

令03原機(科保)043
令和3年8月20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3年5月14日付け令03原機(科保)021をもって申請した原子力科学研究所の核燃料物質使用変更許可申請書を別紙のとおり一部補正いたします。

補正の内容及び理由

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所核燃料物質使用変更許可申請書の補正の内容及び理由は、以下のとおりである。なお、補正後における核燃料物質使用変更許可申請書を別紙－１に示す。

1. 補正の内容

令和３年５月１４日付け令０３原機（科保）０２１をもって申請した核燃料物質使用変更許可申請書のうち、バックエンド研究施設、プルトニウム研究１棟、再処理特別研究棟、ＪＲＲ－３実験利用棟（第２棟）及び第４研究棟に係る以下の記載を変更する。

(1) バックエンド研究施設に係る変更

- 1) 添付書類１のうち、「１．閉じ込め機能」の「１．４ 平成２５年１２月１８日以降に変更又は追加した設備・機器等の適合性」において、実験室（Ⅶ）-1 及び実験室（Ⅶ）-2 へ追加する固体封入試料の記載について、ペレットにより閉じ込めを確保し、封入する金属容器が不燃性である記載を追加する。
- 2) 添付書類１のうち、「３．火災等による損傷の防止」の「３．３ 平成２５年１２月１８日以降に変更又は追加した設備・機器等の適合性」において、精密測定室へ追加する放射能測定装置の主な材料の記載を追加する。

(2) プルトニウム研究１棟に係る変更

- 1) 廃止措置中の実情と合わせた施設の維持管理を目的とするため、以下の変更を行う。
 - ① 「２．使用の目的及び方法」において、「核燃料の固体化学的研究」及び「核燃料の溶液化学的研究」を削除し、新たな使用の目的を追加する。
 - ② 「３．核燃料物質の種類」について、核燃料物質の種類を「該当なし」とする。
 - ③ 「５．予定使用期間及び年間予定使用量」について核燃料物質の種類を「該当なし」とする。なお、年間予定使用量の変更は、許可後、変更届において行う。
 - ④ 「７－４ 使用を終了し、維持管理する設備」を「７－４ 使用施設の設備のうち使用を終了し、維持管理する設備」に変更し、これら設備の維持管理の措置の記載を追加する。
 - ⑤ 「８－３ 貯蔵施設の設備」を「該当なし」とし、核燃料物質保管庫等の貯蔵施設の設備を「８－４ 貯蔵施設の設備のうち使用を終了し、維持管理する設備」とし、維持管理の措置の記載を追加する。
 - ⑥ 「第７－３－１表（１）～（８）」、「第７－３－２表（１）～（７）」、「第７－３－４表（１）～（４）」、「第７－３－９図（１）～（４）」の表及び図のタイトルから、研究の目的を示す記載を削除する。
 - ⑦ 「第７－３－４表（１）～（４）」の開口部風速に関する記載の削除を取りやめるとともに、「(使用時)」の記載を削除する。

- ⑧ 添付書類 1 の「1. 2 (2) 使用を終了し、維持管理する設備」を「1. 2 (2) 使用施設の設備のうち使用を終了し、維持管理する設備」に変更し、維持管理に関する措置の記載を追加する。
- ⑨ 添付書類 1 の「1. 2 (3) 貯蔵施設」を「1. 2 (3) 貯蔵施設の設備のうち使用を終了し、維持管理する設備」に変更し、維持管理の措置の記載を追加する。
- ⑩ 添付書類 1 の「3. 1 (2) 使用を終了した使用施設の設備・機器に係る火災防護」に維持管理の措置の記載を追加する。
- ⑪ 添付書類 1 の「4. 立入りの防止」の貯蔵施設が施錠可能な構造であることを記載する。
- ⑫ 添付書類 1 の「2 2. 貯蔵施設」について、貯蔵施設のうち使用を終了し、維持管理する設備の維持管理の措置の記載を追加する。

(3) 再処理特別研究棟に係る変更

- 1) 廃止措置中の実情と合わせた施設の維持管理を目的とするため、以下の変更を行う。
 - ① 「2. 使用の目的及び方法」において、「廃液貯槽残留廃液の採取試料の分析」及び「可燃性解体廃棄物の減容・固化処理に関する処理試験」を削除し、新たな使用の目的を追加する。
 - ② 「3. 核燃料物質の種類」について、核燃料物質の種類を「該当なし」とする。
 - ③ 「5. 予定使用期間及び年間予定使用量」について核燃料物質の種類を「該当なし」とする。なお、年間予定使用量の変更は、許可後、変更届において行う。
 - ④ 「7-1 使用施設の位置」から分析装置が設置されている部屋及び図の記載を削除する。
 - ⑤ 「7-2 使用施設の構造」から分析装置の部屋の記載を削除する。
 - ⑥ 「7-3 使用施設の設備」から分析装置に係る記載を削除する。
 - ⑦ 「8-3 貯蔵施設の設備」を「該当なし」とし、貯蔵施設の設備を「8-4 貯蔵施設の設備のうち使用を終了し、維持管理する設備」とし、維持管理の措置の記載を追加する。
 - ⑧ 「表目次」から「表 8-1 貯蔵設備」を削除する。
 - ⑨ 「表 8-1 貯蔵設備」を削除する。
 - ⑩ 「図目次」から「図 7-1 231、233 号室フード、測定装置配置図」を削除する。
 - ⑪ 「図 7-1 231、233 号室フード、測定装置配置図」を削除する。
 - ⑫ 「9-1 (4) 使用を停止し、維持管理する気体廃棄施設の設備」に排風機及び排気フィルタの解体撤去が完了するまでの期間、使用を終了した設備の維持管理の措置を追加する。

(4) 第 4 研究棟に係る変更

- 1) 添付書類1の「1. 閉じ込めの機能」において、追加する設備・機器に関する「焼付け」の記載を「金属板に焼付け」に変更する。また、「3. 2 使用施設に追加する設備・機器に係る火災防護」において、追加する設備・機器の主な材料の記載を追加する。
- 2) 添付書類1の「2. 2 実効線量の評価」において、使用施設及び貯蔵施設について、設備の追加、変更を踏まえ評価した結果、実効線量が最大となる位置及び最大実効線量に変更はないことを備考欄に記載する。
- 3) 別添1の「1. 使用の方法」において、1 F燃料デブリを収納する金属容器の取扱いに係る記載を追加する。

(5) その他記載の適正化

- 1) プルトニウム研究1棟、再処理特別研究棟、JRR-3実験利用棟（第2棟）及び第4研究棟に関して、本文、添付書類1及び添付書類3の備考欄の変更の理由を明確にするための記載を追加する。

2. 補正の理由

(1) バックエンド研究施設に係る変更

- 1) 実験室(VII)-1及び実験室(VII)-2へ追加する固体封入試料について、閉じ込めを確保する部分及び封入する金属容器が不燃性であることを明確にするため。
- 2) 追加する放射能測定装置の主な材料を明確にするため。

(2) プルトニウム研究1棟に係る変更

- 1) 廃止措置中の実情と合わせた施設の維持管理をするため。

(3) 再処理特別研究棟に係る変更

- 1) 廃止措置中の実情と合わせた施設の維持管理をするため。

(4) 第4研究棟に係る変更

- 1) 追加する設備・機器の閉じ込め方法及び主な材料を明確にするため。
- 2) 実効線量の評価に変更がない理由を明確にするため。
- 3) 1 F燃料デブリを収納する金属容器の取扱いを明確にするため。

(5) その他記載の適正化

- 1) 変更の理由を明確にするため。

以上

下線部：補正申請の変更内容

補正後の核燃料物質変更許可申請書

1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名

名 称	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
住 所	茨城県那珂郡東海村大字舟石川 765 番地 1
代表者の氏名	理事長 児玉 敏雄
事業所の名称	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所
事業所の住所	茨城県那珂郡東海村大字白方 2 番地 4

2. 使用の場所

バックエンド研究施設（政令第 4 1 条該当）
プルトニウム研究 1 棟（政令第 4 1 条非該当）
再処理特別研究棟（政令第 4 1 条非該当）
J R R - 3 実験利用棟（第 2 棟）（政令第 4 1 条非該当）
第 4 研究棟（政令第 4 1 条非該当）

3. 変更の内容

既に許可を受けた原子力科学研究所における核燃料物質の使用について、バックエンド研究施設、プルトニウム研究 1 棟、再処理特別研究棟、J R R - 3 実験利用棟（第 2 棟）及び第 4 研究棟に係る内容を次のとおり変更する。詳細は別添（1）から別添（6）に示す。

（1）バックエンド研究施設に係る変更

- 1) T R U 計測に関する研究開発における今後の研究ニーズに対応するため、以下の変更を行う。
 - ① 「2. 使用の目的及び方法」のうち、目的番号 3 の「使用の方法」において、「取扱方法」の記載に封入された濃縮ウラン（ペレット）を追加するとともに、「取扱核燃料物質」の濃縮ウランの物理形態に固体封入を追加する。
 - ② 「3. 核燃料物質の種類」において、濃縮ウランの性状に固体封入に係る記載を追加する。
 - ③ 「表 2 - 1（14）最大取扱量 実験室」において、実験室（VII）-1 及び実験室（VII）-2 の備考に固体封入に係る記載を追加する。
 - ④ 「図 2 - 2 T R U 廃棄物試験、T R U 計測試験及び T R U 廃棄物除染試験の概要」において、T R U 計測試験の貯蔵施設に固体封入に係る記載を追加する。
- 2) T R U 廃棄物処分に関する研究開発における今後の研究ニーズに対応するため、以下の変更を行う。
 - ① 「2. 使用の目的及び方法」のうち、目的番号 2 の「使用の方法」において、「取扱設備・機器」に放射能測定装置を追加する。

- ②「表 2-1 (14) 最大取扱量 実験室」において、精密測定室の主要設備等に放射能測定装置を追加する。
- 3) 記載の明確化のため、以下の変更を行う。
- ①「7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備」のうち、「7-1 使用施設の位置」において、原子炉施設との共用に係る記載を明確にする。
 - ②「7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備」のうち、「7-2 使用施設の構造」において、原子炉施設との共用に係る記載を明確にする。
 - ③「7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備」のうち、「7-3 使用施設の設備」のグローブボックス、フード、試験機器、搬送設備、非常用設備、ユーティリティ設備及び警報設備において、原子炉施設との共用に係る記載を明確にする。
 - ④「9. 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄施設の位置、構造及び設備」のうち、「9-3 固体廃棄施設」の「(3) 固体廃棄施設の設備」において、原子炉施設との共用に係る記載を明確にする。
 - ⑤その他、記載の明確化を行う。

(2) プルトニウム研究 1 棟に係る変更

- 1) 施設の政令 4 1 条非該当施設への変更に伴い、以下の変更を行う。
 - ①「7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備」において、安全上重要な設備の有無に関する記載を削除する。
 - ②「7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備」のうち、「7.2 使用施設の構造」において、非常用発電機室を削除する。
 - ③「7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備」のうち、「7.3 使用施設の設備」において、非常用発電機設備を削除する。
 - ④「8. 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備」において、安全上重要な設備の有無に関する記載を削除する。
 - ⑤「9. 核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物の廃棄施設の位置、構造及び設備」において、安全上重要な設備の有無に関する記載を削除する。
- 2) 核燃料物質を用いた試験を終了したことに伴い、以下の変更を行う。
 - ①「2. 使用の目的及び方法」のうち、目的番号 1 及び目的番号 2 を削除し、新たに、施設の廃止に向けた措置に係る目的を追加する。また、使用の方法において、グローブボックス等について、使用を終了し、維持管理する設備とし、核燃料物質を使用及び貯蔵しないことを明確にする。
 - ②「3. 核燃料物質の種類」について、核燃料物質の種類を「該当なし」とする。
 - ③「5. 予定使用期間及び年間予定使用量」を「該当なし」とする。なお、年間予定使用量の変更は、許可後、変更届において行う。
 - ④「7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備」のうち、「7.3 使用施設の設備」において、使用施設の核燃料物質取扱設備は、全て使用を終了し、維持

管理する設備として、設備の撤去までの間、必要な機能の維持及び管理を行う事及び維持管理の措置を明確にする。

- ⑤ 「7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備」のうち、「7.3 使用施設の設備」の放射線管理設備において、ローカルサンプリング装置、中性子線用サーベイメータを削除する。
 - ⑥ 「7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備」のうち、「7.3 使用施設の設備」の警報設備において、機能を維持する警報名称及び作動条件を明確にする。
 - ⑦ 「8. 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備」のうち、「8.3 貯蔵施設の設備」において、貯蔵施設の設備は、全て使用を終了し、維持管理する設備として、設備の撤去までの間の維持管理の措置を明確にする。
 - ⑧ 「第7-3-1表(1)～(8) 固体化学用グローブボックス」及び「第7-3-2表(1)～(7) 溶液化学用グローブボックス」において、表タイトルから「固体化学用」及び「溶液化学用」を削除するとともに、表中で、使用を終了し、維持管理する設備とするグローブボックスで、機能維持を必要としない機能を削除する。
 - ⑨ 「第7-3-3表 1日当たりの最大使用量」について、表を削除する。
 - ⑩ 「第7-3-4表(1) 固体化学フード」及び「第7-3-4(2)～(4) 溶液化学フード」において、表タイトルから「固体化学用」及び「溶液化学用」を削除するとともに、使用を終了し、維持管理する設備とするフードで、機能維持を必要としない機能を削除し、開口風速維持に係る「使用時」の記載を削除する。
 - ⑪ 「第7-3-5表 メスバウア分光装置」において、使用を終了し、維持管理する設備とするメスバウア分光装置で、機能維持を必要としない機能を削除する。
 - ⑫ 「第8-3-1表 核燃料物質の貯蔵制限量」について、表を削除する。
 - ⑬ 「第7-3-12図 警報設備系統図」について、機能を維持する警報を本文中に記載し、表を削除する。
- 3) その他、記載を適正化する。

(3) 再処理特別研究棟に係る変更

- 1) グローブボックスK、L、N、P及びSを廃止するため、次の変更を行う。
 - ① 「2. 使用の目的及び方法」のうち、目的番号2の記載を削除する。
 - ② 「7-1 使用施設の位置」からグローブボックスSが設置されている部屋及び図の記載を削除する。
 - ③ 「7-2 使用施設の構造」からグローブボックスSの部屋の記載を削除する。
 - ④ 「7-3 使用施設の設備」からグローブボックスSに係る記載を削除する。
 - ⑤ 「9-2 (1) 液体廃棄施設の位置」からグローブボックスK、L、N及びPが設置されている部屋の記載を削除する。

- ⑥ 「9-2 (2) 液体廃棄施設の構造」からグローブボックスK、L、N及びPの部屋の記載を削除する。
- ⑦ 「9-3 (3) 液体廃棄施設の設備」からグローブボックスP、TRU含有有機廃液処理装置・洗浄系、グローブボックスK、グローブボックスL、プロセス廃液前処理装置、グローブボックスNの記載の削除及びその他の記載の一部を削除する。
- ⑧ 「表目次」からグローブボックスS、K、L及びPに係る「表7-1 可燃性解体廃棄物減容処理装置主要機器」、「表9-1 プロセス廃液前処理装置主要機器」及び「表9-2 TRU含有有機廃液処理装置主要機器」を削除する。
- ⑨ 「表7-1 可燃性解体廃棄物減容処理装置主要機器」、「表9-1 プロセス廃液前処理装置主要機器」及び「表9-2 TRU含有有機廃液処理装置主要機器」を削除する。
- ⑩ 「図目次」からグローブボックスK、L、N、P及びSに係る「図7-2 243号室グローブボックス配置図」、「図7-3 グローブボックスS」、「図9-1 142、244号室断面図 1階平面図」、「図9-2 143、144号室平面図」、「図9-3 グローブボックスK」、「図9-4 グローブボックスL」、「図9-5 グローブボックスN」、「図9-6 グローブボックスP」、「図9-7 プロセス廃液前処理フロー」及び「図9-8 TRU含有有機廃液処理フロー」を削除する。
- ⑪ 「図4-5-1 使用、貯蔵、廃棄の場所（再処理特別研究棟）」からグローブボックスK、L、N、P、Sに係る使用及び廃棄の場所を削除し、凡例の記載の適正化を行う。
- ⑫ 「図4-6 廃液操作・貯蔵室断面図 地下2階平面図」からグローブボックスPを削除する。
- ⑬ 「図7-2 243号室グローブボックス配置図」、「図7-3 グローブボックスS」、「図9-1 142、244号室断面図 1階平面図」、「図9-2 143、144号室平面図」、「図9-3 グローブボックスK」、「図9-4 グローブボックスL」、「図9-5 グローブボックスN」、「図9-6 グローブボックスP」、「図9-7 プロセス廃液前処理フロー」及び「図9-8 TRU含有有機廃液処理フロー」を削除する。
- 2) フードH-4、H-9及びH-14を廃止するため、次の変更を行う。
- ① 「7-1 使用施設の位置」からフードH-4、H-9及びH-14の位置及び図の記載を削除する。
- ② 「7-2 使用施設の構造」からフードH-4、H-9及びH-14の部屋の記載を削除する。
- ③ 「7-3 使用施設の設備」からフードH-4、H-9及びH-14に係る記載を削除する。
- ④ 「図目次」からフードH-4、H-9及びH-14に係る「図7-1 231、233号室フード、測定装置配置図」、「図7-4 フードH-4」、「図7-5 フードH-9」及び「図7-6 フードH-14」を削除する。

- ⑤ 「図4-5-1 使用、貯蔵、廃棄の場所（再処理特別研究棟）」からフードH-4、H-9及びH-14に係る使用の場所を削除し、凡例の記載の適正化を行う。
- ⑥ 「図7-1 231、233号室フード、測定装置配置図」、「図7-4 フードH-4」、「図7-5 フードH-9」及び「図7-6 フードH-14」を削除する。
- 3) グローブボックス及びフードの廃止に伴い、気体廃棄施設の系統図の変更及び排風機の一部を使用停止するため、次の変更を行う。
- ① 「9-1（3）気体廃棄施設の設備」から使用停止する排風機及び排気フィルタの記載を削除し、個数を変更する。また、排気箇所からグローブボックス及びフードに係る記載を削除する。
- ② 「9-1（4）使用を停止し、維持管理する気体廃棄施設の設備」を新たに追加し、排風機の解体撤去が完了するまでの期間、使用停止した排風機、排気フィルタ及び維持管理の措置を記載する。
- ③ 「表7-2 警報設備」からグローブボックスを削除するとともに、警報設備の設定値を変更する。
- ④ 「図9-11 廃液長期貯蔵施設給排気系統図」からグローブボックスK、L、N、P及びS、並びにフードH-4、H-9及びH-14に係る記載を削除する。これに伴い流路線図の変更を行い、給気設備の一部、排気第4系統、排気第5系統及び排気第8系統の使用を停止し、第1スタックの総排気量を変更する。
- 4) 廃止措置中の実情と合わせた施設の維持管理を目的とするため、以下の変更を行う。
- ① 「2. 使用の目的及び方法」のうち、目的番号1を削除し、廃止に向けた設備の維持管理を目的とした新たな目的を追加する。
- ② 「3. 核燃料物質の種類」について、核燃料物質の種類を「該当なし」とする。
- ③ 「5. 予定使用期間及び年間予定使用量」について核燃料物質の種類を「該当なし」とする。なお、年間予定使用量の変更は、許可後、変更届において行う。
- ④ 「7-1 使用施設の位置」から分析装置が設置されている部屋及び図の記載を削除する。
- ⑤ 「7-2 使用施設の構造」から分析装置の部屋の記載を削除する。
- ⑥ 「7-3 使用施設の設備」から分析装置に係る記載を削除する。
- ⑦ 「8-3 貯蔵施設の設備」に係る記載を削除する。
- ⑧ 「8-4 貯蔵施設の設備のうち使用を終了し、維持管理する設備」を新たに追加し、貯蔵設備の解体撤去が完了するまでの期間、使用終了した貯蔵設備及び維持管理の措置を記載する。
- ⑨ 「表目次」から「表8-1 貯蔵設備」を削除する。
- ⑩ 「表8-1 貯蔵設備」を削除する。

5) その他、記載の適正化を行う

- ① 「7-3 使用施設の設備」の個人被ばくモニタリング設備の「ガラス線量計等」の固有名称を削除する。
- ② 「9-1 (3) 気体廃棄施設の設備」のその他に記載の告示を更新する。
- ③ 「図4-1 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所配置図」の敷地図面を更新する。
- ④ 「図4-7-1 使用、貯蔵、廃棄の場所 (廃液長期貯蔵施設)」の廃棄の場所を一部削除し、凡例の記載の適正化を行う。

(4) JRR-3実験利用棟 (第2棟) に係る変更

1) 使用目的を終了した分析装置の撤去に伴い、以下の変更を行う。

- ① 「2. 使用の目的及び方法」のうち、「2. 2 方法 (1)」における取扱方法について、使用目的を終了した分析装置に係る記載を削除する変更を行う。
- ② 「7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備」のうち、「7. 3 設備」において、分析装置のうち104・106号室の γ 線スペクトロメータ、110・112号室の質量分析装置、115号室のウラン用蛍光X線分析装置、大型回折格子分光器及びファブリペロー干渉計を削除する。

2) その他、記載を適正化する。

(5) 第4研究棟に係る変更

1) 東京電力ホールディングス (株) 福島第一原子力発電所内で採取した熔融した燃料成分が構造材を巻き込みながら固化した物、切り株状燃料及び損傷ペレット (以下「1F燃料デブリ」という。) を使用するため、次の変更を行う。

- ① 「2. 使用の目的及び方法」のうち、目的番号2-1、2-2、2-3、3-3、4-1、4-2、5-1、6-1、7-1及び8-1の使用の目的において、1F燃料デブリに係る記載を追加する。
- ② 「2. 使用の目的及び方法」のうち、目的番号2-1、2-2、2-3、3-3、4-1、4-2、5-1、6-1、7-1及び8-1の取扱核燃料物質において、使用済燃料の一部として1F燃料デブリに係る記載を追加する。
- ③ 「2. 使用の目的及び方法」のうち、目的番号2-1、2-2、2-3、3-3、4-1、4-2、5-1、6-1、7-1及び8-1の実験一回当たりの最大取扱量において、使用済燃料の一部として1F燃料デブリに係る記載を追加する。
- ④ 「2. 使用の目的及び方法」のうち、目的番号2-1、2-2、2-3、3-3、4-1、4-2、5-1、6-1、7-1及び8-1の取扱方法において、使用済燃料の一部として1F燃料デブリに係る記載を追加する。
- ⑤ 「3. 核燃料物質の種類」において、使用済燃料の一部として1F燃料デブリに係る記載を追加する。

- ⑥ 「5. 予定使用期間及び年間予定使用量」において、使用済燃料の一部として1 F燃料デブリに係る記載を追加する。なお、「5. 予定使用期間及び年間予定使用量」の変更は、許可後、変更届において行う。
- ⑦ 「6. 使用済燃料の処分の方法」において、1 F燃料デブリに係る記載を追加する。
- ⑧ 「8. 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備」のうち、「8-3 貯蔵施設の設備」において、核燃料物質貯蔵室の保管庫(1)、保管庫(2)、貯蔵ピット、201A号室の保管庫A、317BC号室の保管庫A、419-421BC号室の保管庫A、119C-122(b)号室の保管庫E、403AB号室の保管庫A、322BC号室の保管庫A、418BC号室の保管庫A、402BC号室の保管庫D、404C号室の保管庫E、404C号室の保管庫F、102-104号室の保管庫A、119C-122(a)号室の保管庫A、202BC-204C号室の保管庫A、213号室の保管庫A及び315AB号室の保管庫Aに、使用済燃料の一部として1 F燃料デブリに係る記載を追加する。
- ⑨ 「第1-2表 使用の目的2に係る使用室及び使用設備の核燃料物質取扱量」から「第1-8表 使用の目的8に係る使用室及び使用設備の核燃料物質取扱量」において、使用済燃料の一部として1 F燃料デブリに係る記載を追加する。
- ⑩ 1 F燃料デブリに係る使用の方法等について記載した「別添1 1 F燃料デブリに係る使用の方法(第4研究棟)」を追加する。
- 2) 保健物理に関する研究の今後の研究ニーズに対応するため、以下の変更を行う。
- ① 「2. 使用の目的及び方法」のうち、目的番号1-2の「使用の方法」において、「取扱設備・機器」に液体シンチレーションカウンタを追加する。
- ② 「7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備」のうち、「7-3 使用施設の設備」において、取扱設備・機器の追加に伴い、記載を追加する。
- ③ 「第1-1表 使用の目的1に係る使用室及び使用設備の核燃料物質取扱量」のうち、(1)使用室及び(3)その他において、取扱設備・機器の追加に伴い、記載を追加する。
- 3) 物質科学に関する研究の今後の研究ニーズに対応するため、以下の変更を行う。
- ① 「2. 使用の目的及び方法」のうち、目的番号2-1の「使用の方法」において、「取扱設備・機器」に分析走査電子顕微鏡、ICP発光分光分析装置を追加する。また、目的番号2-3の「使用の方法」において、「取扱設備・機器」に放射能測定装置、ICP質量分析装置を追加するとともに、102-104号室のX線照射装置及び207C-209C号室の顕微ラマン分光装置の設置場所を119C-122(b)号室に変更する。
- ② 「7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備」のうち、「7-1 使用施設の位置」において、取扱設備・機器の設置場所の変更に伴い、使用の目的2及び使用の目的7で共用している102-104号室について、使用の目的2から削除し、使用の目的7の共用に係る記載を削除する。

- ③ 「7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備」のうち、「7-3 使用施設の設備」において、取扱設備・機器の追加、変更に伴い、記載を追加、変更する。
- ④ 「第1-2表 使用の目的2に係る使用室及び使用設備の核燃料物質取扱量」のうち、(1) 使用室、(4) その他において、取扱設備・機器の追加、変更に伴い、記載を追加、変更、削除する。
- 4) 分析科学・環境科学に関する研究の今後の研究ニーズに対応するため、以下の変更を行う。
 - ① 「2. 使用の目的及び方法」のうち、3-1の「使用の方法」において、「取扱設備・機器」にICP質量分析装置及び蛍光X線分析装置を追加する。
 - ② 「7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備」のうち、「7-3 使用施設の設備」において、取扱設備・機器の追加に伴い、記載を追加する。
 - ③ 「第1-3表 使用の目的3に係る使用室及び使用設備の核燃料物質取扱量」のうち、(1) 使用室及び(4) その他において、取扱設備・機器の追加に伴い、記載を追加する。
- 5) 先端基礎に関する研究の今後の研究ニーズに対応するため、以下の変更を行う。
 - ① 「2. 使用の目的及び方法」のうち、目的番号4-2の「使用の方法」において、「取扱設備・機器」に磁場中物性測定装置を追加する。
 - ② 「7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備」のうち、「7-3 使用施設の設備」において、取扱設備・機器の追加に伴い、記載を追加する。
 - ③ 「第1-4表 使用の目的4に係る使用室及び使用設備の核燃料物質取扱量」のうち、(1) 使用室及び(4) その他において、取扱設備・機器の追加に伴い、記載を追加する。
- 6) 核燃料物質の貯蔵に関する今後の研究ニーズに対応するため、以下の変更を行う。
 - ① 「8. 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備」のうち、「8-1 貯蔵施設の位置」及び「8-2 貯蔵施設の構造」において、貯蔵施設に207C-209C号室、317BC号室、403AB号室、416号室及び419-421BC号室を追加する。
 - ② 「8. 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備」のうち、「8-3 貯蔵施設の設備」において、使用の目的2に207C-209C号室の保管庫A、317BC号室の保管庫A、416号室の保管庫A及び419-421BC号室の保管庫Aを追加し、使用の目的3に403AB号室の保管庫Aを追加する。また、使用の目的4の413A号室の保管庫Bを保管庫Aに変更する。
 - ③ 「8. 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備」のうち、「8-3 貯蔵施設の設備」において、使用の目的2の119C-122(b)号室の保管庫Eの最大収納量を変更する。

- ④「8. 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備」のうち、「8-3 貯蔵施設の設備」において、使用の目的7の102-104号室の保管庫Aに液体の貯蔵に係る記載を追加する。
- 7) 取扱設備・機器及び保管庫の図に係る追加、変更に伴い、以下の変更を行う。
- ①「第3-5図 第4研究棟内実験室配置図」において、102-104号室から使用の目的2の記載を削除する。
- ②「第4-1図 101AB、101C-103、102-104号室配置図」、「第4-3図 110号室配置図」、「第4-5図 117A、119AB、119C-122(a)、119C-122(b)号室配置図」、「第4-8図 207AB、207C-209C、208AB、208C-210C、209AB、210AB号室配置図」、「第4-11図 219A2、219、220A、220BC、221、222号室」、「第4-12図 301-303C、302、303AB、304号室配置図」、「第4-14図 309、310BC号室配置図」、「第4-16図 315AB、315C、316BC、317A1、317A2、317BC、318BC号室配置図」、「第4-18図 401、402A、402BC、403AB、403C、404AB、404C号室配置図」、「第4-20図 409A、409BC、410号室配置図」、「第4-23図 415BC、416、418A2、418BC号室配置図」及び「第4-24図 419-421BC、420、422、422A1号室配置図」において、取扱設備・機器及び保管庫に係る記載を追加、変更する。
- ③「第5-7図 保管庫B」を削除し、欠番とする。
- 8) その他、記載の適正化を行う。

4. 変更の理由

(1) バックエンド研究施設に係る変更

- 1) TRU計測に関する研究開発における今後の研究ニーズに対応するため。
- 2) TRU廃棄物処分に関する研究開発における今後の研究ニーズに対応するため。
- 3) 分析室(I)等における原子炉施設との共用に係る記載を明確にするため。また、アイソレーションルーム(I)内貯蔵施設の施錠場所を明確にするため。

(2) プルトニウム研究1棟に係る変更

- 1) 施設の核燃料物質の年間予定使用量が、政令第41条に定める量を下回り、施設が政令41条非該当施設に変更となるため。
- 2) 核燃料物質を使用した試験を終了し、今後は施設の廃止に向けた措置に係る管理を行い、核燃料物質の使用及び貯蔵を行わないこととするため。
- 3) その他、記載を適正化するため。

(3) 再処理特別研究棟に係る変更

- 1) グローブボックスK、L、N、P及びSを廃止するため。
- 2) フードH-4、H-9及びH-14を廃止するため。
- 3) 気体廃棄施設の系統図の変更及び排風機の一部を使用停止とするため。
- 4) 廃止措置中の実情と合わせた施設の維持管理を目的とするため。
- 5) その他、記載を適正化するため。

(4) JRR-3実験利用棟(第2棟)に係る変更

- 1) 使用目的を終了した分析装置の撤去を行うため。
- 2) その他、記載を適正化するため。

(5) 第4研究棟に係る変更

- 1) 1F燃料デブリに関する研究ニーズに対応するため。
- 2) 保健物理に関する研究の今後の研究ニーズに対応するため。
- 3) 物質科学に関する研究の今後の研究ニーズに対応するため。
- 4) 分析科学・環境科学に関する研究の今後の研究ニーズに対応するため。
- 5) 先端基礎に関する研究の今後の研究ニーズに対応するため。
- 6) 核燃料物質の貯蔵に関する今後の研究ニーズに対応するため。
- 7) 取扱設備・機器及び保管庫の図に係る追加等を行うため。
- 8) その他、記載を適正化するため。

以上

核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表
（バックエンド研究施設）
（申請書本文）

令和3年8月

バックエンド研究施設 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（本文）

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名 （記載省略）</p> <p>2. 使用の目的及び方法 目的番号 1（記載省略）</p>	<p>1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名 （変更なし）</p> <p>2. 使用の目的及び方法 目的番号 1（変更なし）</p>	

バックエンド研究施設 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（本文）

変更前		変更後		備考
目的番号	使用の目的	目的番号	使用の目的	精密測定室への放射能測定装置の追加
2	<p>TRU廃棄物*処分に関する研究開発</p> <p>TRU廃棄物処理・処分技術の確立及び応用を目的として、TRU廃棄物の処分時の安全性評価に必要なTRU核種に対するバリアの特性測定等に関する試験を行う。また、1F汚染物の分析等を行う。</p>	2	<p>TRU廃棄物*処分に関する研究開発</p> <p>TRU廃棄物処理・処分技術の確立及び応用を目的として、TRU廃棄物の処分時の安全性評価に必要なTRU核種に対するバリアの特性測定等に関する試験を行う。また、1F汚染物の分析等を行う。</p>	
	使用の方法		使用の方法	
	<p>取扱設備・機器：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実験室（VI）に設置したグローブボックス A-8, A-9、フード H-15, H-16、走査型電子顕微鏡及びX線回折装置 ・実験室（VIII）に設置したグローブボックス A-10～A-13 ・精密測定室に設置したX線光電子分析装置及び質量分析計 <p>取扱核燃料物質：</p> <p>天然ウラン (化学形：UO₂, U₃O₈, UO₂(NO₃)₂) (物理形態：粉末、固体、溶液)</p> <p>濃縮ウラン (化学形：UO₂, U₃O₈, UO₂(NO₃)₂) (物理形態：粉末、固体、溶液)</p> <p>プルトニウム (化学形：PuO₂, Pu(NO₃)₄) (物理形態：粉末、固体、溶液)</p> <p>ウラン 233 (化学形：UO₂, U₃O₈, UO₂(NO₃)₂) (物理形態：粉末、固体、溶液)</p> <p>トリウム (化学形：ThO₂, Th(NO₃)₄) (物理形態：粉末、固体、溶液)</p> <p>使用済燃料 (化学形：UO₂, U₃O₈, UO₂(NO₃)₂, PuO₂, Pu(NO₃)₄) (物理形態：粉末、固体、溶液)</p> <p>取扱数量：設備毎の取扱数量を表 2-1(3), (4), (11), (14)に示す。 なお、各使用場所内の 1F 汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計は、最大取扱量を超えないように管理する。</p> <p>取扱方法：</p> <p>本研究開発では、ウラン、プルトニウム、トリウム及び使用済燃料を用い、放射性物質を閉じ込めるバリア材の特性を測定するバリア性能試験からなる TRU 廃棄物試験をグローブボックスにおいて行う。</p> <p>本研究開発では、核燃料物質等はグローブボックスで使用するほか、試料の調製、分析等のためフード及び測定装置においても使用する。</p> <p>また、グローブボックス、フード及び測定装置において、1F 汚染物の前処理及び分析を行う。</p> <p>1F 汚染物を受入れ、使用する際には、1F 汚染物の放射エネルギーと使用場所の使用済燃料の放射エネルギーの合計が使用場所の最大取扱量以下であることを事前に確認する。1F 汚染物を貯蔵する際には、1F 汚染物の放射エネルギーと核燃料保管室に貯蔵されている使用済燃料の放射エネルギーの合計が核燃料保管室の最大貯蔵量以下であること及びその性状を事前に確認する。</p> <p>また、1F 汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計が、「5. 予定使用期間及び年間予定使用量」に示す最大存在量及び延べ取扱量を超えないように管理する。</p> <p>TRU 廃棄物試験の概要を図 2-2 に示す。</p>	<p>取扱設備・機器：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実験室（VI）に設置したグローブボックス A-8, A-9、フード H-15, H-16、走査型電子顕微鏡及びX線回折装置 ・実験室（VIII）に設置したグローブボックス A-10～A-13 ・精密測定室に設置したX線光電子分析装置、質量分析計及び放射能測定装置 <p>取扱核燃料物質：</p> <p>天然ウラン (化学形：UO₂, U₃O₈, UO₂(NO₃)₂) (物理形態：粉末、固体、溶液)</p> <p>濃縮ウラン (化学形：UO₂, U₃O₈, UO₂(NO₃)₂) (物理形態：粉末、固体、溶液)</p> <p>プルトニウム (化学形：PuO₂, Pu(NO₃)₄) (物理形態：粉末、固体、溶液)</p> <p>ウラン 233 (化学形：UO₂, U₃O₈, UO₂(NO₃)₂) (物理形態：粉末、固体、溶液)</p> <p>トリウム (化学形：ThO₂, Th(NO₃)₄) (物理形態：粉末、固体、溶液)</p> <p>使用済燃料 (化学形：UO₂, U₃O₈, UO₂(NO₃)₂, PuO₂, Pu(NO₃)₄) (物理形態：粉末、固体、溶液)</p> <p>取扱数量：設備毎の取扱数量を表 2-1(3), (4), (11), (14)に示す。 なお、各使用場所内の 1F 汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計は、最大取扱量を超えないように管理する。</p> <p>取扱方法：</p> <p>本研究開発では、ウラン、プルトニウム、トリウム及び使用済燃料を用い、放射性物質を閉じ込めるバリア材の特性を測定するバリア性能試験からなる TRU 廃棄物試験をグローブボックスにおいて行う。</p> <p>本研究開発では、核燃料物質等はグローブボックスで使用するほか、試料の調製、分析等のためフード及び測定装置においても使用する。</p> <p>また、グローブボックス、フード及び測定装置において、1F 汚染物の前処理及び分析を行う。</p> <p>1F 汚染物を受入れ、使用する際には、1F 汚染物の放射エネルギーと使用場所の使用済燃料の放射エネルギーの合計が使用場所の最大取扱量以下であることを事前に確認する。1F 汚染物を貯蔵する際には、1F 汚染物の放射エネルギーと核燃料保管室に貯蔵されている使用済燃料の放射エネルギーの合計が核燃料保管室の最大貯蔵量以下であること及びその性状を事前に確認する。</p> <p>また、1F 汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計が、「5. 予定使用期間及び年間予定使用量」に示す最大存在量及び延べ取扱量を超えないように管理する。</p> <p>TRU 廃棄物試験の概要を図 2-2 に示す。</p>		
* TRU廃棄物 : TRUを含む再処理施設等で発生する低レベル放射性廃棄物		* TRU廃棄物 : TRUを含む再処理施設等で発生する低レベル放射性廃棄物		

バックエンド研究施設 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（本文）

変更前		変更後		備考
目的番号	使用の目的	目的番号	使用の目的	
3	<p>TRU計測に関する研究開発 核不拡散及び核セキュリティに資する非破壊測定技術の開発を目的として、少量のウランやTRUの含有量を測定する方法及び非破壊測定用検出器の研究開発を行う。</p>	3	<p>TRU計測に関する研究開発 核不拡散及び核セキュリティに資する非破壊測定技術の開発を目的として、少量のウランやTRUの含有量を測定する方法及び非破壊測定用検出器の研究開発を行う。</p>	
	使用の方法		使用の方法	
	<p>取扱設備・機器： ・実験室（Ⅶ）-1 に設置したTRU非破壊測定試験装置 ・実験室（Ⅶ）-2 に設置した試験体内部測定試験装置</p> <p>取扱核燃料物質： 天然ウラン (化学形：UO₂, U₃O₈) (物理形態：固体密封) 濃縮ウラン (化学形：UO₂, U₃O₈) (物理形態：固体密封) プルトニウム (化学形：PuO₂) (物理形態：固体密封) ウラン 233 (化学形：UO₂, U₃O₈) (物理形態：固体密封) トリウム (化学形：ThO₂) (物理形態：固体密封)</p> <p>取扱数量：設備毎の取扱数量を表 2-1(14)に示す。</p> <p>取扱方法： 本研究開発では、放射性物質を含まない試験体と密封されたウラン、プルトニウム及びトリウムを組み合わせるTRU模擬試験体を作製し、このTRU模擬試験体を用いて、TRU非破壊測定に関するTRU計測試験を実験室において行う。 核不拡散及び核セキュリティに資する非破壊測定技術開発のための試験として、TRU模擬試験体から発生する中性子又はガンマ線、並びに中性子線源及び放射性同位元素等使用許可に基づく外部中性子源から発生する中性子による核分裂反応によって生じた中性子又はガンマ線を計測することにより、非破壊測定用検出器の試験、並びにTRU非破壊測定試験装置を用いて非破壊でTRU模擬試験体中の放射性物質を定量する試験を行う。 また、TRU模擬試験体の品質特性の把握のための試験として、試験体内部測定試験装置を用い、TRU模擬試験体の充填状態を非破壊で測定する試験を行う。 TRU計測試験の概要を図 2-2 に示す。</p>	<p>取扱設備・機器： ・実験室（Ⅶ）-1 に設置したTRU非破壊測定試験装置 ・実験室（Ⅶ）-2 に設置した試験体内部測定試験装置</p> <p>取扱核燃料物質： 天然ウラン (化学形：UO₂, U₃O₈) (物理形態：固体密封) 濃縮ウラン (化学形：UO₂, U₃O₈) (物理形態：固体密封、<u>固体封入</u>) プルトニウム (化学形：PuO₂) (物理形態：固体密封) ウラン 233 (化学形：UO₂, U₃O₈) (物理形態：固体密封) トリウム (化学形：ThO₂) (物理形態：固体密封)</p> <p>取扱数量：設備毎の取扱数量を表 2-1(14)に示す。</p> <p>取扱方法： 本研究開発では、放射性物質を含まない試験体と密封されたウラン、プルトニウム及びトリウム並びに封入された濃縮ウラン（ペレット）を組み合わせるTRU模擬試験体を作製し、このTRU模擬試験体を用いて、TRU非破壊測定に関するTRU計測試験を実験室において行う。 核不拡散及び核セキュリティに資する非破壊測定技術開発のための試験として、TRU模擬試験体から発生する中性子又はガンマ線、並びに中性子線源及び放射性同位元素等使用許可に基づく外部中性子源から発生する中性子による核分裂反応によって生じた中性子又はガンマ線を計測することにより、非破壊測定用検出器の試験、並びにTRU非破壊測定試験装置を用いて非破壊でTRU模擬試験体中の放射性物質を定量する試験を行う。 また、TRU模擬試験体の品質特性の把握のための試験として、試験体内部測定試験装置を用い、TRU模擬試験体の充填状態を非破壊で測定する試験を行う。 TRU計測試験の概要を図 2-2 に示す。</p>	<p>実験室（Ⅶ）-1 及び 2 への固体封入試料の追加</p> <p>実験室（Ⅶ）-1 及び 2 への固体封入試料の追加</p>	
目的番号 4～12（記載省略）		目的番号 4～12（変更なし）		

バックエンド研究施設 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変更前				変更後				備考	
3. 核燃料物質の種類				3. 核燃料物質の種類				実験室(VII)-1及び2への固体封入試料の追加	
核燃料物質の種類	化合物の名称**	主な化学形**	性状(物理的形態)**	核燃料物質の種類	化合物の名称**	主な化学形**	性状(物理的形態)**		
天然ウラン	金属ウラン 酸化ウラン 硝酸ウラニル フッ化ウラニル 窒化ウラン 塩化ウラン	U UO ₂ ,U ₃ O ₈ UO ₂ (NO ₃) ₂ UO ₂ F ₂ UN UCl ₃	粉末、固体、溶液、固体密封 (密封以外はいずれも使用に伴い化学形、性状が変化する可能性がある。)	天然ウラン	金属ウラン 酸化ウラン 硝酸ウラニル フッ化ウラニル 窒化ウラン 塩化ウラン	U UO ₂ ,U ₃ O ₈ UO ₂ (NO ₃) ₂ UO ₂ F ₂ UN UCl ₃	粉末、固体、溶液、固体密封 (密封以外はいずれも使用に伴い化学形、性状が変化する可能性がある。)		
劣化ウラン	金属ウラン 酸化ウラン 硝酸ウラニル	U UO ₂ ,U ₃ O ₈ UO ₂ (NO ₃) ₂	粉末、固体、溶液 (いずれも使用に伴い化学形、性状が変化する可能性がある。)	劣化ウラン	金属ウラン 酸化ウラン 硝酸ウラニル	U UO ₂ ,U ₃ O ₈ UO ₂ (NO ₃) ₂	粉末、固体、溶液 (いずれも使用に伴い化学形、性状が変化する可能性がある。)		
濃縮ウラン 5%未満 5%以上20%未満 20%以上46%未満 46%以上93.3%未満 93.3%以上98%以下 93%以上93.5%以下*	全ての濃縮ウランについて 金属ウラン 酸化ウラン 硝酸ウラニル 窒化ウラン 塩化ウラン	全ての濃縮ウランについて U UO ₂ ,U ₃ O ₈ UO ₂ (NO ₃) ₂ UN UCl ₃	全ての濃縮ウランについて 粉末、固体、溶液、固体密封 (密封以外はいずれも使用に伴い化学形、性状が変化する可能性がある。)	濃縮ウラン 5%未満 5%以上20%未満 20%以上46%未満 46%以上93.3%未満 93.3%以上98%以下 93%以上93.5%以下*	全ての濃縮ウランについて 金属ウラン 酸化ウラン 硝酸ウラニル 窒化ウラン 塩化ウラン	全ての濃縮ウランについて U UO ₂ ,U ₃ O ₈ UO ₂ (NO ₃) ₂ UN UCl ₃	全ての濃縮ウランについて 粉末、固体、溶液、固体密封、 固体封入*** (密封及び固体封入以外はいずれも使用に伴い化学形、性状が変化する可能性がある。)		
プルトニウム	金属プルトニウム 酸化プルトニウム 硝酸プルトニウム 窒化プルトニウム 塩化プルトニウム フッ化プルトニウム 硫酸プルトニウム	Pu PuO ₂ Pu(NO ₃) ₄ PuN PuCl ₃ PuF ₄ (NaF) Pu(SO ₄) ₂	粉末、固体、溶液、固体密封 (密封以外はいずれも使用に伴い化学形、性状が変化する可能性がある。)	プルトニウム	金属プルトニウム 酸化プルトニウム 硝酸プルトニウム 窒化プルトニウム 塩化プルトニウム フッ化プルトニウム 硫酸プルトニウム	Pu PuO ₂ Pu(NO ₃) ₄ PuN PuCl ₃ PuF ₄ (NaF) Pu(SO ₄) ₂	粉末、固体、溶液、固体密封 (密封以外はいずれも使用に伴い化学形、性状が変化する可能性がある。)		
ウラン 233	酸化ウラン 硝酸ウラニル	UO ₂ ,U ₃ O ₈ UO ₂ (NO ₃) ₂	粉末、固体、溶液、固体密封 (密封以外はいずれも使用に伴い化学形、性状が変化する可能性がある。)	ウラン 233	酸化ウラン 硝酸ウラニル	UO ₂ ,U ₃ O ₈ UO ₂ (NO ₃) ₂	粉末、固体、溶液、固体密封 (密封以外はいずれも使用に伴い化学形、性状が変化する可能性がある。)		
トリウム	金属トリウム 酸化トリウム 硝酸トリウム	Th ThO ₂ Th(NO ₃) ₄	粉末、固体、溶液、固体密封 (密封以外はいずれも使用に伴い化学形、性状が変化する可能性がある。)	トリウム	金属トリウム 酸化トリウム 硝酸トリウム	Th ThO ₂ Th(NO ₃) ₄	粉末、固体、溶液、固体密封 (密封以外はいずれも使用に伴い化学形、性状が変化する可能性がある。)		
使用済燃料** UO ₂ 燃料及びMOX燃料(1F燃料デブリを含む。) (8.8×10 ¹⁴ Bq) 照射済分析試料 (1.85×10 ⁹ Bq)	酸化ウラン 硝酸ウラニル 酸化プルトニウム 硝酸プルトニウム	UO ₂ ,U ₃ O ₈ UO ₂ (NO ₃) ₂ PuO ₂ Pu(NO ₃) ₄	粉末、固体、溶液 (いずれも使用に伴い化学形、性状が変化する可能性がある。)	使用済燃料** UO ₂ 燃料及びMOX燃料(1F燃料デブリを含む。) (8.8×10 ¹⁴ Bq) 照射済分析試料 (1.85×10 ⁹ Bq)	酸化ウラン 硝酸ウラニル 酸化プルトニウム 硝酸プルトニウム	UO ₂ ,U ₃ O ₈ UO ₂ (NO ₃) ₂ PuO ₂ Pu(NO ₃) ₄	粉末、固体、溶液 (いずれも使用に伴い化学形、性状が変化する可能性がある。)		
* 核分裂計数管用に用いる。 ** 使用済燃料のうち、1F燃料デブリに係る化合物の名称、主な化学形及び性状(物理的形態)については、別添1 1F燃料デブリに係る使用の方法(バックエンド研究施設)参照。				* 核分裂計数管用に用いる。 ** 使用済燃料のうち、1F燃料デブリに係る化合物の名称、主な化学形及び性状(物理的形態)については、別添1 1F燃料デブリに係る使用の方法(バックエンド研究施設)参照。 *** TRU計測に関する研究開発においてのみ用いる。					実験室(VII)-1及び2への固体封入試料の追加

バックエンド研究施設 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（本文）

変 更 前		変 更 後		備 考																																				
<p>4. 使用の場所 (記載省略)</p> <p>5. 予定使用期間及び年間予定使用量 (記載省略)</p> <p>6. 使用済燃料の処分の方法 (記載省略)</p> <p>7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備 使用施設の位置、構造及び設備を以下に示す。なお、安全上重要な施設は存在しない。</p> <p>7-1 使用施設の位置</p> <table border="1"> <tr> <td>使用施設の位置</td> <td>バックエンド研究施設の位置は「4. 使用の場所」に記載のとおり。本施設の周辺は平坦な地形で、がけはないため、地崩れのおそれはない。また、海岸線より約 240m 離れ、付近に河川はなく浸水のおそれはない。 使用施設は、実験棟 B*の地下 1 階の実験室 (VII) -1, 2, 1 階の 3 基のコンクリートセル、アイソレーションルーム (II) 上部、実験室 (III) ~ (V), (VIII)、廃液処理室 (VI) **, 2 階の精密測定室**, <u>分析室 (I)</u>、<u>分析室 (II) **~ (IV) **</u>、試薬供給室 (B)、実験室 (VI) である。 バックエンド研究施設の地下 1 階の使用の場所を図 4-4(1)に、1 階の使用の場所を図 4-4(3)に、2 階の使用の場所を図 4-4(4)に示す。 (* : 原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用) (** : 原子炉施設である STACY 施設と共用)</td> </tr> </table> <p>7-2 使用施設の構造</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>使用施設の名称</th> <th>構 造</th> <th>床面積</th> <th>設計仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>実験棟 B (建家は原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用)</td> <td>地下 1 階、地上 3 階の鉄筋コンクリート(一部鉄骨)造の耐火構造</td> <td>延べ床面積 約 1,970m² (地下 1 階 約 190m²) (1 階 約 830m²) (2 階 約 950m²)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 建家は耐震クラス B に属し、必要な地震力 (1.5Ci) で耐震設計を行う。また、建家間の通路、管路等の接続部は必要に応じ、エキスパンションジョイントを用い地震及び熱膨張による相対変位を吸収する構造とする。 管理区域内の床及び壁は除染作業が容易な樹脂系材料を用いた仕上げ又はステンレス鋼ライニングによる仕上げを施す。 高線量の核燃料物質を使用する場合は放射線遮へいの能力を有する設計とする。 実験棟内の各室は汚染の可能性の低い区域から高い区域へ気流が定まるように大気圧に対し -19.6Pa ~ -343Pa の間で負圧制御を行う。 </td> </tr> <tr> <td>精密測定室、<u>分析室 (II) ~ (IV)</u>、廃液処理室 (VI) (原子炉施設である STACY 施設と共用)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>コンクリートセル、アイソレーションルーム (II) 上部、実験室 (III) ~ (VIII)、試薬供給室 (B)、<u>分析室 (I)</u></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		使用施設の位置	バックエンド研究施設の位置は「4. 使用の場所」に記載のとおり。本施設の周辺は平坦な地形で、がけはないため、地崩れのおそれはない。また、海岸線より約 240m 離れ、付近に河川はなく浸水のおそれはない。 使用施設は、実験棟 B*の地下 1 階の実験室 (VII) -1, 2, 1 階の 3 基のコンクリートセル、アイソレーションルーム (II) 上部、実験室 (III) ~ (V), (VIII)、廃液処理室 (VI) **, 2 階の精密測定室**, <u>分析室 (I)</u> 、 <u>分析室 (II) **~ (IV) **</u> 、試薬供給室 (B)、実験室 (VI) である。 バックエンド研究施設の地下 1 階の使用の場所を図 4-4(1)に、1 階の使用の場所を図 4-4(3)に、2 階の使用の場所を図 4-4(4)に示す。 (* : 原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用) (** : 原子炉施設である STACY 施設と共用)	使用施設の名称	構 造	床面積	設計仕様	実験棟 B (建家は原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用)	地下 1 階、地上 3 階の鉄筋コンクリート(一部鉄骨)造の耐火構造	延べ床面積 約 1,970m ² (地下 1 階 約 190m ²) (1 階 約 830m ²) (2 階 約 950m ²)	<ul style="list-style-type: none"> 建家は耐震クラス B に属し、必要な地震力 (1.5Ci) で耐震設計を行う。また、建家間の通路、管路等の接続部は必要に応じ、エキスパンションジョイントを用い地震及び熱膨張による相対変位を吸収する構造とする。 管理区域内の床及び壁は除染作業が容易な樹脂系材料を用いた仕上げ又はステンレス鋼ライニングによる仕上げを施す。 高線量の核燃料物質を使用する場合は放射線遮へいの能力を有する設計とする。 実験棟内の各室は汚染の可能性の低い区域から高い区域へ気流が定まるように大気圧に対し -19.6Pa ~ -343Pa の間で負圧制御を行う。 	精密測定室、 <u>分析室 (II) ~ (IV)</u> 、廃液処理室 (VI) (原子炉施設である STACY 施設と共用)				コンクリートセル、アイソレーションルーム (II) 上部、実験室 (III) ~ (VIII)、試薬供給室 (B)、 <u>分析室 (I)</u>				<p>4. 使用の場所 (変更なし)</p> <p>5. 予定使用期間及び年間予定使用量 (変更なし)</p> <p>6. 使用済燃料の処分の方法 (変更なし)</p> <p>7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備 使用施設の位置、構造及び設備を以下に示す。なお、安全上重要な施設は存在しない。</p> <p>7-1 使用施設の位置</p> <table border="1"> <tr> <td>使用施設の位置</td> <td>バックエンド研究施設の位置は「4. 使用の場所」に記載のとおり。本施設の周辺は平坦な地形で、がけはないため、地崩れのおそれはない。また、海岸線より約 240m 離れ、付近に河川はなく浸水のおそれはない。 使用施設は、実験棟 B*の地下 1 階の実験室 (VII) -1, 2, 1 階の 3 基のコンクリートセル、アイソレーションルーム (II) 上部、実験室 (III) ~ (V), (VIII)、廃液処理室 (VI) **, 2 階の精密測定室**, <u>分析室 (I) **~ (IV) **</u>、試薬供給室 (B)、実験室 (VI) である。 バックエンド研究施設の地下 1 階の使用の場所を図 4-4(1)に、1 階の使用の場所を図 4-4(3)に、2 階の使用の場所を図 4-4(4)に示す。 (* : 原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用) (** : 原子炉施設である STACY 施設と共用)</td> </tr> </table> <p>7-2 使用施設の構造</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>使用施設の名称</th> <th>構 造</th> <th>床面積</th> <th>設計仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>実験棟 B (建家は原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用)</td> <td>地下 1 階、地上 3 階の鉄筋コンクリート(一部鉄骨)造の耐火構造</td> <td>延べ床面積 約 1,970m² (地下 1 階 約 190m²) (1 階 約 830m²) (2 階 約 950m²)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 建家は耐震クラス B に属し、必要な地震力 (1.5Ci) で耐震設計を行う。また、建家間の通路、管路等の接続部は必要に応じ、エキスパンションジョイントを用い地震及び熱膨張による相対変位を吸収する構造とする。 管理区域内の床及び壁は除染作業が容易な樹脂系材料を用いた仕上げ又はステンレス鋼ライニングによる仕上げを施す。 高線量の核燃料物質を使用する場合は放射線遮へいの能力を有する設計とする。 実験棟内の各室は汚染の可能性の低い区域から高い区域へ気流が定まるように大気圧に対し -19.6Pa ~ -343Pa の間で負圧制御を行う。 </td> </tr> <tr> <td>精密測定室、<u>分析室 (I) ~ (IV)</u>、廃液処理室 (VI) (原子炉施設である STACY 施設と共用)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>コンクリートセル、アイソレーションルーム (II) 上部、実験室 (III) ~ (VIII)、試薬供給室 (B)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		使用施設の位置	バックエンド研究施設の位置は「4. 使用の場所」に記載のとおり。本施設の周辺は平坦な地形で、がけはないため、地崩れのおそれはない。また、海岸線より約 240m 離れ、付近に河川はなく浸水のおそれはない。 使用施設は、実験棟 B*の地下 1 階の実験室 (VII) -1, 2, 1 階の 3 基のコンクリートセル、アイソレーションルーム (II) 上部、実験室 (III) ~ (V), (VIII)、廃液処理室 (VI) **, 2 階の精密測定室**, <u>分析室 (I) **~ (IV) **</u> 、試薬供給室 (B)、実験室 (VI) である。 バックエンド研究施設の地下 1 階の使用の場所を図 4-4(1)に、1 階の使用の場所を図 4-4(3)に、2 階の使用の場所を図 4-4(4)に示す。 (* : 原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用) (** : 原子炉施設である STACY 施設と共用)	使用施設の名称	構 造	床面積	設計仕様	実験棟 B (建家は原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用)	地下 1 階、地上 3 階の鉄筋コンクリート(一部鉄骨)造の耐火構造	延べ床面積 約 1,970m ² (地下 1 階 約 190m ²) (1 階 約 830m ²) (2 階 約 950m ²)	<ul style="list-style-type: none"> 建家は耐震クラス B に属し、必要な地震力 (1.5Ci) で耐震設計を行う。また、建家間の通路、管路等の接続部は必要に応じ、エキスパンションジョイントを用い地震及び熱膨張による相対変位を吸収する構造とする。 管理区域内の床及び壁は除染作業が容易な樹脂系材料を用いた仕上げ又はステンレス鋼ライニングによる仕上げを施す。 高線量の核燃料物質を使用する場合は放射線遮へいの能力を有する設計とする。 実験棟内の各室は汚染の可能性の低い区域から高い区域へ気流が定まるように大気圧に対し -19.6Pa ~ -343Pa の間で負圧制御を行う。 	精密測定室、 <u>分析室 (I) ~ (IV)</u> 、廃液処理室 (VI) (原子炉施設である STACY 施設と共用)				コンクリートセル、アイソレーションルーム (II) 上部、実験室 (III) ~ (VIII)、試薬供給室 (B)				<p>原子炉施設 (STACY 施設) との共用に係る記載の明確化</p> <p>原子炉施設 (STACY 施設) との共用に係る記載の明確化</p>
使用施設の位置	バックエンド研究施設の位置は「4. 使用の場所」に記載のとおり。本施設の周辺は平坦な地形で、がけはないため、地崩れのおそれはない。また、海岸線より約 240m 離れ、付近に河川はなく浸水のおそれはない。 使用施設は、実験棟 B*の地下 1 階の実験室 (VII) -1, 2, 1 階の 3 基のコンクリートセル、アイソレーションルーム (II) 上部、実験室 (III) ~ (V), (VIII)、廃液処理室 (VI) **, 2 階の精密測定室**, <u>分析室 (I)</u> 、 <u>分析室 (II) **~ (IV) **</u> 、試薬供給室 (B)、実験室 (VI) である。 バックエンド研究施設の地下 1 階の使用の場所を図 4-4(1)に、1 階の使用の場所を図 4-4(3)に、2 階の使用の場所を図 4-4(4)に示す。 (* : 原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用) (** : 原子炉施設である STACY 施設と共用)																																							
使用施設の名称	構 造	床面積	設計仕様																																					
実験棟 B (建家は原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用)	地下 1 階、地上 3 階の鉄筋コンクリート(一部鉄骨)造の耐火構造	延べ床面積 約 1,970m ² (地下 1 階 約 190m ²) (1 階 約 830m ²) (2 階 約 950m ²)	<ul style="list-style-type: none"> 建家は耐震クラス B に属し、必要な地震力 (1.5Ci) で耐震設計を行う。また、建家間の通路、管路等の接続部は必要に応じ、エキスパンションジョイントを用い地震及び熱膨張による相対変位を吸収する構造とする。 管理区域内の床及び壁は除染作業が容易な樹脂系材料を用いた仕上げ又はステンレス鋼ライニングによる仕上げを施す。 高線量の核燃料物質を使用する場合は放射線遮へいの能力を有する設計とする。 実験棟内の各室は汚染の可能性の低い区域から高い区域へ気流が定まるように大気圧に対し -19.6Pa ~ -343Pa の間で負圧制御を行う。 																																					
精密測定室、 <u>分析室 (II) ~ (IV)</u> 、廃液処理室 (VI) (原子炉施設である STACY 施設と共用)																																								
コンクリートセル、アイソレーションルーム (II) 上部、実験室 (III) ~ (VIII)、試薬供給室 (B)、 <u>分析室 (I)</u>																																								
使用施設の位置	バックエンド研究施設の位置は「4. 使用の場所」に記載のとおり。本施設の周辺は平坦な地形で、がけはないため、地崩れのおそれはない。また、海岸線より約 240m 離れ、付近に河川はなく浸水のおそれはない。 使用施設は、実験棟 B*の地下 1 階の実験室 (VII) -1, 2, 1 階の 3 基のコンクリートセル、アイソレーションルーム (II) 上部、実験室 (III) ~ (V), (VIII)、廃液処理室 (VI) **, 2 階の精密測定室**, <u>分析室 (I) **~ (IV) **</u> 、試薬供給室 (B)、実験室 (VI) である。 バックエンド研究施設の地下 1 階の使用の場所を図 4-4(1)に、1 階の使用の場所を図 4-4(3)に、2 階の使用の場所を図 4-4(4)に示す。 (* : 原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用) (** : 原子炉施設である STACY 施設と共用)																																							
使用施設の名称	構 造	床面積	設計仕様																																					
実験棟 B (建家は原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用)	地下 1 階、地上 3 階の鉄筋コンクリート(一部鉄骨)造の耐火構造	延べ床面積 約 1,970m ² (地下 1 階 約 190m ²) (1 階 約 830m ²) (2 階 約 950m ²)	<ul style="list-style-type: none"> 建家は耐震クラス B に属し、必要な地震力 (1.5Ci) で耐震設計を行う。また、建家間の通路、管路等の接続部は必要に応じ、エキスパンションジョイントを用い地震及び熱膨張による相対変位を吸収する構造とする。 管理区域内の床及び壁は除染作業が容易な樹脂系材料を用いた仕上げ又はステンレス鋼ライニングによる仕上げを施す。 高線量の核燃料物質を使用する場合は放射線遮へいの能力を有する設計とする。 実験棟内の各室は汚染の可能性の低い区域から高い区域へ気流が定まるように大気圧に対し -19.6Pa ~ -343Pa の間で負圧制御を行う。 																																					
精密測定室、 <u>分析室 (I) ~ (IV)</u> 、廃液処理室 (VI) (原子炉施設である STACY 施設と共用)																																								
コンクリートセル、アイソレーションルーム (II) 上部、実験室 (III) ~ (VIII)、試薬供給室 (B)																																								

バックエンド研究施設 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変 更 前			変 更 後			備 考
7-3 使用施設の設備			7-3 使用施設の設備			
使用設備の名称	個数	仕 様	使用設備の名称	個数	仕 様	
(途中記載省略)			(変更なし)			原子炉施設 (STACY 施設) との共用に係る記載の明確化
グローブボックス (グローブボックスD-1~D-6 は、原子炉施設である STACY 施設と共用)	46 基	<p>使用施設の各試験で使用するグローブボックスは以下のとおりである。グローブボックスの代表的な概略図を図7-3(1)に示す。また、グローブボックスの配置を図4-4(3)~(4)に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・TRU廃棄物試験 A-8~A-13 (6基) ・TRU廃棄物除染試験 A-7 (1基) ・TRU高温化学試験 A-2~A-5, C-4 (5基) ・再処理プロセス試験 A-1*, B-3*, B-4*, B-5, B-6, C-1, C-2, C-7, C-8 (9基) ・分 析 D-1~D-6, D-8~D-11, D-13~D-15, D-17, D-19~D-23 (19基) ・レーザー遠隔分光分析試験 A-6 (1基) ・デブリ模擬体調製 D-7, D-16 (2基) ・アクチノイド化学試験 B-1*, B-2*, B-7 (3基) <p>* 研修生の実習はA-1, B-1~B-4を共用する。</p> <p>核燃料物質の取扱量：表2-1(3)~(9)に示す。 臨界管理：グローブボックスを設置する室を単一ユニットとして、Pu-水系の溶液燃料の最小臨界値に安全係数0.43を乗じた核的制限値210g以下になるよう²³⁹Pu換算で質量管理を行う。 表7-1に核的制限値を示す。 耐震設計：プルトニウムを2g以上取り扱うグローブボックスについては耐震Bクラスの地震力(1.8Ci)での耐震設計を行う。 漏えい対策：必要に応じステンレス鋼ライニングのドリフトレイ構造とする。</p> <p>共通概略仕様</p> <p>1)材 料 本体 : ステンレス鋼等 窓 : アクリル樹脂等 グローブ：ネオプレン (必要に応じて含鉛ネオプレン)、ハイパロン等</p> <p>2)性 能 空気漏えい率 0.1vol%/h (-294Pa時) 以下 グローブボックス内負圧-196~-294Pa</p> <p>3)警報装置 ①負圧異常 負圧警報の設定値は、閉じ込め確保のため負圧が-49Pa以下及び-490Pa以上になった場合警報を発する。 ②温度異常上昇 火災の可能性のあるグローブボックスについては温度検知器を設置し60℃以上になった時、警報を発する。 ③溶液の漏えい (必要に応じ) グローブボックス床部をドリフトレイとし、漏えい検知器を設置し漏えいを検出した時、警報を発する。</p> <p>4)その他 ①含鉛アクリル樹脂板 (必要に応じ) ②ハロゲン化物消火設備 (火災の発生のおそれのあるもの)</p>	グローブボックス (グローブボックスD-1~D-11, D-13~D-17, D-19~D-23 は、原子炉施設である STACY 施設と共用)	46 基	<p>使用施設の各試験で使用するグローブボックスは以下のとおりである。グローブボックスの代表的な概略図を図7-3(1)に示す。また、グローブボックスの配置を図4-4(3)~(4)に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・TRU廃棄物試験 A-8~A-13 (6基) ・TRU廃棄物除染試験 A-7 (1基) ・TRU高温化学試験 A-2~A-5, C-4 (5基) ・再処理プロセス試験 A-1*, B-3*, B-4*, B-5, B-6, C-1, C-2, C-7, C-8 (9基) ・分 析 D-1~D-6, D-8~D-11, D-13~D-15, D-17, D-19~D-23 (19基) ・レーザー遠隔分光分析試験 A-6 (1基) ・デブリ模擬体調製 D-7, D-16 (2基) ・アクチノイド化学試験 B-1*, B-2*, B-7 (3基) <p>* 研修生の実習はA-1, B-1~B-4を共用する。</p> <p>核燃料物質の取扱量：表2-1(3)~(9)に示す。 臨界管理：グローブボックスを設置する室を単一ユニットとして、Pu-水系の溶液燃料の最小臨界値に安全係数0.43を乗じた核的制限値210g以下になるよう²³⁹Pu換算で質量管理を行う。 表7-1に核的制限値を示す。 耐震設計：プルトニウムを2g以上取り扱うグローブボックスについては耐震Bクラスの地震力(1.8Ci)での耐震設計を行う。 漏えい対策：必要に応じステンレス鋼ライニングのドリフトレイ構造とする。</p> <p>共通概略仕様</p> <p>1)材 料 本体 : ステンレス鋼等 窓 : アクリル樹脂等 グローブ：ネオプレン (必要に応じて含鉛ネオプレン)、ハイパロン等</p> <p>2)性 能 空気漏えい率 0.1vol%/h (-294Pa時) 以下 グローブボックス内負圧-196~-294Pa</p> <p>3)警報装置 ①負圧異常 負圧警報の設定値は、閉じ込め確保のため負圧が-49Pa以下及び-490Pa以上になった場合警報を発する。 ②温度異常上昇 火災の可能性のあるグローブボックスについては温度検知器を設置し60℃以上になった時、警報を発する。 ③溶液の漏えい (必要に応じ) グローブボックス床部をドリフトレイとし、漏えい検知器を設置し漏えいを検出した時、警報を発する。</p> <p>4)その他 ①含鉛アクリル樹脂板 (必要に応じ) ②ハロゲン化物消火設備 (火災の発生のおそれのあるもの)</p>	

バックエンド研究施設 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変 更 前		変 更 後		備 考		
<p>フード (フードH-17、H-18 は、原子炉施設である STACY 施設と共用)</p>	<p>24 基</p>	<p>フードの呼称はH系列とする。各試験とフードの関係は以下のとおりである。 フードの代表例を図 7-4(1)～(2)に示す。また、配置図を図 4-4(3)～(4)に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・再処理プロセス試験 H-1～H-3, H-5, H-6, H-14, H-25 (7 基) ・TRU高温化学試験 H-4, H-13 (2 基) ・アクチノイド分析 化学基礎試験 H-9～H-11 (3 基) ・TRU廃棄物除染試験 H-12 (1 基) ・TRU廃棄物試験 H-15, H-16 (2 基) ・分 析 H-17, H-18, H-22～H-24 (5 基) ・アクチノイド化学試験 H-7, H-8, H-19, H-20 (4 基) <p>核燃料物質の取扱量：表2-1(10)～(13)に示す。 臨界管理：フードを設置する室を単一ユニットとして、Pu-水系の溶液燃料の最小臨界値に安全係数 0.43 を乗じた核的制限値 210g 以下になるよう ²³⁹Pu 換算で質量管理を行う。 表7-1に核的制限値を示す。</p> <p>共通概略仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> 1)材 料 本体：ステンレス鋼等 窓：透明ガラス等 2)性 能 窓半開時風速 0.5m/s以上 3)その他 必要に応じて窓にグローブを取り付ける。 	<p>フード (フードH-17、H-18、 H-22～H-24 は、原 子 炉 施 設 で あ る STACY 施設と共用)</p>	<p>24 基</p>	<p>フードの呼称はH系列とする。各試験とフードの関係は以下のとおりである。 フードの代表例を図 7-4(1)～(2)に示す。また、配置図を図 4-4(3)～(4)に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・再処理プロセス試験 H-1～H-3, H-5, H-6, H-14, H-25 (7 基) ・TRU高温化学試験 H-4, H-13 (2 基) ・アクチノイド分析 化学基礎試験 H-9～H-11 (3 基) ・TRU廃棄物除染試験 H-12 (1 基) ・TRU廃棄物試験 H-15, H-16 (2 基) ・分 析 H-17, H-18, H-22～H-24 (5 基) ・アクチノイド化学試験 H-7, H-8, H-19, H-20 (4 基) <p>核燃料物質の取扱量：表2-1(10)～(13)に示す。 臨界管理：フードを設置する室を単一ユニットとして、Pu-水系の溶液燃料の最小臨界値に安全係数 0.43 を乗じた核的制限値 210g 以下になるよう ²³⁹Pu 換算で質量管理を行う。 表7-1に核的制限値を示す。</p> <p>共通概略仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> 1)材 料 本体：ステンレス鋼等 窓：透明ガラス等 2)性 能 窓半開時風速 0.5m/s以上 3)その他 必要に応じて窓にグローブを取り付ける。 	<p>原子炉施設 (STACY 施設)と の共用に係る記 載の明確化</p>
<p>(途中記載省略)</p>		<p>(変更なし)</p>				

バックエンド研究施設 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変 更 前					変 更 後					備 考		
試験 機器	分 析	1 式	1. 水分分析装置 最高使用温度：350℃	1 式	D-21 内	試験 機器	分 析 (一部は原子炉施設である STACY 施設と共用)	1 式	1. 水分分析装置 最高使用温度：350℃	1 式	D-21 内	原子炉施設 (STACY 施設) との共用に係る記載の明確化
			2. 熱分析装置 最高使用温度：1500℃	1 式	D-22 内				2. 熱分析装置 最高使用温度：1500℃	1 式	D-22 内	
			3. 前処理装置	1 式	D-5 内				3. 前処理装置*	1 式	D-5 内	
		4. 質量分析計	1 式	分析室(II)			4. 質量分析計	1 式	分析室(II)			
		5. 発光分析装置	1 式	分析室(III)			5. 発光分析装置*	1 式	分析室(III)			
		6. 質量分析計	1 式	分析室(IV)			6. 質量分析計*	1 式	分析室(IV)			
		(* : 原子炉施設である STACY 施設と共用)										
	レーザー遠隔 分光分析試験	1 式	1. レーザー遠隔分光分析試験装置	1 式	A-6 内		レーザー遠隔 分光分析試験	1 式	1. レーザー遠隔分光分析試験装置	1 式	A-6 内	
	デブリ模擬体調 製	1 式	1. 圧縮成型機	1 式	D-7 内		デブリ模擬体調 製	1 式	1. 圧縮成型機	1 式	D-7 内	
			2. 焼結機 最高使用温度：1800℃	1 式	D-16 内				2. 焼結機 最高使用温度：1800℃	1 式	D-16 内	
			3. 粉末混合粉碎機	1 式	D-16 内				3. 粉末混合粉碎機	1 式	D-16 内	

バックエンド研究施設 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変 更 前			変 更 後			備 考
搬送設備	1 基	核燃料物質等、放射性廃棄物、設備・機器等の搬送用として用いる。 天井クレーンの設置場所を図 4-3(6)に示す。 型 式：天井クレーン 作動範囲：トラックロック上部、サービスエリア、コンクリートセルの上部 仕 様：定格荷重 主巻 30 t 補巻 5 t 揚 程 約 17m	搬送設備 (原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用)	1 基	核燃料物質等、放射性廃棄物、設備・機器等の搬送用として用いる。 天井クレーンの設置場所を図 4-3(6)に示す。 型 式：天井クレーン 作動範囲：トラックロック上部、サービスエリア、コンクリートセルの上部 仕 様：定格荷重 主巻 30 t 補巻 5 t 揚 程 約 17m	原 子 炉 施 設 (STACY 施設及び TRACY 施設)との 共用に係る記載 の明確化
放射線管理設備 (一部は原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用、又は STACY 施設と共用。内訳は仕様欄に示す。)	1 式	管理区域内の線量当量率、表面密度及び空気中の放射性物質の濃度並びに排気中の放射性物質の濃度の監視を行う。 エリアモニタ、放射線監視盤、排気筒モニタ及びフードの配置を図 7-5(1)～(3)に示す。 1. モニタリング設備 ・ガンマ線エリアモニタ 1 3 基 ガンマ線量当量率の監視用 (うち 7 基は、原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用、又は STACY 施設と共用) ・中性子線エリアモニタ 1 基 中性子束密度の監視用 ・室内ダストモニタ (アルファ線用) 7 基 管理区域内における空気中の放射性物質の濃度の監視用 (うち 2 基は、原子炉施設である STACY 施設と共用) ・室内ダストモニタ (ベータ(ガンマ)線用) 4 基 管理区域内における空気中の放射性物質の濃度の監視用 (うち 1 基は、原子炉施設である STACY 施設と共用) ・放射線監視盤 1 式 エリアモニタ、室内ダストモニタ、排気筒モニタ等の集中監視用 (原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用) 2. 排気中の放射性物質濃度測定設備 (1) 排気筒モニタ 1 式 ・排気筒ダストモニタ (アルファ線用) 1 基 排気筒から施設外へ放出する排気中の放射性物質の濃度の連続監視用 (原子炉施設である STACY 施設と共用) ・排気筒ダストモニタ (ベータ(ガンマ)線用) 1 基 排気筒から施設外へ放出する排気中の放射性物質の濃度の連続監視用 (原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用) ・排気筒ダストモニタ (よう素用) 1 基 排気筒から施設外へ放出する排気中の放射性物質の濃度の連続監視用 ・排気筒ガスモニタ (希ガス用) 1 基 排気筒から施設外へ放出する排気中の放射性物質の濃度の連続監視用 (原子炉施設である STACY 施設と共用)	放射線管理設備 (一部は原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用、又は STACY 施設と共用。内訳は仕様欄に示す。)	1 式	管理区域内の線量当量率、表面密度及び空気中の放射性物質の濃度並びに排気中の放射性物質の濃度の監視を行う。 エリアモニタ、放射線監視盤、排気筒モニタ及びフードの配置を図 7-5(1)～(3)に示す。 1. モニタリング設備 ・ガンマ線エリアモニタ 1 3 基 ガンマ線量当量率の監視用 (うち 7 基は、原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用、又は STACY 施設と共用) ・中性子線エリアモニタ 1 基 中性子束密度の監視用 ・室内ダストモニタ (アルファ線用) 7 基 管理区域内における空気中の放射性物質の濃度の監視用 (うち 2 基は、原子炉施設である STACY 施設と共用) ・室内ダストモニタ (ベータ(ガンマ)線用) 4 基 管理区域内における空気中の放射性物質の濃度の監視用 (うち 1 基は、原子炉施設である STACY 施設と共用) ・放射線監視盤 1 式 エリアモニタ、室内ダストモニタ、排気筒モニタ等の集中監視用 (原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用) 2. 排気中の放射性物質濃度測定設備 (1) 排気筒モニタ 1 式 ・排気筒ダストモニタ (アルファ線用) 1 基 排気筒から施設外へ放出する排気中の放射性物質の濃度の連続監視用 (原子炉施設である STACY 施設と共用) ・排気筒ダストモニタ (ベータ(ガンマ)線用) 1 基 排気筒から施設外へ放出する排気中の放射性物質の濃度の連続監視用 (原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用) ・排気筒ダストモニタ (よう素用) 1 基 排気筒から施設外へ放出する排気中の放射性物質の濃度の連続監視用 ・排気筒ガスモニタ (希ガス用) 1 基 排気筒から施設外へ放出する排気中の放射性物質の濃度の連続監視用 (原子炉施設である STACY 施設と共用)	

バックエンド研究施設 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（本文）

変 更 前		変 更 後		備 考				
放射線管理設備 (一部は原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用、又は STACY 施設と共用。内訳は仕様欄に示す。)	1 式	3. 放射線測定器 ・サーベイメータ及びハンドフットクロスモニタ 1 式 (原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用) 4. 個人被ばく測定器 1 式 ・基本線量計、ポケット線量計、個人警報線量計 (原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用) 5. フード H-21 1 基 ・ガラス器具等を用いて放射線管理試料等の調製を行う。 (原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用)	放射線管理設備 (一部は原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用、又は STACY 施設と共用。内訳は仕様欄に示す。)	1 式	3. 放射線測定器 ・サーベイメータ及びハンドフットクロスモニタ 1 式 (原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用) 4. 個人被ばく測定器 1 式 ・基本線量計、ポケット線量計、個人警報線量計 (原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用) 5. フード H-21 1 基 ・ガラス器具等を用いて放射線管理試料等の調製を行う。 (原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用)			
非常用設備	非常用電源設備 (原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用)	1 式	1. 非常用発電設備 商用電源喪失時に自動起動し、接続系統に給電する。 接続系統：放射線管理設備の一部 気体廃棄施設の一部 冷却水設備の一部 圧縮空気設備の一部 消火設備の一部 通信連絡用の設備 非常用の照明 計測制御用の設備の一部 試験機器の一部 概略仕様：方 式 ガスタービン発電機 出 力 AC6600V、3φ、50Hz 容 量 約 1000kVA/台 給電開始時間 40 秒以内 台 数 2 台 耐震設計：耐震クラス B を満足する耐震設計を行う。 2. 無停電電源設備 商用電源又は非常用発電設備から常時蓄電池に充電する。電源切替の間を含め、常時インバータ装置から接続系統に給電する。 接続系統：計測制御用の設備の一部 概略仕様：蓄電池 型 式 アルカリ蓄電池 給電時間 3 分以上/台 台 数 2 台 インバータ装置 型 式 静止型インバータ 出 力 AC100V、1φ、50Hz 容 量 約 20kVA/台 台 数 2 台 耐震設計：耐震 B クラスを満足する耐震設計を行う。 非常用電源設備の概略系統を図 7-6 に示す。	非常用設備	非常用電源設備 (原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用)	1 式	1. 非常用発電設備 商用電源喪失時に自動起動し、接続系統に給電する。 接続系統：放射線管理設備の一部 気体廃棄施設の一部 冷却水設備の一部 圧縮空気設備の一部 消火設備の一部 通信連絡用の設備 非常用の照明 計測制御用の設備の一部 試験機器の一部 概略仕様：方 式 ガスタービン発電機 出 力 AC6600V、3φ、50Hz 容 量 約 1000kVA/台 給電開始時間 40 秒以内 台 数 2 台 耐震設計：耐震クラス B を満足する耐震設計を行う。 2. 無停電電源設備 商用電源又は非常用発電設備から常時蓄電池に充電する。電源切替の間を含め、常時インバータ装置から接続系統に給電する。 接続系統：計測制御用の設備の一部 概略仕様：蓄電池 型 式 アルカリ蓄電池 給電時間 3 分以上/台 台 数 2 台 インバータ装置 型 式 静止型インバータ 出 力 AC100V、1φ、50Hz 容 量 約 20kVA/台 台 数 2 台 耐震設計：耐震 B クラスを満足する耐震設計を行う。 非常用電源設備の概略系統を図 7-6 に示す。	

