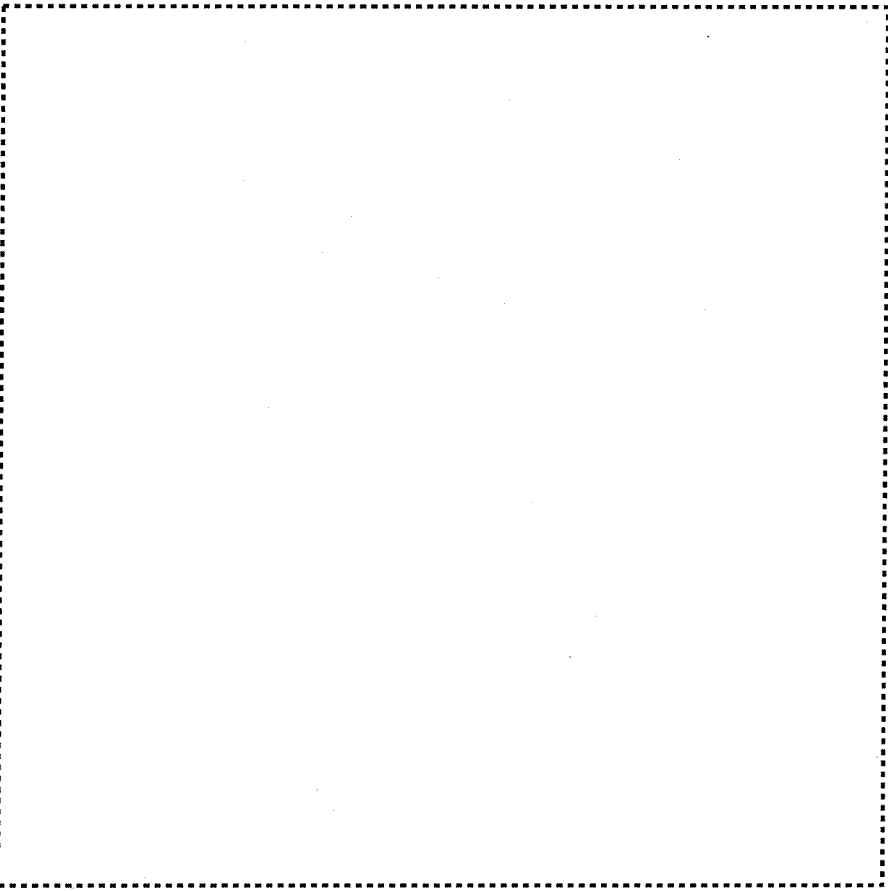


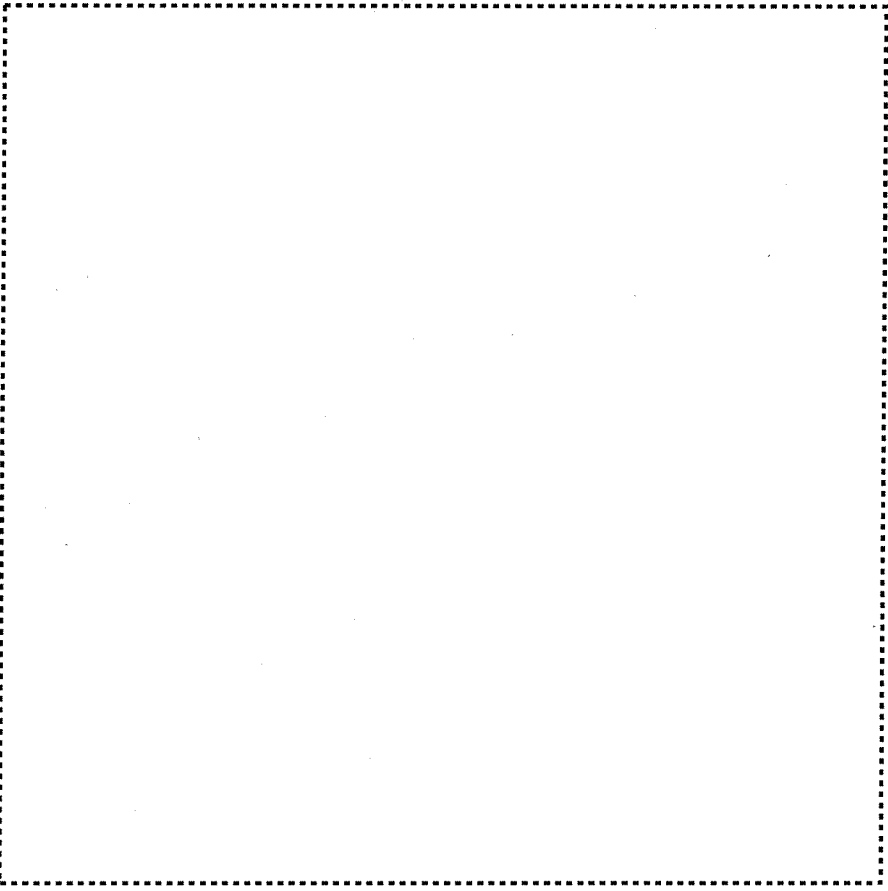


変 更 前	補 正 後	変更理由
<div data-bbox="129 258 1016 1276" style="border: 1px dashed black; height: 638px; width: 396px;"></div> <div data-bbox="542 1300 972 1324" style="text-align: center;">  : 使用施設の設備のうち使用を終了し、維持管理中の設備 </div> <div data-bbox="152 1390 938 1449" style="text-align: center;"> 図 7-23 使用施設の設備のうち使用を終了し、維持管理中の設備の配置 (プルトニウム燃料第三開発室 1 階) </div>	<div data-bbox="1106 258 1993 1276" style="border: 1px dashed black; height: 638px; width: 396px;"></div> <div data-bbox="1514 1300 1944 1324" style="text-align: center;">  : 使用施設の設備のうち使用を終了し、維持管理中の設備 </div> <div data-bbox="1137 1394 1906 1453" style="text-align: center;"> 図 7-23 使用施設の設備のうち使用を終了し、維持管理中の設備の配置 (プルトニウム燃料第三開発室 1 階) </div>	<div data-bbox="2011 1129 2190 1358" style="text-align: center;"> ・核燃料物質集約化を目的とした残存核燃料物質封入棒集合体を受入れるため (集合体ホルダ固定架台の配置の追記) </div>

変 更 前	補 正 後	変更理由
 <p>(寸法単位: mm)</p>	 <p>(寸法単位: mm)</p>	<p>・解体前廃棄物一時保管設備3を撤去し、受払搬送設備、粉末秤量・均一化混合設備及びこれらを収納するグローブボックス No. FPG-03a ~ FPG-03c の粉末調製室(1)への搬入が終了するため</p>
<p>図 8 - 2 貯蔵施設の位置 (プルトニウム燃料第三開発室 1階)</p>	<p>図 8 - 2 貯蔵施設の位置 (プルトニウム燃料第三開発室 1階)</p>	

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p style="text-align: center;">図 8-11 集合体・保管体貯蔵設備</p> 	<p style="text-align: center;">図 8-11 集合体・保管体貯蔵設備</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・核燃料物質集約化を目的とした残存核燃料物質封入棒集合体を受入れるため（残存核燃料物質封入棒集合体を限定した貯蔵ピットに貯蔵するため） ・記載の適正化（貯蔵設備の名称に修正）

本図-8

 で囲った箇所は核物質防護情報が含まれているため、非公開とします。

変 更 前	補 正 後	変更理由
 <p>(凡例)</p> <p> 管 理 区 域</p> <p> 固 体 廃 棄 施 設</p> <p>..... 電 動 シ ャ ッ タ ー</p> <p>(注) 原料調製室(2)、粉末調製室(1)、粉末調製室(2)、ペレット調製室、炉室、仕上検査室(1)、仕上検査室(2)及び製品検査室に設置した解体前廃棄物一時保管設備の配置は図9-9に示す。</p> <p>図9-8 固体廃棄施設の位置 (プルトニウム燃料第三開発室 1階)</p>	 <p>(凡例)</p> <p> 管 理 区 域</p> <p> 固 体 廃 棄 施 設</p> <p>..... 電 動 シ ャ ッ タ ー</p> <p>(注) 原料調製室(2)、粉末調製室(1)、粉末調製室(2)、ペレット調製室、炉室、仕上検査室(1)、仕上検査室(2)及び製品検査室に設置した解体前廃棄物一時保管設備の配置は図9-9に示す。</p> <p>図9-8 固体廃棄施設の位置 (プルトニウム燃料第三開発室 1階)</p>	<p>・解体前廃棄物一時保管設備3を撤去し、受払搬送設備、粉末秤量・均一化混合設備及びこれらを収納するグローブボックス No. FPG-03a ~ FPG-03c の粉末調製室(1)への搬入が終了するため</p>

変更前

補正後

変更理由

図 9-9 固体廃棄施設の位置 (プルトニウム燃料第三開発室 1階)

No.	プルトニウム 燃料大番号	名	種
1	03-04	燃料研製室第一排気設備	燃料研製室第一排気設備
3	FG-21	燃料研製室第一排気設備	燃料研製室第一排気設備
4	FG-23	燃料研製室第一排気設備	燃料研製室第一排気設備
5	FG-25	燃料研製室第一排気設備	燃料研製室第一排気設備
6	FG-43	燃料研製室第一排気設備	燃料研製室第一排気設備
7	FG-28	燃料研製室第一排気設備	燃料研製室第一排気設備
8	FG-44	燃料研製室第一排気設備	燃料研製室第一排気設備
9	FG-11	燃料研製室第一排気設備	燃料研製室第一排気設備
10	FG-24	燃料研製室第一排気設備	燃料研製室第一排気設備
11	FG-20	燃料研製室第一排気設備	燃料研製室第一排気設備
12	FG-22	燃料研製室第一排気設備	燃料研製室第一排気設備
13	FG-27	燃料研製室第一排気設備	燃料研製室第一排気設備
14	FT-18	燃料研製室第一排気設備	燃料研製室第一排気設備
15	FT-19	燃料研製室第一排気設備	燃料研製室第一排気設備

図 9-9 固体廃棄施設の位置 (プルトニウム燃料第三開発室 1階)

No.	プルトニウム 燃料大番号	名	種
1	03-04	燃料研製室第一排気設備	燃料研製室第一排気設備
3	FG-21	燃料研製室第一排気設備	燃料研製室第一排気設備
4	FG-25	燃料研製室第一排気設備	燃料研製室第一排気設備
5	FG-25	燃料研製室第一排気設備	燃料研製室第一排気設備
6	FG-43	燃料研製室第一排気設備	燃料研製室第一排気設備
7	FG-28	燃料研製室第一排気設備	燃料研製室第一排気設備
8	FG-44	燃料研製室第一排気設備	燃料研製室第一排気設備
9	FG-11	燃料研製室第一排気設備	燃料研製室第一排気設備
10	FG-24	燃料研製室第一排気設備	燃料研製室第一排気設備
11	FG-20	燃料研製室第一排気設備	燃料研製室第一排気設備
12	FG-22	燃料研製室第一排気設備	燃料研製室第一排気設備
13	FG-27	燃料研製室第一排気設備	燃料研製室第一排気設備
14	FT-18	燃料研製室第一排気設備	燃料研製室第一排気設備
15	FT-19	燃料研製室第一排気設備	燃料研製室第一排気設備

・解体前廃棄物一時保管設備3を撤去し、受払搬送設備・粉末秤量・均一化混合設備及びこれらを収納するグローブボックス No. FPG-03a ~ FPG-03c の粉末調製室(1)への搬入が終了するため

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>1. 閉じ込めの機能 (省略)</p> <div data-bbox="125 359 1001 475" 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</p> <div data-bbox="125 625 1001 742" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <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>本施設においては、以下のような対策を施し、放射線業務従事者の外部被ばくに係る実効線量を合理的に達成可能な限り低くする。</p> <p>2.1 遮蔽対策 (省略)</p> <p>2.2 外部被ばくによる実効線量の推定</p> <p>放射線業務従事者の外部被ばくによる実効線量は、対象とする評価点ごとに取り扱う核燃料物質の量、組成、遮蔽条件等から実効線量率を算出し、評価点における放射線業務従事者の作業時間を考慮して求める。</p>	<p>1. 閉じ込めの機能 (変更なし)</p> <div data-bbox="1079 359 1955 475" 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</p> <div data-bbox="1079 625 1955 742" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <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>本施設においては、以下のような対策を施し、放射線業務従事者の外部被ばくに係る実効線量を合理的に達成可能な限り低くする。</p> <p>2.1 遮蔽対策 (変更なし)</p> <p>2.2 外部被ばくによる実効線量の推定</p> <p>放射線業務従事者の外部被ばくによる実効線量は、対象とする評価点ごとに取り扱う核燃料物質の量、組成、遮蔽条件等から実効線量率を算出し、評価点における放射線業務従事者の作業時間を考慮して求める。</p>	

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>(1) 取り扱う核燃料物質の線源強度</p> <p>本施設においては、プルトニウム含有率 (Pu/(Pu+U)) (以下、「プルトニウム含有率」という。) の異なるペレット、燃料要素、封入棒、<u>集合体及び保管体</u>を取り扱う。</p> <p>プルトニウム含有率は、保管体が最も高く、約32.0 %なので、外部被ばくによる実効線量の推定に際しては、取り扱う核燃料の組成は、32 %PuO₂-68 %UO₂とする。</p> <p>ただし、プルトニウムのウランに対する割合が1を超えないプルトニウム・ウラン混合転換酸化物粉末又は酸化プルトニウム粉末を処理する施設では、取り扱う核燃料物質の組成は100 %PuO₂とする。</p> <p>また、検査工程においては、実際に取り扱う核燃料物質に応じて、前述のいずれかとする。</p> <p>外部被ばくによる実効線量を評価する上では、²⁴¹Amの量が最も問題となる。そのためプルトニウム線源強度については当機構の再処理施設で再処理される軽水型原子炉使用済燃料 (平均燃焼度：28 000 MWd/t、冷却期間：180日) を初期組成として、²⁴¹Amのビルドアップを考慮し、中性子線及びγ線の合算の実効線量率が最大となる再処理後40年とする。</p> <p>初期のプルトニウムに含まれる核分裂生成物量は再処理後のプルトニウムへの同伴量を基に4.9×10⁵ γBq/gPu (1.3×10⁶ βBq/gPu) を考慮する。</p> <p>プルトニウム線源の初期組成を表2-1に示す。</p>	<p>(1) 取り扱う核燃料物質の線源強度</p> <p>本施設においては、プルトニウム含有率 (Pu/(Pu+U)) (以下、「プルトニウム含有率」という。) の異なるペレット、燃料要素、封入棒、<u>集合体、保管体及び残存核燃料物質封入棒集合体</u>を取り扱う。</p> <p>プルトニウム含有率は、保管体が最も高く、約32.0 %なので、外部被ばくによる実効線量の推定に際しては、取り扱う核燃料の組成は、32 %PuO₂-68 %UO₂とする。</p> <p>ただし、プルトニウムのウランに対する割合が1を超えないプルトニウム・ウラン混合転換酸化物粉末又は酸化プルトニウム粉末を処理する施設では、取り扱う核燃料物質の組成は100 %PuO₂とする。</p> <p>また、<u>プルトニウム燃料第二開発室から受け入れる残存核燃料物質封入棒集合体の核燃料物質の組成は、4.1 %PuO₂-95.9 %UO₂とする。</u></p> <p>検査工程においては、実際に取り扱う核燃料物質に応じて、前述のいずれかとする。</p> <p>外部被ばくによる実効線量を評価する上では、²⁴¹Amの量が最も問題となる。そのためプルトニウム線源強度については当機構の再処理施設で再処理される軽水型原子炉使用済燃料 (平均燃焼度：28 000 MWd/t、冷却期間：180日) を初期組成として、²⁴¹Amのビルドアップを考慮し、中性子線及びγ線の合算の実効線量率が最大となる再処理後40年とする。</p> <p>初期のプルトニウムに含まれる核分裂生成物量は再処理後のプルトニウムへの同伴量を基に4.9×10⁵ γBq/gPu (1.3×10⁶ βBq/gPu) を考慮する。</p> <p>プルトニウム線源の初期組成を表2-1に示す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・核燃料物質集約化を目的とした残存核燃料物質封入棒集合体を受入れるため ・核燃料物質集約化を目的とした残存核燃料物質封入棒集合体を受入れるため(残存核燃料物質封入棒集合体の核燃料物質の組成を追記)