バックエンド研究施設 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変 更 前				変 更 後				備 考
非常用設備	消火設備 (建家の消火設備は、原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用)	1 式	<p>火災の検知及び消火のためのもので、建家の消火設備及びコンクリートセル、グローブボックス等の消火設備からなる。</p> <p>1. 建家の消火設備 消防法に基づき、建家全体を対象として消火器、屋内消火栓及び自動火災報知設備を、地下1階、1階及び2階を対象として屋外消火栓を、地下1階実験室等及び中地階を対象として連結散水設備を設置する。</p> <p>2. セル、グローブボックス等の消火設備 プロセスセル、化学セル、有機溶媒又は加熱源を使用するグローブボックス並びに有機廃液貯槽を設置する廃液貯槽室には、ハロゲン化物消火設備を設置する。鉄セル1～3及び分析用ボックスはアルゴンガスを供給することにより消火を行う。</p>	非常用設備	消火設備 (建家の消火設備は、原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用)	1 式	<p>火災の検知及び消火のためのもので、建家の消火設備及びコンクリートセル、グローブボックス等の消火設備からなる。</p> <p>1. 建家の消火設備 消防法に基づき、建家全体を対象として消火器、屋内消火栓及び自動火災報知設備を、地下1階、1階及び2階を対象として屋外消火栓を、地下1階実験室等及び中地階を対象として連結散水設備を設置する。</p> <p>2. セル、グローブボックス等の消火設備 プロセスセル、化学セル、有機溶媒又は加熱源を使用するグローブボックス並びに有機廃液貯槽を設置する廃液貯槽室には、ハロゲン化物消火設備を設置する。鉄セル1～3及び分析用ボックスはアルゴンガスを供給することにより消火を行う。</p>	原子炉施設 (STACY 施設) との共用に係る記載の明確化
	冷却水設備 (原子炉施設である STACY 施設と共用)	1 式	<p>施設内の機器に冷却水を閉ループで供給する。 主要機器：熱交換器、ポンプ等 概略系統を図 7-7(1)に示す。</p>		冷却水設備 (原子炉施設である STACY 施設と共用)	1 式	<p>施設内の機器に冷却水を閉ループで供給する。 主要機器：熱交換器、ポンプ等 概略系統を図 7-7(1)に示す。</p>	
	圧縮空気設備 (原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用)	1 式	<p>計装用、高レベル廃液貯槽の水素希釈用、貯槽の混合攪拌用、エアラインスーツ等のため空気を供給する。 主要機器：空気圧縮機、アフタークーラ、空気槽等 耐震設計：耐震クラスBを満足する耐震設計を行う。 概略系統を図 7-7(2)に示す。</p>		圧縮空気設備 (原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用)	1 式	<p>計装用、高レベル廃液貯槽の水素希釈用、貯槽の混合攪拌用、エアラインスーツ等のため空気を供給する。 主要機器：空気圧縮機、アフタークーラ、空気槽等 耐震設計：耐震クラスBを満足する耐震設計を行う。 概略系統を図 7-7(2)に示す。</p>	
蒸気設備	1 式	<p>所内ボイラから蒸気を受けてプロセスセルの高レベル蒸発缶、溶解槽等の加熱及び溶液の移送等に用いる。 主要機器：調温装置、熱交換器、凝縮水槽、ポンプ等 概略系統を図 7-7(3)に示す。</p>	蒸気設備 (原子炉施設である STACY 施設と共用)	1 式	<p>所内ボイラから蒸気を受けてプロセスセルの高レベル蒸発缶、溶解槽等の加熱及び溶液の移送等に用いる。 主要機器：調温装置、熱交換器、凝縮水槽、ポンプ等 概略系統を図 7-7(3)に示す。</p>	原子炉施設 (STACY 施設) との共用に係る記載の明確化		

バックエンド研究施設 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変 更 前		変 更 後		備 考
警報設備	<p>1 式</p> <p>施設の運転状態に異常が生じた時、速やかに異常を検知し、警報を発するための設備。</p> <p>警報発報場所：現場盤で発するとともに設備、機器を集中的に監視する場所でも発することを原則とする。集中的な監視は、制御室(C)及び工務監視室で行う。なお、送排風機、圧縮空気の圧力、排気筒の放射性物質の濃度、液位及び温度に異常が生じた時、並びに漏えい及び停電時には、管理棟の副警報盤で、また、火災については管理棟の火災受信機で警報を発する。</p> <p>負圧異常 警報作動条件：コンクリートセル、鉄セル、分析用ボックス、サービスルーム、グローブボックス、メンテナンスボックス、サンプリングボックス及びアイソレーションルーム(Ⅱ)の負圧が設定範囲外になった時 監視対象：コンクリートセル、鉄セル、分析用ボックス、サービスルーム、グローブボックス、メンテナンスボックス、サンプリングボックス及びアイソレーションルーム(Ⅱ) 表示場所：制御室(C)、工務監視室、現場盤</p> <p>送排風機異常 警報作動条件：送排風機の過負荷時、又は異常停止時 監視対象：気体廃棄施設の送排風機 表示場所：制御室(C)、工務監視室、現場盤、副警報盤</p> <p>圧空異常 警報作動条件：圧縮空気の圧力が設定値以下になった時 監視対象：空気槽 表示場所：制御室(C)、工務監視室、現場盤、副警報盤</p> <p>水素希釈流量異常 警報作動条件：水素を希釈する空気流量が設定値以下になった時 監視対象：高レベル廃液貯槽 表示場所：制御室(C)、現場盤</p> <p>放射性物質濃度異常 警報作動条件：排気筒の放射性物質の濃度が設定値以上になった時(アルファ線、ベータ(ガンマ)線、よう素、希ガス) 監視対象：排気筒内排気 表示場所：放射線監視盤、副警報盤</p>	<p>警報設備 (一部は原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用、又は STACY 施設と共用)</p> <p>1 式</p> <p>施設の運転状態に異常が生じた時、速やかに異常を検知し、警報を発するための設備。</p> <p>警報発報場所：現場盤で発するとともに設備、機器を集中的に監視する場所でも発することを原則とする。集中的な監視は、制御室(C)^{※1}及び工務監視室^{※1}で行う。なお、送排風機、圧縮空気の圧力、排気筒の放射性物質の濃度、液位及び温度に異常が生じた時、並びに漏えい及び停電時には、管理棟の副警報盤^{※1}で、また、火災については管理棟の火災受信機^{※1}で警報を発する。</p> <p>負圧異常 警報作動条件：コンクリートセル、鉄セル、分析用ボックス、サービスルーム、グローブボックス、メンテナンスボックス、サンプリングボックス及びアイソレーションルーム(Ⅱ)の負圧が設定範囲外になった時 監視対象：コンクリートセル、鉄セル、分析用ボックス、サービスルーム、グローブボックス、メンテナンスボックス、サンプリングボックス及びアイソレーションルーム(Ⅱ) 表示場所：制御室(C)^{※1}、工務監視室^{※1}、現場盤^{※3}</p> <p>送排風機異常 警報作動条件：送排風機の過負荷時、又は異常停止時 監視対象：気体廃棄施設の送排風機 表示場所：制御室(C)^{※1}、工務監視室^{※1}、現場盤^{※2}、副警報盤^{※1}</p> <p>圧空異常 警報作動条件：圧縮空気の圧力が設定値以下になった時 監視対象：空気槽 表示場所：制御室(C)^{※1}、工務監視室^{※1}、現場盤^{※1}、副警報盤^{※1}</p> <p>水素希釈流量異常 警報作動条件：水素を希釈する空気流量が設定値以下になった時 監視対象：高レベル廃液貯槽 表示場所：制御室(C)^{※1}、現場盤</p> <p>放射性物質濃度異常 警報作動条件：排気筒の放射性物質の濃度が設定値以上になった時(アルファ線、ベータ(ガンマ)線、よう素、希ガス) 監視対象：排気筒内排気 表示場所：放射線監視盤^{※1}、副警報盤^{※1}</p>	<p>原子炉施設 (STACY 施設及び TRACY 施設)との共用に係る記載の明確化</p>	

バックエンド研究施設 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（本文）

<p>警報設備</p>	<p>1式</p> <p>液位異常 警報作動条件：廃液貯槽の液位が設定値以上になった時 監視対象：中レベル廃液貯槽、低レベル廃液貯槽、 極低レベル廃液貯槽、集水槽（Ⅱ）、 排水槽（Ⅱ） 表示場所：制御室(C)、工務監視室、現場盤、副警報盤</p> <p>溶液の漏えい 警報作動条件：コンクリートセル、グローブボックス、貯槽 室等のドリフトレイ又は防液堤の液位が設 定値以上になった時 監視対象：プロセスセル、化学セル、グローブボックス *、貯槽室等のドリフトレイ又は防液堤 表示場所：制御室(C)、工務監視室、現場盤、副警報盤 (* A-1, A-5~A-9)</p> <p>温度異常Ⅰ 警報作動条件：有機溶媒の温度が設定値以上になった時 監視対象：有機廃液貯槽(Ⅰ)、(Ⅱ)、抽出器(Ⅲ)、 溶媒洗浄器 表示場所：制御室(C)、現場盤、副警報盤</p> <p>温度異常Ⅱ 警報作動条件：加熱用媒体の温度が設定値以上になった時 監視対象：高レベル蒸発缶、中高レベル蒸発缶 表示場所：制御室(C)、現場盤</p> <p>セル・グローブボックス内温度異常 警報作動条件：セル・グローブボックス内の温度が設定値以 上になった時 監視対象：プロセスセル、化学セル、鉄セル、分析用ボ ックス、有機溶媒又は加熱源を使用するグロ ーブボックス** 表示場所：制御室(C)、現場盤 (** A-1~A-7, B-1~B-6, C-1, C-2, C-4, C-7, D-2, D-4, D-5, D-8, D-11, D-13~D-17, D-19~D-23)</p> <p>停電 警報作動条件：商用電源が停電した時 監視対象：非常用電源系の商用電源受電端 表示場所：制御室(C)、工務監視室、副警報盤</p> <p>火災 警報作動条件：感知器が火災を検出した時、又は発信釦を押 した時 監視対象：消防法に基づく建家内各所 表示場所：火災受信機、建家内各所、制御室(C)</p>		<p>警報設備 (一部は原子炉施設で ある STACY 施設及び TRACY 施設と共用、又 は STACY 施設と共用)</p>	<p>1式</p> <p>液位異常 警報作動条件：廃液貯槽の液位が設定値以上になった時 監視対象：中レベル廃液貯槽、低レベル廃液貯槽、 極低レベル廃液貯槽、集水槽（Ⅱ）、 排水槽（Ⅱ） 表示場所：制御室(C)^{※1}、工務監視室^{※1}、現場盤^{※1, ※3}、 副警報盤^{※1}</p> <p>溶液の漏えい 警報作動条件：コンクリートセル、グローブボックス、貯槽 室等のドリフトレイ又は防液堤の液位が設 定値以上になった時 監視対象：プロセスセル、化学セル、グローブボックス *、貯槽室等のドリフトレイ又は防液堤 表示場所：制御室(C)^{※1}、工務監視室^{※1}、現場盤^{※2}、 副警報盤^{※1} (* A-1, A-5~A-9)</p> <p>温度異常Ⅰ 警報作動条件：有機溶媒の温度が設定値以上になった時 監視対象：有機廃液貯槽(Ⅰ)、(Ⅱ)、抽出器(Ⅲ)、 溶媒洗浄器 表示場所：制御室(C)^{※1}、現場盤、副警報盤^{※1}</p> <p>温度異常Ⅱ 警報作動条件：加熱用媒体の温度が設定値以上になった時 監視対象：高レベル蒸発缶、中高レベル蒸発缶 表示場所：制御室(C)^{※1}、現場盤</p> <p>セル・グローブボックス内温度異常 警報作動条件：セル・グローブボックス内の温度が設定値以 上になった時 監視対象：プロセスセル、化学セル、鉄セル、分析用ボ ックス、有機溶媒又は加熱源を使用するグロ ーブボックス** 表示場所：制御室(C)^{※1}、現場盤^{※3} (** A-1~A-7, B-1~B-6, C-1, C-2, C-4, C-7, D-2, D-4, D-5, D-8, D-11, D-13~D-17, D-19~D-23)</p> <p>停電 警報作動条件：商用電源が停電した時 監視対象：非常用電源系の商用電源受電端 表示場所：制御室(C)^{※1}、工務監視室^{※1}、副警報盤^{※1}</p> <p>火災 警報作動条件：感知器が火災を検出した時、又は発信釦を押 した時 監視対象：消防法に基づく建家内各所 表示場所：火災受信機^{※2}、建家内各所、制御室(C)^{※1}</p> <p>(※1：原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用) (※2：一部は原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共 用) (※3：一部は原子炉施設である STACY 施設と共用)</p>	<p>原子炉施設 (STACY 施設及び TRACY 施設)との 共用に係る記載 の明確化</p> <p>原子炉施設 (STACY 施設及び TRACY 施設)との 共用に係る記載 の明確化</p>
-------------	---	--	---	--	---

バックエンド研究施設 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（本文）

変 更 前	変 更 後	備 考																																				
<p>8. 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備 (記載省略)</p> <p>9. 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄施設の位置、構造及び設備 (記載省略)</p> <p>9-1 気体廃棄施設 ～ 9-2 液体廃棄施設 (記載省略)</p> <p>9-3 固体廃棄施設 バックエンド研究施設から発生する固体廃棄物は、原子力科学研究所の共通の廃棄施設である放射性廃棄物処理場に引き渡し、処理又は保管廃棄を行う。本施設においては、放射性廃棄物処理場に引き渡すまでの限られた期間、以下の保管廃棄施設において保管する。</p> <p>(1) 固体廃棄施設の位置</p> <table border="1" data-bbox="198 835 1323 1081"> <tr> <td>固体廃棄施設の位置</td> <td>バックエンド研究施設の地理的状況は、「7-1 使用施設の位置」記載のとおり。 固体廃棄施設は、実験棟B 1階の固体廃棄物取扱室*及びβγ廃棄物保管室*並びに2階の固体廃棄物保管室(I)**、(II)**に位置する。 固体廃棄施設の位置を図4-4(3)～(4)に示す。 (* : 原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用) (** : 原子炉施設である STACY 施設と共用)</td> </tr> </table> <p>(2) 固体廃棄施設の構造</p> <table border="1" data-bbox="198 1150 1323 1837"> <thead> <tr> <th>固体廃棄施設の名称</th> <th>構 造</th> <th>床面積</th> <th>設 計 仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>固体廃棄物取扱室*</td> <td rowspan="3">鉄筋コンクリート造の耐震・耐火構造</td> <td>約 90m²</td> <td rowspan="3"> <ul style="list-style-type: none"> 耐震Bクラスの耐震設計を行う。 床及び壁は、除染作業が容易な樹脂系材料を用いた仕上げを施す。 βγ廃棄物保管室、固体廃棄物保管室(I)、(II)は建家の壁、扉で区画されており、出入口の扉を施錠する。 </td> </tr> <tr> <td>保管廃棄施設 βγ廃棄物保管室*</td> <td>約 20m²</td> </tr> <tr> <td>固体廃棄物保管室(I)**</td> <td>約 260m²</td> </tr> <tr> <td>固体廃棄物保管室(II)**</td> <td></td> <td>約 140m²</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(* : 原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用) (** : 原子炉施設である STACY 施設と共用)</p>	固体廃棄施設の位置	バックエンド研究施設の地理的状況は、「7-1 使用施設の位置」記載のとおり。 固体廃棄施設は、実験棟B 1階の固体廃棄物取扱室*及びβγ廃棄物保管室*並びに2階の固体廃棄物保管室(I)**、(II)**に位置する。 固体廃棄施設の位置を図4-4(3)～(4)に示す。 (* : 原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用) (** : 原子炉施設である STACY 施設と共用)	固体廃棄施設の名称	構 造	床面積	設 計 仕 様	固体廃棄物取扱室*	鉄筋コンクリート造の耐震・耐火構造	約 90m ²	<ul style="list-style-type: none"> 耐震Bクラスの耐震設計を行う。 床及び壁は、除染作業が容易な樹脂系材料を用いた仕上げを施す。 βγ廃棄物保管室、固体廃棄物保管室(I)、(II)は建家の壁、扉で区画されており、出入口の扉を施錠する。 	保管廃棄施設 βγ廃棄物保管室*	約 20m ²	固体廃棄物保管室(I)**	約 260m ²	固体廃棄物保管室(II)**		約 140m ²		<p>8. 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備 (変更なし)</p> <p>9. 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄施設の位置、構造及び設備 (変更なし)</p> <p>9-1 気体廃棄施設 ～ 9-2 液体廃棄施設 (変更なし)</p> <p>9-3 固体廃棄施設 バックエンド研究施設から発生する固体廃棄物は、原子力科学研究所の共通の廃棄施設である放射性廃棄物処理場に引き渡し、処理又は保管廃棄を行う。本施設においては、放射性廃棄物処理場に引き渡すまでの限られた期間、以下の保管廃棄施設において保管する。</p> <p>(1) 固体廃棄施設の位置</p> <table border="1" data-bbox="1439 835 2564 1081"> <tr> <td>固体廃棄施設の位置</td> <td>バックエンド研究施設の地理的状況は、「7-1 使用施設の位置」記載のとおり。 固体廃棄施設は、実験棟B 1階の固体廃棄物取扱室*及びβγ廃棄物保管室*並びに2階の固体廃棄物保管室(I)**、(II)**に位置する。 固体廃棄施設の位置を図4-4(3)～(4)に示す。 (* : 原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用) (** : 原子炉施設である STACY 施設と共用)</td> </tr> </table> <p>(2) 固体廃棄施設の構造</p> <table border="1" data-bbox="1439 1150 2564 1837"> <thead> <tr> <th>固体廃棄施設の名称</th> <th>構 造</th> <th>床面積</th> <th>設 計 仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>固体廃棄物取扱室*</td> <td rowspan="3">鉄筋コンクリート造の耐震・耐火構造</td> <td>約 90m²</td> <td rowspan="3"> <ul style="list-style-type: none"> 耐震Bクラスの耐震設計を行う。 床及び壁は、除染作業が容易な樹脂系材料を用いた仕上げを施す。 βγ廃棄物保管室、固体廃棄物保管室(I)、(II)は建家の壁、扉で区画されており、出入口の扉を施錠する。 </td> </tr> <tr> <td>保管廃棄施設 βγ廃棄物保管室*</td> <td>約 20m²</td> </tr> <tr> <td>固体廃棄物保管室(I)**</td> <td>約 260m²</td> </tr> <tr> <td>固体廃棄物保管室(II)**</td> <td></td> <td>約 140m²</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(* : 原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用) (** : 原子炉施設である STACY 施設と共用)</p>	固体廃棄施設の位置	バックエンド研究施設の地理的状況は、「7-1 使用施設の位置」記載のとおり。 固体廃棄施設は、実験棟B 1階の固体廃棄物取扱室*及びβγ廃棄物保管室*並びに2階の固体廃棄物保管室(I)**、(II)**に位置する。 固体廃棄施設の位置を図4-4(3)～(4)に示す。 (* : 原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用) (** : 原子炉施設である STACY 施設と共用)	固体廃棄施設の名称	構 造	床面積	設 計 仕 様	固体廃棄物取扱室*	鉄筋コンクリート造の耐震・耐火構造	約 90m ²	<ul style="list-style-type: none"> 耐震Bクラスの耐震設計を行う。 床及び壁は、除染作業が容易な樹脂系材料を用いた仕上げを施す。 βγ廃棄物保管室、固体廃棄物保管室(I)、(II)は建家の壁、扉で区画されており、出入口の扉を施錠する。 	保管廃棄施設 βγ廃棄物保管室*	約 20m ²	固体廃棄物保管室(I)**	約 260m ²	固体廃棄物保管室(II)**		約 140m ²		
固体廃棄施設の位置	バックエンド研究施設の地理的状況は、「7-1 使用施設の位置」記載のとおり。 固体廃棄施設は、実験棟B 1階の固体廃棄物取扱室*及びβγ廃棄物保管室*並びに2階の固体廃棄物保管室(I)**、(II)**に位置する。 固体廃棄施設の位置を図4-4(3)～(4)に示す。 (* : 原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用) (** : 原子炉施設である STACY 施設と共用)																																					
固体廃棄施設の名称	構 造	床面積	設 計 仕 様																																			
固体廃棄物取扱室*	鉄筋コンクリート造の耐震・耐火構造	約 90m ²	<ul style="list-style-type: none"> 耐震Bクラスの耐震設計を行う。 床及び壁は、除染作業が容易な樹脂系材料を用いた仕上げを施す。 βγ廃棄物保管室、固体廃棄物保管室(I)、(II)は建家の壁、扉で区画されており、出入口の扉を施錠する。 																																			
保管廃棄施設 βγ廃棄物保管室*		約 20m ²																																				
固体廃棄物保管室(I)**		約 260m ²																																				
固体廃棄物保管室(II)**		約 140m ²																																				
固体廃棄施設の位置	バックエンド研究施設の地理的状況は、「7-1 使用施設の位置」記載のとおり。 固体廃棄施設は、実験棟B 1階の固体廃棄物取扱室*及びβγ廃棄物保管室*並びに2階の固体廃棄物保管室(I)**、(II)**に位置する。 固体廃棄施設の位置を図4-4(3)～(4)に示す。 (* : 原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用) (** : 原子炉施設である STACY 施設と共用)																																					
固体廃棄施設の名称	構 造	床面積	設 計 仕 様																																			
固体廃棄物取扱室*	鉄筋コンクリート造の耐震・耐火構造	約 90m ²	<ul style="list-style-type: none"> 耐震Bクラスの耐震設計を行う。 床及び壁は、除染作業が容易な樹脂系材料を用いた仕上げを施す。 βγ廃棄物保管室、固体廃棄物保管室(I)、(II)は建家の壁、扉で区画されており、出入口の扉を施錠する。 																																			
保管廃棄施設 βγ廃棄物保管室*		約 20m ²																																				
固体廃棄物保管室(I)**		約 260m ²																																				
固体廃棄物保管室(II)**		約 140m ²																																				

バックエンド研究施設 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（本文）

変 更 前				変 更 後				備 考																																																										
<p>(3) 固体廃棄施設の設定</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">設備の名称</th> <th>個数</th> <th>仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">固 体 廃 棄 設 備</td> <td>クレーン</td> <td>1基</td> <td>設置場所：固体廃棄物取扱室 定格荷重：1トン 揚 程：約3m</td> </tr> <tr> <td>クレーン</td> <td>1基</td> <td>設置場所：固体廃棄物保管室（I） 定格荷重：2トン 揚 程：約3m</td> </tr> <tr> <td>フォークリフト</td> <td>1基</td> <td>最大荷重：2トン 揚 程：約3m</td> </tr> <tr> <td>ハンドパレットトラック</td> <td>1基</td> <td>最大荷重：1トン 揚 程：約10cm</td> </tr> </tbody> </table> <p>廃棄の方法： 固体廃棄物は、可燃性、不燃性などに区分し、適切な固体廃棄物容器に封入する。ただし、封入することが著しく困難なものは、放射性物質の飛散又は漏えいの防止の措置を講ずる。 可燃性又は難燃性の固体廃棄物は、金属製容器へ収納する。金属製容器への収納が著しく困難なものについては、火災防護上必要な措置を講ずる。これらは、放射性廃棄物処理場に引き渡すまでの限られた期間、施設内の保管廃棄施設に保管する。 また、保管廃棄施設は、建家の壁等によりその他の区域と区画し、標識を設け、人の立入りを制限して管理する。 コンクリートセルから発生する線量率が高い固体廃棄物は、コンクリートセル内で固体廃棄物容器に封入後、セル天井ポートから固体廃棄物用キャスクに取り入れ、放射性廃棄物処理場へ直接引き渡す。 固体廃棄物の区分を表9-2に示す。</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>警報設備</td> <td colspan="3">「7-3 使用施設の設備」記載のとおり。</td> </tr> <tr> <td>非常用電源設備</td> <td colspan="3">「7-3 使用施設の設備」記載のとおり。</td> </tr> <tr> <td>消火設備</td> <td colspan="3">「7-3 使用施設の設備」記載のとおり。</td> </tr> </tbody> </table>				設備の名称		個数	仕 様	固 体 廃 棄 設 備	クレーン	1基	設置場所：固体廃棄物取扱室 定格荷重：1トン 揚 程：約3m	クレーン	1基	設置場所：固体廃棄物保管室（I） 定格荷重：2トン 揚 程：約3m	フォークリフト	1基	最大荷重：2トン 揚 程：約3m	ハンドパレットトラック	1基	最大荷重：1トン 揚 程：約10cm	警報設備	「7-3 使用施設の設備」記載のとおり。			非常用電源設備	「7-3 使用施設の設備」記載のとおり。			消火設備	「7-3 使用施設の設備」記載のとおり。			<p>(3) 固体廃棄施設の設定</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">設備の名称</th> <th>個数</th> <th>仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">固 体 廃 棄 設 備</td> <td>クレーン**</td> <td>1基</td> <td>設置場所：固体廃棄物取扱室 定格荷重：1トン 揚 程：約3m</td> </tr> <tr> <td>クレーン**</td> <td>1基</td> <td>設置場所：固体廃棄物保管室（I） 定格荷重：2トン 揚 程：約3m</td> </tr> <tr> <td>フォークリフト*</td> <td>1基</td> <td>最大荷重：2トン 揚 程：約3m</td> </tr> <tr> <td>ハンドパレットトラック</td> <td>1基</td> <td>最大荷重：1トン 揚 程：約10cm</td> </tr> </tbody> </table> <p>廃棄の方法： 固体廃棄物は、可燃性、不燃性などに区分し、適切な固体廃棄物容器に封入する。ただし、封入することが著しく困難なものは、放射性物質の飛散又は漏えいの防止の措置を講ずる。 可燃性又は難燃性の固体廃棄物は、金属製容器へ収納する。金属製容器への収納が著しく困難なものについては、火災防護上必要な措置を講ずる。これらは、放射性廃棄物処理場に引き渡すまでの限られた期間、施設内の保管廃棄施設に保管する。 また、保管廃棄施設は、建家の壁等によりその他の区域と区画し、標識を設け、人の立入りを制限して管理する。 コンクリートセルから発生する線量率が高い固体廃棄物は、コンクリートセル内で固体廃棄物容器に封入後、セル天井ポートから固体廃棄物用キャスクに取り入れ、放射性廃棄物処理場へ直接引き渡す。 固体廃棄物の区分を表9-2に示す。</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>警報設備</td> <td colspan="3">「7-3 使用施設の設備」記載のとおり。</td> </tr> <tr> <td>非常用電源設備</td> <td colspan="3">「7-3 使用施設の設備」記載のとおり。</td> </tr> <tr> <td>消火設備</td> <td colspan="3">「7-3 使用施設の設備」記載のとおり。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(*：原子炉施設である STACY 施設及び TRACY 施設と共用) (**：原子炉施設である STACY 施設と共用)</p>				設備の名称		個数	仕 様	固 体 廃 棄 設 備	クレーン**	1基	設置場所：固体廃棄物取扱室 定格荷重：1トン 揚 程：約3m	クレーン**	1基	設置場所：固体廃棄物保管室（I） 定格荷重：2トン 揚 程：約3m	フォークリフト*	1基	最大荷重：2トン 揚 程：約3m	ハンドパレットトラック	1基	最大荷重：1トン 揚 程：約10cm	警報設備	「7-3 使用施設の設備」記載のとおり。			非常用電源設備	「7-3 使用施設の設備」記載のとおり。			消火設備	「7-3 使用施設の設備」記載のとおり。			<p>原子炉施設（STACY 施設）との共用に係る記載の明確化</p> <p>原子炉施設（STACY 施設及び TRACY 施設）との共用に係る記載の明確化</p> <p>原子炉施設（STACY 施設及び TRACY 施設）との共用に係る記載の明確化</p>
設備の名称		個数	仕 様																																																															
固 体 廃 棄 設 備	クレーン	1基	設置場所：固体廃棄物取扱室 定格荷重：1トン 揚 程：約3m																																																															
	クレーン	1基	設置場所：固体廃棄物保管室（I） 定格荷重：2トン 揚 程：約3m																																																															
	フォークリフト	1基	最大荷重：2トン 揚 程：約3m																																																															
	ハンドパレットトラック	1基	最大荷重：1トン 揚 程：約10cm																																																															
警報設備	「7-3 使用施設の設備」記載のとおり。																																																																	
非常用電源設備	「7-3 使用施設の設備」記載のとおり。																																																																	
消火設備	「7-3 使用施設の設備」記載のとおり。																																																																	
設備の名称		個数	仕 様																																																															
固 体 廃 棄 設 備	クレーン**	1基	設置場所：固体廃棄物取扱室 定格荷重：1トン 揚 程：約3m																																																															
	クレーン**	1基	設置場所：固体廃棄物保管室（I） 定格荷重：2トン 揚 程：約3m																																																															
	フォークリフト*	1基	最大荷重：2トン 揚 程：約3m																																																															
	ハンドパレットトラック	1基	最大荷重：1トン 揚 程：約10cm																																																															
警報設備	「7-3 使用施設の設備」記載のとおり。																																																																	
非常用電源設備	「7-3 使用施設の設備」記載のとおり。																																																																	
消火設備	「7-3 使用施設の設備」記載のとおり。																																																																	
<p>表2-1(1) ～ 表2-1(13) (記載省略)</p>				<p>表2-1(1) ～ 表2-1(13) (変更なし)</p>																																																														

バックエンド研究施設 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

備考
 実験室(VII)-1及び2への固体封入試料の追加
 精密測定室への放射能測定装置の追加
 実験室(VII)-1及び2への固体封入試料の追加

表2-1(14) 最大取放量 実験室

使用場所	Pu (g)	U (g)	²³³ U (g)	Th (g)	使用済燃料 (Bq)	目的	概要	主要設備等	備考
実験室(IV)*	0.00016	2 (天然) 2 (劣化) 2 (5%未満)	—	—	3.7×10 ⁴	再処理プロセス試験	再処理プロセス試験試料中の放射能測定を行う。	・放射能測定装置	焼き付け、封入
実験室(VI)*	0.00016	1 (天然) 1 (5%未満)	—	—	3.7×10 ⁵	ハリア性能試験	ハリア材試料の同定分析を行う。	・走査型電子顕微鏡 ・X線回折装置	焼き付け、封入
実験室(VII)-1	18	100 (天然) 100 (5%未満) 100 (5%以上20%未満) 150 (93%以上98%以下)	100	100	—	TRU計測試験	中性子照射によりTRU模擬試験体中の核分裂性物質を核分裂させ、その際発生する中性子及びガンマ線を測定する。また、自発核分裂中性子及び(α、n)反応による中性子を測定する。	・TRU非破壊測定試験装置	固体密封、 <u>固体封入**</u>
実験室(VII)-2	18	100 (天然) 100 (5%未満) 100 (5%以上20%未満)	100	100	—	TRU計測試験	TRU模擬試験体の充填状態を測定する。	・試験体内部測定試験装置	固体密封、 <u>固体封入**</u>
分析室(I)*	0.00016	2 (天然) 2 (劣化) 2,000 (5%未満)	0.001	1	3.7×10 ⁴	分析並びにデブリ模擬体試料の封入及び取出し	分析試料中の放射能測定を行う。また、デブリ模擬体試料のデブリ模擬体挿入管への封入及び取出しを行う。	・放射能測定装置 ・質量分析計	封入、 圧縮成型、 焼結
分析室(II)*	0.00016	2 (天然) 2 (劣化) 2 (5%以上20%未満) 1 (20%以上46%未満) 1 (46%以上93.3%未満) 0.01 (93.3%以上98%以下)	0.001	1	3.7×10 ⁴	分析	分析試料中の放射能測定及び核種の同定分析を行う。	・放射能測定装置 ・質量分析計	焼き付け、 封入
精密測定室	0.00016	5 (天然)	0.001	1	3.7×10 ⁵	ハリア性能試験	ハリア材試料について、元素分析を行う。	・X線光電子分析装置 ・放射能測定装置	焼き付け、 封入

* グローブボックス及びフードの取放量は除く。

** 実験室(VII)-1及び実験室(VII)-2において封入された状態で取り扱う核燃料物質は濃縮ウラン(ペレット)のみ。

表2-1(14) 最大取放量 実験室

使用場所	Pu (g)	U (g)	²³³ U (g)	Th (g)	使用済燃料 (Bq)	目的	概要	主要設備等	備考
実験室(IV)*	0.00016	2 (天然) 2 (劣化) 2 (5%未満)	—	—	3.7×10 ⁴	再処理プロセス試験	再処理プロセス試験試料中の放射能測定を行う。	・放射能測定装置	焼き付け、 封入
実験室(VI)*	0.00016	1 (天然) 1 (5%未満)	—	—	3.7×10 ⁵	ハリア性能試験	ハリア材試料の同定分析を行う。	・走査型電子顕微鏡 ・X線回折装置	焼き付け、 封入
実験室(VII)-1	18	100 (天然) 100 (5%未満) 100 (5%以上20%未満) 150 (93%以上98%以下)	100	100	—	TRU計測試験	中性子照射によりTRU模擬試験体中の核分裂性物質を核分裂させ、その際発生する中性子及びガンマ線を測定する。また、自発核分裂中性子及び(α、n)反応による中性子を測定する。	・TRU非破壊測定試験装置	<u>すべて密封</u>
実験室(VII)-2	18	100 (天然) 100 (5%未満) 100 (5%以上20%未満)	100	100	—	TRU計測試験	TRU模擬試験体の充填状態を測定する。	・試験体内部測定試験装置	<u>すべて密封</u>
分析室(I)*	0.00016	2 (天然) 2 (劣化) 2,000 (5%未満)	0.001	1	3.7×10 ⁴	分析並びにデブリ模擬体試料の封入及び取出し	分析試料中の放射能測定を行う。また、デブリ模擬体試料のデブリ模擬体挿入管への封入及び取出しを行う。	・放射能測定装置 ・質量分析計	封入、 圧縮成型、 焼結
分析室(II)*	0.00016	2 (天然) 2 (劣化) 2 (5%以上20%未満) 1 (20%以上46%未満) 1 (46%以上93.3%未満) 0.01 (93.3%以上98%以下)	0.001	1	3.7×10 ⁴	分析	分析試料中の放射能測定及び核種の同定分析を行う。	・放射能測定装置 ・質量分析計	焼き付け、 封入
精密測定室	0.00016	5 (天然)	0.001	1	3.7×10 ⁵	ハリア性能試験	ハリア材試料について、元素分析を行う。	・X線光電子分析装置 ・質量分析計	焼き付け、 封入

* グローブボックス及びフードの取放量は除く。

バックエンド研究施設 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変更前					変更後					備考
表7-1 ~ 図2-1 (記載省略)					表7-1 ~ 図2-1 (変更なし)					
試験項目	貯蔵施設	グローブボックス	実験室	廃棄施設	試験項目	貯蔵施設	グローブボックス	実験室	廃棄施設	
TRU廃棄物試験	固体粉末	バリア性能試験 (A-8~A-13) 人工バリア材 天然バリア材	分析	固型化	TRU廃棄物試験	固体粉末	バリア性能試験 (A-8~A-13) 人工バリア材 天然バリア材	分析	固型化	
TRU計測試験		実験室			TRU計測試験		実験室			
	密封試料	TRU模擬試験体	中性子源及び外部中性子源からの中性子 照射	TRU模擬試験体	核反応によるガンマ線	核反応による中性子	核反応によるガンマ線	核反応による中性子	検出器試験及び放射性物質を定量	
					固体密封 固体封入*	TRU模擬試験体	中性子源及び外部中性子源からの中性子 照射	TRU模擬試験体	核反応によるガンマ線	核反応による中性子
									検出器試験及び放射性物質を定量	
TRU廃棄物除染試験	固体粉末	グローブボックス (A-7)	フード	廃棄施設	TRU廃棄物除染試験	固体粉末	グローブボックス (A-7)	フード	廃棄施設	
		試験体作製	分析	固型化			試験体作製	分析	固型化	
		除染試験					除染試験			
		廃液処理					廃液処理			

実験室(VII)-1及び2への固体封入試料の追加

図2-2 TRU廃棄物試験、TRU計測試験及びTRU廃棄物除染試験の概要

図2-2 TRU廃棄物試験、TRU計測試験及びTRU廃棄物除染試験の概要

バックエンド研究施設 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（本文）

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>図2-3 ～ 図9-3 (記載省略)</p>	<p>図2-3 ～ 図9-3 (変更なし)</p>	

下線部：原申請の変更内容
二重下線部：補正申請の変更内容

核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表
(バックエンド研究施設)
(添付書類 1 ～ 3)

令和 3 年 8 月

バックエンド研究施設 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（添付書類 1）

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>添付書類 1</p> <p>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。）</p> <p style="text-align: center;">（バックエンド研究施設）</p>	<p>添付書類 1</p> <p>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。）</p> <p style="text-align: center;">（バックエンド研究施設）</p>	

バックエンド研究施設 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（添付書類 1）

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>本施設における安全上重要な施設の有無について （記載省略）</p> <p>1. 閉じ込めの機能 1.1 概要 ～ 1.3 気体廃棄施設（記載省略）</p> <p>1.4 平成 25 年 12 月 18 日以降に変更又は追加した設備・機器等の適合性 （1）保管廃棄施設 ～ （10）貯蔵施設として追加するアイソレーションルーム（I）内貯蔵施設（記載省略）</p> <p>2. 遮蔽 （記載省略）</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 1.1 概要 ～ 1.3 気体廃棄施設（変更なし）</p> <p>1.4 平成 25 年 12 月 18 日以降に変更又は追加した設備・機器等の適合性 （1）保管廃棄施設 ～ （10）貯蔵施設として追加するアイソレーションルーム（I）内貯蔵施設（変更なし）</p> <p><u>（11） 実験室（VII）-1 及び実験室（VII）-2 へ追加する固体封入試料</u> <u>実験室（VII）-1 及び実験室（VII）-2 において追加する核燃料物質はペレット状の濃縮ウランであるため、飛散するおそれはなく、閉じ込めが確保されている。ペレット状の濃縮ウランは、アルミニウム等の不燃性の金属容器に封入されている。</u> <u>実験室（VII）-1 及び実験室（VII）-2 で使用する固体封入試料から放射性物質が漏えいする可能性は極めて低いと考えられるが、仮に漏えいした場合に備え、1.2（7）6）及び 1.3（2）の拡大防止対策を講ずる。</u></p> <p><u>（12） 精密測定室へ追加する放射能測定装置</u> <u>精密測定室の放射能測定装置において使用する核燃料物質は、金属板に焼き付け又は容器に封入することにより閉じ込めを確保する。</u> <u>精密測定室の放射能測定装置において使用する試料から放射性物質が漏えいする可能性は極めて低いと考えられるが、仮に漏えいした場合に備え、1.2（7）6）及び 1.3（2）の拡大防止対策を講ずる。</u></p> <p>2. 遮蔽 （変更なし）</p>	<p>実験室（VII）-1 及び 2 への固体封入試料の追加</p> <p>精密測定室への放射能測定装置の追加</p>

バックエンド研究施設 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（添付書類 1）

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>3. 火災等による損傷の防止 3.1 火災に対する考慮 ～ 3.2 爆発に対する考慮（記載省略）</p> <p>3.3 平成 25 年 12 月 18 日以降に変更又は追加した設備・機器等の適合性 (1) 保管廃棄施設 ～ (9) 貯蔵施設として追加するアイソレーションルーム（I）内貯蔵施設（記載省略）</p> <p>4. 立入りの防止 （記載省略）</p> <p>5. 自然現象による影響の考慮 政令第 41 条非該当施設に関する記載であるため、該当しない。</p> <p>6. 核燃料物質の臨界の防止 （記載省略）</p> <p>7. 使用前検査対象施設の地盤 （記載省略）</p> <p>8. 地震による損傷の防止 （記載省略）</p> <p>9. 津波による損傷の防止 （記載省略）</p> <p>10. 外部からの衝撃による損傷の防止 （記載省略）</p> <p>11. 使用前検査対象施設への人の不法な侵入等の防止 （記載省略）</p> <p>12. 溢水による損傷の防止 （記載省略）</p> <p>13. 化学薬品の漏えいによる損傷の防止 （記載省略）</p> <p>14. 飛散物による損傷の防止 （記載省略）</p> <p>15. 重要度に応じた安全機能の確保 （記載省略）</p> <p>16. 環境条件を考慮した設計 （記載省略）</p>	<p>3. 火災等による損傷の防止 3.1 火災に対する考慮 ～ 3.2 爆発に対する考慮（変更なし）</p> <p>3.3 平成 25 年 12 月 18 日以降に変更又は追加した設備・機器等の適合性 (1) 保管廃棄施設 ～ (9) 貯蔵施設として追加するアイソレーションルーム（I）内貯蔵施設（変更なし）</p> <p>(10) <u>精密測定室へ追加する放射能測定装置</u> <u>精密測定室へ追加する放射能測定装置は、可能な限り不燃性又は難燃性の材料により構成する。主な材料は金属（不燃性）である。</u></p> <p>4. 立入りの防止 （変更なし）</p> <p>5. 自然現象による影響の考慮 政令第 41 条非該当施設に関する記載であるため、該当しない。</p> <p>6. 核燃料物質の臨界の防止 （変更なし）</p> <p>7. 使用前検査対象施設の地盤 （変更なし）</p> <p>8. 地震による損傷の防止 （変更なし）</p> <p>9. 津波による損傷の防止 （変更なし）</p> <p>10. 外部からの衝撃による損傷の防止 （変更なし）</p> <p>11. 使用前検査対象施設への人の不法な侵入等の防止 （変更なし）</p> <p>12. 溢水による損傷の防止 （変更なし）</p> <p>13. 化学薬品の漏えいによる損傷の防止 （変更なし）</p> <p>14. 飛散物による損傷の防止 （変更なし）</p> <p>15. 重要度に応じた安全機能の確保 （変更なし）</p> <p>16. 環境条件を考慮した設計 （変更なし）</p>	<p>精密測定室への放射能測定装置の追加</p>

バックエンド研究施設 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（添付書類1）

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>17. 検査等を考慮した設計 （記載省略）</p> <p>18. 使用前検査対象施設の共用 （記載省略）</p> <p>19. 誤操作の防止 （記載省略）</p> <p>20. 安全避難通路等 （記載省略）</p> <p>21. 設計評価事故時の放射線障害の防止 （記載省略）</p> <p>22. 貯蔵施設 22.1 概要 貯蔵施設は、本施設で使用する核燃料物質を貯蔵するための必要な容量を有する。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、出入口扉は施錠し、許可を受けた者以外の者の立入りを制限する。出入口扉又はその付近には、放射能標識に「貯蔵室」等と記載し、さらに、許可なくして立入りを禁ずる旨を記載した標識を設ける。</p> <p>22.2 平成25年12月18日以降に変更又は追加した設備・機器等の適合性 （記載省略）</p> <p>23. 廃棄施設 （記載省略）</p> <p>24. 汚染を検査するための設備 （記載省略）</p> <p>25. 監視設備 （記載省略）</p> <p>26. 非常用電源設備 （記載省略）</p> <p>27. 通信連絡設備等 （記載省略）</p> <p>28. 多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止 （記載省略）</p>	<p>17. 検査等を考慮した設計 （変更なし）</p> <p>18. 使用前検査対象施設の共用 （変更なし）</p> <p>19. 誤操作の防止 （変更なし）</p> <p>20. 安全避難通路等 （変更なし）</p> <p>21. 設計評価事故時の放射線障害の防止 （変更なし）</p> <p>22. 貯蔵施設 22.1 概要 貯蔵施設は、本施設で使用する核燃料物質を貯蔵するための必要な容量を有する。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、<u>貯蔵室においては出入口扉を施錠し、許可を受けた者以外の者の立入りを制限する。貯蔵室の出入口扉には放射能標識に「貯蔵室」と記載し、さらに、許可なくして立入りを禁ずる旨を記載した標識を設ける。また、貯蔵箱においては扉を施錠し、扉の開放を制限する。貯蔵箱の扉には放射能標識に「貯蔵箱」と記載し、さらに、許可なくして触れることを禁ずる旨を記載した標識を設ける。</u></p> <p>22.2 平成25年12月18日以降に変更又は追加した設備・機器等の適合性 （変更なし）</p> <p>23. 廃棄施設 （変更なし）</p> <p>24. 汚染を検査するための設備 （変更なし）</p> <p>25. 監視設備 （変更なし）</p> <p>26. 非常用電源設備 （変更なし）</p> <p>27. 通信連絡設備等 （変更なし）</p> <p>28. 多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止 （変更なし）</p>	<p>施設場所の変更に伴う貯蔵室及び貯蔵箱に係る記載の明確化</p>

バックエンド研究施設 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（添付書類2）

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>添付書類 2</p> <p>変更後における使用施設等の操作上の過失、機械又は装置の故障、地震、火災、爆発等があった場合に発生すると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</p> <p>(バックエンド研究施設)</p>	<p>添付書類 2</p> <p>変更後における使用施設等の操作上の過失、機械又は装置の故障、地震、火災、爆発等があった場合に発生すると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</p> <p>(バックエンド研究施設)</p>	

バックエンド研究施設 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (添付書類 2)

変 更 前	変 更 後	備 考
(記載省略)	(変更なし)	

バックエンド研究施設 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (添付書類 3)

変 更 前	変 更 後	備 考
<p data-bbox="133 300 290 336">添付書類 3</p> <p data-bbox="252 695 1270 814">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 (バックエンド研究施設)</p>	<p data-bbox="1371 300 1528 336">添付書類 3</p> <p data-bbox="1486 695 2504 814">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 (バックエンド研究施設)</p>	

バックエンド研究施設 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (添付書類 3)

変 更 前	変 更 後	備 考
(記載省略)	(変更なし)	

核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表
(バックエンド研究施設)
(別添1)

令和3年8月

バックエンド研究施設 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (別添1)

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>別添1</p> <p>1 F 燃料デブリに係る使用の方法 (バックエンド研究施設)</p>	<p>別添1</p> <p>1 F 燃料デブリに係る使用の方法 (バックエンド研究施設)</p>	

バックエンド研究施設 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (別添1)

変 更 前	変 更 後	備 考
(記載省略)	(変更なし)	

下線部：原申請の変更内容
二重下線部：補正申請の変更内容

核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表
(プルトニウム研究1棟)
(申請書本文)

令和3年8月

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変 更 前	変 更 後	備 考						
<p>1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名 (記載省略)</p> <p>2. 使用の目的及び方法</p> <p>2.1 使用の目的</p> <table border="1" data-bbox="323 470 1077 653"> <thead> <tr> <th>取扱施設名</th> <th>目 的</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>固体化学用取扱施設</td> <td>核燃料の固体化学的研究</td> </tr> <tr> <td>溶液化学用取扱施設</td> <td>核燃料の溶液化学的研究</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.2 使用の方法</p> <p>2.2.1 固体化学用取扱施設</p> <p>プルトニウム固体化合物の製造及び物理化学的性質の測定を行う。試料は主として固体化合物を取扱い、一部は液体を取扱う。主な使用法は下記の通りである。</p> <p>(1) 秤 量 プルトニウム化合物または金属 (Pu10g 以下) を天秤で秤量する。金属ウラン塊(1g 以下)の秤量は、不燃性構造材の天秤を用い、周囲の引火性物質を排除して行う。</p> <p>(2) 溶 解 プルトニウム化合物または金属 (Pu10g 以下) を酸に溶解する。</p> <p>(3) 沈 澱 プルトニウム溶液 (Pu10g 以下) に沈澱剤を加え、生じた沈澱を遠心分離する。</p> <p>(4) 固体化合物の調製 プルトニウムの水素化物、酸化物あるいはハロゲン化合物を出発物質としてこれらの試料を窒素ガス雰囲気などで加熱処理を行い、窒化物、炭化物あるいは硫化物などを調製する。反応管の加熱には電気炉あるいは高周波加熱装置を使用する。プルトニウム使用量は通常 10g 以下である。</p> <p>(5) 炭化物及び窒化物の分析 プルトニウム炭化物あるいは窒化物の試料 (Pu～50mg) を酸素あるいは炭酸ガス気流中で加熱する燃焼法により、化合物中の炭素あるいは窒素の定量的測定を行う。</p> <p>(6) プルトニウム化合物の分解・生成反応 プルトニウム化合物の分解あるいは生成反応の挙動を熱天秤を用い、その重量変化から調べる。プルトニウム使用量は1回あたり約 0.1g である。</p> <p>(7) プルトニウム化合物の熱的性質の測定 酸素ポテンシャル測定装置のセルに試料 (Pu～0.1g) を入れ、連続加熱あるいは冷却してプルトニウム化合物の相平衡または反応熱などの測定を行う。</p> <p>(8) プルトニウム化合物等の反応・溶解試験 プルトニウム又はウランと、アルカリ硝酸塩等とを反応させ、熱天秤を用いて重量変化から化合物生成反応を同定し、生成物の酸溶液への溶解性を調べる。プルトニウム及びウランの使用量は1回あたりそれぞれ約 0.5g である。</p> <p>(9) アクチノイド化合物のX線回折実験 プルトニウム (1g 以下)、及びウラン (1g 以下) を含む固体状アクチノイド化合物を合成し、X線回折装置を用いて生成物の相状態や結晶構造の解析を行う。</p>	取扱施設名	目 的	固体化学用取扱施設	核燃料の固体化学的研究	溶液化学用取扱施設	核燃料の溶液化学的研究	<p>1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名 (変更なし)</p> <p>2. 使用の目的及び方法 <u>(削る)</u></p>	<p><u>核燃料物質の使用及び貯蔵を終了するため</u></p>
取扱施設名	目 的							
固体化学用取扱施設	核燃料の固体化学的研究							
溶液化学用取扱施設	核燃料の溶液化学的研究							

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>(10) <u>メスバウア分光用試料の調製</u> <u>プルトニウム(通常 1g 以下)及びウラン(通常 1g 以下)を含む酸溶液を調製し、各種試薬を用いて化合物を合成し、合成した化合物の一部分(通常 100mg 程度)をポリエチレン製袋に 2 重にシールして、メスバウア分光用試料とする。</u></p> <p>(11) <u>ウラン化合物の ²³⁸U メスバウア分光測定</u> <u>密封したウラン化合物 (1g 以下) をクライオスタットで低温に冷却して、²³⁸U メスバウア分光測定を行う。</u></p> <p>(12) <u>廃液の固化</u> <u>(1)から(11)により発生したウラン及びプルトニウム廃液を、濃縮等により減容し石膏などの固化剤を加え固体廃棄物に変える。</u></p> <p>2.2.2 溶液化学用取扱施設 <u>プルトニウム、ウラン及びトリウムを含む試料用の主成分、添加元素、不純物などの分離分析を行う。固体試料は溶解し、分離定量の操作は主として溶液の形で取扱う。下記の単位操作のうち必要なものを組合せ、順次分離、定量を行う。</u></p> <p>(1) <u>固体試料の秤量</u> <u>試料の梱包を開封し、天秤で一定量 (多くの場合 Pu1g 以下) を秤取する。秤取した試料はビーカーあるいはルツボ等に移し、小型カートンボックスに入れた後、他のグローブボックスに移動する。残りの試料は密封したのちカートンボックスに入れグローブボックス内に一時保管する。</u></p> <p>(2) <u>固体試料の溶解 (酸による溶解法)</u> <u>秤量した試料 (Pu~0.1g) の入ったルツボまたはビーカーをカートンボックスから取出し、少量の酸 (硝酸、塩酸、フッ酸など) を加えてヒーターで加熱する。溶解したのち放冷し、一定量の酸及び水でメスフラスコに移し一定量に希釈密栓した上カートンボックスに入れ、他の分離、定量操作を行なうため他のボックスに移す。</u></p> <p>(3) <u>蒸 発</u> <u>ビーカーまたは白金皿に入れた試料溶液 (Pu 0.1g 以下) をヒーターまたはサンドバス上で蒸発乾固して、生成していたポリマーを分解したりあるいは他の陰イオン系に置換するため必要な酸を加え、一定量に希釈し他の分析操作にまわす。</u></p> <p>(4) <u>イオン交換分離</u> <u>イオン交換樹脂をつめたガラス製カラムに共栓分液ロートに入れた濃硝酸または濃塩酸試料 (Pu 1g 以下) を滴下し、プルトニウムを吸着させ、溶離した他成分を適量な定量操作にまわす。吸着したプルトニウムは希酸で溶離しプルトニウムの定量あるいは廃液として廃液ビンに移し貯蔵する。</u> <u>カラムは樹脂とともに固体廃棄物とする。</u></p> <p>(5) <u>溶媒抽出</u> <u>抽出ビンに試料 (Pu 100 μg 程度) をとり有機リン酸化合物 (TBP 等) あるいはキレート試薬 (8 ヒドロキシキノリン等) を加えて、酸、アルカリで必要な酸性度あるいは pH に調節し、有機溶媒 (ベンゼン・クロロホルム・四塩化炭素等) あるいは二酸化炭素流体を加えて振とうかく拌したのち、二相にして分離する。必要な相は他の分離操作または定量操作にまわす。不必要な相はそれぞれの廃液ビンに貯蔵する。</u></p> <p>(6) <u>沈殿分離</u> <u>ビーカーまたは遠沈管に試料溶液 (Pu 100 μg 程度) をとり、担体及び沈殿剤を滴下し、これより生じた沈殿を遠心分離器にかけ、傾斜法またはロートによって別する。液は他の分析操作に、または廃液ビンに貯える。</u></p>		<p><u>核燃料物質の使用及び貯蔵を終了するため</u></p>

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変 更 前	変 更 後	備 考
<p><u>沈殿は溶解した後同様に処理する。</u></p> <p>(7) <u>滴定及び電気化学的測定</u> <u>ビーカーまたは電解セルに試料溶液 (Pu20mg 程度) をとり、滴定剤を滴下する。終点の検出法は酸化還元滴定では電極を 2 本挿入し電位変化により、錯滴定では指示薬の色変化により行う。クーローメトリー、アンペロメトリーでも同様にセルに試料溶液を加え、必要な電極を挿入し測定する。</u> <u>いずれの場合も測定終了後、溶液は電極、セルの洗液とともに廃液ビンに移す。</u></p> <p>(8) <u>吸光度測定</u> <u>操作(2)(4)(5)などにより調整した試料溶液はキューベットに採取し、グローブボックス付属の分光光度計のセル室に入れ吸光度の測定を行う。</u></p> <p>(9) <u>放射線測定のための試料調製</u> <u>少量の試料溶液 (Pu 1 μg 程度) をマイクロピペットで白金皿またはステンレススチール皿にとり赤外線ランプで乾燥し、誘導加熱方式でやきつけ、放冷を行ったのちボックス外の清浄なサンプルホルダーに受け測定室でガスフローカウンターまたはシンチレーションカウンターで計数する。</u></p> <p>(10) <u>分光分析による不純元素の定量</u> <u>操作(4)(5)などにより大部分のプルトニウムを除いた試料溶液 (Pu 1 0 μg 程度) を濃縮し、銅電極またはカーボン電極にのせ乾燥後、気密構造にした発光室に入れ直流電圧をかけ発光させる。グローブボックス外に設置した分光器で分光し、不純物元素の定量を行う。電極はカートンボックスに入れ固体廃棄物として処理する。</u></p> <p>(11) <u>フロー型電解セル及び吸光セルによる電気化学的、光学的測定</u> <u>プルトニウム (1g 以下) 及びウラン (1g 以下) を含む酸溶液を調製し、この溶液をフロー型電解セル及び吸光セルにポンプで送液し、溶液中イオンによる酸化還元電流の測定及び可視、近赤外波長領域の吸収スペクトル測定を行う。</u></p> <p>(12) <u>プルトニウム (1g 以下) 及び天然ウラン (5g 以下) を各種熔融塩で熔融し、熔融塩浴中のそれらの酸化還元電流の測定及び可視、近赤外波長領域の吸収スペクトルの測定を行う。</u></p> <p>(13) <u>生物吸着体分離</u> <u>バクテリア等の生物吸着体を含む溶液をガラス製カラム、分液ロート、ビーカー等に分取し、ウラン及びプルトニウムを加えて、液性を調整した後、吸着、分離などの分析操作を行う。発生したウラン及びプルトニウムを含む廃液は廃液ビンに貯える。</u></p> <p>(14) <u>廃液の固化</u> <u>(1)から(13)で発生したウラン、プルトニウム及びトリウムを含む廃液を濃縮等により減容し、石膏などの固化剤を加え固体廃棄物に変える。</u></p>		<p><u>核燃料物質の使用及び貯蔵を終了するため</u></p>

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変 更 前	変 更 後	備 考												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1368 268 1501 310">目的番号</th> <th data-bbox="1501 268 2398 310">使用の目的</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1368 310 1501 390">1</td> <td data-bbox="1501 310 2398 390"> <u>施設の廃止に向けた措置の実施に伴う核燃料物質によって汚染された設備の管理</u> </td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1501 390 2398 432"> <u>使用の方法</u> </td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1501 432 2398 600"> <u>使用を終了し、維持管理する設備</u> <u>「7-4 使用施設の設備のうち使用を終了し、維持管理する設備」及び「8-4 貯蔵施設の設備のうち使用を終了し、維持管理する設備」に示す。</u> </td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1501 600 2398 726"> <u>取扱核燃料物質及び取扱数量</u> <u>使用を終了し、維持管理する設備において核燃料物質は使用及び貯蔵しない。</u> </td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1501 726 2398 852"> <u>使用の方法</u> <u>使用を終了し、維持管理する設備について、撤去作業着手までの間、設備・機器の保守、点検等の管理を行う。</u> </td> </tr> </tbody> </table>	目的番号	使用の目的	1	<u>施設の廃止に向けた措置の実施に伴う核燃料物質によって汚染された設備の管理</u>		<u>使用の方法</u>		<u>使用を終了し、維持管理する設備</u> <u>「7-4 使用施設の設備のうち使用を終了し、維持管理する設備」及び「8-4 貯蔵施設の設備のうち使用を終了し、維持管理する設備」に示す。</u>		<u>取扱核燃料物質及び取扱数量</u> <u>使用を終了し、維持管理する設備において核燃料物質は使用及び貯蔵しない。</u>		<u>使用の方法</u> <u>使用を終了し、維持管理する設備について、撤去作業着手までの間、設備・機器の保守、点検等の管理を行う。</u>	<p><u>核燃料物質によって汚染された設備の管理に関する使用の目的及び方法の追加</u></p>
目的番号	使用の目的													
1	<u>施設の廃止に向けた措置の実施に伴う核燃料物質によって汚染された設備の管理</u>													
	<u>使用の方法</u>													
	<u>使用を終了し、維持管理する設備</u> <u>「7-4 使用施設の設備のうち使用を終了し、維持管理する設備」及び「8-4 貯蔵施設の設備のうち使用を終了し、維持管理する設備」に示す。</u>													
	<u>取扱核燃料物質及び取扱数量</u> <u>使用を終了し、維持管理する設備において核燃料物質は使用及び貯蔵しない。</u>													
	<u>使用の方法</u> <u>使用を終了し、維持管理する設備について、撤去作業着手までの間、設備・機器の保守、点検等の管理を行う。</u>													

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変 更 前	変 更 後	備 考																																																															
<p>3. 核燃料物質の種類 天然ウラン、劣化ウラン、濃縮ウラン、トリウム、プルトニウム</p> <p>4. 使用の場所 茨城県那珂郡東海村大字白方2番地4 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所 (プルトニウム研究1棟)</p> <p>5. 予定使用期間及び年間予定使用量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">核燃料物質の種類</th> <th rowspan="2">予定使用期間</th> <th colspan="2">年間予定使用量</th> </tr> <tr> <th>最大存在量</th> <th>延べ取扱量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>劣化ウラン</td> <td rowspan="6">共通編に記載</td> <td style="text-align: center;">0g</td> <td style="text-align: center;">0g</td> </tr> <tr> <td>天然ウラン</td> <td style="text-align: center;">0g</td> <td style="text-align: center;">0g</td> </tr> <tr> <td>濃縮ウラン</td> <td style="text-align: center;">0g</td> <td style="text-align: center;">0g</td> </tr> <tr> <td>5%未満</td> <td style="text-align: center;">(235U量 0g)</td> <td style="text-align: center;">(235U量 0g)</td> </tr> <tr> <td>5%以上 20%未満</td> <td style="text-align: center;">0g</td> <td style="text-align: center;">0g</td> </tr> <tr> <td>20%以上</td> <td style="text-align: center;">(235U量 0g)</td> <td style="text-align: center;">(235U量 0g)</td> </tr> <tr> <td>プルトニウム (密封)</td> <td></td> <td style="text-align: center;">0g</td> <td style="text-align: center;">0g</td> </tr> <tr> <td>プルトニウム (非密封)</td> <td></td> <td style="text-align: center;">0g</td> <td style="text-align: center;">0g</td> </tr> <tr> <td>トリウム</td> <td></td> <td style="text-align: center;">0g</td> <td style="text-align: center;">0g</td> </tr> </tbody> </table> <p>6. 使用済燃料の処分の方法 該当なし</p>	核燃料物質の種類	予定使用期間	年間予定使用量		最大存在量	延べ取扱量	劣化ウラン	共通編に記載	0g	0g	天然ウラン	0g	0g	濃縮ウラン	0g	0g	5%未満	(235U量 0g)	(235U量 0g)	5%以上 20%未満	0g	0g	20%以上	(235U量 0g)	(235U量 0g)	プルトニウム (密封)		0g	0g	プルトニウム (非密封)		0g	0g	トリウム		0g	0g	<p>3. 核燃料物質の種類</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>核燃料物質の種類</th> <th>化合物の名称</th> <th>主な化学形</th> <th>性状 (物理的形態)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">該当なし</td> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: center;">=</td> </tr> </tbody> </table> <p>4. 使用の場所</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>使用の場所</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td> プルトニウム研究1棟 茨城県那珂郡東海村の国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所敷地内の東部に位置し、東方には再処理特別研究棟が、南東方にはバックエンド研究施設が、それぞれ設置されている。 原子力科学研究所周辺及び本施設の位置を第7-1-1図に示す。 本施設の周辺の配置を第7-1-2図に示す。 </td> </tr> </tbody> </table> <p>5. 予定使用期間及び年間予定使用量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">核燃料物質の種類</th> <th rowspan="2">予定使用期間</th> <th colspan="2">年間予定使用量</th> </tr> <tr> <th>最大存在量</th> <th>延べ取扱量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">該当なし</td> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: center;">=</td> </tr> </tbody> </table> <p>6. 使用済燃料の処分の方法</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>使用済燃料の処分の方法</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">該当なし</td> </tr> </tbody> </table>	核燃料物質の種類	化合物の名称	主な化学形	性状 (物理的形態)	該当なし	=	=	=	使用の場所			プルトニウム研究1棟 茨城県那珂郡東海村の国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所敷地内の東部に位置し、東方には再処理特別研究棟が、南東方にはバックエンド研究施設が、それぞれ設置されている。 原子力科学研究所周辺及び本施設の位置を第7-1-1図に示す。 本施設の周辺の配置を第7-1-2図に示す。	核燃料物質の種類	予定使用期間	年間予定使用量		最大存在量	延べ取扱量	該当なし	=	=	=	使用済燃料の処分の方法			該当なし	<p>核燃料物質の使用及び貯蔵を終了するため</p> <p>記載の適正化 (記載要領の変更)</p> <p>核燃料物質の使用及び貯蔵を終了するため</p> <p>記載の適正化 (記載要領の変更)</p>
核燃料物質の種類			予定使用期間	年間予定使用量																																																													
	最大存在量	延べ取扱量																																																															
劣化ウラン	共通編に記載	0g	0g																																																														
天然ウラン		0g	0g																																																														
濃縮ウラン		0g	0g																																																														
5%未満		(235U量 0g)	(235U量 0g)																																																														
5%以上 20%未満		0g	0g																																																														
20%以上		(235U量 0g)	(235U量 0g)																																																														
プルトニウム (密封)		0g	0g																																																														
プルトニウム (非密封)		0g	0g																																																														
トリウム		0g	0g																																																														
核燃料物質の種類	化合物の名称	主な化学形	性状 (物理的形態)																																																														
該当なし	=	=	=																																																														
使用の場所																																																																	
	プルトニウム研究1棟 茨城県那珂郡東海村の国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所敷地内の東部に位置し、東方には再処理特別研究棟が、南東方にはバックエンド研究施設が、それぞれ設置されている。 原子力科学研究所周辺及び本施設の位置を第7-1-1図に示す。 本施設の周辺の配置を第7-1-2図に示す。																																																																
核燃料物質の種類	予定使用期間	年間予定使用量																																																															
		最大存在量	延べ取扱量																																																														
該当なし	=	=	=																																																														
使用済燃料の処分の方法																																																																	
	該当なし																																																																

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前	変更後	備考																																						
<p>7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備 <u>使用施設の位置、構造及び設備を以下に示す。なお、安全上重要な施設は存在しない。</u></p> <p>7.1 使用施設の位置 (第7-1-1、第7-1-2 図参照) <u>茨城県那珂郡東海村大字白方2番地4</u> <u>国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所</u> <u>(プルトニウム研究1棟)</u></p> <p>7.2 使用施設の構造 (第7-2-1、第7-2-2 図参照) <u>プルトニウム研究1棟(本館)</u> <u>鉄筋コンクリート2階建</u> <u>壁 : 鉄筋コンクリート造り (10~20cm厚)</u> <u>床 : プラスティックタイル仕上げ</u> <u>窓 : 鉄枠合成樹脂ペンキ仕上げ、</u> <u>ガラス (3mm厚) はめ込み (採光用、開閉不能)</u> <u>天井 : フレキシブルボード、合成樹脂ペンキ仕上げ又は石膏吸音材吹付け仕上げ</u> <u>隔壁間仕切り : 鉄筋コンクリートセメントプラスター仕上げ</u> <u>面積 : 101号室 48m² 107号室 101m²</u> <u>102号室 48m² 108号室 100m²</u> <u>103号室 50m² 114号室 10m²</u> <u>106号室 72m²</u></p> <p><u>非常用発電機室</u> <u>鉄筋コンクリート平屋建</u> <u>面積 : 52 m²</u></p>	<p>7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備</p> <p>7-1 使用施設の位置</p> <table border="1" data-bbox="1368 388 2418 604"> <tr> <td>使用施設の位置</td> <td> <p>プルトニウム研究1棟の位置は「4. 使用の場所」記載のとおり。本施設の周辺は平坦な地形で、崖はないため地崩れのおそれはない。また、付近に河川はなく、浸水のおそれはない。</p> <p>使用施設の位置及び施設内の各部屋の位置を、第7-1-2 図及び第7-2-1 図に示す。</p> </td> </tr> </table> <p>7-2 使用施設の構造</p> <table border="1" data-bbox="1359 682 2436 1507"> <thead> <tr> <th>使用施設の名称</th> <th>構造</th> <th>床面積</th> <th>設計仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>プルトニウム研究1棟</td> <td> <p>プルトニウム研究1棟は、地上2階建の鉄筋コンクリート造りで耐震・耐火構造である。1階に101号室、102号室、103号室、106号室、107号室、108号室、114号室を設置する。</p> <p>施設の平面図及び断面図を第7-2-1、第7-2-2 図に示す。</p> </td> <td> <p>延べ床面積 約710 m²</p> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 床: 樹脂系材料仕上げ又はビニル床シート仕上げ 壁: 合成樹脂ペンキ仕上げ 風向管理 </td> </tr> <tr> <td>101号室</td> <td></td> <td>約48m²</td> <td></td> </tr> <tr> <td>102号室</td> <td></td> <td>約48m²</td> <td></td> </tr> <tr> <td>103号室</td> <td></td> <td>約50m²</td> <td></td> </tr> <tr> <td>106号室</td> <td></td> <td>約72m²</td> <td></td> </tr> <tr> <td>107号室</td> <td></td> <td>約101m²</td> <td></td> </tr> <tr> <td>108号室</td> <td></td> <td>約100m²</td> <td></td> </tr> <tr> <td>114号室</td> <td></td> <td>約10m²</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	使用施設の位置	<p>プルトニウム研究1棟の位置は「4. 使用の場所」記載のとおり。本施設の周辺は平坦な地形で、崖はないため地崩れのおそれはない。また、付近に河川はなく、浸水のおそれはない。</p> <p>使用施設の位置及び施設内の各部屋の位置を、第7-1-2 図及び第7-2-1 図に示す。</p>	使用施設の名称	構造	床面積	設計仕様	プルトニウム研究1棟	<p>プルトニウム研究1棟は、地上2階建の鉄筋コンクリート造りで耐震・耐火構造である。1階に101号室、102号室、103号室、106号室、107号室、108号室、114号室を設置する。</p> <p>施設の平面図及び断面図を第7-2-1、第7-2-2 図に示す。</p>	<p>延べ床面積 約710 m²</p>	<ul style="list-style-type: none"> 床: 樹脂系材料仕上げ又はビニル床シート仕上げ 壁: 合成樹脂ペンキ仕上げ 風向管理 	101号室		約48m ²		102号室		約48m ²		103号室		約50m ²		106号室		約72m ²		107号室		約101m ²		108号室		約100m ²		114号室		約10m ²		<p>政令第41条非該当施設へ変更のため削除</p> <p>記載の適正化 (記載要領の変更)</p> <p>記載の適正化 (記載要領の変更)</p> <p>政令41条非該当への変更のため非常用電源設備を削除</p>
使用施設の位置	<p>プルトニウム研究1棟の位置は「4. 使用の場所」記載のとおり。本施設の周辺は平坦な地形で、崖はないため地崩れのおそれはない。また、付近に河川はなく、浸水のおそれはない。</p> <p>使用施設の位置及び施設内の各部屋の位置を、第7-1-2 図及び第7-2-1 図に示す。</p>																																							
使用施設の名称	構造	床面積	設計仕様																																					
プルトニウム研究1棟	<p>プルトニウム研究1棟は、地上2階建の鉄筋コンクリート造りで耐震・耐火構造である。1階に101号室、102号室、103号室、106号室、107号室、108号室、114号室を設置する。</p> <p>施設の平面図及び断面図を第7-2-1、第7-2-2 図に示す。</p>	<p>延べ床面積 約710 m²</p>	<ul style="list-style-type: none"> 床: 樹脂系材料仕上げ又はビニル床シート仕上げ 壁: 合成樹脂ペンキ仕上げ 風向管理 																																					
101号室		約48m ²																																						
102号室		約48m ²																																						
103号室		約50m ²																																						
106号室		約72m ²																																						
107号室		約101m ²																																						
108号室		約100m ²																																						
114号室		約10m ²																																						

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変 更 前	変 更 後	備 考																																
<p>7.3 使用施設の設備 7.3.1 グローブボックス</p> <table border="1" data-bbox="403 302 1219 676"> <thead> <tr> <th>施設名</th> <th>設置場所</th> <th>グローブボックス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">固体化学用取扱施設</td> <td>101号室</td> <td>12-K、12-L</td> </tr> <tr> <td>102号室</td> <td>11-2C、12-P</td> </tr> <tr> <td>103号室</td> <td>12-J、12-O</td> </tr> <tr> <td>106号室</td> <td>12-M、12-N</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">溶液化学用取扱施設</td> <td>102号室</td> <td>11-2B</td> </tr> <tr> <td>107号室</td> <td>14-V、14-W、14-X</td> </tr> <tr> <td>108号室</td> <td>14-Y、14-Z、14-2A</td> </tr> </tbody> </table> <p>各グローブボックスの仕様を第7-3-1～2表、配置を第7-3-1～6図、概略図を第7-3-7～8図及び1日あたりの最大使用量を第7-3-3表に示す。</p> <p>7.3.2 フード</p> <table border="1" data-bbox="379 875 1219 1136"> <thead> <tr> <th>施設名</th> <th>設置場所</th> <th>フード</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>固体化学用取扱施設</td> <td>102号室</td> <td>11H-3</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">溶液化学用取扱施設</td> <td>102号室</td> <td>12H-E1</td> </tr> <tr> <td>107号室</td> <td>14H-2</td> </tr> <tr> <td>108号室</td> <td>14H-E1</td> </tr> </tbody> </table> <p>各フードの仕様を第7-3-4表、配置を第7-3-2図及び第7-3-5～6図、概略図を第7-3-9図及び1日あたりの最大使用量を第7-3-3表に示す。</p> <p>7.3.3 メスバウア分光装置 施設名：固体化学用取扱施設 設置場所：101号室 数量：1式 メスバウア分光装置の仕様を第7-3-5表、配置を第7-3-1図、概略図を第7-3-10図及び1日あたりの最大使用量を第7-3-3表に示す。</p>	施設名	設置場所	グローブボックス	固体化学用取扱施設	101号室	12-K、12-L	102号室	11-2C、12-P	103号室	12-J、12-O	106号室	12-M、12-N	溶液化学用取扱施設	102号室	11-2B	107号室	14-V、14-W、14-X	108号室	14-Y、14-Z、14-2A	施設名	設置場所	フード	固体化学用取扱施設	102号室	11H-3	溶液化学用取扱施設	102号室	12H-E1	107号室	14H-2	108号室	14H-E1		<p><u>グローブボックスの使用を終了し、維持管理する設備への移行</u></p> <p><u>フードの使用を終了し、維持管理する設備への移行</u></p> <p><u>メスバウア分光装置の使用を終了し、維持管理する設備への移行</u></p>
施設名	設置場所	グローブボックス																																
固体化学用取扱施設	101号室	12-K、12-L																																
	102号室	11-2C、12-P																																
	103号室	12-J、12-O																																
	106号室	12-M、12-N																																
溶液化学用取扱施設	102号室	11-2B																																
	107号室	14-V、14-W、14-X																																
	108号室	14-Y、14-Z、14-2A																																
施設名	設置場所	フード																																
固体化学用取扱施設	102号室	11H-3																																
溶液化学用取扱施設	102号室	12H-E1																																
	107号室	14H-2																																
	108号室	14H-E1																																

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前	変更後	備考																																					
<p>7.3.4 使用施設の放射線管理設備 <u>本設備は、管理区域内の線量当量率、表面密度及び空気中の放射性物質の濃度並びに排気中の放射性物質の濃度の監視等を行うための設備で、作業環境モニタリング設備、排気モニタリング設備及び個人被ばくモニタリング設備からなる。</u> <u>作業環境モニタリング設備としては、作業環境の空気中のアルファ及びベータ（ガンマ）放射性物質の濃度を監視するため、室内ダストモニタ及びローカルサンプリング装置、また、線量当量率、表面密度、手足及び衣服の汚染を測定するためサーベイメータ及びハンドフットクロスモニタを設ける。</u> <u>排気モニタリング設備としては、排気口から施設外へ放出する排気中のアルファ放射性物質の濃度を監視するため排気ダストモニタを設け、放射線監視盤で監視する。</u> <u>個人被ばくモニタリング設備としては、実効線量を測定・管理するためガラス線量計等の個人線量計及びポケット線量計を備える。</u> <u>放射線管理用設備・機器を第7-3-6表に、配置を第7-3-11図に示す。</u></p> <p>7.3.5 警報設備 <u>本設備は、施設の運転状態に異常が生じた時、速やかに異常を検知し、警報を発するための設備である。</u> <u>警報設備の系統を第7-3-12図に示す。</u></p> <p>7.3.6 非常用発電設備 <u>本設備は、商用電源喪失時1分以内に自動起動し、気体廃棄設備、放射線管理設備、照明等の一部に給電する発電設備である。この設備の概要は次のとおりである。</u> <u>方式：ディーゼル発電機</u> <u>出力：210V、3φ、50Hz</u> <u>容量：150kVA</u> <u>台数：1台</u></p>	<p>7-3 使用施設の設備</p> <table border="1" data-bbox="1338 275 2421 1619"> <thead> <tr> <th colspan="3">使用設備の名称</th> <th>個数</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">放射線管理設備</td> <td rowspan="4">作業環境モニタリング設備</td> <td>室内ダストモニタ</td> <td>1式</td> <td>管理区域内における空気中の放射性物質の濃度の監視用（移動型） アルファ線用</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align:center;">(削る)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>サーベイメータ</td> <td>1式</td> <td>線量当量率及び表面密度の測定用 アルファ線用 ベータ（ガンマ）線用 ガンマ線用 (削る)</td> </tr> <tr> <td>ハンドフットクロスモニタ</td> <td>1式</td> <td>手足及び衣服の汚染検査用 アルファ線用 ベータ（ガンマ）線用</td> </tr> <tr> <td>放射線監視盤</td> <td>1式</td> <td>排気ダストモニタの監視用</td> </tr> <tr> <td>排気モニタリング設備</td> <td>排気ダストモニタ</td> <td>1式</td> <td>排気口から施設外へ放出する排気中の放射性物質の濃度の連続監視用 測定対象：アルファ放射性物質</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align:center;">(削る)</td> </tr> <tr> <td>警報設備</td> <td></td> <td>1式</td> <td colspan="2">施設の運転状態に異常が生じた時、速やかに異常を検知し、警報を発するための設備である。 <u>停電</u> <u>作動条件：商用電源が停電した時</u> <u>廃液貯槽、集水ピット満水</u> <u>作動条件：廃液貯槽等の液位が設定値以上になった時</u> <u>排気ダストモニタ</u> <u>作動条件：排気口の放射性物質の濃度が設定値以上になった時</u> <u>負圧異常</u> <u>作動条件：排気系の負圧が設定値以下になった時</u></td> </tr> </tbody> </table> <p>(削る)</p>	使用設備の名称			個数	仕様	放射線管理設備	作業環境モニタリング設備	室内ダストモニタ	1式	管理区域内における空気中の放射性物質の濃度の監視用（移動型） アルファ線用	(削る)				サーベイメータ	1式	線量当量率及び表面密度の測定用 アルファ線用 ベータ（ガンマ）線用 ガンマ線用 (削る)	ハンドフットクロスモニタ	1式	手足及び衣服の汚染検査用 アルファ線用 ベータ（ガンマ）線用	放射線監視盤	1式	排気ダストモニタの監視用	排気モニタリング設備	排気ダストモニタ	1式	排気口から施設外へ放出する排気中の放射性物質の濃度の連続監視用 測定対象：アルファ放射性物質	(削る)					警報設備		1式	施設の運転状態に異常が生じた時、速やかに異常を検知し、警報を発するための設備である。 <u>停電</u> <u>作動条件：商用電源が停電した時</u> <u>廃液貯槽、集水ピット満水</u> <u>作動条件：廃液貯槽等の液位が設定値以上になった時</u> <u>排気ダストモニタ</u> <u>作動条件：排気口の放射性物質の濃度が設定値以上になった時</u> <u>負圧異常</u> <u>作動条件：排気系の負圧が設定値以下になった時</u>		<p>記載の適正化 （記載要領の変更） 第7-3-6表の記載内容の転記</p> <p>核燃料物質の使用がないためローカルサンプリング装置を削除</p> <p>核燃料物質の使用がないため中性子線用サーベイメータを削除</p> <p>記載の適正化 （個人線量計は施設の設備としないため個人被ばくモニタリング設備を削除）</p> <p>記載の適正化 （記載要領の変更） 機能を維持する警報名称及び作動条件の明確化</p> <p>政令第41条非該当施設へ変更のため削除</p>
使用設備の名称			個数	仕様																																			
放射線管理設備	作業環境モニタリング設備	室内ダストモニタ	1式	管理区域内における空気中の放射性物質の濃度の監視用（移動型） アルファ線用																																			
		(削る)																																					
		サーベイメータ	1式	線量当量率及び表面密度の測定用 アルファ線用 ベータ（ガンマ）線用 ガンマ線用 (削る)																																			
		ハンドフットクロスモニタ	1式	手足及び衣服の汚染検査用 アルファ線用 ベータ（ガンマ）線用																																			
	放射線監視盤	1式	排気ダストモニタの監視用																																				
排気モニタリング設備	排気ダストモニタ	1式	排気口から施設外へ放出する排気中の放射性物質の濃度の連続監視用 測定対象：アルファ放射性物質																																				
(削る)																																							
警報設備		1式	施設の運転状態に異常が生じた時、速やかに異常を検知し、警報を発するための設備である。 <u>停電</u> <u>作動条件：商用電源が停電した時</u> <u>廃液貯槽、集水ピット満水</u> <u>作動条件：廃液貯槽等の液位が設定値以上になった時</u> <u>排気ダストモニタ</u> <u>作動条件：排気口の放射性物質の濃度が設定値以上になった時</u> <u>負圧異常</u> <u>作動条件：排気系の負圧が設定値以下になった時</u>																																				

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変 更 前	変 更 後			備 考
	7-4 使用施設の設備のうち使用を終了し、維持管理する設備			<p><u>使用施設の設備の使用を終了し、維持管理する設備への移行</u></p> <p><u>グローブボックスの使用を終了し、維持管理する設備への移行</u></p> <p><u>フードの使用を終了し、維持管理する設備への移行</u></p> <p><u>メスバウア分光装置の使用を終了し、維持管理する設備への移行</u></p>
	使用を終了し、維持管理する設備	個数	仕様・維持管理の措置	
	グローブボックス	15 台	<p>設置場所： 101 号室 12-K、12-L 102 号室 11-2C、12-P、11-2B 103 号室 12-J、12-O 106 号室 12-M、12-N 107 号室 14-V、14-W、14-X 108 号室 14-Y、14-Z、14-2A</p> <p><u>グローブボックスでは核燃料物質は使用しない。</u> <u>使用を終了し、維持管理する設備として、設備の撤去までの間、必要な機能の維持及び管理を行う。</u> <u>維持管理の措置</u> <u>・気体廃棄設備の運転によりグローブボックス内を負圧に維持する。</u> <u>・グローブボックス内の装置への電源を遮断する。</u> <u>・核燃料物質の使用を禁止する旨の表示を行う。</u></p> <p>各グローブボックスの仕様を第7-3-1~2表、配置を第7-3-1~6図、概略図を第7-3-7~8図に示す。</p>	
	フード	4 台	<p>設置場所： 102 号室 11H-3、12H-E1 107 号室 14H-2 108 号室 14H-E1</p> <p><u>フードでは核燃料物質は使用しない。</u> <u>使用を終了し、維持管理する設備として、設備の撤去までの間、必要な機能の維持及び管理を行う。</u> <u>維持管理の措置</u> <u>・気体廃棄設備の運転によりフード開口部の風速を維持する。</u> <u>・点検時以外は、窓を閉じた状態とする。</u> <u>・フード内の装置への電源を遮断する。</u> <u>・核燃料物質の使用を禁止する旨の表示を行う。</u></p> <p>各フードの仕様を第7-3-3表、配置を第7-3-2図及び第7-3-5~6図、概略図を第7-3-9図に示す。</p>	
	メスバウア分光装置	1 式	<p>設置場所 : 101 号室</p> <p><u>メスバウア分光装置では核燃料物質は使用しない。</u> <u>使用を終了し、維持管理する設備として、設備の撤去までの間、必要な機能の維持及び管理を行う。</u> <u>維持管理の措置</u> <u>・装置の電源を遮断する。</u> <u>・核燃料物質の使用を禁止する旨の表示を行う。</u></p> <p>メスバウア分光装置の仕様を第7-3-4表、配置を第7-3-1図、概略図を第7-3-10図に示す。</p>	

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前	変更後	備考																																							
<p>8. 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備 <u>貯蔵施設の位置、構造及び設備を以下に示す。なお、安全上重要な施設は存在しない。</u></p> <p>8.1 貯蔵施設の位置 <u>(1) 核燃料物質保管庫の設置室</u> 101号室、102号室、103号室、106号室、107号室、108号室（第7-2-1図参照） <u>(2) 核燃料物質貯蔵棚の設置室</u> 109号室（第7-2-1図参照）</p> <p>8.2 貯蔵施設の構造 <u>(1) 核燃料物質保管庫の設置室</u> 101号室、102号室、103号室、106号室、107号室、108号室 使用施設に同じ <u>(2) 核燃料物質貯蔵棚の設置室</u> 109号室 壁：鉄筋コンクリート（104号室、111号室（廊下）及び112号室（廊下）との境界及びコンクリートブロック（105号室との境界） 床：プラスチックタイル仕上げ 窓：なし 天井：鉄筋コンクリート 出入口：甲種防火壁</p> <p>8.3 貯蔵施設の設備 <u>(1) 施設名：核燃料物質保管庫（101、102、103、106、107、108）</u> 設置場所：101号室、102号室、103号室、106号室、107号室、108号室 数量：6箇（各室1箇） 寸法：縦500×横453×奥行450mm 材質：鋼板 施錠設備：有 核燃料物質保管庫の配置図を第7-3-1～6図、概略図を第8-3-1図及び核燃料物質の貯蔵制限量を第8-3-1表に示す。</p> <p><u>(2) 施設名：核燃料物質貯蔵棚（大）（第8-3-2～3図参照）</u> 設置場所：109号室 数量：1箇 寸法：縦1,850×横1,400×奥行400mm 材質：鋼板3.2mm厚 表面仕上：ペイント塗装 窓：アクリル樹脂3.2mm厚 施錠設備：有 核燃料物質貯蔵棚（大）の配置図を第8-3-2図、概略図を第8-3-3図及び核燃料物質の貯蔵制限量を第8-3-1表に示す。</p> <p><u>(3) 施設名：核燃料物質貯蔵棚（小）</u> 設置場所：109号室</p>	<p>8. 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備</p> <p>8-1 貯蔵施設の位置</p> <table border="1" data-bbox="1359 394 2415 604"> <tr> <td>貯蔵施設の位置</td> <td>プルトニウム研究1棟の地理的状況は、「7-1使用施設の位置」記載のとおり。 貯蔵施設は、101号室、102号室、103号室、106号室、107号室、108号室及び109号室に位置する。 貯蔵施設の位置を第7-2-1図に示す。</td> </tr> </table> <p>8-2 貯蔵施設の構造</p> <table border="1" data-bbox="1359 684 2415 1167"> <thead> <tr> <th>貯蔵施設の名称</th> <th>構造</th> <th>床面積</th> <th>設計仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>101号室</td> <td rowspan="8">鉄筋コンクリート造りの耐震・耐火構造</td> <td>約48m²</td> <td rowspan="8">使用施設に同じ</td> </tr> <tr> <td>102号室</td> <td>約48m²</td> </tr> <tr> <td>103号室</td> <td>約50m²</td> </tr> <tr> <td>106号室</td> <td>約72m²</td> </tr> <tr> <td>107号室</td> <td>約101m²</td> </tr> <tr> <td>108号室</td> <td>約100m²</td> </tr> <tr> <td>109号室</td> <td>約2.6m²</td> <td>床：プラスチックタイル仕上げ 出入口：特定防火設備防火戸</td> </tr> </tbody> </table> <p>8-3 貯蔵施設の設備</p> <table border="1" data-bbox="1359 1230 2415 1402"> <thead> <tr> <th>貯蔵設備の名称</th> <th>個数</th> <th>最大貯蔵量</th> <th>内容物の物理的・化学的性状</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>該当なし</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>8-4 貯蔵施設の設備のうち使用を終了し、維持管理する設備</p> <table border="1" data-bbox="1359 1465 2415 1906"> <thead> <tr> <th>使用を終了し、維持管理する設備</th> <th>個数</th> <th>仕様・維持管理の措置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>核燃料物質保管庫</td> <td>6基</td> <td>設置場所：101号室、102号室、103号室、106号室、107号室、108号室 寸法：縦500×横453×奥行450mm 材質：鋼板 施錠設備：有 維持管理の措置 ・核燃料物質の貯蔵を禁止する旨の表示を行う。 配置図を第7-3-1～6図、概略図を第8-3-1図に示す。</td> </tr> </tbody> </table>	貯蔵施設の位置	プルトニウム研究1棟の地理的状況は、「7-1使用施設の位置」記載のとおり。 貯蔵施設は、101号室、102号室、103号室、106号室、107号室、108号室及び109号室に位置する。 貯蔵施設の位置を第7-2-1図に示す。	貯蔵施設の名称	構造	床面積	設計仕様	101号室	鉄筋コンクリート造りの耐震・耐火構造	約48m ²	使用施設に同じ	102号室	約48m ²	103号室	約50m ²	106号室	約72m ²	107号室	約101m ²	108号室	約100m ²	109号室	約2.6m ²	床：プラスチックタイル仕上げ 出入口：特定防火設備防火戸	貯蔵設備の名称	個数	最大貯蔵量	内容物の物理的・化学的性状	仕様	該当なし	—	—	—	—	使用を終了し、維持管理する設備	個数	仕様・維持管理の措置	核燃料物質保管庫	6基	設置場所：101号室、102号室、103号室、106号室、107号室、108号室 寸法：縦500×横453×奥行450mm 材質：鋼板 施錠設備：有 維持管理の措置 ・核燃料物質の貯蔵を禁止する旨の表示を行う。 配置図を第7-3-1～6図、概略図を第8-3-1図に示す。	<p>政令第41条非該当施設へ変更のため削除</p> <p>記載の適正化（記載要領の変更）</p> <p>記載の適正化（記載要領の変更） （床面積の明確化） （防火設備名称の適正化）</p> <p>貯蔵設備の使用を終了し、維持管理する設備への移行</p> <p>貯蔵設備の使用を終了し、維持管理する設備への移行</p> <p>貯蔵設備の使用を終了し、維持管理する設備への移行</p>
貯蔵施設の位置	プルトニウム研究1棟の地理的状況は、「7-1使用施設の位置」記載のとおり。 貯蔵施設は、101号室、102号室、103号室、106号室、107号室、108号室及び109号室に位置する。 貯蔵施設の位置を第7-2-1図に示す。																																								
貯蔵施設の名称	構造	床面積	設計仕様																																						
101号室	鉄筋コンクリート造りの耐震・耐火構造	約48m ²	使用施設に同じ																																						
102号室		約48m ²																																							
103号室		約50m ²																																							
106号室		約72m ²																																							
107号室		約101m ²																																							
108号室		約100m ²																																							
109号室		約2.6m ²		床：プラスチックタイル仕上げ 出入口：特定防火設備防火戸																																					
貯蔵設備の名称		個数		最大貯蔵量	内容物の物理的・化学的性状	仕様																																			
該当なし	—	—	—	—																																					
使用を終了し、維持管理する設備	個数	仕様・維持管理の措置																																							
核燃料物質保管庫	6基	設置場所：101号室、102号室、103号室、106号室、107号室、108号室 寸法：縦500×横453×奥行450mm 材質：鋼板 施錠設備：有 維持管理の措置 ・核燃料物質の貯蔵を禁止する旨の表示を行う。 配置図を第7-3-1～6図、概略図を第8-3-1図に示す。																																							

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変 更 前	変 更 後		備 考
<p>数 量：2 箇 寸 法：縦 1,850×横 600×奥行 400 mm 材 質：鋼板 3.2mm 厚 表面仕上：ペイント塗装 窓 : アクリル樹脂 3.2mm 厚 施錠設備：有 <u>核燃料物質貯蔵棚(小)の配置図を第8-3-2図、概略図を第8-3-4図及び核燃料物質の貯蔵制限量を第8-3-1表に示す。</u></p> <p>9. 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄施設の位置、構造及び設備 <u>廃棄施設の位置、構造及び設備を以下に示す。なお、安全上重要な施設は存在しない。</u></p> <p>プルトニウム研究1棟に設置されている廃棄施設としては、<u>気体廃棄施設及び液体廃棄施設があり、プルトニウム研究1棟管理区域からの廃棄物は次のとおり処理される。</u></p> <p>気 体：グローブボックス内の空気等はグローブボックス付属のプレ・高性能フィルター、更に排気ダクトに設けたプレ・高性能フィルターでろ過し、排気筒から大気中に放出する。また室内及びフードの空気は排気ダクトに設けたプレ・高性能フィルターでろ過し、排気筒から大気中に放出する。その際、排気口における放射能濃度は連続して監視している。</p> <p>液 体：ホット流しの排水は廃液貯槽に一時貯留し、放射能濃度を測定の後、排水溝へ放流するか、廃液運搬車により放射性廃棄物処理場へ送る。手洗い排水等の極低レベルの排水は集水ピットに一時貯留し、放射能濃度を測定の後、排水溝へ放流するか、廃液貯槽へ移送した後、廃液運搬車により放射性廃棄物処理場に送る。</p> <p>プルトニウム研究1棟から再処理特別研究棟間に残存するホット排水管は、閉止措置を行い、その使用を停止している。 ホット排水管は定期的に点検を行い、その閉じ込め機能が維持されていることを確認する。残存するホット排水管の系統を第9-3-4図に示す。</p> <p>固 体：プルトニウム研究1棟から発生する固体廃棄物は、原子力科学研究所の共通の廃棄施設である放射性廃棄物処理場に引き渡し、処理又は保管廃棄を行う。本施設においては、放射性廃棄物処理場に引き渡すまでの限られた期間、以下の保管廃棄施設において保管する。</p>	<p>核燃料物質貯蔵棚(大)</p> <p>1 基</p>	<p>設置場所：109号室 寸 法：縦 1,850×横 1,400×奥行 400 mm 材 質：鋼板 3.2mm 厚 施錠設備：有 表面仕上：ペイント塗装 窓 : アクリル樹脂 3.2mm 厚 <u>維持管理の措置</u> <u>・核燃料物質の貯蔵を禁止する旨の表示を行う。</u> 配置図を第8-3-2図、概略図を第8-3-3図に示す。</p>	<p><u>貯蔵設備の使用を終了し、維持管理する設備への移行</u></p>
<p>核燃料物質貯蔵棚(小)</p> <p>2 基</p>	<p>設置場所：109号室 寸 法：縦 1,850×横 600×奥行 400 mm 材 質：鋼板 3.2mm 厚 施錠設備：有 表面仕上：ペイント塗装 窓 : アクリル樹脂 3.2mm 厚 <u>維持管理の措置</u> <u>・核燃料物質の貯蔵を禁止する旨の表示を行う。</u> 配置図を第8-3-2図、概略図を第8-3-4図に示す。</p>	<p><u>貯蔵設備の使用を終了し、維持管理する設備への移行</u></p>	
<p>9. 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄施設の位置、構造及び設備</p>	<p>9. 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄施設の位置、構造及び設備</p>	<p>政令第41条非該当施設へ変更のため削除</p> <p>記載の適正化 (記載要領の変更) (廃棄の方法を廃棄設備ごとに記載)</p>	

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変 更 前	変 更 後	備 考																										
<p>9.1 廃棄施設の位置</p> <p>(1) 気体廃棄施設 プルトニウム研究1棟排風機室(201、202号室)(第7-2-1図参照)</p> <p>(2) 液体廃棄施設 プルトニウム研究1棟廃液貯槽室及び集水ピット(第7-2-1図参照)</p> <p>(3) 保管廃棄施設 プルトニウム研究1棟113号室(第7-2-1図参照)</p> <p>9.2 廃棄施設の構造</p> <p>(1) 気体廃棄施設 鉄筋コンクリート造り 163m²</p> <p>(2) 液体廃棄施設 廃液貯槽室 鉄筋コンクリート、防水モルタル仕上げ 30m² 集水ピット ピット：鉄筋コンクリート、防水モルタル仕上げ：10.4m²×2m 室：コンクリートブロック防水モルタル仕上げ</p> <p>(3) 固体廃棄物保管場所 使用施設に同じ</p> <p>9.3 廃棄施設の設備</p> <p>(1) 給気設備(第9-3-1表、第9-3-1図参照) 送風機、フィルター、給気ダクト等</p> <p>(2) 気体廃棄設備(第9-3-2表、第9-3-1~2図参照) 排風機、フィルター、廃棄ダクト、排気筒、スタックダストモニター等</p> <p>(3) 液体廃棄設備(第9-3-3表、第9-3-3図参照) 廃液貯槽室 廃液貯槽、廃液ポンプ等 集水ピット 排水ポンプ等</p> <p>(4) 固体廃棄物保管設備 113号室 保管能力：6m³ (ドラム缶換算 約30本) 金属製棚</p> <p>廃棄の方法： 固体廃棄物は、可燃性、不燃性などに区分し、適切な固体廃棄物容器に封入する。ただし、封入することが著しく困難なものは、放射性物質の飛散又は漏えいの防止</p>	<p>9-1 気体廃棄施設</p> <p>(1) 気体廃棄施設の位置</p> <table border="1" data-bbox="1374 317 2401 814"> <tr> <td>気体廃棄施設の位置</td> <td> <p>プルトニウム研究1棟の位置は「4. 使用の場所」記載のとおり。</p> <p>本施設の周辺は平坦な地形で、崖はないため地崩れのおそれはない。また、付近に河川はなく、浸水のおそれはない。</p> <p>使用施設の位置及び施設内の各部屋の位置を、第7-1-2図及び第7-2-1図に示す。</p> <p>プルトニウム研究1棟の地理的状況は、「7-1 使用施設の位置」記載のとおり。</p> <p>気体廃棄施設を下記に示す。</p> <p>排風機室 排気筒Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ</p> <p>気体廃棄施設の位置を第7-2-1図に示す。</p> </td> </tr> </table> <p>(2) 気体廃棄施設の構造</p> <table border="1" data-bbox="1374 898 2401 1325"> <thead> <tr> <th>気体廃棄施設の名称</th> <th>構造</th> <th>床面積</th> <th>設計仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>排風機室</td> <td>鉄筋コンクリート造りの耐震・耐火構造</td> <td>約163m²</td> <td rowspan="4">排風機室の床：樹脂系材料仕上げ</td> </tr> <tr> <td>排気筒Ⅰ</td> <td>角型鋼板造り</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>排気筒Ⅱ</td> <td>円筒型鋼板造り</td> </tr> <tr> <td>排気筒Ⅲ</td> <td>円筒型鋼板造り</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 気体廃棄施設の設備</p> <table border="1" data-bbox="1374 1409 2401 1688"> <thead> <tr> <th>気体廃棄設備の名称</th> <th>個数</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>気体廃棄設備</td> <td>1式</td> <td>気体廃棄設備の設備を第9-3-1表に系統を9-3-1図に配置を図9-3-2図に示す。</td> </tr> <tr> <td>排気口</td> <td>3基</td> <td>排気筒Ⅰ：地上 9.0m 排気筒Ⅱ：地上 11.8m 排気筒Ⅲ：地上 11.8m</td> </tr> </tbody> </table> <p>廃棄の方法： 外部排気の際は、排気中の放射性物質濃度が周辺監視区域境界外の空気中において線量告示以下となるよう排気する。 グローブボックス内の空気等はグローブボックス付属のプレ・高性能フィルタ、更に排気ダクトに設けたプレ・高性能フィルタでろ過し、排気筒から大気中に放出する。また室内及びフードの空気は排気ダクトに設けたプレ・高性能フィルタでろ過し、排</p>	気体廃棄施設の位置	<p>プルトニウム研究1棟の位置は「4. 使用の場所」記載のとおり。</p> <p>本施設の周辺は平坦な地形で、崖はないため地崩れのおそれはない。また、付近に河川はなく、浸水のおそれはない。</p> <p>使用施設の位置及び施設内の各部屋の位置を、第7-1-2図及び第7-2-1図に示す。</p> <p>プルトニウム研究1棟の地理的状況は、「7-1 使用施設の位置」記載のとおり。</p> <p>気体廃棄施設を下記に示す。</p> <p>排風機室 排気筒Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ</p> <p>気体廃棄施設の位置を第7-2-1図に示す。</p>	気体廃棄施設の名称	構造	床面積	設計仕様	排風機室	鉄筋コンクリート造りの耐震・耐火構造	約163m ²	排風機室の床：樹脂系材料仕上げ	排気筒Ⅰ	角型鋼板造り	/	排気筒Ⅱ	円筒型鋼板造り	排気筒Ⅲ	円筒型鋼板造り	気体廃棄設備の名称	個数	仕様	気体廃棄設備	1式	気体廃棄設備の設備を第9-3-1表に系統を9-3-1図に配置を図9-3-2図に示す。	排気口	3基	排気筒Ⅰ：地上 9.0m 排気筒Ⅱ：地上 11.8m 排気筒Ⅲ：地上 11.8m	<p>記載の適正化 (記載要領の変更) (排気筒の明確化)</p> <p>記載の適正化 (記載要領の変更) (排気筒の明確化)</p> <p>記載の適正化 (給気設備は廃棄施設の排風機、フィルタ装置等に該当しない換気設備の一部であるため削除) 記載の適正化 (記載要領の変更) (排気口の明確化)</p> <p>記載の適正化 (廃棄方法の明確化) (記載場所の変更)</p>
気体廃棄施設の位置	<p>プルトニウム研究1棟の位置は「4. 使用の場所」記載のとおり。</p> <p>本施設の周辺は平坦な地形で、崖はないため地崩れのおそれはない。また、付近に河川はなく、浸水のおそれはない。</p> <p>使用施設の位置及び施設内の各部屋の位置を、第7-1-2図及び第7-2-1図に示す。</p> <p>プルトニウム研究1棟の地理的状況は、「7-1 使用施設の位置」記載のとおり。</p> <p>気体廃棄施設を下記に示す。</p> <p>排風機室 排気筒Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ</p> <p>気体廃棄施設の位置を第7-2-1図に示す。</p>																											
気体廃棄施設の名称	構造	床面積	設計仕様																									
排風機室	鉄筋コンクリート造りの耐震・耐火構造	約163m ²	排風機室の床：樹脂系材料仕上げ																									
排気筒Ⅰ	角型鋼板造り	/																										
排気筒Ⅱ	円筒型鋼板造り																											
排気筒Ⅲ	円筒型鋼板造り																											
気体廃棄設備の名称	個数		仕様																									
気体廃棄設備	1式	気体廃棄設備の設備を第9-3-1表に系統を9-3-1図に配置を図9-3-2図に示す。																										
排気口	3基	排気筒Ⅰ：地上 9.0m 排気筒Ⅱ：地上 11.8m 排気筒Ⅲ：地上 11.8m																										

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変 更 前	変 更 後	備 考																									
<p>の措置を講ずる。 可燃性又は難燃性の固体廃棄物は、金属製容器へ収納する。金属製容器への収納が著しく困難なものについては、火災防護上必要な措置を講ずる。これらは、放射性廃棄物処理場に引き渡すまでの限られた期間、施設内の保管廃棄施設に保管する。また、保管する区域は建家の壁、扉、柵等によりその他の区域と区画し、標識を設け、人の立ち入りを制限して管理する。</p>	<p>気筒から大気中に放出する。その際、排気口における放射能濃度は連続して監視している。</p> <p>9-2 液体廃棄施設</p> <p>プルトニウム研究1棟から発生する液体廃棄物（施設から直接排出する液体廃棄物を除く。）は、原子力科学研究所の共通の廃棄施設である放射性廃棄物処理場に運搬し、処理を行う。本施設においては、放射性廃棄物処理場に運搬するまでの一時貯留及び施設からの一般排水を行うため、以下の廃棄施設を使用する。</p> <p>(1) 液体廃棄施設の位置</p> <table border="1" data-bbox="1374 657 2418 831"> <tr> <td>液体廃棄施設の位置</td> <td>プルトニウム研究1棟の地理的状況は、「7-1使用施設の位置」記載のとおり。 液体廃棄施設は、廃液貯槽室及び集水ピットに位置する。 液体廃棄施設の位置を第7-2-1図に示す。</td> </tr> </table> <p>(2) 液体廃棄施設の構造</p> <table border="1" data-bbox="1374 913 2404 1129"> <thead> <tr> <th>液体廃棄施設の名称</th> <th>構 造</th> <th>床面積</th> <th>設 計 仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>廃液貯槽室</td> <td>鉄筋コンクリート造り</td> <td>約 30m²</td> <td>床・壁 防水モルタル仕上げ</td> </tr> <tr> <td>集水ピット</td> <td>鉄筋コンクリート造り</td> <td>約 10.4m²</td> <td>床・壁 防水モルタル仕上げ</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 液体廃棄施設の設備</p> <table border="1" data-bbox="1374 1211 2404 1606"> <thead> <tr> <th>液体廃棄設備の名称</th> <th>個数</th> <th>仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>廃液貯槽</td> <td>2基</td> <td rowspan="2">液体廃棄設備の設備を第9-3-2表に配置を第9-3-3図に示す。</td> </tr> <tr> <td>集水ピット</td> <td>2基</td> </tr> <tr> <td>残存排水管</td> <td></td> <td>プルトニウム研究1棟から再処理特別研究棟間に残存するホット排水管は、閉止措置を行い、その使用を停止している。ホット排水管は定期的に点検を行い、その閉じ込め機能が維持されていることを確認する。残存するホット排水管の系統を第9-3-4図に示す。</td> </tr> </tbody> </table> <p>廃棄の方法：</p> <p>ホット流しの排水は廃液貯槽に一時貯留し、放射能濃度を測定の後、線量告示の濃度限度以下の場合には排水溝へ一般排水を行い、濃度限度を超える場合には廃液運搬車により放射性廃棄物処理場へ運搬し処理する。手洗い排水等の極低レベルの排水は集水ピットに一時貯留し、放射能濃度を測定の後、線量告示の濃度限度以下の場合には排水溝へ一般排水するか、濃度限度を超える場合は廃液貯槽へ移送した後、廃液運搬車により放射性廃棄物処理場に運搬し処理する。</p>	液体廃棄施設の位置	プルトニウム研究1棟の地理的状況は、「7-1使用施設の位置」記載のとおり。 液体廃棄施設は、廃液貯槽室及び集水ピットに位置する。 液体廃棄施設の位置を第7-2-1図に示す。	液体廃棄施設の名称	構 造	床面積	設 計 仕 様	廃液貯槽室	鉄筋コンクリート造り	約 30m ²	床・壁 防水モルタル仕上げ	集水ピット	鉄筋コンクリート造り	約 10.4m ²	床・壁 防水モルタル仕上げ	液体廃棄設備の名称	個数	仕 様	廃液貯槽	2基	液体廃棄設備の設備を第9-3-2表に配置を第9-3-3図に示す。	集水ピット	2基	残存排水管		プルトニウム研究1棟から再処理特別研究棟間に残存するホット排水管は、閉止措置を行い、その使用を停止している。ホット排水管は定期的に点検を行い、その閉じ込め機能が維持されていることを確認する。残存するホット排水管の系統を第9-3-4図に示す。	<p>記載の適正化 (排水方法の明確化) (記載要領の変更)</p> <p>記載の適正化 (記載要領の変更) (記載場所の変更)</p> <p>記載の適正化 (記載要領の変更) (記載場所の変更)</p> <p>記載の適正化 (記載場所の変更) (廃棄の方法の明確化)</p>
液体廃棄施設の位置	プルトニウム研究1棟の地理的状況は、「7-1使用施設の位置」記載のとおり。 液体廃棄施設は、廃液貯槽室及び集水ピットに位置する。 液体廃棄施設の位置を第7-2-1図に示す。																										
液体廃棄施設の名称	構 造	床面積	設 計 仕 様																								
廃液貯槽室	鉄筋コンクリート造り	約 30m ²	床・壁 防水モルタル仕上げ																								
集水ピット	鉄筋コンクリート造り	約 10.4m ²	床・壁 防水モルタル仕上げ																								
液体廃棄設備の名称	個数	仕 様																									
廃液貯槽	2基	液体廃棄設備の設備を第9-3-2表に配置を第9-3-3図に示す。																									
集水ピット	2基																										
残存排水管		プルトニウム研究1棟から再処理特別研究棟間に残存するホット排水管は、閉止措置を行い、その使用を停止している。ホット排水管は定期的に点検を行い、その閉じ込め機能が維持されていることを確認する。残存するホット排水管の系統を第9-3-4図に示す。																									

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変 更 前	変 更 後	備 考																
	<p><u>9-3 固体廃棄施設</u></p> <p>プルトニウム研究1棟から発生する固体廃棄物は、原子力科学研究所の共通の廃棄施設である放射性廃棄物処理場に引き渡し、処理又は保管廃棄を行う。本施設においては、放射性廃棄物処理場に引き渡すまでの限られた期間、以下の保管廃棄施設において保管する。</p> <p>(1) <u>固体廃棄施設の位置</u></p> <table border="1" data-bbox="1374 485 2401 653"> <tr> <td data-bbox="1374 485 1656 653"><u>固体廃棄施設の位置</u></td> <td data-bbox="1656 485 2401 653"> プルトニウム研究1棟の地理的状況は、「7-1使用施設の位置」記載のとおり。 固体廃棄施設は、113号室に位置する。 固体廃棄施設の位置を第7-2-1図に示す。 </td> </tr> </table> <p>(2) <u>固体廃棄施設の構造</u></p> <table border="1" data-bbox="1374 732 2401 984"> <thead> <tr> <th data-bbox="1374 732 1656 779"><u>固体廃棄施設の名称</u></th> <th data-bbox="1656 732 1804 779"><u>構 造</u></th> <th data-bbox="1804 732 1938 779"><u>床面積</u></th> <th data-bbox="1938 732 2401 779"><u>設 計 仕 様</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1374 779 1656 984">113号室</td> <td data-bbox="1656 779 1804 984">鉄筋コンクリートの耐震耐火構造</td> <td data-bbox="1804 779 1938 984">約6m²</td> <td data-bbox="1938 779 2401 984">床は除染作業が容易な樹脂系材料を用いた仕上げを施す。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) <u>固体廃棄施設の設備</u></p> <table border="1" data-bbox="1374 1110 2401 1251"> <thead> <tr> <th data-bbox="1374 1110 1730 1157"><u>設備の名称</u></th> <th data-bbox="1730 1110 1819 1157"><u>個数</u></th> <th data-bbox="1819 1110 2401 1157"><u>仕 様</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1374 1157 1730 1251">113号室</td> <td data-bbox="1730 1157 1819 1251">-</td> <td data-bbox="1819 1157 2401 1251">保管能力：約6m²（ドラム缶換算：30本） 金属製棚：1基</td> </tr> </tbody> </table> <p>廃棄の方法：</p> <p>固体廃棄物は、可燃性、不燃性などに区分し、適切な固体廃棄物容器に封入する。ただし、封入することが著しく困難なものは、放射性物質の飛散又は漏えいの防止の措置を講ずる。</p> <p>可燃性又は難燃性の固体廃棄物は、金属製容器へ収納する。金属製容器への収納が著しく困難なものについては、火災防護上必要な措置を講ずる。これらは、放射性廃棄物処理場に引き渡すまでの限られた期間、施設内の保管廃棄施設に保管する。</p> <p>また、保管廃棄施設は、建家の壁等によりその他の区域と区画し、標識を設け、人の立入りを制限して管理する。</p>	<u>固体廃棄施設の位置</u>	プルトニウム研究1棟の地理的状況は、「7-1使用施設の位置」記載のとおり。 固体廃棄施設は、113号室に位置する。 固体廃棄施設の位置を第7-2-1図に示す。	<u>固体廃棄施設の名称</u>	<u>構 造</u>	<u>床面積</u>	<u>設 計 仕 様</u>	113号室	鉄筋コンクリートの耐震耐火構造	約6m ²	床は除染作業が容易な樹脂系材料を用いた仕上げを施す。	<u>設備の名称</u>	<u>個数</u>	<u>仕 様</u>	113号室	-	保管能力：約6m ² （ドラム缶換算：30本） 金属製棚：1基	<p>記載の適正化 (記載要領の変更)</p> <p>記載の適正化 (記載要領の変更)</p> <p>記載の適正化 (記載要領の変更)</p> <p>記載の適正化 (記載要領の変更)</p>
<u>固体廃棄施設の位置</u>	プルトニウム研究1棟の地理的状況は、「7-1使用施設の位置」記載のとおり。 固体廃棄施設は、113号室に位置する。 固体廃棄施設の位置を第7-2-1図に示す。																	
<u>固体廃棄施設の名称</u>	<u>構 造</u>	<u>床面積</u>	<u>設 計 仕 様</u>															
113号室	鉄筋コンクリートの耐震耐火構造	約6m ²	床は除染作業が容易な樹脂系材料を用いた仕上げを施す。															
<u>設備の名称</u>	<u>個数</u>	<u>仕 様</u>																
113号室	-	保管能力：約6m ² （ドラム缶換算：30本） 金属製棚：1基																

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前		変更後		備考
第7-3-1表(1)		第7-3-1表(1)		<p><u>使用の目的の削除に伴う、 研究の種別の記載削除</u></p> <p>使用を終了した設備に関して、維持を要さない機能の削除</p>
<p><u>固体化学用</u>グローブボックス11-2C(第7-3-7図(1)参照)</p>		<p>グローブボックス11-2C(第7-3-7図(1)参照)</p>		
a 材質	<p>本体：ステンレス鋼製(SUS304、4mm厚) 前後パネル：アクリル樹脂(15mm厚) グローブ：ネオプレン(0.4mm厚) 物品搬入時用排気系：ステンレス鋼(SUS304、2インチ)</p>	a 材質	<p>本体：ステンレス鋼製(SUS304、4mm厚) 前後パネル：アクリル樹脂(15mm厚) グローブ：ネオプレン(0.4mm厚) 物品搬入時用排気系：ステンレス鋼(SUS304、2インチ)</p>	
b 大きさ	幅約1,000mm×奥行約900mm×高さ約1,000mm	b 大きさ	幅約1,000mm×奥行約900mm×高さ約1,000mm	
c 性能	<p>ボックス内圧：-98～-294Pa 漏洩率：0.1vol%/h以下(-294Pa時) 物品搬入時用排気系：物品搬入室換気回数15回/h以上 耐震性：水平震度0.36</p>	c 性能	<p>ボックス内圧：-98～-294Pa <u>(削る)</u></p>	
d フィルタ	<p>給気系：高性能フィルタ(99.9%)1段1系統 ストップバルブ付き 排気系：セルフコンテンド型高性能フィルタ(99.9%) 流量調節バルブ付き1段1系統 物品搬入時用排気系：高性能フィルタ(99.9%)1段 ストップバルブ付き</p>	d フィルタ	<p>給気系：高性能フィルタ(99.9%)1段1系統 ストップバルブ付き 排気系：セルフコンテンド型高性能フィルタ(99.9%) 流量調節バルブ付き1段1系統 物品搬入時用排気系：高性能フィルタ(99.9%)1段 ストップバルブ付き</p>	
e 物品出入口	<p>気密2重扉方式搬入口1個 ビニールバック溶封式搬出口(気密内扉付き)1個</p>	e 物品出入口	<p>気密2重扉方式搬入口1個 ビニールバック溶封式搬出口(気密内扉付き)1個</p>	
f 警報装置	<p>マノメータ式負圧警報装置： 設定値(下限-49Pa、上限-490Pa)</p>	f 警報装置	<p>マノメータ式負圧警報装置： 設定値(下限-49Pa、上限-490Pa)</p>	
g 主な機器	<u>一般理化学機器</u>	<u>(削る)</u>		
h 消火器材	<u>小型消火器(ボックス外に設置)1個</u>	<u>(削る)</u>		

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前		変更後		備考
第7-3-1表(2)		第7-3-1表(2)		<p><u>使用の目的の削除に伴う、 研究の種別の記載削除</u></p> <p>使用を終了した設備に関して、維持を要さない機能の削除</p>
<p><u>固体化学用</u>グローブボックス12-J (第7-3-7図(2)参照)</p>		<p>グローブボックス12-J (第7-3-7図(2)参照)</p>		
a 材質	<p>本体：軟鋼 (SS41、4.5 mm厚) 前後パネル：アクリル樹脂 (10 mm厚) グローブ：ネオプレン (0.4 mm厚)</p>	a 材質	<p>本体：軟鋼 (SS41、4.5 mm厚) 前後パネル：アクリル樹脂 (10 mm厚) グローブ：ネオプレン (0.4 mm厚)</p>	
b 大きさ	<p>幅 約2,150 mm × 奥行 約 800 mm × 高さ 約1,800 mm 計 約1.1 m³ 内部は0.9 m³、0.16 m³、0.04 m³ の3室構造</p>	b 大きさ	<p>幅 約2,150 mm × 奥行 約 800 mm × 高さ 約1,800 mm 計 約1.1 m³ 内部は0.9 m³、0.16 m³、0.04 m³ の3室構造</p>	
c 性能	<p>ボックス内負圧：-98 ~ -294 Pa <u>漏洩率：0.1 vol%/h 以下 (大気圧比較法)</u></p>	c 性能	<p>ボックス内負圧：-98 ~ -294 Pa <u>(削る)</u></p>	
d フィルタ	<p>給気系：プレフィルタ、及び高性能フィルタ (99.99%) ストップバルブ付き 各1段2式 排気系：プレフィルタ、及び高性能フィルタ (99.99%) 流量調節バルブ付き 各1段2式</p>	d フィルタ	<p>給気系：プレフィルタ、及び高性能フィルタ (99.99%) ストップバルブ付き 各1段2式 排気系：プレフィルタ、及び高性能フィルタ (99.99%) 流量調節バルブ付き 各1段2式</p>	
e 物品出入口	<p>気密2重扉方式 1個 ビニールバック溶封式 (気密内扉付き) 1個</p>	e 物品出入口	<p>気密2重扉方式 1個 ビニールバック溶封式 (気密内扉付き) 1個</p>	
f 警報装置	<p>マノメータ式負圧警報装置： 設定値 (下限 -49 Pa、上限 -490 Pa) <u>温度警報装置：設定値 (ボックス内温度 70℃)</u></p>	f 警報装置	<p>マノメータ式負圧警報装置： 設定値 (下限 -49 Pa、上限 -490 Pa) <u>(削る)</u></p>	
g 主な機器	<p>高温反応装置、自記微量熱天秤、拡散ポンプ、廻転ポンプ (ボックス外)、電気炉 (プログラム式自動温度コントローラー付き)、真空計</p>	g 主な機器	<p>高温反応装置、自記微量熱天秤、拡散ポンプ、廻転ポンプ (ボックス外)、電気炉 (プログラム式自動温度コントローラー付き)、真空計</p>	
h 消火器材	<p><u>小型消火器 (ボックス外に設置) 1個</u></p>		<p><u>(削る)</u></p>	

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前		変更後		備考
第7-3-1表(3)		第7-3-1表(3)		<p><u>使用の目的の削除に伴う、 研究の種別の記載削除</u></p> <p>使用を終了した設備に関して、維持を要さない機能の削除</p>
固体化学用グローブボックス12-K(第7-3-7図(3)参照)		グローブボックス12-K(第7-3-7図(3)参照)		
a 材質	<p>本体：ステンレス鋼製(SUS304、4mm厚)</p> <p>前後パネル：アクリル樹脂(10mm厚)</p> <p>グローブ：ネオプレン(0.4mm厚)</p> <p>物品搬入時用排気系：ステンレス鋼(SUS304、2インチφ)</p>	a 材質	<p>本体：ステンレス鋼製(SUS304、4mm厚)</p> <p>前後パネル：アクリル樹脂(10mm厚)</p> <p>グローブ：ネオプレン(0.4mm厚)</p> <p>物品搬入時用排気系：ステンレス鋼(SUS304、2インチφ)</p>	
b 大きさ	幅約2,300mm×奥行約1,000mm×高さ約1,150mm	b 大きさ	幅約2,300mm×奥行約1,000mm×高さ約1,150mm	
c 性能	<p>ボックス内圧：-98～-294Pa</p> <p><u>漏洩率：0.1vol%/h以下</u></p> <p>物品搬入時用排気系：物品搬入室換気回数 <u>15回/h以上</u> (2インチ管使用)</p>	c 性能	<p>ボックス内圧：-98～-294Pa</p> <p><u>(削る)</u></p>	
d フィルタ	<p>給気系：高性能フィルタ(99.97%) ストップバルブ付き 各1段2式</p> <p>排気系：プレフィルタ及び高性能フィルタ(99.97%) 流量調節バルブ付き 各1段2式</p> <p>物品搬入時用排気系：高性能フィルタ(99.97%) ストップバルブ付き 1段</p>	d フィルタ	<p>給気系：高性能フィルタ(99.97%) ストップバルブ付き 各1段2式</p> <p>排気系：プレフィルタ及び高性能フィルタ(99.97%) 流量調節バルブ付き 各1段2式</p> <p>物品搬入時用排気系：高性能フィルタ(99.97%) ストップバルブ付き 1段</p>	
e 物品出入口	<p>気密2重扉方式搬入口 1個</p> <p>ビニールバック溶封式(気密内扉付き) 1個</p>	e 物品出入口	<p>気密2重扉方式搬入口 1個</p> <p>ビニールバック溶封式(気密内扉付き) 1個</p>	
f 警報装置	<p>マンメータ式負圧警報装置： 設定値(下限-49Pa、上限-490Pa)</p> <p><u>温度警報装置：設定値(ボックス内温度60℃)</u></p>	f 警報装置	<p>マンメータ式負圧警報装置： 設定値(下限-49Pa、上限-490Pa)</p> <p><u>(削る)</u></p>	
g 主な機器	酸素ポテンシャル測定装置	g 主な機器	酸素ポテンシャル測定装置	
h 消火器材	<u>小型消火器(ボックス外に設置) 1個</u>	<u>(削る)</u>		

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前		変更後		備考
第7-3-1表(4)		第7-3-1表(4)		<p><u>使用の目的の削除に伴う、 研究の種別の記載削除</u></p> <p>使用を終了した設備に関して、維持を要さない機能の削除</p>
固体化学用グローブボックス12-L (第7-3-7図(4)参照)		グローブボックス12-L (第7-3-7図(4)参照)		
a 材質	本体 : ステンレス鋼製 (SUS304、4 mm厚) 前後パネル : アクリル樹脂 (10 mm厚) グローブ : ネオプレン (0.4 mm厚) 物品搬入時用排気系 : ステンレス鋼 (SUS304、2インチφ)	a 材質	本体 : ステンレス鋼製 (SUS304、4 mm厚) 前後パネル : アクリル樹脂 (10 mm厚) グローブ : ネオプレン (0.4 mm厚) 物品搬入時用排気系 : ステンレス鋼 (SUS304、2インチφ)	
b 大きさ	幅 約 2,100 mm × 奥行 約 900 mm × 高さ 約 1,150 mm	b 大きさ	幅 約 2,100 mm × 奥行 約 900 mm × 高さ 約 1,150 mm	
c 性能	ボックス内圧 : -98 ~ -294 Pa 漏洩率 : 0.1 vol%/h 以下 物品搬入時用排気系 : 物品搬入室換気回数 15回/h 以上 水平方向に対する設計地震力 : 0.36G	c 性能	ボックス内圧 : -98 ~ -294 Pa (削る)	
d フィルタ	給気系 : 高性能フィルタ (99.97%) ストップバルブ付き 各1段3式 排気系 : プレフィルタ及び高性能フィルタ (99.97%) 流量調節バルブ付き 各1段2式 物品搬入時用排気系 : 高性能フィルタ (99.97%) ストップバルブ付き 1段	d フィルタ	給気系 : 高性能フィルタ (99.97%) ストップバルブ付き 各1段3式 排気系 : プレフィルタ及び高性能フィルタ (99.97%) 流量調節バルブ付き 各1段2式 物品搬入時用排気系 : 高性能フィルタ (99.97%) ストップバルブ付き 1段	
e 物品出入口	気密2重扉方式 1個 ビニールバック溶封式 (気密内扉付き) 1個	e 物品出入口	気密2重扉方式 1個 ビニールバック溶封式 (気密内扉付き) 1個	
f 警報装置	マノメータ式負圧警報装置 : 設定値 (下限 -49 Pa、上限 -490 Pa) 温度警報装置 : 設定値 (ボックス内温度 60℃)	f 警報装置	マノメータ式負圧警報装置 : 設定値 (下限 -49 Pa、上限 -490 Pa) (削る)	
g 主な機器	反応炉 i) 材質、形状 ステンレス鋼、水冷ジャケット付き、 縦 350 mm × 横 350 mm × 高さ 450 mm、炉室 0.3 ℓ ii) 性能 大気中、1400℃、水冷式 iii) 警報装置 過加熱防止装置、冷却水量検出装置、冷却水温度検出装置及び冷却水流量検出装置 天 秤	g 主な機器	反応炉 i) 材質、形状 ステンレス鋼、水冷ジャケット付き、 縦 350 mm × 横 350 mm × 高さ 450 mm、炉室 0.3 ℓ (削る) 天 秤	
h 消火器材	小型消火器 (ボックス外に設置) 1個	(削る)		

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前		変更後		備考
第7-3-1表(5)		第7-3-1表(5)		
<p align="center"><u>固体化学用グローブボックス12-M(第7-3-7図(5)参照)</u></p>		<p align="center">グローブボックス12-M(第7-3-7図(5)参照)</p>		<p><u>使用の目的の削除に伴う、</u> <u>研究の種別の記載削除</u></p> <p>使用を終了した設備に関して、維持を要さない機能の削除</p>
a 材質	本体：ステンレス鋼製(SUS304、4mm厚) 前後パネル：アクリル樹脂(10mm厚) グローブ：ネオプレン(0.4mm厚) 物品搬入時用排気系：ステンレス鋼(SUS304、2インチ)	a 材質	本体：ステンレス鋼製(SUS304、4mm厚) 前後パネル：アクリル樹脂(10mm厚) グローブ：ネオプレン(0.4mm厚) 物品搬入時用排気系：ステンレス鋼(SUS304、2インチ)	
b 大きさ	幅約2,750mm×奥行約900mm×高さ約1,150mm	b 大きさ	幅約2,750mm×奥行約900mm×高さ約1,150mm	
c 性能	ボックス内圧：-98～-294Pa 漏洩率：0.1vol%/h以下(-294Pa時) 物品搬入時用排気系：物品搬入室換気回数15回/h以上 水平方向に対する設計地震力：0.36G	c 性能	ボックス内圧：-98～-294Pa (削る)	
d フィルタ	給気系：高性能フィルタ(99.97%)各1段2式 ストップバルブ付き 排気系：プレフィルタ及び高性能フィルタ(99.97%) 各1段2式、流量調節バルブ付き 物品搬入時用排気系：高性能フィルタ(99.97%)1段 ストップバルブ付き	d フィルタ	給気系：高性能フィルタ(99.97%)各1段2式 ストップバルブ付き 排気系：プレフィルタ及び高性能フィルタ(99.97%) 各1段2式、流量調節バルブ付き 物品搬入時用排気系：高性能フィルタ(99.97%)1段 ストップバルブ付き	
e 物品出入口	気密2重扉方式搬入口1個 ビニールバック溶封式搬出口(気密内扉付き)2個	e 物品出入口	気密2重扉方式搬入口1個 ビニールバック溶封式搬出口(気密内扉付き)2個	
f 警報装置	マノメータ式負圧警報装置： 設定値(下限-49Pa、上限-490Pa) 温度警報装置：設定値(ボックス内温度60℃)	f 警報装置	マノメータ式負圧警報装置： 設定値(下限-49Pa、上限-490Pa) (削る)	
g 主な機器	窒素ガス循環精製装置 酸素除去：室温作動銅微粒子法 水分除去：室温作動モレキュラーシーブ法 警報装置：窒素圧異常防止装置(バブラー) 空気給排気系切換装置：電磁弁 窒素ガス給気系：高性能フィルタ(99.97%)1段切換バルブ付き 窒素ガス排気系：高性能フィルタ(99.97%)1段切換バルブ付き 熱天秤装置(過加熱防止装置付き)	g 主な機器	窒素ガス循環精製装置 酸素除去：室温作動銅微粒子法 水分除去：室温作動モレキュラーシーブ法 (削る) 空気給排気系切換装置：電磁弁 (削る) 熱天秤装置(削る)	
h 消火器材	小型消火器(ボックス外に設置)1個	(削る)		

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前		変更後		備考
第7-3-1表(6)		第7-3-1表(6)		<p><u>使用の目的の削除に伴う、 研究の種別の記載削除</u></p> <p>使用を終了した設備に関して、維持を要さない機能の削除</p>
<p>固体化学用グローブボックス12-N(第7-3-7図(6)参照)</p>		<p>グローブボックス12-N(第7-3-7図(6)参照)</p>		
a 材質	<p>本体：ステンレス鋼製(SUS304、4mm厚) 前後パネル：アクリル樹脂(10mm厚) グローブ：ネオプレン(0.4mm厚) 物品搬入時用排気系：ステンレス鋼(SUS304、2インチ)</p>	a 材質	<p>本体：ステンレス鋼製(SUS304、4mm厚) 前後パネル：アクリル樹脂(10mm厚) グローブ：ネオプレン(0.4mm厚) 物品搬入時用排気系：ステンレス鋼(SUS304、2インチ)</p>	
b 大きさ	幅約2,800mm×奥行約900mm×高さ約1,200mm	b 大きさ	幅約2,800mm×奥行約900mm×高さ約1,200mm	
c 性能	<p>ボックス内圧：-98～-294Pa 漏洩率：0.1vol%/h以下(-294Pa時) 物品搬入時用排気系：物品搬入室換気回数15回/h以上 耐震性：水平震度0.36</p>	c 性能	<p>ボックス内圧：-98～-294Pa <u>(削る)</u></p>	
d フィルタ	<p>給気系：高性能フィルタ(99.9%)1段3式 ストップバルブ付き 排気系：プレフィルタ及び高性能フィルタ(99.9%)各1段3式 流量調節バルブ付き 物品搬入時用排気系：高性能フィルタ(99.9%)1段 ストップバルブ付き</p>	d フィルタ	<p>給気系：高性能フィルタ(99.9%)1段3式 ストップバルブ付き 排気系：プレフィルタ及び高性能フィルタ(99.9%)各1段3式 流量調節バルブ付き 物品搬入時用排気系：高性能フィルタ(99.9%)1段 ストップバルブ付き</p>	
e 物品出入口	<p>気密2重扉方式搬入口1個 ビニールバック溶封式搬出口(気密内扉付き)1個</p>	e 物品出入口	<p>気密2重扉方式搬入口1個 ビニールバック溶封式搬出口(気密内扉付き)1個</p>	
f 警報装置	<p>マンメータ式負圧警報装置： 設定値(下限-49Pa、上限-490Pa) 温度警報装置：設定値(ボックス内温度60℃)</p>	f 警報装置	<p>マンメータ式負圧警報装置： 設定値(下限-49Pa、上限-490Pa) <u>(削る)</u></p>	
g 主な機器	<p>試料水平型X線回折装置 高周波加熱装置</p>	g 主な機器	<p>試料水平型X線回折装置 高周波加熱装置</p>	
h 消火器材	<p>小型消火器(ボックス外に設置)1個</p>	<p><u>(削る)</u></p>		

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前		変更後		備考
第7-3-1表(7)		第7-3-1表(7)		
<p style="text-align: center;"><u>固体化学用グローブボックス12-O</u> (第7-3-7図(7)参照)</p>		<p style="text-align: center;">グローブボックス12-O (第7-3-7図(7)参照)</p>		<p><u>使用の目的の削除に伴う、 研究の種別の記載削除</u></p> <p>使用を終了した設備に関して、維持を要さない機能の削除</p>
a 材質	<p>本体：ステンレス鋼製 (SUS304、4 mm厚) 前パネル：アクリル樹脂 (10 mm厚) 含鉛アクリル樹脂遮へい板 (鉛 1 mm当量) グローブ：ネオプレン (0.4 mm厚) 物品搬入時用排気系：ステンレス鋼製 (SUS 304、2インチ)</p>	a 材質	<p>本体：ステンレス鋼製 (SUS304、4 mm厚) 前パネル：アクリル樹脂 (10 mm厚) 含鉛アクリル樹脂遮へい板 (鉛 1 mm当量) グローブ：ネオプレン (0.4 mm厚) 物品搬入時用排気系：ステンレス鋼製 (SUS 304、2インチ)</p>	
b 大きさ	幅 約 1,000 mm × 奥行 約 600 mm × 高さ 約 1,000 mm	b 大きさ	幅 約 1,000 mm × 奥行 約 600 mm × 高さ 約 1,000 mm	
c 性能	<p>ボックス内圧：-98 ～ -294 Pa 漏洩率：0.1 vol%/h 以下 (-294 Pa時) 物品搬入時用排気系：物品搬入室換気回数 15回/h以上 耐震性：水平震度 0.36</p>	c 性能	<p>ボックス内圧：-98 ～ -294 Pa <u>(削る)</u></p>	
d フィルタ	<p>給気系：高性能フィルタ (99.9%) 1段1系統 ストップバルブ付き 排気系：セルフコンテンド型高性能フィルタ (99.9%) 流量調節バルブ付き 1段1系統 物品搬入時用排気系：高性能フィルタ (99.9%) 1段 ストップバルブ付き</p>	d フィルタ	<p>給気系：高性能フィルタ (99.9%) 1段1系統 ストップバルブ付き 排気系：セルフコンテンド型高性能フィルタ (99.9%) 流量調節バルブ付き 1段1系統 物品搬入時用排気系：高性能フィルタ (99.9%) 1段 ストップバルブ付き</p>	
e 物品出入口	<p>気密2重扉方式搬入口 1個 ビニールバック溶封式搬出口 (気密内扉付き) 1個</p>	e 物品出入口	<p>気密2重扉方式搬入口 1個 ビニールバック溶封式搬出口 (気密内扉付き) 1個</p>	
f 警報装置	<p>マノメータ式負圧警報装置： 設定値 (下限 -49 Pa、上限 -490 Pa)</p>	f 警報装置	<p>マノメータ式負圧警報装置： 設定値 (下限 -49 Pa、上限 -490 Pa)</p>	
g 主な機器	<u>一般理化学機器</u>	<u>(削る)</u>		
h 消火器材	<u>小型消火器 (ボックス外に設置) 1個</u>	<u>(削る)</u>		

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前		変更後		備考
第7-3-1表(8)		第7-3-1表(8)		
<p style="text-align: center;"><u>固体化学用グローブボックス12-P</u> (第7-3-7図(8)参照)</p>		<p style="text-align: center;">グローブボックス12-P (第7-3-7図(8)参照)</p>		<p><u>使用の目的の削除に伴う、 研究の種別の記載削除</u></p> <p>使用を終了した設備に関して、維持を要さない機能の削除</p>
a 材質	本体：ステンレス鋼製 (SUS304、4 mm厚) 前後パネル：アクリル樹脂 (10 mm厚) グローブ：ネオプレン (0.4 mm厚) 物品搬入時用排気系：ステンレス鋼製 (SUS 304、2インチ)	a 材質	本体：ステンレス鋼製 (SUS304、4 mm厚) 前後パネル：アクリル樹脂 (10 mm厚) グローブ：ネオプレン (0.4 mm厚) 物品搬入時用排気系：ステンレス鋼製 (SUS 304、2インチ)	
b 大きさ	幅 約 2,000 mm × 奥行 約 950 mm × 高さ 約 1,250 mm	b 大きさ	幅 約 2,000 mm × 奥行 約 950 mm × 高さ 約 1,250 mm	
c 性能	ボックス内圧：-98 ~ -294 Pa 漏洩率：0.1 vol%/h 以下 (-294 Pa時) 物品搬入時用排気系：物品搬入室換気回数 15回/h以上 <u>耐震性：水平震度 0.36</u>	c 性能	ボックス内圧：-98 ~ -294 Pa <u>(削る)</u>	
d フィルタ	給気系：高性能フィルタ (99.9%) 1段3系統 ストップバルブ付き 排気系：セルフコンテンド型高性能フィルタ (99.9%) 流量調節バルブ付き 1段3系統 物品搬入時用排気系：高性能フィルタ (99.9%) 1段 ストップバルブ付き	d フィルタ	給気系：高性能フィルタ (99.9%) 1段3系統 ストップバルブ付き 排気系：セルフコンテンド型高性能フィルタ (99.9%) 流量調節バルブ付き 1段3系統 物品搬入時用排気系：高性能フィルタ (99.9%) 1段 ストップバルブ付き	
e 物品出入口	気密2重扉方式搬入口 1個 ビニールバック溶封式搬出口 (気密内扉付き) 1個	e 物品出入口	気密2重扉方式搬入口 1個 ビニールバック溶封式搬出口 (気密内扉付き) 1個	
f 警報装置	マノメータ式負圧警報装置： 設定値 (下限 -49 Pa、上限 -490 Pa) <u>温度警報装置：設定値 (ボックス内温度 60°C)</u>	f 警報装置	マノメータ式負圧警報装置： 設定値 (下限 -49 Pa、上限 -490 Pa) <u>(削る)</u>	
g 主な機器	熱分析装置：示差熱分析、熱重量分析 高周波加熱装置：過加熱防止装置 (設定値：1600°C) 付き	g 主な機器	熱分析装置：示差熱分析、熱重量分析 高周波加熱装置 <u>(削る)</u>	
h 消火器材	小型消火器 (ボックス外に設置) 1個	<u>(削る)</u>		

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前		変更後		備考																																
第7-3-2表(1)		第7-3-2表(1)																																		
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">溶液化学用グローブボックス11-2B(第7-3-8(1)参照)</td> </tr> <tr> <td>a 材質</td> <td>本体:ステンレス鋼製(SUS304) 窓:アクリル樹脂(10mm厚) グローブ:ネオプレン(0.4mm厚)</td> </tr> <tr> <td>b 大きさ</td> <td>幅約1,000mm×奥行約600mm×高さ約1,000mm 0.55m³</td> </tr> <tr> <td>c 性能</td> <td>ボックス内圧:-98~-294Pa 漏洩率:0.1vol%/h以下</td> </tr> <tr> <td>d 物品出入口</td> <td>ビニールバック式ポート 気密2重扉式ポート</td> </tr> <tr> <td>e 警報装置</td> <td>マンomet式負圧警報装置: 設定値(下限-49Pa、上限-490Pa)</td> </tr> <tr> <td>f 主な機器</td> <td>マントルヒータ、電熱器、電着装置</td> </tr> <tr> <td>g 消火器材</td> <td>小型消火器(ボックス外に設置)1個</td> </tr> </table>		溶液化学用グローブボックス11-2B(第7-3-8(1)参照)		a 材質	本体:ステンレス鋼製(SUS304) 窓:アクリル樹脂(10mm厚) グローブ:ネオプレン(0.4mm厚)	b 大きさ	幅約1,000mm×奥行約600mm×高さ約1,000mm 0.55m ³	c 性能	ボックス内圧:-98~-294Pa 漏洩率:0.1vol%/h以下	d 物品出入口	ビニールバック式ポート 気密2重扉式ポート	e 警報装置	マンomet式負圧警報装置: 設定値(下限-49Pa、上限-490Pa)	f 主な機器	マントルヒータ、電熱器、電着装置	g 消火器材	小型消火器(ボックス外に設置)1個	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">グローブボックス11-2B(第7-3-8(1)参照)</td> </tr> <tr> <td>a 材質</td> <td>本体:ステンレス鋼製(SUS304) 窓:アクリル樹脂(10mm厚) グローブ:ネオプレン(0.4mm厚)</td> </tr> <tr> <td>b 大きさ</td> <td>幅約1,000mm×奥行約600mm×高さ約1,000mm 0.55m³</td> </tr> <tr> <td>c 性能</td> <td>ボックス内圧:-98~-294Pa <u>(削る)</u></td> </tr> <tr> <td>d 物品出入口</td> <td>ビニールバック式ポート 気密2重扉式ポート</td> </tr> <tr> <td>e 警報装置</td> <td>マンomet式負圧警報装置: 設定値(下限-49Pa、上限-490Pa)</td> </tr> <tr> <td>f 主な機器</td> <td>マントルヒータ、電熱器、電着装置</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><u>(削る)</u></td> </tr> </table>		グローブボックス11-2B(第7-3-8(1)参照)		a 材質	本体:ステンレス鋼製(SUS304) 窓:アクリル樹脂(10mm厚) グローブ:ネオプレン(0.4mm厚)	b 大きさ	幅約1,000mm×奥行約600mm×高さ約1,000mm 0.55m ³	c 性能	ボックス内圧:-98~-294Pa <u>(削る)</u>	d 物品出入口	ビニールバック式ポート 気密2重扉式ポート	e 警報装置	マンomet式負圧警報装置: 設定値(下限-49Pa、上限-490Pa)	f 主な機器	マントルヒータ、電熱器、電着装置	<u>(削る)</u>		<p><u>使用の目的の削除に伴う、 研究の種別の記載削除</u></p> <p>使用を終了した設備に関して、維持を要さない機能の削除</p>
溶液化学用グローブボックス11-2B(第7-3-8(1)参照)																																				
a 材質	本体:ステンレス鋼製(SUS304) 窓:アクリル樹脂(10mm厚) グローブ:ネオプレン(0.4mm厚)																																			
b 大きさ	幅約1,000mm×奥行約600mm×高さ約1,000mm 0.55m ³																																			
c 性能	ボックス内圧:-98~-294Pa 漏洩率:0.1vol%/h以下																																			
d 物品出入口	ビニールバック式ポート 気密2重扉式ポート																																			
e 警報装置	マンomet式負圧警報装置: 設定値(下限-49Pa、上限-490Pa)																																			
f 主な機器	マントルヒータ、電熱器、電着装置																																			
g 消火器材	小型消火器(ボックス外に設置)1個																																			
グローブボックス11-2B(第7-3-8(1)参照)																																				
a 材質	本体:ステンレス鋼製(SUS304) 窓:アクリル樹脂(10mm厚) グローブ:ネオプレン(0.4mm厚)																																			
b 大きさ	幅約1,000mm×奥行約600mm×高さ約1,000mm 0.55m ³																																			
c 性能	ボックス内圧:-98~-294Pa <u>(削る)</u>																																			
d 物品出入口	ビニールバック式ポート 気密2重扉式ポート																																			
e 警報装置	マンomet式負圧警報装置: 設定値(下限-49Pa、上限-490Pa)																																			
f 主な機器	マントルヒータ、電熱器、電着装置																																			
<u>(削る)</u>																																				

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前		変更後		備考
第7-3-2表(2)		第7-3-2表(2)		<p><u>使用の目的の削除に伴う、 研究の種別の記載削除</u></p> <p>使用を終了した設備に関して、維持を要さない機能の削除</p>
<p>溶液化学用グローブボックス14-V (第7-3-8図(2)参照)</p>		<p>グローブボックス14-V (第7-3-8図(2)参照)</p>		
a 材質	<p>本体：ステンレス鋼製 (SUS304、4 mm厚) 前後パネル：アクリル樹脂 (10 mm厚) グローブ：ネオプレン (0.4 mm厚) 物品搬入時用給気系：ステンレス鋼 (SUS 304)</p>	a 材質	<p>本体：ステンレス鋼製 (SUS304、4 mm厚) 前後パネル：アクリル樹脂 (10 mm厚) グローブ：ネオプレン (0.4 mm厚) 物品搬入時用給気系：ステンレス鋼 (SUS 304)</p>	
b 大きさ	幅 約1,000 mm × 奥行 約 900 mm × 高さ 約1,000 mm	b 大きさ	幅 約1,000 mm × 奥行 約 900 mm × 高さ 約1,000 mm	
c 性能	<p>ボックス内圧：-98 ～ -294 Pa 漏洩率：0.1 vol%/h 以下 (-294 Pa時) 物品搬入時用給気系：物品搬入室換気回数 15回/h以上 耐震性：水平震度 0.36</p>	c 性能	<p>ボックス内圧：-98 ～ -294 Pa <u>(削る)</u></p>	
d フィルタ	<p>給気系：高性能フィルタ (99.9%) 1段1式 ストップバルブ付き 排気系：高性能フィルタ (99.9%) 各2段1式、流量調節バルブ付き 物品搬入時用給気系：高性能フィルタ (99.9%) 1段 ストップバルブ付き</p>	d フィルタ	<p>給気系：高性能フィルタ (99.9%) 1段1式 ストップバルブ付き 排気系：高性能フィルタ (99.9%) 各2段1式、流量調節バルブ付き 物品搬入時用給気系：高性能フィルタ (99.9%) 1段 ストップバルブ付き</p>	
e 物品出入口	<p>気密2重扉方式搬入口 1個 気密内扉付き連結ポート 1個 (常時閉)</p>	e 物品出入口	<p>気密2重扉方式搬入口 1個 気密内扉付き連結ポート 1個 (常時閉)</p>	
f 警報装置	<p>マンメータ式負圧警報装置： 設定値 (下限 -49 Pa、上限 -490 Pa)</p>	f 警報装置	<p>マンメータ式負圧警報装置： 設定値 (下限 -49 Pa、上限 -490 Pa)</p>	
g 主な機器	<p><u>一般理化学機器</u></p>	<p><u>(削る)</u></p>		
h 消火器材	<p><u>小型消火器 (ボックス外に設置) 1個</u></p>	<p><u>(削る)</u></p>		

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前		変更後		備考
第7-3-2表(3)		第7-3-2表(3)		<p><u>使用の目的の削除に伴う、 研究の種別の記載削除</u></p> <p>使用を終了した設備に関して、維持を要さない機能の削除</p>
<p><u>溶液化学用</u>グローブボックス14-W(第7-3-8図(3)参照)</p>		<p>グローブボックス14-W(第7-3-8図(3)参照)</p>		
a 材質	<p>本体：ステンレス鋼製(SUS304、4mm厚) 前後パネル：アクリル樹脂(10mm厚) グローブ：ネオプレン(0.4mm厚) 物品搬入時用給気系：ステンレス鋼(SUS304)</p>	a 材質	<p>本体：ステンレス鋼製(SUS304、4mm厚) 前後パネル：アクリル樹脂(10mm厚) グローブ：ネオプレン(0.4mm厚) 物品搬入時用給気系：ステンレス鋼(SUS304)</p>	
b 大きさ	幅約2,000mm×奥行約900mm×高さ約1,000mm	b 大きさ	幅約2,000mm×奥行約900mm×高さ約1,000mm	
c 性能	<p>ボックス内圧：-98～-294Pa <u>漏洩率：0.1vol%/h以下(-294Pa時)</u> 物品搬入時用給気系：物品搬入室換気回数 15回/h以上 <u>耐震性：水平震度 0.36</u></p>	c 性能	<p>ボックス内圧：-98～-294Pa <u>(削る)</u></p>	
d フィルタ	<p>給気系：高性能フィルタ(99.9%) 各1段2式、ストップバルブ付き 排気系：高性能フィルタ(99.9%) 各2段2式、流量調節バルブ付き 物品搬入時用給気系：高性能フィルタ(99.9%)1段 ストップバルブ付き</p>	d フィルタ	<p>給気系：高性能フィルタ(99.9%) 各1段2式、ストップバルブ付き 排気系：高性能フィルタ(99.9%) 各2段2式、流量調節バルブ付き 物品搬入時用給気系：高性能フィルタ(99.9%)1段 ストップバルブ付き</p>	
e 物品出入口	<p>気密2重扉方式搬入口 1個 ビニールバッグ溶封式搬出口(気密内扉付き) 1個 ビニールバッグ溶封式搬出口 1個 気密内扉付き連結ポート 1個</p>	e 物品出入口	<p>気密2重扉方式搬入口 1個 ビニールバッグ溶封式搬出口(気密内扉付き) 1個 ビニールバッグ溶封式搬出口 1個 気密内扉付き連結ポート 1個</p>	
f 警報装置	<p>マンメータ式負圧警報装置： 設定値(下限 -49Pa、上限 -490Pa)</p>	f 警報装置	<p>マンメータ式負圧警報装置： 設定値(下限 -49Pa、上限 -490Pa)</p>	
g 主な機器	<u>一般理化学機器</u>	<u>(削る)</u>		
h 消火器材	<u>小型消火器(ボックス外に設置)1個</u>	<u>(削る)</u>		

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前		変更後		備考
第7-3-2表(4)		第7-3-2表(4)		
<p style="text-align: center;"><u>溶液化学用グローブボックス14-X (第7-3-8図(4)参照)</u></p>		<p style="text-align: center;">グローブボックス14-X (第7-3-8図(4)参照)</p>		<p><u>使用の目的の削除に伴う、</u> <u>研究の種別の記載削除</u></p> <p>使用を終了した設備に関して、維持を要さない機能の削除</p>
a 材質	<p>本体：ステンレス鋼製 (SUS304、4 mm厚) 前後パネル：アクリル樹脂 (10 mm厚) グローブ：ネオプレン (0.4 mm厚) 物品搬入時供給気系：ステンレス鋼 (SUS 304、4 mm厚)</p>	a 材質	<p>本体：ステンレス鋼製 (SUS304、4 mm厚) 前後パネル：アクリル樹脂 (10 mm厚) グローブ：ネオプレン (0.4 mm厚) 物品搬入時供給気系：ステンレス鋼 (SUS 304、4 mm厚)</p>	
b 大きさ	幅 約 1,000 mm × 奥行 約 900 mm × 高さ 約 1,000 mm	b 大きさ	幅 約 1,000 mm × 奥行 約 900 mm × 高さ 約 1,000 mm	
c 性能	<p>ボックス内圧：-98 ～ -294 Pa 漏洩率：0.1 vol%/h 以下 (-294 Pa時) 物品搬入時供給気系：物品搬入室換気回数 15回/h以上 耐震性：水平震度 0.36</p>	c 性能	<p>ボックス内圧：-98 ～ -294 Pa <u>(削る)</u></p>	
d フィルタ	<p>給気系：高性能フィルタ (99.9%) 1段1式 排気系：高性能フィルタ (99.9%) 1段2式 流量調節バルブ付き 物品搬入時供給気系：高性能フィルタ (99.9%) 1段</p>	d フィルタ	<p>給気系：高性能フィルタ (99.9%) 1段1式 排気系：高性能フィルタ (99.9%) 1段2式 流量調節バルブ付き 物品搬入時供給気系：高性能フィルタ (99.9%) 1段</p>	
e 物品出入口	<p>気密2重扉方式搬入口 1個 気密内扉付きポート 1個</p>	e 物品出入口	<p>気密2重扉方式搬入口 1個 気密内扉付きポート 1個</p>	
f 警報装置	<p>マノメータ式負圧警報装置： 設定値 (下限 -49 Pa、上限 -490 Pa) <u>温度警報装置：設定値 (ボックス内温度 60℃)</u></p>	f 警報装置	<p>マノメータ式負圧警報装置： 設定値 (下限 -49 Pa、上限 -490 Pa) <u>(削る)</u></p>	
g 主な機器	<p><u>熔融塩反応装置 (過加熱防止装置付き)</u></p>	g 主な機器	<p><u>熔融塩反応装置 (削る)</u></p>	
h 消火器材	<p><u>小型消火器 (ボックス外に設置) 1個</u></p>		<p><u>(削る)</u></p>	

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前		変更後		備考
第7-3-2表(5)		第7-3-2表(5)		
<p style="text-align: center;"><u>溶液化学用</u>グローブボックス14-Y(第7-3-8図(5)参照)</p>		<p style="text-align: center;">グローブボックス14-Y(第7-3-8図(5)参照)</p>		<p><u>使用の目的の削除に伴う、 研究の種別の記載削除</u></p> <p>使用を終了した設備に関して、維持を要さない機能の削除</p>
a 材質	<p>本体：ステンレス鋼製(SUS304、4mm厚) 前後パネル：アクリル樹脂(10mm厚) グローブ：ネオプレン(0.4mm厚) 物品搬入時用給気系：ステンレス鋼(SUS304)</p>	a 材質	<p>本体：ステンレス鋼製(SUS304、4mm厚) 前後パネル：アクリル樹脂(10mm厚) グローブ：ネオプレン(0.4mm厚) 物品搬入時用給気系：ステンレス鋼(SUS304)</p>	
b 大きさ	幅約1,000mm×奥行約900mm×高さ約1,000mm	b 大きさ	幅約1,000mm×奥行約900mm×高さ約1,000mm	
c 性能	<p>ボックス内圧：-98～-294Pa 漏洩率：0.1vol%/h以下(-294Pa時) 物品搬入時用給気系：物品搬入室換気回数 15回/h以上 耐震性：水平震度 0.36</p>	c 性能	<p>ボックス内圧：-98～-294Pa <u>(削る)</u></p>	
d フィルタ	<p>給気系：高性能フィルタ(99.9%)1段1式 ストップバルブ付き 排気系：高性能フィルタ(99.9%)各2段1式 流量調節バルブ付き 物品搬入時用給気系：高性能フィルタ(99.9%)1段 ストップバルブ付き</p>	d フィルタ	<p>給気系：高性能フィルタ(99.9%)1段1式 ストップバルブ付き 排気系：高性能フィルタ(99.9%)各2段1式 流量調節バルブ付き 物品搬入時用給気系：高性能フィルタ(99.9%)1段 ストップバルブ付き</p>	
e 物品出入口	<p>気密2重扉方式搬入口 1個 気密内扉付き連結ポート 1個(常時閉)</p>	e 物品出入口	<p>気密2重扉方式搬入口 1個 気密内扉付き連結ポート 1個(常時閉)</p>	
f 警報装置	<p>マンメータ式負圧警報装置： 設定値(下限-49Pa、上限-490Pa)</p>	f 警報装置	<p>マンメータ式負圧警報装置： 設定値(下限-49Pa、上限-490Pa)</p>	
g 主な機器	<p><u>ビーカー、メスフラスコ等一般理化学機器</u></p>	<p><u>(削る)</u></p>		
h 消火器材	<p><u>小型消火器(ボックス外に設置)1個</u></p>	<p><u>(削る)</u></p>		

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前		変更後		備考
第7-3-2表(6)		第7-3-2表(6)		<p><u>使用の目的の削除に伴う、 研究の種別の記載削除</u></p> <p>使用を終了した設備に関して、維持を要さない機能の削除</p>
<p><u>溶液化学用グローブボックス14-Z</u> (第7-3-8図(6)参照)</p>		<p>グローブボックス14-Z (第7-3-8図(6)参照)</p>		
a 材質	<p>本体：ステンレス鋼製 (SUS304、4 mm厚) 前後パネル：アクリル樹脂 (10 mm厚) グローブ：ネオプレン (0.4 mm厚) 物品搬入時用給気系：ステンレス鋼 (SUS 304)</p>	a 材質	<p>本体：ステンレス鋼製 (SUS304、4 mm厚) 前後パネル：アクリル樹脂 (10 mm厚) グローブ：ネオプレン (0.4 mm厚) 物品搬入時用給気系：ステンレス鋼 (SUS 304)</p>	
b 大きさ	幅 約2,000 mm × 奥行 約 900 mm × 高さ 約1,000 mm	b 大きさ	幅 約2,000 mm × 奥行 約 900 mm × 高さ 約1,000 mm	
c 性能	<p>ボックス内圧：-98 ～ -294 Pa <u>漏洩率：0.1 vol%/h 以下 (-294 Pa時)</u> 物品搬入時用給気系：物品搬入室換気回数 15回/h以上 <u>耐震性：水平震度 0.36</u></p>	c 性能	<p>ボックス内圧：-98 ～ -294 Pa <u>(削る)</u></p>	
d フィルタ	<p>給気系：高性能フィルタ (99.9%) 各1段1式 ストップバルブ付き 排気系：高性能フィルタ (99.9%) 各2段2式 流量調節バルブ付き 物品搬入時用給気系：高性能フィルタ (99.9%) 1段 ストップバルブ付き</p>	d フィルタ	<p>給気系：高性能フィルタ (99.9%) 各1段1式 ストップバルブ付き 排気系：高性能フィルタ (99.9%) 各2段2式 流量調節バルブ付き 物品搬入時用給気系：高性能フィルタ (99.9%) 1段 ストップバルブ付き</p>	
e 物品出入口	<p>気密2重扉方式搬入口 1個 ビニールバッグ溶封式搬出口 (気密内扉付き) 1個 ビニールバッグ溶封式搬出口 1個 気密内扉付き連結ポート 1個</p>	e 物品出入口	<p>気密2重扉方式搬入口 1個 ビニールバッグ溶封式搬出口 (気密内扉付き) 1個 ビニールバッグ溶封式搬出口 1個 気密内扉付き連結ポート 1個</p>	
f 警報装置	<p>マノメータ式負圧警報装置： 設定値 (下限 -49 Pa、上限 -490 Pa)</p>	f 警報装置	<p>マノメータ式負圧警報装置： 設定値 (下限 -49 Pa、上限 -490 Pa)</p>	
g 主な機器	<p><u>恒温水槽、抽出容器、サンプリング容器、及びピーカー等の 一般理化学機器</u></p>	g 主な機器	<p>恒温水槽 <u>(削る)</u></p>	
h 消火器材	<p><u>小型消火器 (ボックス外に設置) 1個</u></p>	<p><u>(削る)</u></p>		

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前		変更後		備考
第7-3-2表(7)		第7-3-2表(7)		
<p style="text-align: center;"><u>溶液化学用</u>グローブボックス14-2A(第7-3-8図(7)参照)</p>		<p style="text-align: center;">グローブボックス14-2A(第7-3-8図(7)参照)</p>		<p><u>使用の目的の削除に伴う、</u> <u>研究の種別の記載削除</u></p> <p>使用を終了した設備に関して、維持を要さない機能の削除</p>
a 材質	<p>本体：ステンレス鋼製(SUS304、4mm厚) 前後パネル：アクリル樹脂(10mm厚) グローブ：ネオプレン(0.4mm厚) 物品搬入時用給気系：ステンレス鋼(SUS304)</p>	a 材質	<p>本体：ステンレス鋼製(SUS304、4mm厚) 前後パネル：アクリル樹脂(10mm厚) グローブ：ネオプレン(0.4mm厚) 物品搬入時用給気系：ステンレス鋼(SUS304)</p>	
b 大きさ	幅約3,200mm×奥行(天井面約900mm、底面約1,000mm) ×高さ約1,000mm	b 大きさ	幅約3,200mm×奥行(天井面約900mm、底面約1,000mm) ×高さ約1,000mm	
c 性能	<p>ボックス内圧：-98～-294Pa <u>漏洩率：0.1vol%/h以下(-294Pa時)</u> <u>耐震性：水平震度0.36</u></p>	c 性能	<p>ボックス内圧：-98～-294Pa <u>(削る)</u></p>	
d フィルタ	<p>給気系：高性能フィルタ(99.9%)1段3式 流量調節バルブ付き 排気系：高性能フィルタ(99.9%)各1段3式 流量調節バルブ付き 物品搬入時用給気系：高性能フィルタ(99.9%)1段 流量調節バルブ付き</p>	d フィルタ	<p>給気系：高性能フィルタ(99.9%)1段3式 流量調節バルブ付き 排気系：高性能フィルタ(99.9%)各1段3式 流量調節バルブ付き 物品搬入時用給気系：高性能フィルタ(99.9%)1段 流量調節バルブ付き</p>	
e 物品出入口	<p>気密2重扉方式搬入口 2個 ビニールバッグ溶封式搬出口 2個 連結ポート 2個</p>	e 物品出入口	<p>気密2重扉方式搬入口 2個 ビニールバッグ溶封式搬出口 2個 連結ポート 2個</p>	
f 警報装置	<p>マノメータ式負圧警報装置： 設定値(下限-49Pa、上限-490Pa) <u>温度警報装置：設定値(ボックス内温度60℃)</u></p>	f 警報装置	<p>マノメータ式負圧警報装置： 設定値(下限-49Pa、上限-490Pa) <u>(削る)</u></p>	
g 主な機器	自動天秤、 <u>一般理化学機器</u>	g 主な機器	自動天秤 <u>(削る)</u>	
h 消火器材	<u>小型消火器(ボックス外に設置)1個</u>		<u>(削る)</u>	