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>ウラン線源強度については当機構の再処理施設で再処理される軽水型原子炉使用済燃料（平均燃焼度：28 000 MWd/t、冷却期間：180日）を初期組成として、γ線の実効線量率が最大となる再処理後10年とする。</p> <p>初期の回収ウランに含まれる核分裂生成物量は再処理後の回収ウランへの同伴量を基に、9.7×10^3 γ Bq/gU (2.7×10^4 β Bq/gU) を考慮する。</p> <p>ウラン線源の初期組成を表 2-2 に示す。</p> <p>(2) 実効線量率の計算方法</p> <p>実効線量率は、中性子線による実効線量率とγ線による実効線量率を各々算出し、その和として求める。</p> <p>中性子線による実効線量率及びγ線による実効線量率は、評価点における線束を求め、線束に実効線量率変換係数を乗じて求める。</p> <p>中性子線及びγ線の実効線量率変換係数は、ICRP Pub. 74⁽¹⁾に示された値（前方-後方ジオメトリ（AP））を基に、線束計算に用いるライブラリの群分けに対応させ作成する。</p> <p>このようにして作成した実効線量率変換係数を表 2-3 に示す。</p> <p>評価点における線束は、核燃料物質の量、線源強度、遮蔽条件及び核燃料物質からの距離を基に計算コードANISN⁽²⁾を使用して求める。なお、計算に際し使用するライブラリはPSL40⁽³⁾とする。</p> <p>線源強度は、対象とする核燃料物質の組成ごとに、計算コードORIGEN2⁽⁴⁾を使用して求める。</p>	<p>ウラン線源強度については当機構の再処理施設で再処理される軽水型原子炉使用済燃料（平均燃焼度：28 000 MWd/t、冷却期間：180日）を初期組成として、γ線の実効線量率が最大となる再処理後10年とする。</p> <p>初期の回収ウランに含まれる核分裂生成物量は再処理後の回収ウランへの同伴量を基に、9.7×10^3 γ Bq/gU (2.7×10^4 β Bq/gU) を考慮する。</p> <p>ウラン線源の初期組成を表 2-2 に示す。</p> <p>(2) 実効線量率の計算方法</p> <p>実効線量率は、中性子線による実効線量率とγ線による実効線量率を各々算出し、その和として求める。</p> <p>中性子線による実効線量率及びγ線による実効線量率は、評価点における線束を求め、線束に実効線量率変換係数を乗じて求める。</p> <p>中性子線及びγ線の実効線量率変換係数は、ICRP Pub. 74⁽¹⁾に示された値（前方-後方ジオメトリ（AP））を基に、線束計算に用いるライブラリの群分けに対応させ作成する。</p> <p>このようにして作成した実効線量率変換係数を表 2-3 に示す。</p> <p>評価点における線束は、核燃料物質の量、線源強度、遮蔽条件及び核燃料物質からの距離を基に計算コードANISN⁽²⁾を使用して求める。なお、計算に際し使用するライブラリはPSL40⁽³⁾とする。</p> <p>線源強度は、対象とする核燃料物質の組成ごとに、計算コードORIGEN2⁽⁴⁾を使用して求める。</p>	

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>なお、中性子線源強度の算出に際しては、スペクトルを考慮するとともに、プルトニウムの自発核分裂に伴う中性子、酸素原子との(α, n)反応に伴う中性子について文献⁽⁵⁾を参考に考慮する。</p> <p>このようにして得られた結果を、中性子線源強度については表2-4に、γ線源強度については表2-5にそれぞれ示す。また、中性子線源強度については、必要に応じて、中性子実効増倍率を計算し、その結果をもとに中性子増倍係数$(= 1/(1 - k_{\text{eff}}))$を中性子線源強度に乗じて補正する。</p> <p>(3) 実効線量率の推定 (省略)</p> <p>(4) 年間作業時間 (省略)</p> <p>(5) 外部被ばくによる実効線量の推定 実効線量率と作業時間から、外部被ばくによる実効線量を推定する。 評価点における実効線量率、年間作業時間、年間推定実効線量等を表2-7に示す。 実効線量は、ペレット製造工程制御室、粉末調整室(1)等で作業する放射線業務従事者で約13 mSv/年、加工組立工程制御室、組立検査室等で作業する放射性業務従事者で約9 mSv/年、検査工程制御室、分析物性室等で作業する放射線業務従事者で約4 mSv/年と推定される。</p>	<p>なお、中性子線源強度の算出に際しては、スペクトルを考慮するとともに、プルトニウムの自発核分裂に伴う中性子、酸素原子との(α, n)反応に伴う中性子について文献⁽⁵⁾を参考に考慮する。</p> <p>このようにして得られた結果を、中性子線源強度については表2-4に、γ線源強度については表2-5にそれぞれ示す。また、中性子線源強度については、必要に応じて、中性子実効増倍率を計算し、その結果をもとに中性子増倍効果を考慮し中性子線源強度に$1/(1 - k_{\text{eff}})$を乗じて補正する。</p> <p>(3) 実効線量率の推定 (変更なし)</p> <p>(4) 年間作業時間 (変更なし)</p> <p>(5) 外部被ばくによる実効線量の推定 実効線量率と作業時間から、外部被ばくによる実効線量を推定する。 評価点における実効線量率、年間作業時間、年間推定実効線量等を表2-7に示す。 実効線量は、ペレット製造工程制御室、粉末調整室(1)等で作業する放射線業務従事者で約12 mSv/年、加工組立工程制御室、組立検査室等で作業する放射線業務従事者で約9 mSv/年、検査工程制御室、分析物性室等で作業する放射線業務従事者で約4 mSv/年と推定される。</p>	<p>・ 記載の適正化(表現の見直し)</p> <p>・ 核燃料物質集約化を目的とした残存核燃料物質封入棒集合体を受入れるため</p> <p>・ 記載の適正化(誤記の修正)</p>

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>この値は、「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）」（以下、「線量告示」という。）に定められた線量限度に比べて十分低い。なお、工程室内の固体廃棄施設からの影響は小さく、「22.1（2）管理区域内の空气中放射性物質濃度」に示すとおり、空气中放射性物質濃度は、濃度限度を十分下回ることから、年間推定実効線量への影響はない。</p> <p>2.3 管理区域境界の線量評価 (省略)</p> <p>2.4 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>この値は、「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）」（以下、「線量告示」という。）に定められた線量限度に比べて十分低い。なお、工程室内の固体廃棄施設からの影響は小さく、「22.1（2）管理区域内の空气中放射性物質濃度」に示すとおり、空气中放射性物質濃度は、濃度限度を十分下回ることから、年間推定実効線量への影響はない。</p> <p>2.3 管理区域境界の線量評価 (変更なし)</p> <p>2.4 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>	

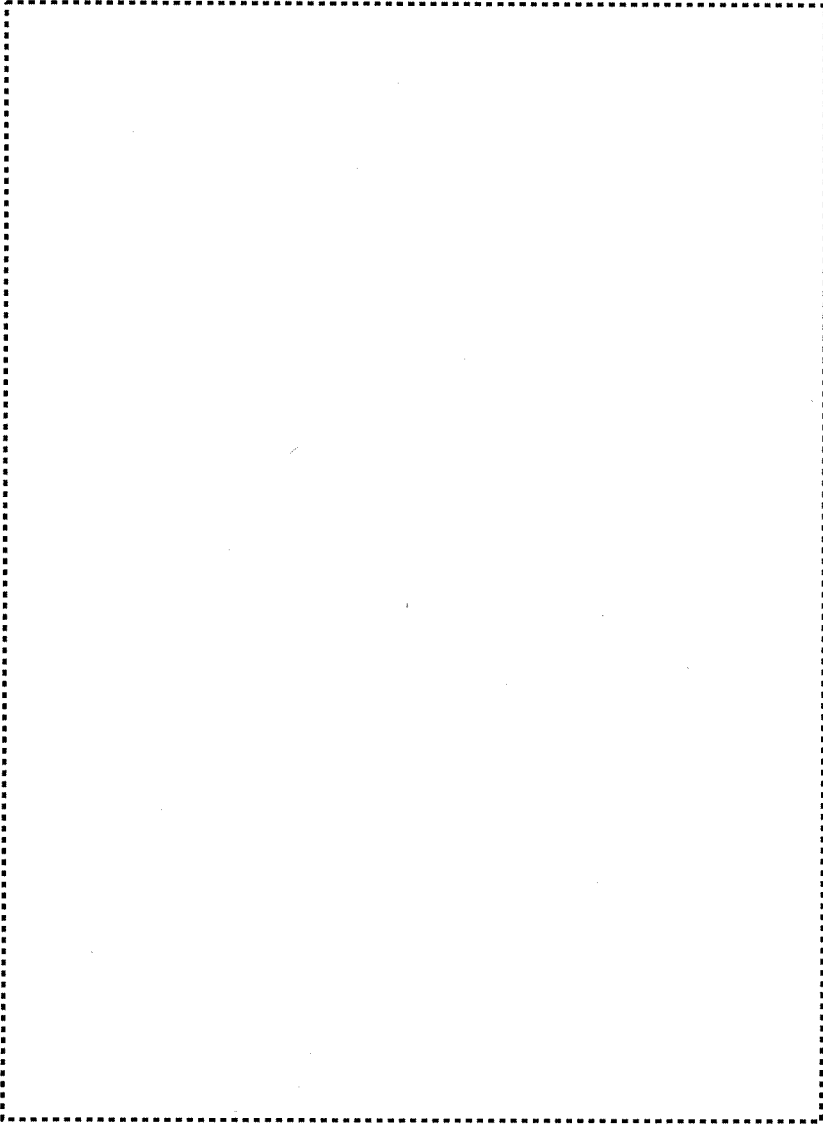
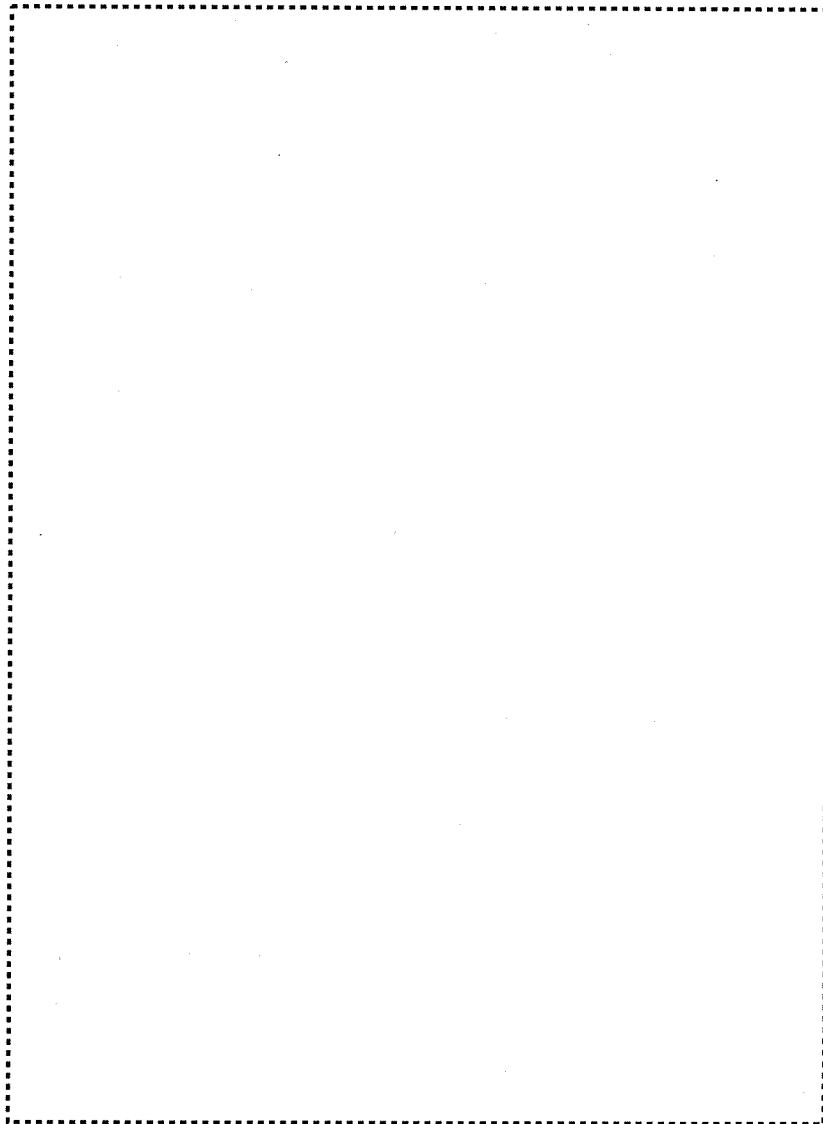
変 更 前				補 正 後					変更理由
表 2-4 中性子線源強度 (単位：中性子/s・g)				表 2-4 中性子線源強度 (単位：中性子/s・g)					
エネルギー群	エネルギー (eV)	100 %PuO ₂	32 %PuO ₂ -68 %UO ₂	エネルギー群	エネルギー (eV)	100 %PuO ₂	32 %PuO ₂ -68 %UO ₂	4.1 %PuO ₂ -95.9 %UO ₂	
1	1.492×10 ⁷	2.387×10 ⁻¹	7.635×10 ⁻²	1	1.492×10 ⁷	2.387×10 ⁻¹	7.635×10 ⁻²	<u>9.791×10⁻³</u>	
2	1.000×10 ⁷	3.054×10 ⁰	9.766×10 ⁻¹	2	1.000×10 ⁷	3.054×10 ⁰	9.766×10 ⁻¹	<u>1.252×10⁻¹</u>	
3	6.703×10 ⁶	9.580×10 ⁰	3.064×10 ⁰	3	6.703×10 ⁶	9.580×10 ⁰	3.064×10 ⁰	<u>3.929×10⁻¹</u>	
4	4.966×10 ⁶	1.654×10 ¹	5.288×10 ⁰	4	4.966×10 ⁶	1.654×10 ¹	5.288×10 ⁰	<u>6.778×10⁻¹</u>	
5	4.066×10 ⁶	8.119×10 ¹	2.597×10 ¹	5	4.066×10 ⁶	8.119×10 ¹	2.597×10 ¹	<u>3.327×10⁰</u>	
6	3.012×10 ⁶	1.209×10 ²	3.867×10 ¹	6	3.012×10 ⁶	1.209×10 ²	3.867×10 ¹	<u>4.953×10⁰</u>	
7	2.466×10 ⁶	1.486×10 ²	4.752×10 ¹	7	2.466×10 ⁶	1.486×10 ²	4.752×10 ¹	<u>6.088×10⁰</u>	
8	1.827×10 ⁶	1.056×10 ²	3.379×10 ¹	8	1.827×10 ⁶	1.056×10 ²	3.379×10 ¹	<u>4.329×10⁰</u>	
9	1.353×10 ⁶	6.421×10 ¹	2.053×10 ¹	9	1.353×10 ⁶	6.421×10 ¹	2.053×10 ¹	<u>2.632×10⁰</u>	
10	9.072×10 ⁵	3.251×10 ¹	1.040×10 ¹	10	9.072×10 ⁵	3.251×10 ¹	1.040×10 ¹	<u>1.333×10⁰</u>	
11	6.081×10 ⁵	1.841×10 ¹	5.887×10 ⁰	11	6.081×10 ⁵	1.841×10 ¹	5.887×10 ⁰	<u>7.547×10⁻¹</u>	
12	4.076×10 ⁵	2.161×10 ¹	6.912×10 ⁰	12	4.076×10 ⁵	2.161×10 ¹	6.912×10 ⁰	<u>8.862×10⁻¹</u>	
13	1.111×10 ⁵	3.551×10 ⁰	1.136×10 ⁰	13	1.111×10 ⁵	3.551×10 ⁰	1.136×10 ⁰	<u>1.456×10⁻¹</u>	
14	1.503×10 ⁴	1.726×10 ⁻¹	5.519×10 ⁻²	14	1.503×10 ⁴	1.726×10 ⁻¹	5.519×10 ⁻²	<u>7.077×10⁻³</u>	
15	3.355×10 ³	1.897×10 ⁻²	6.066×10 ⁻³	15	3.355×10 ³	1.897×10 ⁻²	6.066×10 ⁻³	<u>7.778×10⁻⁴</u>	
16	5.830×10 ²	1.376×10 ⁻³	4.400×10 ⁻⁴	16	5.830×10 ²	1.376×10 ⁻³	4.400×10 ⁻⁴	<u>5.642×10⁻⁵</u>	
17	1.013×10 ²	9.096×10 ⁻⁵	2.909×10 ⁻⁵	17	1.013×10 ²	9.096×10 ⁻⁵	2.909×10 ⁻⁵	<u>3.730×10⁻⁶</u>	
18	2.902×10 ¹	1.279×10 ⁻⁵	4.092×10 ⁻⁶	18	2.902×10 ¹	1.279×10 ⁻⁵	4.092×10 ⁻⁶	<u>5.247×10⁻⁷</u>	
19	1.068×10 ¹	3.113×10 ⁻⁶	9.956×10 ⁻⁷	19	1.068×10 ¹	3.113×10 ⁻⁶	9.956×10 ⁻⁷	<u>1.277×10⁻⁷</u>	
20	3.059×10 ⁰	4.380×10 ⁻⁷	1.401×10 ⁻⁷	20	3.059×10 ⁰	4.380×10 ⁻⁷	1.401×10 ⁻⁷	<u>1.796×10⁻⁸</u>	
21	1.125×10 ⁰	9.767×10 ⁻⁸	3.123×10 ⁻⁸	21	1.125×10 ⁰	9.767×10 ⁻⁸	3.123×10 ⁻⁸	<u>4.005×10⁻⁹</u>	
22	4.140×10 ⁻¹ (1.000×10 ⁻³)	2.806×10 ⁻⁸	8.974×10 ⁻⁹	22	4.140×10 ⁻¹ (1.000×10 ⁻³)	2.806×10 ⁻⁸	8.974×10 ⁻⁹	<u>1.151×10⁻⁹</u>	
計		6.262×10 ²	2.003×10 ²	計		6.262×10 ²	2.003×10 ²	<u>2.566×10¹</u>	
() 内は下限エネルギー				() 内は下限エネルギー					

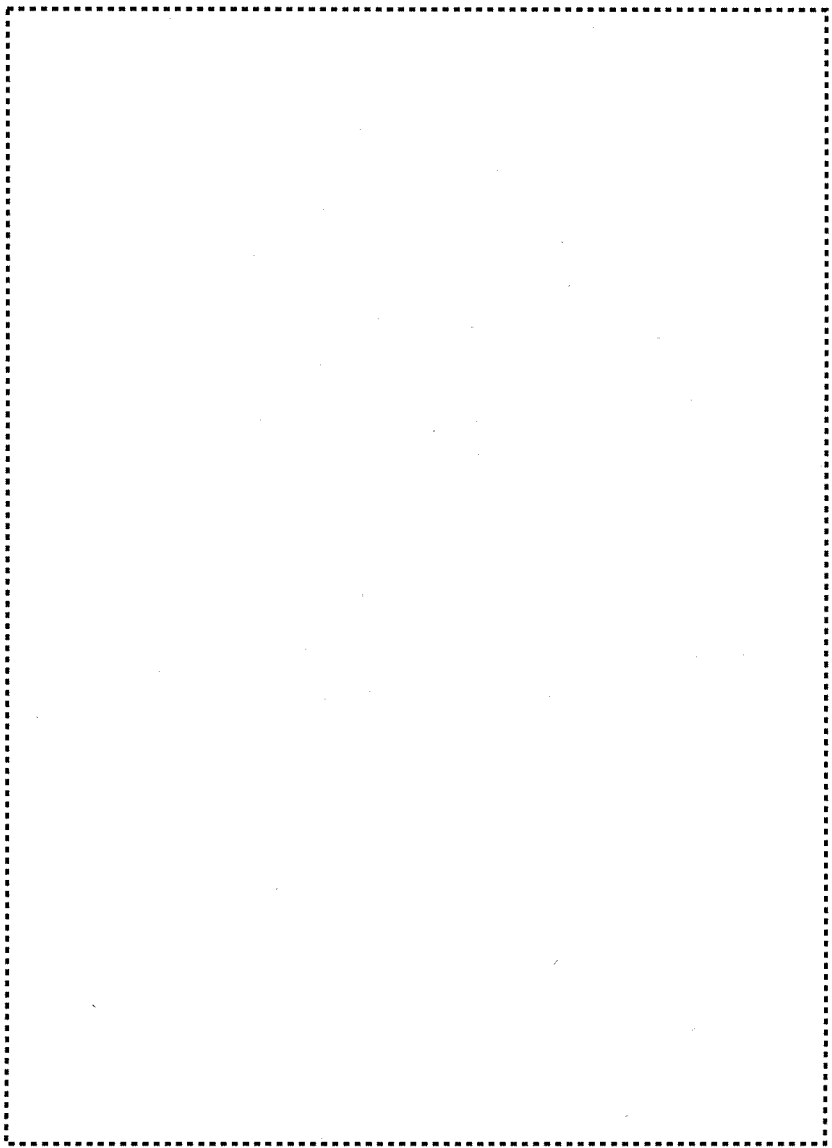
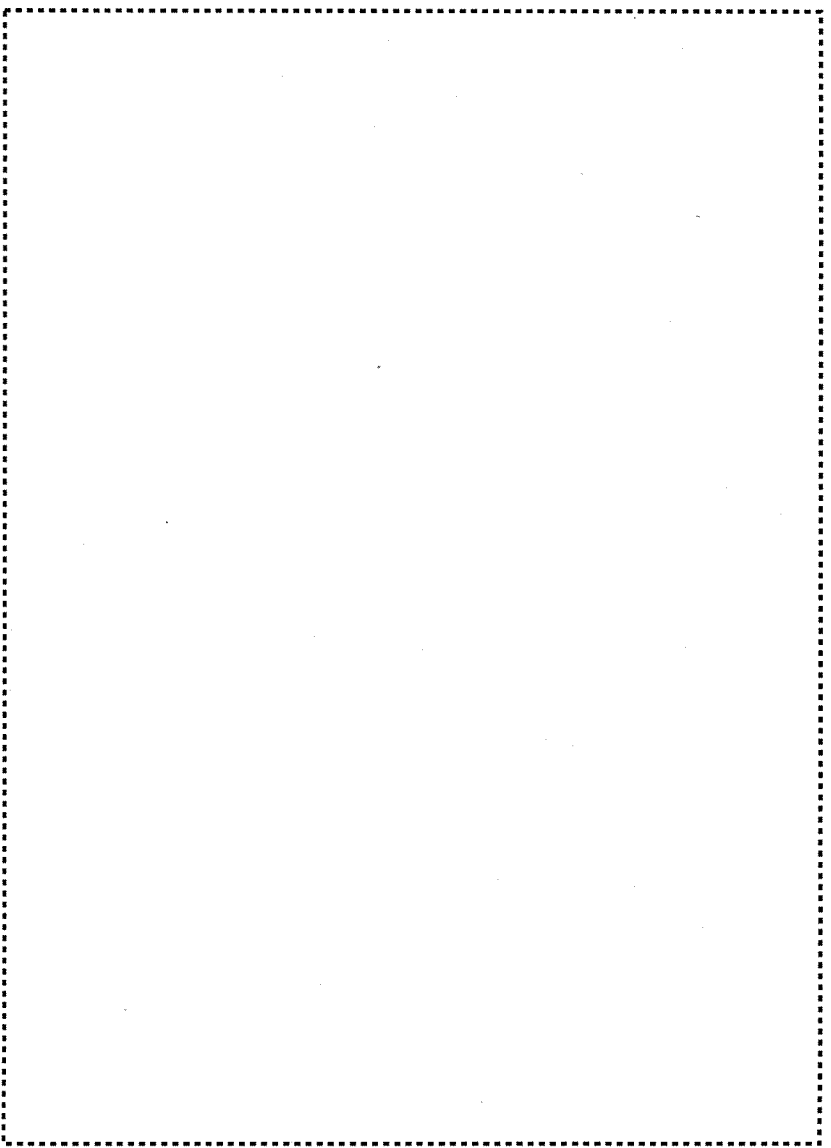
変 更 前				補 正 後					変更理由																																																																																																																																																																																				
<p>表 2-5 γ線源強度 (単位: 光子/s・g)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>エネルギー群</th> <th>エネルギー (eV)</th> <th>100 %PuO₂</th> <th>32 %PuO₂ -68 %UO₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>1.000×10⁷</td><td>1.030×10⁰</td><td>3.296×10⁻¹</td></tr> <tr><td>2</td><td>6.813×10⁶</td><td>9.955×10⁰</td><td>3.186×10⁰</td></tr> <tr><td>3</td><td><u>4.462×10⁶</u></td><td>3.195×10¹</td><td>1.022×10¹</td></tr> <tr><td>4</td><td>3.162×10⁶</td><td>8.794×10¹</td><td>1.809×10²</td></tr> <tr><td>5</td><td>2.154×10⁶</td><td>1.558×10²</td><td>7.547×10¹</td></tr> <tr><td>6</td><td>1.468×10⁶</td><td>2.947×10²</td><td>1.423×10²</td></tr> <tr><td>7</td><td>1.000×10⁶</td><td>2.451×10⁴</td><td>8.015×10³</td></tr> <tr><td>8</td><td>6.813×10⁵</td><td>5.767×10⁴</td><td>1.878×10⁴</td></tr> <tr><td>9</td><td>4.642×10⁵</td><td>2.084×10⁵</td><td>6.685×10⁴</td></tr> <tr><td>10</td><td>3.162×10⁵</td><td>2.583×10⁵</td><td>8.326×10⁴</td></tr> <tr><td>11</td><td>2.154×10⁵</td><td>3.363×10⁵</td><td>1.081×10⁵</td></tr> <tr><td>12</td><td>1.468×10⁵</td><td>2.278×10⁶</td><td>7.290×10⁵</td></tr> <tr><td>13</td><td>1.000×10⁵</td><td>2.279×10⁸</td><td>7.289×10⁷</td></tr> <tr><td>14</td><td>6.813×10⁴</td><td>2.615×10⁹</td><td>8.364×10⁸</td></tr> <tr><td>15</td><td>4.642×10⁴</td><td>1.880×10⁸</td><td>6.014×10⁷</td></tr> <tr><td>16</td><td>3.162×10⁴</td><td>1.752×10⁸</td><td>5.605×10⁷</td></tr> <tr><td>17</td><td>2.154×10⁴</td><td>8.019×10⁸</td><td>2.565×10⁸</td></tr> <tr><td>18</td><td>1.468×10⁴ (1.000×10⁴)</td><td>2.126×10⁹</td><td>6.799×10⁸</td></tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td>6.137×10⁹</td> <td>1.963×10⁹</td> </tr> </tbody> </table>				エネルギー群	エネルギー (eV)	100 %PuO ₂	32 %PuO ₂ -68 %UO ₂	1		1.000×10 ⁷	1.030×10 ⁰	3.296×10 ⁻¹	2	6.813×10 ⁶	9.955×10 ⁰	3.186×10 ⁰	3	<u>4.462×10⁶</u>	3.195×10 ¹	1.022×10 ¹	4	3.162×10 ⁶	8.794×10 ¹	1.809×10 ²	5	2.154×10 ⁶	1.558×10 ²	7.547×10 ¹	6	1.468×10 ⁶	2.947×10 ²	1.423×10 ²	7	1.000×10 ⁶	2.451×10 ⁴	8.015×10 ³	8	6.813×10 ⁵	5.767×10 ⁴	1.878×10 ⁴	9	4.642×10 ⁵	2.084×10 ⁵	6.685×10 ⁴	10	3.162×10 ⁵	2.583×10 ⁵	8.326×10 ⁴	11	2.154×10 ⁵	3.363×10 ⁵	1.081×10 ⁵	12	1.468×10 ⁵	2.278×10 ⁶	7.290×10 ⁵	13	1.000×10 ⁵	2.279×10 ⁸	7.289×10 ⁷	14	6.813×10 ⁴	2.615×10 ⁹	8.364×10 ⁸	15	4.642×10 ⁴	1.880×10 ⁸	6.014×10 ⁷	16	3.162×10 ⁴	1.752×10 ⁸	5.605×10 ⁷	17	2.154×10 ⁴	8.019×10 ⁸	2.565×10 ⁸	18	1.468×10 ⁴ (1.000×10 ⁴)	2.126×10 ⁹	6.799×10 ⁸	計		6.137×10 ⁹	1.963×10 ⁹	<p>表 2-5 γ線源強度 (単位: 光子/s・g)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>エネルギー群</th> <th>エネルギー (eV)</th> <th>100 %PuO₂</th> <th>32 %PuO₂ -68 %UO₂</th> <th><u>4.1 %PuO₂</u> <u>-95.9 %UO₂</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>1.000×10⁷</td><td>1.030×10⁰</td><td>3.296×10⁻¹</td><td><u>4.227×10⁻²</u></td></tr> <tr><td>2</td><td>6.813×10⁶</td><td>9.955×10⁰</td><td>3.186×10⁰</td><td><u>4.085×10⁻¹</u></td></tr> <tr><td>3</td><td><u>4.642×10⁶</u></td><td>3.195×10¹</td><td>1.022×10¹</td><td><u>1.311×10⁰</u></td></tr> <tr><td>4</td><td>3.162×10⁶</td><td>8.794×10¹</td><td>1.809×10²</td><td><u>2.190×10²</u></td></tr> <tr><td>5</td><td>2.154×10⁶</td><td>1.558×10²</td><td>7.547×10¹</td><td><u>4.251×10¹</u></td></tr> <tr><td>6</td><td>1.468×10⁶</td><td>2.947×10²</td><td>1.423×10²</td><td><u>7.985×10¹</u></td></tr> <tr><td>7</td><td>1.000×10⁶</td><td>2.451×10⁴</td><td>8.015×10³</td><td><u>1.255×10³</u></td></tr> <tr><td>8</td><td>6.813×10⁵</td><td>5.767×10⁴</td><td>1.878×10⁴</td><td><u>2.848×10³</u></td></tr> <tr><td>9</td><td>4.642×10⁵</td><td>2.084×10⁵</td><td>6.685×10⁴</td><td><u>8.832×10³</u></td></tr> <tr><td>10</td><td>3.162×10⁵</td><td>2.583×10⁵</td><td>8.326×10⁴</td><td><u>1.149×10⁴</u></td></tr> <tr><td>11</td><td>2.154×10⁵</td><td>3.363×10⁵</td><td>1.081×10⁵</td><td><u>1.449×10⁴</u></td></tr> <tr><td>12</td><td>1.468×10⁵</td><td>2.278×10⁶</td><td>7.290×10⁵</td><td><u>9.390×10⁴</u></td></tr> <tr><td>13</td><td>1.000×10⁵</td><td>2.279×10⁸</td><td>7.289×10⁷</td><td><u>9.341×10⁶</u></td></tr> <tr><td>14</td><td>6.813×10⁴</td><td>2.615×10⁹</td><td>8.364×10⁸</td><td><u>1.072×10⁸</u></td></tr> <tr><td>15</td><td>4.642×10⁴</td><td>1.880×10⁸</td><td>6.014×10⁷</td><td><u>7.706×10⁶</u></td></tr> <tr><td>16</td><td>3.162×10⁴</td><td>1.752×10⁸</td><td>5.605×10⁷</td><td><u>7.182×10⁶</u></td></tr> <tr><td>17</td><td>2.154×10⁴</td><td>8.019×10⁸</td><td>2.565×10⁸</td><td><u>3.287×10⁷</u></td></tr> <tr><td>18</td><td>1.468×10⁴ (1.000×10⁴)</td><td>2.126×10⁹</td><td>6.799×10⁸</td><td><u>8.713×10⁷</u></td></tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td>6.137×10⁹</td> <td>1.963×10⁹</td> <td><u>2.515×10⁸</u></td> </tr> </tbody> </table>					エネルギー群	エネルギー (eV)	100 %PuO ₂	32 %PuO ₂ -68 %UO ₂	<u>4.1 %PuO₂</u> <u>-95.9 %UO₂</u>	1	1.000×10 ⁷	1.030×10 ⁰	3.296×10 ⁻¹	<u>4.227×10⁻²</u>	2	6.813×10 ⁶	9.955×10 ⁰	3.186×10 ⁰	<u>4.085×10⁻¹</u>	3	<u>4.642×10⁶</u>	3.195×10 ¹	1.022×10 ¹	<u>1.311×10⁰</u>	4	3.162×10 ⁶	8.794×10 ¹	1.809×10 ²	<u>2.190×10²</u>	5	2.154×10 ⁶	1.558×10 ²	7.547×10 ¹	<u>4.251×10¹</u>	6	1.468×10 ⁶	2.947×10 ²	1.423×10 ²	<u>7.985×10¹</u>	7	1.000×10 ⁶	2.451×10 ⁴	8.015×10 ³	<u>1.255×10³</u>	8	6.813×10 ⁵	5.767×10 ⁴	1.878×10 ⁴	<u>2.848×10³</u>	9	4.642×10 ⁵	2.084×10 ⁵	6.685×10 ⁴	<u>8.832×10³</u>	10	3.162×10 ⁵	2.583×10 ⁵	8.326×10 ⁴	<u>1.149×10⁴</u>	11	2.154×10 ⁵	3.363×10 ⁵	1.081×10 ⁵	<u>1.449×10⁴</u>	12	1.468×10 ⁵	2.278×10 ⁶	7.290×10 ⁵	<u>9.390×10⁴</u>	13	1.000×10 ⁵	2.279×10 ⁸	7.289×10 ⁷	<u>9.341×10⁶</u>	14	6.813×10 ⁴	2.615×10 ⁹	8.364×10 ⁸	<u>1.072×10⁸</u>	15	4.642×10 ⁴	1.880×10 ⁸	6.014×10 ⁷	<u>7.706×10⁶</u>	16	3.162×10 ⁴	1.752×10 ⁸	5.605×10 ⁷	<u>7.182×10⁶</u>	17	2.154×10 ⁴	8.019×10 ⁸	2.565×10 ⁸	<u>3.287×10⁷</u>	18	1.468×10 ⁴ (1.000×10 ⁴)	2.126×10 ⁹	6.799×10 ⁸	<u>8.713×10⁷</u>	計		6.137×10 ⁹	1.963×10 ⁹	<u>2.515×10⁸</u>
エネルギー群	エネルギー (eV)	100 %PuO ₂	32 %PuO ₂ -68 %UO ₂																																																																																																																																																																																										
1	1.000×10 ⁷	1.030×10 ⁰	3.296×10 ⁻¹																																																																																																																																																																																										
2	6.813×10 ⁶	9.955×10 ⁰	3.186×10 ⁰																																																																																																																																																																																										
3	<u>4.462×10⁶</u>	3.195×10 ¹	1.022×10 ¹																																																																																																																																																																																										
4	3.162×10 ⁶	8.794×10 ¹	1.809×10 ²																																																																																																																																																																																										
5	2.154×10 ⁶	1.558×10 ²	7.547×10 ¹																																																																																																																																																																																										
6	1.468×10 ⁶	2.947×10 ²	1.423×10 ²																																																																																																																																																																																										
7	1.000×10 ⁶	2.451×10 ⁴	8.015×10 ³																																																																																																																																																																																										
8	6.813×10 ⁵	5.767×10 ⁴	1.878×10 ⁴																																																																																																																																																																																										
9	4.642×10 ⁵	2.084×10 ⁵	6.685×10 ⁴																																																																																																																																																																																										
10	3.162×10 ⁵	2.583×10 ⁵	8.326×10 ⁴																																																																																																																																																																																										
11	2.154×10 ⁵	3.363×10 ⁵	1.081×10 ⁵																																																																																																																																																																																										
12	1.468×10 ⁵	2.278×10 ⁶	7.290×10 ⁵																																																																																																																																																																																										
13	1.000×10 ⁵	2.279×10 ⁸	7.289×10 ⁷																																																																																																																																																																																										
14	6.813×10 ⁴	2.615×10 ⁹	8.364×10 ⁸																																																																																																																																																																																										
15	4.642×10 ⁴	1.880×10 ⁸	6.014×10 ⁷																																																																																																																																																																																										
16	3.162×10 ⁴	1.752×10 ⁸	5.605×10 ⁷																																																																																																																																																																																										
17	2.154×10 ⁴	8.019×10 ⁸	2.565×10 ⁸																																																																																																																																																																																										
18	1.468×10 ⁴ (1.000×10 ⁴)	2.126×10 ⁹	6.799×10 ⁸																																																																																																																																																																																										
計		6.137×10 ⁹	1.963×10 ⁹																																																																																																																																																																																										
エネルギー群	エネルギー (eV)	100 %PuO ₂	32 %PuO ₂ -68 %UO ₂	<u>4.1 %PuO₂</u> <u>-95.9 %UO₂</u>																																																																																																																																																																																									
1	1.000×10 ⁷	1.030×10 ⁰	3.296×10 ⁻¹	<u>4.227×10⁻²</u>																																																																																																																																																																																									
2	6.813×10 ⁶	9.955×10 ⁰	3.186×10 ⁰	<u>4.085×10⁻¹</u>																																																																																																																																																																																									
3	<u>4.642×10⁶</u>	3.195×10 ¹	1.022×10 ¹	<u>1.311×10⁰</u>																																																																																																																																																																																									
4	3.162×10 ⁶	8.794×10 ¹	1.809×10 ²	<u>2.190×10²</u>																																																																																																																																																																																									
5	2.154×10 ⁶	1.558×10 ²	7.547×10 ¹	<u>4.251×10¹</u>																																																																																																																																																																																									
6	1.468×10 ⁶	2.947×10 ²	1.423×10 ²	<u>7.985×10¹</u>																																																																																																																																																																																									
7	1.000×10 ⁶	2.451×10 ⁴	8.015×10 ³	<u>1.255×10³</u>																																																																																																																																																																																									
8	6.813×10 ⁵	5.767×10 ⁴	1.878×10 ⁴	<u>2.848×10³</u>																																																																																																																																																																																									
9	4.642×10 ⁵	2.084×10 ⁵	6.685×10 ⁴	<u>8.832×10³</u>																																																																																																																																																																																									
10	3.162×10 ⁵	2.583×10 ⁵	8.326×10 ⁴	<u>1.149×10⁴</u>																																																																																																																																																																																									
11	2.154×10 ⁵	3.363×10 ⁵	1.081×10 ⁵	<u>1.449×10⁴</u>																																																																																																																																																																																									
12	1.468×10 ⁵	2.278×10 ⁶	7.290×10 ⁵	<u>9.390×10⁴</u>																																																																																																																																																																																									
13	1.000×10 ⁵	2.279×10 ⁸	7.289×10 ⁷	<u>9.341×10⁶</u>																																																																																																																																																																																									
14	6.813×10 ⁴	2.615×10 ⁹	8.364×10 ⁸	<u>1.072×10⁸</u>																																																																																																																																																																																									
15	4.642×10 ⁴	1.880×10 ⁸	6.014×10 ⁷	<u>7.706×10⁶</u>																																																																																																																																																																																									
16	3.162×10 ⁴	1.752×10 ⁸	5.605×10 ⁷	<u>7.182×10⁶</u>																																																																																																																																																																																									
17	2.154×10 ⁴	8.019×10 ⁸	2.565×10 ⁸	<u>3.287×10⁷</u>																																																																																																																																																																																									
18	1.468×10 ⁴ (1.000×10 ⁴)	2.126×10 ⁹	6.799×10 ⁸	<u>8.713×10⁷</u>																																																																																																																																																																																									
計		6.137×10 ⁹	1.963×10 ⁹	<u>2.515×10⁸</u>																																																																																																																																																																																									
<p>() 内は下限エネルギー</p>				<p>() 内は下限エネルギー</p>																																																																																																																																																																																									