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変 更 前								変 更 後		備 考
第7-3-3表 1日当たりの最大使用量										核燃料物質の使用がないため表を削除
室 名	設 備 名	設備番号	1日当たりの最大使用量 (g)							
			プルトニウム	天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			
101号室	固体化学用取扱施設									
	グローブボックス	12-K	0	0	-	-	-			
	グローブボックス	12-L	0	0	-	-	-			
	メスバウア分光装置	-	-	0	-	-	-			
102号室	固体化学用取扱施設									
	グローブボックス	11-2C	0	0	-	-	0			
	グローブボックス	12-P	0	0	-	-	-			
	フード	11H-3	-	0	-	-	-			
	溶液化学用取扱施設									
	グローブボックス	11-2B	0	-	-	-	-			
	フード	12H-E1	0	0	-	-	-			
103号室	固体化学用取扱施設									
	グローブボックス	12-J	0	0	-	-	-			
	グローブボックス	12-O	0	0	-	-	-			
106号室	固体化学用取扱施設									
	グローブボックス	12-M	0	0	-	-	-			
	グローブボックス	12-N	0	0	-	-	-			
107号室	溶液化学用取扱施設									
	グローブボックス	14-V	0	0	-	-	0			
	グローブボックス	14-W	0	0	-	-	0			
	グローブボックス	14-X	0	0	-	-	-			
	フード	14H-2	-	0	-	-	-			
108号室	溶液化学用取扱施設									
	グローブボックス	14-Y	0	0	-	-	-			
	グローブボックス	14-Z	0	0	-	-	-			
	グローブボックス	14-2A	0	0	0	0	0			
	フード	14H-E1	0	0	-	-	-			

(削る)

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変 更 前		変 更 後		備 考
第7-3-4表(1) <u>固体化学用</u> フード		第7-3-3表(1) フード		<u>使用の目的の削除に伴う、 研究の種別の記載削除</u> 記載の適正化 (表番号繰り上げ) 使用を終了した設備に関 して、維持する機能の変更
固体化学用フード11H-3 (第7-3-9図(1)参照)		フード11H-3 (第7-3-9図(1)参照)		
a 設置場所	102号室	a 設置場所	102号室	
b 数 量	1台	b 数 量	1台	使用を終了した設備に関 して、維持する機能の変更
c 仕 様	大 き さ：間口約1,200 mm×奥行約1,000 mm×高さ約3,000 mm 形 式：カリフォルニア型 開口部風速：前面扉半開時 0.5 m/s以上 <u>(使用時)</u> 耐 震 性：水平震度0.24 (アンカーボルトにより床に固定)	c 仕 様	大 き さ：間口約1,200 mm×奥行約1,000 mm×高さ約3,000 mm 形 式：カリフォルニア型 開口部風速：前面扉半開時 0.5 m/s以上	
第7-3-4表(2) <u>溶液化学用</u> フード		第7-3-3表(2) フード		
溶液化学用フード12H-E1 (第7-3-9図(2)参照)		フード12H-E1 (第7-3-9図(2)参照)		<u>使用の目的の削除に伴う、 研究の種別の記載削除</u> 記載の適正化 (表番号繰り上げ) 使用を終了した設備に関 して、維持する機能の変更
a 設置場所	102号室	a 設置場所	102号室	
b 数 量	1台	b 数 量	1台	
c 仕 様	大 き さ：間口約1,200 mm×奥行約764 mm×高さ約2,350 mm 形 式：オークリッジ型 開口部風速：前面扉半開時 0.5 m/s以上 <u>(使用時)</u> 耐 震 性：水平震度0.24 (アンカーボルトにより床に固定)	c 仕 様	大 き さ：間口約1,200 mm×奥行約764 mm×高さ約2,350 mm 形 式：オークリッジ型 開口部風速：前面扉半開時 0.5 m/s以上	
第7-3-4表(3) <u>溶液化学用</u> フード		第7-3-3表(3) フード		<u>使用の目的の削除に伴う、 研究の種別の記載削除</u> 記載の適正化 (表番号繰り上げ) 使用を終了した設備に関 して、維持する機能の変更
溶液化学用フード14H-2 (第7-3-9図(3)参照)		フード14H-2 (第7-3-9図(3)参照)		
a 設置場所	107号室	a 設置場所	107号室	
b 数 量	1台	b 数 量	1台	使用を終了した設備に関 して、維持する機能の変更
c 仕 様	大 き さ：間口約1,500 mm×奥行約750 mm×高さ約2,300 mm 形 式：オークリッジ型 開口部風速：前面扉半開時 0.5 m/s以上 <u>(使用時)</u> 耐 震 性：水平震度0.24 (アンカーボルトにより床に固定)	c 仕 様	大 き さ：間口約1,500 mm×奥行約750 mm×高さ約2,300 mm 形 式：オークリッジ型 開口部風速：前面扉半開時 0.5 m/s以上	

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前		変更後		備考
第7-3-4表(4) <u>溶液化学用フード</u>		第7-3-3表(4) フード		<u>使用の目的の削除に伴う、 研究の種別の記載削除</u> 記載の適正化 (表番号繰り上げ)
溶液化学用フード14H-E1 (第7-3-9図(4)参照)		フード14H-E1 (第7-3-9図(4)参照)		
a 設置場所	108号室	a 設置場所	108号室	使用を終了した設備に 関して、維持する機能の変更
b 数量	1台	b 数量	1台	
c 仕様	大 き さ：間口約1,500 mm×奥行約764 mm×高さ約2,350 mm 形 式：オークリッジ型 開口部風速：前面扉半開時 0.5 m/s以上 <u>(使用時)</u> 耐 震 性：水平震度0.24 (アンカーボルトにより床に固定)	c 仕様	大 き さ：間口約1,500 mm×奥行約764 mm×高さ約2,350 mm 形 式：オークリッジ型 開口部風速：前面扉半開時 0.5 m/s以上	
第7-3-5表 メスバウア分光装置		第7-3-4表 メスバウア分光装置		記載の適正化 (表番号繰り上げ)
メスバウア分光装置 (第7-3-10図参照)		メスバウア分光装置 (第7-3-10図参照)		
a 設置場所	101号室	a 設置場所	101号室	使用を終了した設備に 関して、維持を要さない機能 の削除
b 数量	1台	b 数量	1台	
c 仕様	大 き さ：間口約650 mm×奥行約650 mm×高さ約1,444 mm 形 式：冷凍機冷却型 耐 震 性：水平震度0.24 (アンカーボルトにより床に固定)	c 仕様	大 き さ：間口約650 mm×奥行約650 mm×高さ約1,444 mm 形 式：冷凍機冷却型 <u>(削る)</u>	

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変 更 前				変 更 後	備 考
第7-3-6表 放射線管理用設備・機器一覧 (第7-3-11 図参照)				(削る)	記載の適正化 (本文 7-3 への記載箇所の変更、ローカルサンプリング装置、中性子線用サーベイメータ及び個人被ばくモニタリング設備の削除)
区 分	機 器 名	数 量	備 考		
作業環境モニタリング設備	室内ダストモニタ	1 式	管理区域内における空気中の放射性物質の濃度の監視用 (移動型) アルファ線用		
	ローカルサンプリング装置	1 式	管理区域内の空気中の放射性物質の濃度の管理用 ローカルサンプリング端 サンプリング配管 吸引装置		
	サーベイメータ	1 式	線量当量率及び表面密度の測定用 アルファ線用 ベータ (ガンマ) 線用 ガンマ線用 中性子線用		
	ハンドフットクロスモニタ	1 式	手足及び衣服の汚染検査用 アルファ線用 ベータ (ガンマ) 線用		
	放射線監視盤	1 式	排気ダストモニタの監視用		
排気モニタリング設備	排気ダストモニタ	1 式	排気口から施設外へ放出する排気中の放射性物質の濃度の連続監視用 測定対象：アルファ放射性物質		
個人被ばくモニタリング設備	個人線量計	1 式	実効線量の測定用 ガラス線量計等の個人線量計 ポケット線量計		

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変 更 前		変 更 後	備 考																																																										
第8-3-1表 核燃料物質の貯蔵制限量		(削る)	核燃料物質を貯蔵しないため表を削除																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">貯 蔵 施 設</th> <th rowspan="2">最 大 貯 蔵 量</th> </tr> <tr> <th>場 所</th> <th>設 備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">101 号室*</td> <td rowspan="4">保管庫 101</td> <td>天然ウラン 溶液、固体 0 g</td> </tr> <tr> <td>劣化ウラン 溶液、固体 0 g</td> </tr> <tr> <td>トリウム 溶液、固体 0 g</td> </tr> <tr> <td>濃縮ウラン 溶液、固体 0 g</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">102 号室*</td> <td rowspan="4">保管庫 102</td> <td>天然ウラン 溶液、固体 0 g</td> </tr> <tr> <td>劣化ウラン 溶液、固体 0 g</td> </tr> <tr> <td>トリウム 溶液、固体 0 g</td> </tr> <tr> <td>濃縮ウラン 溶液、固体 0 g</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">103 号室*</td> <td rowspan="4">保管庫 103</td> <td>天然ウラン 溶液、固体 0 g</td> </tr> <tr> <td>劣化ウラン 溶液、固体 0 g</td> </tr> <tr> <td>トリウム 溶液、固体 0 g</td> </tr> <tr> <td>濃縮ウラン 溶液、固体 0 g</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">106 号室*</td> <td rowspan="4">保管庫 106</td> <td>天然ウラン 溶液、固体 0 g</td> </tr> <tr> <td>劣化ウラン 溶液、固体 0 g</td> </tr> <tr> <td>トリウム 溶液、固体 0 g</td> </tr> <tr> <td>濃縮ウラン 溶液、固体 0 g</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">107 号室*</td> <td rowspan="4">保管庫 107</td> <td>天然ウラン 溶液、固体 0 g</td> </tr> <tr> <td>劣化ウラン 溶液、固体 0 g</td> </tr> <tr> <td>トリウム 溶液、固体 0 g</td> </tr> <tr> <td>濃縮ウラン 溶液、固体 0 g</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">108 号室*</td> <td rowspan="4">保管庫 108</td> <td>天然ウラン 溶液、固体 0 g</td> </tr> <tr> <td>劣化ウラン 溶液、固体 0 g</td> </tr> <tr> <td>トリウム 溶液、固体 0 g</td> </tr> <tr> <td>濃縮ウラン 溶液、固体 0 g</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">109 号室</td> <td>貯蔵棚 A</td> <td>プルトニウム 固体 100 g 天然ウラン 固体 500 g</td> </tr> <tr> <td>貯蔵棚 B</td> <td>プルトニウム 固体 100 g 天然ウラン 固体 500 g</td> </tr> <tr> <td>貯蔵棚 C</td> <td>プルトニウム 固体 100 g 天然ウラン 固体 500 g</td> </tr> <tr> <td>貯蔵棚 D</td> <td>プルトニウム 固体 100 g 天然ウラン 固体 500 g</td> </tr> <tr> <td>貯蔵棚 E</td> <td>プルトニウム 固体 100 g 天然ウラン 固体 500 g</td> </tr> <tr> <td>貯蔵棚 F</td> <td>プルトニウム 固体 100 g 天然ウラン 固体 500 g</td> </tr> <tr> <td>貯蔵棚 G</td> <td>プルトニウム 固体 100 g 天然ウラン 固体 500 g</td> </tr> <tr> <td>貯蔵棚 H</td> <td>プルトニウム 固体 100 g 天然ウラン 固体 500 g</td> </tr> </tbody> </table>		貯 蔵 施 設		最 大 貯 蔵 量	場 所	設 備	101 号室*	保管庫 101	天然ウラン 溶液、固体 0 g	劣化ウラン 溶液、固体 0 g	トリウム 溶液、固体 0 g	濃縮ウラン 溶液、固体 0 g	102 号室*	保管庫 102	天然ウラン 溶液、固体 0 g	劣化ウラン 溶液、固体 0 g	トリウム 溶液、固体 0 g	濃縮ウラン 溶液、固体 0 g	103 号室*	保管庫 103	天然ウラン 溶液、固体 0 g	劣化ウラン 溶液、固体 0 g	トリウム 溶液、固体 0 g	濃縮ウラン 溶液、固体 0 g	106 号室*	保管庫 106	天然ウラン 溶液、固体 0 g	劣化ウラン 溶液、固体 0 g	トリウム 溶液、固体 0 g	濃縮ウラン 溶液、固体 0 g	107 号室*	保管庫 107	天然ウラン 溶液、固体 0 g	劣化ウラン 溶液、固体 0 g	トリウム 溶液、固体 0 g	濃縮ウラン 溶液、固体 0 g	108 号室*	保管庫 108	天然ウラン 溶液、固体 0 g	劣化ウラン 溶液、固体 0 g	トリウム 溶液、固体 0 g	濃縮ウラン 溶液、固体 0 g	109 号室	貯蔵棚 A	プルトニウム 固体 100 g 天然ウラン 固体 500 g	貯蔵棚 B	プルトニウム 固体 100 g 天然ウラン 固体 500 g	貯蔵棚 C	プルトニウム 固体 100 g 天然ウラン 固体 500 g	貯蔵棚 D	プルトニウム 固体 100 g 天然ウラン 固体 500 g	貯蔵棚 E	プルトニウム 固体 100 g 天然ウラン 固体 500 g	貯蔵棚 F	プルトニウム 固体 100 g 天然ウラン 固体 500 g	貯蔵棚 G	プルトニウム 固体 100 g 天然ウラン 固体 500 g	貯蔵棚 H	プルトニウム 固体 100 g 天然ウラン 固体 500 g		
貯 蔵 施 設		最 大 貯 蔵 量																																																											
場 所	設 備																																																												
101 号室*	保管庫 101	天然ウラン 溶液、固体 0 g																																																											
		劣化ウラン 溶液、固体 0 g																																																											
		トリウム 溶液、固体 0 g																																																											
		濃縮ウラン 溶液、固体 0 g																																																											
102 号室*	保管庫 102	天然ウラン 溶液、固体 0 g																																																											
		劣化ウラン 溶液、固体 0 g																																																											
		トリウム 溶液、固体 0 g																																																											
		濃縮ウラン 溶液、固体 0 g																																																											
103 号室*	保管庫 103	天然ウラン 溶液、固体 0 g																																																											
		劣化ウラン 溶液、固体 0 g																																																											
		トリウム 溶液、固体 0 g																																																											
		濃縮ウラン 溶液、固体 0 g																																																											
106 号室*	保管庫 106	天然ウラン 溶液、固体 0 g																																																											
		劣化ウラン 溶液、固体 0 g																																																											
		トリウム 溶液、固体 0 g																																																											
		濃縮ウラン 溶液、固体 0 g																																																											
107 号室*	保管庫 107	天然ウラン 溶液、固体 0 g																																																											
		劣化ウラン 溶液、固体 0 g																																																											
		トリウム 溶液、固体 0 g																																																											
		濃縮ウラン 溶液、固体 0 g																																																											
108 号室*	保管庫 108	天然ウラン 溶液、固体 0 g																																																											
		劣化ウラン 溶液、固体 0 g																																																											
		トリウム 溶液、固体 0 g																																																											
		濃縮ウラン 溶液、固体 0 g																																																											
109 号室	貯蔵棚 A	プルトニウム 固体 100 g 天然ウラン 固体 500 g																																																											
	貯蔵棚 B	プルトニウム 固体 100 g 天然ウラン 固体 500 g																																																											
	貯蔵棚 C	プルトニウム 固体 100 g 天然ウラン 固体 500 g																																																											
	貯蔵棚 D	プルトニウム 固体 100 g 天然ウラン 固体 500 g																																																											
	貯蔵棚 E	プルトニウム 固体 100 g 天然ウラン 固体 500 g																																																											
	貯蔵棚 F	プルトニウム 固体 100 g 天然ウラン 固体 500 g																																																											
	貯蔵棚 G	プルトニウム 固体 100 g 天然ウラン 固体 500 g																																																											
	貯蔵棚 H	プルトニウム 固体 100 g 天然ウラン 固体 500 g																																																											
<p>※：101号室、102号室、103号室、106号室、107号室及び108号室で核燃料物質を貯蔵しない。</p>																																																													

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変 更 前						変 更 後						備 考
第8-3-1表 (続き) 核燃料物質の貯蔵制限量						(削る)						核燃料物質を貯蔵しないため表を削除
貯 蔵 施 設		最 大 貯 蔵 量										
場 所	設 備											
109号室	貯蔵棚 I	天然ウラン	固体	12kg								
		劣化ウラン	固体	5kg								
		トリウム	固体	1kg								
		濃縮ウラン	固体	500g								
	貯蔵棚 J	天然ウラン	固体	12kg								
		劣化ウラン	固体	5kg								
		トリウム	固体	1kg								
		濃縮ウラン	固体	500g								
	貯蔵棚 K	天然ウラン	固体	12kg								
		劣化ウラン	固体	5kg								
		トリウム	固体	1kg								
		濃縮ウラン	固体	500g								
	貯蔵棚 L	天然ウラン	固体	12kg								
		劣化ウラン	固体	5kg								
		トリウム	固体	1kg								
		濃縮ウラン	固体	500g								
	貯蔵棚 M	天然ウラン	固体	12kg								
		劣化ウラン	固体	5kg								
		トリウム	固体	1kg								
		濃縮ウラン	固体	500g								
貯蔵棚 N	天然ウラン	固体	12kg									
	劣化ウラン	固体	5kg									
	トリウム	固体	1kg									
	濃縮ウラン	固体	500g									
第9-3-1表 給気設備 (第9-3-1図参照)						(削る)						給気設備は廃棄施設の排風機、フィルタ装置等に該当しない換気設備の一部であるため削除
系 統 名	送風機風量 [m³/h]	フィルタユニット				給 気 箇 所						
		プレフィルタ		高性能フィルタ								
		段数	枚数	段数	枚数							
第1系統	9,600	1	6	1	6	中レベル管理区域						
第2系統	8,220	1	6	1	6	高レベル管理区域						
第9-3-2表 気体廃棄設備の設備概要 (表 記載省略)						第9-3-1表 気体廃棄設備の設備概要 (表 変更なし)						記載の適正化 (表番号繰り上げ) 記載の適正化 (表番号繰り上げ及び表題の変更)
第9-3-3表 排水設備 (表 記載省略)						第9-3-2表 液体廃棄設備の設備概要 (表 変更なし)						

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前	変更後	備考
<p>第7-1-1図 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所配置図</p>	<p>第7-1-1図 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所配置図</p>	<p>☁ : 原規規発第1812143号の許可反映</p> <p>⋯⋯ : 原規規発第2005011号の許可反映</p> <p>☀ : 記載の適正化(大学院の専攻名称の変更反映)</p>

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変 更 前	変 更 後	備 考
第7-1-2図 ～ 第7-3-8図(7) (記載省略)	(変更なし)	
第7-3-9図(1) <u>固体化学用</u> フード 11H-3 概略図 (図 記載省略)	第7-3-9図(1) フード 11H-3 概略図 (図 変更なし)	<u>使用の目的の削除に伴う、 研究の種別の記載削除</u>
第7-3-9図(2) <u>溶液化学用</u> フード 12H-E1 概略図 (図 記載省略)	第7-3-9図(2) フード 12H-E1 概略図 (図 変更なし)	
第7-3-9図(3) <u>溶液化学用</u> フード 14H-2 概略図 (図 記載省略)	第7-3-9図(3) フード 14H-2 概略図 (図 変更なし)	
第7-3-9図(4) <u>溶液化学用</u> フード 14H-E1 概略図 (図 記載省略)	第7-3-9図(4) フード 14H-E1 概略図 (図 変更なし)	
第7-3-10図 ～ 第7-3-11図 (記載省略)	(変更なし)	

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前		変更後		備考																																																																																																																																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">警報の種類</th> <th colspan="2">警報発信機</th> <th rowspan="2">集中監視盤 (23号室)</th> <th rowspan="2">各室受信器</th> <th rowspan="2">副警報盤 (玄関)</th> <th rowspan="2">主警報盤 (中央)</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>設置場所</th> <th>発信器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E G故障</td> <td>1号室</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">負圧異常</td> <td>排気第1系統ダクト</td> <td>○</td> <td rowspan="5">○</td> <td rowspan="5">○</td> <td rowspan="5">○</td> <td rowspan="5">○</td> <td rowspan="5">(工務1)</td> </tr> <tr> <td>排気第2系統ダクト</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>排気第3系統ダクト</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>排気第8系統ダクト</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>排気第11系統ダクト</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">満水</td> <td>廃液貯槽 1</td> <td>○</td> <td rowspan="4">○</td> <td rowspan="4">○</td> <td rowspan="4">○</td> <td rowspan="4">○</td> <td rowspan="4">(工務2)</td> </tr> <tr> <td>廃液貯槽 2</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>黒水ビット 1</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>黒水ビット 2</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>ろ過水断水</td> <td>1号室</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">スタックダストモニタ</td> <td>(スタック I)</td> <td>○</td> <td rowspan="2">○</td> <td rowspan="2">○</td> <td rowspan="2">○</td> <td rowspan="2">○</td> <td rowspan="2">(設置2)</td> </tr> <tr> <td>22号室 (スタック II, III)</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">負圧破壊</td> <td>排気第1系統ダクト末端</td> <td>○</td> <td rowspan="5">○</td> <td rowspan="5">○</td> <td rowspan="5">○</td> <td rowspan="5">○</td> <td rowspan="5">(設置3)</td> </tr> <tr> <td>排気第2系統ダクト末端</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>排気第3系統ダクト末端</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>排気第8系統ダクト末端</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>排気第11系統ダクト末端</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="12">爆発</td> <td>102号室</td> <td>○</td> <td rowspan="12">○</td> <td rowspan="12">○</td> <td rowspan="12">○</td> <td rowspan="12">○</td> <td rowspan="12">(設置1)</td> </tr> <tr> <td>103号室</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>105号室</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>106号室</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>107号室</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>108号室</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>109号室</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>110号室</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>112号室</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>114号室</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="15">手動 (障害、 破損、 汚染)</td> <td>5号室</td> <td>○</td> <td rowspan="15">○</td> <td rowspan="15">○</td> <td rowspan="15">○</td> <td rowspan="15">○</td> <td rowspan="15"></td> </tr> <tr> <td>105号室</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>106号室</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>107号室A</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>107号室B</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>108号室A</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>108号室B</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>110号室</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>112号室</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>114号室</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>116号室</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1号室、2号室</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>200号室</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>201号室</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>202号室</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">非常扉開放</td> <td>101号室</td> <td>○</td> <td rowspan="4">○</td> <td rowspan="4">○</td> <td rowspan="4">○</td> <td rowspan="4">○</td> <td rowspan="4"></td> </tr> <tr> <td>106号室</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>107号室</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>108号室</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>扉開放</td> <td>109号室</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>電気(商用停電)</td> <td>2号室</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		警報の種類	警報発信機		集中監視盤 (23号室)	各室受信器	副警報盤 (玄関)	主警報盤 (中央)	備考	設置場所	発信器	E G故障	1号室	○						負圧異常	排気第1系統ダクト	○	○	○	○	○	(工務1)	排気第2系統ダクト	○	排気第3系統ダクト	○	排気第8系統ダクト	○	排気第11系統ダクト	○	満水	廃液貯槽 1	○	○	○	○	○	(工務2)	廃液貯槽 2	○	黒水ビット 1	○	黒水ビット 2	○	ろ過水断水	1号室	○						スタックダストモニタ	(スタック I)	○	○	○	○	○	(設置2)	22号室 (スタック II, III)	○	負圧破壊	排気第1系統ダクト末端	○	○	○	○	○	(設置3)	排気第2系統ダクト末端	○	排気第3系統ダクト末端	○	排気第8系統ダクト末端	○	排気第11系統ダクト末端	○	爆発	102号室	○	○	○	○	○	(設置1)	103号室	○	105号室	○	106号室	○	107号室	○	108号室	○	109号室	○	110号室	○	112号室	○	114号室	○	手動 (障害、 破損、 汚染)	5号室	○	○	○	○	○		105号室	○	106号室	○	107号室A	○	107号室B	○	108号室A	○	108号室B	○	110号室	○	112号室	○	114号室	○	116号室	○	1号室、2号室	○	200号室	○	201号室	○	202号室	○	非常扉開放	101号室	○	○	○	○	○		106号室	○	107号室	○	108号室	○	扉開放	109号室	○						電気(商用停電)	2号室	○						<p>(削る)</p>		<p>機能を維持する警報を本文に記載のため図削除</p>
警報の種類	警報発信機		集中監視盤 (23号室)	各室受信器						副警報盤 (玄関)	主警報盤 (中央)	備考																																																																																																																																																																						
	設置場所	発信器																																																																																																																																																																																
E G故障	1号室	○																																																																																																																																																																																
負圧異常	排気第1系統ダクト	○	○	○	○	○	(工務1)																																																																																																																																																																											
	排気第2系統ダクト	○																																																																																																																																																																																
	排気第3系統ダクト	○																																																																																																																																																																																
	排気第8系統ダクト	○																																																																																																																																																																																
	排気第11系統ダクト	○																																																																																																																																																																																
満水	廃液貯槽 1	○	○	○	○	○	(工務2)																																																																																																																																																																											
	廃液貯槽 2	○																																																																																																																																																																																
	黒水ビット 1	○																																																																																																																																																																																
	黒水ビット 2	○																																																																																																																																																																																
ろ過水断水	1号室	○																																																																																																																																																																																
スタックダストモニタ	(スタック I)	○	○	○	○	○	(設置2)																																																																																																																																																																											
	22号室 (スタック II, III)	○																																																																																																																																																																																
負圧破壊	排気第1系統ダクト末端	○	○	○	○	○	(設置3)																																																																																																																																																																											
	排気第2系統ダクト末端	○																																																																																																																																																																																
	排気第3系統ダクト末端	○																																																																																																																																																																																
	排気第8系統ダクト末端	○																																																																																																																																																																																
	排気第11系統ダクト末端	○																																																																																																																																																																																
爆発	102号室	○	○	○	○	○	(設置1)																																																																																																																																																																											
	103号室	○																																																																																																																																																																																
	105号室	○																																																																																																																																																																																
	106号室	○																																																																																																																																																																																
	107号室	○																																																																																																																																																																																
	108号室	○																																																																																																																																																																																
	109号室	○																																																																																																																																																																																
	110号室	○																																																																																																																																																																																
	112号室	○																																																																																																																																																																																
	114号室	○																																																																																																																																																																																
	手動 (障害、 破損、 汚染)	5号室						○	○	○	○	○																																																																																																																																																																						
		105号室						○																																																																																																																																																																										
106号室		○																																																																																																																																																																																
107号室A		○																																																																																																																																																																																
107号室B		○																																																																																																																																																																																
108号室A		○																																																																																																																																																																																
108号室B		○																																																																																																																																																																																
110号室		○																																																																																																																																																																																
112号室		○																																																																																																																																																																																
114号室		○																																																																																																																																																																																
116号室		○																																																																																																																																																																																
1号室、2号室		○																																																																																																																																																																																
200号室		○																																																																																																																																																																																
201号室		○																																																																																																																																																																																
202号室		○																																																																																																																																																																																
非常扉開放	101号室	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																												
	106号室	○																																																																																																																																																																																
	107号室	○																																																																																																																																																																																
	108号室	○																																																																																																																																																																																
扉開放	109号室	○																																																																																																																																																																																
電気(商用停電)	2号室	○																																																																																																																																																																																
<p>第7-3-12図 警報設備系統図</p>		<p>(変更なし)</p>																																																																																																																																																																																
<p>第8-3-1図~第9-3-4図 (記載省略)</p>		<p>(変更なし)</p>																																																																																																																																																																																

下線部：原申請の変更内容
二重下線部：補正申請の変更内容

核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表
(プルトニウム研究1棟)
(添付書類1～3)

令和3年8月

プルトニウム研究 1 棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (添付書類 1)

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>添付書類 1</p> <p>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。）</p> <p>(プルトニウム研究 1 棟)</p>	<p>添付書類 1</p> <p>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。）</p> <p>(プルトニウム研究 1 棟)</p>	

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（添付書類1）

変更前	変更後	備考
<p><u>本施設における安全上重要な施設の有無について</u> 本施設においては、核燃料物質の使用等に関する規則（昭和32年総理府令第84号）に規定する安全上重要な施設に該当する構築物、系統及び機器の特定に係る評価の結果¹⁾、安全機能が喪失した場合においても周辺監視区域周辺の公衆の被ばく線量が5mSvを超えるおそれがないことから安全上重要な施設は存在しない。</p> <p>1) 「独立行政法人日本原子力研究開発機構における核燃料物質の使用等に関する規則（昭和32年総理府令第84号）第1条第2項第8号に規定する「安全上重要な施設」に該当する構築物、系統及び機器を特定した結果について（報告）」（平成26年12月17日付け26原機（安）101（修正版：平成27年1月19日付け26原機（安）106）及び平成28年3月31日付け27原機（安）061（修正版：平成28年5月31日付け28原機（安）012））</p> <p>1. 閉じ込めの機能 1.1 概要 本施設は、放射性物質の周辺環境への放出、施設内の通常作業区域への漏えいがないよう閉じ込め機能を設ける。</p> <p>1.2 保管廃棄施設に係る放射性物質の閉じ込め及び放射性物質の漏えいの拡大防止対策 <u>(1) 放射性物質の閉じ込め</u> 固体廃棄物は、可燃性、不燃性などに区分し、適切な固体廃棄物容器に封入し、放射性物質の閉じ込めを確保する。封入が著しく困難なものは、放射性物質の飛散又は漏えいの防止の措置を講ずる。閉じ込め機能の損傷を防止するため、火災防護対策を行う。(3. 参照)</p> <p><u>(2) 放射性物質漏えいの拡大防止対策</u> 固体廃棄物から放射性物質が漏えいする可能性は極めて低いと考えられるが、仮に漏えいした場合に備え、以下の拡大防止対策を講ずる。 1) 保管廃棄施設の床表面は、除染性の良い樹脂系材料により平滑に仕上げる。 2) 1cm線量当量率又は床面の表面密度を定期的に測定する。</p>	<p>1. 閉じ込めの機能 1.1 概要 本施設は、放射性物質の周辺環境への放出、施設内の通常作業区域への漏えいがないよう閉じ込め機能を設ける。</p> <p>1.2 放射性物質の閉じ込め <u>(1) 保管廃棄施設</u> 固体廃棄物は、可燃性、不燃性などに区分し、適切な固体廃棄物容器に封入し、放射性物質の閉じ込めを確保する。封入が著しく困難なものは、放射性物質の飛散又は漏えいの防止の措置を講ずる。閉じ込め機能の損傷を防止するため、火災防護対策を行う。(3. 参照)</p> <p><u>(2) 使用施設の設備のうち使用を終了し、維持管理する設備</u> <u>使用施設の設備のうち使用を終了し、維持管理する設備とするグローブボックス、フード及びメスバウア分光装置での核燃料物質の使用は行わない。グローブボックス内部には、核燃料物質による汚染が残留しているため、負圧管理（通常、-98~-294Pa）により閉じ込め機能を確保する。</u> <u>フード内部は除染を行い、遊離性の汚染がないことから、放射性物質の漏えいのおそれはないが、気体廃棄施設の運転により開口部の風速を維持する。また、点検時以外は、窓を閉じた状態とする。</u> <u>メスバウア分光装置は、汚染はないため、装置に閉じ込めの機能を要さない。</u> <u>使用施設の設備のうち使用を終了し、維持管理する設備には、核燃料物質の使用を禁止する旨の表示を行う。</u></p> <p><u>(3) 貯蔵施設の設備のうち使用を終了し、維持管理する設備</u> <u>貯蔵施設の設備のうち使用を終了し、維持管理する設備である核燃料物質保管庫及び核燃料物質貯蔵棚に汚染はなく、核燃料物質の貯蔵は行わないため、閉じ込めの機能を要さない。</u> <u>貯蔵施設の設備のうち使用を終了し、維持管理する設備には、核燃料物質の貯蔵を禁止する旨の表示を行う。</u></p> <p>1.3 放射性物質漏えいの拡大防止対策 <u>(1) 保管廃棄施設</u> 固体廃棄物から放射性物質が漏えいする可能性は極めて低いと考えられるが、仮に漏えいした場合に備え、以下の拡大防止対策を講ずる。 1) 保管廃棄施設の床表面は、除染性の良い樹脂系材料により平滑に仕上げる。 2) 1cm線量当量率又は床面の表面密度を定期的に測定する。</p> <p><u>(2) 使用を終了した使用施設の設備・機器</u> <u>使用を終了し、維持管理する設備から放射性物質が漏えいする可能性は極めて低いと考えられるが、仮に漏えいした場合に備え、以下の拡大防止対策を講ずる。</u></p>	<p>政令第41条非該当施設への変更のため削除</p> <p><u>記載の適正化</u> （表題の変更）</p> <p>使用を終了した使用施設の設備・機器及び貯蔵施設に係る記載の追加</p> <p><u>記載の適正化</u> （表題の変更）</p> <p>使用を終了した使用施設の設備・機器及び貯蔵施設に係る記載の追加</p>

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（添付書類1）

変更前	変更後	備考
<p>1.3 管理区域内の放射性物質濃度 (1) 保管廃棄施設内の放射性物質濃度 保管廃棄施設の周辺にフード等の放射性物質が飛散する可能性のある設備は存在しないため、「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」（以下「線量告示」という。）に定める「放射線業務従事者に係る濃度限度」を超えることはない。</p> <p>2. 遮蔽 2.1 概要 本施設では、保管廃棄施設に保管する廃棄物に起因する実効線量が、線量告示で定める「管理区域に係る線量等」、「周辺監視区域外の線量限度」及び「放射線業務従事者の線量限度」を超えることはない。また、実効線量を合理的に達成できる限り低減させる。</p> <p>2.2 保管廃棄施設に係る実効線量評価 保管廃棄施設に係る実効線量評価では、廃棄物の取扱いに従事する者及び人が常時立ち入る場所並びに管理区域境界の実効線量について評価する。なお、本施設では、<u>全ての使用場所において核燃料物質を使用しないこととし、貯蔵施設の場所のうち101号室、102号室、103号室、106号室、107号室及び108号室で核燃料物質を貯蔵しないこととしているため、保管廃棄施設の固体廃棄物に起因する線量の評価点への寄与については、貯蔵施設のうち109号室のみを考慮する。</u> なお、保管廃棄施設に起因する内部被ばくのおそれはないので、外部放射線による評価を行う。（1.参照） (1) 保管廃棄施設の固体廃棄物に起因する線量 1) 計算条件 保管廃棄施設に保管する固体廃棄物に起因する線量の計算条件は、以下のとおりとする。 ①保管廃棄施設内の固体廃棄物の評価対象核種は、本施設で使用する核燃料物質のうちで、線量評価上もっとも影響のあるプルトニウムで代表する。</p> <p>② 評価において線源とする保管廃棄施設内の固体廃棄物は過去の実績より固体廃棄物容器表面の1cm線量当量率を0.2μSv/hとし、プルトニウム量で6.01×10⁻⁵g/個(200 固体廃棄物容器)とする。 ③ 線源とする保管廃棄施設内の保管場所におけるプルトニウム量について、113号室では200 固体廃棄物容器180 個相当となることから、プルトニウム量1.09×10⁻²gとする。 ④ 評価時間は、廃棄物の取扱いに従事する者については2,000時間/年、人が常時立ち入る場所につ</p>	<p>1) <u>使用を終了し、維持管理する設備が設置されている使用施設の床及び壁表面は、除染性の良い樹脂系材料を用いた仕上げ又はビニル床シート等により平滑に仕上げる。</u> 2) <u>1cm線量当量率又は床面の表面密度を定期的に測定する。</u></p> <p>1.4 管理区域内の放射性物質濃度 (1) 保管廃棄施設内の放射性物質濃度 保管廃棄施設の周辺にフード等の放射性物質が飛散する可能性のある設備は存在しないため、「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」（以下「線量告示」という。）に定める「放射線業務従事者に係る濃度限度」を超えることはない。</p> <p>(2) <u>使用施設における放射性物質濃度</u> <u>使用施設については、1.2(2)使用を終了し、維持管理する設備のとおり、放射性物質が飛散する可能性のある設備は存在しないため、線量告示に定める「放射線業務従事者に係る濃度限度」を超えることはない。</u></p> <p>2. 遮蔽 2.1 概要 本施設では、保管廃棄施設に保管する廃棄物に起因する実効線量が、線量告示で定める「管理区域に係る線量等」、「周辺監視区域外の線量限度」及び「放射線業務従事者の線量限度」を超えることはない。また、実効線量を合理的に達成できる限り低減させる。 <u>なお、使用施設及び貯蔵施設では、核燃料物質の使用及び貯蔵は行わないため、放射線業務従事者の実効線量への影響はない。</u></p> <p>2.2 保管廃棄施設に係る実効線量評価 保管廃棄施設に係る実効線量評価では、廃棄物の取扱いに従事する者及び人が常時立ち入る場所並びに管理区域境界の実効線量について評価する。なお、本施設では、<u>核燃料物質の使用及び貯蔵は行わないため、保管廃棄施設の固体廃棄物に起因する線量の評価点への使用施設及び貯蔵施設からの寄与はない。</u> なお、保管廃棄施設に起因する内部被ばくのおそれはないので、外部放射線による評価を行う。（1.参照） (1) 保管廃棄施設の固体廃棄物に起因する線量 1) 計算条件 保管廃棄施設に保管する固体廃棄物に起因する線量の計算条件は、以下のとおりとする。 ①保管廃棄施設内の固体廃棄物の評価対象核種は、本施設で使用する核燃料物質のうちで、線量評価上もっとも影響のあるプルトニウムで代表する。 ② <u>線源強度の計算は、ORIGEN2⁽¹⁾コードを用いて行う。</u> ③ <u>プルトニウムは一般的に使用済燃料の再処理によって得られるが、同位体の存在比は燃料の燃焼条件や再処理等の分離時期によって異なる。また、分離後の冷却期間の長短によって子孫核種の生成量も異なる。ここでは、燃焼度36GWd/tで1年冷却した使用済燃料に含まれるプルトニウムを分離して得られたものとして計算する。これらの条件下ではプルトニウムの同位体として²³⁶Pu、²³⁸Pu、²³⁹Pu、²⁴⁰Pu、²⁴¹Pu及び²⁴²Puが含まれる。その放射能はプルトニウム1gにつき、²³⁶Pu 1.29×10⁸Bq、²³⁸Pu 1.35×10¹⁰Bq、²³⁹Pu 1.38×10⁹Bq、²⁴⁰Pu 2.01×10⁹Bq、²⁴¹Pu 4.14×10¹¹Bq及び²⁴²Pu 5.47×10⁶Bqである。線源強度の計算では、²⁴¹Puの子孫核種²⁴¹Amの放射能も考慮する。</u> ④ 評価において線源とする保管廃棄施設内の固体廃棄物は過去の実績より固体廃棄物容器表面の1cm線量当量率を0.2μSv/hとし、プルトニウム量で6.01×10⁻⁵g/個(200 固体廃棄物容器)とする。 ⑤ 線源とする保管廃棄施設内の保管場所におけるプルトニウム量について、113号室では200 固体廃棄物容器180 個相当となることから、プルトニウム量1.09×10⁻²gとする。 ⑥ 評価時間は、廃棄物の取扱いに従事する者については2,000時間/年、人が常時立ち入る場所につ</p>	<p>使用を終了した使用施設の設備・機器及び貯蔵施設に係る記載の追加</p> <p><u>記載の適正化</u> (項番号の変更)</p> <p>使用を終了した使用施設の設備・機器及び貯蔵施設に係る記載の追加</p> <p>使用施設及び貯蔵施設からの実効線量影響の考え方について追加</p> <p>使用施設及び貯蔵施設からの実効線量影響の考え方について追加</p> <p><u>記載の適正化</u> (線源条件の記載の追加)</p>

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (添付書類 1)

変更前	変更後	備考
<p>いては40時間/週、管理区域境界については500時間/3月で評価を行う。 <u>⑤ 評価結果には、他の保管廃棄施設からの影響も含むものとする。</u> <u>その他の計算条件を表 2.2-(1)に示す。</u></p> <p>2) 計算方法 計算コードは一次元Sn輸送計算のANISN-JR⁽¹⁾を使用し、ガンマ線線量率及び中性子線線量率を計算する。核データライブラリは、DLC-23E (エネルギー群数はガンマ線18群中性子線22群)を使用する。実効線量換算係数はICRP Publication 74⁽²⁾を用いて作成したものを使用する。 線源は、保管廃棄施設内の保管場所のうち、評価点に最も近い場所に各保管場所の保管能力の総量が固体廃棄物容器 (直径30cm) の中心に点線源であるものとして計算する。 計算モデルは、図2.2に示した線源と評価位置の関係を球状モデルに近似して計算する。</p> <p>3) 計算結果 <u>保管廃棄施設に保管する固体廃棄物に起因する廃棄物の取扱いに従事する者の実効線量は、最大で6.47mSv/年、人が常時立ち入る場所の実効線量は、最大で1.30×10⁻¹mSv/週、管理区域境界の実効線量については、最大で5.00×10⁻¹mSv/3月となる。</u> <u>各評価位置における計算結果を表2.2-(1)に示す。</u></p> <p>(2) 保管廃棄施設周辺の使用施設又は貯蔵施設に起因する線量 1) 計算条件 <u>保管廃棄施設周辺の貯蔵施設の線源は、年間予定使用量 (最大存在量) 全量とし、線源強度の計算は、ORIGEN2⁽³⁾ コードを用いて行う。ここで、核燃料物質の同位元素の組成は次のとおりとする。</u> ① <u>天然ウラン 1g には、²³⁸U 0.99276g、²³⁵U 0.007196g、²³⁴U 0.000057g が含まれる。線源強度の計算では ²³⁴Th 等、子孫核種の放射能も考慮する。</u> ② <u>劣化ウランの同位元素の組成は、天然ウランの組成と同じものとする。</u> ③ <u>トリウムには現在 24 の同位体が知られているが、天然のトリウムは、大部分 ²³²Th から成り、その中には ²³²Th の崩壊系列に属する ²²⁸Th が極微量含まれる。この他に、²³⁵U の崩壊系列に属する ²³¹Th や ²²⁷Th、²³⁸U の崩壊系列に属する ²³⁴Th や ²³⁰Th が存在し、他の同位体は全て人工同位体である。ここで、トリウムの同位体のうち ²³²Th は、最も寿命が長く、天然にも最も多量に存在することから、本計算においては、²³²Th の崩壊系列について計算を実施する。なお、子孫核種 ²⁰⁸Tl の放射能も考慮する。</u> ④ <u>濃縮ウランは、濃縮度 5%未満の濃縮ウランについては ²³⁵U が 5%、濃縮度 5%以上 20%未満の濃縮ウランについては ²³⁵U が 20%、濃縮度 20%以上の濃縮ウランについては ²³⁵U が 100%含まれると仮定する。他の組成は、²³⁸U 及び ²³⁴U である。線源強度の計算ではウランの崩壊系列における子孫核種の放射能も考慮する。</u> ⑤ <u>プルトニウムは一般的に使用済燃料の再処理によって得られるが、同位体の存在比は燃料の燃焼条件や再処理等の分離時期によって異なる。また、分離後の冷却期間の長短によって子孫核種の生成量も異なる。ここでは、燃焼度 36GWd/t で 1 年冷却した使用済燃料に含まれるプルトニウムを分離して得られたものとして計算する。これらの条件下ではプルトニウムの同位体として ²³⁶Pu、²³⁸Pu、²³⁹Pu、²⁴⁰Pu、²⁴¹Pu 及び ²⁴²Pu が含まれる。その放射能はプルトニウム 1g につき、²³⁶Pu 1.29×10⁸Bq、²³⁸Pu 1.35×10¹⁰Bq、²³⁹Pu 1.38×10⁹Bq、²⁴⁰Pu 2.01×10⁹Bq、²⁴¹Pu 4.14×10¹¹Bq 及び ²⁴²Pu 5.47×10⁹Bq である。線源強度の計算では、²⁴¹Pu の子孫核種 ²⁴¹Am の放射能も考慮する。</u></p> <p>2) 計算方法 <u>保管廃棄施設周辺の貯蔵施設に起因する実効線量の計算は、保管廃棄施設の固体廃棄物に起因する線量の計算方法と同様の方法で行う。</u></p> <p>(3) 評価結果 <u>保管廃棄施設に保管する固体廃棄物及び保管廃棄施設周辺の貯蔵施設に起因する実効線量の合計は、廃棄物の取扱いに従事する者について、最大で 6.5mSv/年である。また、人が常時立ち入る場所の実効</u></p>	<p>いては40時間/週、管理区域境界については500時間/3月で評価を行う。 <u>⑦ 評価結果には、他の保管廃棄施設からの影響も含むものとする。</u> <u>その他の計算条件を表 2.2 に示す。</u></p> <p>2) 計算方法 計算コードは一次元Sn輸送計算のANISN-JR⁽²⁾を使用し、ガンマ線線量率及び中性子線線量率を計算する。核データライブラリは、DLC-23E (エネルギー群数はガンマ線18群中性子線22群)を使用する。実効線量換算係数はICRP Publication 74⁽³⁾を用いて作成したものを使用する。 線源は、保管廃棄施設内の保管場所のうち、評価点に最も近い場所に各保管場所の保管能力の総量が固体廃棄物容器 (直径30cm) の中心に点線源であるものとして計算する。 計算モデルは、図2.2に示した線源と評価位置の関係を球状モデルに近似して計算する。</p> <p>(2) 評価結果 <u>保管廃棄施設に保管する固体廃棄物に起因する実効線量の合計は、廃棄物の取扱いに従事する者について、最大で 6.5mSv/年である。また、人が常時立ち入る場所の実効線量の合計は 1.3×10⁻¹mSv/週</u></p>	<p><u>記載の適正化</u> (表番号の変更)</p> <p><u>記載の適正化</u> (文献番号の変更)</p> <p>記載の適正化 (計算結果と評価の統合)</p> <p>使用施設及び貯蔵施設からの実効線量影響の削除</p> <p>使用施設及び貯蔵施設からの実効線量影響の削除</p>

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (添付書類1)

変更前	変更後	備考																																												
<p>線量の合計は1.3×10^{-1}mSv/週であり、線量限度1mSv/週を超えることはない。放射線業務従事者の外部被ばくに係る実効線量は6.5mSv/年となり、4月1日を始期とする1年間の実効線量限度50mSvを超えることはない。また、5年間で33mSvとなり、平成13年4月1日以降5年ごとに区分した各期間の実効線量限度100mSvについても、これを超えることはない。</p> <p>管理区域境界の実効線量は5.1×10^{-1}mSv/3月であり、線量告示で定める1.3mSv/3月を超えることはない。よって、遮蔽を追加する必要はない。</p> <p>評価位置における評価結果を表2.2-(2)に示す。</p> <p>参考文献</p> <p>(1) K. KOYAMA et al., “ANISN-JR A One-Dimensional Discrete Ordinates Code for Neutron and Gamma-Ray Transport Calculations”, JAERI-M6954, 1977</p> <p>(2) 公益社団法人日本アイソトープ協会, “外部放射線に対する放射線防護に用いるための換算係数”, ICRP Publication 74, 平成10年3月</p> <p>(3) A.G. Croff:” A User’ s Manual for the ORIGEN2 Computer Code”, ORNL/TM-7175, 1980</p> <p>表 2.2-(1) 廃棄物の取扱いに従事する者、人が常時立ち入る場所及び管理区域境界の計算条件及び計算結果 (固体廃棄物)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価位置</th> <th>線源位置</th> <th>遮蔽体の種類及び厚さ</th> <th>線源から評価点までの距離 (cm)</th> <th>計算結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>廃棄物の取扱いに従事する者 113号室内</td> <td rowspan="3">113号室の 廃棄物保管場所</td> <td>—</td> <td>50</td> <td><u>6.47 mSv/年</u></td> </tr> <tr> <td>人が常時立ち入る場所 113号室内</td> <td>—</td> <td>50</td> <td><u>1.30×10^{-1} mSv/週</u></td> </tr> <tr> <td>管理区域境界 113号室北側扉面</td> <td>—</td> <td>90</td> <td><u>5.00×10^{-1} mSv/3月</u></td> </tr> </tbody> </table> <p>表 2.2-(2) 廃棄物の取扱いに従事する者、人が常時立ち入る場所及び管理区域境界の評価結果 (固体廃棄物及び貯蔵施設に起因する実効線量の合計)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価位置</th> <th>実効線量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>廃棄物の取扱いに従事する者 113号室内</td> <td><u>6.5mSv/年</u></td> </tr> <tr> <td>人が常時立ち入る場所 113号室内</td> <td><u>1.3×10^{-1} mSv/週</u></td> </tr> <tr> <td>管理区域境界 113号室北側扉面</td> <td><u>5.1×10^{-1} mSv/3月</u></td> </tr> </tbody> </table> <p>図 2.2 プルトニウム研究1棟 保管廃棄施設の評価位置 (記載省略)</p> <p>3. 火災等による損傷の防止</p> <p>3.1 保管廃棄施設に係る火災防護</p> <p>(1) 火災の発生防止対策</p>	評価位置	線源位置	遮蔽体の種類及び厚さ	線源から評価点までの距離 (cm)	計算結果	廃棄物の取扱いに従事する者 113号室内	113号室の 廃棄物保管場所	—	50	<u>6.47 mSv/年</u>	人が常時立ち入る場所 113号室内	—	50	<u>1.30×10^{-1} mSv/週</u>	管理区域境界 113号室北側扉面	—	90	<u>5.00×10^{-1} mSv/3月</u>	評価位置	実効線量	廃棄物の取扱いに従事する者 113号室内	<u>6.5mSv/年</u>	人が常時立ち入る場所 113号室内	<u>1.3×10^{-1} mSv/週</u>	管理区域境界 113号室北側扉面	<u>5.1×10^{-1} mSv/3月</u>	<p>であり、線量限度1mSv/週を超えることはない。放射線業務従事者の外部被ばくに係る実効線量は6.5mSv/年となり、4月1日を始期とする1年間の実効線量限度50mSvを超えることはない。また、5年間で33mSvとなり、平成13年4月1日以降5年ごとに区分した各期間の実効線量限度100mSvについても、これを超えることはない。</p> <p>管理区域境界の実効線量は5.0×10^{-1}mSv/3月であり、線量告示で定める1.3mSv/3月を超えることはない。よって、遮蔽を追加する必要はない。</p> <p>評価位置における評価結果を表2.2に示す。</p> <p>参考文献</p> <p>(1) A. G. Croff:” A User’ s Manual for the ORIGEN2 Computer Code”, ORNL/TM-7175, 1980</p> <p>(2) K. KOYAMA et al., “ANISN-JR A One-Dimensional Discrete Ordinates Code for Neutron and Gamma-Ray Transport Calculations”, JAERI-M6954, 1977</p> <p>(3) 公益社団法人日本アイソトープ協会, “外部放射線に対する放射線防護に用いるための換算係数”, ICRP Publication 74, 平成10年3月</p> <p>表 2.2 廃棄物の取扱いに従事する者、人が常時立ち入る場所及び管理区域境界の計算条件及び評価結果 (固体廃棄物)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価位置</th> <th>線源位置</th> <th>遮蔽体の種類及び厚さ</th> <th>線源から評価点までの距離 (cm)</th> <th>実効線量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>廃棄物の取扱いに従事する者 113号室内</td> <td rowspan="3">113号室の 廃棄物保管場所</td> <td>—</td> <td>50</td> <td><u>6.5 mSv/年</u></td> </tr> <tr> <td>人が常時立ち入る場所 113号室内</td> <td>—</td> <td>50</td> <td><u>1.3×10^{-1} mSv/週</u></td> </tr> <tr> <td>管理区域境界 113号室北側扉面</td> <td>—</td> <td>90</td> <td><u>5.0×10^{-1} mSv/3月</u></td> </tr> </tbody> </table> <p>図 2.2 プルトニウム研究1棟 保管廃棄施設の評価位置 (変更なし)</p> <p>3. 火災等による損傷の防止</p> <p>3.1 火災の発生防止対策</p> <p>(1) 保管廃棄施設に係る火災防護</p>	評価位置	線源位置	遮蔽体の種類及び厚さ	線源から評価点までの距離 (cm)	実効線量	廃棄物の取扱いに従事する者 113号室内	113号室の 廃棄物保管場所	—	50	<u>6.5 mSv/年</u>	人が常時立ち入る場所 113号室内	—	50	<u>1.3×10^{-1} mSv/週</u>	管理区域境界 113号室北側扉面	—	90	<u>5.0×10^{-1} mSv/3月</u>	<p>貯蔵施設からの寄与の変更に伴う実効線量の減少</p> <p><u>記載の適正化</u> (表番号の変更)</p> <p><u>記載の適正化</u> (文献番号の変更)</p> <p>表 2.2. -(1) と表 2.2-(2) の統合</p> <p><u>貯蔵施設からの寄与の変更に伴う実効線量の減少</u></p> <p>表の統合による表の削除</p> <p><u>記載の適正化</u> (表題の変更)</p>
評価位置	線源位置	遮蔽体の種類及び厚さ	線源から評価点までの距離 (cm)	計算結果																																										
廃棄物の取扱いに従事する者 113号室内	113号室の 廃棄物保管場所	—	50	<u>6.47 mSv/年</u>																																										
人が常時立ち入る場所 113号室内		—	50	<u>1.30×10^{-1} mSv/週</u>																																										
管理区域境界 113号室北側扉面		—	90	<u>5.00×10^{-1} mSv/3月</u>																																										
評価位置	実効線量																																													
廃棄物の取扱いに従事する者 113号室内	<u>6.5mSv/年</u>																																													
人が常時立ち入る場所 113号室内	<u>1.3×10^{-1} mSv/週</u>																																													
管理区域境界 113号室北側扉面	<u>5.1×10^{-1} mSv/3月</u>																																													
評価位置	線源位置	遮蔽体の種類及び厚さ	線源から評価点までの距離 (cm)	実効線量																																										
廃棄物の取扱いに従事する者 113号室内	113号室の 廃棄物保管場所	—	50	<u>6.5 mSv/年</u>																																										
人が常時立ち入る場所 113号室内		—	50	<u>1.3×10^{-1} mSv/週</u>																																										
管理区域境界 113号室北側扉面		—	90	<u>5.0×10^{-1} mSv/3月</u>																																										

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（添付書類1）

変更前	変更後	備考
<p>保管廃棄施設は、鉄筋コンクリート造の耐火構造の建家内に設置する。 固体廃棄物は、可燃性、不燃性などに区分し、金属製容器に収納し保管する。金属製容器への収納が著しく困難なものについては、火災防護上必要な措置を講ずる。</p> <p>(2) 火災の拡大防止対策 万一の火災発生に対応するため、消防法に基づき、建家内全域を対象として消火器、屋内及び屋外消火栓並びに自動火災報知設備を設置する。</p> <p>4. <u>立ち入りの防止</u> <u>本申請の範囲外</u></p> <p>5. 自然現象による影響の考慮 <u>政令第41条非該当施設に関する記載であるため、該当しない。</u></p> <p>6. 核燃料物質の臨界防止 <u>本申請の範囲外</u></p> <p>7. <u>施設検査対象施設の地盤</u> <u>本申請の範囲外</u></p> <p>8. 地震による損傷の防止 <u>本申請の範囲外</u></p> <p>9. 津波による損傷の防止 <u>本申請の範囲外</u></p> <p>10. 外部からの衝撃による損傷の防止 <u>本申請の範囲外</u></p> <p>11. <u>施設検査対象施設への人の不法な侵入等の防止</u> <u>本申請の範囲外</u></p> <p>12. 溢水による損傷の防止 <u>本申請の範囲外</u></p> <p>13. 化学薬品の漏えいによる損傷の防止 <u>本申請の範囲外</u></p>	<p>保管廃棄施設は、鉄筋コンクリート造の耐火構造の建家内に設置する。 固体廃棄物は、可燃性、不燃性などに区分し、金属製容器に収納し保管する。金属製容器への収納が著しく困難なものについては、火災防護上必要な措置を講ずる。</p> <p><u>(2) 使用を終了した使用施設の設備・機器に係る火災防護</u> <u>使用を終了し、維持管理する設備であるグローブボックス、フード及びメスバウア分光装置は、可能な限り不燃性又は難燃性の材料により構成されており、鉄筋コンクリート造の耐火構造の建家内に設置している。</u> <u>グローブボックス及びフード内の装置、メスバウア分光装置の電源は遮断する。</u></p> <p>3.2 火災の拡大防止対策 万一の火災発生に対応するため、消防法に基づき、建家内全域を対象として消火器、屋内及び屋外消火栓並びに自動火災報知設備を設置する。</p> <p>4. <u>立ち入りの防止</u> <u>本施設の管理区域境界及び周辺監視区域境界は、壁、柵等の区画物により区画され、所定の標識を設けている。また、使用施設である各室は、壁等により区画され、所定の標識が設けられており、人がみだりに立ち入らないようにするための措置が講じられている。貯蔵施設である109号室は壁等により区画され、所定の標識が設けられており、施錠可能な構造となっている。</u></p> <p>5. 自然現象による影響の考慮 <u>本施設は、津波、洪水の影響を受けるおそれのない立地条件に位置している。また、風（台風）、地震への考慮として、建家は建築基準法の構造設計に従って設計されているため、倒壊のおそれはない。使用施設に設置している設備・機器については、可能な限り転倒防止、移動防止の措置を行う。</u></p> <p>6. 核燃料物質の臨界防止 <u>政令第41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</u></p> <p>7. <u>使用前検査対象施設の地盤</u> <u>政令第41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</u></p> <p>8. 地震による損傷の防止 <u>政令第41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</u></p> <p>9. 津波による損傷の防止 <u>政令第41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</u></p> <p>10. 外部からの衝撃による損傷の防止 <u>政令第41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</u></p> <p>11. <u>使用前検査対象施設への人の不法な侵入等の防止</u> <u>政令第41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</u></p> <p>12. 溢水による損傷の防止 <u>政令第41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</u></p> <p>13. 化学薬品の漏えいによる損傷の防止 <u>政令第41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</u></p>	<p>使用を終了した設備の火災防護の考えを追加</p> <p><u>記載の適正化</u> （項番号の変更）</p> <p><u>記載の適正化</u> <u>（基準規則との適合性を示す記載の追加）</u></p> <p>政令第41条非該当施設への変更</p> <p>政令第41条非該当施設への変更 <u>記載の適正化</u> <u>（基準規則の改正反映）</u> 政令第41条非該当施設への変更 政令第41条非該当施設への変更</p> <p><u>記載の適正化</u> <u>（基準規則の改正反映）</u> 政令第41条非該当施設への変更 政令第41条非該当施設への変更</p>

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（添付書類1）

変更前	変更後	備考
14. 飛散物による損傷の防止 <u>本申請の範囲外</u>	14. 飛散物による損傷の防止 <u>政令第41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</u>	政令第41条非該当施設 への変更
15. 重要度に応じた安全機能の確保 <u>本申請の範囲外</u>	15. 重要度に応じた安全機能の確保 <u>政令第41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</u>	
16. 環境条件を考慮した設計 <u>本申請の範囲外</u>	16. 環境条件を考慮した設計 <u>政令第41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</u>	
17. 検査等を考慮した設計 <u>本申請の範囲外</u>	17. 検査等を考慮した設計 <u>政令第41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</u>	
18. <u>施設</u> 検査対象施設の共用 <u>本申請の範囲外</u>	18. <u>使用前</u> 検査対象施設の共用 <u>政令第41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</u>	<u>記載の適正化</u> <u>(基準規則の改正反映)</u>
19. 誤操作の防止 <u>本申請の範囲外</u>	19. 誤操作の防止 <u>政令第41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</u>	政令第41条非該当施設 への変更
20. 安全避難通路等 <u>本申請の範囲外</u>	20. 安全避難通路等 <u>政令第41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</u>	政令第41条非該当施設 への変更
21. 設計評価事故時の放射線障害の防止 <u>本申請の範囲外</u>	21. 設計評価事故時の放射線障害の防止 <u>政令第41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</u>	
22. 貯蔵施設 <u>本申請の範囲外</u>	22. 貯蔵施設 <u>本施設においては、核燃料物質の使用及び貯蔵は行わないため、貯蔵施設の設備のうち使用を終了し、維持管理する設備とする核燃料物質保管庫及び109号室の核燃料物質貯蔵棚に核燃料物質は貯蔵しない。核燃料物質保管庫及び109号室の核燃料物質貯蔵棚には、核燃料物質の貯蔵を禁止する旨の表示を行う。なお、施設は壁等により区画され、核燃料物質保管庫は施錠可能な構造であり、許可なくして触れることを禁ずる旨の標識を設ける。109号室の入口は施錠可能な構造であり、許可なくして立入りを禁ずる旨の標識を設ける。</u>	記載の適正化 <u>(基準規則との適合性を示す記載の追加)</u>
23. 廃棄施設 (記載省略)	23. 廃棄施設 (変更なし)	使用を終了した貯蔵施設の設備に係る記載の追加
24. 汚染を検査するための設備 <u>本申請の範囲外</u>	24. 汚染を検査するための設備 <u>管理区域から退出する際の汚染を検査するための設備として、管理区域の出入口に汚染検査室を設ける。汚染検査室にはハンドフットクロスモニタ及びサーベイメータを配置し、管理区域から退出する者の身体及び衣服等の表面密度を測定する。汚染検査室の壁、床、その他放射性物質によって汚染されるおそれのある部分は樹脂系材料等により汚染の除去及び拡大防止が容易な構造としている。</u>	記載の適正化 <u>(基準規則との適合性を示す記載の追加)</u>
25. 監視設備 <u>本申請の範囲外</u>	25. 監視設備 <u>政令第41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</u>	政令第41条非該当施設 への変更
26. 非常用電源設備 <u>本申請の範囲外</u>	26. 非常用電源設備 <u>政令第41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</u>	
27. 通信連絡設備等 <u>本申請の範囲外</u>	27. 通信連絡設備等 <u>政令第41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</u>	

プルトニウム研究 1 棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (添付書類 1)

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>28. 多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止 <u>本施設においては、周辺監視区域周辺の公衆の被ばく線量が 5 mSv を超える事故の発生のおそれはないことから、多量の放射性物質等を放出する事故は想定されない。</u></p>	<p>28. 多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止 <u>政令第 41 条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</u></p>	<p>政令第 41 条非該当施設 への変更</p>

プルトニウム研究 1 棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (添付書類 2)

変 更 前	変 更 後	備 考
<p data-bbox="198 300 338 331"><u>添付書類 2</u></p> <p data-bbox="198 653 1389 783"><u>変更後における使用施設等の操作上の過失、機械又は装置の故障、地震、火災、爆発等があった場合に発生すると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</u></p> <p data-bbox="605 884 1003 926"><u>(プルトニウム研究 1 棟)</u></p>	<p data-bbox="1418 300 1516 331"><u>(削る)</u></p>	<p data-bbox="2605 300 2878 363">政令第 41 条非該当施設 への変更のため削除</p>

プルトニウム研究 1 棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (添付書類 2)

変 更 前	変 更 後	備 考
<p><u>本施設においては、周辺監視区域周辺の公衆の被ばく線量が 5mSv を超える事故の発生のおそれはないことから、多量の放射性物質等を放出する事故は想定されない。</u></p>	<p><u>(削る)</u></p>	<p>政令第 41 条非該当施設とするため削除</p>

プルトニウム研究 1 棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (添付書類 3)

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>添付書類 3</p> <p>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</p> <p>(プルトニウム研究 1 棟)</p>	<p>添付書類 3</p> <p>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</p> <p>(プルトニウム研究 1 棟)</p>	

プルトニウム研究1棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（添付書類3）

変更前	変更後	備考
<p>説明</p> <p>プルトニウム研究1棟に携わる職員は、核燃料物質の取扱い、安全機能を有する設備機器の運転管理、放射線管理に関し多くの経験を有している。 放射線業務従事者等に関係法令及び使用施設、設備等の取扱いや保安並びに放射線管理等に係る保安教育、緊急時の保安訓練を計画的に実施し、技術能力の維持と資質の向上に努める。 保安管理組織は共通編に記載する。 プルトニウム研究1棟の使用、運転管理等に関する組織図を下記に示す。</p>	<p>説明</p> <p>プルトニウム研究1棟に携わる職員は、核燃料物質の取扱い、安全機能を有する設備機器の運転管理、放射線管理に関し多くの経験を有している。 放射線業務従事者等に関係法令及び使用施設、設備等の取扱いや保安並びに放射線管理等に係る保安教育、緊急時の保安訓練を計画的に実施し、技術能力の維持と資質の向上に努める。 保安管理組織は共通編に記載する。 プルトニウム研究1棟の使用、運転管理等に関する組織図を下記に示す。</p>	<p>記載の適正化 (組織名称の変更及び区域管理者の変更)</p> <p>(部長名の変更について、組織名称の変更による所管設備及び職務に変更はない)</p> <p>(工務第1課長の区域管理の職務の削除は、保安規定変更認可の反映)</p>
<p>プルトニウム研究1棟の使用、運転管理等に関する組織図</p>	<p>プルトニウム研究1棟の使用、運転管理等に関する組織図</p>	

下線部：原申請の変更内容
二重下線部：補正申請の変更内容

核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表
(再処理特別研究棟)
(申請書本文)

令和3年8月

再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（本文）

変 更 前		変 更 後		備 考																											
1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名 （記載省略）		1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名 （変更なし）																													
2. 使用の目的及び方法		2. 使用の目的及び方法 <u>（削る）</u>		<u>核燃料物質の 使用及び貯蔵 を終了するた め</u>																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>目的番号</th> <th>使用の目的</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>1</u></td> <td><u>廃液貯槽残留廃液の採取試料の分析</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td><u>使用の方法</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td><u>取扱設備・機器</u> <u>αスペクトロメータ及びγスペクトロメータ：233号室</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td><u>取扱核燃料物質</u> <u>天然ウラン（液体：硝酸化合物、固体：酸化物）</u> <u>プルトニウム（液体：硝酸化合物、固体：酸化物）</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td><u>取扱数量</u> <u>1回あたりの最大天然ウラン量：30g</u> <u>1回あたりの最大プルトニウム量：0.2mg</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td><u>取扱方法</u> <u>廃液貯槽残留廃液から採取した分析試料について、αスペクトロメトリ及びγスペクトロメトリなどの方法により分析を行う。</u></td> </tr> </tbody> </table>	目的番号	使用の目的	<u>1</u>		<u>廃液貯槽残留廃液の採取試料の分析</u>		<u>使用の方法</u>		<u>取扱設備・機器</u> <u>αスペクトロメータ及びγスペクトロメータ：233号室</u>		<u>取扱核燃料物質</u> <u>天然ウラン（液体：硝酸化合物、固体：酸化物）</u> <u>プルトニウム（液体：硝酸化合物、固体：酸化物）</u>		<u>取扱数量</u> <u>1回あたりの最大天然ウラン量：30g</u> <u>1回あたりの最大プルトニウム量：0.2mg</u>		<u>取扱方法</u> <u>廃液貯槽残留廃液から採取した分析試料について、αスペクトロメトリ及びγスペクトロメトリなどの方法により分析を行う。</u>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>目的番号</th> <th>使用の目的</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>2</u></td> <td><u>可燃性解体廃棄物の減容・固化処理に関する処理試験</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td><u>使用の方法</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td><u>取扱設備・機器</u> <u>グローブボックスS及び可燃性解体廃棄物減容処理装置：243号室</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td><u>取扱核燃料物質</u> <u>天然ウラン（液体：硝酸化合物、粉体：酸化物、固体：酸化物）</u> <u>プルトニウム（液体：硝酸化合物、粉体：酸化物、固体：酸化物）</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td><u>取扱数量</u> <u>1回あたりの最大天然ウラン量：630g</u> <u>1回あたりの最大プルトニウム量：20mg</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td><u>取扱方法</u> <u>可燃性解体廃棄物減容処理装置を用いて、可燃性廃棄物（無機系吸着材）を焼却後、アルカリ添加剤を加え固化し、可燃性廃棄物の減容・固化に係る処理試験を行う。</u></td> </tr> </tbody> </table>	目的番号	使用の目的	<u>2</u>	<u>可燃性解体廃棄物の減容・固化処理に関する処理試験</u>		<u>使用の方法</u>		<u>取扱設備・機器</u> <u>グローブボックスS及び可燃性解体廃棄物減容処理装置：243号室</u>		<u>取扱核燃料物質</u> <u>天然ウラン（液体：硝酸化合物、粉体：酸化物、固体：酸化物）</u> <u>プルトニウム（液体：硝酸化合物、粉体：酸化物、固体：酸化物）</u>		<u>取扱数量</u> <u>1回あたりの最大天然ウラン量：630g</u> <u>1回あたりの最大プルトニウム量：20mg</u>		<u>取扱方法</u> <u>可燃性解体廃棄物減容処理装置を用いて、可燃性廃棄物（無機系吸着材）を焼却後、アルカリ添加剤を加え固化し、可燃性廃棄物の減容・固化に係る処理試験を行う。</u>	<u>（削る）</u>
目的番号	使用の目的																														
<u>1</u>	<u>廃液貯槽残留廃液の採取試料の分析</u>																														
	<u>使用の方法</u>																														
	<u>取扱設備・機器</u> <u>αスペクトロメータ及びγスペクトロメータ：233号室</u>																														
	<u>取扱核燃料物質</u> <u>天然ウラン（液体：硝酸化合物、固体：酸化物）</u> <u>プルトニウム（液体：硝酸化合物、固体：酸化物）</u>																														
	<u>取扱数量</u> <u>1回あたりの最大天然ウラン量：30g</u> <u>1回あたりの最大プルトニウム量：0.2mg</u>																														
	<u>取扱方法</u> <u>廃液貯槽残留廃液から採取した分析試料について、αスペクトロメトリ及びγスペクトロメトリなどの方法により分析を行う。</u>																														
目的番号	使用の目的																														
<u>2</u>	<u>可燃性解体廃棄物の減容・固化処理に関する処理試験</u>																														
	<u>使用の方法</u>																														
	<u>取扱設備・機器</u> <u>グローブボックスS及び可燃性解体廃棄物減容処理装置：243号室</u>																														
	<u>取扱核燃料物質</u> <u>天然ウラン（液体：硝酸化合物、粉体：酸化物、固体：酸化物）</u> <u>プルトニウム（液体：硝酸化合物、粉体：酸化物、固体：酸化物）</u>																														
	<u>取扱数量</u> <u>1回あたりの最大天然ウラン量：630g</u> <u>1回あたりの最大プルトニウム量：20mg</u>																														
	<u>取扱方法</u> <u>可燃性解体廃棄物減容処理装置を用いて、可燃性廃棄物（無機系吸着材）を焼却後、アルカリ添加剤を加え固化し、可燃性廃棄物の減容・固化に係る処理試験を行う。</u>																														

再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（本文）

変更前				変更後				備考																																	
<p>3. 核燃料物質の種類</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>核燃料物質の種類</th> <th>化合物の名称</th> <th>主な化学形</th> <th>性状（物理的形態）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>天然ウラン</u></td> <td><u>酸化物</u> <u>硝酸塩</u></td> <td><u>UO₂</u> <u>UO₂(NO₃)₂</u></td> <td><u>液体、粉体、固体</u> <u>使用に伴い、化学形、性状</u> <u>が変化する可能性がある。</u></td> </tr> <tr> <td><u>劣化ウラン</u></td> <td><u>硝酸塩</u> <u>フッ化物</u></td> <td><u>UO₂(NO₃)₂</u> <u>UO₂F₂</u></td> <td><u>粉体、固体</u> <u>使用に伴い、化学形、性状</u> <u>が変化する可能性がある。</u></td> </tr> <tr> <td><u>プルトニウム</u></td> <td><u>酸化物</u> <u>硝酸塩</u></td> <td><u>PuO₂</u> <u>Pu(NO₃)₂</u></td> <td><u>液体、粉体、固体</u> <u>使用に伴い、化学形、性状</u> <u>が変化する可能性がある。</u></td> </tr> </tbody> </table>				核燃料物質の種類	化合物の名称	主な化学形	性状（物理的形態）	<u>天然ウラン</u>	<u>酸化物</u> <u>硝酸塩</u>	<u>UO₂</u> <u>UO₂(NO₃)₂</u>	<u>液体、粉体、固体</u> <u>使用に伴い、化学形、性状</u> <u>が変化する可能性がある。</u>	<u>劣化ウラン</u>	<u>硝酸塩</u> <u>フッ化物</u>	<u>UO₂(NO₃)₂</u> <u>UO₂F₂</u>	<u>粉体、固体</u> <u>使用に伴い、化学形、性状</u> <u>が変化する可能性がある。</u>	<u>プルトニウム</u>	<u>酸化物</u> <u>硝酸塩</u>	<u>PuO₂</u> <u>Pu(NO₃)₂</u>	<u>液体、粉体、固体</u> <u>使用に伴い、化学形、性状</u> <u>が変化する可能性がある。</u>	<p>3. 核燃料物質の種類</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>核燃料物質の種類</th> <th>化合物の名称</th> <th>主な化学形</th> <th>性状（物理的形態）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>該当なし</u></td> <td><u>＝</u></td> <td><u>＝</u></td> <td><u>＝</u></td> </tr> <tr> <td><u>(削る)</u></td> <td><u>(削る)</u></td> <td><u>(削る)</u></td> <td><u>(削る)</u></td> </tr> <tr> <td><u>(削る)</u></td> <td><u>(削る)</u></td> <td><u>(削る)</u></td> <td><u>(削る)</u></td> </tr> </tbody> </table>				核燃料物質の種類	化合物の名称	主な化学形	性状（物理的形態）	<u>該当なし</u>	<u>＝</u>	<u>＝</u>	<u>＝</u>	<u>(削る)</u>	<u>(削る)</u>	<u>(削る)</u>	<u>(削る)</u>	<u>(削る)</u>	<u>(削る)</u>	<u>(削る)</u>	<u>(削る)</u>	<p>核燃料物質に よって汚染さ れた設備の管 理に関する使 用の目的及び 方法の追加</p>	
				核燃料物質の種類	化合物の名称	主な化学形	性状（物理的形態）																																		
<u>天然ウラン</u>	<u>酸化物</u> <u>硝酸塩</u>	<u>UO₂</u> <u>UO₂(NO₃)₂</u>	<u>液体、粉体、固体</u> <u>使用に伴い、化学形、性状</u> <u>が変化する可能性がある。</u>																																						
<u>劣化ウラン</u>	<u>硝酸塩</u> <u>フッ化物</u>	<u>UO₂(NO₃)₂</u> <u>UO₂F₂</u>	<u>粉体、固体</u> <u>使用に伴い、化学形、性状</u> <u>が変化する可能性がある。</u>																																						
<u>プルトニウム</u>	<u>酸化物</u> <u>硝酸塩</u>	<u>PuO₂</u> <u>Pu(NO₃)₂</u>	<u>液体、粉体、固体</u> <u>使用に伴い、化学形、性状</u> <u>が変化する可能性がある。</u>																																						
核燃料物質の種類	化合物の名称	主な化学形	性状（物理的形態）																																						
<u>該当なし</u>	<u>＝</u>	<u>＝</u>	<u>＝</u>																																						
<u>(削る)</u>	<u>(削る)</u>	<u>(削る)</u>	<u>(削る)</u>																																						
<u>(削る)</u>	<u>(削る)</u>	<u>(削る)</u>	<u>(削る)</u>																																						
<p>4. 使用の場所 (記載省略)</p>				<p>4. 使用の場所 (変更なし)</p>				<p>核燃料物質の 使用及び貯蔵 を終了するた め</p>																																	
<p>5. 予定使用期間及び年間予定使用量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">核燃料物質の種類</th> <th rowspan="2">予定使用期間</th> <th colspan="2">年間予定使用量</th> </tr> <tr> <th>最大存在量</th> <th>延べ取扱量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>天然ウラン</u></td> <td rowspan="3"><u>共通編に記載</u></td> <td><u>0g</u></td> <td><u>0g</u></td> </tr> <tr> <td><u>劣化ウラン</u></td> <td><u>0g</u></td> <td><u>0g</u></td> </tr> <tr> <td><u>プルトニウム</u></td> <td><u>0g</u> <u>(非密封)</u></td> <td><u>0g</u> <u>(非密封)</u></td> </tr> </tbody> </table>				核燃料物質の種類	予定使用期間	年間予定使用量			最大存在量	延べ取扱量	<u>天然ウラン</u>	<u>共通編に記載</u>	<u>0g</u>	<u>0g</u>	<u>劣化ウラン</u>	<u>0g</u>	<u>0g</u>	<u>プルトニウム</u>	<u>0g</u> <u>(非密封)</u>	<u>0g</u> <u>(非密封)</u>	<p>5. 予定使用期間及び年間予定使用量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">核燃料物質の種類</th> <th rowspan="2">予定使用期間</th> <th colspan="2">年間予定使用量</th> </tr> <tr> <th>最大存在量</th> <th>延べ取扱量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>該当なし</u></td> <td><u>＝</u></td> <td><u>＝</u></td> <td><u>＝</u></td> </tr> <tr> <td><u>(削る)</u></td> <td rowspan="2"><u>(削る)</u></td> <td><u>(削る)</u></td> <td><u>(削る)</u></td> </tr> <tr> <td><u>(削る)</u></td> <td><u>(削る)</u></td> <td><u>(削る)</u></td> </tr> </tbody> </table>				核燃料物質の種類	予定使用期間	年間予定使用量		最大存在量	延べ取扱量	<u>該当なし</u>	<u>＝</u>	<u>＝</u>	<u>＝</u>	<u>(削る)</u>	<u>(削る)</u>	<u>(削る)</u>	<u>(削る)</u>	<u>(削る)</u>	<u>(削る)</u>	<u>(削る)</u>
核燃料物質の種類	予定使用期間	年間予定使用量																																							
		最大存在量	延べ取扱量																																						
<u>天然ウラン</u>	<u>共通編に記載</u>	<u>0g</u>	<u>0g</u>																																						
<u>劣化ウラン</u>		<u>0g</u>	<u>0g</u>																																						
<u>プルトニウム</u>		<u>0g</u> <u>(非密封)</u>	<u>0g</u> <u>(非密封)</u>																																						
核燃料物質の種類	予定使用期間	年間予定使用量																																							
		最大存在量	延べ取扱量																																						
<u>該当なし</u>	<u>＝</u>	<u>＝</u>	<u>＝</u>																																						
<u>(削る)</u>	<u>(削る)</u>	<u>(削る)</u>	<u>(削る)</u>																																						
<u>(削る)</u>		<u>(削る)</u>	<u>(削る)</u>																																						
<p>目的番号</p> <p><u>1</u></p> <p>使用の目的 <u>施設の廃止に向けた措置の実施に伴う核燃料物質によって汚染された設備の管理</u></p> <p>使用の方法 <u>使用を終了し、維持管理する設備</u> <u>「8-4 貯蔵施設の設備のうち使用を終了し、維持管理する設備」及び</u> <u>「9-1 (4) 使用を停止し、維持管理する気体廃棄施設の設備」に示す。</u></p> <p>取扱核燃料物質及び取扱数量 <u>使用を終了し、維持管理する設備において核燃料物質は使用及び貯蔵しない。</u></p> <p>使用の方法 <u>使用を終了し、維持管理する設備について、撤去作業着手までの間、設備・機器の保守、点検等の管理を行う。</u></p>																																									