変更前						補正後						変更理由		
表 2-6 実効線量率推定に用いた条件 (抜粋)						表 2-6 実効線量率推定に用いた条件 (抜粋)						・核燃料物質集約化を目的とした残存核燃料物質封入棒集合体を受入れるため		
評価点	寄与する線源の存在位置	線源量 ^(注)		実効線量率 (μSv/h)	備考	評価点	寄与する線源の存在位置	線源量 ^(注)		実効線量率 (μSv/h)	備考			
ペレット製造工程制御室	集合体・保管体貯蔵庫	保管体 1体		5.99×10^{-1}	貯蔵庫内を搬送中	集合体・保管体貯蔵庫	保管体 1体		5.99×10^{-1}	貯蔵庫内を搬送中	集合体・保管体貯蔵庫		保管体247体 及び残存核燃料物質封入棒 集合体53体	3.54×10^0
		保管体 300体		3.86×10^0										
	輸送容器 保管棚	輸送容器 12基		1.75×10^{-2}	容器表面からの距離 1 mで100 μSv/h	輸送容器 保管棚	輸送容器 12基		1.75×10^{-2}	容器表面からの距離 1 mで100 μSv/h				
	計			4.48×10^0		計			4.16×10^0					
粉末調製室(1)	粉末保管庫	保管ベッセル 42個		3.70×10^0	混合酸化物 36 kg/保管ベッセル	粉末保管庫	保管ベッセル 42個		3.70×10^0	混合酸化物 36 kg/保管ベッセル	集合体・保管体貯蔵庫		保管体247体 及び残存核燃料物質封入棒 集合体53体	9.03×10^0
	集合体・保管体貯蔵庫	保管体 300体		1.02×10^1										
	一時保管庫	貯蔵容器 140個		3.94×10^0	プルトニウム酸化物 20 kg/貯蔵容器	一時保管庫	貯蔵容器 140個		3.94×10^0	プルトニウム酸化物 20 kg/貯蔵容器				
	計			1.78×10^1		計			1.67×10^1					

変 更 前					補 正 後					変更理由
表 2-7 評価点における年間推定実効線量 (抜 粋)					表 2-7 評価点における年間推定実効線量 (抜 粋)					
評 価 点	線 量 率 ($\mu\text{Sv/h}$)	年間作業時 間 (h)	年間推定実効線量 (mSv)	作 業 内 容	評 価 点	線 量 率 ($\mu\text{Sv/h}$)	年間作業時 間 (h)	年間推定実効線量 (mSv)	作 業 内 容	
ペレット製造 工程制御室	4.48×10^0	930	4.2×10^0	運 転 ・ 監 視	ペレット製造 工程制御室	4.16×10^0	930	3.9×10^0	運 転 ・ 監 視	
粉末調製室(1)	1.78×10^1	150	2.7×10^0	点 検 ・ 調 整	粉末調製室(1)	1.67×10^1	150	2.6×10^0	点 検 ・ 調 整	
		300	5.4×10^0	定期点検、修理			300	5.1×10^0	定期点検、修理	
計		1 380	1.3×10^1		計		1 380	1.2×10^1		

・核燃料物質
集約化を目的
とした残存核
燃料物質封入
棒集合体を受
入れるため

変 更 前	補 正 後	変更理由
 <p data-bbox="369 1428 728 1452">図 2 - 3 粉 末 保 管 庫</p>	 <p data-bbox="1366 1428 1724 1452">図 2 - 3 粉 末 保 管 庫</p>	<p data-bbox="2027 399 2184 462">・記載の適正化 (誤記の修正)</p>

変 更 前	補 正 後	変更理由
 <p data-bbox="409 1425 719 1452">図 2 - 4 ペレット保管庫</p>	 <p data-bbox="1391 1420 1700 1447">図 2 - 4 ペレット保管庫</p>	<p data-bbox="2033 387 2190 443">・記載の適正化 (誤記の修正)</p>

変 更 前	補 正 後	変更理由
<div data-bbox="190 630 235 1053" style="border: 1px dashed black; padding: 5px; width: fit-content;"> 図 2-7 集合体・保管体貯蔵庫 </div>	<div data-bbox="1120 630 1164 1053" style="border: 1px dashed black; padding: 5px; width: fit-content;"> 図 2-7 集合体・保管体貯蔵庫 </div>	<p>・核燃料物質集約化を目的とした残存核燃料物質封入棒集合体を受入れるため (貯蔵位置の明示)</p>

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>参考文献 (省略)</p> <p>3. 火災等による損傷の防止 (省略)</p> <div data-bbox="125 488 994 900" 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 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。</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>4. 立ち入りの防止 (省略)</p> <div data-bbox="125 1034 994 1347" 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>参考文献 (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> <div data-bbox="1075 488 1944 900" 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>4. 立ち入りの防止 (章題のみ変更)</p> <div data-bbox="1075 1034 1944 1347" 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>・記載の適正化(法令改正に伴う変更)</p> <p>・記載の適正化(法令改正に伴う変更)</p>

変 更 前	補 正 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>6. 核燃料物質の臨界防止</p> <p>第七条 <u>施設検査対象施設</u>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 <u>施設検査対象施設</u>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>6.1 臨界管理方式</p> <p>(1) 単一ユニット</p> <p>本施設における単一ユニットの臨界管理は、質量管理を基本とする。ただし、燃料要素及び封入棒の取扱いは、本数管理又は直径管理により行い、<u>集合体及び保管体</u>の取扱いは、体数管理により行う。</p> <p>これらの方法による臨界管理は、すでにプルトニウム燃料第一開発室及びプルトニウム燃料第二開発室における、長年にわたる実績により確立されたものになっている。</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 (<u>使用前検査対象施設</u>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 <u>使用前検査対象施設</u>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 <u>使用前検査対象施設</u>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>6.1 臨界管理方式</p> <p>(1) 単一ユニット</p> <p>本施設における単一ユニットの臨界管理は、質量管理を基本とする。ただし、燃料要素及び封入棒の取扱いは、本数管理又は直径管理により行い、<u>集合体、保管体及び残存核燃料物質封入棒集合体</u>の取扱いは、体数管理により行う。</p> <p>これらの方法による臨界管理は、すでにプルトニウム燃料第一開発室及びプルトニウム燃料第二開発室における、長年にわたる実績により確立されたものになっている。</p>	<p>・記載の適正化 (法令改正に伴う変更)</p> <p>・記載の適正化 (法令改正に伴う変更)</p> <p>・核燃料物質集約化を目的とした残存核燃料物質封入棒集合体を受入れるため</p>

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>よって本施設では、質量管理又は本数管理を行うため、単一ユニットを取り扱う、空間的に定義した場所（以下「臨界管理ユニット」という。）を設定し、各臨界管理ユニットで取り扱う²³⁹Pu+²⁴¹Pu+²³⁵U（以下「Pu*」という。）量、燃料要素及び封入棒の本数並びに<u>集合体及び保管体</u>の体数を制限値以下に管理する。また、²³³Uは²³⁹Puとみなして管理する。</p> <p>原則として、各臨界管理ユニットへの核分裂性物質の搬出入は、シャッタ又は、ゲートを備えた搬出入口を介して行う。</p> <p>このシャッタ又はゲートは、各工程計算機とは独立した中央計算機により、インタロックがかけられており、このインタロックは工程計算機からの開閉要求に対して中央計算機が核分裂性物質の移動量を確認し、受入れ先臨界管理ユニットの核的制限値を超えないことを確認した時点で解除される。</p> <p>さらに、これらの移動状況や各臨界管理ユニットの搬出入口での秤量情報は、中央管理室にある監視盤に表示され、計量管理担当者の監視を受ける。</p> <p>また、各臨界管理ユニットに搬入された核分裂性物質の移動に関しては、工程計算機及び機器制御装置による多段のインタロックにより、誤った移動のないよう管理される。</p> <p>また、グローブボックス外で少量の核燃料物質を移動する際は、バードケージ付きの運搬台車を使用する。</p> <p>なお、解体前廃棄物一時保管設備は、一設備当たりの核燃料物質量が295 gPu以下（0.44 kgPu*以下）であり、新たな核燃料物質の搬入防止のため閉止措置することから、単一ユニットとして管理しない。</p> <p>(2) 複数ユニット (省略)</p>	<p>よって本施設では、質量管理又は本数管理を行うため、単一ユニットを取り扱う、空間的に定義した場所（以下「臨界管理ユニット」という。）を設定し、各臨界管理ユニットで取り扱う²³⁹Pu+²⁴¹Pu+²³⁵U（以下「Pu*」という。）量、燃料要素及び封入棒の本数並びに<u>集合体、保管体及び残存核燃料物質封入棒集合体</u>の体数を制限値以下に管理する。また、²³³Uは²³⁹Puとみなして管理する。</p> <p>原則として、各臨界管理ユニットへの核分裂性物質の搬出入は、シャッタ又は、ゲートを備えた搬出入口を介して行う。</p> <p>このシャッタ又はゲートは、各工程計算機とは独立した中央計算機により、インタロックがかけられており、このインタロックは工程計算機からの開閉要求に対して中央計算機が核分裂性物質の移動量を確認し、受入れ先臨界管理ユニットの核的制限値を超えないことを確認した時点で解除される。</p> <p>さらに、これらの移動状況や各臨界管理ユニットの搬出入口での秤量情報は、中央管理室にある監視盤に表示され、計量管理担当者の監視を受ける。</p> <p>また、各臨界管理ユニットに搬入された核分裂性物質の移動に関しては、工程計算機及び機器制御装置による多段のインタロックにより、誤った移動のないよう管理される。</p> <p>また、グローブボックス外で少量の核燃料物質を移動する際は、バードケージ付きの運搬台車を使用する。</p> <p>なお、解体前廃棄物一時保管設備は、一設備当たりの核燃料物質量が295 gPu以下（0.44 kgPu*以下）であり、新たな核燃料物質の搬入防止のため閉止措置することから、単一ユニットとして管理しない。</p> <p>(2) 複数ユニット (変更なし)</p>	<p>・核燃料物質集約化を目的とした残存核燃料物質封入棒集合体を受入れるため</p>





変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>6.2 核的制限値の設定</p> <p>本施設においては、プルトニウム・ウラン混合転換酸化物粉末、酸化プルトニウム粉末、ウラン酸化物粉末、プルトニウム・ウラン混合酸化物粉末、プルトニウム・ウラン混合酸化物ペレット、燃料要素及び封入棒又は<u>集合体及び保管体</u>を取り扱うため、使用する核分裂性物質の種類は臨界管理ユニットにより異なるので、核的制限値は、臨界管理ユニットごとに、当該ユニットで使用する核分裂性物質の種類に応じて設定する。</p> <p>(1) 使用する核分裂性物質</p> <p>核的制限値の設定に際しては、プルトニウム・ウラン混合酸化物粉末、プルトニウム・ウラン混合酸化物ペレット、燃料要素及び封入棒又は集合体及び保管体（以下、「混合酸化物」という。）、プルトニウム・ウラン混合転換酸化物粉末、酸化プルトニウム粉末、ウラン酸化物粉末に含まれるプルトニウムの同位体組成、ウラン中の²³⁵Uの含有率及び混合酸化物の組成は、実際に取り扱うものより安全側となる以下の値を用いる。また、既に、本施設内に存在する「旧原型炉」平衡炉心用燃料の燃料要素及び集合体の組成等は、保管体と同様である。</p> <p>劣化ウランのみを取り扱う臨界管理ユニットにおいては、核的制限値は設定しない。</p> <p>なお、²³⁹Puが90 %を超えるプルトニウムを取り扱う臨界管理ユニットにおいては、プルトニウム・フィッサイル率 ($(^{239}\text{Pu}+^{241}\text{Pu})/\text{Pu}$)（以下、「プルトニウム・フィッサイル率」という。）が90 %を超えないようにする。</p>	<p>6.2 核的制限値の設定</p> <p>本施設においては、プルトニウム・ウラン混合転換酸化物粉末、酸化プルトニウム粉末、ウラン酸化物粉末、プルトニウム・ウラン混合酸化物粉末、プルトニウム・ウラン混合酸化物ペレット、燃料要素及び封入棒又は<u>集合体、保管体及び残存核燃料物質封入棒集合体</u>を取り扱うため、使用する核分裂性物質の種類は臨界管理ユニットにより異なるので、核的制限値は、臨界管理ユニットごとに、当該ユニットで使用する核分裂性物質の種類に応じて設定する。</p> <p>(1) 使用する核分裂性物質</p> <p>核的制限値の設定に際しては、プルトニウム・ウラン混合酸化物粉末、プルトニウム・ウラン混合酸化物ペレット、燃料要素及び封入棒又は集合体及び保管体（以下、「混合酸化物」という。）、<u>残存核燃料物質封入棒集合体</u>、プルトニウム・ウラン混合転換酸化物粉末、酸化プルトニウム粉末、ウラン酸化物粉末に含まれるプルトニウムの同位体組成、ウラン中の²³⁵Uの含有率及び混合酸化物の組成は、実際に取り扱うものより安全側となる以下の値を用いる。また、既に、本施設内に存在する「旧原型炉」平衡炉心用燃料の燃料要素及び集合体の組成等は、保管体と同様である。</p> <p>劣化ウランのみを取り扱う臨界管理ユニットにおいては、核的制限値は設定しない。</p> <p>なお、²³⁹Puが90 %を超えるプルトニウムを取り扱う臨界管理ユニットにおいては、プルトニウム・フィッサイル率 ($(^{239}\text{Pu}+^{241}\text{Pu})/\text{Pu}$)（以下、「プルトニウム・フィッサイル率」という。）が90 %を超えないようにする。</p>	<p>・核燃料物質集約化を目的とした残存核燃料物質封入棒集合体を受入れるため</p> <p>・核燃料物質集約化を目的とした残存核燃料物質封入棒集合体を受入れるため</p>

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>① プルトニウム同位体組成： (抜 粋)</p> <p>② 混合酸化物に含まれるウラン中のウラン²³⁵Uの含有率： (抜 粋)</p> <p>③ 混合酸化物の組成 (保管体)</p> <p>25.7 %PuO₂—74.3 %UO₂</p> <p>上記、混合酸化物の組成とした理由は次のとおりである。</p> <p>保管体のうち、プルトニウム・フィッサイル含有率が最大となるのは、32.0 %PuO₂—68.0 %UO₂である。</p> <p>この燃料のプルトニウム同位体組成は²³⁹Pu 58 %、²⁴¹Pu 14 %である。</p> <p>よって、この燃料のプルトニウム・フィッサイル含有率の上限は次のようになる。</p> $\frac{{}^{239}\text{Pu}+{}^{241}\text{Pu}}{\text{Pu}+\text{U}}=32.0 \times (0.58+0.14)=23.04 \%$ <p>これより混合酸化物に用いられる臨界管理上の組成は、プルトニウム・フィッサイル含有率で23.1 %とする。ただし、²³⁵Uを加え、核分裂性物質濃度は23.6 %とする。</p> <p>プルトニウム同位体組成を①の組成とすると、プルトニウム含有率は、</p> $23.1 (\%) \div 0.9 \approx 25.7 \%$ <p>となる。</p>	<p>① プルトニウム同位体組成 (抜 粋) (項目名のみ変更)</p> <p>② 混合酸化物に含まれるウラン中の²³⁵Uの含有率 (抜 粋) (項目名のみ変更)</p> <p>③ 混合酸化物の組成 (保管体)</p> <p>25.7 %PuO₂—74.3 %UO₂</p> <p>上記、混合酸化物の組成とした理由は次のとおりである。</p> <p>保管体のうち、プルトニウム・フィッサイル含有率が最大となるのは、32.0 %PuO₂—68.0 %UO₂である。</p> <p>この燃料のプルトニウム同位体組成は²³⁹Pu 58 %、²⁴¹Pu 14 %である。</p> <p>よって、この燃料のプルトニウム・フィッサイル含有率 $(\frac{{}^{239}\text{Pu}+{}^{241}\text{Pu}}{\text{Pu}+\text{U}})$ の上限は次のようになる。</p> $32.0 (\%) \times (0.58+0.14)=23.04 \%$ <p>これより混合酸化物に用いられる臨界管理上の組成は、プルトニウム・フィッサイル含有率で23.1 %とする。ただし、²³⁵Uを加え、核分裂性物質濃度は23.6 %とする。</p> <p>プルトニウム同位体組成を①の組成とすると、プルトニウム含有率は、</p> $23.1 (\%) \div 0.9 \approx 25.7 \%$ <p>となる。</p>	<p>・記載の適正化(不要な記載の削除)</p> <p>・記載の適正化(用語の明確化)</p> <p>・記載の適正化(数式の明確化)</p>
<p>④ 混合酸化物の組成 (「実験炉」燃料) (省略)</p> <p>(記載なし)</p>	<p>④ 混合酸化物の組成 (「実験炉」燃料) (変更なし)</p> <p>⑤ 残存核燃料物質封入棒集合体の組成</p> <p>3.7 %PuO₂—96.3 %UO₂</p> <p>上記の組成とした理由は次のとおりである。</p> <p>残存核燃料物質封入棒集合体の核分裂性物質濃度の最大は3.5 %である。</p> <p>この残存核燃料物質封入棒集合体に含まれるウラン中の²³⁵Uの含有率を劣化ウランとみなすとき、プルトニウム・フィッサイル含有率は最大となる。</p> <p>プルトニウム同位体組成を①の組成とすると、プルトニウム含有率は3.7 %となる。</p>	<p>・核燃料物質集約化を目的とした残存核燃料物質封入棒集合体を受入れるため(残存核燃料物質封入棒集合体の組成を追記)</p>

変更前	補正後	変更理由																																																
<p>(2) 単一ユニットの核的制限値</p> <p>単一ユニットの核的制限値は対象とする核分裂性物質ごとに最小臨界量(以下、「臨界量」という。)を算出し、得られた臨界量に以下に示す安全係数を乗じて求める。</p> <table data-bbox="219 475 936 683"> <thead> <tr> <th>制限項目</th> <th>安全係数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>質量</td> <td>0.7⁽¹⁾ 0.43⁽¹⁾ (二重装荷の可能性があるとき)</td> </tr> <tr> <td>円筒直径</td> <td>0.85⁽¹⁾</td> </tr> <tr> <td>平板厚</td> <td>0.75⁽¹⁾</td> </tr> <tr> <td>容積</td> <td>0.75⁽¹⁾</td> </tr> <tr> <td>燃料要素及び封入棒本数</td> <td>0.7⁽¹⁾</td> </tr> </tbody> </table> <p>臨界量を算出する際の反射条件は、周囲に十分な厚みの水が存在しているものとする。</p> <p>算出に用いる体系は、質量、容量では球形状、円筒直径、燃料要素及び封入棒本数では無限円筒、平板厚では無限平板とする。</p> <p>次に対象とする核分裂性物質ごとに、臨界量及び核的制限値を示す。</p> <table data-bbox="168 1026 996 1297"> <tbody> <tr> <td>① PuO₂(原料粉)系の核的制限値</td> <td>(省略)</td> </tr> <tr> <td>② PuO₂-H₂O系の核的制限値</td> <td>(省略)</td> </tr> <tr> <td>③ 混合酸化物系の核的制限値</td> <td>(省略)</td> </tr> <tr> <td>④ Pu-H₂O系の核的制限値</td> <td>(省略)</td> </tr> <tr> <td>⑤ UO₂-H₂O系の核的制限値</td> <td>(省略)</td> </tr> <tr> <td>⑥ 燃料要素及び封入棒の核的制限値</td> <td>(省略)</td> </tr> </tbody> </table>	制限項目	安全係数	質量	0.7 ⁽¹⁾ 0.43 ⁽¹⁾ (二重装荷の可能性があるとき)	円筒直径	0.85 ⁽¹⁾	平板厚	0.75 ⁽¹⁾	容積	0.75 ⁽¹⁾	燃料要素及び封入棒本数	0.7 ⁽¹⁾	① PuO ₂ (原料粉)系の核的制限値	(省略)	② PuO ₂ -H ₂ O系の核的制限値	(省略)	③ 混合酸化物系の核的制限値	(省略)	④ Pu-H ₂ O系の核的制限値	(省略)	⑤ UO ₂ -H ₂ O系の核的制限値	(省略)	⑥ 燃料要素及び封入棒の核的制限値	(省略)	<p>(2) 単一ユニットの核的制限値</p> <p>単一ユニットの核的制限値は対象とする核分裂性物質ごとに最小臨界量(以下、「臨界量」という。)を算出し、得られた臨界量に以下に示す安全係数を乗じて求める。</p> <table data-bbox="1178 475 1895 683"> <thead> <tr> <th>制限項目</th> <th>安全係数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>質量</td> <td>0.7⁽¹⁾ 0.43⁽¹⁾ (二重装荷の可能性があるとき)</td> </tr> <tr> <td>円筒直径</td> <td>0.85⁽¹⁾</td> </tr> <tr> <td>平板厚</td> <td>0.75⁽¹⁾</td> </tr> <tr> <td>容積</td> <td>0.75⁽¹⁾</td> </tr> <tr> <td>燃料要素及び封入棒本数</td> <td>0.7⁽¹⁾</td> </tr> </tbody> </table> <p>臨界量を算出する際の反射条件は、周囲に十分な厚みの水が存在しているものとする。</p> <p>算出に用いる体系は、質量、容量では球形状、円筒直径、燃料要素及び封入棒本数では無限円筒、平板厚では無限平板とする。</p> <p>次に対象とする核分裂性物質ごとに、臨界量及び核的制限値を示す。</p> <table data-bbox="1122 1026 1968 1297"> <tbody> <tr> <td>① PuO₂(原料粉)系の核的制限値</td> <td>(変更なし)</td> </tr> <tr> <td>② PuO₂-H₂O系の核的制限値</td> <td>(変更なし)</td> </tr> <tr> <td>③ 混合酸化物系の核的制限値</td> <td>(変更なし)</td> </tr> <tr> <td>④ Pu-H₂O系の核的制限値</td> <td>(変更なし)</td> </tr> <tr> <td>⑤ UO₂-H₂O系の核的制限値</td> <td>(変更なし)</td> </tr> <tr> <td>⑥ 燃料要素及び封入棒の核的制限値</td> <td>(変更なし)</td> </tr> </tbody> </table>	制限項目	安全係数	質量	0.7 ⁽¹⁾ 0.43 ⁽¹⁾ (二重装荷の可能性があるとき)	円筒直径	0.85 ⁽¹⁾	平板厚	0.75 ⁽¹⁾	容積	0.75 ⁽¹⁾	燃料要素及び封入棒本数	0.7 ⁽¹⁾	① PuO ₂ (原料粉)系の核的制限値	(変更なし)	② PuO ₂ -H ₂ O系の核的制限値	(変更なし)	③ 混合酸化物系の核的制限値	(変更なし)	④ Pu-H ₂ O系の核的制限値	(変更なし)	⑤ UO ₂ -H ₂ O系の核的制限値	(変更なし)	⑥ 燃料要素及び封入棒の核的制限値	(変更なし)	
制限項目	安全係数																																																	
質量	0.7 ⁽¹⁾ 0.43 ⁽¹⁾ (二重装荷の可能性があるとき)																																																	
円筒直径	0.85 ⁽¹⁾																																																	
平板厚	0.75 ⁽¹⁾																																																	
容積	0.75 ⁽¹⁾																																																	
燃料要素及び封入棒本数	0.7 ⁽¹⁾																																																	
① PuO ₂ (原料粉)系の核的制限値	(省略)																																																	
② PuO ₂ -H ₂ O系の核的制限値	(省略)																																																	
③ 混合酸化物系の核的制限値	(省略)																																																	
④ Pu-H ₂ O系の核的制限値	(省略)																																																	
⑤ UO ₂ -H ₂ O系の核的制限値	(省略)																																																	
⑥ 燃料要素及び封入棒の核的制限値	(省略)																																																	
制限項目	安全係数																																																	
質量	0.7 ⁽¹⁾ 0.43 ⁽¹⁾ (二重装荷の可能性があるとき)																																																	
円筒直径	0.85 ⁽¹⁾																																																	
平板厚	0.75 ⁽¹⁾																																																	
容積	0.75 ⁽¹⁾																																																	
燃料要素及び封入棒本数	0.7 ⁽¹⁾																																																	
① PuO ₂ (原料粉)系の核的制限値	(変更なし)																																																	
② PuO ₂ -H ₂ O系の核的制限値	(変更なし)																																																	
③ 混合酸化物系の核的制限値	(変更なし)																																																	
④ Pu-H ₂ O系の核的制限値	(変更なし)																																																	
⑤ UO ₂ -H ₂ O系の核的制限値	(変更なし)																																																	
⑥ 燃料要素及び封入棒の核的制限値	(変更なし)																																																	



変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>⑦ 集合体及び保管体の核的制限値</p> <p>集合体及び保管体の核的制限値を表 6-7 に示す。</p> <p>集合体及び保管体 1 体が水没したときの実効増倍率は、SCALE 4 コードシステム⁽⁷⁾の三次元モンテカルロ臨界計算コードKENO V. a 及び27群ENDF/B-I Vライブラリにより計算した結果、保管体の場合0.61である。また、「実験炉」燃料の集合体の場合GTB-2、CITATIONにより計算した結果、0.45である。</p> <p>(3) 複数ユニットの核的制限値</p> <p>① ユニットの核的隔離 (省略)</p> <p>② 複数ユニットの配列</p> <p>複数ユニットの配列が以下に示す条件のいずれかを満足する場合、その配列は臨界上安全であるものとする。</p>	<p>⑦ 集合体、保管体及び残存核燃料物質封入棒集合体の核的制限値</p> <p>集合体、保管体及び残存核燃料物質封入棒集合体の核的制限値を表 6-7 に示す。</p> <p>集合体、保管体及び残存核燃料物質封入棒集合体 1 体が水没したときの実効増倍率は、SCALE 4 コードシステム⁽⁷⁾の三次元モンテカルロ臨界計算コードKENO V. a 及び27群ENDF/B-I Vライブラリにより計算した結果、保管体の場合0.61、残存核燃料物質封入棒集合体の場合0.54である。また、「実験炉」燃料の集合体の場合GTB-2、CITATIONにより計算した結果、0.45である。</p> <p>(3) 複数ユニットの核的制限値</p> <p>① ユニットの核的隔離 (変更なし)</p> <p>② 複数ユニットの配列</p> <p>複数ユニットの配列が以下に示す条件のいずれかを満足する場合、その配列は臨界上安全であるものとする。</p>	<p>・核燃料物質集約化を目的とした残存核燃料物質封入棒集合体を受入れるため</p>