再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（本文）

変 更 前	変 更 後	備 考																																																												
<p>6. 使用済燃料の処分の方法 (記載省略)</p> <p>7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備</p> <p>7-1 使用施設の位置</p> <table border="1" data-bbox="184 346 1264 913"> <tr> <td>使用施設の位置</td> <td>再処理特別研究棟の位置は、「4. 使用の場所」に記載のとおり。本研究棟の周辺は、平坦な地形で崖はないため、地崩れのおそれはない。また、海岸線より約350m離れ、付近に河川はなく、浸水のおそれはない。 使用施設は、図4-5に示す再処理特別研究棟の本建家222、231、232、233、243及び323号室である。また、再処理特別研究棟の使用の場所を図4-5-1に、各使用室の配置図を図7-1、7-2に示す。 本施設における過去の核燃料物質の使用により汚染し、その汚染が残存している区域について、図4-5に示す。汚染が残存している区域は、本建家1階126号室（排風機室）と地下1階北側及び南側床ダクトスペースで、その残存汚染箇所をモルタル及び塗料により固定化する。また、定期的に点検を行い、その閉じ込め機能が維持されていることを確認する。</td> </tr> </table> <p>7-2 使用施設の構造</p> <table border="1" data-bbox="184 997 1264 1423"> <thead> <tr> <th>使用施設の名称</th> <th>構 造</th> <th>床面積</th> <th>設 計 仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本 建 家</td> <td>耐震・耐火構造 地上3階地下1階 鉄筋コンクリート造</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td><u>222号室</u></td> <td rowspan="5">床、壁、天井、柱： 鉄筋コンクリート造</td> <td>約 50m²</td> <td>風向管理</td> </tr> <tr> <td><u>231号室</u></td> <td>約 40m²</td> <td>壁厚：15cm 以上</td> </tr> <tr> <td><u>232号室</u></td> <td>約 100m²</td> <td>天井：合成樹脂ペンキ仕上げ</td> </tr> <tr> <td><u>233号室</u></td> <td>約 20m²</td> <td>柱：55cm×55cm</td> </tr> <tr> <td><u>243号室</u></td> <td>約 40m²</td> <td>床：合成樹脂ライニング</td> </tr> <tr> <td><u>323号室</u></td> <td></td> <td>約 110m²</td> <td>仕上げ</td> </tr> </tbody> </table>	使用施設の位置	再処理特別研究棟の位置は、「4. 使用の場所」に記載のとおり。本研究棟の周辺は、平坦な地形で崖はないため、地崩れのおそれはない。また、海岸線より約350m離れ、付近に河川はなく、浸水のおそれはない。 使用施設は、図4-5に示す再処理特別研究棟の本建家222、231、232、233、243及び323号室である。また、再処理特別研究棟の使用の場所を図4-5-1に、各使用室の配置図を図7-1、7-2に示す。 本施設における過去の核燃料物質の使用により汚染し、その汚染が残存している区域について、図4-5に示す。汚染が残存している区域は、本建家1階126号室（排風機室）と地下1階北側及び南側床ダクトスペースで、その残存汚染箇所をモルタル及び塗料により固定化する。また、定期的に点検を行い、その閉じ込め機能が維持されていることを確認する。	使用施設の名称	構 造	床面積	設 計 仕 様	本 建 家	耐震・耐火構造 地上3階地下1階 鉄筋コンクリート造	—	—	<u>222号室</u>	床、壁、天井、柱： 鉄筋コンクリート造	約 50m ²	風向管理	<u>231号室</u>	約 40m ²	壁厚：15cm 以上	<u>232号室</u>	約 100m ²	天井：合成樹脂ペンキ仕上げ	<u>233号室</u>	約 20m ²	柱：55cm×55cm	<u>243号室</u>	約 40m ²	床：合成樹脂ライニング	<u>323号室</u>		約 110m ²	仕上げ	<p>6. 使用済燃料の処分の方法 (変更なし)</p> <p>7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備</p> <p>7-1 使用施設の位置</p> <table border="1" data-bbox="1466 346 2546 913"> <tr> <td>使用施設の位置</td> <td>再処理特別研究棟の位置は、「4. 使用の場所」に記載のとおり。本研究棟の周辺は、平坦な地形で崖はないため、地崩れのおそれはない。また、海岸線より約350m離れ、付近に河川はなく、浸水のおそれはない。 <u>(削る)</u> 本施設における過去の核燃料物質の使用により汚染し、その汚染が残存している区域について、図4-5に示す。汚染が残存している区域は、本建家1階126号室（排風機室）と地下1階北側及び南側床ダクトスペースで、その残存汚染箇所をモルタル及び塗料により固定化する。また、定期的に点検を行い、その閉じ込め機能が維持されていることを確認する。</td> </tr> </table> <p>7-2 使用施設の構造</p> <table border="1" data-bbox="1466 997 2546 1423"> <thead> <tr> <th>使用施設の名称</th> <th>構 造</th> <th>床面積</th> <th>設 計 仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本 建 家</td> <td>耐震・耐火構造 地上3階地下1階 鉄筋コンクリート造</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td><u>(削る)</u></td> <td rowspan="5">床、壁、天井、柱： 鉄筋コンクリート造</td> <td><u>(削る)</u></td> <td>風向管理</td> </tr> <tr> <td><u>(削る)</u></td> <td><u>(削る)</u></td> <td>壁厚：15cm 以上</td> </tr> <tr> <td><u>(削る)</u></td> <td><u>(削る)</u></td> <td>天井：合成樹脂ペンキ仕上げ</td> </tr> <tr> <td><u>(削る)</u></td> <td><u>(削る)</u></td> <td>柱：55cm×55cm</td> </tr> <tr> <td><u>(削る)</u></td> <td><u>(削る)</u></td> <td>床：合成樹脂ライニング</td> </tr> <tr> <td><u>(削る)</u></td> <td></td> <td><u>(削る)</u></td> <td>仕上げ</td> </tr> </tbody> </table>	使用施設の位置	再処理特別研究棟の位置は、「4. 使用の場所」に記載のとおり。本研究棟の周辺は、平坦な地形で崖はないため、地崩れのおそれはない。また、海岸線より約350m離れ、付近に河川はなく、浸水のおそれはない。 <u>(削る)</u> 本施設における過去の核燃料物質の使用により汚染し、その汚染が残存している区域について、図4-5に示す。汚染が残存している区域は、本建家1階126号室（排風機室）と地下1階北側及び南側床ダクトスペースで、その残存汚染箇所をモルタル及び塗料により固定化する。また、定期的に点検を行い、その閉じ込め機能が維持されていることを確認する。	使用施設の名称	構 造	床面積	設 計 仕 様	本 建 家	耐震・耐火構造 地上3階地下1階 鉄筋コンクリート造	—	—	<u>(削る)</u>	床、壁、天井、柱： 鉄筋コンクリート造	<u>(削る)</u>	風向管理	<u>(削る)</u>	<u>(削る)</u>	壁厚：15cm 以上	<u>(削る)</u>	<u>(削る)</u>	天井：合成樹脂ペンキ仕上げ	<u>(削る)</u>	<u>(削る)</u>	柱：55cm×55cm	<u>(削る)</u>	<u>(削る)</u>	床：合成樹脂ライニング	<u>(削る)</u>		<u>(削る)</u>	仕上げ	<p>分析装置、グローブボックス、フード等の解体撤去に伴う使用施設の削除</p> <p>分析装置、グローブボックス、フード等の解体撤去に伴う使用施設の構造の部屋の削除</p>
使用施設の位置	再処理特別研究棟の位置は、「4. 使用の場所」に記載のとおり。本研究棟の周辺は、平坦な地形で崖はないため、地崩れのおそれはない。また、海岸線より約350m離れ、付近に河川はなく、浸水のおそれはない。 使用施設は、図4-5に示す再処理特別研究棟の本建家222、231、232、233、243及び323号室である。また、再処理特別研究棟の使用の場所を図4-5-1に、各使用室の配置図を図7-1、7-2に示す。 本施設における過去の核燃料物質の使用により汚染し、その汚染が残存している区域について、図4-5に示す。汚染が残存している区域は、本建家1階126号室（排風機室）と地下1階北側及び南側床ダクトスペースで、その残存汚染箇所をモルタル及び塗料により固定化する。また、定期的に点検を行い、その閉じ込め機能が維持されていることを確認する。																																																													
使用施設の名称	構 造	床面積	設 計 仕 様																																																											
本 建 家	耐震・耐火構造 地上3階地下1階 鉄筋コンクリート造	—	—																																																											
<u>222号室</u>	床、壁、天井、柱： 鉄筋コンクリート造	約 50m ²	風向管理																																																											
<u>231号室</u>		約 40m ²	壁厚：15cm 以上																																																											
<u>232号室</u>		約 100m ²	天井：合成樹脂ペンキ仕上げ																																																											
<u>233号室</u>		約 20m ²	柱：55cm×55cm																																																											
<u>243号室</u>		約 40m ²	床：合成樹脂ライニング																																																											
<u>323号室</u>		約 110m ²	仕上げ																																																											
使用施設の位置	再処理特別研究棟の位置は、「4. 使用の場所」に記載のとおり。本研究棟の周辺は、平坦な地形で崖はないため、地崩れのおそれはない。また、海岸線より約350m離れ、付近に河川はなく、浸水のおそれはない。 <u>(削る)</u> 本施設における過去の核燃料物質の使用により汚染し、その汚染が残存している区域について、図4-5に示す。汚染が残存している区域は、本建家1階126号室（排風機室）と地下1階北側及び南側床ダクトスペースで、その残存汚染箇所をモルタル及び塗料により固定化する。また、定期的に点検を行い、その閉じ込め機能が維持されていることを確認する。																																																													
使用施設の名称	構 造	床面積	設 計 仕 様																																																											
本 建 家	耐震・耐火構造 地上3階地下1階 鉄筋コンクリート造	—	—																																																											
<u>(削る)</u>	床、壁、天井、柱： 鉄筋コンクリート造	<u>(削る)</u>	風向管理																																																											
<u>(削る)</u>		<u>(削る)</u>	壁厚：15cm 以上																																																											
<u>(削る)</u>		<u>(削る)</u>	天井：合成樹脂ペンキ仕上げ																																																											
<u>(削る)</u>		<u>(削る)</u>	柱：55cm×55cm																																																											
<u>(削る)</u>		<u>(削る)</u>	床：合成樹脂ライニング																																																											
<u>(削る)</u>		<u>(削る)</u>	仕上げ																																																											

再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変 更 前			変 更 後			備 考
7-3 使用施設の設備			7-3 使用施設の設備			
使用設備の名称	個数	仕 様	使用設備の名称	個数	仕 様	
グローブ ボックス S	1基	設 置 場 所：243号室 型 式：両面操作型 図7-3参照 最大使用量：プルトニウム；20mg 天然ウラン；630g 材 質：主要部；SUS304 (4mm厚) 操作部；透明アクリル板 (10mm厚) 寸 法：約700cmW×約120cmD×約250cmH 容 積：約21m ³ 内 圧：-98.1~-294Pa 気 密 性 能：0.1vol%/h at -490Pa 換 気 性 能：1時間あたり10~20回 吸 気 口：プレフィルタ、高性能エアフィルタ 各1段 バルブ 排 気 口：プレフィルタ、高性能エアフィルタ 各1段 バルブ 物品出入口：バッグポート 警報設定点：負 圧；-49Pa 温 度；60℃ 主要収納機器：可燃性解体廃棄物減容処理装置 表7-1参照	(削る)	(削る)	(削る)	グローブボックスSの解体撤去に伴う使用設備の削除
フード H-4	1基	設 置 場 所：231号室 型 式：オークリッジ型 図7-4参照 最大使用量：プルトニウム；0.01g 材 質：SUS-304内張り、外面鋼板張り、 前面ガラス板 (5mm) 寸 法：180cmW×90cmD×235cmH 換 気 性 能：開口部風速 (半開時) 0.5m/s以上 排 気 口：高性能エアフィルタ 1段 消 火 器：ドライケミカル 1個 (フード内) 主要収納機器：一般化学実験器具	(削る)	(削る)	(削る)	フードH-4の解体撤去に伴う使用設備の削除
フード H-9	1基	設 置 場 所：233号室 型 式：前面開放型 図7-5参照 最大使用量：天然ウラン又は劣化ウラン；10g 材 質：木材 (難燃性塗装、内張；SUS、鉛) 寸 法：180cmW×75cmD×235cmH 換 気 性 能：開口部風速 (半開時) 0.5m/s以上 排 気 口：ダンパー、高性能エアフィルタ 2段(スタック) 主要収納機器：化学分析器具	(削る)	(削る)	(削る)	フードH-9の解体撤去に伴う使用設備の削除

再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変 更 前			変 更 後			備 考
フード H-14	1基	<p>設置場所：231号室</p> <p>型 式：オークリッジ型 図7-6参照</p> <p>最大使用量：プルトニウム；0.8mg</p> <p>天然ウラン又は劣化ウラン；1kg</p> <p>材 質：SUS-304内張り、外面鋼板張り、 前面ガラス板</p> <p>寸 法：180cmW×80cmD×210cmH</p> <p>換気性能：開口部風速（半開時）0.5m/s以上</p> <p>排 気 口：プレフィルタ、高性能エアフィルタ 各1段</p> <p>主要収納機器：一般化学実験器具</p>	(削る)	(削る)	(削る)	<p>フードH-14の解体撤去に伴う使用設備の削除</p> <p><u>使用の目的の削除に伴う分析装置の削除</u></p> <p>記載の適正化 <u>(線量計の固有名称の削除)</u></p>
分析装置	一式	<p>αスペクトロメータ及びγスペクトロメータ</p> <p>設置場所：233号室 図7-1参照</p>	(削る)	(削る)	(削る)	
放射線管理設備	一式	<p>本設備は、管理区域内の線量当量率、表面密度及び排気中の放射性物質の濃度の監視等を行うための設備で、作業環境モニタリング設備、排気モニタリング設備及び個人被ばくモニタリング設備からなる。 図7-7参照</p> <p>作業環境モニタリング設備</p> <ul style="list-style-type: none"> サーベイメータ 一式 線量当量率及び表面密度の測定用 アルファ線用、ベータ（ガンマ）線用、ガンマ線用 ハンドフットクロスモニタ 一式 手足及び衣服の汚染検査用 アルファ・ベータ（ガンマ）線用 <p>排気モニタリング設備</p> <ul style="list-style-type: none"> 排気ダストモニタ 一式 排気口から施設外へ放出する排気中の放射性物質の濃度の連続監視用 測定対象：アルファ放射性物質 ベータ（ガンマ）放射性物質 放射線監視盤 一式 排気ダストモニタの監視用 <p>個人被ばくモニタリング設備</p> <ul style="list-style-type: none"> 個人線量計 一式 実効線量の測定用 ガラス線量計等の個人線量計、ポケット線量計 	放射線管理設備	一式	<p>本設備は、管理区域内の線量当量率、表面密度及び排気中の放射性物質の濃度の監視等を行うための設備で、作業環境モニタリング設備、排気モニタリング設備及び個人被ばくモニタリング設備からなる。 図7-7参照</p> <p>作業環境モニタリング設備</p> <ul style="list-style-type: none"> サーベイメータ 一式 線量当量率及び表面密度の測定用 アルファ線用、ベータ（ガンマ）線用、ガンマ線用 ハンドフットクロスモニタ 一式 手足及び衣服の汚染検査用 アルファ・ベータ（ガンマ）線用 <p>排気モニタリング設備</p> <ul style="list-style-type: none"> 排気ダストモニタ 一式 排気口から施設外へ放出する排気中の放射性物質の濃度の連続監視用 測定対象：アルファ放射性物質 ベータ（ガンマ）放射性物質 放射線監視盤 一式 排気ダストモニタの監視用 <p>個人被ばくモニタリング設備</p> <ul style="list-style-type: none"> 個人線量計 一式 実効線量の測定用 個人線量計、ポケット線量計 	
警報設備	一式	<p>本設備は、施設の運転状態に異常が生じた時、速やかに異常を検知し、警報を発するための設備である。</p> <p>表7-2、図7-8参照</p>	警報設備	一式	<p>本設備は、施設の運転状態に異常が生じた時、速やかに異常を検知し、警報を発するための設備である。</p> <p>表7-2、図7-8参照</p>	

再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（本文）

変 更 前		変 更 後		備 考																																											
8. 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備 8-1 貯蔵施設の位置 (記載省略) 8-2 貯蔵施設の構造 (記載省略) 8-3 貯蔵施設の設備		8. 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備 8-1 貯蔵施設の位置 (変更なし) 8-2 貯蔵施設の構造 (変更なし) 8-3 貯蔵施設の設備																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>貯蔵設備の名称</th> <th>個数</th> <th>最大収納量</th> <th>内容物の物理的・化学的性状</th> <th>仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>核燃料物質 保管棚-I</td> <td>1基</td> <td rowspan="3">表8-1 参照</td> <td rowspan="3">物理的形態 粉体、固体 化学的形態 硝酸塩 フッ化物 酸化物</td> <td>設置場所：141号室 核燃料物質貯蔵庫</td> </tr> <tr> <td>核燃料物質 保管棚-II</td> <td>1基</td> <td>施錠管理 表8-1参照 図8-2～8-4参照</td> </tr> <tr> <td>パラフィン 遮蔽容器</td> <td>1基</td> <td></td> </tr> <tr> <td>警報設備</td> <td colspan="4">「7-3使用施設の設備」に記載のとおり。</td> </tr> </tbody> </table>		貯蔵設備の名称	個数		最大収納量	内容物の物理的・化学的性状	仕 様	核燃料物質 保管棚-I	1基	表8-1 参照	物理的形態 粉体、固体 化学的形態 硝酸塩 フッ化物 酸化物	設置場所：141号室 核燃料物質貯蔵庫	核燃料物質 保管棚-II	1基	施錠管理 表8-1参照 図8-2～8-4参照	パラフィン 遮蔽容器	1基		警報設備	「7-3使用施設の設備」に記載のとおり。				<table border="1"> <thead> <tr> <th>貯蔵設備の名称</th> <th>個数</th> <th>最大収納量</th> <th>内容物の物理的・化学的性状</th> <th>仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>該当なし</td> <td>二</td> <td>二</td> <td>二</td> <td>二</td> </tr> <tr> <td>(削る)</td> <td>(削る)</td> <td rowspan="2">(削る)</td> <td rowspan="2">(削る)</td> <td rowspan="2">(削る)</td> </tr> <tr> <td>(削る)</td> <td>(削る)</td> </tr> <tr> <td>(削る)</td> <td colspan="4">(削る)</td> </tr> </tbody> </table>		貯蔵設備の名称	個数	最大収納量	内容物の物理的・化学的性状	仕 様	該当なし	二	二	二	二	(削る)	(削る)	(削る)	(削る)	(削る)	(削る)	(削る)	(削る)	(削る)			
貯蔵設備の名称	個数	最大収納量	内容物の物理的・化学的性状	仕 様																																											
核燃料物質 保管棚-I	1基	表8-1 参照	物理的形態 粉体、固体 化学的形態 硝酸塩 フッ化物 酸化物	設置場所：141号室 核燃料物質貯蔵庫																																											
核燃料物質 保管棚-II	1基			施錠管理 表8-1参照 図8-2～8-4参照																																											
パラフィン 遮蔽容器	1基																																														
警報設備	「7-3使用施設の設備」に記載のとおり。																																														
貯蔵設備の名称	個数	最大収納量	内容物の物理的・化学的性状	仕 様																																											
該当なし	二	二	二	二																																											
(削る)	(削る)	(削る)	(削る)	(削る)																																											
(削る)	(削る)																																														
(削る)	(削る)																																														
9. 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄施設の位置、構造及び設備 9-1 気体廃棄施設 (1) 気体廃棄施設の位置 (記載省略) (2) 気体廃棄施設の構造 (記載省略) (3) 気体廃棄施設の設備		8-4 貯蔵施設の設備のうち使用を終了し、維持管理する設備		貯蔵設備の使用を終了し、維持管理する設備への移行																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>気体廃棄設備の名称</th> <th>個数</th> <th>仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>気体廃棄設備 排風機</td> <td>31台</td> <td>排気第1系統：2台（1台は予備機） 排気箇所：GB-K、GB-L、145号室、地下ピット 排気能力：1,000m³/h 排気第2系統：2台（1台は予備機） 排気箇所：旧Puセル、GB-N、GB-S 排気能力：1,800m³/h</td> </tr> </tbody> </table>		気体廃棄設備の名称	個数		仕 様	気体廃棄設備 排風機	31台	排気第1系統：2台（1台は予備機） 排気箇所：GB-K、GB-L、145号室、地下ピット 排気能力：1,000m ³ /h 排気第2系統：2台（1台は予備機） 排気箇所：旧Puセル、GB-N、GB-S 排気能力：1,800m ³ /h	<table border="1"> <thead> <tr> <th>使用を終了し、維持管理する設備</th> <th>個数</th> <th>仕様・維持管理の措置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>核燃料物質 保管棚-I</td> <td>1基</td> <td>設置場所：141号室 核燃料物質貯蔵庫</td> </tr> <tr> <td>核燃料物質 保管棚-II</td> <td>1基</td> <td>施錠管理 図8-2～8-4参照</td> </tr> <tr> <td>パラフィン 遮蔽容器</td> <td>1基</td> <td>維持管理の措置 ・核燃料物質の貯蔵を禁止する旨の表示を行う。</td> </tr> </tbody> </table>		使用を終了し、維持管理する設備	個数	仕様・維持管理の措置	核燃料物質 保管棚-I	1基	設置場所：141号室 核燃料物質貯蔵庫	核燃料物質 保管棚-II	1基	施錠管理 図8-2～8-4参照	パラフィン 遮蔽容器	1基	維持管理の措置 ・核燃料物質の貯蔵を禁止する旨の表示を行う。	9. 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄施設の位置、構造及び設備 9-1 気体廃棄施設 (1) 気体廃棄施設の位置 (変更なし) (2) 気体廃棄施設の構造 (変更なし) (3) 気体廃棄施設の設備																								
気体廃棄設備の名称	個数	仕 様																																													
気体廃棄設備 排風機	31台	排気第1系統：2台（1台は予備機） 排気箇所：GB-K、GB-L、145号室、地下ピット 排気能力：1,000m ³ /h 排気第2系統：2台（1台は予備機） 排気箇所：旧Puセル、GB-N、GB-S 排気能力：1,800m ³ /h																																													
使用を終了し、維持管理する設備	個数	仕様・維持管理の措置																																													
核燃料物質 保管棚-I	1基	設置場所：141号室 核燃料物質貯蔵庫																																													
核燃料物質 保管棚-II	1基	施錠管理 図8-2～8-4参照																																													
パラフィン 遮蔽容器	1基	維持管理の措置 ・核燃料物質の貯蔵を禁止する旨の表示を行う。																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>気体廃棄設備の名称</th> <th>個数</th> <th>仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>気体廃棄設備 排風機</td> <td>25台</td> <td>排気第1系統：2台（1台は予備機） 排気箇所：145号室、地下ピット 排気能力：1,000m³/h 排気第2系統：2台（1台は予備機） 排気箇所：旧Puセル 排気能力：1,800m³/h</td> </tr> </tbody> </table>		気体廃棄設備の名称	個数	仕 様	気体廃棄設備 排風機	25台	排気第1系統：2台（1台は予備機） 排気箇所：145号室、地下ピット 排気能力：1,000m ³ /h 排気第2系統：2台（1台は予備機） 排気箇所：旧Puセル 排気能力：1,800m ³ /h	排風機の使用停止に伴う個数変更及びグローブボックスの削除																																							
気体廃棄設備の名称	個数	仕 様																																													
気体廃棄設備 排風機	25台	排気第1系統：2台（1台は予備機） 排気箇所：145号室、地下ピット 排気能力：1,000m ³ /h 排気第2系統：2台（1台は予備機） 排気箇所：旧Puセル 排気能力：1,800m ³ /h																																													

再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変 更 前		変 更 後		備 考		
気 体 廃 棄 設 備	排風機	排気第3系統：1台 排気箇所：核燃料物質貯蔵庫、 <u>H-9、H-14、</u> 141・142・143・232・241・ 243・244号室 排気能力：18,240m ³ /h 排気第4系統：2台（1台は予備機） 排気箇所：133・138号室 排気能力：300m ³ /h 排気第5系統：2台（1台は予備機） 排気箇所：132号室 排気能力：1,000m ³ /h 排気第6系統：1台 排気箇所：121・131・133・137号室 排気能力：3,190m ³ /h 排気第7系統：1台 排気箇所：132・139・222号室、地下ピット 排気能力：5,170m ³ /h 排気第8系統：2台（1台は予備機） 排気箇所：222・232号室 排気能力：1,000m ³ /h 排気第9系統：1台 排気箇所：231・232号室、 <u>H-4</u> 排気能力：3,400m ³ /h 排気第10系統：1台 排気箇所：126・232号室 排気能力：2,820m ³ /h 排気第11系統：2台（1台は予備機） 排気箇所：SRセル、旧サブケープ 排気能力：810m ³ /h 排気第12系統：1台 排気箇所：II棟ポンプ室 排気能力：1,920m ³ /h 排気第13系統：2台（1台は予備機） 排気箇所：旧湿式残存機器ベント、廃液操作・貯蔵室機器ベ ント、 <u>GB-P</u> 排気能力：300m ³ /h	気 体 廃 棄 設 備	排風機	排気第3系統：1台 排気箇所：核燃料物質貯蔵庫、141・142・143 ・232・241・243・244号室 排気能力：18,240m ³ /h (削る) (削る) 排気第6系統：1台 排気箇所：121・131・133・137号室 排気能力：3,190m ³ /h 排気第7系統：1台 排気箇所：132・139・222号室、地下ピット 排気能力：5,170m ³ /h (削る) 排気第9系統：1台 排気箇所：231・232号室 排気能力：3,400m ³ /h 排気第10系統：1台 排気箇所：126・232号室 排気能力：2,820m ³ /h 排気第11系統：2台（1台は予備機） 排気箇所：SRセル、旧サブケープ 排気能力：810m ³ /h 排気第12系統：1台 排気箇所：II棟ポンプ室 排気能力：1,920m ³ /h 排気第13系統：2台（1台は予備機） 排気箇所：旧湿式残存機器ベント、廃液操作・貯蔵室機器ベ ント 排気能力：300m ³ /h	フードH-9及 びH-14の削除 排風機の使用 を停止し、維 持管理する設 備へ移行 排風機の使用 を停止し、維 持管理する設 備へ移行 フードH-4の 削除 グローブボッ クスPの削除

再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変 更 前				変 更 後				備 考	
気 体 廃 棄 設 備	排風機		排気第 14 系統：2 台（1 台は予備機） 排気箇所：旧ホットケープ、1 2 3 号室 排気能力：3,500m ³ /h 排気第 15 系統：1 台 排気箇所：1 2 2・1 2 3・1 2 4 号室 排気能力：3,450m ³ /h 排気第 16 系統：1 台 排気箇所：2 2 1 号室、トイレ、シャワー室 排気能力：1,800m ³ /h 排気第 17 系統：1 台 排気箇所：1 2 6 号室 排気能力：4,500m ³ /h 排気第 20 系統：2 台（1 台は予備機） 排気箇所：廃液操作・貯蔵室内（サンプリング室、タンク室） 排気能力：6,000m ³ /h 排気第 21 系統：2 台（1 台は予備機） 排気箇所：廃液長期貯蔵施設内（サンプリング室、ポンプ室、 LV-1 室、LV-2 室、LV-3～6 室） 排気能力：600m ³ /h 排気第 22 系統：1 台 排気箇所：廃液長期貯蔵施設内（計器室、サンプリング室、 ローディング室、フィルタ室） 排気能力：3,370m ³ /h 排気第 24 系統：1 台 排気箇所：3 2 3 号室 排気能力：4,500m ³ /h		気 体 廃 棄 設 備	排風機	排気第 14 系統：2 台（1 台は予備機） 排気箇所：旧ホットケープ、1 2 3 号室 排気能力：3,500m ³ /h 排気第 15 系統：1 台 排気箇所：1 2 2・1 2 3・1 2 4 号室 排気能力：3,450m ³ /h 排気第 16 系統：1 台 排気箇所：2 2 1 号室、トイレ、シャワー室 排気能力：1,800m ³ /h 排気第 17 系統：1 台 排気箇所：1 2 6 号室 排気能力：4,500m ³ /h 排気第 20 系統：2 台（1 台は予備機） 排気箇所：廃液操作・貯蔵室内（サンプリング室、タンク室） 排気能力：6,000m ³ /h 排気第 21 系統：2 台（1 台は予備機） 排気箇所：廃液長期貯蔵施設内（サンプリング室、ポンプ室、 LV-1 室、LV-2 室、LV-3～6 室） 排気能力：600m ³ /h 排気第 22 系統：1 台 排気箇所：廃液長期貯蔵施設内（計器室、サンプリング室、 ローディング室、フィルタ室） 排気能力：3,370m ³ /h 排気第 24 系統：1 台 排気箇所：3 2 3 号室 排気能力：4,500m ³ /h		

再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（本文）

変 更 前				変 更 後				備 考	
気 体 廃 棄 設 備	排気フィルタ	30台	排気第1系統 排気第2系統 排気第3系統 排気第4系統 排気第5系統 排気第8系統 排気第11系統 排気第14系統 排気第21系統 排気第6系統 排気第7系統 排気第9系統 排気第10系統 排気第12系統 排気第13系統 排気第15系統 排気第16系統 排気第17系統 排気第20系統 排気第22系統 排気第24系統	プレフィルタ 1段 高性能フィルタ 2段 プレフィルタ 1段 高性能フィルタ 1段	排気フィルタ	24台	排気第1系統 排気第2系統 排気第3系統 (削る) (削る) (削る) 排気第11系統 排気第14系統 排気第21系統 排気第6系統 排気第7系統 排気第9系統 排気第10系統 排気第12系統 排気第13系統 排気第15系統 排気第16系統 排気第17系統 排気第20系統 排気第22系統 排気第24系統	プレフィルタ 1段 高性能フィルタ 2段 プレフィルタ 1段 高性能フィルタ 1段	排風機の使用 停止に伴う個 数変更 排風機の使用 を停止し、維 持管理する設 備へ移行 記載の適正化 (法令改正に 伴う変更)
	排気口	2基	第1スタック：地上高 30m 第2スタック：地上高 10m		排気口	2基	第1スタック：地上高 30m 第2スタック：地上高 10m		
	排気モニタ	各1式	第1スタック：ダストモニタ 第2スタック：ダストサンプラ		排気モニタ	各1式	第1スタック：ダストモニタ 第2スタック：ダストサンプラ		
	その他	外部排気の際は、3月間平均の排気中の放射性物質濃度が周辺監視区域境界外の空気中において、昭和63年科学技術庁告示第20号に定める濃度限度以下となるよう管理する。			その他			外部排気の際は、3月間平均の排気中の放射性物質濃度が周辺監視区域境界外の空気中において、平成27年原子力規制委員会告示第8号に定める濃度限度以下となるよう管理する。	
	警報設備	「7-3 使用施設の設備」に記載のとおり。			警報設備			「7-3 使用施設の設備」に記載のとおり。	

再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（本文）

変 更 前	変 更 後	備 考																				
<p>9-2 液体廃棄施設 (1) 液体廃棄施設の位置</p> <table border="1" data-bbox="186 1163 1264 1451"> <tr> <td data-bbox="186 1163 403 1451">液体廃棄施設の位置</td> <td data-bbox="403 1163 1264 1451">再処理特別研究棟の地理的状況は、「7-1 使用施設の位置」に記載のとおり。 液体廃棄施設は、図4-5、4-7に示す再処理特別研究棟の本建家142、244号室、142号室地下ピット、143、144、241、323号室、廃液操作・貯蔵室及び廃液長期貯蔵施設である。また、再処理特別研究棟の廃棄の場所を図4-5-1、4-7-1に、排水系統図を図9-9に、建家間排水系統図を図9-9-1に示す。</td> </tr> </table>	液体廃棄施設の位置	再処理特別研究棟の地理的状況は、「7-1 使用施設の位置」に記載のとおり。 液体廃棄施設は、図4-5、4-7に示す再処理特別研究棟の本建家142、244号室、142号室地下ピット、143、144、241、323号室、廃液操作・貯蔵室及び廃液長期貯蔵施設である。また、再処理特別研究棟の廃棄の場所を図4-5-1、4-7-1に、排水系統図を図9-9に、建家間排水系統図を図9-9-1に示す。	<p>(4) 使用を停止し、維持管理する気体廃棄施設の設備</p> <table border="1" data-bbox="1469 191 2546 1041"> <thead> <tr> <th data-bbox="1469 191 1724 233">気体廃棄設備の名称</th> <th data-bbox="1724 191 1804 233">個数</th> <th data-bbox="1804 191 2546 233">仕様・維持管理の措置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1469 233 1724 674">排風機</td> <td data-bbox="1724 233 1804 674">6台</td> <td data-bbox="1804 233 2546 674"> 排気第4系統：2台（1台は予備機） 排気第5系統：2台（1台は予備機） 排気第8系統：2台（1台は予備機） <u>使用を停止する設備として、設備の撤去までの間、必要な機能の維持及び管理を行う。</u> <u>維持管理の措置</u> ・排風機への電源を遮断する。 ・電源投入禁止の旨の表示を行う。 ・対となる排気フィルタとセットで運用することから合わせて閉止板及びダンパー閉止措置を行う。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1469 674 1724 1041">排気フィルタ</td> <td data-bbox="1724 674 1804 1041">6台</td> <td data-bbox="1804 674 2546 1041"> <table border="0" data-bbox="1804 674 2546 800"> <tr> <td>排気第4系統</td> <td rowspan="3">}</td> <td>プレフィルタ 1段</td> </tr> <tr> <td>排気第5系統</td> <td>高性能フィルタ 2段</td> </tr> <tr> <td>排気第8系統</td> <td></td> </tr> </table> <u>使用を停止する設備として、設備の撤去までの間、必要な機能の維持及び管理を行う。</u> <u>維持管理の措置</u> ・対となる排風機とセットで運用することから合わせて閉止板及びダンパー閉止措置を行う。 </td> </tr> </tbody> </table> <p>9-2 液体廃棄施設 (1) 液体廃棄施設の位置</p> <table border="1" data-bbox="1469 1163 2546 1451"> <tr> <td data-bbox="1469 1163 1685 1451">液体廃棄施設の位置</td> <td data-bbox="1685 1163 2546 1451">再処理特別研究棟の地理的状況は、「7-1 使用施設の位置」に記載のとおり。 液体廃棄施設は、図4-5、4-7に示す再処理特別研究棟の廃液操作・貯蔵室及び廃液長期貯蔵施設である。また、再処理特別研究棟の廃棄の場所を図4-5-1、4-7-1に、排水系統図を図9-9に、建家間排水系統図を図9-9-1に示す。</td> </tr> </table>	気体廃棄設備の名称	個数	仕様・維持管理の措置	排風機	6台	排気第4系統：2台（1台は予備機） 排気第5系統：2台（1台は予備機） 排気第8系統：2台（1台は予備機） <u>使用を停止する設備として、設備の撤去までの間、必要な機能の維持及び管理を行う。</u> <u>維持管理の措置</u> ・排風機への電源を遮断する。 ・電源投入禁止の旨の表示を行う。 ・対となる排気フィルタとセットで運用することから合わせて閉止板及びダンパー閉止措置を行う。	排気フィルタ	6台	<table border="0" data-bbox="1804 674 2546 800"> <tr> <td>排気第4系統</td> <td rowspan="3">}</td> <td>プレフィルタ 1段</td> </tr> <tr> <td>排気第5系統</td> <td>高性能フィルタ 2段</td> </tr> <tr> <td>排気第8系統</td> <td></td> </tr> </table> <u>使用を停止する設備として、設備の撤去までの間、必要な機能の維持及び管理を行う。</u> <u>維持管理の措置</u> ・対となる排風機とセットで運用することから合わせて閉止板及びダンパー閉止措置を行う。	排気第4系統	}	プレフィルタ 1段	排気第5系統	高性能フィルタ 2段	排気第8系統		液体廃棄施設の位置	再処理特別研究棟の地理的状況は、「7-1 使用施設の位置」に記載のとおり。 液体廃棄施設は、図4-5、4-7に示す再処理特別研究棟の廃液操作・貯蔵室及び廃液長期貯蔵施設である。また、再処理特別研究棟の廃棄の場所を図4-5-1、4-7-1に、排水系統図を図9-9に、建家間排水系統図を図9-9-1に示す。	<p>排風機の使用を停止し、維持管理する設備への移行</p> <p>グローブボックス等の解体撤去に伴う液体廃棄施設の位置の削除</p>
液体廃棄施設の位置	再処理特別研究棟の地理的状況は、「7-1 使用施設の位置」に記載のとおり。 液体廃棄施設は、図4-5、4-7に示す再処理特別研究棟の本建家142、244号室、142号室地下ピット、143、144、241、323号室、廃液操作・貯蔵室及び廃液長期貯蔵施設である。また、再処理特別研究棟の廃棄の場所を図4-5-1、4-7-1に、排水系統図を図9-9に、建家間排水系統図を図9-9-1に示す。																					
気体廃棄設備の名称	個数	仕様・維持管理の措置																				
排風機	6台	排気第4系統：2台（1台は予備機） 排気第5系統：2台（1台は予備機） 排気第8系統：2台（1台は予備機） <u>使用を停止する設備として、設備の撤去までの間、必要な機能の維持及び管理を行う。</u> <u>維持管理の措置</u> ・排風機への電源を遮断する。 ・電源投入禁止の旨の表示を行う。 ・対となる排気フィルタとセットで運用することから合わせて閉止板及びダンパー閉止措置を行う。																				
排気フィルタ	6台	<table border="0" data-bbox="1804 674 2546 800"> <tr> <td>排気第4系統</td> <td rowspan="3">}</td> <td>プレフィルタ 1段</td> </tr> <tr> <td>排気第5系統</td> <td>高性能フィルタ 2段</td> </tr> <tr> <td>排気第8系統</td> <td></td> </tr> </table> <u>使用を停止する設備として、設備の撤去までの間、必要な機能の維持及び管理を行う。</u> <u>維持管理の措置</u> ・対となる排風機とセットで運用することから合わせて閉止板及びダンパー閉止措置を行う。	排気第4系統	}	プレフィルタ 1段	排気第5系統	高性能フィルタ 2段	排気第8系統														
排気第4系統	}	プレフィルタ 1段																				
排気第5系統		高性能フィルタ 2段																				
排気第8系統																						
液体廃棄施設の位置	再処理特別研究棟の地理的状況は、「7-1 使用施設の位置」に記載のとおり。 液体廃棄施設は、図4-5、4-7に示す再処理特別研究棟の廃液操作・貯蔵室及び廃液長期貯蔵施設である。また、再処理特別研究棟の廃棄の場所を図4-5-1、4-7-1に、排水系統図を図9-9に、建家間排水系統図を図9-9-1に示す。																					

再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（本文）

変 更 前				変 更 後				備 考
(2) 液体廃棄施設の構造				(2) 液体廃棄施設の構造				
液体廃棄施設 の名称	構 造	床面積	設 計 仕 様	液体廃棄施設 の名称	構 造	床面積	設 計 仕 様	
廃液操作 ・貯蔵室	耐震・耐火構造 地上1階地下2階 鉄筋コンクリート造 図4-6参照	地上1階 地下1階 約40m ² 地下2階 約123m ²	壁厚：35cm以上 天井：合成樹脂ペンキ仕上げ 床：地上1階、地下1階； 合成樹脂ライニング 仕上げ 地下2階（貯槽室）； SUS304ライニング 仕上げ	廃液操作 ・貯蔵室	耐震・耐火構造 地上1階地下2階 鉄筋コンクリート造 図4-6参照	地上1階 地下1階 約40m ² 地下2階 約123m ²	壁厚：35cm以上 天井：合成樹脂ペンキ仕上げ 床：地上1階、地下1階； 合成樹脂ライニング 仕上げ 地下2階（貯槽室）； SUS304ライニング 仕上げ	
廃液長期 貯蔵施設	耐震・耐火構造 地上1階地下1階 鉄筋コンクリート造 （一部鋼板造） 図4-7、4-8参照	地上1階 約170m ² 地下1階 約130m ²	壁厚：15cm以上 一部鋼板：0.6cm以上 天井：合成樹脂ペンキ仕上げ 柱：55cm×55cm 床：地上1階；合成樹脂ライ ニング仕上げ 地下1階；SUS304L ラ イニング仕上げ、 ポリエステルライニ ング仕上げ	廃液長期 貯蔵施設	耐震・耐火構造 地上1階地下1階 鉄筋コンクリート造 （一部鋼板造） 図4-7、4-8参照	地上1階 約170m ² 地下1階 約130m ²	壁厚：15cm以上 一部鋼板：0.6cm以上 天井：合成樹脂ペンキ仕上げ 柱：55cm×55cm 床：地上1階；合成樹脂ライ ニング仕上げ 地下1階；SUS304L ラ イニング仕上げ、 ポリエステルライニ ング仕上げ	

再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（本文）

変 更 前				変 更 後				備 考
本建家	耐震・耐火構造 地上3階地下1階 鉄筋コンクリート造 図4-5参照			(削る)	(削る)			グローブボックス等の解体撤去に伴う液体廃棄施設の削除
①142、244号室 及び142号室 地下ピット	床、壁、天井、柱： 鉄筋コンクリート造 ※地下ピット天井：鉄板 図9-1参照	142号室 約52m ² 244号室 約30m ² (吹き抜け部分を 除く) 地下ピット 約13m ²	壁厚：15cm以上 天井：142、244号室；合 成樹脂ペンキ仕上げ 地下ピット；鉄板 (4cm厚)、合成樹脂 ペンキ仕上げ 柱：55cm×55cm 床：142、244号室； 合成樹脂ライニング 仕上げ 地下ピット；ステンレス ライニング	(削る)	(削る)	(削る)	(削る)	グローブボックス等の解体撤去に伴う液体廃棄施設の削除
②143号室	床、壁、天井、柱： 鉄筋コンクリート造 図9-2参照	約69m ²	壁厚：15cm以上 天井：合成樹脂ペンキ仕上げ 柱：55cm×55cm 床：合成樹脂ライニング 仕上げ	(削る)	(削る)	(削る)	(削る)	グローブボックス等の解体撤去に伴う液体廃棄施設の削除
③144号室	床、壁、天井、柱： 鉄筋コンクリート造 図9-2参照	約20m ²	壁厚：15cm以上 天井：合成樹脂ペンキ仕上げ 柱：55cm×55cm 床：合成樹脂ライニング 仕上げ	(削る)	(削る)	(削る)	(削る)	グローブボックス等の解体撤去に伴う液体廃棄施設の削除
④241号室	床、壁、天井、柱： 鉄筋コンクリート造 図4-5参照	約60m ²	壁厚：15cm以上 天井：合成樹脂ペンキ仕上げ 柱：55cm×55cm 床：合成樹脂ライニング 仕上げ	(削る)	(削る)	(削る)	(削る)	グローブボックス等の解体撤去に伴う液体廃棄施設の削除

再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変更前				変更後				備考		
⑤323号室	床、壁、天井、柱： 鉄筋コンクリート造 図4-5参照	約 110m ²	壁厚：15cm以上 天井：合成樹脂ペンキ仕上げ 柱：55cm×55cm 床：合成樹脂ライニング 仕上げ	(削る)	(削る)	(削る)	(削る)		グローブボックス等の解体撤去に伴う液体廃棄施設の削除	
(3) 液体廃棄施設の設備				(3) 液体廃棄施設の設備						
液体廃棄設備の名称		個数	仕 様		液体廃棄設備の名称		個数	仕 様		
液体 廃棄 設備	排水槽	2基	設置場所：廃液操作・貯蔵室 ・WV-1、2貯槽 寸法：152cmφ×190cmH×0.5cmt 容量：3.5m ³ 材質：SUS-304L		液体 廃棄 設備	排水槽	2基	設置場所：廃液操作・貯蔵室 ・WV-1、2貯槽 寸法：152cmφ×190cmH×0.5cmt 容量：3.5m ³ 材質：SUS-304L		
	湿式再処理試験残存廃液貯槽	9基	設置場所：廃液操作・貯蔵室 ・WV-3～5貯槽 寸法：152cmφ×190cmH×0.5cmt 材質：SUS-304L 容量：3.5m ³ ・WV-7～12貯槽 寸法：122cmφ×150cmH×0.5cmt 材質：SUS-304L 容量：1.8m ³ ・制御盤、計装機器、ポンプ、試料採取装置			液体 廃棄 設備	湿式再処理試験残存廃液貯槽	9基	設置場所：廃液操作・貯蔵室 ・WV-3～5貯槽 寸法：152cmφ×190cmH×0.5cmt 材質：SUS-304L 容量：3.5m ³ ・WV-7～12貯槽 寸法：122cmφ×150cmH×0.5cmt 材質：SUS-304L 容量：1.8m ³ ・制御盤、計装機器、ポンプ、試料採取装置	
	グローブボックス P	1基	設置場所：廃液操作・貯蔵室 型式：片面操作型 図9-6参照 材質：主要部；SUS304 (4mm厚) 操作部；透明アクリル板 (10mm厚) 寸法：約100cmW×約60cmD×約150cmH 容積：約0.9m ³ 内圧：-196~-294Pa 気密性能：0.1vol%/h at -490Pa 換気性能：1時間あたり 約20回 吸気口：プレフィルタ、高性能フィルタ 各1段 バルブ 排気口：プレフィルタ、高性能フィルタ 各1段 バルブ 物品出入口：バッグポート 警報設定点：負圧；-49Pa 温度；60℃ 主要収納機器：TRU含有有機廃液処理装置・洗浄系				液体 廃棄 設備	(削る)	(削る)	(削る)
								グローブボックスPの解体撤去に伴う液体廃棄設備の削除		

再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変 更 前				変 更 後				備 考
液体廃棄設備	TRU含有有機廃液処理装置・洗浄系	1基	設置場所：廃液操作・貯蔵室 ・廃液洗浄タンク 表9-2参照	液体廃棄設備	(削る)	(削る)	(削る)	グローブボックスPの解体撤去に伴う収納機器の削除 グローブボックスKの解体撤去に伴う使用設備の削除
	グローブボックス K	1基	設置場所：本建家 142号室 型式：両面操作型 図9-3参照 材質：主要部；SUS304 (4mm厚) 操作部；透明アクリル板 (10mm厚) 寸法：約500cmW×約120cmD×約230cmH(一部330cmH) 容積：約15m ³ 内圧：-98.1~-294Pa 気密性能：0.5vol%/h at -294Pa 換気性能：1時間あたり 約15回 吸気口：プレフィルタ、高性能フィルタ 各1段 ボールバルブ 排気口：プレフィルタ、高性能フィルタ 各1段 ボールバルブ 物品出入口：バッグポート 警報設定点：負圧；-49Pa 消火器：2個 (グローブボックス内) 主要収納機器：プロセス廃液前処理装置 設計水平震度：0.36G		(削る)	(削る)	(削る)	
	グローブボックス L	1基	設置場所：本建家 244号室 型式：両面操作型 図9-4参照 材質：主要部；SUS304 (4mm厚) 操作部；透明アクリル板 (10mm厚) 寸法：約200cmW×約120cmD×約340cmH 容積：約8m ³ 内圧：-98.1~-294Pa 気密性能：0.5vol%/h at -294Pa 換気性能：1時間あたり 約15回 吸気口：プレフィルタ、高性能フィルタ 各1段 ボールバルブ 排気口：プレフィルタ、高性能フィルタ 各1段 ボールバルブ 物品出入口：バッグポート 警報設定点：負圧；-49Pa 消火器：2個 (グローブボックス内) 主要収納機器：プロセス廃液前処理装置 設計水平震度：0.36G		(削る)	(削る)	(削る)	グローブボックスLの解体撤去に伴う使用設備の削除

再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（本文）

変 更 前			変 更 後			備 考			
液体 廃 棄 設 備	プロセス廃液 前処理装置	1式	設 置 場 所：本建家 142、244号室 及び142号室地下ピット ・凝集沈殿槽1基、デカンタ1基、廃液中間受槽2基、処理済液 受槽1基、制御盤、計装機器、ポンプ 表9-1参照	液体 廃 棄 設 備	(削る)	(削 る)	(削る)	グローブボッ クスK及びLの 解体撤去に伴 う収納機器の 削除 グローブボッ クスNの解体 撤去に伴う液 体廃棄設備の 削除	
	グローブ ボックス N	1基	設 置 場 所：本建家 144号室 型 式：両面操作型 図9-5参照 材 質：主要部；SUS304（4mm厚） 操作部；透明アクリル板（10mm厚） 寸 法：約150cmW×約100cmD×約100cmH 容 積：約1.5m ³ 内 圧：-98.1~-294Pa 気 密 性 能：0.1vol%/h at -294Pa 換 気 性 能：1時間あたり 約20回 吸 気 口：プレフィルタ、高性能フィルタ 各1段 ボールバルブ 排 気 口：プレフィルタ、高性能フィルタ 各1段 ボールバルブ 物 品 出 入 口：バッグポート 警 報 設 定 点：負 圧；-49Pa 消 火 器：1個（グローブボックス内） 主要収納機器：一般化学実験器具		(削る)	(削 る)	(削る)		
	建家間排水管 （図9-9- 1参照）	2系統	設 置 場 所：再処理特別研究棟本建家～廃液長期貯蔵施設 配管径：20～25mm 材 質：SUS28 なお、1系統は使用を停止し溶接により閉止しているた め、定期的に点検を行い、その閉じ込め機能が維持されてい ることを確認する。	建家間排水管 （図9-9- 1参照）	2系統	設 置 場 所：再処理特別研究棟本建家～廃液長期貯蔵施設 配管径：20～25mm 材 質：SUS28 なお、1系統は使用を停止し溶接により閉止しているため、 定期的に点検を行い、その閉じ込め機能が維持されていること を確認する。			
	その他		廃液貯槽からサンプリングを行い、廃液中の放射性物質濃度を測 定する。測定の結果、線量告示の濃度限度以下の場合是一般排水を 行い、濃度限度を超える場合は廃棄物処理場に送り処理する。 グローブボックス及びフードで生じたものは、混合固化処理した のち、原子力科学研究所廃棄物処理場に処理を依頼する。	その他		廃液貯槽からサンプリングを行い、廃液中の放射性物質濃度を測定す る。測定の結果、線量告示の濃度限度以下の場合是一般排水を行い、濃 度限度を超える場合は廃棄物処理場に送り処理する。			
警報設備		「7-3使用施設の設備」に記載のとおり。	警報設備		「7-3使用施設の設備」に記載のとおり。			グローブボッ クス及びフー ドの解体撤去 に伴う削除	

9-3 固体廃棄施設
（記載省略）

9-3 固体廃棄施設
（変更なし）

再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（本文）

変 更 前	変 更 後	備 考
<p style="text-align: center;">表 目 次</p> <p>表 7 - 1 <u>可燃性解体廃棄物減容処理装置主要機器</u></p> <p>表 7 - 2 警報設備</p> <p>表 8 - 1 <u>貯蔵設備</u></p> <p>表 9 - 1 <u>プロセス廃液前処理装置主要機器</u></p> <p>表 9 - 2 <u>TRU含有有機廃液処理装置主要機器</u></p>	<p style="text-align: center;">表 目 次</p> <p>表 7 - 1 <u>(欠番)</u></p> <p>表 7 - 2 警報設備</p> <p>表 8 - 1 <u>(欠番)</u></p> <p>表 9 - 1 <u>(欠番)</u></p> <p>表 9 - 2 <u>(欠番)</u></p>	<p>グローブボックスS、K、L及びPの解体撤去及び貯蔵設備の維持管理設備への移行に伴う表の欠番</p>

再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変 更 前							変 更 後			備 考
表 7-1 可燃性解体廃棄物減容処理装置主要機器							表 7-1 (欠番)			グローブボックスSの解体撤去に伴う表7-1の欠番
設置場所	名称	数量	主要寸法 (mm)	容積等	取扱物	主要部 材質	使用条件			
							温 度	圧 力		
グローブ ボックス S	焼却 炉	1	約 820W×約 1060H×約 915D	炉内焼却部 約 74ℓ	無機系吸 着材 (カートリッジ)	SUS309 SS400	550℃	微負圧		
	混合 容器	1	約 165φ×約 415H	約 4ℓ (攪拌機付)	焼却灰	SUS304	常 温	大気圧		
	水熱 固化 装置	1	約 800W×約 2050H×約 800D	圧縮固化部 約 1.7ℓ	焼却灰	SUS410 SUS304	300℃	加圧 力:5to n		
<p>注)・焼却炉及び水熱固化装置は、過加熱による火災等の防止のため、装置内の温度が所定の温度に達した場合、自動的に加熱用ヒータ電源を遮断する。</p> <p>・水熱固化装置は、過加圧による破裂を防止するため、装置内の圧力が所定の圧力に達した場合、自動的に加圧用油圧ポンプの電源を遮断する。</p>										

再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変 更 前							変 更 後							備 考				
表 7 - 2 警 報 設 備							表 7 - 2 警 報 設 備											
種 類	計 器	型 式	検 出 場 所	設 定 値	警 報 場 所 *	警 報 時 の 措 置	種 類	計 器	型 式	検 出 場 所	設 定 値	警 報 場 所 *	警 報 時 の 措 置					
貯槽等液位	液 面 計	空 気 吹 込 式	廃液操作・貯蔵室 貯槽 (12基)	内容積の 90%	廃操制御盤	WV-1, 2 は予備槽への切替、液のサンプリング、排出等 その他は計器点検、配管系点検等	貯槽等液位	液 面 計	空 気 吹 込 式	廃液操作・貯蔵室 貯槽 (12基)	内容積の 90%	廃操制御盤	WV-1, 2 は予備槽への切替、液のサンプリング、排出等 その他は計器点検、配管系点検等					
			廃液操作・貯蔵室 貯槽室床ピット (1ヶ所)	床面高さ	廃操制御盤	計器点検 現場確認				廃液操作・貯蔵室 貯槽室床ピット (1ヶ所)	床面高さ	廃操制御盤	計器点検 現場確認					
			廃液長期貯蔵施設 高レベルピット (1ヶ所)	内容積の 50%	長期制御盤	液のサンプリング、排出等				廃液長期貯蔵施設 高レベルピット (1ヶ所)	内容積の 50%	長期制御盤	液のサンプリング、排出等					
商用電源	継 電 器	電 圧 式	配 電 盤	定格電圧の 80% 5秒	空調制御盤	機器点検 予備機運転等	商用電源	継 電 器	電 圧 式	配 電 盤	定格電圧の 80% 5秒	空調制御盤	機器点検 予備機運転等					
負 圧	圧 力 計	圧力スイッチ式	セ ル グ ロー ブ ボ ッ ク ス	49Pa ~ 687Pa			貯 槽 種 々	機器点検 予備機運転等	負 圧	圧 力 計	圧力スイッチ式				セ ル	98Pa ~ 294Pa	貯 槽 種 々	機器点検 予備機運転等
			貯 槽	種 々											貯 槽	種 々		
圧 空	温 度 計 圧 力 計 電 流 計	温度スイッチ式 圧力スイッチ式 N F B 熱電式	冷却水ジャケット レシーバータ ンク 圧空制御盤	水 温 55℃ 空気圧 343kPa 135A	空調制御盤	機器点検 予備機運転等	圧 空	温 度 計 圧 力 計 電 流 計	温度スイッチ式 圧力スイッチ式 N F B 熱電式	冷却水ジャケット レシーバータ ンク 圧空制御盤	水 温 55℃ 空気圧 343kPa 135A	空調制御盤	機器点検 予備機運転等					
			冷却水	水 圧 計						圧力スイッチ式	冷却水本管			水 圧 78kPa	冷却水	水 圧 計	圧力スイッチ式	冷却水本管
排気放射能濃度	排気モニタ	レートメータ式	第1スタック (ダストサンプリング)	一日平均 $\alpha : 7 \times 10^{-8}$ Bq/cm ³ $\beta : 1 \times 10^{-4}$ Bq/cm ³	放管監視盤	データ解析 原因究明等	排気放射能濃度	排気モニタ	レートメータ式	第1スタック (ダストサンプリング)	一日平均 $\alpha : 7 \times 10^{-8}$ Bq/cm ³ $\beta : 1 \times 10^{-4}$ Bq/cm ³	放管監視盤	データ解析 原因究明等	グローブボックスの解体撤去に伴う削除、グローブボックスの解体撤去及び排風機の使用停止に伴う設定値の変更				
火 災	火 災 警 報 器	自 動	各 室	差 動 式 空 気 管 式 ス ポ ッ ト 式	各棟各階	火元確認 初期消火 連絡通報等	火 災	火 災 警 報 器	自 動	各 室	30℃/min	各棟各階	火元確認 初期消火 連絡通報等					
				煙 式							標準煙 10% 10 秒				煙 式	標準煙 10% 10 秒		

再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（本文）

変 更 前							変 更 後							備 考				
		手 動	押ボタン式	本建家8ヶ所 廃液長期貯蔵 施設 玄 関	—					手 動	押ボタン式	本建家8ヶ所 廃液長期貯蔵 施設 玄 関	—					
* これら警報は再処理特別研究棟玄関警報盤及び原子力科学研究所中央警備室集中警報盤に同時に発信する。							* これら警報は再処理特別研究棟玄関警報盤及び原子力科学研究所中央警備室集中警報盤に同時に発信する。											

再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変 更 前					変 更 後			備 考
表 8-1 <u>貯蔵設備</u>					表 8-1 <u>(欠番)</u>			貯蔵設備の使用を終了し、維持管理する設備への移行に伴う表8-1の欠番
核燃料物質 箱 名 称	箱 番 号	最 大 収 納 量			材 質	寸法 (うちのり) <u>(W×L×Hcm)</u>	参 考 図 番 号	
		天 然 ウ ラ ン (kg)	劣 化 ウ ラ ン (kg)	プ ル ト ニ ウ ム (g)				
核燃料物質保管棚-I	1	3	1	0.45	SS材 4.5 mm	51×60×74	8-2	
	2							
	3							
	4							
	5							
	6	8	20	-				
	7	20	15	-				
	8							
	9							
	10							
	11	1	1	-				
核燃料物質保管棚-II	12	1	1	-	鉛：5cm, 6cm, 10cm ステンレス； 0.6cm	35×40×35	8-3	
	13							
	14							
	15							
パラフィン遮蔽容器	A	1	-	-	パラフィン； 20cm ステンレス； 0.6cm	50×25×75	8-4	
	B	1	-	-				
予備貯蔵箱 ; No. 2、3、4、5、8、9、10、13、14、15								

再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変 更 前								変 更 後		備 考
表9-1 プロセス廃液前処理装置主要機器								表9-1 (欠番)		グローブボックスK及びLの解体撤去に伴う収納機器である表9-1の欠番
設置場所	名称	器番	数量	主要寸法 (mm)	容積・寸法等	流体	主要部 材質	使用条件		
								温度 (°C)	使用圧力 (Pa)	
グローブボックスK	デカンタ	DV-1	1	約 300W×約 620L×約 400 H	約 40ℓ	含酸性溶媒	SUS304	常温	0	
地下ピット ¹⁾	廃液中間受槽	MV-1	1	約 1,200 φID ×約 1,370 H	約 1 m ³	酸性				
	廃液中間受槽	MV-2	1	約 1,200 φID ×約 1,370 H	約 1 m ³ 、攪拌機付き	アルカリ性				
	処理済液受槽	MV-3	1	約 1,300 φID ×約 2,500 H	約 3 m ³	中和液				
グローブボックスL	凝集沈殿槽 ²⁾	DV-2	1	約 800φID×約 1,600 H	約 0.5m ³ 、攪拌機付き	酸性アルカリ性		40		
<p>1) 地下ピット天井面 (142号室床面) は、鋼鉄板 (4cm厚) とする (図9-1参照)。 2) 鉛遮蔽体 (4mm厚) 付き</p>										

再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変 更 前							変 更 後			備 考
表 9 - 2 TRU含有有機廃液処理装置主要機器							表 9 - 2 (欠番)			グローブボックスPの解体撤去に伴う収納機器である表9-2の欠番
設置場所	名称	数量	主要寸法 (mm)	容積等	流体	主要部材質	使用条件			
							温度	圧力		
グローブ ボックス P	廃液洗 浄タン ク	1	約 308φOD× 約 400H	約 250搅 拌機付き	溶媒	SUS304	常温	-69kPa		

再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（本文）

変 更 前	変 更 後	備 考
<p style="text-align: center;">目 次</p> <p>図 4-1 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所配置図</p> <p>図 4-2 再処理特別研究棟周辺要図</p> <p>図 4-3 再処理特別研究棟東西横断面図(1)</p> <p>図 4-4 再処理特別研究棟東西横断面図(2)</p> <p>図 4-5 再処理特別研究棟平面図</p> <p>図 4-5-1 使用、貯蔵、廃棄の場所（再処理特別研究棟）</p> <p>図 4-6 廃液操作・貯蔵室断面図 地下2階平面図</p> <p>図 4-7 廃液長期貯蔵施設平面図</p> <p>図 4-7-1 使用、貯蔵、廃棄の場所（廃液長期貯蔵施設）</p> <p>図 4-8 廃液長期貯蔵施設断面図</p> <p>図 7-1 <u>231、233号室フード、測定装置配置図</u></p> <p>図 7-2 <u>243号室グローブボックス配置図</u></p> <p>図 7-3 <u>グローブボックス S</u></p> <p>図 7-4 <u>フード H-4</u></p> <p>図 7-5 <u>フード H-9</u></p> <p>図 7-6 <u>フード H-14</u></p> <p>図 7-7 放射線管理用機器配置図</p> <p>図 7-8 消火設備</p> <p>図 8-1 貯蔵設備配置図</p> <p>図 8-2 核燃料物質保管棚-I</p> <p>図 8-3 核燃料物質保管棚-II</p> <p>図 8-4 パラフィン遮蔽容器</p> <p>図 9-1 <u>142、244号室断面図 1階平面図</u></p> <p>図 9-2 <u>143、144号室平面図</u></p> <p>図 9-3 <u>グローブボックス K</u></p> <p>図 9-4 <u>グローブボックス L</u></p> <p>図 9-5 <u>グローブボックス N</u></p> <p>図 9-6 <u>グローブボックス P</u></p> <p>図 9-7 <u>プロセス廃液前処理フロー</u></p> <p>図 9-8 <u>TRU含有有機廃液処理フロー</u></p> <p>図 9-9 排水系統図</p> <p>図 9-9-1 建家間排水系統図</p> <p>図 9-10 再処理特別研究棟本建家及び廃液操作・貯蔵室給排気系統図</p> <p>図 9-11 廃液長期貯蔵施設給排気系統図</p>	<p style="text-align: center;">目 次</p> <p>図 4-1 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所配置図</p> <p>図 4-2 再処理特別研究棟周辺要図</p> <p>図 4-3 再処理特別研究棟東西横断面図(1)</p> <p>図 4-4 再処理特別研究棟東西横断面図(2)</p> <p>図 4-5 再処理特別研究棟平面図</p> <p>図 4-5-1 使用、貯蔵、廃棄の場所（再処理特別研究棟）</p> <p>図 4-6 廃液操作・貯蔵室断面図 地下2階平面図</p> <p>図 4-7 廃液長期貯蔵施設平面図</p> <p>図 4-7-1 使用、貯蔵、廃棄の場所（廃液長期貯蔵施設）</p> <p>図 4-8 廃液長期貯蔵施設断面図</p> <p>図 7-1 <u>(欠番)</u></p> <p>図 7-2 <u>(欠番)</u></p> <p>図 7-3 <u>(欠番)</u></p> <p>図 7-4 <u>(欠番)</u></p> <p>図 7-5 <u>(欠番)</u></p> <p>図 7-6 <u>(欠番)</u></p> <p>図 7-7 放射線管理用機器配置図</p> <p>図 7-8 消火設備</p> <p>図 8-1 貯蔵設備配置図</p> <p>図 8-2 核燃料物質保管棚-I</p> <p>図 8-3 核燃料物質保管棚-II</p> <p>図 8-4 パラフィン遮蔽容器</p> <p>図 9-1 <u>(欠番)</u></p> <p>図 9-2 <u>(欠番)</u></p> <p>図 9-3 <u>(欠番)</u></p> <p>図 9-4 <u>(欠番)</u></p> <p>図 9-5 <u>(欠番)</u></p> <p>図 9-6 <u>(欠番)</u></p> <p>図 9-7 <u>(欠番)</u></p> <p>図 9-8 <u>(欠番)</u></p> <p>図 9-9 排水系統図</p> <p>図 9-9-1 建家間排水系統図</p> <p>図 9-10 再処理特別研究棟本建家及び廃液操作・貯蔵室給排気系統図</p> <p>図 9-11 廃液長期貯蔵施設給排気系統図</p>	<p>測定装置、グローブボックス S、フード H-4、H-9 及び H-14 の解体撤去に伴う図の名称変更及び図の欠番</p> <p>グローブボックス K、L、N 及び P の解体撤去に伴う図の欠番</p>

再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変更前	変更後	備考
<p>図 4-1 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所配置図</p>	<p>図 4-1 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所配置図</p>	<p>☁: 原規規 発 第 1812143 号の許可反映</p> <p>⌚: 原規規 発 第 2005011 号の許可反映</p> <p>★: 記載の 適正化 (大学院の専 攻名称の変更 反映)</p>
<p>図 4-2 再処理特別研究棟周辺要図 (記載省略)</p> <p>図 4-3 再処理特別研究棟東西横断面図(1) (記載省略)</p> <p>図 4-4 再処理特別研究棟東西横断面図(2) (記載省略)</p> <p>図 4-5 再処理特別研究棟平面図 (記載省略)</p>	<p>図 4-2 再処理特別研究棟周辺要図 (変更なし)</p> <p>図 4-3 再処理特別研究棟東西横断面図(1) (変更なし)</p> <p>図 4-4 再処理特別研究棟東西横断面図(2) (変更なし)</p> <p>図 4-5 再処理特別研究棟平面図 (変更なし)</p>	

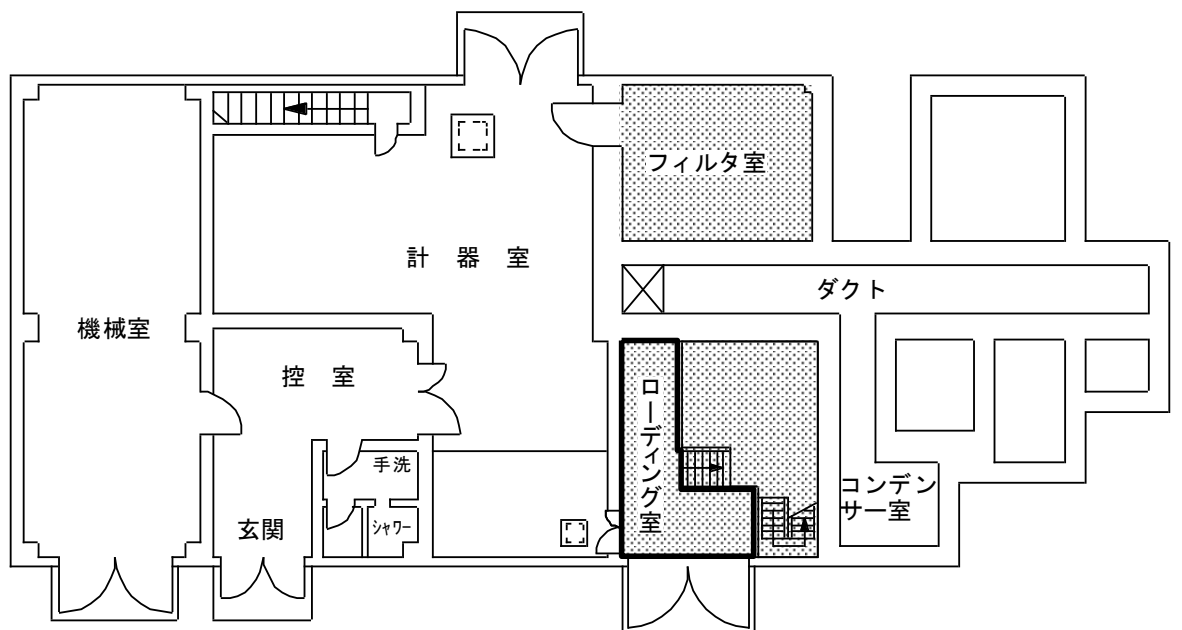
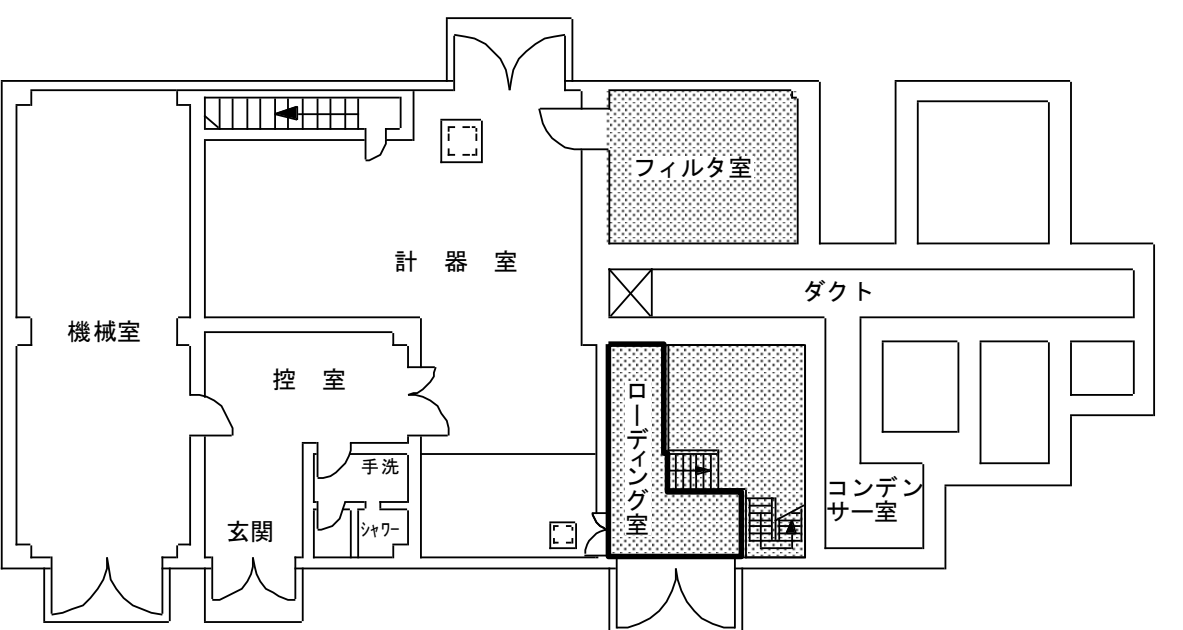
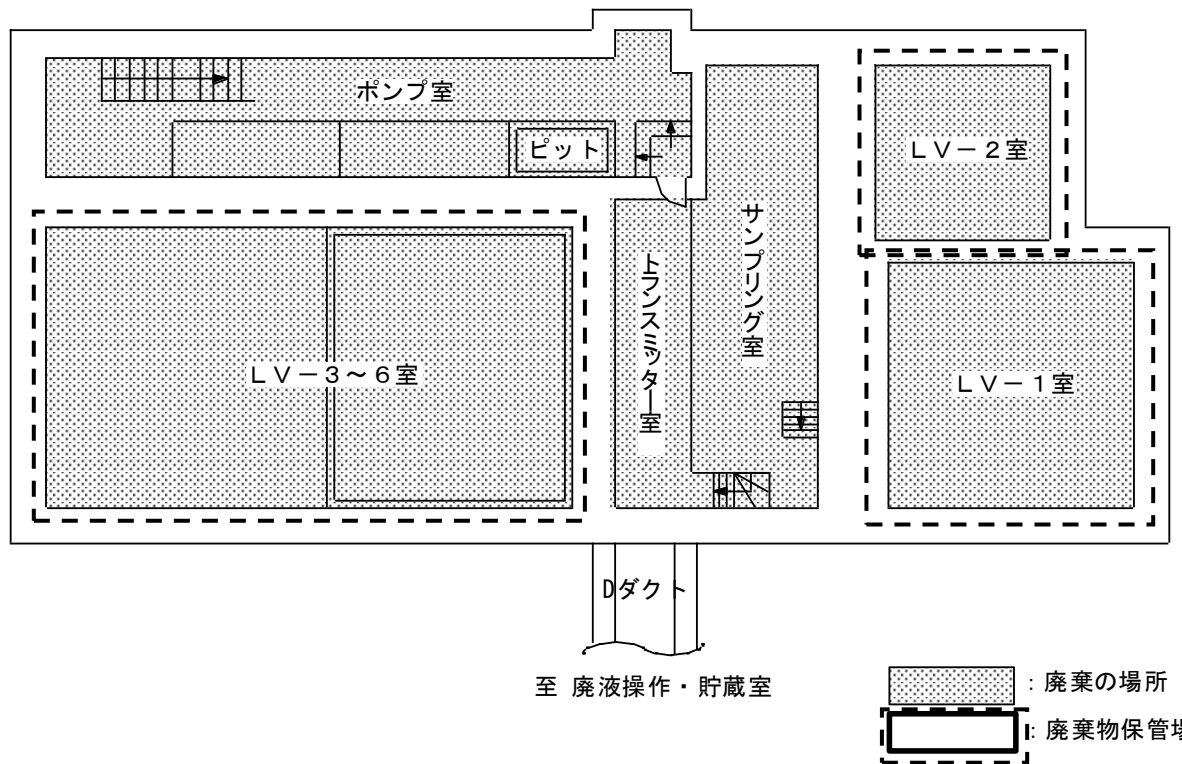
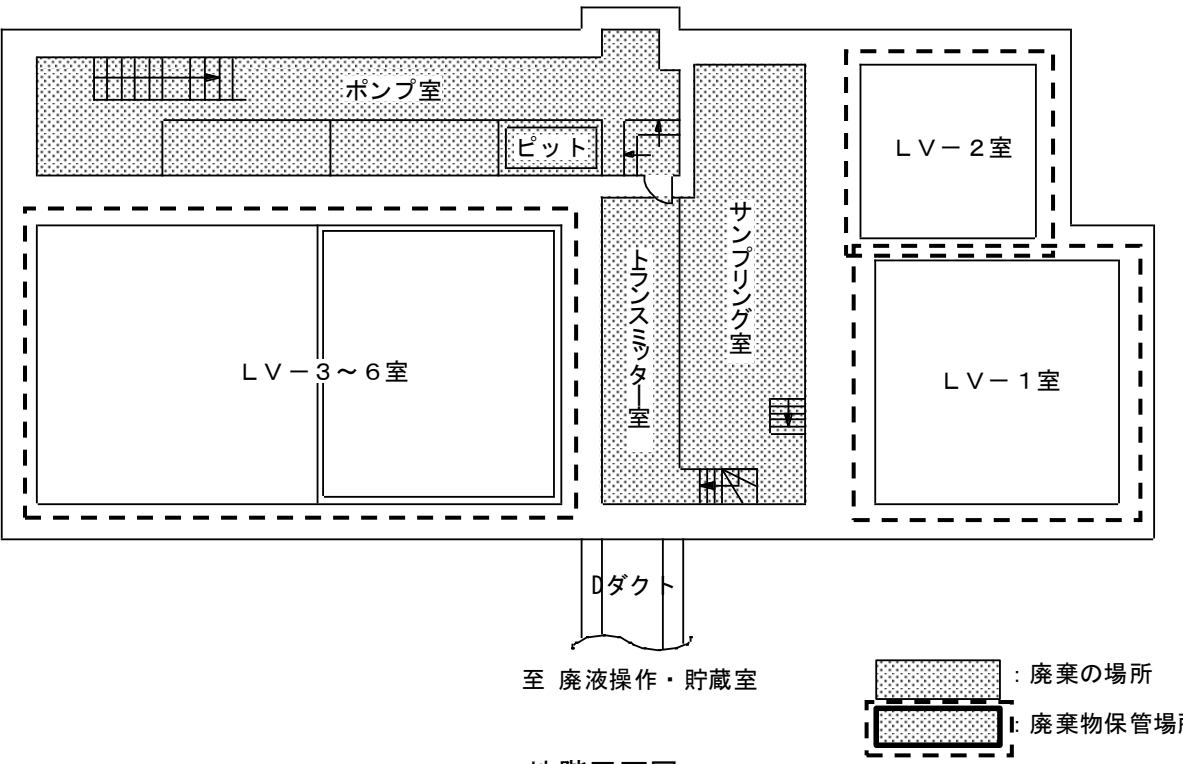
再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

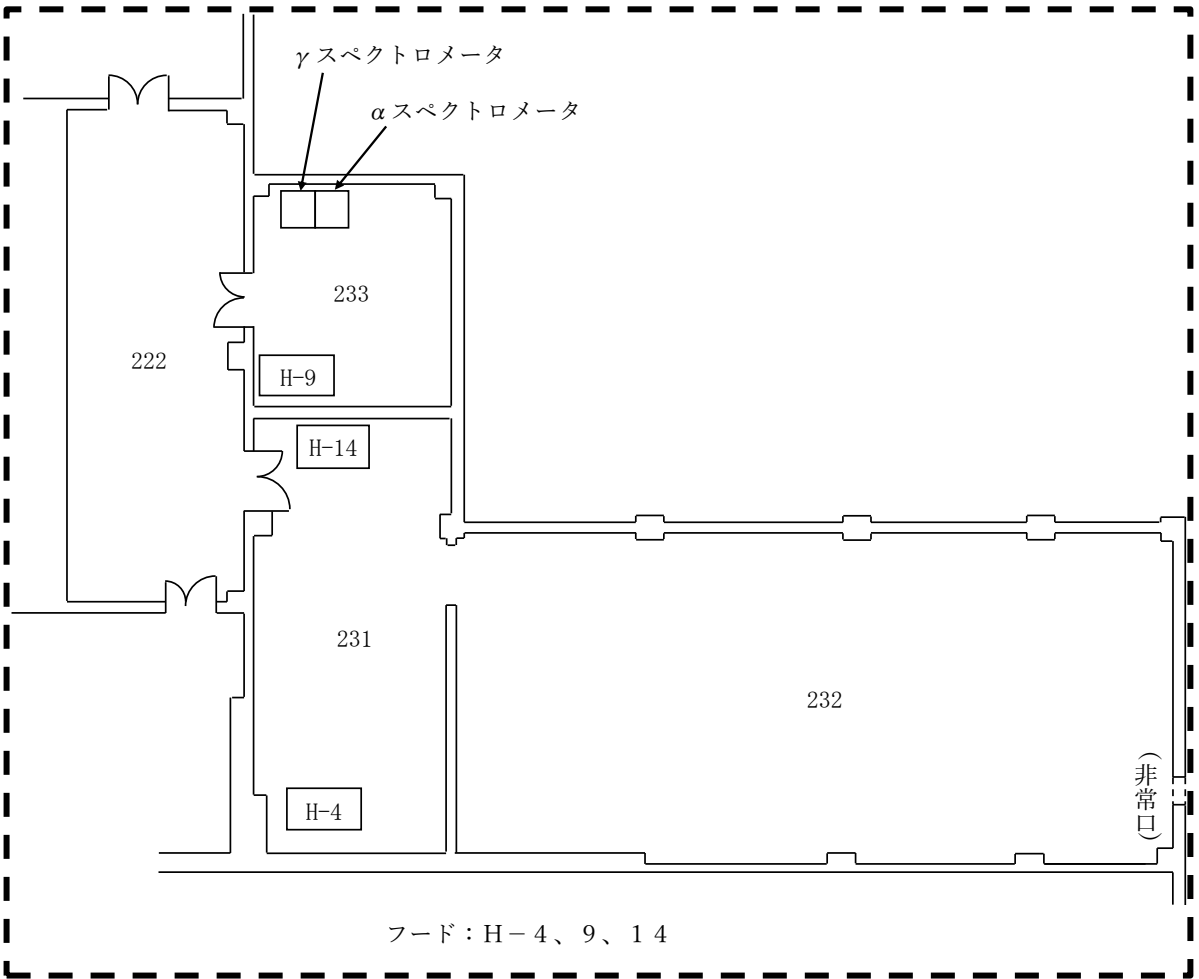
変更前	変更後	備考
<p>3階</p> <p>2階</p> <p>1階</p> <p>地下1階</p> <p>地下2階</p> <p>核燃料物質貯蔵庫</p> <p>廃液操作・貯蔵室</p> <p>SRセル</p> <p>ウオーターピット</p> <p>サブケーブル</p> <p>旧ケーブル</p> <p>旧Puセル</p> <p>第1スタック (30m)</p> <p>第2スタック (10m)</p> <p>使用の場所</p> <p>貯蔵の場所</p> <p>廃棄の場所</p> <p>廃棄物保管場所</p>	<p>3階</p> <p>2階</p> <p>1階</p> <p>地下1階</p> <p>地下2階</p> <p>核燃料物質貯蔵庫</p> <p>廃液操作・貯蔵室</p> <p>SRセル</p> <p>ウオーターピット</p> <p>サブケーブル</p> <p>旧ケーブル</p> <p>旧Puセル</p> <p>第1スタック (30m)</p> <p>第2スタック (10m)</p> <p>使用の場所</p> <p>貯蔵の場所</p> <p>廃棄の場所</p> <p>廃棄物保管場所</p> <p>測定装置、グローブボックス、フード等の解体撤去に伴う使用の場所及び廃棄の場所の削除、部屋名の記載の変更、凡例の記載の適正化 (凡例が白抜き場所がないことによる変更)</p>	<p>備考</p> <p>測定装置、グローブボックス、フード等の解体撤去に伴う使用の場所及び廃棄の場所の削除、部屋名の記載の変更、凡例の記載の適正化 (凡例が白抜き場所がないことによる変更)</p>

図4-5-1 使用、貯蔵、廃棄の場所 (再処理特別研究棟)

図4-5-1 使用、貯蔵、廃棄の場所 (再処理特別研究棟)