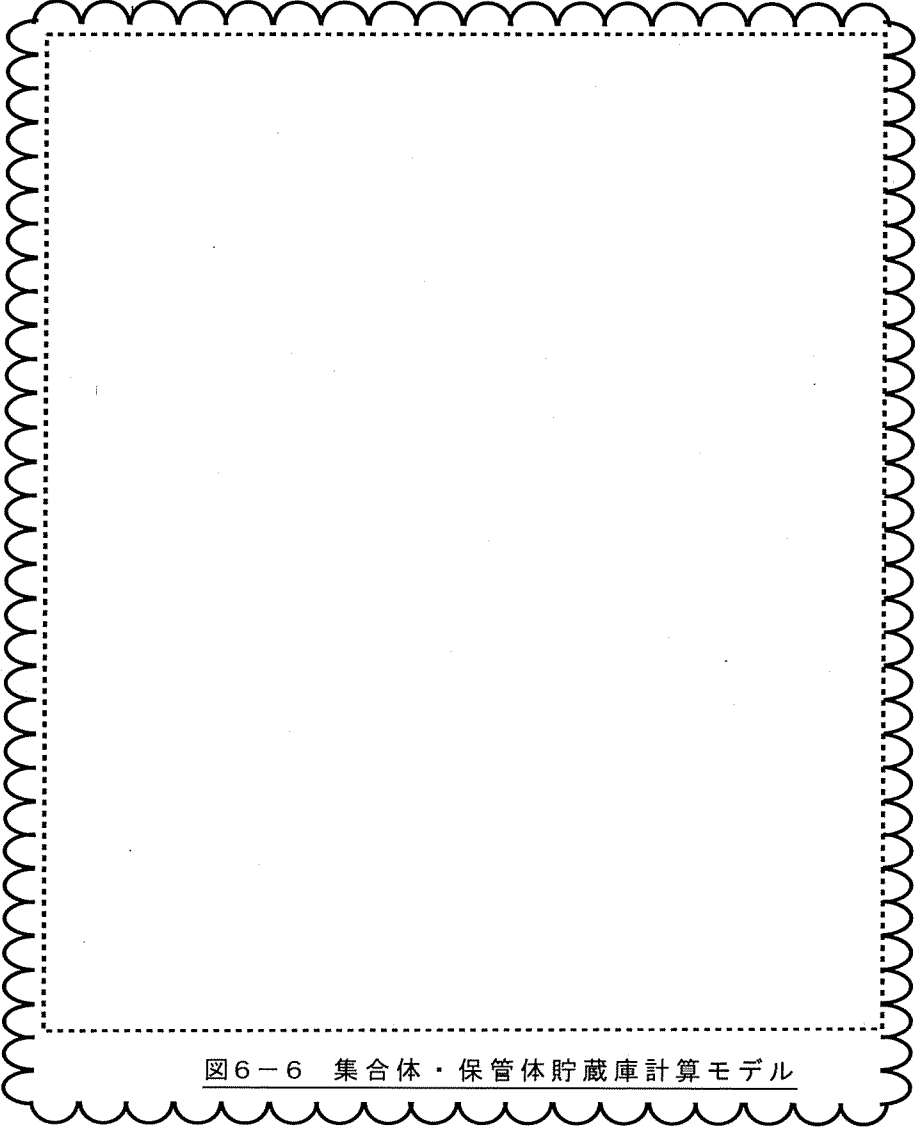
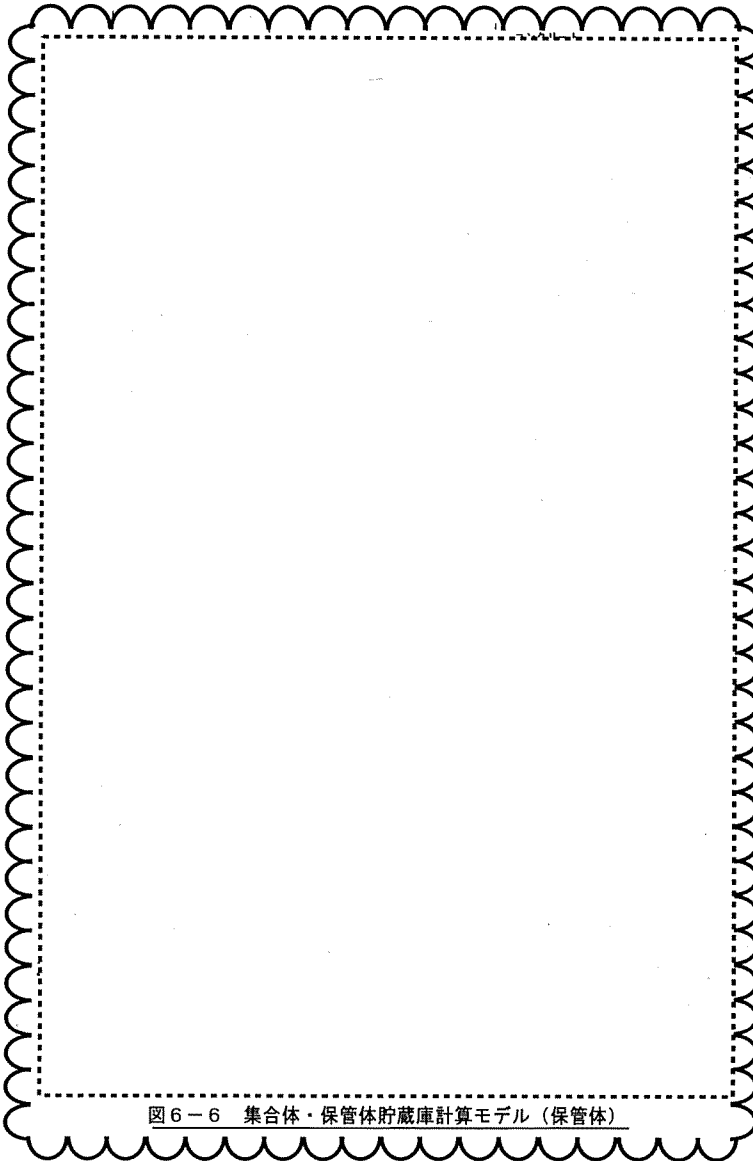
変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>① ユニット相互間の端面間距離が 30 cm 以上で、かつ、その配列が以下に示す立体角法の条件を満足する場合⁽¹⁾</p> <p>ただし、</p> $\frac{\Omega t (\max)}{4\pi} < \Omega 1$ $\Omega 1 = \frac{1 - K_{eff} (B)}{2}$ <p>$\Omega t (\max)$: 各ユニット間の最大立体角</p> <p>$\Omega 1$: 制限立体角</p> <p>$K_{eff} (B)$: 非反射 (容器) の実効増倍率</p> <p>$\Omega 1$及び$K_{eff} (B)$は、表6-8によるものとする。</p> <p>表6-8の配置基準を定めるに当たって考え方及び実施方法は、次のとおりである。</p> <p>(a) 立体角の数値は、20%濃縮ウランに対する値を用いる。理由は、ウラン系の立体角の制限値の方がプルトニウム系に比較して厳重なため、ウラン系の値を用いれば安全側となるためである。</p> <p>(b) 質量、容積管理で形状が球でない場合は同体積の球に換算する。(最大辺/最小辺)比、例えば(高さ/直径)比が2を超える形状においては、形状に応じて立体角を計算する。ただし、最大辺を直径とみなしたときの端面間距離との比が本表の条件を満たすときは、安全と判定してよい。</p> <p>(c) (高さ/直径)が10を超える円筒は無限長円筒とみなす。</p>	<p>① ユニット相互間の端面間距離が 30 cm 以上で、かつ、その配列が以下に示す立体角法の条件を満足する場合⁽¹⁾</p> <p>ただし、</p> $\frac{\Omega t (\max)}{4\pi} < \Omega 1$ $\Omega 1 = \frac{1 - K_{eff} (B)}{2}$ <p>$\Omega t (\max)$: 各ユニット間の最大立体角</p> <p>$\Omega 1$: 制限立体角</p> <p>$K_{eff} (B)$: 非反射 (容器) の実効増倍率</p> <p>$\Omega 1$及び$K_{eff} (B)$は、表6-8によるものとする。</p> <p>表6-8の配置基準を定めるに当たって考え方及び実施方法は、次のとおりである。</p> <p>(a) 立体角の数値は、20%濃縮ウランに対する値を用いる。理由は、ウラン系の立体角の制限値の方がプルトニウム系に比較して厳重なため、ウラン系の値を用いれば安全側となるためである。</p> <p>(b) 質量、容積管理で形状が球でない場合は同体積の球に換算する。(最大辺/最小辺)比、例えば(高さ/直径)比が2を超える形状においては、形状に応じて立体角を計算する。ただし、最大辺を直径とみなしたときの端面間距離との比が本表の条件を満たすときは、安全と判定してよい。</p> <p>(c) (高さ/直径)が10を超える円筒は無限長円筒とみなす。</p>	

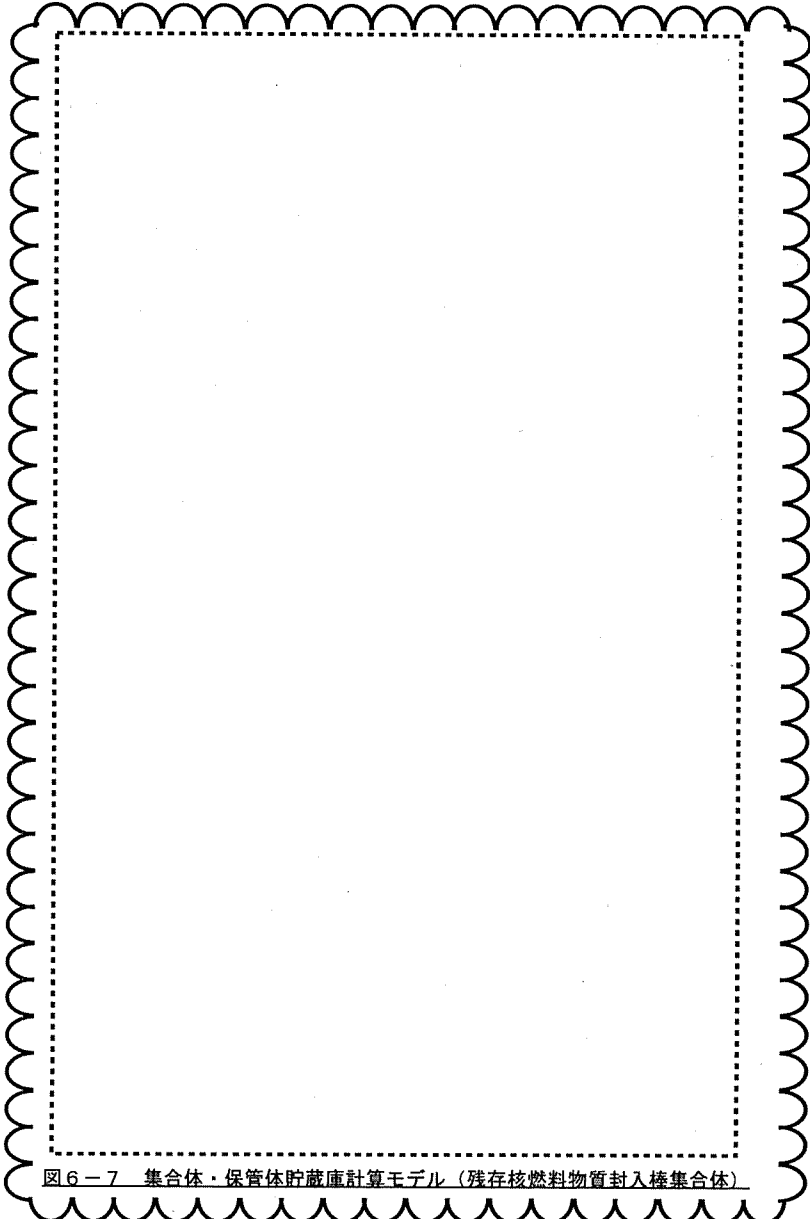
変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>⑥ 集合体・保管体一時保管設備</p> <p>集合体・保管体一時保管設備は、<u>集合体保管ピット</u> 7個から成る。</p> <p>集合体及び保管体は、1体ずつ収納容器に収納後、各<u>集合体保管ピット</u>に一時保管される。</p> <p>また、集合体・保管体一時保管設備と外の臨界管理ユニットとの配置は、「6.2 (3) 複数ユニットの核的制限値」に示す条件を満足する核的に安全な配置とする。</p> <p>⑦ 集合体・保管体貯蔵庫</p> <p>集合体・保管体貯蔵庫と外の貯蔵施設及び工程室との間には、の厚みの があるので、集合体・保管体貯蔵庫は、外の貯蔵施設及び工程室から核的に隔離されている。</p> <p>したがって、集合体・保管体貯蔵庫の臨界安全については、集合体・保管体貯蔵庫内に貯蔵する核分裂性物質のみを対象として解析する。</p> <p>集合体・保管体貯蔵庫には、300個の<u>貯蔵ピット</u>を設ける。<u>集合体及び保管体</u>は1体ずつ収納容器に収納後、<u>貯蔵ピット</u>内に貯蔵される。</p> <p>各貯蔵ピットが核的に安全であることの確認計算は、<u>すべての貯蔵ピットに保管体の収納された収納容器を貯蔵しているとして行う。</u></p>	<p>⑥ 集合体・保管体一時保管設備</p> <p>集合体・保管体一時保管設備は、<u>保管ピット</u> 7個から成る。</p> <p>集合体、保管体及び<u>残存核燃料物質封入棒集合体</u>は、1体ずつ収納容器に収納後、各<u>保管ピット</u>に一時保管される。</p> <p>また、集合体・保管体一時保管設備と外の臨界管理ユニットとの配置は、「6.2 (3) 複数ユニットの核的制限値」に示す条件を満足する核的に安全な配置とする。</p> <p>⑦ 集合体・保管体貯蔵庫</p> <p>集合体・保管体貯蔵庫と外の貯蔵施設及び工程室との間には、の厚みの があるので、集合体・保管体貯蔵庫は、外の貯蔵施設及び工程室から核的に隔離されている。</p> <p>したがって、集合体・保管体貯蔵庫の臨界安全については、集合体・保管体貯蔵庫内に貯蔵する核分裂性物質のみを対象として解析する。</p> <p>集合体・保管体貯蔵庫には、300個の<u>集合体貯蔵ピット</u>を設ける。<u>集合体、保管体及び残存核燃料物質封入棒集合体</u>は1体ずつ収納容器に収納後、<u>各々エリアが限定された集合体貯蔵ピット</u>内に貯蔵される。</p> <p>各<u>集合体貯蔵ピット</u>が核的に安全であることの確認計算は、<u>300個の集合体貯蔵ピットのうち247個の指定された集合体貯蔵ピットに保管体の収納された収納容器を貯蔵し、さらに53個の指定された集合体貯蔵ピットに残存核燃料物質封入棒集合体の収納された収納容器を貯蔵しているとして行う。</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ・記載の適正化(貯蔵設備の名称に修正) ・核燃料物質集約化を目的とした残存核燃料物質封入棒集合体を受入れるため ・記載の適正化(貯蔵設備の名称に修正) ・核燃料物質集約化を目的とした残存核燃料物質封入棒集合体を受入れるため


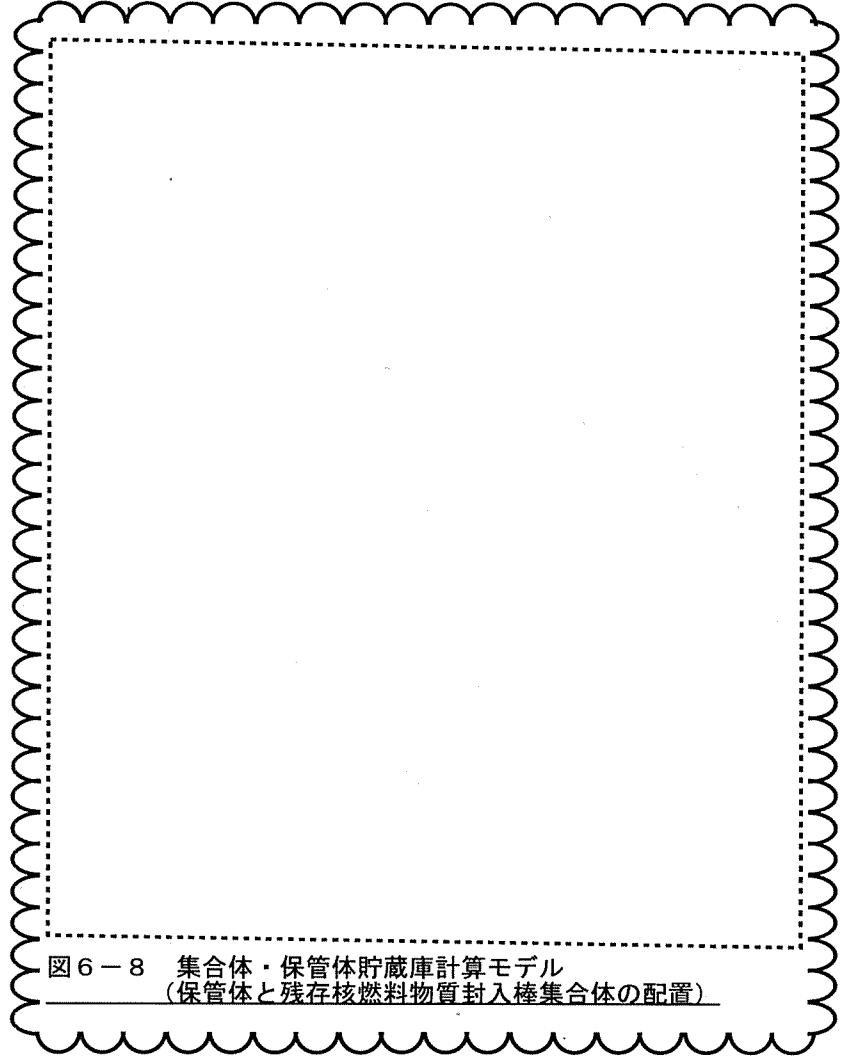

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>以上を基に、SCALE 4コードシステムの三次元モンテカルロ臨界計算コードKENO V. a及び27群ENDF/B-IVライブラリを用いて解析する。</p> <p>解析上は、臨界安全上最も厳しくなるように保管体及び「旧原型炉平衡炉心用燃料」の集合体を包絡した解析条件を設定した。解析条件を表6-19に示す。計算モデルを図6-6に示す。</p> <p>解析の結果、最適減速条件下での実効増倍率は0.63である。</p> <p>したがって、集合体・保管体貯蔵庫は核的に安全な配置である。</p> <p>⑧ 一時保管庫 (省略)</p> <p>⑨ 試料一時保管箱 (省略)</p> <p>6.4 臨界事故の防止 (省略)</p> <p>表6-7 集合体及び保管体の核的制限値 (抜粋)</p>	<p>以上を基に、SCALE 4コードシステムの三次元モンテカルロ臨界計算コードKENO V. a及び27群ENDF/B-IVライブラリを用いて解析する。</p> <p>保管体の解析条件は、臨界安全上最も厳しくなるように保管体及び「旧原型炉平衡炉心用燃料」の集合体を包絡するように設定した。解析条件を表6-19に示す。</p> <p>保管体の計算モデルを図6-6、<u>残存核燃料物質封入棒集合体の計算モデルを図6-7</u>に示す。<u>集合体・保管体貯蔵庫内の残存核燃料物質封入棒集合体及び保管体の配置を図6-8に示す。</u></p> <p>解析の結果、最適減速条件下での実効増倍率は0.60である。</p> <p>したがって、集合体・保管体貯蔵庫は核的に安全な配置である。</p> <p>⑧ 一時保管庫 (変更なし)</p> <p>⑨ 試料一時保管箱 (変更なし)</p> <p>6.4 臨界事故の防止 (変更なし)</p> <p>表6-7 <u>集合体、保管体及び残存核燃料物質封入棒集合体の核的制限値</u> (抜粋) (表名のみ変更)</p>	<p>・核燃料物質集約化を目的とした残存核燃料物質封入棒集合体を受入れるため</p> <p>・記載の適正化(表現の見直し)</p> <p>・核燃料物質集約化を目的とした残存核燃料物質封入棒集合体を受入れるため</p>

変 更 前	補 正 後	変更理由																																																																																																
<p style="text-align: center;">表 6-19 集合体・保管体貯蔵庫解析条件</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">項 目</th> <th style="width: 85%;">解 析 条 件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(記載なし)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>コアペレット</td> <td></td> </tr> <tr> <td> プルトニウム含有率</td> <td>25.7 %PuO₂-74.3 %UO₂</td> </tr> <tr> <td> プルトニウム同位体組成</td> <td>²³⁹Pu : ²⁴⁰Pu : ²⁴¹Pu=80 : 10 : 10 (%)</td> </tr> <tr> <td> 密 度</td> <td>理論密度の100 %</td> </tr> <tr> <td> 外 径</td> <td>5.45 mm</td> </tr> <tr> <td> コアペレット部長さ^{注1)}</td> <td>935 mm</td> </tr> <tr> <td>ブランケットペレット^{注2)}</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 材 料</td> <td>天然ウラン</td> </tr> <tr> <td> 密 度</td> <td>理論密度の95 %</td> </tr> <tr> <td> ブランケットペレット部長さ</td> <td>上 302 mm、 下 352 mm</td> </tr> <tr> <td> 外 径</td> <td>5.45 mm</td> </tr> <tr> <td>燃料要素・封入棒</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 被 覆 管</td> <td>外径 6.33 mm 肉厚 0.44 mm</td> </tr> <tr> <td> プレナム</td> <td>長さ 1 151 mm</td> </tr> <tr> <td> 端 栓</td> <td>上部 10 mm、 下部 30 mm</td> </tr> <tr> <td> 材 質</td> <td>SUS</td> </tr> <tr> <td>集合体・保管体</td> <td></td> </tr> <tr> <td> ラ ッ パ 管</td> <td>肉厚 3 mm厚</td> </tr> <tr> <td> 材 質</td> <td>SUS</td> </tr> <tr> <td>構造材</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 収 納 容 器</td> <td>肉厚 1.8 mm厚</td> </tr> <tr> <td> 材 質</td> <td>SUS</td> </tr> </tbody> </table>	項 目	解 析 条 件	(記載なし)		コアペレット		プルトニウム含有率	25.7 %PuO ₂ -74.3 %UO ₂	プルトニウム同位体組成	²³⁹ Pu : ²⁴⁰ Pu : ²⁴¹ Pu=80 : 10 : 10 (%)	密 度	理論密度の100 %	外 径	5.45 mm	コアペレット部長さ ^{注1)}	935 mm	ブランケットペレット ^{注2)}		材 料	天然ウラン	密 度	理論密度の95 %	ブランケットペレット部長さ	上 302 mm、 下 352 mm	外 径	5.45 mm	燃料要素・封入棒		被 覆 管	外径 6.33 mm 肉厚 0.44 mm	プレナム	長さ 1 151 mm	端 栓	上部 10 mm、 下部 30 mm	材 質	SUS	集合体・保管体		ラ ッ パ 管	肉厚 3 mm厚	材 質	SUS	構造材		収 納 容 器	肉厚 1.8 mm厚	材 質	SUS	<p style="text-align: center;">表 6-19 集合体・保管体貯蔵庫解析条件</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">項 目</th> <th style="width: 85%;">解 析 条 件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>保管体</td> <td></td> </tr> <tr> <td>コアペレット</td> <td></td> </tr> <tr> <td> プルトニウム含有率</td> <td>25.7 %PuO₂-74.3 %UO₂</td> </tr> <tr> <td> プルトニウム同位体組成</td> <td>²³⁹Pu : ²⁴⁰Pu : ²⁴¹Pu=80 : 10 : 10 (%)</td> </tr> <tr> <td> 密 度</td> <td>理論密度の100 %</td> </tr> <tr> <td> 外 径</td> <td>5.45 mm</td> </tr> <tr> <td> コアペレット部長さ^{注1)}</td> <td>935 mm</td> </tr> <tr> <td>ブランケットペレット^{注2)}</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 材 料</td> <td>天然ウラン</td> </tr> <tr> <td> 密 度</td> <td>理論密度の95 %</td> </tr> <tr> <td> ブランケットペレット部長さ</td> <td>上 302 mm、 下 352 mm</td> </tr> <tr> <td> 外 径</td> <td>5.45 mm</td> </tr> <tr> <td>燃料要素・封入棒</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 被 覆 管</td> <td>外径 6.33 mm 肉厚 0.44 mm</td> </tr> <tr> <td> プレナム</td> <td>長さ 1 151 mm</td> </tr> <tr> <td> 端 栓</td> <td>上部 10 mm、 下部 30 mm</td> </tr> <tr> <td> 材 質</td> <td>SUS</td> </tr> <tr> <td>集合体・保管体</td> <td></td> </tr> <tr> <td> ラ ッ パ 管</td> <td>肉厚 3 mm厚</td> </tr> <tr> <td> 材 質</td> <td>SUS</td> </tr> <tr> <td>構造材</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 収 納 容 器</td> <td>肉厚 1.8 mm厚</td> </tr> <tr> <td> 材 質</td> <td>SUS</td> </tr> </tbody> </table>	項 目	解 析 条 件	保管体		コアペレット		プルトニウム含有率	25.7 %PuO ₂ -74.3 %UO ₂	プルトニウム同位体組成	²³⁹ Pu : ²⁴⁰ Pu : ²⁴¹ Pu=80 : 10 : 10 (%)	密 度	理論密度の100 %	外 径	5.45 mm	コアペレット部長さ ^{注1)}	935 mm	ブランケットペレット ^{注2)}		材 料	天然ウラン	密 度	理論密度の95 %	ブランケットペレット部長さ	上 302 mm、 下 352 mm	外 径	5.45 mm	燃料要素・封入棒		被 覆 管	外径 6.33 mm 肉厚 0.44 mm	プレナム	長さ 1 151 mm	端 栓	上部 10 mm、 下部 30 mm	材 質	SUS	集合体・保管体		ラ ッ パ 管	肉厚 3 mm厚	材 質	SUS	構造材		収 納 容 器	肉厚 1.8 mm厚	材 質	SUS	<p>・核燃料物質集約化を目的とした残存核燃料物質封入棒集合体を受入れるため(残存核燃料物質封入棒集合体と保管体との解析条件との区別化)</p>
項 目	解 析 条 件																																																																																																	
(記載なし)																																																																																																		
コアペレット																																																																																																		
プルトニウム含有率	25.7 %PuO ₂ -74.3 %UO ₂																																																																																																	
プルトニウム同位体組成	²³⁹ Pu : ²⁴⁰ Pu : ²⁴¹ Pu=80 : 10 : 10 (%)																																																																																																	
密 度	理論密度の100 %																																																																																																	
外 径	5.45 mm																																																																																																	
コアペレット部長さ ^{注1)}	935 mm																																																																																																	
ブランケットペレット ^{注2)}																																																																																																		
材 料	天然ウラン																																																																																																	
密 度	理論密度の95 %																																																																																																	
ブランケットペレット部長さ	上 302 mm、 下 352 mm																																																																																																	
外 径	5.45 mm																																																																																																	
燃料要素・封入棒																																																																																																		
被 覆 管	外径 6.33 mm 肉厚 0.44 mm																																																																																																	
プレナム	長さ 1 151 mm																																																																																																	
端 栓	上部 10 mm、 下部 30 mm																																																																																																	
材 質	SUS																																																																																																	
集合体・保管体																																																																																																		
ラ ッ パ 管	肉厚 3 mm厚																																																																																																	
材 質	SUS																																																																																																	
構造材																																																																																																		
収 納 容 器	肉厚 1.8 mm厚																																																																																																	
材 質	SUS																																																																																																	
項 目	解 析 条 件																																																																																																	
保管体																																																																																																		
コアペレット																																																																																																		
プルトニウム含有率	25.7 %PuO ₂ -74.3 %UO ₂																																																																																																	
プルトニウム同位体組成	²³⁹ Pu : ²⁴⁰ Pu : ²⁴¹ Pu=80 : 10 : 10 (%)																																																																																																	
密 度	理論密度の100 %																																																																																																	
外 径	5.45 mm																																																																																																	
コアペレット部長さ ^{注1)}	935 mm																																																																																																	
ブランケットペレット ^{注2)}																																																																																																		
材 料	天然ウラン																																																																																																	
密 度	理論密度の95 %																																																																																																	
ブランケットペレット部長さ	上 302 mm、 下 352 mm																																																																																																	
外 径	5.45 mm																																																																																																	
燃料要素・封入棒																																																																																																		
被 覆 管	外径 6.33 mm 肉厚 0.44 mm																																																																																																	
プレナム	長さ 1 151 mm																																																																																																	
端 栓	上部 10 mm、 下部 30 mm																																																																																																	
材 質	SUS																																																																																																	
集合体・保管体																																																																																																		
ラ ッ パ 管	肉厚 3 mm厚																																																																																																	
材 質	SUS																																																																																																	
構造材																																																																																																		
収 納 容 器	肉厚 1.8 mm厚																																																																																																	
材 質	SUS																																																																																																	

変 更 前		補 正 後		変更理由
項 目	解 析 条 件	項 目	解 析 条 件	
(記載なし)	(記載なし)	残存核燃料物質封入棒集合体 ペレット プルトニウム含有率 プルトニウム同位体組成 密 度 外 径 ペレット部長さ 封入棒 被 覆 管 プレナム 端 栓 材 質 集合体構造 タイプレート 封入棒本数 集合体直径 収納管 収 納 容 器 材 質 配 置 反 射 条 件	3.7 %PuO ₂ -96.3 %UO ₂ ²³⁹ Pu : ²⁴⁰ Pu : ²⁴¹ Pu = 80 : 10 : 10 (%) 理論密度の95 % (10.35 g/cm ³) 14.7 mm 3 800.0 mm 外径 16.3 mm 肉厚 0.8 mm 長さ 181 mm 上部 45 mm ジルカロイ-2 高さ 80 mm 28本(同心円配列、内層4本、中層8本、外層16本) 111.62 mm 肉厚 1.8 mm厚 SUS 水平方向 57cm正方形格子有限配列 (25行×12列) (1) 保管体 計247体 (2) 残存核燃料物質封入棒集合体 計53体 上下方向 水平方向	・核燃料物質集約化を目的とした残存核燃料物質封入棒集合体を受入れるため
配 置	水平方向 57 cm正方形格子無限配列	配 置	水平方向 57cm正方形格子有限配列 (25行×12列) (1) 保管体 計247体 (2) 残存核燃料物質封入棒集合体 計53体	
反 射 条 件	上下方向  水平方向 無限配列	反 射 条 件	上下方向  水平方向	
注1) 封入棒のコアペレット部はステンレス鋼を間に挟み上部と下部に2分割する構造であるが、封入棒及び「旧原型炉平衡炉心用燃料」の燃料要素を包絡した解析モデルとするため、分割しないモデルとした。 注2) 保管体のブランケットペレット部には、ステンレス鋼を挿入するが、保管体及び「旧原型炉平衡炉心用燃料」の集合体を包絡した解析条件とするため、天然ウランのブランケットペレットとした。		注1) 封入棒のコアペレット部はステンレス鋼を間に挟み上部と下部に2分割する構造であるが、封入棒及び「旧原型炉平衡炉心用燃料」の燃料要素を包絡した解析モデルとするため、分割しないモデルとした。 注2) 保管体のブランケットペレット部には、ステンレス鋼を挿入するが、保管体及び「旧原型炉平衡炉心用燃料」の集合体を包絡した解析条件とするため、天然ウランのブランケットペレットとした。		

変 更 前	補 正 後	変更理由
 <p data-bbox="280 1300 873 1340">図6-6 集合体・保管体貯蔵庫計算モデル</p>	 <p data-bbox="1288 1348 1758 1380">図6-6 集合体・保管体貯蔵庫計算モデル (保管体)</p>	<p data-bbox="2004 255 2172 454">・核燃料物質集約化を目的とした残存核燃料物質封入棒集合体を受入れるため (保管体の解析モデルの変更)</p>

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>(記載なし)</p>	 <p>図6-7 集合体・保管体貯蔵庫計算モデル (残存核燃料物質封入棒集合体)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 核燃料物質集約化を目的とした残存核燃料物質封入棒集合体を受入れるため (残存核燃料物質封入棒集合体の解析モデルの追加)