変更前	変更後	備考
<p>図4-6 廃液操作・貯蔵室断面図 地下2階平面図</p> <p>WV-1,2,6 : (廃棄設備) 廃液貯槽 WV-3,4,5,7,8,9,10,11,12 : (貯蔵設備) 廃液貯槽</p> <p>単位 : mm</p>	<p>図4-6 廃液操作・貯蔵室断面図 地下2階平面図</p> <p>WV-1,2,6 : (廃棄設備) 廃液貯槽 WV-3,4,5,7,8,9,10,11,12 : (貯蔵設備) 廃液貯槽</p> <p>単位 : mm</p>	<p>○ : グローブボックスPの解体撤去に伴う削除</p>
<p>図4-7 廃液長期貯蔵施設平面図 (記載省略)</p>	<p>図4-7 廃液長期貯蔵施設平面図 (変更なし)</p>	

変更前	変更後	備考
 <p>1階平面図</p>	 <p>1階平面図</p>	
 <p>地階平面図</p>	 <p>地階平面図</p>	<p>⌚: 廃液貯槽LV-1~6の解体撤去に伴う廃棄の場所の削除、凡例の記載の適正化 (凡例が白抜き場所がないことによる変更)</p>
<p>図4-7-1 使用、貯蔵、廃棄の場所 (廃液長期貯蔵施設)</p>	<p>図4-7-1 使用、貯蔵、廃棄の場所 (廃液長期貯蔵施設)</p>	
<p>図4-8 廃液長期貯蔵施設断面図 (記載省略)</p>	<p>図4-8 廃液長期貯蔵施設断面図 (変更なし)</p>	

変 更 前	変 更 後	備 考
 <p>図 7-1 231、233号室フード、測定装置配置図</p>	<p>図 7-1 (欠番)</p>	<p>□□: <u>γスペクトロメータ、αスペクトロメータ、フードH-4、H-9及びH-14の解体撤去に伴う図7-1の欠番</u></p>

変更前	変更後	備考
<p>図7-2 243号室グローブボックス配置図</p>	<p>図7-2 (欠番)</p>	
		<p>┌─┐: グローブボックスSの解体撤去に伴う図7-2の欠番</p>

変更前

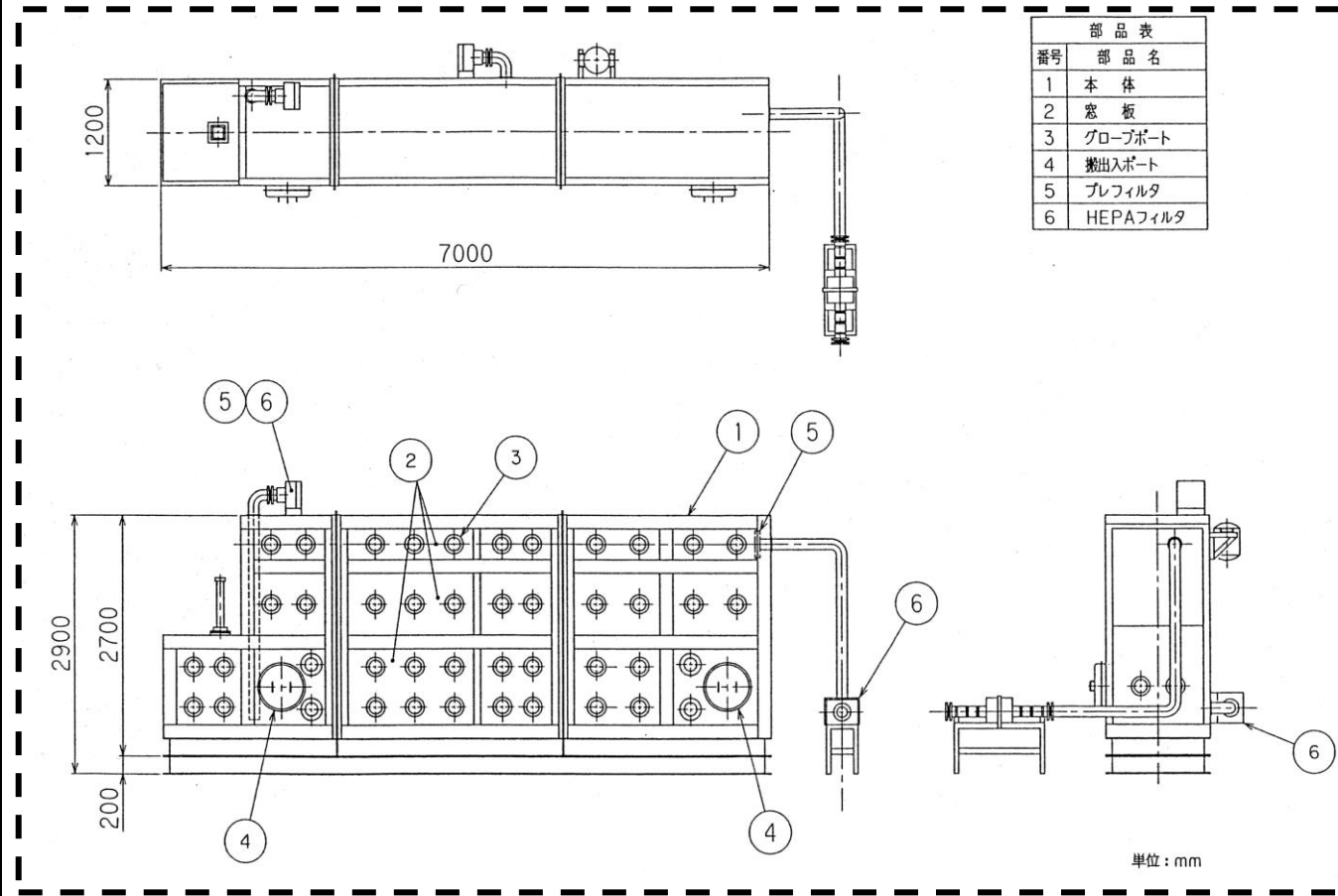


図7-3 グローブボックス S

変更後

図7-3 (欠番)

備考

□: グローブボックスSの解体撤去に伴う図7-3の欠番

変更前

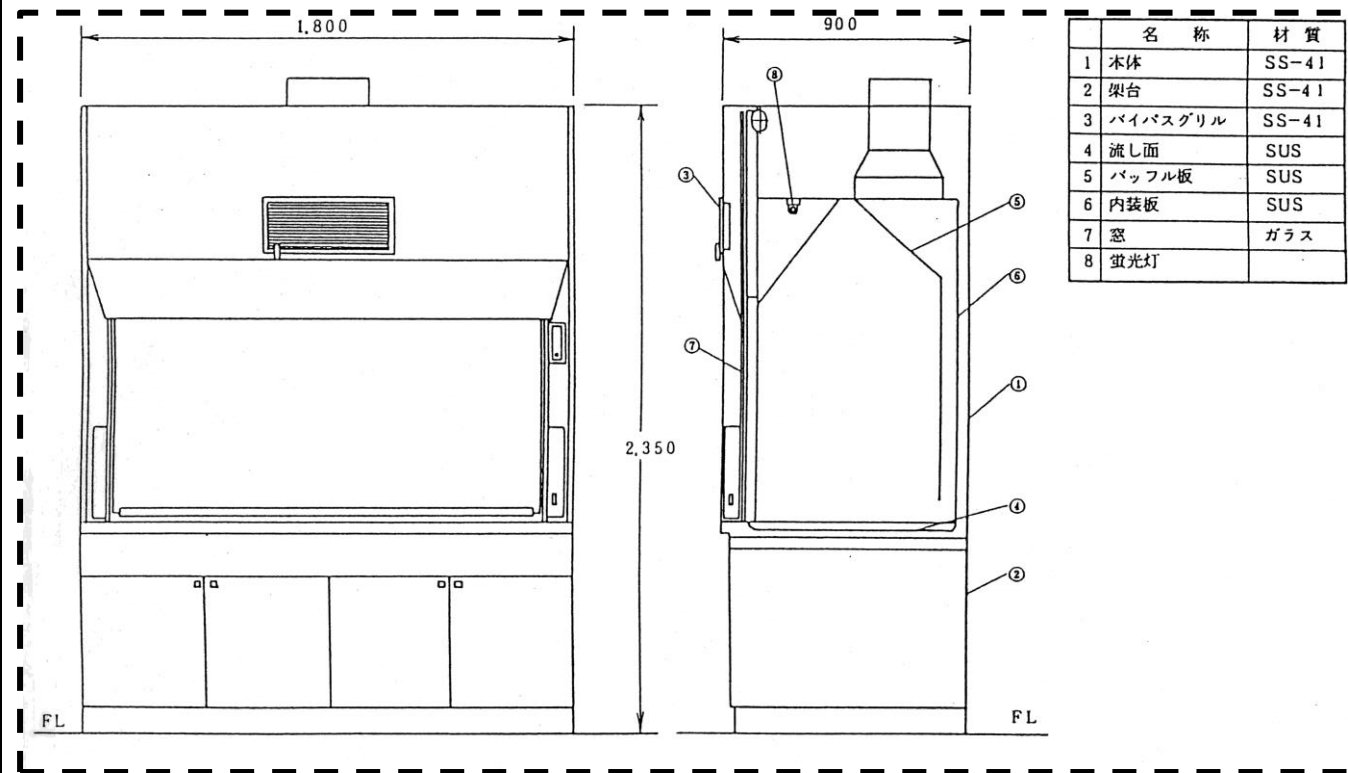


図7-4 フード H-4

変更後

図7-4 (欠番)

備考

□: フード H-4の解体撤去に伴う図7-4の欠番

変更前

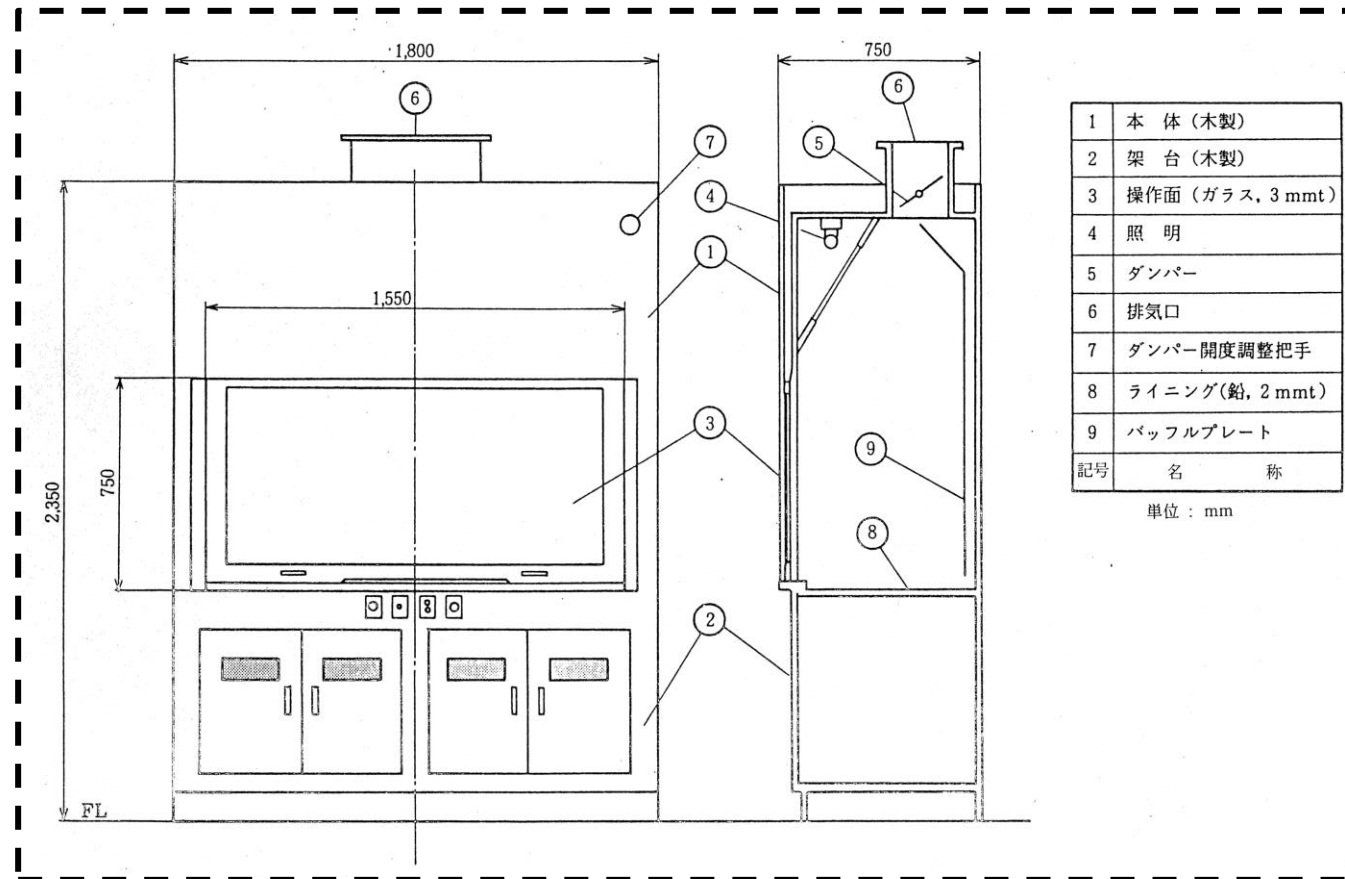


図7-5 フード H-9

変更後

図7-5 (欠番)

備考

┌┐ : フード H-9の解体撤去に伴う図7-5の欠番

変更前

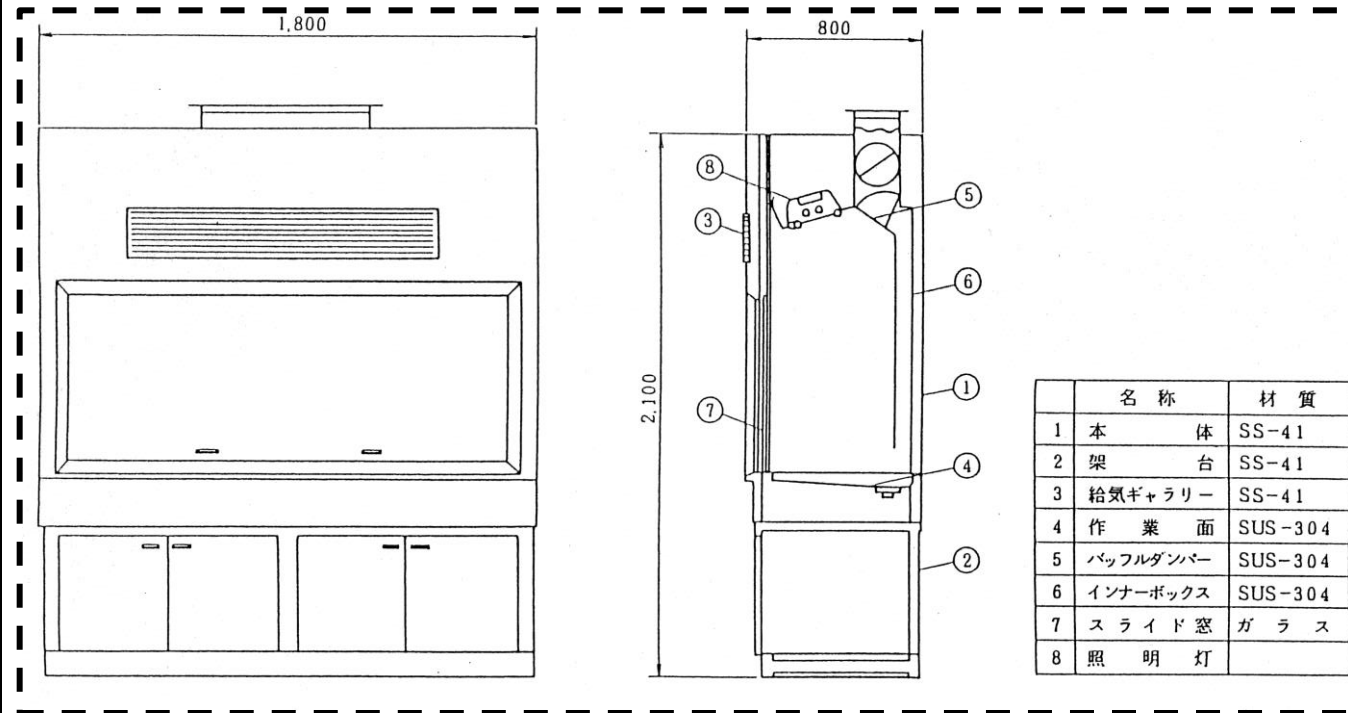


図7-6 フード H-14

- 図7-7 放射線管理用機器配置図 (記載省略)
- 図7-8 消火設備 (記載省略)
- 図8-1 貯蔵設備配置図 (記載省略)
- 図8-2 核燃料物質保管棚-I (記載省略)
- 図8-3 核燃料物質保管棚-II (記載省略)
- 図8-4 パラフィン遮蔽容器 (記載省略)

変更後

図7-6 (欠番)

- 図7-7 放射線管理用機器配置図 (変更なし)
- 図7-8 消火設備 (変更なし)
- 図8-1 貯蔵設備配置図 (変更なし)
- 図8-2 核燃料物質保管棚-I (変更なし)
- 図8-3 核燃料物質保管棚-II (変更なし)
- 図8-4 パラフィン遮蔽容器 (変更なし)

備考

---: フード H-14の解体撤去に伴う図7-6の欠番

変更前	変更後	備考
<p>断面図</p> <p>グローブボックス L 244号室</p> <p>2FL</p> <p>架台</p> <p>142号室</p> <p>グローブボックス K</p> <p>1FL</p> <p>地下ピット</p> <p>鉄板(4cm厚)</p> <p>ステンレスライニング</p> <p>MV-1, MV-2 ; 廃液中間受槽 MV-3 ; 処理済液受槽</p> <p>平面図</p> <p>架台</p> <p>グローブボックス L</p> <p>グローブボックス K</p> <p>現場制御室 中央操作室</p> <p>図9-1 142、244号室断面図 1階平面図</p>	<p>図9-1 (欠番)</p>	<p>□□: グローブボックスK及びグローブボックスLの解体撤去に伴図9-1の欠番</p>

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>図9-2 143、144号室平面図</p>	<p>図9-2 (欠番)</p>	<p>┌─┐: グローブボックスNの解体撤去に伴う図9-2の欠番</p>

変更前

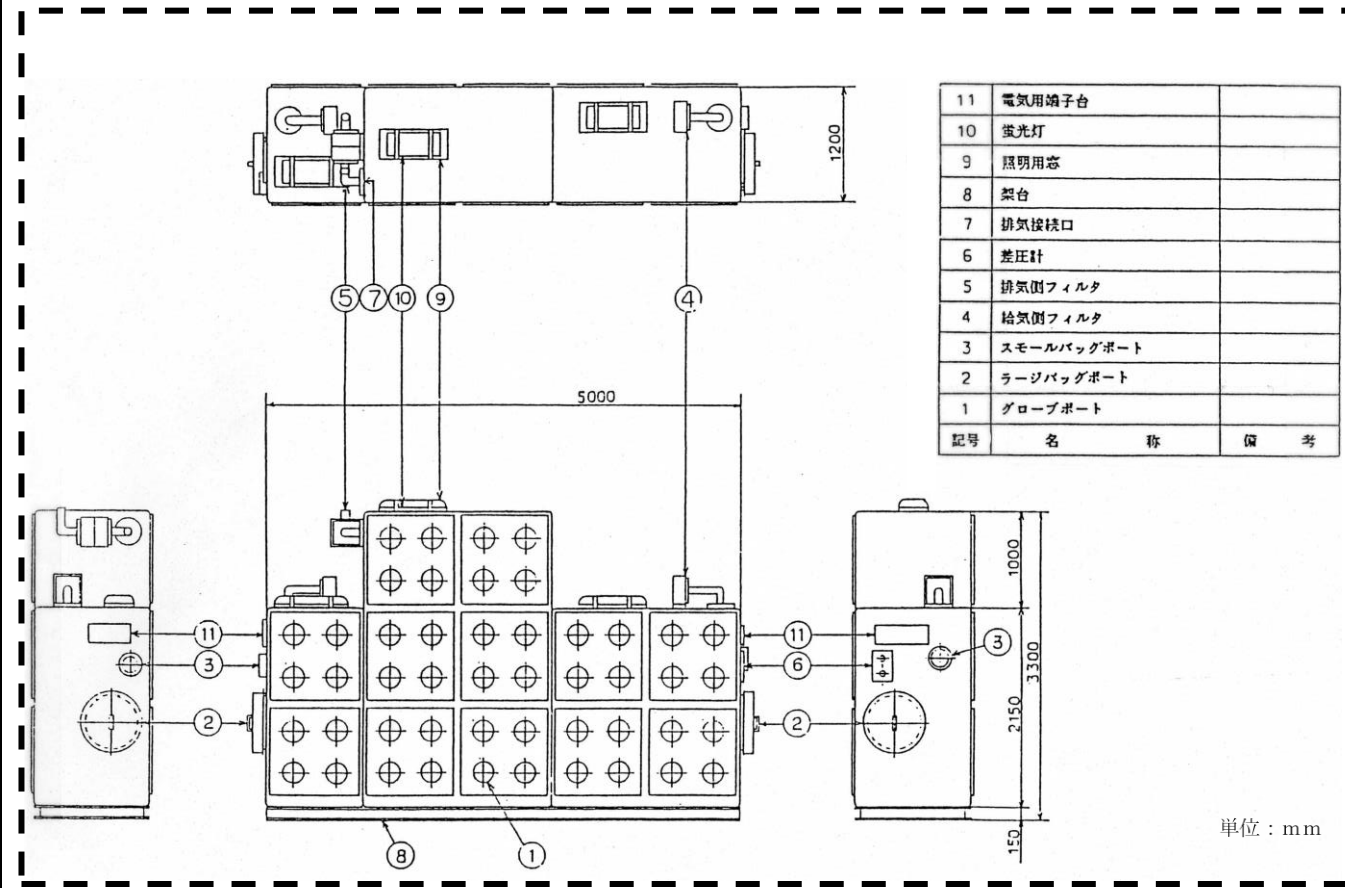


図9-3 グローブボックス K

変更後

図9-3 (欠番)

備考

□□：グローブボックスKの解体撤去に伴う図9-3の欠番

変更前

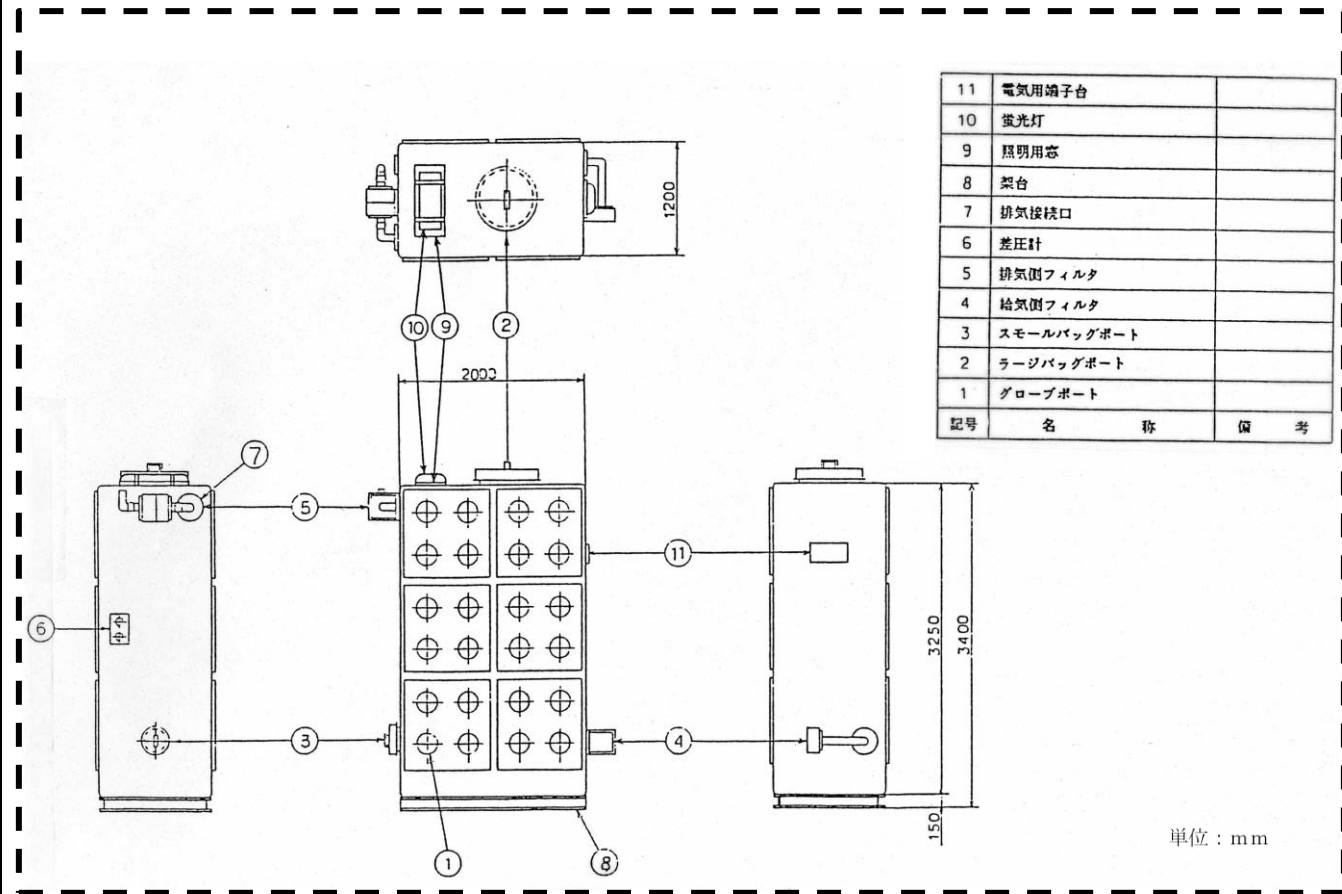


図9-4 グローブボックス L

変更後

図9-4 (欠番)

備考

□□：グローブボックスLの解体撤去に伴う図9-4の欠番

変更前

変更後

備考

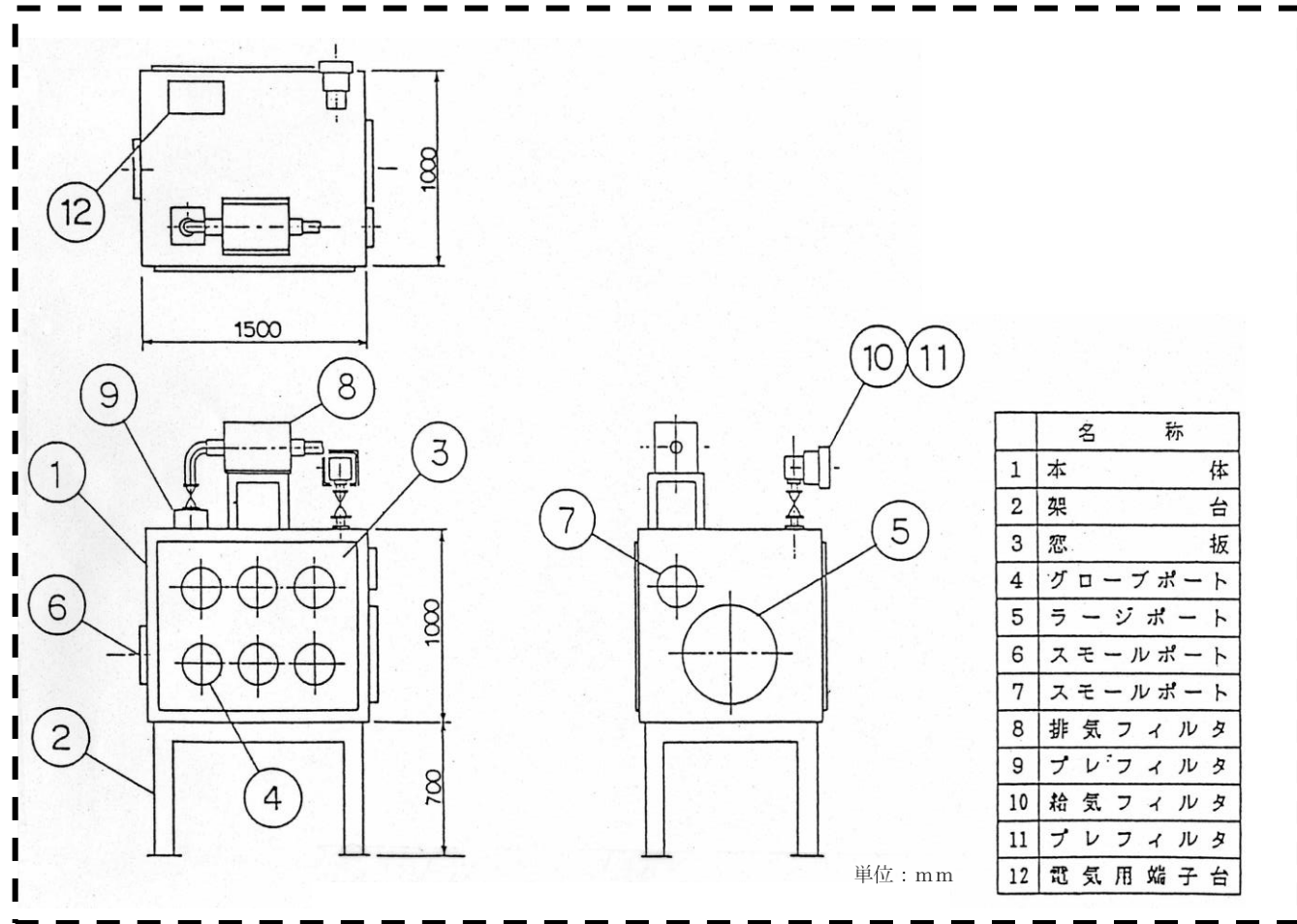


図9-5 グローブボックス N

図9-5 (欠番)

☐: グローブボックスNの解体撤去に伴う図9-5の欠番

変更前

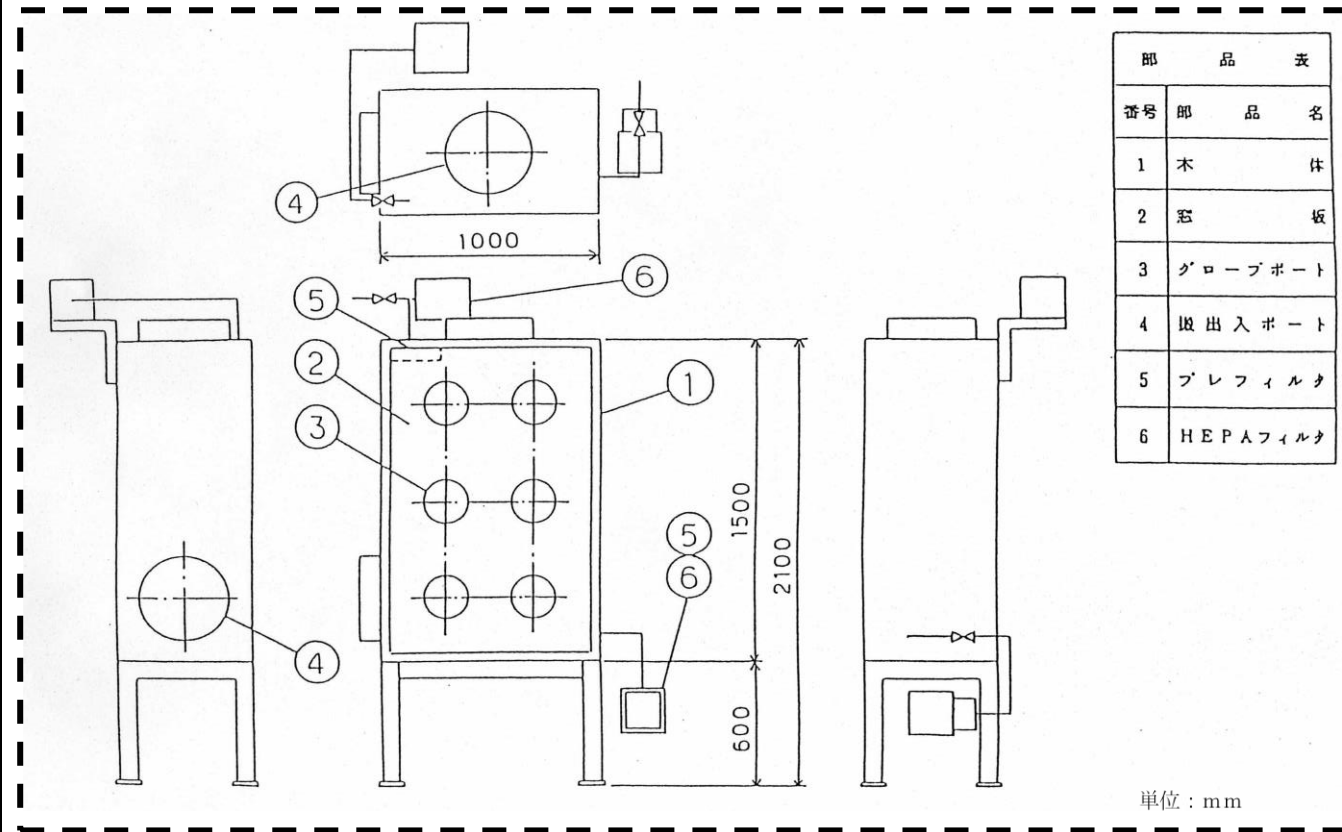


図9-6 グローブボックス P

変更後

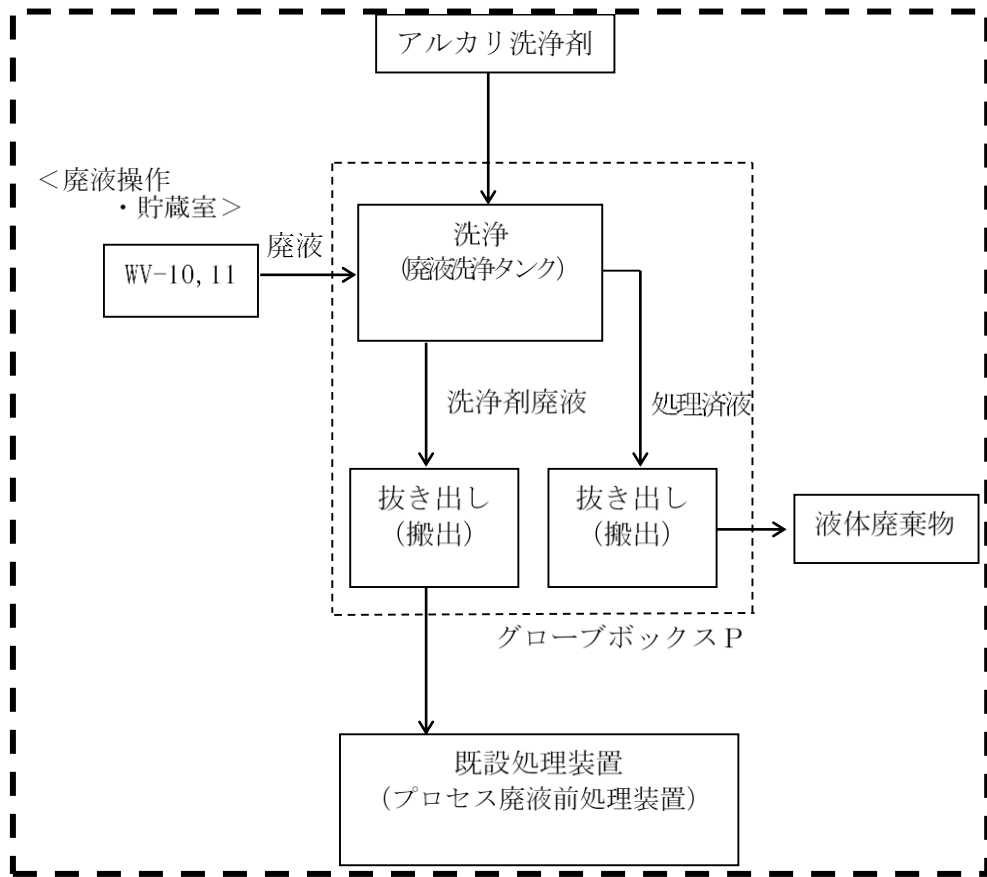
図9-6 (欠番)

備考

☐: グローブボックスPの解体撤去に伴う図9-6の欠番

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>図 9-7 プロセス廃液前処理フロー</p>	<p>図 9-7 (欠番)</p>	<p>☐: グローブボックスK及びグローブボックスLの解体撤去に伴う図9-7の欠番</p>

再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変 更 前	変 更 後	備 考
 <p>図9-8 TRU含有有機廃液処理フロー</p>	<p>図9-8 (欠番)</p> <p>図9-9 排水系統図 (変更なし)</p> <p>図9-9-1 建家間排水系統図 (変更なし)</p>	<p>□□: グローブボックスPの解体撤去に伴う図9-8の欠番</p>

再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

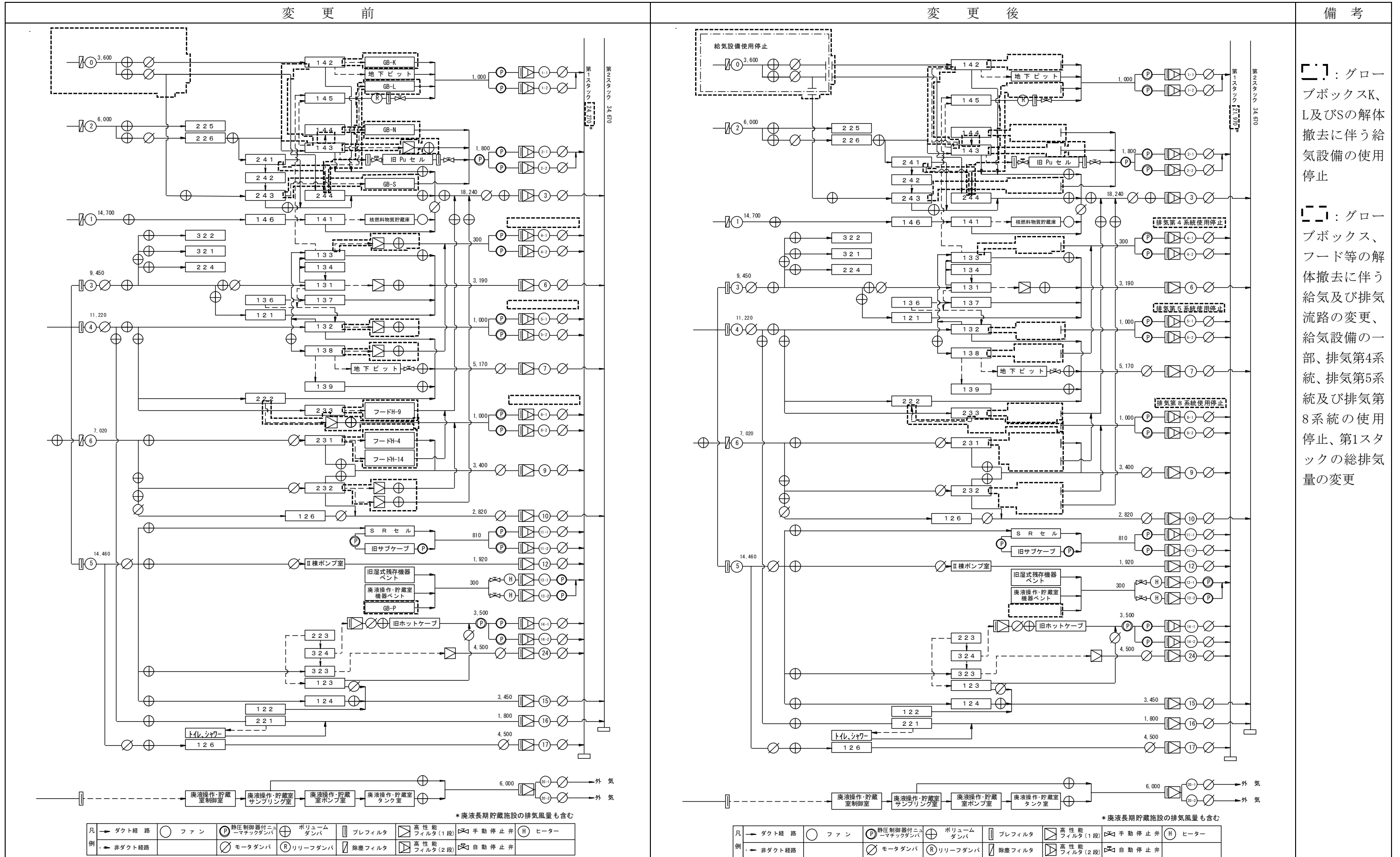


図9-11 廃液長期貯蔵施設給排気系統図 (記載省略)

図9-11 廃液長期貯蔵施設給排気系統図 (変更なし)

下線部：原申請の変更内容
二重下線部：補正申請の変更内容

核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表
(再処理特別研究棟)
(添付書類 1 及び 3)

令和 3 年 8 月

再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (添付書類 1)

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>添付書類 1</p> <p>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。）</p> <p>(再処理特別研究棟)</p>	<p>添付書類 1</p> <p>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。）</p> <p>(再処理特別研究棟)</p>	

再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（添付書類1）

変更前	変更後	備考
<p>1. 閉じ込めの機能</p> <p>1. 1 概要 本施設は、核燃料物質の周辺環境への放出、施設内の通常作業区域への漏えいがないよう核燃料物質に対する閉じ込め機能を設ける。</p> <p>1. 2 <u>保管廃棄に係る放射性物質の閉じ込め及び放射性物質漏えいの拡大防止対策</u></p> <p>(1) <u>放射性物質の閉じ込め</u> 固体廃棄物は、可燃性、不燃性等に区分し、適切な固体廃棄物容器に封入し、放射性物質の閉じ込めを確保する。封入することが著しく困難なものは、放射性物質の飛散又は漏えいの防止の措置を講ずる。閉じ込め機能の損傷を防止するため、火災対策を行う（3. 参照）。</p> <p>(2) <u>放射性物質漏えいの拡大防止対策</u> 固体廃棄物から放射性物質が漏えいする可能性は極めて低いと考えられるが、仮に漏えいした場合に備え、以下の拡大防止対策を講ずる。 1) 保管廃棄施設の床表面は、除染性の良い樹脂系材料により平滑に仕上げる。 2) 1cm 線量当量率又は床面の表面密度を定期的に測定する。</p> <p>1. 3 <u>管理区域内の放射性物質濃度</u></p> <p>(1) <u>保管廃棄施設内の放射性物質濃度</u> 保管廃棄施設内にフード等の放射性物質が飛散する可能性のある設備は存在しないため、「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」（以下、「線量告示」という）に定める「放射線業務従事者に係る濃度限度」を超えることはない。</p>	<p>1. 閉じ込めの機能</p> <p>1. 1 概要 本施設は、核燃料物質の周辺環境への放出、施設内の通常作業区域への漏えいがないよう核燃料物質に対する閉じ込め機能を設ける。</p> <p>1. 2 <u>放射性物質の閉じ込め</u></p> <p>(1) <u>保管廃棄施設</u> 固体廃棄物は、可燃性、不燃性等に区分し、適切な固体廃棄物容器に封入し、放射性物質の閉じ込めを確保する。封入することが著しく困難なものは、放射性物質の飛散又は漏えいの防止の措置を講ずる。閉じ込め機能の損傷を防止するため、火災対策を行う。（3. 参照）</p> <p>1. 3 <u>放射性物質漏えいの拡大防止対策</u> 固体廃棄物から放射性物質が漏えいする可能性は極めて低いと考えられるが、仮に漏えいした場合に備え、以下の拡大防止対策を講ずる。 1) 保管廃棄施設の床表面は、除染性の良い樹脂系材料により平滑に仕上げる。 2) 1cm 線量当量率又は床面の表面密度を定期的に測定する。</p> <p>1. 4 <u>管理区域内の放射性物質濃度</u></p> <p>(1) <u>保管廃棄施設内の放射性物質濃度</u> 保管廃棄施設内にフード等の放射性物質が飛散する可能性のある設備は存在しないため、「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」（以下、「線量告示」という）に定める「放射線業務従事者に係る濃度限度」を超えることはない。</p>	<p>項目の変更 項目の変更</p> <p>記載の適正化 <u>（句読点の移動）</u> 項番の変更</p> <p>項番の変更</p>

再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（添付書類1）

変更前	変更後	備考
<p>2. 遮蔽</p> <p>2. 1 概要 本施設では、保管廃棄施設に保管する固体廃棄物に起因する実効線量を、線量告示で定める「管理区域に係る線量等」、「周辺監視区域外の線量限度」及び「放射線業務従事者の線量限度」を満足するよう、合理的に達成できる限り低減させる。</p> <p>2. 2 保管廃棄施設に係る実効線量評価 (1) 保管廃棄施設の固体廃棄物に起因する線量 保管廃棄施設に起因する内部被ばくのおそれはないので、外部放射線による評価を行う（1. 参照）。 1) 計算条件（記載省略） 2) 計算方法 計算コードは QAD-CGGP2R⁽¹⁾ を使用し、<u>γ</u>線線量率を計算する。 線源は、保管廃棄施設内の評価点に最も近い場所に、各保管場所の保管能力の総量相当の円柱体積線源があるものとして計算する。図2. 2-(1)～(7)に線源と評価位置の関係を示す。 評価時間は、人が常時立ち入る場所については40時間/週（50週/年）、管理区域境界については500時間/3月で評価を行う。 3) 計算結果 保管廃棄施設に保管する固体廃棄物に起因する実効線量は、人が常時立ち入る場所について最大で1週間あたり3.5×10^{-2}mSvであり、管理区域境界の実効線量について最大で3.2×10^{-1}mSv/3月となる。 各評価位置における計算結果を表2. 2-(1)及び表2. 2-(2)に示す。 (2) 保管廃棄施設周辺の使用施設又は貯蔵施設に起因する線量 核燃料物質の使用及び貯蔵はない。 (3) 評価結果 本施設の人が常時立ち入る場所における保管廃棄施設に保管する固体廃棄物に起因する実効線量及び保管廃棄施設周辺の使用施設又は貯蔵施設に起因する実効線量の合計は、最大で1週間あたり3.5×10^{-2}mSvであり、1mSv/週を超えることはない。従事者の外部被ばくに係る実効線量は、1年間につき1.8mSvとなる。このため4月1日を始期とする1年間の実効線量限度50mSvを超えることはない。また、平成13年4月1日以後5年ごとに区分した各期間の実効線量限度100mSvについても超えることはない。 管理区域境界の実効線量については、最大で3.2×10^{-1}mSv/3月となり、線量告示で定める1.3mSv/3月を下回る。 参考文献（記載省略） 表2. 2-(1)～表2. 2-(2)（記載省略） 図2. 2-(1)～図2. 2-(7)（記載省略）</p>	<p>2. 遮蔽</p> <p>2. 1 概要 本施設では、保管廃棄施設に保管する固体廃棄物に起因する実効線量を、線量告示で定める「管理区域に係る線量等」、「周辺監視区域外の線量限度」及び「放射線業務従事者の線量限度」を満足するよう、合理的に達成できる限り低減させる。<u>放射線業務従事者の実効線量は、5年間で100mSvを超えないようにする。</u></p> <p>2. 2 保管廃棄施設に係る実効線量評価 (1) 保管廃棄施設の固体廃棄物に起因する線量 <u>保管廃棄施設に係る実効線量評価では、従事する者及び人が常時立ち入る場所並びに管理区域境界の実効線量について評価する。</u> なお、保管廃棄施設に起因する内部被ばくのおそれはないので、外部放射線による評価を行う。（1. 参照） 1) 計算条件（変更なし） 2) 計算方法 計算コードは QAD-CGGP2R⁽¹⁾ を使用し、<u>ガンマ</u>線線量率を計算する。 線源は、保管廃棄施設内の評価点に最も近い場所に、各保管場所の保管能力の総量相当の円柱体積線源があるものとして計算する。図2. 2-(1)～(7)に線源と評価位置の関係を示す。 評価時間は、人が常時立ち入る場所については40時間/週（50週/年）、管理区域境界については500時間/3月、<u>取扱いに従事する者については2,000時間/年で評価を行う。</u> 3) 計算結果 保管廃棄施設に保管する固体廃棄物に起因する実効線量は、人が常時立ち入る場所について最大で1週間あたり3.5×10^{-2}mSvであり、管理区域境界の実効線量について最大で3.2×10^{-1}mSv/3月となる。<u>取扱いに従事する者の実効線量については、最大で1.8mSv/年となる。</u> 各評価位置における計算結果を表2. 2-(1)及び表2. 2-(2)に示す。 (2) 保管廃棄施設周辺の使用施設又は貯蔵施設に起因する線量 核燃料物質の使用及び貯蔵はない。 (3) 評価結果 本施設の人が常時立ち入る場所における保管廃棄施設に保管する固体廃棄物に起因する実効線量及び保管廃棄施設周辺の使用施設又は貯蔵施設に起因する実効線量の合計は、最大で1週間あたり3.5×10^{-2}mSvであり、1mSv/週を超えることはない。従事者の外部被ばくに係る実効線量は、1年間につき1.8mSvとなる。このため4月1日を始期とする1年間の実効線量限度50mSvを超えることはない。また、<u>5年で9.0mSvとなり、平成13年4月1日以後5年ごとに区分した各期間の実効線量限度100mSvについても超えることはない。</u> 管理区域境界の実効線量については、最大で3.2×10^{-1}mSv/3月となり、線量告示で定める1.3mSv/3月を<u>超えることはない。よって、十分な遮蔽能力を有している。</u> 参考文献（変更なし） 表2. 2-(1)～表2. 2-(2)（変更なし） 図2. 2-(1)～図2. 2-(7)（変更なし）</p>	<p>放射線業務従事者の実効線量の明確化</p> <p>評価条件の明確化及び記載の適正化 <u>（接続詞の追加及び句読点の移動）</u></p> <p>記載の適正化 <u>（ギリシヤ文字をカタカナに変更）</u></p> <p>取扱いに従事する者の実効線量の明確化</p> <p>取扱いに従事する者の実効線量の明確化</p> <p>5年の評価結果の追加</p> <p>評価結果の明確化</p>

再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（添付書類1）

変更前	変更後	備考
<p>3. 火災等による損傷の防止 （記載省略）</p> <p>4. 立ち入りの防止 <u>本申請の範囲外</u></p> <p>5. 自然現象による影響の考慮 <u>本申請の範囲外</u></p> <p>6. 核燃料物質の臨界防止 （記載省略）</p> <p>7. 施設検査対象施設の地盤 （記載省略）</p> <p>8. 地震による損傷の防止 （記載省略）</p> <p>9. 津波による損傷の防止 （記載省略）</p> <p>10. 外部からの衝撃による損傷の防止 （記載省略）</p> <p>11. 施設検査対象施設への人の不法な侵入等の防止 （記載省略）</p> <p>12. 溢水による損傷の防止 （記載省略）</p> <p>13. 化学薬品の漏えいによる損傷の防止 （記載省略）</p> <p>14. 飛散物による損傷の防止 （記載省略）</p> <p>15. 重要度に応じた安全機能の確保 （記載省略）</p> <p>16. 環境条件を考慮した設計 （記載省略）</p> <p>17. 検査等を考慮した設計 （記載省略）</p> <p>18. 施設検査対象施設の共用 （記載省略）</p>	<p>3. 火災等による損傷の防止 （変更なし）</p> <p>4. 立ち入りの防止 <u>本施設の管理区域境界及び周辺監視区域境界は、壁、柵等の区画物により区画され、所定の標識を設けている。また、保管廃棄施設である123号室、124号室、131号室、132号室及びローディング室は、壁等により区画され、所定の標識が設けられており、常時施錠されている。</u></p> <p>5. 自然現象による影響の考慮 <u>本施設は、津波、洪水の影響を受けるおそれのない立地条件に位置している。また、風（台風）、地震への考慮として、建家は建築基準法の構造設計に従って設計されているため、倒壊のおそれはない。</u></p> <p>6. 核燃料物質の臨界防止 （変更なし）</p> <p>7. 使用前検査対象施設の地盤 （変更なし）</p> <p>8. 地震による損傷の防止 （変更なし）</p> <p>9. 津波による損傷の防止 （変更なし）</p> <p>10. 外部からの衝撃による損傷の防止 （変更なし）</p> <p>11. 使用前検査対象施設への人の不法な侵入等の防止 （変更なし）</p> <p>12. 溢水による損傷の防止 （変更なし）</p> <p>13. 化学薬品の漏えいによる損傷の防止 （変更なし）</p> <p>14. 飛散物による損傷の防止 （変更なし）</p> <p>15. 重要度に応じた安全機能の確保 （変更なし）</p> <p>16. 環境条件を考慮した設計 （変更なし）</p> <p>17. 検査等を考慮した設計 （変更なし）</p> <p>18. 使用前検査対象施設の共用 （変更なし）</p>	<p>記載の適正化 <u>（法令改正に伴う名称の変更）</u> 施設の適合状況について記載の追加</p> <p>施設の適合状況について記載の追加</p> <p>記載の適正化 <u>（法令改正に伴う検査名称の変更）</u></p> <p>記載の適正化 <u>（法令改正に伴う検査名称の変更）</u></p> <p>記載の適正化 <u>（法令改正に伴う検査名称の変更）</u></p>

再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（添付書類1）

変更前	変更後	備考
<p>19. 誤操作の防止 (記載省略)</p> <p>20. 安全避難通路等 (記載省略)</p> <p>21. 設計評価事故時の放射線障害の防止 (記載省略)</p> <p>22. 貯蔵施設 <u>本申請の範囲外</u></p> <p>23. 廃棄施設 (記載省略)</p> <p>24. 汚染を検査するための設備 <u>本申請の範囲外</u></p> <p>25. 監視設備 (記載省略)</p> <p>26. 非常用電源設備 (記載省略)</p> <p>27. 通信連絡設備等 (記載省略)</p> <p>28. 多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止 (記載省略)</p>	<p>19. 誤操作の防止 (変更なし)</p> <p>20. 安全避難通路等 (変更なし)</p> <p>21. 設計評価事故時の放射線障害の防止 (変更なし)</p> <p>22. 貯蔵施設 <u>本施設においては、貯蔵設備は使用を終了し、維持管理する設備とするため核燃料物質は貯蔵しない。貯蔵設備には、核燃料物質の貯蔵を禁止する旨の表示を行う。貯蔵設備には施錠管理の措置を講じ、標識を設ける。</u></p> <p>23. 廃棄施設 (変更なし)</p> <p>24. 汚染を検査するための設備 <u>管理区域から退出する際の汚染を検査するための設備として、管理区域の出入口に汚染検査室を設ける。汚染検査室にはハンドフットクロスモニタ及びサーベイメータを配置し、管理区域から退出する者の身体及び衣服等の表面密度を測定する。汚染検査室の壁、床、その他放射性物質によって汚染されるおそれのある部分は樹脂塗料等により汚染の除去及び拡大防止が容易な構造としている。</u></p> <p>25. 監視設備 (変更なし)</p> <p>26. 非常用電源設備 (変更なし)</p> <p>27. 通信連絡設備等 (変更なし)</p> <p>28. 多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止 (変更なし)</p>	<p>施設の適合状態について記載の追加</p> <p>施設の適合状態について記載の追加</p>

再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（添付書類3）

変 更 前	変 更 後	備 考
<p data-bbox="210 212 350 247">添付書類3</p> <p data-bbox="448 720 1175 852">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 (再処理特別研究棟)</p>	<p data-bbox="1412 212 1552 247">添付書類3</p> <p data-bbox="1641 720 2368 852">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 (再処理特別研究棟)</p>	

再処理特別研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（添付書類3）

変 更 前	変 更 後	備 考
(記載省略)	(変更なし)	

下線部：現申請の変更内容
二重下線部：補正申請の変更内容

核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表
(JRR-3 実験利用棟 (第2棟))
(申請書本文)

令和3年8月

J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変更前	変更後	備考																																																		
<p>1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名 (記載省略)</p> <p>2. 使用の目的及び方法</p> <p>2.1 目的</p> <p><u>(1) 核燃料物質 (未照射) の分析法の研究</u></p> <p>2.2 方法</p> <p><u>(1) 試料を固体又は溶液としたのち放射化分析、発光分光分析、質量分析その他の方法でその主成分、不純物、同位体組成等の分析を行うとともにこれらの分析方法の研究を行う。</u></p> <p><u>1回あたりの最大使用量は、天然ウラン 25g、劣化ウラン 15g、トリウム 5g、5%未満濃縮ウラン 2g、5%以上 20%未満濃縮ウラン 2g、20%以上濃縮ウラン 1g である。</u></p>	<p>1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名 (変更なし)</p> <p>2. 使用の目的及び方法</p> <table border="1" data-bbox="1389 401 2546 1766"> <thead> <tr> <th data-bbox="1389 401 1546 443">目的番号</th> <th data-bbox="1546 401 2546 443">使用の目的</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1389 443 1546 485">1</td> <td data-bbox="1546 443 2546 485">核燃料物質 (未照射) の分析法の研究</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1389 485 2546 527">使用の方法</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1389 527 2546 569">取扱設備・機器</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1389 569 2546 611">フード 7台 (103・105、107、111、113 号室)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1389 611 2546 653">γ線スペクトロメータ 1式 (109 号室)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1389 653 2546 695">取扱核燃料物質</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1389 695 2546 737">劣化ウラン (物理的形態: 固体、粉体、液体)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1389 737 2546 779">(化学形: $U, UO_2, U_3O_8, UO_2(NO_3)_2, U(SO_4)_2$)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1389 779 2546 821">天然ウラン (物理的形態: 固体、粉体、液体)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1389 821 2546 863">(化学形: $U, UO_2, U_3O_8, UO_2(NO_3)_2, U(SO_4)_2$)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1389 863 2546 905">濃縮ウラン (物理的形態: 固体、粉体、液体)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1389 905 2546 947">(化学形: $U, UO_2, U_3O_8, UO_2(NO_3)_2, U(SO_4)_2$)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1389 947 2546 989">トリウム (物理的形態: 固体、粉体、液体)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1389 989 2546 1031">(化学形: $Th, ThO_2, Th(NO_3)_4, Th(SO_4)_2$)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1389 1031 2546 1073">実験一回当たりの最大取扱量</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1389 1073 2546 1115">劣化ウラン 15g</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1389 1115 2546 1157">天然ウラン 25g</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1389 1157 2546 1199">濃縮ウラン</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1389 1199 2546 1241">5%未満 2g</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1389 1241 2546 1283">5%以上 20%未満 2g</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1389 1283 2546 1325">20%以上 1g</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1389 1325 2546 1367">トリウム 5g</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1389 1367 2546 1409">取扱方法</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1389 1409 2546 1451">核燃料物質又は核燃料物質を含む試料を固体又は溶液としたのち放射化分析、その他の方法で主成分等の分析を行うとともに分析方法の研究を行う。</td> </tr> </tbody> </table>	目的番号	使用の目的	1	核燃料物質 (未照射) の分析法の研究	使用の方法		取扱設備・機器		フード 7台 (103・105、107、111、113 号室)		γ線スペクトロメータ 1式 (109 号室)		取扱核燃料物質		劣化ウラン (物理的形態: 固体、粉体、液体)		(化学形: $U, UO_2, U_3O_8, UO_2(NO_3)_2, U(SO_4)_2$)		天然ウラン (物理的形態: 固体、粉体、液体)		(化学形: $U, UO_2, U_3O_8, UO_2(NO_3)_2, U(SO_4)_2$)		濃縮ウラン (物理的形態: 固体、粉体、液体)		(化学形: $U, UO_2, U_3O_8, UO_2(NO_3)_2, U(SO_4)_2$)		トリウム (物理的形態: 固体、粉体、液体)		(化学形: $Th, ThO_2, Th(NO_3)_4, Th(SO_4)_2$)		実験一回当たりの最大取扱量		劣化ウラン 15g		天然ウラン 25g		濃縮ウラン		5%未満 2g		5%以上 20%未満 2g		20%以上 1g		トリウム 5g		取扱方法		核燃料物質又は核燃料物質を含む試料を固体又は溶液としたのち放射化分析、その他の方法で主成分等の分析を行うとともに分析方法の研究を行う。		<p>記載の適正化 (記載構成の見直し)</p> <p>記載の適正化 (記載場所の変更)</p> <p>記載の適正化 (取扱核燃料物質の明確化)</p> <p>記載の適正化 (記載構成の見直し)</p> <p>使用施設の設備撤去に伴う変更 (取扱方法の変更)</p>
目的番号	使用の目的																																																			
1	核燃料物質 (未照射) の分析法の研究																																																			
使用の方法																																																				
取扱設備・機器																																																				
フード 7台 (103・105、107、111、113 号室)																																																				
γ線スペクトロメータ 1式 (109 号室)																																																				
取扱核燃料物質																																																				
劣化ウラン (物理的形態: 固体、粉体、液体)																																																				
(化学形: $U, UO_2, U_3O_8, UO_2(NO_3)_2, U(SO_4)_2$)																																																				
天然ウラン (物理的形態: 固体、粉体、液体)																																																				
(化学形: $U, UO_2, U_3O_8, UO_2(NO_3)_2, U(SO_4)_2$)																																																				
濃縮ウラン (物理的形態: 固体、粉体、液体)																																																				
(化学形: $U, UO_2, U_3O_8, UO_2(NO_3)_2, U(SO_4)_2$)																																																				
トリウム (物理的形態: 固体、粉体、液体)																																																				
(化学形: $Th, ThO_2, Th(NO_3)_4, Th(SO_4)_2$)																																																				
実験一回当たりの最大取扱量																																																				
劣化ウラン 15g																																																				
天然ウラン 25g																																																				
濃縮ウラン																																																				
5%未満 2g																																																				
5%以上 20%未満 2g																																																				
20%以上 1g																																																				
トリウム 5g																																																				
取扱方法																																																				
核燃料物質又は核燃料物質を含む試料を固体又は溶液としたのち放射化分析、その他の方法で主成分等の分析を行うとともに分析方法の研究を行う。																																																				

J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変更前	変更後	備考																						
<p>3. 核燃料物質の種類 天然ウラン、劣化ウラン、トリウム及び濃縮ウラン</p> <p>4. 使用の場所 茨城県那珂郡東海村大字白方 2 番地 4 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所 (JRR-3 実験利用棟 (第 2 棟))</p> <p>5. 予定使用期間及び年間予定使用量 (記載省略)</p>	<p>3. 核燃料物質の種類</p> <table border="1" data-bbox="1457 275 2546 1314"> <thead> <tr> <th>核燃料物質の種類</th> <th>化合物の名称</th> <th>主な化学形</th> <th>性状(物理的形態)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>劣化ウラン</td> <td>単体 酸化物 硝酸塩 硫酸塩</td> <td><u>U</u> <u>UO₂, U₃O₈</u> <u>UO₂(NO₃)₂</u> <u>U(SO₄)₂</u></td> <td>固体 粉体 液体 (いずれも使用に伴い化学形、物理的形態が変化する。)</td> </tr> <tr> <td>天然ウラン</td> <td>単体 酸化物 硝酸塩 硫酸塩</td> <td><u>U</u> <u>UO₂, U₃O₈</u> <u>UO₂(NO₃)₂</u> <u>U(SO₄)₂</u></td> <td>固体 粉体 液体 (いずれも使用に伴い化学形、物理的形態が変化する。)</td> </tr> <tr> <td>濃縮ウラン 5%未満 5%以上 20%未満 20%以上</td> <td>単体 酸化物 硝酸塩 硫酸塩</td> <td><u>U</u> <u>UO₂, U₃O₈</u> <u>UO₂(NO₃)₂</u> <u>U(SO₄)₂</u></td> <td>固体 粉体 液体 (いずれも使用に伴い化学形、物理的形態が変化する。)</td> </tr> <tr> <td>トリウム</td> <td>単体 酸化物 硝酸塩 硫酸塩</td> <td><u>Th</u> <u>ThO₂</u> <u>Th(NO₃)₄</u> <u>Th(SO₄)₂</u></td> <td>固体 粉体 液体 (いずれも使用に伴い化学形、物理的形態が変化する。)</td> </tr> </tbody> </table> <p>4. 使用の場所</p> <table border="1" data-bbox="1421 1434 2546 1724"> <tr> <td>使用の場所</td> <td> <p>J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟)</p> <p>茨城県那珂郡東海村東端の国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所敷地内西部に位置し、東側にラジオアイソトープ製造棟が、北側に原子炉特別研究棟が、南側に高度環境分析研究棟がそれぞれ設置されている。</p> <p>図 1 に原子力科学研究所周辺及び本施設の位置を示す。図 2 及び図 3 に本施設の平面図及び断面図を示す。</p> </td> </tr> </table> <p>5. 予定使用期間及び年間予定使用量 (変更なし)</p>	核燃料物質の種類	化合物の名称	主な化学形	性状(物理的形態)	劣化ウラン	単体 酸化物 硝酸塩 硫酸塩	<u>U</u> <u>UO₂, U₃O₈</u> <u>UO₂(NO₃)₂</u> <u>U(SO₄)₂</u>	固体 粉体 液体 (いずれも使用に伴い化学形、物理的形態が変化する。)	天然ウラン	単体 酸化物 硝酸塩 硫酸塩	<u>U</u> <u>UO₂, U₃O₈</u> <u>UO₂(NO₃)₂</u> <u>U(SO₄)₂</u>	固体 粉体 液体 (いずれも使用に伴い化学形、物理的形態が変化する。)	濃縮ウラン 5%未満 5%以上 20%未満 20%以上	単体 酸化物 硝酸塩 硫酸塩	<u>U</u> <u>UO₂, U₃O₈</u> <u>UO₂(NO₃)₂</u> <u>U(SO₄)₂</u>	固体 粉体 液体 (いずれも使用に伴い化学形、物理的形態が変化する。)	トリウム	単体 酸化物 硝酸塩 硫酸塩	<u>Th</u> <u>ThO₂</u> <u>Th(NO₃)₄</u> <u>Th(SO₄)₂</u>	固体 粉体 液体 (いずれも使用に伴い化学形、物理的形態が変化する。)	使用の場所	<p>J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟)</p> <p>茨城県那珂郡東海村東端の国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所敷地内西部に位置し、東側にラジオアイソトープ製造棟が、北側に原子炉特別研究棟が、南側に高度環境分析研究棟がそれぞれ設置されている。</p> <p>図 1 に原子力科学研究所周辺及び本施設の位置を示す。図 2 及び図 3 に本施設の平面図及び断面図を示す。</p>	<p>記載の適正化 (取扱核燃料物質の明確化)</p> <p>記載の適正化 (使用施設の位置関係明確化)</p>
核燃料物質の種類	化合物の名称	主な化学形	性状(物理的形態)																					
劣化ウラン	単体 酸化物 硝酸塩 硫酸塩	<u>U</u> <u>UO₂, U₃O₈</u> <u>UO₂(NO₃)₂</u> <u>U(SO₄)₂</u>	固体 粉体 液体 (いずれも使用に伴い化学形、物理的形態が変化する。)																					
天然ウラン	単体 酸化物 硝酸塩 硫酸塩	<u>U</u> <u>UO₂, U₃O₈</u> <u>UO₂(NO₃)₂</u> <u>U(SO₄)₂</u>	固体 粉体 液体 (いずれも使用に伴い化学形、物理的形態が変化する。)																					
濃縮ウラン 5%未満 5%以上 20%未満 20%以上	単体 酸化物 硝酸塩 硫酸塩	<u>U</u> <u>UO₂, U₃O₈</u> <u>UO₂(NO₃)₂</u> <u>U(SO₄)₂</u>	固体 粉体 液体 (いずれも使用に伴い化学形、物理的形態が変化する。)																					
トリウム	単体 酸化物 硝酸塩 硫酸塩	<u>Th</u> <u>ThO₂</u> <u>Th(NO₃)₄</u> <u>Th(SO₄)₂</u>	固体 粉体 液体 (いずれも使用に伴い化学形、物理的形態が変化する。)																					
使用の場所	<p>J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟)</p> <p>茨城県那珂郡東海村東端の国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所敷地内西部に位置し、東側にラジオアイソトープ製造棟が、北側に原子炉特別研究棟が、南側に高度環境分析研究棟がそれぞれ設置されている。</p> <p>図 1 に原子力科学研究所周辺及び本施設の位置を示す。図 2 及び図 3 に本施設の平面図及び断面図を示す。</p>																							

J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変 更 前	変 更 後	備 考																																												
<p>6. 使用済燃料の処分の方法 該当なし</p> <p>7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備</p> <p>7.1 位 置 JRR-3 実験利用棟 (第 2 棟) は、茨城県那珂郡東海村東端の原子力科学研究所敷地内の原子炉特研の南側、海拔約 20m の所に位置する。また、本施設から周辺監視区域の境界までの最短距離は約 220m である。(図 1)</p> <p>使用施設は、実験室 103・105、104・106、107、109、110・112、111、113、114・116 及び 115 号室である。(図 2 及び図 3)</p> <p>7.2 構 造 JRR-3 実験利用棟 (第 2 棟) は鉄筋コンクリート造りの耐震耐火構造の建家であり、核燃料物質使用施設等のホット区域の階数は地上 1 階地下 1 階、また居室、会議室等のコールド区域の階数は地上 3 階地下 1 階である。 各使用施設の構造は、次のとおりである。 壁 : コンクリート厚 15cm、モルタル金コテ下地、アクリルエマルジョンペイント塗り仕上げ 及び軽量鉄骨下地、ポリエステル化粧板貼仕上げ 床 : コンクリート厚 15cm、モルタル金コテ下地、塩ビシート貼目地溶接仕上げ 及びエポキシ塗装仕上げ 天井 : 軽量鉄筋天井下地、けい酸カルシウム板貼仕上げ及びポリエステル化粧板貼仕上げ 窓 : アルミサッシ、ガラス 扉 : 鋼板 面積 : 103・105 号室 10.0m × 6.6m (66.0m²) 104・106 号室 10.0m × 6.6m (66.0m²) 107 号室 5.0m × 6.6m (33.0m²) 109 号室 5.0m × 6.6m (33.0m²) 110・112 号室 7.5m × 6.6m (49.5m²) 111 号室 5.0m × 6.6m (33.0m²) 113 号室 5.0m × 6.6m (33.0m²) 114・116 号室 7.5m × 6.6m (49.5m²) 115 号室 16.0m × 10.6m (160.0m²)</p> <p>なお、使用施設の総面積は、廊下等を含めて約 800m² である。</p>	<p>6. 使用済燃料の処分の方法 使用済燃料の処分の方法 該当なし</p> <p>7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備</p> <p>7-1 使用施設の位置 使用施設の位置 J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) の位置は、「4. 使用の場所」記載のとおり。 本施設の周辺は、平坦な地形で、崖はないため地崩れのおそれはない。 また、海拔約 20m で、付近に河川はなく、浸水のおそれはない。 使用施設は、実験室 103・105、104・106、107、109、110・112、111、113、114・116 及び 115 号室からなる。図 2 に平面図を示す。</p> <p>7-2 使用施設の構造</p> <table border="1" data-bbox="1421 774 2546 1698"> <thead> <tr> <th>使用施設の名称</th> <th>構造</th> <th>床面積</th> <th>設計仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) 建家</td> <td>鉄筋コンクリート造、 地上 1 階地下 1 階、 耐震耐火構造</td> <td>約 800m² (実験室、廊下等 を含む)</td> <td>・ 風向管理 ・ 床及び壁 : 樹脂系材料仕上げ</td> </tr> <tr> <td>103・105 号室</td> <td></td> <td>66.0m² (10.0m × 6.6m)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>104・106 号室</td> <td></td> <td>66.0m² (10.0m × 6.6m)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>107 号室</td> <td></td> <td>33.0m² (5.0m × 6.6m)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>109 号室</td> <td></td> <td>33.0m² (5.0m × 6.6m)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>110・112 号室</td> <td></td> <td>49.5m² (7.5m × 6.6m)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>111 号室</td> <td></td> <td>33.0m² (5.0m × 6.6m)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>113 号室</td> <td></td> <td>33.0m² (5.0m × 6.6m)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>114・116 号室</td> <td></td> <td>49.5m² (7.5m × 6.6m)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>115 号室</td> <td></td> <td>160.0m² (16.0m × 10.0m)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	使用施設の名称	構造	床面積	設計仕様	J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) 建家	鉄筋コンクリート造、 地上 1 階地下 1 階、 耐震耐火構造	約 800m ² (実験室、廊下等 を含む)	・ 風向管理 ・ 床及び壁 : 樹脂系材料仕上げ	103・105 号室		66.0m ² (10.0m × 6.6m)		104・106 号室		66.0m ² (10.0m × 6.6m)		107 号室		33.0m ² (5.0m × 6.6m)		109 号室		33.0m ² (5.0m × 6.6m)		110・112 号室		49.5m ² (7.5m × 6.6m)		111 号室		33.0m ² (5.0m × 6.6m)		113 号室		33.0m ² (5.0m × 6.6m)		114・116 号室		49.5m ² (7.5m × 6.6m)		115 号室		160.0m ² (16.0m × 10.0m)		<p>記載の適正化 (記載構成の見直し)</p> <p>記載の適正化 (使用施設の地理的状況及び自然環境の明確化)</p> <p>記載の適正化 (記載構成の見直し、設計仕様の整理)</p>
使用施設の名称	構造	床面積	設計仕様																																											
J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) 建家	鉄筋コンクリート造、 地上 1 階地下 1 階、 耐震耐火構造	約 800m ² (実験室、廊下等 を含む)	・ 風向管理 ・ 床及び壁 : 樹脂系材料仕上げ																																											
103・105 号室		66.0m ² (10.0m × 6.6m)																																												
104・106 号室		66.0m ² (10.0m × 6.6m)																																												
107 号室		33.0m ² (5.0m × 6.6m)																																												
109 号室		33.0m ² (5.0m × 6.6m)																																												
110・112 号室		49.5m ² (7.5m × 6.6m)																																												
111 号室		33.0m ² (5.0m × 6.6m)																																												
113 号室		33.0m ² (5.0m × 6.6m)																																												
114・116 号室		49.5m ² (7.5m × 6.6m)																																												
115 号室		160.0m ² (16.0m × 10.0m)																																												

J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変 更 前	変 更 後			備 考				
<p>7.3 設 備</p> <p>(1) <u>実験室 (103・105 号室)</u> <u>フード (図 2 及び図 4)</u> 型 式：オークリッジ型 概略寸法：幅約 1800mm×奥行約 750mm×高さ約 2350mm 材 質：鋼板、強化ガラス 風 速：0.5m/s 以上 (フード前面半開時) 数 量：2 台 水平震度：0.36G</p> <p>(2) <u>実験室 (104・106 号室)</u> <u>分析装置：γ線スペクトロメータ</u> <u>1 式</u></p> <p>(3) <u>実験室 (107 号室)</u> <u>フード (図 2 及び図 4)</u> 型 式：オークリッジ型 概略寸法：幅約 1800mm×奥行約 750mm×高さ約 2350mm 材 質：鋼板、強化ガラス 風 速：0.5m/s 以上 (フード前面半開時) 数 量：2 台 水平震度：0.36G</p> <p>(4) <u>実験室 (109 号室)</u> <u>分析装置：γ線スペクトロメータ</u> 1 式</p> <p>(5) <u>実験室 (110・112 号室)</u> <u>分析装置：質量分析装置</u> <u>1 式</u></p> <p>(6) <u>実験室 (111 号室)</u> <u>フード (図 2 及び図 4)</u> 型 式：オークリッジ型 概略寸法：幅約 1800mm×奥行約 750mm×高さ約 2350mm 材 質：鋼板、強化ガラス 風 速：0.5m/s 以上 (フード前面半開時) 数 量：1 台 水平震度：0.36G</p> <p>(7) <u>実験室 (113 号室)</u> <u>フード (図 2 及び図 5)</u> 型 式：オークリッジ型 概略寸法：幅約 1200mm×奥行約 740mm×高さ約 2100mm 材 質：鋼板、強化ガラス 風 速：0.5m/s 以上 (フード前面半開時) 数 量：2 台 水平震度：0.36G</p>	<p>7-3 <u>使用施設の設備</u></p> <table border="1" data-bbox="1418 275 2534 1963"> <thead> <tr> <th data-bbox="1418 275 1670 317">使用設備の名称</th> <th data-bbox="1670 275 1813 317">個数</th> <th data-bbox="1813 275 2534 317">仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1418 317 1670 1963">フード</td> <td data-bbox="1670 317 1813 1963">7 台</td> <td data-bbox="1813 317 2534 1963"> <p><u>設置場所</u>：103・105 号室 型 式：オークリッジ型 概略寸法：幅約 1800mm×奥行約 750mm×高さ約 2350mm 材 質：鋼板、強化ガラス 風 速：0.5m/s 以上 (フード前面半開時) 数 量：2 台</p> <p><u>設置場所</u>：107 号室 型 式：オークリッジ型 概略寸法：幅約 1800mm×奥行約 750mm×高さ約 2350mm 材 質：鋼板、強化ガラス 風 速：0.5m/s 以上 (フード前面半開時) 数 量：2 台</p> <p><u>設置場所</u>：111 号室 型 式：オークリッジ型 概略寸法：幅約 1800mm×奥行約 750mm×高さ約 2350mm 材 質：鋼板、強化ガラス 風 速：0.5m/s 以上 (フード前面半開時) 数 量：1 台</p> <p><u>設置場所</u>：113 号室 型 式：オークリッジ型 概略寸法：幅約 1200mm×奥行約 740mm×高さ約 2100mm 材 質：鋼板、強化ガラス 風 速：0.5m/s 以上 (フード前面半開時) 数 量：2 台</p> <p>図 2、図 4 及び図 5 参照</p> </td> </tr> </tbody> </table>	使用設備の名称	個数	仕 様	フード	7 台	<p><u>設置場所</u>：103・105 号室 型 式：オークリッジ型 概略寸法：幅約 1800mm×奥行約 750mm×高さ約 2350mm 材 質：鋼板、強化ガラス 風 速：0.5m/s 以上 (フード前面半開時) 数 量：2 台</p> <p><u>設置場所</u>：107 号室 型 式：オークリッジ型 概略寸法：幅約 1800mm×奥行約 750mm×高さ約 2350mm 材 質：鋼板、強化ガラス 風 速：0.5m/s 以上 (フード前面半開時) 数 量：2 台</p> <p><u>設置場所</u>：111 号室 型 式：オークリッジ型 概略寸法：幅約 1800mm×奥行約 750mm×高さ約 2350mm 材 質：鋼板、強化ガラス 風 速：0.5m/s 以上 (フード前面半開時) 数 量：1 台</p> <p><u>設置場所</u>：113 号室 型 式：オークリッジ型 概略寸法：幅約 1200mm×奥行約 740mm×高さ約 2100mm 材 質：鋼板、強化ガラス 風 速：0.5m/s 以上 (フード前面半開時) 数 量：2 台</p> <p>図 2、図 4 及び図 5 参照</p>	<p>記載の適正化 (記載構成の見直し)</p> <p>使用施設の設備撤去に伴う記載の削除</p> <p>使用施設の設備撤去に伴う記載の削除</p>
使用設備の名称	個数	仕 様						
フード	7 台	<p><u>設置場所</u>：103・105 号室 型 式：オークリッジ型 概略寸法：幅約 1800mm×奥行約 750mm×高さ約 2350mm 材 質：鋼板、強化ガラス 風 速：0.5m/s 以上 (フード前面半開時) 数 量：2 台</p> <p><u>設置場所</u>：107 号室 型 式：オークリッジ型 概略寸法：幅約 1800mm×奥行約 750mm×高さ約 2350mm 材 質：鋼板、強化ガラス 風 速：0.5m/s 以上 (フード前面半開時) 数 量：2 台</p> <p><u>設置場所</u>：111 号室 型 式：オークリッジ型 概略寸法：幅約 1800mm×奥行約 750mm×高さ約 2350mm 材 質：鋼板、強化ガラス 風 速：0.5m/s 以上 (フード前面半開時) 数 量：1 台</p> <p><u>設置場所</u>：113 号室 型 式：オークリッジ型 概略寸法：幅約 1200mm×奥行約 740mm×高さ約 2100mm 材 質：鋼板、強化ガラス 風 速：0.5m/s 以上 (フード前面半開時) 数 量：2 台</p> <p>図 2、図 4 及び図 5 参照</p>						

J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変 更 前	変 更 後			備 考																								
<p>(8) <u>実験室 (115 号室)</u></p> <p>分析装置：ウラン用蛍光 X 線分析装置 1 式 大型回折格子分光器 1 式 ファブリペロー干渉計 1 式</p> <p>7.4 放射線管理設備 排気筒から放出される放射性物質の空气中濃度を測定するため、<u>排気筒に排気モニター用サンプリング管を、また放射線管理室にβ・γ線用排気モニター 1 式を設ける。(図 2)</u> この外、放射線管理のため管理区域出入り口に<u>ハンドフットクロスモニター 1 台を、また放射線管理室にサーベイメータを設置する。</u></p> <p>8. 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備</p> <p>8.1 位 置 JRR-3 実験利用棟 (第 2 棟) の核燃料物質貯蔵室及び実験室 (104・106、107、114・116 及び 115 号室) (図 2)</p> <p>8.2 構 造</p> <p>(1) 核燃料物質貯蔵室 <u>壁 : コンクリート厚 15cm、モルタル金コテ下地、アクリルエマルジョンペイント塗り仕上げ</u> <u>床 : コンクリート厚 15cm、コンクリート金コテ下地、エポキシ塗装仕上げ</u> <u>天井 : 軽量鉄筋天井下地、けい酸カルシウム板貼仕上げ、アクリルエマルジョンペイント塗装仕上げ</u> 面積 : 2.3m × 2m 4.6m²</p> <p>(2) 実験室 (104・106、107、114・116 及び 115 号室) 使用施設に同じ。</p>	<p>分析装置</p> <p>1 式</p> <p>放射線管理設備</p> <p>1 式</p>	<p>γ線スペクトロメータ</p> <p>設置場所：109 号室</p> <p>材 質：鋼板、遮蔽体 (鉛、鉄)</p>	<p>排気筒から放出される放射性物質の空气中濃度を測定するため、放射線管理室に排気モニター 1 式を設ける。(図 2) この他、放射線管理のため管理区域出入口にハンドフットクロスモニター 1 台を、放射線管理室等の必要な場所にサーベイメータを設置する。</p>	<p>使用施設の設備撤去に伴う記載の削除</p> <p>記載の適正化 (記載構成の見直し)</p> <p>記載の適正化 (記載構成の見直し)</p> <p>記載の適正化 (記載構成の見直し、施設の構造及び設計仕様の整理)</p>																								
<p>8.1 貯蔵施設の位置</p> <p>JRR-3 実験利用棟 (第 2 棟) の核燃料物質貯蔵室及び実験室 (104・106、107、114・116 及び 115 号室) (図 2)</p>	<p>8. 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備</p> <p>8.1 貯蔵施設の位置</p> <table border="1" data-bbox="1436 940 2546 1108"> <tr> <td>貯蔵施設の位置</td> <td>JRR-3 実験利用棟 (第 2 棟) の地理的状況及び自然環境は「7-1 使用施設の位置」記載のとおり。 貯蔵施設は核燃料物質貯蔵室及び実験室 (104・106、107、114・116 及び 115 号室) からなる。貯蔵施設の位置を図 2 に示す。</td> </tr> </table>			貯蔵施設の位置	JRR-3 実験利用棟 (第 2 棟) の地理的状況及び自然環境は「7-1 使用施設の位置」記載のとおり。 貯蔵施設は核燃料物質貯蔵室及び実験室 (104・106、107、114・116 及び 115 号室) からなる。貯蔵施設の位置を図 2 に示す。	<p>記載の適正化 (記載構成の見直し)</p>																						
貯蔵施設の位置	JRR-3 実験利用棟 (第 2 棟) の地理的状況及び自然環境は「7-1 使用施設の位置」記載のとおり。 貯蔵施設は核燃料物質貯蔵室及び実験室 (104・106、107、114・116 及び 115 号室) からなる。貯蔵施設の位置を図 2 に示す。																											
<p>8.2 貯蔵施設の構造</p> <table border="1" data-bbox="1436 1192 2570 1486"> <thead> <tr> <th>貯蔵施設の名称</th> <th>構造</th> <th>床面積</th> <th>設計仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>核燃料物質貯蔵室</td> <td>鉄筋コンクリート造、耐震耐火構造</td> <td>4.6m² (2.3m×2m)</td> <td>・床及び壁： 樹脂塗装仕上げ</td> </tr> <tr> <td>実験室 (104・106、107、114・116 及び 115 号室)</td> <td>使用施設に同じ</td> <td>使用施設に同じ</td> <td>使用施設に同じ</td> </tr> </tbody> </table>	貯蔵施設の名称	構造	床面積	設計仕様	核燃料物質貯蔵室	鉄筋コンクリート造、耐震耐火構造	4.6m ² (2.3m×2m)	・床及び壁： 樹脂塗装仕上げ	実験室 (104・106、107、114・116 及び 115 号室)	使用施設に同じ	使用施設に同じ	使用施設に同じ	<p>8.2 貯蔵施設の構造</p> <table border="1" data-bbox="1436 1192 2570 1486"> <thead> <tr> <th>貯蔵施設の名称</th> <th>構造</th> <th>床面積</th> <th>設計仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>核燃料物質貯蔵室</td> <td>鉄筋コンクリート造、耐震耐火構造</td> <td>4.6m² (2.3m×2m)</td> <td>・床及び壁： 樹脂塗装仕上げ</td> </tr> <tr> <td>実験室 (104・106、107、114・116 及び 115 号室)</td> <td>使用施設に同じ</td> <td>使用施設に同じ</td> <td>使用施設に同じ</td> </tr> </tbody> </table>			貯蔵施設の名称	構造	床面積	設計仕様	核燃料物質貯蔵室	鉄筋コンクリート造、耐震耐火構造	4.6m ² (2.3m×2m)	・床及び壁： 樹脂塗装仕上げ	実験室 (104・106、107、114・116 及び 115 号室)	使用施設に同じ	使用施設に同じ	使用施設に同じ	<p>記載の適正化 (記載構成の見直し、施設の構造及び設計仕様の整理)</p>
貯蔵施設の名称	構造	床面積	設計仕様																									
核燃料物質貯蔵室	鉄筋コンクリート造、耐震耐火構造	4.6m ² (2.3m×2m)	・床及び壁： 樹脂塗装仕上げ																									
実験室 (104・106、107、114・116 及び 115 号室)	使用施設に同じ	使用施設に同じ	使用施設に同じ																									
貯蔵施設の名称	構造	床面積	設計仕様																									
核燃料物質貯蔵室	鉄筋コンクリート造、耐震耐火構造	4.6m ² (2.3m×2m)	・床及び壁： 樹脂塗装仕上げ																									
実験室 (104・106、107、114・116 及び 115 号室)	使用施設に同じ	使用施設に同じ	使用施設に同じ																									

J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変更前	変更後	備考																																										
<p>8.3 設 備</p> <p>(1) 核燃料物質貯蔵室 核燃料物質貯蔵庫 材 質：鋼板、鉛 (5 及び 8cm) 概略寸法：巾約 450mm×縦約 610mm×奥行約 480mm 数 量：7 個 そ の 他：施錠</p> <p>(2) 実験室 核燃料物質保管庫 材 質：鋼板 概略寸法：巾約 510mm×縦約 740mm×奥行約 375mm 数 量：4 個 そ の 他：施錠</p> <p>9. 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄施設の位置、構造及び設備 JRR-3 実験利用棟 (第 2 棟) における気体廃棄施設及び液体廃棄施設は、施設内で発生した気体及び液体廃棄物を処理するためのものである。 また、本施設から発生する固体廃棄物は、原子力科学研究所の共通の廃棄施設である放射性廃棄物処理場に引き渡し、処理又は保管廃棄を行う。 本施設においては、放射性廃棄物処理場に引き渡すまでの限られた期間、以下の保管廃棄施設において保管する。</p> <p>9.1 位 置 気体廃棄施設及び液体廃棄施設の位置は、本施設の地下 1 階にあるホット機械室である。(図 2 及び図 3) なお、固体廃棄施設である倉庫-2 は地下 1 階に、廃棄物保管室及び倉庫-3 はホット区域 1 階にある。(図 2)</p>	<p>8-3 貯蔵施設の設備</p> <table border="1" data-bbox="1421 275 2546 982"> <thead> <tr> <th>貯蔵施設の名称</th> <th>個数</th> <th>最大収納量</th> <th>内容物の物理的・化学的性状</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">核燃料物質貯蔵庫</td> <td rowspan="6">7 個</td> <td>劣化ウラン</td> <td>10kg</td> <td rowspan="6">固体、粉体、 液体 単体、酸化 物、硝酸塩、 硫酸塩</td> <td rowspan="6">核燃料物質貯蔵室に設置 材質：鋼板、鉛(5 及び 8cm) 概略寸法：幅約 450mm×縦約 610mm×奥行約 480mm その他：施錠</td> </tr> <tr> <td>天然ウラン</td> <td>20kg</td> </tr> <tr> <td>濃縮ウラン</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5%未満</td> <td>1kg</td> </tr> <tr> <td>5%以上 20%未満</td> <td>500g</td> </tr> <tr> <td>20%以上</td> <td>14g</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">核燃料物質保管庫</td> <td rowspan="6">4 個</td> <td>劣化ウラン</td> <td>15g</td> <td rowspan="6">固体、粉体、 液体 単体、酸化 物、硝酸塩、 硫酸塩</td> <td rowspan="6">実験室(104・106、107、114・116 及び 115 号室) に設置 材質：鋼板 概略寸法：幅約 510mm×縦約 740mm×奥行約 375mm その他：施錠</td> </tr> <tr> <td>天然ウラン</td> <td>25g</td> </tr> <tr> <td>濃縮ウラン</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5%未満</td> <td>2g</td> </tr> <tr> <td>5%以上 20%未満</td> <td>2g</td> </tr> <tr> <td>20%以上</td> <td>1g</td> </tr> <tr> <td></td> <td>トリウム</td> <td>5g</td> </tr> </tbody> </table> <p>9. 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄施設の位置、構造及び設備</p> <p>9-1 気体廃棄施設</p> <p>(1) 気体廃棄施設の位置</p> <table border="1" data-bbox="1475 1472 2546 1682"> <thead> <tr> <th>気体廃棄施設の位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>JRR-3 実験利用棟 (第 2 棟) の地理的状況及び自然環境は「7-1 使用施設の位置」記載のとおり。 気体廃棄施設は、本施設地下 1 階のホット機械室及び本施設北側の排気筒からなる。気体廃棄施設の位置を図 2 及び図 3 に示す。 給排気系統図を図 6 に示す。</td> </tr> </tbody> </table>	貯蔵施設の名称	個数	最大収納量	内容物の物理的・化学的性状	仕様	核燃料物質貯蔵庫	7 個	劣化ウラン	10kg	固体、粉体、 液体 単体、酸化 物、硝酸塩、 硫酸塩	核燃料物質貯蔵室に設置 材質：鋼板、鉛(5 及び 8cm) 概略寸法：幅約 450mm×縦約 610mm×奥行約 480mm その他：施錠	天然ウラン	20kg	濃縮ウラン		5%未満	1kg	5%以上 20%未満	500g	20%以上	14g	核燃料物質保管庫	4 個	劣化ウラン	15g	固体、粉体、 液体 単体、酸化 物、硝酸塩、 硫酸塩	実験室(104・106、107、114・116 及び 115 号室) に設置 材質：鋼板 概略寸法：幅約 510mm×縦約 740mm×奥行約 375mm その他：施錠	天然ウラン	25g	濃縮ウラン		5%未満	2g	5%以上 20%未満	2g	20%以上	1g		トリウム	5g	気体廃棄施設の位置	JRR-3 実験利用棟 (第 2 棟) の地理的状況及び自然環境は「7-1 使用施設の位置」記載のとおり。 気体廃棄施設は、本施設地下 1 階のホット機械室及び本施設北側の排気筒からなる。気体廃棄施設の位置を図 2 及び図 3 に示す。 給排気系統図を図 6 に示す。	<p>記載の適正化 (記載構成の見直し、最大収納量及び内容物性状の明確化)</p> <p>記載の適正化 (記載場所の変更、廃棄方法の明確化)</p> <p>記載の適正化 (記載構成の見直し)</p>
貯蔵施設の名称	個数	最大収納量	内容物の物理的・化学的性状	仕様																																								
核燃料物質貯蔵庫	7 個	劣化ウラン	10kg	固体、粉体、 液体 単体、酸化 物、硝酸塩、 硫酸塩	核燃料物質貯蔵室に設置 材質：鋼板、鉛(5 及び 8cm) 概略寸法：幅約 450mm×縦約 610mm×奥行約 480mm その他：施錠																																							
		天然ウラン	20kg																																									
		濃縮ウラン																																										
		5%未満	1kg																																									
		5%以上 20%未満	500g																																									
		20%以上	14g																																									
核燃料物質保管庫	4 個	劣化ウラン	15g	固体、粉体、 液体 単体、酸化 物、硝酸塩、 硫酸塩	実験室(104・106、107、114・116 及び 115 号室) に設置 材質：鋼板 概略寸法：幅約 510mm×縦約 740mm×奥行約 375mm その他：施錠																																							
		天然ウラン	25g																																									
		濃縮ウラン																																										
		5%未満	2g																																									
		5%以上 20%未満	2g																																									
		20%以上	1g																																									
	トリウム	5g																																										
気体廃棄施設の位置																																												
JRR-3 実験利用棟 (第 2 棟) の地理的状況及び自然環境は「7-1 使用施設の位置」記載のとおり。 気体廃棄施設は、本施設地下 1 階のホット機械室及び本施設北側の排気筒からなる。気体廃棄施設の位置を図 2 及び図 3 に示す。 給排気系統図を図 6 に示す。																																												

J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変 更 前	変 更 後	備 考												
<p>9.2 構 造</p> <p>(1) ホット機械室</p> <p>壁 : <u>コンクリート厚 15cm、コンクリート打放しコンクリートブロック積金コテ仕上げ</u></p> <p>床 : <u>コンクリート厚 15cm、エポキシ塗装仕上げ</u></p> <p>天井 : <u>コンクリート打放し</u></p> <p>面積 : <u>25m × 16m 400m²</u></p> <p>(2) 保管廃棄施設</p> <p>1) 廃棄物保管室</p> <p>壁 : <u>コンクリート厚 15cm、モルタル金コテ下地、アクリルエマルジョンペイント塗装仕上げ</u></p> <p>床 : <u>コンクリート厚 15cm、コンクリート金コテ下地、エポキシ塗装仕上げ</u></p> <p>天井 : <u>軽量鉄骨天井下地、けい酸カルシウム板貼仕上げ、アクリルエマルジョンペイント塗装仕上げ</u></p> <p>面積 : <u>0.7m × 0.7m 0.5m²</u> 保管能力 : 約 0.2m³ (ドラム缶換算 : 約 1 本)</p> <p>2) 倉庫-2</p> <p>壁 : <u>コンクリート厚 15cm、コンクリート打放しコンクリートブロック積金コテ仕上げ</u></p> <p>床 : <u>コンクリート厚 15cm、エポキシ塗装仕上げ</u></p> <p>天井 : <u>コンクリート打放し</u></p> <p>面積 : <u>5.4m × 2.5m 13.5m²</u> 保管能力 : 約 4.6m³ (ドラム缶換算 : 約 23 本)</p> <p>3) 倉庫-3</p> <p>壁 : <u>コンクリート厚 15cm、モルタル金コテ仕上げエポキシ塗装</u></p> <p>床 : <u>コンクリート厚 15cm、モルタル金コテ仕上げウレタン塗装</u></p> <p>天井 : <u>軽量鉄骨天井下地、ケイ酸カルシウム板貼仕上げ、塩化ビニル樹脂エナメル塗装仕上げ</u></p> <p>面積 : <u>1.5m × 0.8m 1.2m²</u> 保管能力 : 約 0.4m³ (ドラム缶換算 : 約 2 本)</p>	<p>(2) 気体廃棄施設の構造</p> <table border="1" data-bbox="1478 275 2555 569"> <thead> <tr> <th>気体廃棄施設の名称</th> <th>構造</th> <th>床面積</th> <th>設計仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ホット機械室</td> <td>鉄筋コンクリート造</td> <td>400m² (25m × 16m)</td> <td>床 : 樹脂塗装仕上げ</td> </tr> <tr> <td>排気筒</td> <td>角型鉄筋コンクリート造</td> <td>二</td> <td>高さ : 地上高 約 19.8m 排気口寸法 : 1.5m × 1.0m</td> </tr> </tbody> </table>	気体廃棄施設の名称	構造	床面積	設計仕様	ホット機械室	鉄筋コンクリート造	400m ² (25m × 16m)	床 : 樹脂塗装仕上げ	排気筒	角型鉄筋コンクリート造	二	高さ : 地上高 約 19.8m 排気口寸法 : 1.5m × 1.0m	<p>記載の適正化 (記載構成の見直し、施設の構造及び設計仕様の整理)</p> <p>記載の適正化 (記載場所の変更、設計仕様の整理)</p>
気体廃棄施設の名称	構造	床面積	設計仕様											
ホット機械室	鉄筋コンクリート造	400m ² (25m × 16m)	床 : 樹脂塗装仕上げ											
排気筒	角型鉄筋コンクリート造	二	高さ : 地上高 約 19.8m 排気口寸法 : 1.5m × 1.0m											

J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変 更 前	変 更 後	備 考																
<p>9.3 設 備</p> <p>気体廃棄施設設備の運転は、コールド及びホット機械室並びに監視室 (図 2) で行われる。 また、液体廃棄施設設備の運転は、ホット機械室で行われ、水位は監視室に表示される。</p> <p>(1) 気体廃棄施設</p> <p>ホット区域の排気系統は、フード及び実験室等の排気を行う第 1-1、第 1-2 及び第 1-3 系統並びに核燃料物質貯蔵室等を排気する第 2、第 3 及び第 4 系統から成る (図 6)。</p> <p>運転に際しては、排風機を起動し次いで送風機を始動することによって、気流は外気、実験室、フード、排気管、空気浄化装置及び排風機を経て流れ、屋外の排気筒から放出される。また、排風機が停止すると同時に送風機も停止する。</p> <p>なお、排気筒からの放射性物質の空气中濃度は、排気モニターによって連続測定される。</p> <p>気体廃棄施設の設備は次のとおりである。</p> <p>1) 排風機</p> <p>第 1-1 系統 型 式：片吸込型 基 数：1 台 風 量：約 7,550m³/H</p> <p>第 1-2 系統 (第 1-1 及び第 1-3 系統の予備) 型 式：片吸込型 基 数：1 台 風 量：約 7,550m³/H</p> <p>第 1-3 系統 型 式：片吸込型 基 数：1 台 風 量：約 5,250m³/H</p> <p>第 2 系統 型 式：片吸込型 基 数：1 台 風量：約 13,380m³/H</p> <p>第 3 系統 型 式：片吸込型 基 数：1 台 風 量：約 12,300m³/H</p> <p>第 4 系統 型 式：片吸込型 基 数：1 台 風 量：約 3,600m³/H</p>	<p>(3) 気体廃棄施設設備</p> <table border="1" data-bbox="1427 772 2534 1969"> <thead> <tr> <th>気体廃棄設備の名称</th> <th>個数</th> <th>仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">排風機</td> <td>1 台</td> <td>第 1-1 系統 型 式：片吸込型 風 量：約 7,550m³/h</td> </tr> <tr> <td>1 台</td> <td>第 1-2 系統 (第 1-1 及び第 1-3 系統の予備) 型 式：片吸込型 風 量：約 7,550m³/h</td> </tr> <tr> <td>1 台</td> <td>第 1-3 系統 型 式：片吸込型 風 量：約 5,250m³/h</td> </tr> <tr> <td>1 台</td> <td>第 2 系統 型 式：片吸込型 風 量：約 13,380m³/h</td> </tr> <tr> <td>1 台</td> <td>第 3 系統 型 式：片吸込型 風 量：約 12,300m³/h</td> </tr> <tr> <td>1 台</td> <td>第 4 系統 型 式：片吸込型 風 量：約 3,600m³/h</td> </tr> </tbody> </table>	気体廃棄設備の名称	個数	仕 様	排風機	1 台	第 1-1 系統 型 式：片吸込型 風 量：約 7,550m ³ /h	1 台	第 1-2 系統 (第 1-1 及び第 1-3 系統の予備) 型 式：片吸込型 風 量：約 7,550m ³ /h	1 台	第 1-3 系統 型 式：片吸込型 風 量：約 5,250m ³ /h	1 台	第 2 系統 型 式：片吸込型 風 量：約 13,380m ³ /h	1 台	第 3 系統 型 式：片吸込型 風 量：約 12,300m ³ /h	1 台	第 4 系統 型 式：片吸込型 風 量：約 3,600m ³ /h	<p>記載の適正化 (記載構成の見直し) 記載の適正化 (記載場所の変更)</p> <p>記載の適正化 (記載構成の見直し)</p>
気体廃棄設備の名称	個数	仕 様																
排風機	1 台	第 1-1 系統 型 式：片吸込型 風 量：約 7,550m ³ /h																
	1 台	第 1-2 系統 (第 1-1 及び第 1-3 系統の予備) 型 式：片吸込型 風 量：約 7,550m ³ /h																
	1 台	第 1-3 系統 型 式：片吸込型 風 量：約 5,250m ³ /h																
	1 台	第 2 系統 型 式：片吸込型 風 量：約 13,380m ³ /h																
	1 台	第 3 系統 型 式：片吸込型 風 量：約 12,300m ³ /h																
	1 台	第 4 系統 型 式：片吸込型 風 量：約 3,600m ³ /h																

J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変 更 前	変 更 後			備 考
<p>2) フード排気用空気浄化装置</p> <p>第 1-1 系統 型 式：密封交換堅型ユニット プレフィルター 1 段、高性能フィルター 1 段 捕集効率：99%以上 基 数：1 台</p> <p>第 1-2 系統 (第 1-1 及び第 1-3 系統の予備) 型 式：密封交換堅型ユニット プレフィルター 1 段、高性能フィルター 1 段 捕集効率：99%以上 基 数：1 台</p> <p>第 1-3 系統 型 式：密封交換堅型ユニット プレフィルター 1 段、高性能フィルター 1 段 捕集効率：99%以上 基 数：1 台</p> <p>3) 室内排気用空気浄化装置</p> <p>第 2 系統 構 造：チャンバー型、プレフィルター 1 段、高性能フィルター 1 段 捕集効率：99%以上 基 数：1 台</p> <p>第 3 系統 構 造：チャンバー型、プレフィルター 1 段、高性能フィルター 1 段 捕集効率：99%以上 基 数：1 台</p> <p>第 4 系統 構 造：チャンバー型、プレフィルター 1 段、高性能フィルター 1 段 捕集効率：99%以上 基 数：1 台</p> <p>4) 排気筒 構 造：角型鉄筋コンクリート造り 高 さ：地上高 約 19.8m 排気口寸法：1.5m × 1.0m</p>	フード排気用空気浄化装置	3 台	第 1-1 系統、第 1-2 系統 (第 1-1 及び第 1-3 系統の予備)、第 1-3 系統 型 式：密封交換堅型ユニット プレフィルター 1 段、高性能フィルター 1 段 個 数：系統毎に 1 台 捕集効率：99%以上	記載の適正化 (記載構成の見直し)
	室内排気用空気浄化装置	3 台	第 2 系統、第 3 系統、第 4 系統 構 造：チャンバー型、プレフィルター 1 段、高性能フィルター 1 段 個 数：系統毎に 1 台 捕集効率：99%以上	
	排気口	1 基	排気筒：地上高 約 19.8m	
	<p>廃棄の方法：</p> <p>設備の運転は、コールド及びホット機械室並びに監視室 (図 2) で行われる。</p> <p>排風機を起動し次いで送風機を始動することによって、気流は外気、実験室、フード、排気管、空気浄化装置及び排風機を経て流れ、屋外の排気筒から放出される。また、排風機が停止すると同時に送風機も停止する。</p> <p>なお、排気筒から排気中の放射性物質濃度は排気モニタによって連続測定され、<u>周辺監視区域境界外の空気中において放射性物質濃度が線量告示以下となるよう排気する。</u></p>			

J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変 更 前	変 更 後	備 考																												
<p>(2) 液体廃棄施設 排水系統 (図 7) は、<u>廃液が直接廃液貯槽へ行く系統と中和槽を経て廃液貯槽へ行く系統より成る。排水基準値を超える廃液については、廃液貯槽に一時貯留後廃液ポンプによって放射性廃液輸送車に移し、原子力科学研究所放射性廃棄物処理場へ送り処理する。</u> <u>排水基準値以下の廃液は一般排水路へ排出する。</u></p> <p>なお、<u>廃液貯槽は、ピット (横約 9.4m×縦約 5.0m×深さ 1.8m) 内に設置されており、万一廃液貯槽から漏水があった場合、廃液は同ピット内の液面計のある集水ピットに集められ、集水ピット用排水ポンプによって廃液貯槽へ環流される。</u></p> <p>1) 排水槽 廃液貯槽 構 造 : SUS304 製 容 量 : 9 m³ 基 数 : 2 基 付属機器 : 液面計、pH 計 各 2 基</p> <p>中和槽 構 造 : 鋼板製、内面エポキシライニング 容 量 : 1 m³ 基 数 : 1 基 付属機器 : 液面計、pH 計 各 1 基</p> <p>2) ポンプ 廃液ポンプ 構 造 : SUS 製 容 量 : 300L/min 基 数 : 2 台</p> <p>集水ピット用排水ポンプ 型 式 : 自吸型 構 造 : 接続部 SUS 製</p>	<p>9-2 液体廃棄施設 <u>J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) から発生する液体廃棄物 (施設から直接排出する液体廃棄物を除く。) は、原子力科学研究所の共通の廃棄施設である放射性廃棄物処理場に運搬し、処理を行う。本施設においては放射性廃棄物処理場に搬出するまでの一時貯留及び施設からの一般排水を行うため、以下の廃棄施設を使用する。</u></p> <p>(1) 液体廃棄施設の位置</p> <table border="1" data-bbox="1486 520 2570 730"> <tr> <td>液体廃棄施設の位置</td> <td><u>J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) の地理的状況は「7-1 使用施設の位置」記載のとおり。</u> <u>液体廃棄施設は、本施設の地下 1 階にあるホット機械室からなる。液体廃棄施設の位置を図 2 及び図 3 に示す。また、排水系統図を図 7 に示す。</u></td> </tr> </table> <p>(2) 液体廃棄施設の構造</p> <table border="1" data-bbox="1472 978 2570 1150"> <thead> <tr> <th>液体廃棄施設の名称</th> <th>構造</th> <th>床面積</th> <th>設計仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ホット機械室</td> <td>鉄筋コンクリート造</td> <td>400m² (25m×16m)</td> <td>床 : 樹脂塗装仕上げ</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 液体廃棄施設の設備</p> <table border="1" data-bbox="1486 1230 2570 1976"> <thead> <tr> <th colspan="2">液体廃棄設備の名称</th> <th>個数</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">排水槽</td> <td>廃液貯槽</td> <td>2 基</td> <td>材 質 : SUS304 製 容 量 : 9 m³ 付属機器 : 液面計、pH 計 各 2 基</td> </tr> <tr> <td>中和槽</td> <td>1 基</td> <td>材 質 : 鋼板製、内面エポキシライニング 容 量 : 1 m³ 付属機器 : 液面計、pH 計 各 1 基</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ポンプ</td> <td>廃液ポンプ</td> <td>2 台</td> <td>材 質 : SUS 製 容 量 : 300L/min</td> </tr> <tr> <td>集水ピット用排水ポンプ</td> <td>1 台</td> <td>型 式 : 自吸型 材 質 : SUS 製 (接続部) 容 量 : 60L/min</td> </tr> </tbody> </table>	液体廃棄施設の位置	<u>J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) の地理的状況は「7-1 使用施設の位置」記載のとおり。</u> <u>液体廃棄施設は、本施設の地下 1 階にあるホット機械室からなる。液体廃棄施設の位置を図 2 及び図 3 に示す。また、排水系統図を図 7 に示す。</u>	液体廃棄施設の名称	構造	床面積	設計仕様	ホット機械室	鉄筋コンクリート造	400m ² (25m×16m)	床 : 樹脂塗装仕上げ	液体廃棄設備の名称		個数	仕様	排水槽	廃液貯槽	2 基	材 質 : SUS304 製 容 量 : 9 m ³ 付属機器 : 液面計、pH 計 各 2 基	中和槽	1 基	材 質 : 鋼板製、内面エポキシライニング 容 量 : 1 m ³ 付属機器 : 液面計、pH 計 各 1 基	ポンプ	廃液ポンプ	2 台	材 質 : SUS 製 容 量 : 300L/min	集水ピット用排水ポンプ	1 台	型 式 : 自吸型 材 質 : SUS 製 (接続部) 容 量 : 60L/min	<p>記載の適正化 (排水方法の明確化、記載場所の変更)</p> <p>記載の適正化 (記載構成の見直し)</p> <p>記載の適正化 (記載場所の変更)</p> <p>記載の適正化 (記載構成の見直し、記載場所の変更、施設の構造及び設計仕様の整理)</p> <p>記載の適正化 (記載構成の見直し)</p>
液体廃棄施設の位置	<u>J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) の地理的状況は「7-1 使用施設の位置」記載のとおり。</u> <u>液体廃棄施設は、本施設の地下 1 階にあるホット機械室からなる。液体廃棄施設の位置を図 2 及び図 3 に示す。また、排水系統図を図 7 に示す。</u>																													
液体廃棄施設の名称	構造	床面積	設計仕様																											
ホット機械室	鉄筋コンクリート造	400m ² (25m×16m)	床 : 樹脂塗装仕上げ																											
液体廃棄設備の名称		個数	仕様																											
排水槽	廃液貯槽	2 基	材 質 : SUS304 製 容 量 : 9 m ³ 付属機器 : 液面計、pH 計 各 2 基																											
	中和槽	1 基	材 質 : 鋼板製、内面エポキシライニング 容 量 : 1 m ³ 付属機器 : 液面計、pH 計 各 1 基																											
ポンプ	廃液ポンプ	2 台	材 質 : SUS 製 容 量 : 300L/min																											
	集水ピット用排水ポンプ	1 台	型 式 : 自吸型 材 質 : SUS 製 (接続部) 容 量 : 60L/min																											

J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変 更 前	変 更 後				備 考																													
<p>容 量 : 60L/min 基 数 : 1 台</p> <p>(3) 保管廃棄施設</p>		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1492 237 1561 359"></td> <td data-bbox="1561 237 1792 359"></td> <td data-bbox="1792 237 1917 359"></td> <td data-bbox="1917 237 2570 359"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1492 359 1762 401">排水処理装置</td> <td data-bbox="1762 359 1917 401">二</td> <td data-bbox="1917 359 2071 401">二</td> <td data-bbox="2071 359 2570 401"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1492 401 1762 443">排水モニタ</td> <td data-bbox="1762 401 1917 443">二</td> <td data-bbox="1917 401 2071 443">二</td> <td data-bbox="2071 401 2570 443"></td> </tr> </table> <p>廃棄の方法 :</p> <p>設備の運転は、ホット機械室で行われ、<u>廃液貯槽</u>の水位は監視室に表示される。排水系統 (図 7) は、<u>液体廃棄物が直接廃液貯槽へ行く系統と中和槽を経て廃液貯槽へ行く系統</u>からなる。</p> <p><u>廃液貯槽に一時貯留された液体廃棄物は、直接サンプリングして放射性物質濃度を測定し、線量告示の濃度限度以下の場合には一般排水溝へ排出し、濃度限度を超える場合は放射性廃液輸送車に移し、放射性廃棄物処理場へ送り、処理を行う。</u></p> <p>なお、<u>廃液貯槽はピット (横約 9.4m×縦約 5.0m×深さ約 1.8m) 内に設置され、万一、廃液貯槽から漏水があった場合、廃液は同ピット内の液面計のある集水ピットに集められ、集水ピット用排水ポンプによって廃液貯槽へ環流される。</u></p>					排水処理装置	二	二		排水モニタ	二	二		<p>9-3 固体廃棄施設</p> <p>J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) から発生する固体廃棄物は、原子力科学研究所の共通の廃棄施設である放射性廃棄物処理場に引き渡し、処理又は保管廃棄を行う。</p> <p>本施設においては、放射性廃棄物処理場に引き渡すまでの限られた期間、以下の保管廃棄施設において保管する。</p> <p>(1) 固体廃棄施設の位置</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1492 1192 1762 1398">固体廃棄施設の位置</td> <td data-bbox="1762 1192 2570 1398"> <p>J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) の地理的状況は「7-1 使用施設の位置」記載のとおり。</p> <p>固体廃棄施設は、本施設の地下 1 階にある倉庫-2、1 階にある廃棄物保管室及び倉庫-3 からなる。固体廃棄施設の位置を図 2 に示す。</p> </td> </tr> </table> <p>(2) 固体廃棄施設の構造</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1478 1482 1762 1524">固体廃棄施設の名称</th> <th data-bbox="1762 1482 1917 1524">構造</th> <th data-bbox="1917 1482 2089 1524">床面積</th> <th data-bbox="2089 1482 2555 1524">設計仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1478 1524 1762 1650">廃棄物保管室</td> <td data-bbox="1762 1524 1917 1650">鉄筋コンクリート造</td> <td data-bbox="1917 1524 2089 1650">0.5m² (0.7m×0.7m)</td> <td data-bbox="2089 1524 2555 1650">床 : 樹脂塗装仕上げ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1478 1650 1762 1776">倉庫-2</td> <td data-bbox="1762 1650 1917 1776"></td> <td data-bbox="1917 1650 2089 1776">13.5m² (5.4m×2.5m)</td> <td data-bbox="2089 1650 2555 1776">床 : 樹脂塗装仕上げ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1478 1776 1762 1902">倉庫-3</td> <td data-bbox="1762 1776 1917 1902"></td> <td data-bbox="1917 1776 2089 1902">1.2m² (1.5m×0.8m)</td> <td data-bbox="2089 1776 2555 1902">床 : 樹脂塗装仕上げ</td> </tr> </tbody> </table>	固体廃棄施設の位置	<p>J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) の地理的状況は「7-1 使用施設の位置」記載のとおり。</p> <p>固体廃棄施設は、本施設の地下 1 階にある倉庫-2、1 階にある廃棄物保管室及び倉庫-3 からなる。固体廃棄施設の位置を図 2 に示す。</p>	固体廃棄施設の名称	構造	床面積	設計仕様	廃棄物保管室	鉄筋コンクリート造	0.5m ² (0.7m×0.7m)	床 : 樹脂塗装仕上げ	倉庫-2		13.5m ² (5.4m×2.5m)	床 : 樹脂塗装仕上げ	倉庫-3		1.2m ² (1.5m×0.8m)	床 : 樹脂塗装仕上げ	<p>記載の適正化 (記載構成の見直し)</p> <p>記載の適正化 (記載場所の変更、廃棄方法の明確化)</p> <p>記載の適正化 (記載構成の見直し、記載場所の変更)</p> <p>記載の適正化 (記載構成の見直し)</p> <p>記載の適正化 (記載構成の見直し、施設の構造及び設計仕様の整理)</p>
排水処理装置	二	二																																
排水モニタ	二	二																																
固体廃棄施設の位置	<p>J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) の地理的状況は「7-1 使用施設の位置」記載のとおり。</p> <p>固体廃棄施設は、本施設の地下 1 階にある倉庫-2、1 階にある廃棄物保管室及び倉庫-3 からなる。固体廃棄施設の位置を図 2 に示す。</p>																																	
固体廃棄施設の名称	構造	床面積	設計仕様																															
廃棄物保管室	鉄筋コンクリート造	0.5m ² (0.7m×0.7m)	床 : 樹脂塗装仕上げ																															
倉庫-2		13.5m ² (5.4m×2.5m)	床 : 樹脂塗装仕上げ																															
倉庫-3		1.2m ² (1.5m×0.8m)	床 : 樹脂塗装仕上げ																															

J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変 更 前	変 更 後	備 考												
<p>廃棄の方法：</p> <p>固体廃棄物は、可燃性、不燃性などに区分し、適切な固体廃棄物容器に封入する。ただし、封入することが著しく困難なものは、放射性物質の飛散又は漏えいの防止の措置を講ずる。</p> <p>可燃性又は難燃性の固体廃棄物は、金属製容器へ収納する。金属製容器への収納が著しく困難なものについては、火災防護上必要な措置を講ずる。これらは、放射性廃棄物処理場に引き渡すまでの限られた期間、施設内の保管廃棄施設に保管する。</p> <p>また、保管する区域は建家の壁、扉、柵等によりその他の区域と区画し、標識を設け、人の立ち入りを制限して管理する。</p>	<p>(3) 固体廃棄施設の設備</p> <table border="1" data-bbox="1492 279 2570 449"> <thead> <tr> <th>固体廃棄設備の名称</th> <th>個数</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>廃棄物保管室</td> <td>二</td> <td>保管能力：約 0.2m³ (ドラム缶換算：約 1 本)</td> </tr> <tr> <td>倉庫-2</td> <td>二</td> <td>保管能力：約 4.6m³ (ドラム缶換算：約 23 本)</td> </tr> <tr> <td>倉庫-3</td> <td>二</td> <td>保管能力：約 0.4m³ (ドラム缶換算：約 2 本)</td> </tr> </tbody> </table> <p>廃棄の方法：</p> <p>固体廃棄物は、可燃性、不燃性などに区分し、適切な固体廃棄物容器に封入する。ただし、封入することが著しく困難なものは、放射性物質の飛散又は漏えいの防止の措置を講ずる。</p> <p>可燃性又は難燃性の固体廃棄物は、金属製容器へ収納する。金属製容器への収納が著しく困難なものについては、火災防護上必要な措置を講ずる。これらは、放射性廃棄物処理場に引き渡すまでの限られた期間、施設内の保管廃棄施設に保管する。</p> <p>また、保管する区域は建家の壁、扉、柵等によりその他の区域と区画し、標識を設け、人の立ち入りを制限して管理する。</p>	固体廃棄設備の名称	個数	仕様	廃棄物保管室	二	保管能力：約 0.2m ³ (ドラム缶換算：約 1 本)	倉庫-2	二	保管能力：約 4.6m ³ (ドラム缶換算：約 23 本)	倉庫-3	二	保管能力：約 0.4m ³ (ドラム缶換算：約 2 本)	<p>記載の適正化 (記載構成の見直し、記載場所の変更)</p>
固体廃棄設備の名称	個数	仕様												
廃棄物保管室	二	保管能力：約 0.2m ³ (ドラム缶換算：約 1 本)												
倉庫-2	二	保管能力：約 4.6m ³ (ドラム缶換算：約 23 本)												
倉庫-3	二	保管能力：約 0.4m ³ (ドラム缶換算：約 2 本)												

JRR-3 実験利用棟 (第2棟) 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (本文)

変更前	変更後	備考
		<p>☁️ : 原規規 発第 1812143 号の 許可反映</p> <p>┌──┐ : 原規規 発第 2005011 号の 許可の反映</p> <p>☀️ : 記載の 適正化 (大学院の 専攻名称の変更反 映)</p>
<p>図1 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所配置図</p> <p>図2～図7 (記載省略)</p>	<p>図1 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所配置図</p> <p>図2～図7 (変更なし)</p>	

下線部：現申請の変更内容
二重下線部：補正申請の変更内容

核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表
(J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟))
(添付書類 1、3)

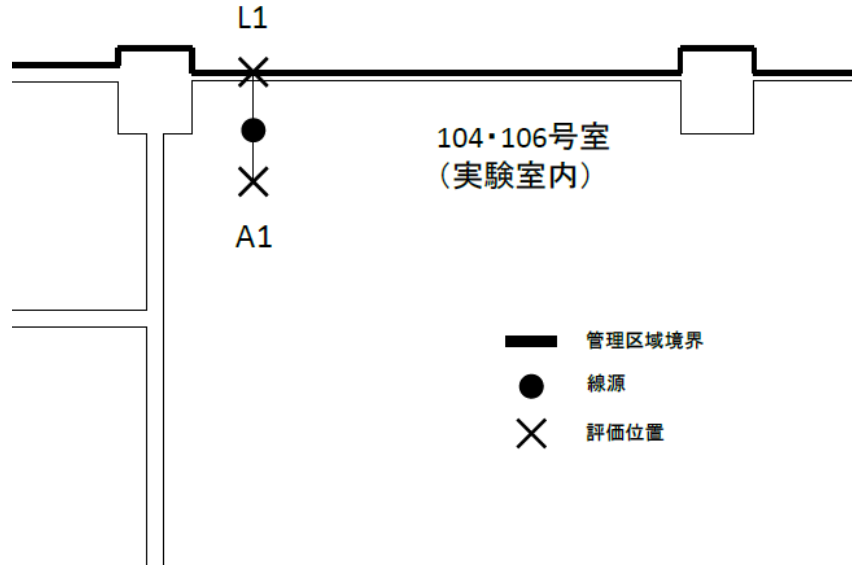
令和 3 年 8 月

J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (添付書類 1)

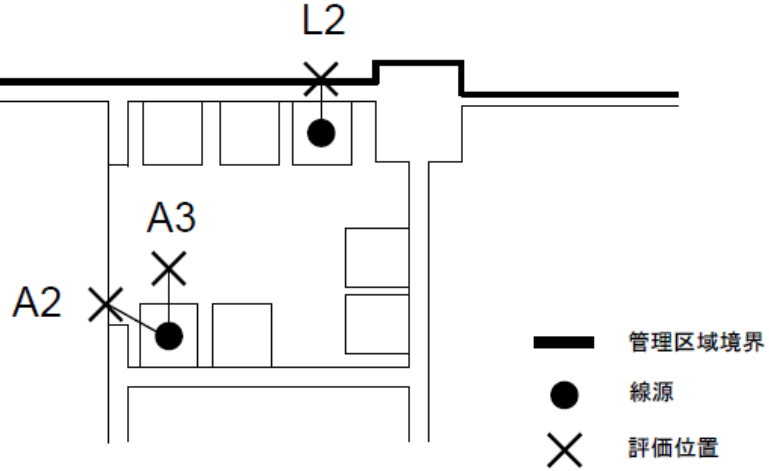
変 更 前	変 更 後	備 考
<p>1. 閉じ込めの機能</p> <p>1.1 概要 本施設は、放射性物質の周辺環境への放出、施設内の通常作業区域への漏えいがないよう閉じ込め機能を設ける。</p> <p>1.2 <u>保管廃棄施設に係る放射性物質の閉じ込め及び放射性物質の漏えいの拡大防止対策</u></p> <p>(1) <u>放射性物質の閉じ込め</u> 固体廃棄物は、可燃性、不燃性などに区分し、適切な固体廃棄物容器に封入し、放射性物質の閉じ込めを確保する。封入が著しく困難なものは、放射性物質の飛散又は漏えいの防止の措置を講ずる。閉じ込め機能の損傷を防止するため、火災防護対策を行う。(3. 参照)</p> <p>(2) <u>放射性物質漏えいの拡大防止対策</u></p> <p>固体廃棄物から放射性物質が漏えいする可能性は極めて低いと考えられるが、仮に漏えいした場合に備え、以下の拡大防止対策を講ずる。</p> <p>1) 保管廃棄施設の床表面は、除染性の良い樹脂系材料により平滑に仕上げる。 2) 1cm 線量当量率又は床面の表面密度を定期的に測定する。</p> <p>1.3 管理区域内の放射性物質濃度 (記載省略)</p>	<p>1. 閉じ込めの機能</p> <p>1.1 概要 (変更なし)</p> <p>1.2 放射性物質の閉じ込め</p> <p>(1) <u>使用施設</u></p> <p>1) <u>γ線スペクトロメータ (109 号室) は、核燃料物質を含む試料をフード内で容器に封入し、試料室に挿入後、分析を行うため、室内に放射性物質の漏えいはない。</u></p> <p>2) <u>フードは、前面の窓が開閉可能になっており、窓半開時の風速を 0.5m/s 以上に維持することによって、放射性物質がフード外へ漏えいすることを防止する。</u></p> <p>3) <u>フード以外の場所で核燃料物質を使用する場合は容器等に封入した状態で取り扱うため、室内に放射性物質の漏えいはない。</u></p> <p>(2) <u>貯蔵施設</u> <u>核燃料物質貯蔵庫及び核燃料物質保管庫に保管する核燃料物質は、容器との直接接触による反応を防止するため、適切な材料 (ガラス、ポリエチレン及び金属等) の容器に封入する。核燃料物質が固体以外の場合は、その容器を更にシールテープで封入することで放射性物質の閉じ込めを確保する。また、必要に応じてビニール袋、ポリエチレン容器及び金属容器等でオーバーラッピングをする。</u></p> <p>(3) <u>保管廃棄施設</u> 固体廃棄物は、可燃性、不燃性などに区分し、適切な固体廃棄物容器に封入し、放射性物質の閉じ込めを確保する。封入が著しく困難なものは、放射性物質の飛散又は漏えいの防止の措置を講ずる。閉じ込め機能の損傷を防止するため、火災防護対策を行う。(3. 参照)</p> <p>1.3 放射性物質漏えいの拡大防止対策</p> <p>(1) <u>使用施設及び貯蔵施設</u> <u>使用施設及び貯蔵施設の設備から放射性物質が漏えいする可能性は 1.2 の閉じ込め措置により極めて低いと考えられるが、仮に漏えいした場合に備え、以下の拡大防止対策を講ずる。</u></p> <p>1) <u>設備が設置されている室内の壁及び床の表面は、除染性の良い樹脂系材料により平滑に仕上げる。</u></p> <p>2) <u>1cm 線量当量率又は床面の表面密度を定期的に測定する。</u></p> <p>(2) <u>保管廃棄施設</u> 固体廃棄物から放射性物質が漏えいする可能性は <u>1.2 の閉じ込め措置により極めて低いと考えられるが、仮に漏えいした場合に備え、以下の拡大防止対策を講ずる。</u></p> <p>1) 保管廃棄施設の床表面は、除染性の良い樹脂系材料により平滑に仕上げる。 2) 1cm 線量当量率又は床面の表面密度を定期的に測定する。</p> <p>1.4 管理区域内の放射性物質濃度 (変更なし)</p>	<p>記載の適正化 (申請書の様式変更に伴う記載構成の見直し及び既設使用施設並びに貯蔵施設の法令基準対応についての明確化)</p>

J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (添付書類 1)

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>2. 遮蔽</p> <p>2.1 概要</p> <p>本施設では、<u>保管廃棄施設に保管する廃棄物</u>に起因する実効線量が、線量告示で定める「管理区域に係る線量等」、「周辺監視区域外の線量限度」及び「放射線業務従事者の線量限度」を超えることはない。また、実効線量を合理的に達成できる限り低減させる。</p> <p>2.2 <u>保管廃棄施設に係る実効線量評価</u></p> <p>保管廃棄施設に係る実効線量評価では、<u>廃棄物の取扱い</u>に従事する者及び人が常時立ち入る場所並びに管理区域境界の実効線量について評価する。なお、保管廃棄施設に起因する内部被ばくのおそれはないので、外部放射線による評価を行う。(1. 参照)</p>	<p>2. 遮蔽</p> <p>2.1 概要</p> <p>本施設では、<u>使用施設、貯蔵施設及び保管廃棄施設</u>に起因する実効線量が、線量告示で定める「管理区域に係る線量等」、「周辺監視区域外の線量限度」及び「放射線業務従事者の線量限度」を超えることはない。また、実効線量を合理的に達成できる限り低減させる。<u>放射線業務従事者の実効線量は、5年間で100mSvを超えないようにする。</u></p> <p>2.2 <u>実効線量の評価</u></p> <p><u>使用施設、貯蔵施設及び保管廃棄施設</u>に係る実効線量評価では、取扱いに従事する者及び人が常時立ち入る場所並びに管理区域境界の実効線量について評価する。</p> <p>なお、<u>貯蔵施設及び保管廃棄施設</u>に起因する内部被ばくのおそれはないので、外部放射線による評価を行う。(1. 参照)</p> <p>(1) <u>使用施設に起因する線量</u></p> <p>1) <u>計算条件</u></p> <p><u>使用施設の線源は、許可に定める1回あたりの最大取扱量とし、線源強度の計算は、ORIGEN2⁽¹⁾コードを用いて行う。ここで、核燃料物質の同位元素の組成は次のとおりとする。</u></p> <p>① <u>天然ウラン1gには、²³⁸U 0.99276g、²³⁵U 0.007196g、²³⁴U 0.000057gが含まれる。線源強度の計算では²³⁴Th等、子孫核種の放射能も考慮する。</u></p> <p>② <u>劣化ウランの同位元素の組成は、天然ウランの組成と同じものとする。</u></p> <p>③ <u>トリウムには現在24の同位体が知られているが、天然のトリウムは、大部分²³²Thから成り、その中には²³²Thの崩壊系列に属する²²⁸Thが極微量含まれる。この他に、²³⁵Uの崩壊系列に属する²³¹Thや²²⁷Th、²³⁸Uの崩壊系列に属する²³⁴Thや²³⁰Thが存在し、他の同位体は全て人工同位体である。ここで、トリウムの同位体のうち²³²Thは、最も寿命が長く、天然にも最も多量に存在することから、本計算においては、²³²Thの崩壊系列について計算を実施する。なお、子孫核種²⁰⁸Tlの放射能も考慮する。</u></p> <p>④ <u>濃縮ウランは、濃縮度5%未満の濃縮ウランについては²³⁵Uが5%、濃縮度5%以上20%未満の濃縮ウランについては²³⁵Uが20%、濃縮度20%以上の濃縮ウランについては²³⁵Uが100%含まれると仮定する。他の組成は、²³⁸U及び²³⁴Uである。線源強度の計算ではウランの崩壊系列における子孫核種の放射能も考慮する。</u></p> <p>⑤ <u>評価時間は、人が常時立ち入る場所については40時間/週、管理区域境界については500時間/3月、取扱いに従事する者については2,000時間/年で評価を行う。</u></p> <p>⑥ <u>線源から評価位置までの距離については、人が常時立ち入る場所及び取扱いに従事する者については50cm、管理区域境界については線源から最も近い境界までの距離とする。</u></p> <p>⑦ <u>遮蔽については、線源から評価位置の間の壁と遮蔽体について材質を踏まえて考慮する。</u></p> <p>2) <u>計算方法</u></p> <p><u>計算コードは一次元Sn輸送計算のANISN-JR⁽²⁾を使用し、ガンマ線線量率及び中性子線線量率を計算する。核データライブラリは、DLC-23E(エネルギー群数はガンマ線18群中性子線22群)を使用する。実効線量換算係数はICRP Publication 74⁽³⁾を用いて作成したものを使用する。</u></p> <p><u>線源は、使用施設内に点線源であるものとし、計算モデルは線源と評価位置の関係を球状モデルに近似して計算する。</u></p>	<p><u>使用施設の設備撤去に伴う変更(遮蔽評価対象の見直し、放射線業務従事者の実効線量明確化)</u></p> <p><u>使用施設の設備撤去に伴う変更(遮蔽評価対象の見直しによる既設使用施設の個別評価追加)</u></p>

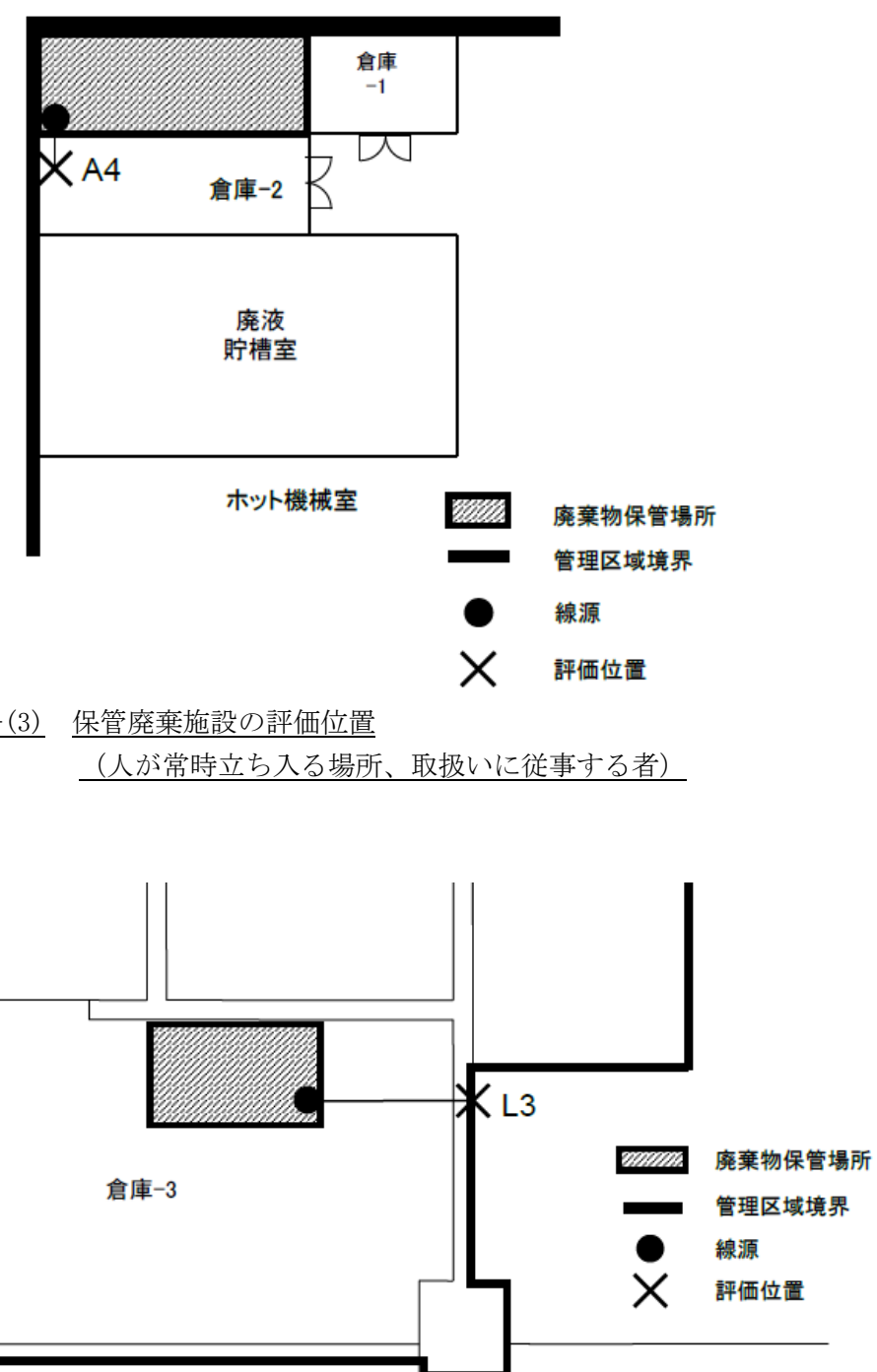
変更前	変更後	備考						
	<p data-bbox="1439 279 1605 308">3) 計算結果</p> <p data-bbox="1439 319 2549 432">使用施設に起因する実効線量は、人が常時立ち入る場所の実効線量については最大で3.59×10^{-3} mSv/週、管理区域境界の実効線量については、最大で4.49×10^{-2} mSv/3月となる。取扱いに従事する者の実効線量については、最大で1.80×10^{-1} mSv/年となる。</p> <p data-bbox="1439 443 2549 514">使用施設に起因する実効線量が最大となる評価位置を図2.2-(1)に、計算結果を表2.2-(1)に示す。</p> <div data-bbox="1644 562 2306 594" style="text-align: center;">表2.2-(1) 使用施設に起因する実効線量の計算結果</div> <table border="1" data-bbox="1525 598 2427 850"> <tr> <td>人が常時立ち入る場所における最大実効線量 (mSv/週) 評価位置：104・106号室(代表) A1</td> <td>3.59×10^{-3}</td> </tr> <tr> <td>管理区域境界における最大実効線量 (mSv/3月) 評価位置：104・106号室(代表) L1</td> <td>4.49×10^{-2}</td> </tr> <tr> <td>取扱いに従事する者の最大実効線量 (mSv/年) 評価位置：104・106号室(代表) A1</td> <td>1.80×10^{-1}</td> </tr> </table>  <p data-bbox="1783 1478 2175 1507" style="text-align: center;">図2.2-(1) 使用施設の評価位置</p> <p data-bbox="1412 1558 1774 1589">(2) 貯蔵施設に起因する線量</p> <p data-bbox="1439 1600 1605 1629">1) 計算条件</p> <p data-bbox="1439 1640 2564 1711">貯蔵施設の線源は、許可に定める年間予定使用量の最大存在量に相当する核燃料物質貯蔵庫の最大収納量とし、2.2(1)使用施設に起因する線量の計算条件と同様の条件で行う。</p> <p data-bbox="1439 1768 1605 1797">2) 計算方法</p> <p data-bbox="1439 1808 2564 1879">貯蔵施設に起因する実効線量の計算は、2.2(1)使用施設に起因する線量の計算方法と同様の方法で行う。</p>	人が常時立ち入る場所における最大実効線量 (mSv/週) 評価位置：104・106号室(代表) A1	3.59×10^{-3}	管理区域境界における最大実効線量 (mSv/3月) 評価位置：104・106号室(代表) L1	4.49×10^{-2}	取扱いに従事する者の最大実効線量 (mSv/年) 評価位置：104・106号室(代表) A1	1.80×10^{-1}	<p data-bbox="2591 279 2804 514"><u>使用施設の設備撤去に伴う変更（遮蔽評価対象の見直しによる既設使用施設の個別評価追加）</u></p> <p data-bbox="2591 1558 2804 1793"><u>使用施設の設備撤去に伴う変更（遮蔽評価対象の見直しによる既設貯蔵施設の個別評価追加）</u></p>
人が常時立ち入る場所における最大実効線量 (mSv/週) 評価位置：104・106号室(代表) A1	3.59×10^{-3}							
管理区域境界における最大実効線量 (mSv/3月) 評価位置：104・106号室(代表) L1	4.49×10^{-2}							
取扱いに従事する者の最大実効線量 (mSv/年) 評価位置：104・106号室(代表) A1	1.80×10^{-1}							

J R R - 3 実験利用棟 (第2棟) 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (添付書類1)

変更前	変更後	備考						
<p>(1) 保管廃棄施設の固体廃棄物に起因する線量</p> <p>1) 計算条件</p> <p>保管廃棄施設に保管する固体廃棄物に起因する線量の計算条件は、以下のとおりとする。</p> <p>① 保管廃棄施設内の固体廃棄物の評価対象核種は、本施設で使用する核燃料物質のうちで、線量評価上もっとも影響のあるトリウムで代表する。本計算においては、最も寿命が長く、天然にも最も多量に存在する ^{232}Th の崩壊系列について計算を実施する。なお、子孫核種 ^{208}Tl の放射能も考慮する。</p> <p>② 評価において線源とする保管廃棄施設内の固体廃棄物は過去の実績より固体廃棄物容器表面の 1cm 線量当量率を $0.2\ \mu\text{Sv/h}$ とし、トリウム量で 3.28g/個 (200 固体廃棄物容器) とする。</p> <p>③ 線源とする保管廃棄施設内の保管場所におけるトリウム量については、保管能力が 200 固体廃棄物容器で廃棄物保管室は 6 個、倉庫-2 は 138 個、倉庫-3 は 12 個相当となること</p>	<p>3) 計算結果</p> <p><u>貯蔵施設に起因する実効線量は、人が常時立ち入る場所の実効線量については最大で $2.09 \times 10^{-2} \text{mSv/週}$、管理区域境界の実効線量については、最大で $1.57 \times 10^{-1} \text{mSv/3月}$ となる。取扱いに従事する者の実効線量については、最大で 1.05mSv/年 となる。</u></p> <p><u>貯蔵施設に起因する実効線量が最大となる評価位置を図 2.2-(2) に、計算結果を表 2.2-(2) に示す。</u></p> <div style="text-align: center;"> <p>表 2.2-(2) 貯蔵施設に起因する実効線量の計算結果</p> <table border="1" data-bbox="1525 562 2430 814"> <tr> <td>人が常時立ち入る場所における最大実効線量 (mSv/週) 評価位置: 核燃料物質貯蔵室 A2</td> <td>2.09×10^{-2}</td> </tr> <tr> <td>管理区域境界における最大実効線量 (mSv/3月) 評価位置: 核燃料物質貯蔵室 L2</td> <td>1.57×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>取扱いに従事する者の最大実効線量 (mSv/年) 評価位置: 核燃料物質貯蔵室 A3</td> <td>1.05</td> </tr> </table> </div> <div style="text-align: center;">  <p>図 2.2-(2) 貯蔵施設の評価位置 (総合評価時における管理区域境界評価位置を含む)</p> </div> <p>(3) 保管廃棄施設に起因する線量</p> <p>1) 計算条件</p> <p>保管廃棄施設に保管する固体廃棄物に起因する線量の計算条件は、以下のとおりとする。</p> <p>① 保管廃棄施設内の固体廃棄物の評価対象核種は、本施設で使用する核燃料物質のうちで、線量評価上もっとも影響のあるトリウムで代表する。本計算においては、最も寿命が長く、天然にも最も多量に存在する ^{232}Th の崩壊系列について計算を実施する。なお、子孫核種 ^{208}Tl の放射能も考慮する。</p> <p>② 評価において線源とする保管廃棄施設内の固体廃棄物は過去の実績より固体廃棄物容器表面の 1cm 線量当量率を $0.2\ \mu\text{Sv/h}$ とし、トリウム量で 3.28g/個 (200 固体廃棄物容器) とする。</p> <p>③ 線源とする保管廃棄施設内の保管場所におけるトリウム量については、保管能力が 200 固体廃棄物容器で廃棄物保管室は 6 個、倉庫-2 は 138 個、倉庫-3 は 12 個相当となること</p>	人が常時立ち入る場所における最大実効線量 (mSv/週) 評価位置: 核燃料物質貯蔵室 A2	2.09×10^{-2}	管理区域境界における最大実効線量 (mSv/3月) 評価位置: 核燃料物質貯蔵室 L2	1.57×10^{-1}	取扱いに従事する者の最大実効線量 (mSv/年) 評価位置: 核燃料物質貯蔵室 A3	1.05	<p><u>使用施設の設備撤去に伴う変更 (遮蔽評価対象の見直しによる既設貯蔵施設の個別評価追加)</u></p> <p><u>使用施設の設備撤去に伴う変更 (遮蔽評価対象の見直しによる記載順と構成の整理)</u></p>
人が常時立ち入る場所における最大実効線量 (mSv/週) 評価位置: 核燃料物質貯蔵室 A2	2.09×10^{-2}							
管理区域境界における最大実効線量 (mSv/3月) 評価位置: 核燃料物質貯蔵室 L2	1.57×10^{-1}							
取扱いに従事する者の最大実効線量 (mSv/年) 評価位置: 核燃料物質貯蔵室 A3	1.05							

J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (添付書類 1)

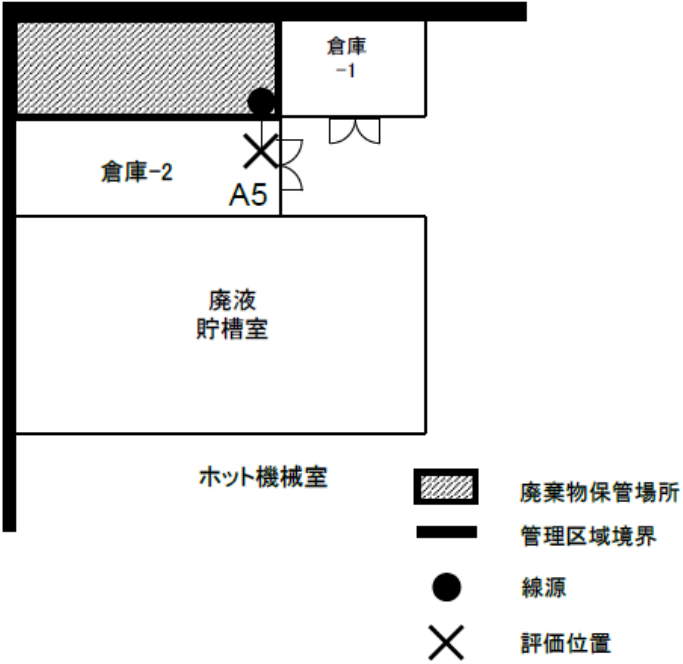
変更前	変更後	備考												
<p>から、それぞれ 19.68g、452.64g、39.36g とする。</p> <p>④ 評価時間は、<u>廃棄物の取扱いに従事する者については 2,000 時間/年とし、人が常時立ち入る場所については 40 時間/週、管理区域境界については 500 時間/3 月で評価を行う。</u></p> <p>⑤ 評価結果には、他の保管廃棄施設からの影響も含むものとする。 その他の計算条件を表 2.2-(1)～(3)に示す。</p> <p>2) 計算方法 計算コードは一次元Sn輸送計算のANISN-JR⁽¹⁾を使用し、<u>ガンマ線線量率及び中性子線線量率を計算する。核データライブラリは、DLC-23E (エネルギー群数はガンマ線18群中性子線22群)を使用する。実効線量換算係数はICRP Publication 74⁽²⁾を用いて作成したものを使用する。</u></p> <p>線源は、保管廃棄施設内の保管場所のうち、<u>評価点に最も近い場所に各保管場所の保管能力の総量が固体廃棄物容器 (直径30cm) の中心に点線源であるものとして計算する。</u></p> <p>計算モデルは、<u>図2.2-(1)及び図2.2-(2)に示した線源と評価位置の関係を球状モデルに近似して計算する。</u></p> <p>3) 計算結果 保管廃棄施設に保管する固体廃棄物に起因する<u>廃棄物の取扱いに従事する者の実効線量は、最大で4.96mSv/年、人が常時立ち入る場所の実効線量は、最大で9.93×10⁻²mSv/週、管理区域境界の実効線量については、最大で9.32×10⁻³ mSv /3月となる。</u></p> <p><u>各評価位置における計算結果を表2.2-(1)～(3)に示す。</u></p>	<p>から、それぞれ 19.68g、452.64g、39.36g とする。</p> <p>④ 評価結果には、他の保管廃棄施設からの影響も含むものとする。</p> <p>⑤ <u>その他の計算条件は 2.2(1)使用施設に起因する線量の計算条件と同様の方法で行う。</u></p> <p>2) 計算方法</p> <p>線源は、保管廃棄施設内の保管場所のうち、<u>評価位置に最も近い場所に各保管場所の保管能力の総量が固体廃棄物容器 (直径30cm) の中心に点線源であるものとして計算する。</u></p> <p>計算モデルは、<u>線源と評価位置の関係を球状モデルに近似して計算する。その他の計算方法は 2.2(1)使用施設に起因する線量の計算方法と同様の方法で行う。</u></p> <p>3) 計算結果 保管廃棄施設に保管する固体廃棄物に起因する<u>実効線量は、人が常時立ち入る場所の実効線量については最大で9.93×10⁻²mSv/週、管理区域境界の実効線量については、最大で9.32×10⁻³mSv/3月となる。取扱いに従事する者の実効線量については、最大で4.96mSv/年となる。</u></p> <p><u>実効線量が最大となる評価位置を図2.2-(3)～(4)に、計算結果を表2.2-(3)に示す。</u></p> <p style="text-align: center;">表 2.2-(3) 保管廃棄施設に起因する実効線量の計算結果</p> <table border="1" data-bbox="1525 1136 2430 1388"> <tbody> <tr> <td>人が常時立ち入る場所における最大実効線量 (mSv/週)</td> <td>9.93×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>評価位置: 倉庫-2 A4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>管理区域境界における最大実効線量 (mSv/3月)</td> <td>9.32×10⁻³</td> </tr> <tr> <td>評価位置: 倉庫-3 L3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>取扱いに従事する者の最大実効線量 (mSv/年)</td> <td>4.96</td> </tr> <tr> <td>評価位置: 倉庫-2 A4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	人が常時立ち入る場所における最大実効線量 (mSv/週)	9.93×10 ⁻²	評価位置: 倉庫-2 A4		管理区域境界における最大実効線量 (mSv/3月)	9.32×10 ⁻³	評価位置: 倉庫-3 L3		取扱いに従事する者の最大実効線量 (mSv/年)	4.96	評価位置: 倉庫-2 A4		<p><u>使用施設の設備撤去に伴う変更 (遮蔽評価対象の見直しによる記載順と構成の整理)</u></p>
人が常時立ち入る場所における最大実効線量 (mSv/週)	9.93×10 ⁻²													
評価位置: 倉庫-2 A4														
管理区域境界における最大実効線量 (mSv/3月)	9.32×10 ⁻³													
評価位置: 倉庫-3 L3														
取扱いに従事する者の最大実効線量 (mSv/年)	4.96													
評価位置: 倉庫-2 A4														

変 更 前	変 更 後	備 考
	 <p>図 2.2-(3) 保管廃棄施設の評価位置 (人が常時立ち入る場所、取扱いに従事する者)</p> <p>図 2.2-(4) 保管廃棄施設の評価位置 (管理区域境界)</p>	<p>使用施設の設備撤去に伴う変更 (遮蔽評価対象の見直しによる記載順と構成の整理)</p>

J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (添付書類 1)

変 更 前	変 更 後	備 考
<p><u>(2)保管廃棄施設周辺の使用施設又は貯蔵施設に起因する線量</u></p> <p>1) 計算条件 保管廃棄施設周辺の使用施設又は貯蔵施設の線源は、使用施設については設備の最大使用量、貯蔵施設については年間予定使用量 (最大存在量) 全量とし、線源強度の計算は、ORIGEN2⁽³⁾コードを用いて行う。ここで、核燃料物質の同位元素の組成は次のとおりとする。</p> <p>①天然ウラン 1g には、²³⁸U 0.99276g、²³⁵U 0.007196g、²³⁴U 0.000057g が含まれる。線源強度の計算では ²³⁴Th 等、子孫核種の放射能も考慮する。</p> <p>②劣化ウランの同位元素の組成は、天然ウランの組成と同じものとする。</p> <p>③トリウムには現在 24 の同位体が知られているが、天然のトリウムは、大部分 ²³²Th から成り、その中には ²³²Th の崩壊系列に属する ²²⁸Th が極微量含まれる。この他に、²³⁵U の崩壊系列に属する ²³¹Th や ²²⁷Th、²³⁸U の崩壊系列に属する ²³⁴Th や ²³⁰Th が存在し、他の同位体は全て人工同位体である。ここで、トリウムの同位体のうち ²³²Th は、最も寿命が長く、天然にも最も多量に存在することから、本計算においては、²³²Th の崩壊系列について計算を実施する。なお、子孫核種 ²⁰⁸Tl の放射能も考慮する。</p> <p>④濃縮ウランは、濃縮度 5%未満の濃縮ウランについては ²³⁵U が 5%、濃縮度 5%以上 20%未満の濃縮ウランについては ²³⁵U が 20%、濃縮度 20%以上の濃縮ウランについては ²³⁵U が 100%含まれると仮定する。他の組成は、²³⁸U 及び ²³⁴U である。線源強度の計算ではウランの崩壊系列における子孫核種の放射能も考慮する。</p> <p>2) 計算方法 保管廃棄施設周辺の使用施設又は貯蔵施設に起因する実効線量の計算は、保管廃棄施設の固体廃棄物に起因する線量の計算方法と同様の方法で行う。</p> <p><u>(3)評価結果</u> 保管廃棄施設に保管する固体廃棄物及び保管廃棄施設周辺の使用施設又は貯蔵施設に起因する実効線量の合計は、廃棄物の取扱いに従事する者について、最大で 5.0mSv/年である。また、人が常時立ち入る場所の実効線量の合計は 1.0×10^{-1} mSv/週であり、線量限度 1mSv/週を超えることはない。放射線業務従事者の外部被ばくに係る実効線量は 5.0mSv/年となり、4月1日を始期とする 1 年間の実効線量限度 50mSv を超えることはない。また、5 年間で 25mSv となり、平成 13 年 4 月 1 日以降 5 年ごとに区分した各期間の実効線量限度 100mSv についても、これを超えることはない。</p> <p>管理区域境界における実効線量については最大で 4.0×10^{-2} mSv/3 月となり、線量告示で定める 1.3mSv/3 月を超えることはない。よって、遮蔽を追加する必要はない。</p> <p>評価位置における評価結果を表 2.2-(4)～(6)に示す。</p>	<p><u>(4) 総合評価</u></p> <p>1) 計算条件 総合評価は使用施設、貯蔵施設及び保管廃棄施設全ての起因を考慮した実効線量を計算する。使用施設、貯蔵施設及び保管廃棄施設の計算条件については、それぞれ(1)～(3)の計算条件と同様の条件で行う。</p> <p>総合評価の評価位置については、J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) において実効線量が最大となる地点を評価位置とする。</p> <p>2) 計算方法 使用施設、貯蔵施設及び保管廃棄施設の実効線量の計算方法については、それぞれ(1)～(3)の計算方法と同様の方法で行う。</p> <p>3) 評価結果 使用施設、貯蔵施設及び保管廃棄施設に起因する実効線量は、人が常時立ち入る場所の実効線量は最大で 1.0×10^{-1} mSv/週であり、線量限度 1mSv/週を超えることはない。放射線業務従事者の外部被ばくに係る実効線量は 5.0mSv/年となり、4月1日を始期とする 1 年間の実効線量限度 50mSv を超えることはない。また、平成 13 年 4 月 1 日以降 5 年ごとに区分した各期間の実効線量限度 100mSv についても超えることはない。</p> <p>管理区域境界の実効線量は 1.6×10^{-1} mSv/3 月であり、線量告示で定める 1.3mSv/3 月を超えることはない。よって、総合的な評価においても十分な遮蔽能力を有している。</p> <p>使用施設、貯蔵施設及び保管廃棄施設に起因する実効線量が最大となる評価位置を図 2.2-(2) 及び図 2.2-(5) に、計算結果を表 2.2-(4) に示す。</p>	<p><u>使用施設の設備撤去に伴う変更 (遮蔽評価対象の見直しによる総合評価の手法及び評価結果の変更)</u></p>

J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (添付書類 1)

変更前	変更後	備考						
<p>参考文献</p> <p>(1) K. KOYAMA et al., "ANISN-JR A One-Dimensional Discrete Ordinates Code for Neutron and Gamma-Ray Transport Calculations", JAERI-M6954, 1977</p> <p>(2) 公益社団法人日本アイソトープ協会, "外部放射線に対する放射線防護に用いるための換算係数", ICRP Publication 74, 平成10年3月</p> <p>(3) A. G. Croff: "A User's Manual for the ORIGEN2 Computer Code", ORNL/TM-7175, 1980</p>	<p>表 2.2-(4) 使用施設、貯蔵施設及び保管廃棄施設に起因する実効線量が最大となる評価位置における計算結果 (総合評価)</p> <table border="1" data-bbox="1525 302 2430 554"> <tr> <td>人が常時立ち入る場所における最大実効線量 (mSv/週) 評価位置: 倉庫-2 A5</td> <td>1.0×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>管理区域境界における最大実効線量 (mSv/3月) 評価位置: 核燃料物質貯蔵室 L2</td> <td>1.6×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>取扱いに従事する者の最大実効線量 (mSv/年) 評価位置: 倉庫-2 A5</td> <td>5.0</td> </tr> </table>  <p>図 2.2-(5) 総合評価の評価位置 (人が常時立ち入る場所、取扱いに従事する者)</p> <p>参考文献</p> <p>(1) A. G. Croff: "A User's Manual for the ORIGEN2 Computer Code", ORNL/TM-7175, 1980</p> <p>(2) K. KOYAMA et al., "ANISN-JR A One-Dimensional Discrete Ordinates Code for Neutron and Gamma-Ray Transport Calculations", JAERI-M6954, 1977</p> <p>(3) 公益社団法人日本アイソトープ協会, "外部放射線に対する放射線防護に用いるための換算係数", ICRP Publication 74, 平成10年3月</p>	人が常時立ち入る場所における最大実効線量 (mSv/週) 評価位置: 倉庫-2 A5	1.0×10^{-1}	管理区域境界における最大実効線量 (mSv/3月) 評価位置: 核燃料物質貯蔵室 L2	1.6×10^{-1}	取扱いに従事する者の最大実効線量 (mSv/年) 評価位置: 倉庫-2 A5	5.0	<p>使用施設の設備撤去に伴う変更 (遮蔽評価対象の見直しによる総合評価の手法及び評価結果の変更)</p> <p>記載の適正化 (本文の記載構成見直しに伴う参照順の入れ替え)</p>
人が常時立ち入る場所における最大実効線量 (mSv/週) 評価位置: 倉庫-2 A5	1.0×10^{-1}							
管理区域境界における最大実効線量 (mSv/3月) 評価位置: 核燃料物質貯蔵室 L2	1.6×10^{-1}							
取扱いに従事する者の最大実効線量 (mSv/年) 評価位置: 倉庫-2 A5	5.0							

J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (添付書類 1)

変 更 前					変 更 後		備 考	
表 2.2-(1) 廃棄物の取扱いに従事する者の計算条件及び計算結果 (固体廃棄物)					(削る)		使用施設の設備撤去に伴う変更 (遮蔽評価対象の見直しによる記載順と構成の整理)	
評価位置		線源位置	遮蔽体の種類及び厚さ	線源から評価点までの距離 (cm)	計算結果 (mSv/年)			
No.	位置名				線源毎	合計		
1	廃棄物保管室内	廃棄物保管室内 廃棄物保管場所	二	50	2.16×10^{-1}	2.18×10^{-1}		
		倉庫-2内廃棄物保管場所	コンクリート 15cm	1,670	1.43×10^{-3}			
		倉庫-3内廃棄物保管場所	コンクリート 30cm	420	5.56×10^{-4}			
2	倉庫-2内	倉庫-2内廃棄物保管場所	二	50	6.43×10^{-5}	4.96		
		廃棄物保管室内 廃棄物保管場所	コンクリート 15cm	1,640	4.96			
		倉庫-3内廃棄物保管場所	コンクリート 15cm	1,470	5.56×10^{-4}			
3	倉庫-3内	倉庫-3内廃棄物保管場所	二	50	1.08×10^{-3}	4.35×10^{-1}		
		廃棄物保管室内 廃棄物保管場所	コンクリート 15cm	400	1.84×10^{-3}			
		倉庫-2内廃棄物保管場所	コンクリート 15cm	1,470	4.32×10^{-1}			
表 2.2-(2) 人が常時立ち入る場所の計算条件及び計算結果 (固体廃棄物)					(削る)			使用施設の設備撤去に伴う変更 (遮蔽評価対象の見直しによる記載順と構成の整理)
評価位置		線源位置	遮蔽体の種類及び厚さ	線源から評価点までの距離 (cm)	計算結果 (mSv/週)			
No.	位置名				線源毎	合計		
1	廃棄物保管室内	廃棄物保管室内 廃棄物保管場所	二	50	1.08×10^{-4}	1.09×10^{-4}		
		倉庫-2内廃棄物保管場所	コンクリート 15cm	1,670	7.13×10^{-7}			
		倉庫-3内廃棄物保管場所	コンクリート 30cm	420	2.78×10^{-7}			
2	倉庫-2内	倉庫-2内廃棄物保管場所	二	50	9.93×10^{-2}	9.93×10^{-2}		
		廃棄物保管室内 廃棄物保管場所	コンクリート 15cm	1,640	1.29×10^{-6}			
		倉庫-3内廃棄物保管場所	コンクリート 15cm	1,470	3.20×10^{-6}			
3	倉庫-3内	倉庫-3内廃棄物保管場所	二	50	8.63×10^{-3}	8.69×10^{-3}		
		廃棄物保管室内 廃棄物保管場所	コンクリート 15cm	400	2.16×10^{-5}			
		倉庫-2内廃棄物保管場所	コンクリート 15cm	1,470	3.68×10^{-5}			