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>(記載なし)</p> <p>図 6 -  一時保管庫計算モデル (抜 粹)</p>	 <p>図 6 - 8 集合体・保管体貯蔵庫計算モデル (保管体と残存核燃料物質封入棒集合体の配置)</p> <p>図 6 -  一時保管庫計算モデル (抜 粹)</p>	<p>・核燃料物質集約化を目的とした残存核燃料物質封入棒集合体を受入れるため (貯蔵位置の明示)</p> <p>・記載の適正化 (図番号の見直し)</p>

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>参考文献 (省略)</p> <p>7. 施設検査対象施設の地盤 (省略)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <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>参考文献 (変更なし)</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> <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（法令改正に伴う変更）</p>

変 更 前	補 正 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; margin-bottom: 10px;"> <p>第九条 <u>施設検査対象施設</u>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<u>施設検査対象施設</u>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> </div> <p>8.1 耐震設計の基本方針 (省略)</p> <p>8.2 耐震設計の重要度分類</p> <p>(1) 建 家 (省略)</p> <p>(2) 平成 25 年 12 月 17 日以前に許可を得た設備・機器 (省略)</p> <p>(3) 平成 25 年 12 月 18 日以降に許可を得た設備・機器 (省略)</p> <p>(4) 建家、設備等に対するクラス分類の適用</p> <p>① 建 家 (省略)</p> <p>② 平成 25 年 12 月 17 日以前に許可を得た設備・機器</p> <p>④ Bクラス (省略)</p> <p>(a)～(h) (省略)</p>	<p>8. 地震による損傷の防止</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>第九条 <u>使用前検査対象施設</u>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<u>使用前検査対象施設</u>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> </div> <p>8.1 耐震設計の基本方針 (変更なし)</p> <p>8.2 耐震設計の重要度分類</p> <p>(1) 建 家 (変更なし)</p> <p>(2) 平成 25 年 12 月 17 日以前に許可を得た設備・機器 (変更なし)</p> <p>(3) 平成 25 年 12 月 18 日以降に許可を得た設備・機器 (変更なし)</p> <p>(4) 建家、設備等に対するクラス分類の適用</p> <p>① 建 家 (変更なし)</p> <p>② 平成 25 年 12 月 17 日以前に許可を得た設備・機器</p> <p>④ Bクラス (変更なし)</p> <p>(a)～(h) (変更なし)</p>	<p>・記載の適正化(法令改正に伴う変更)</p>

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>なお、次の設備・機器はB sクラスとする。</p> <p>(a)～(e) (省略)</p> <p>(f) 貯蔵設備 プルトニウム貯蔵ピット、保管ベッセル、燃料要素・封入棒保管棚、<u>集合体保管ピット</u>、<u>集合体貯蔵ピット</u>等。</p> <p>(g)～(k) (省略)</p> <p>㊤ Cクラス (省略)</p> <p>③ 平成 25 年 12 月 18 日以降に許可を得た設備・機器</p> <p>① Bクラス (省略)</p> <p>㊤ Cクラス 金属不純物分析設備 計量分析設備のうち、質量分析装置 上記設備を収納又は接続するグローブボックス</p> <p>8.3 耐震設計評価法 (省略)</p> <p>参考文献 (省略)</p>	<p>なお、次の設備・機器はB sクラスとする。</p> <p>(a)～(e) (変更なし)</p> <p>(f) 貯蔵設備 プルトニウム貯蔵ピット、保管ベッセル、燃料要素・封入棒保管棚、<u>保管ピット</u>、<u>集合体貯蔵ピット</u>等</p> <p>(g)～(k) (変更なし)</p> <p>㊤ Cクラス (変更なし)</p> <p>③ 平成 25 年 12 月 18 日以降に許可を得た設備・機器</p> <p>① Bクラス (変更なし)</p> <p>㊤ Cクラス 金属不純物分析設備 計量分析設備のうち、質量分析装置 上記設備を収納又は接続するグローブボックス <u>搬送設備のうち、集合体ホルダ固定架台</u></p> <p>8.3 耐震設計評価法 (変更なし)</p> <p>参考文献 (変更なし)</p>	<p>・記載の適正化(貯蔵設備の名称に修正)</p> <p>・核燃料物質集約化を目的とした残存核燃料物質封入棒集合体を受入れるため</p>

変 更 前	補 正 後	変更理由
<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)</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 施設検査対象施設は、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 施設検査対象施設は、工場若しくは事業所（以下「工場等」という。）内又はその周辺において想定される当該施設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>	<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 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>	<p>・記載の適正化(法令改正に伴う変更)</p>

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>11. 施設検査対象施設への人の不法な侵入等の防止</p> <div data-bbox="129 359 996 766" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十二条 施設検査対象施設が設置される工場等には、施設検査対象施設への人の不法な侵入、施設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 施設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> </div> <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10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>施設の運転管理に用いる計算機等は、外部の通信網に接続しない。</p> <p>12. 溢水による損傷の防止 (省略)</p> <div data-bbox="129 1061 996 1181" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十三条 施設検査対象施設は、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> </div>	<p>11. 使用前検査対象施設への人の不法な侵入等の防止</p> <div data-bbox="1086 359 1948 766" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <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> </div> <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>施設の運転管理に用いる計算機等は、外部の通信網に接続しない。</p> <p>12. 溢水による損傷の防止 (規則条文のみ変更)</p> <div data-bbox="1086 1061 1948 1181" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <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> </div>	<p>・記載の適正化（法令改正に伴う変更）</p> <p>・記載の適正化（法令改正に伴う変更）</p> <p>・記載の適正化（法令改正に伴う変更）</p>

変 更 前	補 正 後	変更理由
<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)</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)</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 <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)</p>

変 更 前	補 正 後	変更理由
<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>	<ul style="list-style-type: none"> ・記載の適正化(法令改正に伴う変更)
<p>17. 検査等を考慮した設計 (省略)</p> <p>第十八条 <u>施設検査対象施設</u>は、当該施設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 (規則条文のみ変更)</p> <p>第十八条 <u>使用前検査対象施設</u>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>	<ul style="list-style-type: none"> ・記載の適正化(法令改正に伴う変更)
<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>	<ul style="list-style-type: none"> ・記載の適正化(法令改正に伴う変更)
<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>	<ul style="list-style-type: none"> ・記載の適正化(法令改正に伴う変更)

変 更 前	補 正 後	変更理由
<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> <ul style="list-style-type: none"> 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 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>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> <ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 三 標識を設けるものであること。 <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>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> <ul style="list-style-type: none"> 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 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>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> <ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 三 標識を設けるものであること。 <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>・記載の適正化(法令改正に伴う変更)</p>

変 更 前	補 正 後	変更理由
<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	補 正 後	変更理由
<p>22.1 放射性気体廃棄物の放出管理 (省略)</p> <p>22.2 液体廃棄物の放出管理 (省略)</p> <p>22.3 固体廃棄物の管理</p> <p>(1) 固体廃棄物の区分 (省略)</p> <p>(2) 固体廃棄物の処理 (省略)</p> <p>(3) 固体廃棄物の推定発生量 (省略)</p> <p>(4) 解体前廃棄物^{注)}の保管管理 (省略)</p> <p>(記載なし)</p>	<p>22.1 放射性気体廃棄物の放出管理 (変更なし)</p> <p>22.2 液体廃棄物の放出管理 (変更なし)</p> <p>22.3 固体廃棄物の管理</p> <p>(1) 固体廃棄物の区分 (変更なし)</p> <p>(2) 固体廃棄物の処理 (変更なし)</p> <p>(3) 固体廃棄物の推定発生量 (変更なし)</p> <p>(4) 解体前廃棄物^{注)}の保管管理 (変更なし)</p> <p><u>(5) 保管廃棄施設に対する考慮</u></p> <p>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、<u>施錠又は立入制限の措置を講じる。</u></p> <p>22.4 廃棄施設の標識</p> <p><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>・記載の適正化(使用施設の許可基準に対応した施設の現状について追記したものであり、施設の変更等は伴わない)</p>
<p>23. 汚染を検査するための設備 (省略)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <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> </div>	<p>23. 汚染を検査するための設備 (変更なし)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <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> </div>	

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>24. 監視設備 (省略)</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>24. 監視設備 (規則条文のみ変更)</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)</p>
<p>25. 非常用電源設備 (省略)</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>25. 非常用電源設備 (規則条文のみ変更)</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)</p>
<p>26. 通信連絡設備等 (省略)</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>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>26. 通信連絡設備等 (規則条文のみ変更)</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>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>	<p>・記載の適正化(法令改正に伴う変更)</p>

変 更 前	補 正 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 施設検査対象施設は、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>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 施設検査対象施設は、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>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>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<u>使用前検査対象施設</u>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)</p> <p>・記載の適正化 (法令改正に伴う変更)</p>

核燃料物質使用変更許可申請書の一部補正

新旧対照表

本文・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・本-1～2

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・・・・・・・・・・・・・・・・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)

ウラン廃棄物処理施設

変 更 前	補 正 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)	
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)	
1) ウラン系廃棄物貯蔵施設 (省略)	1) ウラン系廃棄物貯蔵施設 (変更なし)	
2) 第2 ウラン系廃棄物貯蔵施設 (省略)	2) 第2 ウラン系廃棄物貯蔵施設 (変更なし)	
3) 焼却施設 (省略)	3) 焼却施設 (変更なし)	

変 更 前	補 正 後	変更理由
4) 廃油保管庫 (省略)	4) 廃油保管庫 (変更なし)	
4)-9-1 気体廃棄施設 (省略)	4)-9-1 気体廃棄施設 (変更なし)	
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、分析又は詰め替えの必要が生じた場合、J棟に運搬する。	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 <u>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</u> 必要が生じた場合、J棟に運搬する。	・廃油保管庫で保管する液体廃棄物をJ棟における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ため
4)-9-2-1 液体廃棄施設の位置 (省略)	4)-9-2-1 液体廃棄施設の位置 (変更なし)	
4)-9-2-2 液体廃棄施設の構造 (省略)	4)-9-2-2 液体廃棄施設の構造 (変更なし)	
4)-9-2-3 液体廃棄施設の設備 (省略)	4)-9-2-3 液体廃棄施設の設備 (変更なし)	
4)-9-3 固体廃棄施設 (省略)	4)-9-3 固体廃棄施設 (変更なし)	

変更前	補正後	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 (省略)</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>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>(1) ウラン系廃棄物貯蔵施設における搬入作業時の外部被ばく線量評価 (省略)</p> <p>(2) 廃油保管庫における搬入、搬出作業時の外部被ばく線量評価 各発生施設から耐食性のドラム缶に封入した廃油は、廃油保管庫内に搬入のうえ保管する。また、保管しているドラム缶を搬出する場合は、逆の手順によって行う。 対象となるドラム缶の員数を144本（廃油保管庫の保管能力）とし、<u>廃油保管庫からJ棟への搬出並びに分析又は詰め替え後にJ棟から廃油保管庫へ搬入する場合を考慮して</u>、年間取扱量を288本とする。また、廃油保管庫内における搬入、搬出に係るドラム缶1本当たりの作業時間を1時間とすると、被ばく線量は、</p> $0.2 \mu\text{Sv/h} \times 1 \text{ h/本} \times 288 \text{ 本/年} \approx 58 \mu\text{Sv/年}$ <p>(3) 巡回作業時の外部被ばく線量評価 (省略)</p> <p>2) 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設 (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 (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 (変更なし)</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>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>(1) ウラン系廃棄物貯蔵施設における搬入作業時の外部被ばく線量評価 (変更なし)</p> <p>(2) 廃油保管庫における搬入、搬出作業時の外部被ばく線量評価 各発生施設から耐食性のドラム缶に封入した廃油は、廃油保管庫内に搬入のうえ保管する。また、保管しているドラム缶を搬出する場合は、逆の手順によって行う。 対象となるドラム缶の員数を144本（廃油保管庫の保管能力）とし、<u>廃油保管庫からの搬出及び廃油保管庫への搬入を考慮し</u>、年間取扱量を288本とする。また、廃油保管庫内における搬入、搬出に係るドラム缶1本当たりの作業時間を1時間とすると、被ばく線量は、</p> $0.2 \mu\text{Sv/h} \times 1 \text{ h/本} \times 288 \text{ 本/年} \approx 58 \mu\text{Sv/年}$ <p>(3) 巡回作業時の外部被ばく線量評価 (変更なし)</p> <p>2) 第2ウラン系廃棄物貯蔵施設 (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 (変更なし)</p>	<p>・記載の適正化（表現の見直し）</p>

変更前	補正後	変更理由
<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 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。</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>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。</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>・記載の適正化（法令改正に伴う変更）</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。</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>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。</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>・記載の適正化（誤記修正）</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（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）</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）</p>

変更前	補正後	変更理由
<p>7. <u>施設検査対象施設</u>の地盤 (省略)</p> <p>第八条 <u>施設検査対象施設</u>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<u>当該施設検査対象施設</u>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. <u>使用前検査対象施設</u>の地盤 (章題及び規則条文のみ変更)</p> <p>第八条 <u>使用前検査対象施設</u>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<u>使用前検査対象施設</u>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（<u>以下この条及び次条</u>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<u>当該使用前検査対象施設</u>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）</p>
<p>8. 地震による損傷の防止 (省略)</p> <p>第九条 <u>施設検査対象施設</u>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<u>施設検査対象施設</u>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 <u>使用前検査対象施設</u>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<u>使用前検査対象施設</u>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）</p>
<p>9. 津波による損傷の防止 (省略)</p> <p>第十条 <u>施設検査対象施設</u>は、その供用中に<u>当該施設検査対象施設</u>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 <u>使用前検査対象施設</u>は、その供用中に<u>当該使用前検査対象施設</u>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）</p>

変 更 前	補 正 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</u>（以下「<u>工場等</u>」という。）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）</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可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. <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可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>・記載の適正化（法令改正に伴う変更）</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）</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）</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）</p>

変 更 前	補 正 後	変更理由
<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)</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 <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)</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)</p>
<p>17. 検査等を考慮した設計 (省略)</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>17. 検査等を考慮した設計 (規則条文のみ変更)</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>・記載の適正化 (法令改正に伴う変更)</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)</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)</p>

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>20. 安全避難通路等 (省略)</p> <p>第二十一条 施設検査対象施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 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>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> <ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 三 標識を設けるものであること。 <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> <ul style="list-style-type: none"> 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。 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>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> <ul style="list-style-type: none"> 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。 二 外部と区画されたものであること。 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。 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>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>20. 安全避難通路等 (規則条文のみ変更)</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> <ul style="list-style-type: none"> 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 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>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> <ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 三 標識を設けるものであること。 <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> <ul style="list-style-type: none"> 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。 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>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> <ul style="list-style-type: none"> 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。 二 外部と区画されたものであること。 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。 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>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>・記載の適正化（法令改正に伴う変更）</p>

変 更 前	補 正 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>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>22.1 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 (省略)</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 (省略)</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</p> <p>(1) 保管廃棄施設</p> <p>(2) 排気設備</p> <p>(3) 排水設備</p>	<p>22.4 標識の設置</p> <p><u>(1) 廃棄施設</u> 廃棄施設には標識を設ける。標識には、日本産業規格による放射能標識に「<u>廃棄施設</u>」及び「<u>許可なくして立入りを禁ず</u>」を記載する。</p> <p>(2) 保管廃棄施設</p> <p>(3) 排気設備</p> <p>(4) 排水設備</p>	<p>・記載の適正化 (法令要求事項の明確化、なお、本項目は、施設の現状について追記・変更したものであるため、設計変更等は行わない)</p> <p>・記載の適正化 (番号の修正)</p> <p>・記載の適正化 (番号の修正)</p> <p>・記載の適正化 (番号の修正)</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>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 (省略)</p>	<p>24. 監視設備 (規則条文のみ変更)</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)</p>

変 更 前	補 正 後	変更理由
<p>25. 非常用電源設備 (省略)</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>26. 通信連絡設備等 (省略)</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>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>25. 非常用電源設備 (規則条文のみ変更)</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>26. 通信連絡設備等 (規則条文のみ変更)</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>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>	<p>・記載の適正化 (法令改正に伴う変更)</p> <p>・記載の適正化 (法令改正に伴う変更)</p>

変 更 前	補 正 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>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<u>施設検査対象施設</u>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>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>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<u>使用前検査対象施設</u>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)</p> <p>・記載の適正化 (法令改正に伴う変更)</p>