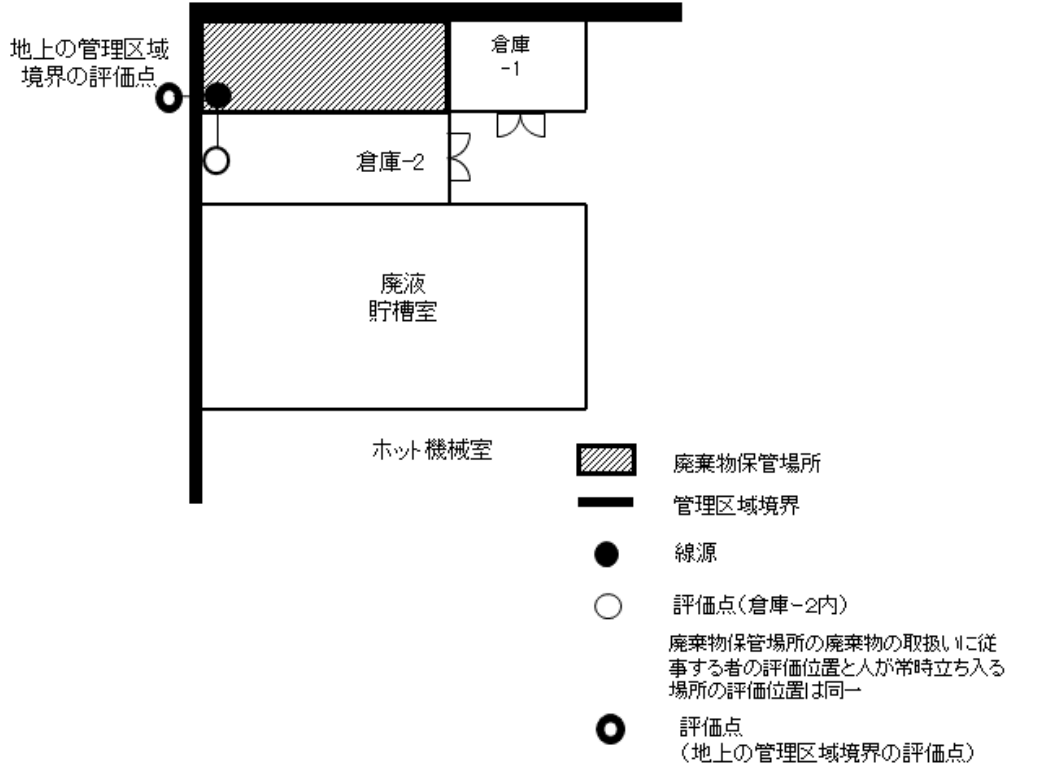
J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (添付書類 1)

変 更 前				変 更 後		備 考																																																						
表 2. 2-(3) 管理区域境界の計算条件及び計算結果 (固体廃棄物)				(削る)		使用施設の設備撤去に伴う変更 (遮蔽評価対象の見直しによる記載順と構成の整理)																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">評価位置</th> <th rowspan="2">線源位置</th> <th rowspan="2">遮蔽体の種類及び厚さ</th> <th rowspan="2">線源から評価点までの距離 (cm)</th> <th colspan="2">計算結果 (mSv/3 月)</th> </tr> <tr> <th>No.</th> <th>位置名</th> <th>線源毎</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td rowspan="3">廃棄物保管室北側境界</td> <td>廃棄物保管室内 廃棄物保管場所</td> <td>コンクリート 15cm</td> <td>200</td> <td>1.08×10^{-3}</td> <td rowspan="3">1.45×10^{-3}</td> </tr> <tr> <td>倉庫-2 内廃棄物保管場所</td> <td>コンクリート 15cm</td> <td>1,940</td> <td>2.64×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>倉庫-3 内廃棄物保管場所</td> <td>コンクリート 30cm</td> <td>490</td> <td>1.03×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2</td> <td rowspan="3">倉庫-2 東側地上部外壁</td> <td>倉庫-2 内廃棄物保管場所</td> <td>コンクリート 15cm</td> <td>350</td> <td>8.11×10^{-3}</td> <td rowspan="3">8.13×10^{-3}</td> </tr> <tr> <td>廃棄物保管室内 廃棄物保管場所</td> <td>コンクリート 45cm</td> <td>1,780</td> <td>1.13×10^{-6}</td> </tr> <tr> <td>倉庫-3 内廃棄物保管場所</td> <td>コンクリート 30cm</td> <td>1,470</td> <td>1.14×10^{-5}</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">3</td> <td rowspan="3">倉庫-3 北側境界</td> <td>倉庫-3 内廃棄物保管場所</td> <td>コンクリート 15cm</td> <td>100</td> <td>8.64×10^{-3}</td> <td rowspan="3">9.32×10^{-3}</td> </tr> <tr> <td>廃棄物保管室内 廃棄物保管場所</td> <td>コンクリート 15cm</td> <td>350</td> <td>3.53×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>倉庫-2 内廃棄物保管場所</td> <td>コンクリート 15cm</td> <td>1,760</td> <td>3.21×10^{-4}</td> </tr> </tbody> </table>		評価位置		線源位置	遮蔽体の種類及び厚さ		線源から評価点までの距離 (cm)	計算結果 (mSv/3 月)		No.	位置名	線源毎	合計	1	廃棄物保管室北側境界	廃棄物保管室内 廃棄物保管場所	コンクリート 15cm	200	1.08×10^{-3}	1.45×10^{-3}	倉庫-2 内廃棄物保管場所	コンクリート 15cm	1,940	2.64×10^{-4}	倉庫-3 内廃棄物保管場所	コンクリート 30cm	490	1.03×10^{-4}	2	倉庫-2 東側地上部外壁	倉庫-2 内廃棄物保管場所	コンクリート 15cm	350	8.11×10^{-3}	8.13×10^{-3}	廃棄物保管室内 廃棄物保管場所	コンクリート 45cm	1,780	1.13×10^{-6}	倉庫-3 内廃棄物保管場所	コンクリート 30cm	1,470	1.14×10^{-5}	3	倉庫-3 北側境界	倉庫-3 内廃棄物保管場所	コンクリート 15cm	100	8.64×10^{-3}	9.32×10^{-3}	廃棄物保管室内 廃棄物保管場所	コンクリート 15cm	350	3.53×10^{-4}	倉庫-2 内廃棄物保管場所	コンクリート 15cm	1,760	3.21×10^{-4}		
評価位置		線源位置	遮蔽体の種類及び厚さ					線源から評価点までの距離 (cm)	計算結果 (mSv/3 月)																																																			
No.	位置名			線源毎	合計																																																							
1	廃棄物保管室北側境界	廃棄物保管室内 廃棄物保管場所	コンクリート 15cm	200	1.08×10^{-3}	1.45×10^{-3}																																																						
		倉庫-2 内廃棄物保管場所	コンクリート 15cm	1,940	2.64×10^{-4}																																																							
		倉庫-3 内廃棄物保管場所	コンクリート 30cm	490	1.03×10^{-4}																																																							
2	倉庫-2 東側地上部外壁	倉庫-2 内廃棄物保管場所	コンクリート 15cm	350	8.11×10^{-3}	8.13×10^{-3}																																																						
		廃棄物保管室内 廃棄物保管場所	コンクリート 45cm	1,780	1.13×10^{-6}																																																							
		倉庫-3 内廃棄物保管場所	コンクリート 30cm	1,470	1.14×10^{-5}																																																							
3	倉庫-3 北側境界	倉庫-3 内廃棄物保管場所	コンクリート 15cm	100	8.64×10^{-3}	9.32×10^{-3}																																																						
		廃棄物保管室内 廃棄物保管場所	コンクリート 15cm	350	3.53×10^{-4}																																																							
		倉庫-2 内廃棄物保管場所	コンクリート 15cm	1,760	3.21×10^{-4}																																																							
表 2. 2-(4) 廃棄物の取扱いに従事する者の評価結果 (固体廃棄物及び使用施設又は貯蔵施設に起因する実効線量の合計)				(削る)		使用施設の設備撤去に伴う変更 (遮蔽評価対象の見直しによる記載順と構成の整理)																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">評価位置</th> <th rowspan="2">実効線量 (mSv/年)</th> </tr> <tr> <th>No.</th> <th>位置名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>廃棄物保管室内</td> <td>2.2×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>倉庫-2 内</td> <td>5.0</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>倉庫-3 内</td> <td>4.4×10^{-1}</td> </tr> </tbody> </table>		評価位置		実効線量 (mSv/年)	No.		位置名	1	廃棄物保管室内	2.2×10^{-1}	2	倉庫-2 内	5.0	3	倉庫-3 内	4.4×10^{-1}																																												
評価位置		実効線量 (mSv/年)																																																										
No.	位置名																																																											
1	廃棄物保管室内	2.2×10^{-1}																																																										
2	倉庫-2 内	5.0																																																										
3	倉庫-3 内	4.4×10^{-1}																																																										
表 2. 2-(5) 人が常時立ち入る場所の評価結果 (固体廃棄物及び使用施設又は貯蔵施設に起因する実効線量の合計)				(削る)		使用施設の設備撤去に伴う変更 (遮蔽評価対象の見直しによる記載順と構成の整理)																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">評価位置</th> <th rowspan="2">実効線量 (mSv/週)</th> </tr> <tr> <th>No.</th> <th>位置名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>廃棄物保管室内</td> <td>1.1×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>倉庫-2 内</td> <td>1.0×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>倉庫-3 内</td> <td>8.7×10^{-3}</td> </tr> </tbody> </table>		評価位置		実効線量 (mSv/週)	No.		位置名	1	廃棄物保管室内	1.1×10^{-4}	2	倉庫-2 内	1.0×10^{-1}	3	倉庫-3 内	8.7×10^{-3}																																												
評価位置		実効線量 (mSv/週)																																																										
No.	位置名																																																											
1	廃棄物保管室内	1.1×10^{-4}																																																										
2	倉庫-2 内	1.0×10^{-1}																																																										
3	倉庫-3 内	8.7×10^{-3}																																																										

J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (添付書類 1)

変更前		変更後	備考														
<p>表 2.2-(6) 管理区域境界の評価結果 (固体廃棄物及び使用施設又は貯蔵施設に起因する実効線量の合計)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">評価位置</th> <th rowspan="2">実効線量合計 (mSv/3月)</th> </tr> <tr> <th>No.</th> <th>位置名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>廃棄物保管室北側境界</td> <td>1.5×10^{-3}</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>倉庫-2 東側地上部外壁</td> <td>4.0×10^{-2}</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>倉庫-3 北側境界</td> <td>9.4×10^{-3}</td> </tr> </tbody> </table>		評価位置		実効線量合計 (mSv/3月)	No.	位置名	1	廃棄物保管室北側境界	1.5×10^{-3}	2	倉庫-2 東側地上部外壁	4.0×10^{-2}	3	倉庫-3 北側境界	9.4×10^{-3}	(削る)	使用施設の設備撤去に伴う変更 (遮蔽評価対象の見直しによる記載順と構成の整理)
評価位置		実効線量合計 (mSv/3月)															
No.	位置名																
1	廃棄物保管室北側境界	1.5×10^{-3}															
2	倉庫-2 東側地上部外壁	4.0×10^{-2}															
3	倉庫-3 北側境界	9.4×10^{-3}															
<p>図 2.2-(1) J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) 保管廃棄施設の評価位置 (1 階)</p>		(削る)	使用施設の設備撤去に伴う変更 (遮蔽評価対象の見直しによる記載順と構成の整理)														

J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (添付書類 1)

変 更 前	変 更 後	備 考
 <p>地上の管理区域 境界の評価点</p> <p>倉庫-1</p> <p>倉庫-2</p> <p>廃液 貯槽室</p> <p>ホット機械室</p> <p>● 廃棄物保管場所</p> <p>— 管理区域境界</p> <p>● 線源</p> <p>○ 評価点(倉庫-2内)</p> <p>● 評価点 (地上の管理区域境界の評価点)</p> <p>廃棄物保管場所の廃棄物の取扱いに 従事する者の評価位置と人が常時立ち入 る場所の評価位置は同一</p> <p>図 2.2-(2) J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) 保管廃棄施設の評価位置 (地下 1 階)</p> <p>3. 火災等による損傷の防止 (記載省略)</p> <p>4. 立ち入りの防止 本申請の範囲外</p> <p>5. 自然現象による影響の考慮 本申請の範囲外</p> <p>6. 核燃料物質の臨界防止 (記載省略)</p>	<p>(削る)</p> <p>3. 火災等による損傷の防止 (変更なし)</p> <p>4. 立ち入りの防止 本施設の管理区域境界及び周辺監視区域境界は、壁、柵等の区画物により区画され、所定の標識を設けている。また、使用施設である実験室は、壁等により区画され、所定の標識が設けられており、人がみだりに立ち入らないようにするための措置が講じられている。貯蔵施設である核燃料物質貯蔵室は、壁等により区画され、所定の標識が設けられており、常時施錠されている。</p> <p>5. 自然現象による影響の考慮 本施設は、津波、洪水の影響を受けるおそれのない立地条件に位置している。また、風(台風)、地震への考慮として、建家は建築基準法の構造設計に従って設計されているため、倒壊のおそれはない。使用施設の設備・機器については、可能な限り転倒防止、移動防止の措置を行う。</p> <p>6. 核燃料物質の臨界防止 (変更なし)</p>	<p><u>使用施設の設備撤去に伴う変更(遮蔽評価対象の見直しによる記載順と構成の整理)</u></p> <p><u>記載の適正化(申請書の様式変更に伴う既設施設の法令基準対応についての明確化)</u></p> <p><u>記載の適正化(申請書の様式変更に伴う既設施設の法令基準対応についての明確化)</u></p>

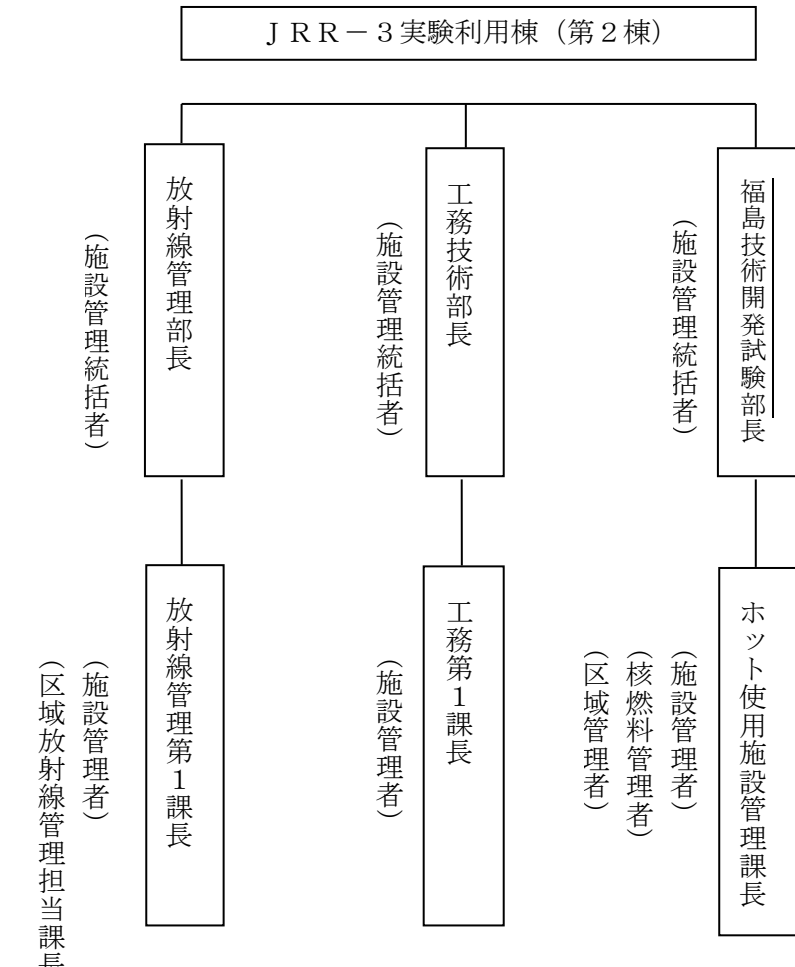
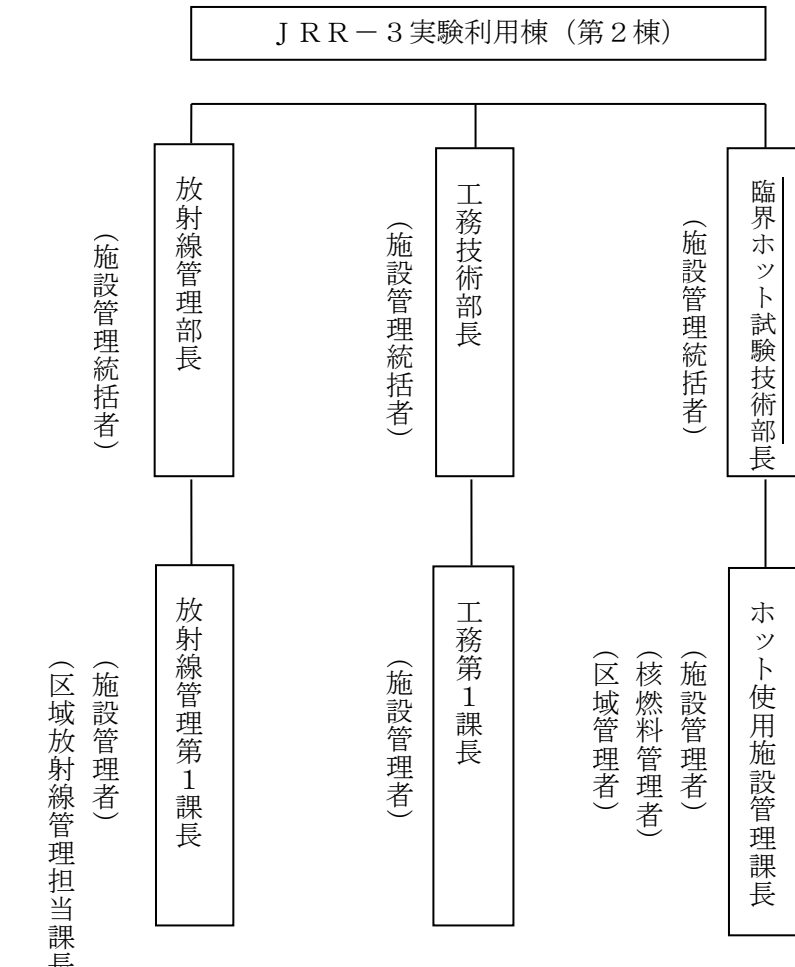
J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (添付書類 1)

変 更 前	変 更 後	備 考
7. 施設検査対象施設の地盤 (記載省略)	7. 使用前検査対象施設の地盤 (変更なし)	記載の適正化 (法令基準改正に伴う表題の変更)
8. ~10. (記載省略)	8. ~10. (変更なし)	
11. 施設検査対象施設への人の不法な侵入等の防止 (記載省略)	11. 使用前検査対象施設への人の不法な侵入等の防止 (変更なし)	記載の適正化 (法令基準改正に伴う表題の変更)
12. ~17. (記載省略)	12. ~17. (変更なし)	
18. 施設検査対象施設の共用 (記載省略)	18. 使用前検査対象施設の共用 (変更なし)	記載の適正化 (法令基準改正に伴う表題の変更)
19. ~21. (記載省略)	19. ~21. (変更なし)	
22. 貯蔵施設 <u>本申請の範囲外</u>	22. 貯蔵施設 <u>核燃料物質貯蔵庫の収納容積は、貯蔵庫 7 個で約$4.1 \times 10^5 \text{ cm}^3$であり、最大収納量の核燃料物質の容積は約$3.4 \times 10^3 \text{ cm}^3$であることから、当該貯蔵庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。</u> <u>核燃料物質保管庫の収納容積は、実験室に設置される保管庫 1 個で$1.4 \times 10^5 \text{ cm}^3$であり、最大収納量の核燃料物質の容積は約$5.3 \text{ cm}^3$であることから、当該保管庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。</u> <u>また、貯蔵庫が設置される核燃料物質貯蔵室には、許可なくして立ち入ることを禁ずる旨の標識を設けるとともに出入口扉を施錠する。実験室内に設置される核燃料物質保管庫には許可なくして触れることを禁ずる旨の標識を設けるとともに扉を施錠する。</u>	記載の適正化 (申請書の様式変更に伴う既設施設の法令基準対応についての明確化)
23. 廃棄施設 (記載省略)	23. 廃棄施設 (変更なし)	
24. 汚染を検査するための設備 <u>本申請の範囲外</u>	24. 汚染を検査するための設備 <u>管理区域から退出する際の汚染を検査するための設備として、管理区域の出入口に汚染検査室を設ける。汚染検査室にはハンドフットクロスモニタ及びサーベイメータを配置し、管理区域から退出する者の身体及び衣服等の表面密度を測定する。汚染検査室の壁、床、その他放射性物質によって汚染されるおそれのある部分は、樹脂系材料等により、汚染の除去及び拡大防止が容易な構造としている。</u>	記載の適正化 (申請書の様式変更に伴う既設施設の法令基準対応についての明確化)
25. ~28. (記載省略)	25. ~28. (変更なし)	

J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (添付書類 3)

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>添付書類 3</p> <p>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 (J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟))</p>	<p>添付書類 3</p> <p>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 (J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟))</p>	

J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (添付書類 3)

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>説 明</p> <p>J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) に携わる職員は、核燃料物質の取扱い、安全機能を有する設備機器の運転管理、放射線管理に関し多くの経験を有している。</p> <p>放射線業務従事者等に関係法令及び使用施設、設備等の取扱いや保安並びに放射線管理等に係る保安教育、緊急時の保安訓練を計画的に実施し、技術能力の維持と資質の向上に努める。</p> <p>保安管理組織は共通編に記載する。</p> <p>J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) の使用、運転管理等に関する組織図を下記に示す。</p>	<p>説 明</p> <p>J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) に携わる職員は、核燃料物質の取扱い、安全機能を有する設備機器の運転管理、放射線管理に関し多くの経験を有している。</p> <p>放射線業務従事者等に関係法令及び使用施設、設備等の取扱いや保安並びに放射線管理等に係る保安教育、緊急時の保安訓練を計画的に実施し、技術能力の維持と資質の向上に努める。</p> <p>保安管理組織は共通編に記載する。</p> <p>J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) の使用、運転管理等に関する組織図を下記に示す。</p>	
<p>J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) の使用、運転管理等に関する組織図</p> 	<p>J R R - 3 実験利用棟 (第 2 棟) の使用、運転管理等に関する組織図</p> 	<p>記載の適正化 (組織名称の変更)</p> <p>(組織名称の変更による所管設備及び職務の変更はない。)</p>

下線部：原申請の変更内容
二重下線部：補正申請の変更内容

核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表
(第4研究棟)
(申請書本文)

令和3年8月

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前		変更後		備考
1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名 (記載省略)		1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名 (変更なし)		
2. 使用の目的及び方法 目的番号 1-1 (記載省略)		2. 使用の目的及び方法 目的番号 1-1 (変更なし)		
目的番号	使用の目的	目的番号	使用の目的	
1	保健物理に関する研究	1	保健物理に関する研究	
1-2	環境試料・生体試料の化学分析及び分析法に関する研究並びにトリウム娘核種を用いたモニタリング濾紙の特性研究	1-2	環境試料・生体試料の化学分析及び分析法に関する研究並びにトリウム娘核種を用いたモニタリング濾紙の特性研究	
使用の方法		使用の方法		
取扱設備・機器 フード 2台 (404AB号室) ICP質量分析装置 1台 (110号室) 遠心分離器 1台 (404AB号室) 放射能測定器 1台 (110号室)		取扱設備・機器 フード 2台 (404AB号室) ICP質量分析装置 1台 (110号室) 遠心分離器 1台 (404AB号室) 放射能測定器 1台 (110号室) 液体シンチレーションカウンタ 1台 (110号室)		
取扱核燃料物質 天然ウラン、劣化ウラン、トリウム、濃縮ウラン、プルトニウム、ウラン233 物理形態：固体、粉体、液体 化学形：単体、合金、酸化物、無機塩類 各々の化学形については「3.核燃料物質の種類」を参照		取扱核燃料物質 天然ウラン、劣化ウラン、トリウム、濃縮ウラン、プルトニウム、ウラン233 物理形態：固体、粉体、液体 化学形：単体、合金、酸化物、無機塩類 各々の化学形については「3.核燃料物質の種類」を参照		
実験一回当たりの最大取扱量 天然ウラン 150g 劣化ウラン 50mg トリウム 800g 濃縮ウラン(5%未満) 1g " (5%以上20%未満) 1g プルトニウム 1mg ウラン233 30mg		実験一回当たりの最大取扱量 天然ウラン 150g 劣化ウラン 50mg トリウム 800g 濃縮ウラン(5%未満) 1g " (5%以上20%未満) 1g プルトニウム 1mg ウラン233 30mg		
取扱方法 核燃料物質を環境試料又は尿・便等の生体試料に添加し、化学操作を加え放射能を測定する。あるいは酸化トリウムから生成するトロン娘核種を、種々のフィルターを用いて捕集し放射能を測定する。 なお、フードにおいて非密封核燃料物質を取扱う場合は、作業開始前にフード開口部の風向を確認する等の安全対策を行い、最大取扱量はJIS Z 4808-2002及びIAEA Safety Series No.30に基づき設定した基準量以下とする。		取扱方法 核燃料物質を環境試料又は尿・便等の生体試料に添加し、化学操作を加え放射能を測定する。あるいは酸化トリウムから生成するトロン娘核種を、種々のフィルターを用いて捕集し放射能を測定する。 なお、フードにおいて非密封核燃料物質を取扱う場合は、作業開始前にフード開口部の風向を確認する等の安全対策を行い、最大取扱量はJIS Z 4808-2002及びIAEA Safety Series No.30に基づき設定した基準量以下とする。		

取扱設備・機器の追加

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前		変更後		備考																																																																																					
目的番号	使用の目的	目的番号	使用の目的																																																																																						
2	物質科学に関する研究	2	物質科学に関する研究																																																																																						
2-1	ウラン及びトリウム化合物の特性研究、照射後試験並びに東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所から受入れた試料(土壌、瓦礫、植物及び汚染水)、原子炉建屋内及びタービン建屋内で採取した試料(金属材料、有機材料、瓦礫及び滞留水)及び汚染水の処理設備の試料(構造物、吸着材、処理水、汚染水の処理に伴う二次廃棄物)(以下「1F汚染物」という。)の分析	2-1	ウラン及びトリウム化合物の特性研究、照射後試験並びに東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所から受入れた試料(土壌、瓦礫、植物及び汚染水)、原子炉建屋内及びタービン建屋内で採取した試料(金属材料、有機材料、瓦礫及び滞留水)及び汚染水の処理設備の試料(構造物、吸着材、処理水、汚染水の処理に伴う二次廃棄物)(以下「1F汚染物」という。)並びに同発電所内で採取した溶解した燃料成分が構造物を巻き込みながら固化した物、切り株状燃料及び損傷ペレット(以下「1F燃料デブリ」という。)の研究	1F燃料デブリの使用に係る事項の追加及び記載の適正化(用語の整合を図る変更)																																																																																					
	使用の方法		使用の方法																																																																																						
	<p>取扱設備・機器</p> <table border="0"> <tr> <td>フード</td> <td>16台 (216AB、219、221、222、307、316BC、318BC、321BC、419-421BC号室)</td> </tr> <tr> <td>グローブボックス</td> <td>3台 (222、307、419-421BC号室)</td> </tr> <tr> <td>超高温加熱炉※1</td> <td>1台 (216C-218C号室)</td> </tr> <tr> <td>X線回折装置※2</td> <td>1台 (217A号室)</td> </tr> <tr> <td>圧縮試験装置※2</td> <td>1台 (218AB号室)</td> </tr> <tr> <td>酸素窒素分析装置※2</td> <td>1台 (219号室)</td> </tr> <tr> <td>集光加熱装置※1</td> <td>1台 (219号室)</td> </tr> <tr> <td>5kW型集光加熱装置※1</td> <td>1台 (219号室)</td> </tr> <tr> <td>管状高温電気炉※1</td> <td>1台 (220A号室)</td> </tr> <tr> <td>SEM/EDX装置※2</td> <td>1台 (220BC号室)</td> </tr> <tr> <td>高温熱量計※2</td> <td>1台 (220BC号室)</td> </tr> <tr> <td>マッフル炉※1</td> <td>1台 (221号室のフード内)</td> </tr> <tr> <td>照射トリウム取扱装置※1</td> <td>1台 (222号室)</td> </tr> <tr> <td>アーク炉※1</td> <td>1台 (222号室)</td> </tr> <tr> <td>油圧プレス機※1</td> <td>1台 (222号室のグローブボックス内)</td> </tr> <tr> <td>高温加熱炉※1</td> <td>1台 (222号室のグローブボックス内)</td> </tr> <tr> <td>示差走査熱重量測定装置※2</td> <td>1台 (304号室)</td> </tr> <tr> <td>熱拡散率測定装置※2</td> <td>1台 (304号室)</td> </tr> <tr> <td>ICP発光分光分析装置※2</td> <td>1台 (316BC号室)</td> </tr> <tr> <td>ICP質量分析装置※2</td> <td>1台 (318BC号室)</td> </tr> <tr> <td>アーク溶解炉※1</td> <td>1台 (419-421BC号室のグローブボックス内)</td> </tr> </table> <p>※1:核燃料物質及び1F汚染物を湿式法又は乾式法により調製するための取扱設備・機器である。 ※2:核燃料物質及び1F汚染物の物理的及び化学的特性を各種の手法を用いて測定するための取扱設備・機器である。</p>	フード	16台 (216AB、219、221、222、307、316BC、318BC、321BC、419-421BC号室)	グローブボックス	3台 (222、307、419-421BC号室)	超高温加熱炉※1	1台 (216C-218C号室)	X線回折装置※2	1台 (217A号室)	圧縮試験装置※2	1台 (218AB号室)	酸素窒素分析装置※2	1台 (219号室)	集光加熱装置※1	1台 (219号室)	5kW型集光加熱装置※1	1台 (219号室)	管状高温電気炉※1	1台 (220A号室)	SEM/EDX装置※2	1台 (220BC号室)	高温熱量計※2	1台 (220BC号室)	マッフル炉※1	1台 (221号室のフード内)	照射トリウム取扱装置※1	1台 (222号室)	アーク炉※1	1台 (222号室)	油圧プレス機※1	1台 (222号室のグローブボックス内)	高温加熱炉※1	1台 (222号室のグローブボックス内)	示差走査熱重量測定装置※2	1台 (304号室)	熱拡散率測定装置※2	1台 (304号室)	ICP発光分光分析装置※2	1台 (316BC号室)	ICP質量分析装置※2	1台 (318BC号室)	アーク溶解炉※1	1台 (419-421BC号室のグローブボックス内)	<p>取扱設備・機器</p> <table border="0"> <tr> <td>フード</td> <td>16台 (216AB、219、221、222、307、316BC、318BC、321BC、419-421BC号室)</td> </tr> <tr> <td>グローブボックス</td> <td>3台 (222、307、419-421BC号室)</td> </tr> <tr> <td>超高温加熱炉※1</td> <td>1台 (216C-218C号室)</td> </tr> <tr> <td>X線回折装置※2</td> <td>1台 (217A号室)</td> </tr> <tr> <td>圧縮試験装置※2</td> <td>1台 (218AB号室)</td> </tr> <tr> <td>酸素窒素分析装置※2</td> <td>1台 (219号室)</td> </tr> <tr> <td>集光加熱装置※1</td> <td>1台 (219号室)</td> </tr> <tr> <td>5kW型集光加熱装置※1</td> <td>1台 (219号室)</td> </tr> <tr> <td>管状高温電気炉※1</td> <td>1台 (220A号室)</td> </tr> <tr> <td>SEM/EDX装置※2</td> <td>1台 (220BC号室)</td> </tr> <tr> <td>高温熱量計※2</td> <td>1台 (220BC号室)</td> </tr> <tr> <td>分析走査電子顕微鏡※2</td> <td>1台 (220BC号室)</td> </tr> <tr> <td>マッフル炉※1</td> <td>1台 (221号室のフード内)</td> </tr> <tr> <td>照射トリウム取扱装置※1</td> <td>1台 (222号室)</td> </tr> <tr> <td>アーク炉※1</td> <td>1台 (222号室)</td> </tr> <tr> <td>油圧プレス機※1</td> <td>1台 (222号室のグローブボックス内)</td> </tr> <tr> <td>高温加熱炉※1</td> <td>1台 (222号室のグローブボックス内)</td> </tr> <tr> <td>示差走査熱重量測定装置※2</td> <td>1台 (304号室)</td> </tr> <tr> <td>熱拡散率測定装置※2</td> <td>1台 (304号室)</td> </tr> <tr> <td>ICP発光分光分析装置※2</td> <td>2台 (304号室、316BC号室)</td> </tr> <tr> <td>ICP質量分析装置※2</td> <td>1台 (318BC号室)</td> </tr> <tr> <td>アーク溶解炉※1</td> <td>1台 (419-421BC号室のグローブボックス内)</td> </tr> </table> <p>※1:核燃料物質及び1F汚染物を湿式法又は乾式法により調製するための取扱設備・機器である。 ※2:核燃料物質及び1F汚染物の物理的及び化学的特性を各種の手法を用いて測定するための取扱設備・機器である。</p>	フード	16台 (216AB、219、221、222、307、316BC、318BC、321BC、419-421BC号室)	グローブボックス	3台 (222、307、419-421BC号室)	超高温加熱炉※1	1台 (216C-218C号室)	X線回折装置※2	1台 (217A号室)	圧縮試験装置※2	1台 (218AB号室)	酸素窒素分析装置※2	1台 (219号室)	集光加熱装置※1	1台 (219号室)	5kW型集光加熱装置※1	1台 (219号室)	管状高温電気炉※1	1台 (220A号室)	SEM/EDX装置※2	1台 (220BC号室)	高温熱量計※2	1台 (220BC号室)	分析走査電子顕微鏡※2	1台 (220BC号室)	マッフル炉※1	1台 (221号室のフード内)	照射トリウム取扱装置※1	1台 (222号室)	アーク炉※1	1台 (222号室)	油圧プレス機※1	1台 (222号室のグローブボックス内)	高温加熱炉※1	1台 (222号室のグローブボックス内)	示差走査熱重量測定装置※2	1台 (304号室)	熱拡散率測定装置※2	1台 (304号室)	ICP発光分光分析装置※2	2台 (304号室、316BC号室)	ICP質量分析装置※2	1台 (318BC号室)	アーク溶解炉※1	1台 (419-421BC号室のグローブボックス内)	取扱設備・機器の追加
フード	16台 (216AB、219、221、222、307、316BC、318BC、321BC、419-421BC号室)																																																																																								
グローブボックス	3台 (222、307、419-421BC号室)																																																																																								
超高温加熱炉※1	1台 (216C-218C号室)																																																																																								
X線回折装置※2	1台 (217A号室)																																																																																								
圧縮試験装置※2	1台 (218AB号室)																																																																																								
酸素窒素分析装置※2	1台 (219号室)																																																																																								
集光加熱装置※1	1台 (219号室)																																																																																								
5kW型集光加熱装置※1	1台 (219号室)																																																																																								
管状高温電気炉※1	1台 (220A号室)																																																																																								
SEM/EDX装置※2	1台 (220BC号室)																																																																																								
高温熱量計※2	1台 (220BC号室)																																																																																								
マッフル炉※1	1台 (221号室のフード内)																																																																																								
照射トリウム取扱装置※1	1台 (222号室)																																																																																								
アーク炉※1	1台 (222号室)																																																																																								
油圧プレス機※1	1台 (222号室のグローブボックス内)																																																																																								
高温加熱炉※1	1台 (222号室のグローブボックス内)																																																																																								
示差走査熱重量測定装置※2	1台 (304号室)																																																																																								
熱拡散率測定装置※2	1台 (304号室)																																																																																								
ICP発光分光分析装置※2	1台 (316BC号室)																																																																																								
ICP質量分析装置※2	1台 (318BC号室)																																																																																								
アーク溶解炉※1	1台 (419-421BC号室のグローブボックス内)																																																																																								
フード	16台 (216AB、219、221、222、307、316BC、318BC、321BC、419-421BC号室)																																																																																								
グローブボックス	3台 (222、307、419-421BC号室)																																																																																								
超高温加熱炉※1	1台 (216C-218C号室)																																																																																								
X線回折装置※2	1台 (217A号室)																																																																																								
圧縮試験装置※2	1台 (218AB号室)																																																																																								
酸素窒素分析装置※2	1台 (219号室)																																																																																								
集光加熱装置※1	1台 (219号室)																																																																																								
5kW型集光加熱装置※1	1台 (219号室)																																																																																								
管状高温電気炉※1	1台 (220A号室)																																																																																								
SEM/EDX装置※2	1台 (220BC号室)																																																																																								
高温熱量計※2	1台 (220BC号室)																																																																																								
分析走査電子顕微鏡※2	1台 (220BC号室)																																																																																								
マッフル炉※1	1台 (221号室のフード内)																																																																																								
照射トリウム取扱装置※1	1台 (222号室)																																																																																								
アーク炉※1	1台 (222号室)																																																																																								
油圧プレス機※1	1台 (222号室のグローブボックス内)																																																																																								
高温加熱炉※1	1台 (222号室のグローブボックス内)																																																																																								
示差走査熱重量測定装置※2	1台 (304号室)																																																																																								
熱拡散率測定装置※2	1台 (304号室)																																																																																								
ICP発光分光分析装置※2	2台 (304号室、316BC号室)																																																																																								
ICP質量分析装置※2	1台 (318BC号室)																																																																																								
アーク溶解炉※1	1台 (419-421BC号室のグローブボックス内)																																																																																								
	取扱核燃料物質		取扱核燃料物質																																																																																						
	天然ウラン、劣化ウラン、トリウム、濃縮ウラン、プルトニウム、ウラン233、使用済燃料		天然ウラン、劣化ウラン、トリウム、濃縮ウラン、プルトニウム、ウラン233、使用済燃料(1F燃料デブリを含む。) ^{注1)}	1F燃料デブリの使用に係る事項の追加																																																																																					
	物理形態：固体、粉体、液体		物理形態：固体、粉体、液体																																																																																						
	化学形：単体、合金、金属間化合物、酸化物、水素化物、フッ化物、塩化物、窒化物、炭化物、硫化物、リン化物、水酸化物、無機塩類、有機化合物 各々の化学形については「3.核燃料物質の種類」を参照		化学形：単体、合金、金属間化合物、酸化物、水素化物、フッ化物、塩化物、窒化物、炭化物、硫化物、リン化物、水酸化物、無機塩類、有機化合物 各々の化学形については「3.核燃料物質の種類」を参照																																																																																						

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前		変更後		備考																																				
<p>実験一回当たりの最大取扱量</p> <table border="1"> <tr><td>天然ウラン</td><td>5kg</td></tr> <tr><td>劣化ウラン</td><td>5kg</td></tr> <tr><td>トリウム</td><td>5kg</td></tr> <tr><td>濃縮ウラン(5%未満)</td><td>20g</td></tr> <tr><td> " (5%以上20%未満)</td><td>80g</td></tr> <tr><td> " (20%以上)</td><td>4.1g</td></tr> <tr><td>プルトニウム</td><td>1mg</td></tr> <tr><td>ウラン233</td><td>100mg</td></tr> <tr><td>使用済燃料</td><td>1GBq</td></tr> </table> <p>取扱方法</p> <p>核燃料物質及び1F汚染物を湿式法又は乾式法により調製し、物理的及び化学的特性を各種の手法を用いて測定する。また、調製したそれらの化合物の一部を原子炉等で照射し、これに伴う特性変化及びFPの挙動等を同様の手法により調べる。</p> <p>1F汚染物を受入れ、貯蔵する際には「8-3貯蔵施設の設備」に示す貯蔵設備から1F汚染物の物理・化学的性状に適した貯蔵設備を選定し、受入れる1F汚染物の放射エネルギーと選定した貯蔵設備に貯蔵されている使用済燃料の放射エネルギーの合計が、当該貯蔵設備の最大収容量以下であることを事前に確認する。</p> <p>1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計が、「5. 予定使用期間及び年間予定使用量」に示す最大存在量及び延べ取扱量を超えないように管理する。</p> <p>1F汚染物を使用する際には、「7-3使用施設の設備」に示す各使用室及び使用設備内の1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計及び実験一回当たりの1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計は、最大取扱量を超えないように管理する。</p> <p>なお、フードにおいて非密封核燃料物質を取扱う場合は、作業開始前にフード開口部の風向を確認する等の安全対策を行い、最大取扱量はJIS Z 4808-2002及びIAEA Safety Series No.30に基づき設定した基準量以下とする。</p> <p>また、使用済燃料の使用に際しては、取扱量及び取扱時間により実効線量が高くなる場合には鉛ブロック等で遮蔽を行う。</p>		天然ウラン	5kg	劣化ウラン	5kg	トリウム	5kg	濃縮ウラン(5%未満)	20g	" (5%以上20%未満)	80g	" (20%以上)	4.1g	プルトニウム	1mg	ウラン233	100mg	使用済燃料	1GBq	<p>注1) 使用済燃料のうち、1F燃料デブリの物理形態及び化学形については、別添1 1 F燃料デブリに係る使用の方法(第4研究棟)参照。</p> <p>実験一回当たりの最大取扱量</p> <table border="1"> <tr><td>天然ウラン</td><td>5kg</td></tr> <tr><td>劣化ウラン</td><td>5kg</td></tr> <tr><td>トリウム</td><td>5kg</td></tr> <tr><td>濃縮ウラン(5%未満)</td><td>20g</td></tr> <tr><td> " (5%以上20%未満)</td><td>80g</td></tr> <tr><td> " (20%以上)</td><td>4.1g</td></tr> <tr><td>プルトニウム</td><td>1mg</td></tr> <tr><td>ウラン233</td><td>100mg</td></tr> <tr><td>使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)</td><td>1GBq</td></tr> </table> <p>取扱方法</p> <p>核燃料物質及び1F汚染物を湿式法又は乾式法により調製し、物理的及び化学的特性を各種の手法を用いて測定する。また、調製したそれらの化合物の一部を原子炉等で照射し、これに伴う特性変化及びFPの挙動等を同様の手法により調べる。</p> <p>1F汚染物を受入れ、貯蔵する際には「8-3貯蔵施設の設備」に示す貯蔵設備から1F汚染物の物理・化学的性状に適した貯蔵設備を選定し、受入れる1F汚染物の放射エネルギーと選定した貯蔵設備に貯蔵されている使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の放射エネルギーの合計が、当該貯蔵設備の最大収容量以下であることを事前に確認する。</p> <p>1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の放射エネルギーの合計が、「5. 予定使用期間及び年間予定使用量」に示す最大存在量及び延べ取扱量を超えないように管理する。</p> <p>1F汚染物を使用する際には、「7-3使用施設の設備」に示す各使用室及び使用設備内の1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の放射エネルギーの合計及び実験一回当たりの1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の放射エネルギーの合計は、最大取扱量を超えないように管理する。</p> <p>なお、フードにおいて非密封核燃料物質を取扱う場合は、作業開始前にフード開口部の風向を確認する等の安全対策を行い、最大取扱量はJIS Z 4808-2002及びIAEA Safety Series No.30に基づき設定した基準量以下とする。</p> <p>また、使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の使用に際しては、取扱量及び取扱時間により実効線量が高くなる場合には鉛ブロック等で遮蔽を行う。</p> <p>使用済燃料のうち、1F燃料デブリの取扱いについては、別添1 1F燃料デブリに係る使用の方法(第4研究棟)参照。</p>		天然ウラン	5kg	劣化ウラン	5kg	トリウム	5kg	濃縮ウラン(5%未満)	20g	" (5%以上20%未満)	80g	" (20%以上)	4.1g	プルトニウム	1mg	ウラン233	100mg	使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)	1GBq	<p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p> <p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p> <p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p> <p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p> <p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p>
天然ウラン	5kg																																							
劣化ウラン	5kg																																							
トリウム	5kg																																							
濃縮ウラン(5%未満)	20g																																							
" (5%以上20%未満)	80g																																							
" (20%以上)	4.1g																																							
プルトニウム	1mg																																							
ウラン233	100mg																																							
使用済燃料	1GBq																																							
天然ウラン	5kg																																							
劣化ウラン	5kg																																							
トリウム	5kg																																							
濃縮ウラン(5%未満)	20g																																							
" (5%以上20%未満)	80g																																							
" (20%以上)	4.1g																																							
プルトニウム	1mg																																							
ウラン233	100mg																																							
使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)	1GBq																																							
目的番号	使用の目的	目的番号	使用の目的	1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加																																				
2	物質科学に関する研究	2	物質科学に関する研究																																					
2-2	核物理・核化学的手法による原子核科学及び1F汚染物の研究	2-2	核物理・核化学的手法による原子核科学、1F汚染物及び1F燃料デブリの研究																																					
	使用の方法		使用の方法																																					
取扱設備・機器		取扱設備・機器																																						
	フード 2台 (119AB,319号室)		フード 2台 (119AB,319号室)																																					
	集束イオンビーム加工装置※1 1台 (308号室)		集束イオンビーム加工装置※1 1台 (308号室)																																					
	透過型電子顕微鏡※1 1台 (308号室)		透過型電子顕微鏡※1 1台 (308号室)																																					

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前		変更後		備考																																
<p>※1:原子炉並びに加速器などにより照射した核燃料物質ターゲットの中に生成したアイトープ及び1F汚染物を、イオン交換法、沈殿法、溶媒抽出法などの化学的方法により分離精製する研究、あるいはこれらアイトープ及び1F汚染物の測定試料の調製を行うための取扱設備・機器である。</p>		<p>※1:原子炉並びに加速器などにより照射した核燃料物質ターゲットの中に生成したアイトープ及び1F汚染物を、イオン交換法、沈殿法、溶媒抽出法などの化学的方法により分離精製する研究、あるいはこれらアイトープ及び1F汚染物の測定試料の調製を行うための取扱設備・機器である。</p>																																		
<p>取扱核燃料物質</p> <p>天然ウラン、劣化ウラン、トリウム、濃縮ウラン、プルトニウム、ウラン233、使用済燃料</p> <p>物理形態：固体、粉体、液体</p> <p>化学形：単体、合金、金属間化合物、酸化物、水素化物、フッ化物、塩化物、窒化物、炭化物、硫化物、リン化物、水酸化物、無機塩類、有機化合物 各々の化学形については「3.核燃料物質の種類」を参照</p>		<p>取扱核燃料物質</p> <p>天然ウラン、劣化ウラン、トリウム、濃縮ウラン、プルトニウム、ウラン233、使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)^{注1)}</p> <p>物理形態：固体、粉体、液体</p> <p>化学形：単体、合金、金属間化合物、酸化物、水素化物、フッ化物、塩化物、窒化物、炭化物、硫化物、リン化物、水酸化物、無機塩類、有機化合物 各々の化学形については「3.核燃料物質の種類」を参照</p> <p>注1) 使用済燃料のうち、1F燃料デブリの物理形態及び化学形については、別添1 1 F燃料デブリに係る使用の方法(第4研究棟)参照。</p>		<p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p> <p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p>																																
<p>実験一回当たりの最大取扱量</p> <table border="1"> <tr><td>天然ウラン</td><td>100g</td></tr> <tr><td>劣化ウラン</td><td>10g</td></tr> <tr><td>トリウム</td><td>5g</td></tr> <tr><td>濃縮ウラン(5%未満)</td><td>1g</td></tr> <tr><td>〃 (5%以上20%未満)</td><td>200mg</td></tr> <tr><td>プルトニウム</td><td>1mg</td></tr> <tr><td>ウラン233</td><td>100mg</td></tr> <tr><td>使用済燃料</td><td>100MBq</td></tr> </table>	天然ウラン	100g	劣化ウラン	10g	トリウム	5g	濃縮ウラン(5%未満)	1g	〃 (5%以上20%未満)	200mg	プルトニウム	1mg	ウラン233	100mg	使用済燃料	100MBq		<p>実験一回当たりの最大取扱量</p> <table border="1"> <tr><td>天然ウラン</td><td>100g</td></tr> <tr><td>劣化ウラン</td><td>10g</td></tr> <tr><td>トリウム</td><td>5g</td></tr> <tr><td>濃縮ウラン(5%未満)</td><td>1g</td></tr> <tr><td>〃 (5%以上20%未満)</td><td>200mg</td></tr> <tr><td>プルトニウム</td><td>1mg</td></tr> <tr><td>ウラン233</td><td>100mg</td></tr> <tr><td>使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)</td><td>100MBq</td></tr> </table>	天然ウラン	100g	劣化ウラン	10g	トリウム	5g	濃縮ウラン(5%未満)	1g	〃 (5%以上20%未満)	200mg	プルトニウム	1mg	ウラン233	100mg	使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)	100MBq		<p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p>
天然ウラン	100g																																			
劣化ウラン	10g																																			
トリウム	5g																																			
濃縮ウラン(5%未満)	1g																																			
〃 (5%以上20%未満)	200mg																																			
プルトニウム	1mg																																			
ウラン233	100mg																																			
使用済燃料	100MBq																																			
天然ウラン	100g																																			
劣化ウラン	10g																																			
トリウム	5g																																			
濃縮ウラン(5%未満)	1g																																			
〃 (5%以上20%未満)	200mg																																			
プルトニウム	1mg																																			
ウラン233	100mg																																			
使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)	100MBq																																			
<p>取扱方法</p> <p>原子炉並びに加速器などにより照射した核燃料物質ターゲットの中に生成したアイトープ及び1F汚染物を、イオン交換法、沈殿法、溶媒抽出法などの化学的方法により分離精製する研究、あるいはこれらアイトープ及び1F汚染物の測定試料の調製を行う。</p> <p>1F汚染物を受入れ、貯蔵する際には「8-3貯蔵施設の設備」に示す貯蔵設備から1F汚染物の物理・化学的性状に適した貯蔵設備を選定し、受入れる1F汚染物の放射エネルギーと選定した貯蔵設備に貯蔵されている使用済燃料の放射エネルギーの合計が、当該貯蔵設備の最大収納量以下であることを事前に確認する。</p> <p>1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計が、「5. 予定使用期間及び年間予定使用量」に示す最大存在量及び延べ取扱量を超えないように管理する。</p> <p>1F汚染物を使用する際には、「7-3使用施設の設備」に示す各使用室及び使用設備内の1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計及び実験一回当たりの1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計は、最大取扱量を超えないように管理する。</p> <p>なお、フードにおいて非密封核燃料物質を取扱う場合は、作業開始前にフード開口部の風向を確認する等の安全対策を行い、最大取扱量はJIS Z 4808-2002及びIAEA Safety Series No.30に基づき設定した基準量以下とする。</p> <p>また、使用済燃料の使用に際しては、取扱量及び取扱時間により実効線量が高くなる場合には鉛ブロック等で遮蔽を行う。</p>		<p>取扱方法</p> <p>原子炉並びに加速器などにより照射した核燃料物質ターゲットの中に生成したアイトープ及び1F汚染物を、イオン交換法、沈殿法、溶媒抽出法などの化学的方法により分離精製する研究、あるいはこれらアイトープ及び1F汚染物の測定試料の調製を行う。</p> <p>1F汚染物を受入れ、貯蔵する際には「8-3貯蔵施設の設備」に示す貯蔵設備から1F汚染物の物理・化学的性状に適した貯蔵設備を選定し、受入れる1F汚染物の放射エネルギーと選定した貯蔵設備に貯蔵されている使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)^{注1)}の放射エネルギーの合計が、当該貯蔵設備の最大収納量以下であることを事前に確認する。</p> <p>1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)^{注1)}の放射エネルギーの合計が、「5. 予定使用期間及び年間予定使用量」に示す最大存在量及び延べ取扱量を超えないように管理する。</p> <p>1F汚染物を使用する際には、「7-3使用施設の設備」に示す各使用室及び使用設備内の1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)^{注1)}の放射エネルギーの合計及び実験一回当たりの1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)^{注1)}の放射エネルギーの合計は、最大取扱量を超えないように管理する。</p> <p>なお、フードにおいて非密封核燃料物質を取扱う場合は、作業開始前にフード開口部の風向を確認する等の安全対策を行い、最大取扱量はJIS Z 4808-2002及びIAEA Safety Series No.30に基づき設定した基準量以下とする。</p> <p>また、使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)^{注1)}の使用に際しては、取扱量及び取扱時間により実効線量が高くなる場合には鉛ブロック等で遮蔽を行う。</p>		<p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p> <p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p> <p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p>																																

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前		変更後		備考
			使用済燃料のうち、1F燃料デブリの取扱いについては、別添1 1F燃料デブリに係る使用の方法(第4研究棟)参照。	1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加
目的番号	使用の目的	目的番号	使用の目的	
2	物質科学に関する研究	2	物質科学に関する研究	
2-3	f 電子元素・重元素及び1F汚染物の錯体化学、分離化学、溶液化学の研究	2-3	f 電子元素・重元素、1F汚染物及び1F燃料デブリの錯体化学、分離化学、溶液化学の研究	1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加
	使用の方法		使用の方法	
	取扱設備・機器		取扱設備・機器	
	フード 27台 (107、119C-122(b)、119C-122(a)、201A、207AB、207C-209C、208AB、208C-210C、209AB、310BC、317BC、320BC、408AB、407、416号室) 119C-122(a)号室のフード2台は使用の目的7と共用(同時使用なし)		フード 27台 (107、119C-122(b)、119C-122(a)、201A、207AB、207C-209C、208AB、208C-210C、209AB、310BC、317BC、320BC、408AB、407、416号室) 119C-122(a)号室のフード2台は使用の目的7と共用(同時使用なし)	
	グローブボックス 1台(207AB号室)		グローブボックス 1台(207AB号室)	
	放射能測定装置 1台 (201A号室)		放射能測定装置 2台 (119C-122(b)号室、201A号室)	取扱設備・機器の追加
	マイクロ波試料分解装置 1台 (201A号室)		マイクロ波試料分解装置 1台 (201A号室)	取扱設備・機器の設置場所の変更及び記載位置の変更
	X線照射装置 1台(102-104号室)		X線照射装置 1台 (119C-122(b)号室)	
	液体シンチレーションカウンタ 1台(109C号室)		液体シンチレーションカウンタ 1台(109C号室)	
	高周波加熱装置 1台(207AB号室のフード内)		高周波加熱装置 1台(207AB号室のフード内)	
	紫外可視吸光分光装置 1台 (207AB号室)		紫外可視吸光分光装置 1台 (207AB号室)	
	顕微ラマン分光装置 1台 (207C-209C号室)		顕微ラマン分光装置 1台 (119C-122(b)号室)	取扱設備・機器の設置場所の変更及び記載位置の変更
	ICP発光分光分析装置 1台(209AB号室)		ICP発光分光分析装置 1台(209AB号室)	
	高周波プラズマ発光分析装置 1台(210AB号室)		高周波プラズマ発光分析装置 1台(210AB号室)	
	電子線マイクロアナライザ 1台 (310BC号室)		電子線マイクロアナライザ 1台 (310BC号室)	
	分光装置 2台 (317BC号室)		分光装置 2台 (317BC号室)	
	クロマトグラフ分析装置 1台 (317BC号室)		クロマトグラフ分析装置 1台 (317BC号室)	
	X線顕微鏡 1台 (402A号室)		X線顕微鏡 1台 (402A号室)	
	液体シンチレーションカウンタ 1台 (408C号室)		液体シンチレーションカウンタ 1台 (408C号室)	
	Ge検出器 1台 (408C号室)		Ge検出器 1台 (408C号室)	
	XRF 1台 (409A号室)		XRF 1台 (409A号室)	
	XRD 1台 (409A号室)		XRD 1台 (409A号室)	
	SEM/EDS 1台 (409BC号室)		SEM/EDS 1台 (409BC号室)	
	単結晶X線回折装置 1台 (410号室)		単結晶X線回折装置 1台 (410号室)	取扱設備・機器の追加
	NMR 1台 (410号室)		NMR 1台 (410号室)	
	顕微蛍光分光装置 1台 (416号室)		顕微蛍光分光装置 1台 (416号室)	
	取扱核燃料物質		取扱核燃料物質	

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前	変更後	備考																																
<p>天然ウラン、劣化ウラン、トリウム、濃縮ウラン、プルトニウム、ウラン233 物理形態：固体、粉体、液体 化学形：単体、合金、酸化物、無機塩類、有機化合物 各々の化学形については「3.核燃料物質の種類」を参照</p> <p>使用済燃料 物理形態：固体、粉体、液体 化学形：単体、酸化物、無機塩類、有機化合物 各々の化学形については「3.核燃料物質の種類」を参照</p> <p>実験一回当たりの最大取扱量</p> <table border="1" data-bbox="329 724 1368 1071"> <tr><td>天然ウラン</td><td>1.5kg</td></tr> <tr><td>劣化ウラン</td><td>500g</td></tr> <tr><td>トリウム</td><td>1kg</td></tr> <tr><td>濃縮ウラン(5%未満)</td><td>10g</td></tr> <tr><td>〃 (5%以上20%未満)</td><td>292g</td></tr> <tr><td>プルトニウム</td><td>1.6mg</td></tr> <tr><td>ウラン233</td><td>100mg</td></tr> <tr><td>使用済燃料</td><td>740MBq</td></tr> </table> <p>取扱方法</p> <p>様々な新規有機配位子及び吸着体を合成あるいは取得し、核燃料物質、1F汚染物、希土類元素及び核分裂生成物の抽出特性及び吸着特性並びに錯体の構造化学的特性を調べる。また、核燃料物質、1F汚染物、希土類元素及び核分裂生成物における固体及び溶液中での化学的特性を分光測定、電気化学測定等の分析化学的手法により調べる。</p> <p>1F汚染物を受入れ、貯蔵する際には「8-3貯蔵施設の設備」に示す貯蔵設備から1F汚染物の物理・化学的性状に適した貯蔵設備を選定し、受入れる1F汚染物の放射エネルギーと選定した貯蔵設備に貯蔵されている使用済燃料の放射エネルギーの合計が、当該貯蔵設備の最大収納量以下であることを事前に確認する。</p> <p>1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計が、「5. 予定使用期間及び年間予定使用量」に示す最大存在量及び延べ取扱量を超えないように管理する。</p> <p>1F汚染物を使用する際には、「7-3使用施設の設備」に示す各使用室及び使用設備内の1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計及び実験一回当たりの1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計は、最大取扱量を超えないように管理する。</p> <p>なお、フードにおいて非密封核燃料物質を取扱う場合は、作業開始前にフード開口部の風向を確認する等の安全対策を行い、最大取扱量はJIS Z 4808-2002及びIAEA Safety Series No.30に基づき設定した基準量以下とする。</p> <p>また、使用済燃料の使用に際しては、取扱量及び取扱時間により実効線量が高くなる場合には鉛ブロック等で遮蔽を行う。</p>	天然ウラン	1.5kg	劣化ウラン	500g	トリウム	1kg	濃縮ウラン(5%未満)	10g	〃 (5%以上20%未満)	292g	プルトニウム	1.6mg	ウラン233	100mg	使用済燃料	740MBq	<p>天然ウラン、劣化ウラン、トリウム、濃縮ウラン、プルトニウム、ウラン233 物理形態：固体、粉体、液体 化学形：単体、合金、酸化物、無機塩類、有機化合物 各々の化学形については「3.核燃料物質の種類」を参照</p> <p>使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)^{注1)} 物理形態：固体、粉体、液体 化学形：単体、酸化物、無機塩類、有機化合物 各々の化学形については「3.核燃料物質の種類」を参照</p> <p><u>注1) 使用済燃料のうち、1F燃料デブリの物理形態及び化学形については、別添1 1F燃料デブリに係る使用の方法(第4研究棟)参照。</u></p> <p>実験一回当たりの最大取扱量</p> <table border="1" data-bbox="1516 724 2570 1071"> <tr><td>天然ウラン</td><td>1.5kg</td></tr> <tr><td>劣化ウラン</td><td>500g</td></tr> <tr><td>トリウム</td><td>1kg</td></tr> <tr><td>濃縮ウラン(5%未満)</td><td>10g</td></tr> <tr><td>〃 (5%以上20%未満)</td><td>292g</td></tr> <tr><td>プルトニウム</td><td>1.6mg</td></tr> <tr><td>ウラン233</td><td>100mg</td></tr> <tr><td>使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)</td><td>740MBq</td></tr> </table> <p>取扱方法</p> <p>様々な新規有機配位子及び吸着体を合成あるいは取得し、核燃料物質、1F汚染物、希土類元素及び核分裂生成物の抽出特性及び吸着特性並びに錯体の構造化学的特性を調べる。また、核燃料物質、1F汚染物、希土類元素及び核分裂生成物における固体及び溶液中での化学的特性を分光測定、電気化学測定等の分析化学的手法により調べる。</p> <p>1F汚染物を受入れ、貯蔵する際には「8-3貯蔵施設の設備」に示す貯蔵設備から1F汚染物の物理・化学的性状に適した貯蔵設備を選定し、受入れる1F汚染物の放射エネルギーと選定した貯蔵設備に貯蔵されている使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の放射エネルギーの合計が、当該貯蔵設備の最大収納量以下であることを事前に確認する。</p> <p>1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の放射エネルギーの合計が、「5. 予定使用期間及び年間予定使用量」に示す最大存在量及び延べ取扱量を超えないように管理する。</p> <p>1F汚染物を使用する際には、「7-3使用施設の設備」に示す各使用室及び使用設備内の1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の放射エネルギーの合計及び実験一回当たりの1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の放射エネルギーの合計は、最大取扱量を超えないように管理する。</p> <p>なお、フードにおいて非密封核燃料物質を取扱う場合は、作業開始前にフード開口部の風向を確認する等の安全対策を行い、最大取扱量はJIS Z 4808-2002及びIAEA Safety Series No.30に基づき設定した基準量以下とする。</p> <p>また、使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の使用に際しては、取扱量及び取扱時間により実効線量が高くなる場合には鉛ブロック等で遮蔽を行う。</p>	天然ウラン	1.5kg	劣化ウラン	500g	トリウム	1kg	濃縮ウラン(5%未満)	10g	〃 (5%以上20%未満)	292g	プルトニウム	1.6mg	ウラン233	100mg	使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)	740MBq	<p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p> <p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p> <p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p> <p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p> <p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p>
天然ウラン	1.5kg																																	
劣化ウラン	500g																																	
トリウム	1kg																																	
濃縮ウラン(5%未満)	10g																																	
〃 (5%以上20%未満)	292g																																	
プルトニウム	1.6mg																																	
ウラン233	100mg																																	
使用済燃料	740MBq																																	
天然ウラン	1.5kg																																	
劣化ウラン	500g																																	
トリウム	1kg																																	
濃縮ウラン(5%未満)	10g																																	
〃 (5%以上20%未満)	292g																																	
プルトニウム	1.6mg																																	
ウラン233	100mg																																	
使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)	740MBq																																	

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前		変更後		備考																															
			使用済燃料のうち、1F燃料デブリの取扱いについては、別添1 1F燃料デブリに係る使用の方法(第4研究棟)参照。	1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加																															
目的番号	使用の目的	目的番号	使用の目的																																
3	分析科学・環境科学に関する研究	3	分析科学・環境科学に関する研究																																
3-1	原子力施設由来試料の化学分析、分析化学の研究・開発並びに標準試料の分析、保管及び払出し	3-1	原子力施設由来試料の化学分析、分析化学の研究並びに標準試料の分析、保管及び払出し	記載の適正化(用語の整合を図る変更)																															
	使用の方法		使用の方法																																
	<p>取扱設備・機器</p> <p>フード 2台 (309号室) 309号室のフード2台は使用の目的3-2と共用(同時使用なし)</p> <p>グローブボックス 2台 (309号室) 309号室のグローブボックス2台は使用の目的3-2と共用(同時使用なし)</p> <p>表面電離型質量分析装置 1台(321A号室)</p> <p>取扱核燃料物質</p> <p>天然ウラン、劣化ウラン、トリウム、濃縮ウラン、プルトニウム、ウラン233</p> <p>物理形態：固体、粉体、液体</p> <p>化学形：単体、酸化物、無機塩類</p> <p>各々の化学形については「3.核燃料物質の種類」を参照</p> <p>実験一回当たりの最大取扱量</p> <table border="1"> <tr><td>天然ウラン</td><td>100g</td></tr> <tr><td>劣化ウラン</td><td>120g</td></tr> <tr><td>トリウム</td><td>1.5g</td></tr> <tr><td>濃縮ウラン(5%未満)</td><td>90g</td></tr> <tr><td> " (5%以上20%未満)</td><td>40g</td></tr> <tr><td> " (20%以上)</td><td>1.2g</td></tr> <tr><td>プルトニウム</td><td>1.6mg</td></tr> <tr><td>ウラン233</td><td>6.6g</td></tr> </table> <p>取扱方法</p> <p>原子力施設由来試料を固体又は溶液とした後、分析化学的手法又は放射化学的手法等により、主成分の分析、不純物の分析及びそれらの分析方法の開発を行う。また、分析用標準試料の分析、保管及び払出しを行う。</p> <p>なお、フードにおいて非密封核燃料物質を取扱う場合は、作業開始前にフード開口部の風向を確認する等の安全対策を行い、最大取扱量はJIS Z 4808-2002及びIAEA Safety Series No.30に基づき設定した基準量以下とする。</p>	天然ウラン	100g	劣化ウラン	120g	トリウム	1.5g	濃縮ウラン(5%未満)	90g	" (5%以上20%未満)	40g	" (20%以上)	1.2g	プルトニウム	1.6mg	ウラン233	6.6g	<p>取扱設備・機器</p> <p>フード 2台 (309号室) 309号室のフード2台は使用の目的3-2と共用(同時使用なし)</p> <p>グローブボックス 2台 (309号室) 309号室のグローブボックス2台は使用の目的3-2と共用(同時使用なし)</p> <p>表面電離型質量分析装置 1台(321A号室)</p> <p>ICP質量分析装置 1台(309号室)</p> <p>蛍光X線分析装置 1台(309号室)</p> <p>取扱核燃料物質</p> <p>天然ウラン、劣化ウラン、トリウム、濃縮ウラン、プルトニウム、ウラン233</p> <p>物理形態：固体、粉体、液体</p> <p>化学形：単体、酸化物、無機塩類</p> <p>各々の化学形については「3.核燃料物質の種類」を参照</p> <p>実験一回当たりの最大取扱量</p> <table border="1"> <tr><td>天然ウラン</td><td>100g</td></tr> <tr><td>劣化ウラン</td><td>120g</td></tr> <tr><td>トリウム</td><td>1.5g</td></tr> <tr><td>濃縮ウラン(5%未満)</td><td>90g</td></tr> <tr><td> " (5%以上20%未満)</td><td>40g</td></tr> <tr><td> " (20%以上)</td><td>1.2g</td></tr> <tr><td>プルトニウム</td><td>1.6mg</td></tr> <tr><td>ウラン233</td><td>6.6g</td></tr> </table> <p>取扱方法</p> <p>原子力施設由来試料を固体又は溶液とした後、分析化学的手法又は放射化学的手法等により、主成分の分析、不純物の分析及びそれらの分析方法の開発を行う。また、分析用標準試料の分析、保管及び払出しを行う。</p> <p>なお、フードにおいて非密封核燃料物質を取扱う場合は、作業開始前にフード開口部の風向を確認する等の安全対策を行い、最大取扱量はJIS Z 4808-2002及びIAEA Safety Series No.30に基づき設定した基準量以下とする。</p>	天然ウラン	100g	劣化ウラン	120g	トリウム	1.5g	濃縮ウラン(5%未満)	90g	" (5%以上20%未満)	40g	" (20%以上)	1.2g	プルトニウム	1.6mg	ウラン233	6.6g	取扱設備・機器の追加
天然ウラン	100g																																		
劣化ウラン	120g																																		
トリウム	1.5g																																		
濃縮ウラン(5%未満)	90g																																		
" (5%以上20%未満)	40g																																		
" (20%以上)	1.2g																																		
プルトニウム	1.6mg																																		
ウラン233	6.6g																																		
天然ウラン	100g																																		
劣化ウラン	120g																																		
トリウム	1.5g																																		
濃縮ウラン(5%未満)	90g																																		
" (5%以上20%未満)	40g																																		
" (20%以上)	1.2g																																		
プルトニウム	1.6mg																																		
ウラン233	6.6g																																		
目的番号 3-2 (記載省略)		目的番号 3-2 (変更なし)																																	

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前		変更後		備考																																			
目的番号	使用の目的	目的番号	使用の目的																																				
3	分析科学・環境科学に関する研究	3	分析科学・環境科学に関する研究																																				
3-3	環境中、1F汚染物中及び原子力施設由来試料中に存在する核燃料物質の測定法及び核燃料物質の移行挙動に関する研究	3-3	環境中、1F汚染物中、 <u>1F燃料デブリ</u> 中及び原子力施設由来試料中に存在する核燃料物質の測定法及び核燃料物質の移行挙動に関する研究	1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加																																			
	使用の方法		使用の方法																																				
	<p>取扱設備・機器</p> <p>フード 3台 (202A、204B、403AB号室)</p> <p>ICP質量分析装置 1台 (202A号室)</p> <p>マイクロスコープ 1台 (403AB号室)</p> <p>顕微ラマン分光装置 1台 (403AB号室)</p> <p>走査電子顕微鏡 1台 (403AB号室)</p> <p>走査プローブ顕微鏡 1台 (403AB号室)</p> <p>取扱核燃料物質</p> <p>天然ウラン、劣化ウラン、トリウム、濃縮ウラン、プルトニウム、ウラン233、使用済燃料</p> <p>物理形態：固体、粉体、液体</p> <p>化学形：酸化物、塩化物、無機塩類、有機化合物</p> <p>各々の化学形については「3.核燃料物質の種類」を参照</p> <p>実験一回当たりの最大取扱量</p> <table border="0"> <tr><td>天然ウラン</td><td>100g</td></tr> <tr><td>劣化ウラン</td><td>15g</td></tr> <tr><td>トリウム</td><td>3g</td></tr> <tr><td>濃縮ウラン(5%未満)</td><td>2g</td></tr> <tr><td>〃 (5%以上20%未満)</td><td>2g</td></tr> <tr><td>〃 (20%以上)</td><td>2g</td></tr> <tr><td>プルトニウム</td><td>1mg</td></tr> <tr><td>ウラン233</td><td>1mg</td></tr> <tr><td>使用済燃料</td><td>500MBq</td></tr> </table> <p>取扱方法</p> <p>環境試料中、1F汚染物中及び原子力施設由来試料中に含まれる核燃料物質を非破壊あるいは分析化学的手法及び放射化学的手法で測定する。また、試料前処理・分離技術を含む測定法の開発を行う。</p> <p>1F汚染物を受入れ、貯蔵する際には「8-3貯蔵施設の設備」に示す貯蔵設備から1F汚染物の物理・化学的性状に適した貯蔵設備を選定し、受入れる1F汚染物の放射エネルギーと選定した貯蔵設備に貯蔵されている使用済燃料の放射エネルギーの合計が、当該貯蔵設備の最大収納量以下であることを事前に確認する。</p> <p>1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計が、「5. 予定使用期間及び年間</p>	天然ウラン	100g	劣化ウラン	15g	トリウム	3g	濃縮ウラン(5%未満)	2g	〃 (5%以上20%未満)	2g	〃 (20%以上)	2g	プルトニウム	1mg	ウラン233	1mg	使用済燃料	500MBq	<p>取扱設備・機器</p> <p>フード 3台 (202A、204B、403AB号室)</p> <p>ICP質量分析装置 1台 (202A号室)</p> <p>マイクロスコープ 1台 (403AB号室)</p> <p>顕微ラマン分光装置 1台 (403AB号室)</p> <p>走査電子顕微鏡 1台 (403AB号室)</p> <p>走査プローブ顕微鏡 1台 (403AB号室)</p> <p>取扱核燃料物質</p> <p>天然ウラン、劣化ウラン、トリウム、濃縮ウラン、プルトニウム、ウラン233、使用済燃料(<u>1F燃料デブリを含む。</u>)^{注1)}</p> <p>物理形態：固体、粉体、液体</p> <p>化学形：酸化物、塩化物、無機塩類、有機化合物</p> <p>各々の化学形については「3.核燃料物質の種類」を参照</p> <p><u>注1) 使用済燃料のうち、1F燃料デブリの物理形態及び化学形については、別添1 1 F燃料デブリに係る使用の方法(第4研究棟)参照。</u></p> <p>実験一回当たりの最大取扱量</p> <table border="0"> <tr><td>天然ウラン</td><td>100g</td></tr> <tr><td>劣化ウラン</td><td>15g</td></tr> <tr><td>トリウム</td><td>3g</td></tr> <tr><td>濃縮ウラン(5%未満)</td><td>2g</td></tr> <tr><td>〃 (5%以上20%未満)</td><td>2g</td></tr> <tr><td>〃 (20%以上)</td><td>2g</td></tr> <tr><td>プルトニウム</td><td>1mg</td></tr> <tr><td>ウラン233</td><td>1mg</td></tr> <tr><td>使用済燃料(<u>1F燃料デブリを含む。</u>)</td><td>500MBq</td></tr> </table> <p>取扱方法</p> <p>環境試料中、1F汚染物中及び原子力施設由来試料中に含まれる核燃料物質を非破壊あるいは分析化学的手法及び放射化学的手法で測定する。また、試料前処理・分離技術を含む測定法の開発を行う。</p> <p>1F汚染物を受入れ、貯蔵する際には「8-3貯蔵施設の設備」に示す貯蔵設備から1F汚染物の物理・化学的性状に適した貯蔵設備を選定し、受入れる1F汚染物の放射エネルギーと選定した貯蔵設備に貯蔵されている使用済燃料(<u>1F燃料デブリを含む。</u>)の放射エネルギーの合計が、当該貯蔵設備の最大収納量以下であることを事前に確認する。</p> <p>1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料(<u>1F燃料デブリを含む。</u>)の放射エネルギーの合計が、「5.</p>	天然ウラン	100g	劣化ウラン	15g	トリウム	3g	濃縮ウラン(5%未満)	2g	〃 (5%以上20%未満)	2g	〃 (20%以上)	2g	プルトニウム	1mg	ウラン233	1mg	使用済燃料(<u>1F燃料デブリを含む。</u>)	500MBq	<p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p> <p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p> <p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p> <p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p>
天然ウラン	100g																																						
劣化ウラン	15g																																						
トリウム	3g																																						
濃縮ウラン(5%未満)	2g																																						
〃 (5%以上20%未満)	2g																																						
〃 (20%以上)	2g																																						
プルトニウム	1mg																																						
ウラン233	1mg																																						
使用済燃料	500MBq																																						
天然ウラン	100g																																						
劣化ウラン	15g																																						
トリウム	3g																																						
濃縮ウラン(5%未満)	2g																																						
〃 (5%以上20%未満)	2g																																						
〃 (20%以上)	2g																																						
プルトニウム	1mg																																						
ウラン233	1mg																																						
使用済燃料(<u>1F燃料デブリを含む。</u>)	500MBq																																						

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前		変更後		備考																																				
<p>予定使用量」に示す最大存在量及び延べ取扱量を超えないように管理する。</p> <p>1F汚染物を使用する際には、「7-3使用施設の設備」に示す各使用室及び使用設備内の1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計及び実験一回当たりの1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計は、最大取扱量を超えないように管理する。</p> <p>なお、フードにおいて非密封核燃料物質を取扱う場合は、作業開始前にフード開口部の風向を確認する等の安全対策を行い、最大取扱量はJIS Z 4808-2002及びIAEA Safety Series No.30に基づき設定した基準量以下とする。</p> <p>また、使用済燃料の使用に際しては、取扱量及び取扱時間により実効線量が高くなる場合には鉛ブロック等で遮蔽を行う。</p>		<p>予定使用期間及び年間予定使用量」に示す最大存在量及び延べ取扱量を超えないように管理する。</p> <p>1F汚染物を使用する際には、「7-3使用施設の設備」に示す各使用室及び使用設備内の1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の放射エネルギーの合計及び実験一回当たりの1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の放射エネルギーの合計は、最大取扱量を超えないように管理する。</p> <p>なお、フードにおいて非密封核燃料物質を取扱う場合は、作業開始前にフード開口部の風向を確認する等の安全対策を行い、最大取扱量はJIS Z 4808-2002及びIAEA Safety Series No.30に基づき設定した基準量以下とする。</p> <p>また、使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の使用に際しては、取扱量及び取扱時間により実効線量が高くなる場合には鉛ブロック等で遮蔽を行う。</p> <p><u>使用済燃料のうち、1F燃料デブリの取扱いについては、別添1 1F燃料デブリに係る使用の方法(第4研究棟)参照。</u></p>		<p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p> <p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p>																																				
目的番号	使用の目的	目的番号	使用の目的																																					
4	先端基礎に関する研究	4	先端基礎に関する研究																																					
4-1	重元素及び1 F 汚染物の核的・化学的特性の研究	4-1	重元素、1 F 汚染物及び1 F 燃料デブリの核的・化学的特性の研究	1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加																																				
	使用の方法		使用の方法																																					
	<p>取扱設備・機器</p> <p>フード 4台(322BC、413BC号室)</p> <p>取扱核燃料物質</p> <p>天然ウラン、劣化ウラン、トリウム、濃縮ウラン、プルトニウム、ウラン233、使用済燃料</p> <p>物理形態：固体、粉体、液体</p> <p>化学形：単体、合金、酸化物、フッ化物、塩化物、炭化物、水酸化物、無機塩類</p> <p>各々の化学形については「3.核燃料物質の種類」を参照</p>		<p>取扱設備・機器</p> <p>フード 4台(322BC、413BC号室)</p> <p>取扱核燃料物質</p> <p>天然ウラン、劣化ウラン、トリウム、濃縮ウラン、プルトニウム、ウラン233、使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)^{注1)}</p> <p>物理形態：固体、粉体、液体</p> <p>化学形：単体、合金、酸化物、フッ化物、塩化物、炭化物、水酸化物、無機塩類</p> <p>各々の化学形については「3.核燃料物質の種類」を参照</p> <p><u>注1) 使用済燃料のうち、1F燃料デブリの物理形態及び化学形については、別添1 1 F燃料デブリに係る使用の方法(第4研究棟)参照。</u></p>	1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加																																				
	<p>実験一回当たりの最大取扱量</p> <table border="1"> <tr><td>天然ウラン</td><td>200g</td></tr> <tr><td>劣化ウラン</td><td>200g</td></tr> <tr><td>トリウム</td><td>200g</td></tr> <tr><td>濃縮ウラン(5%未満)</td><td>10g</td></tr> <tr><td> " (5%以上 20%未満)</td><td>3g</td></tr> <tr><td> " (20%以上)</td><td>3g</td></tr> <tr><td>プルトニウム</td><td>1.6mg</td></tr> <tr><td>ウラン 233</td><td>100mg</td></tr> <tr><td>使用済燃料</td><td>300MBq</td></tr> </table>	天然ウラン	200g	劣化ウラン	200g	トリウム	200g	濃縮ウラン(5%未満)	10g	" (5%以上 20%未満)	3g	" (20%以上)	3g	プルトニウム	1.6mg	ウラン 233	100mg	使用済燃料	300MBq		<p>実験一回当たりの最大取扱量</p> <table border="1"> <tr><td>天然ウラン</td><td>200g</td></tr> <tr><td>劣化ウラン</td><td>200g</td></tr> <tr><td>トリウム</td><td>200g</td></tr> <tr><td>濃縮ウラン(5%未満)</td><td>10g</td></tr> <tr><td> " (5%以上 20%未満)</td><td>3g</td></tr> <tr><td> " (20%以上)</td><td>3g</td></tr> <tr><td>プルトニウム</td><td>1.6mg</td></tr> <tr><td>ウラン 233</td><td>100mg</td></tr> <tr><td>使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)</td><td>300MBq</td></tr> </table>	天然ウラン	200g	劣化ウラン	200g	トリウム	200g	濃縮ウラン(5%未満)	10g	" (5%以上 20%未満)	3g	" (20%以上)	3g	プルトニウム	1.6mg	ウラン 233	100mg	使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)	300MBq	1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加
天然ウラン	200g																																							
劣化ウラン	200g																																							
トリウム	200g																																							
濃縮ウラン(5%未満)	10g																																							
" (5%以上 20%未満)	3g																																							
" (20%以上)	3g																																							
プルトニウム	1.6mg																																							
ウラン 233	100mg																																							
使用済燃料	300MBq																																							
天然ウラン	200g																																							
劣化ウラン	200g																																							
トリウム	200g																																							
濃縮ウラン(5%未満)	10g																																							
" (5%以上 20%未満)	3g																																							
" (20%以上)	3g																																							
プルトニウム	1.6mg																																							
ウラン 233	100mg																																							
使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)	300MBq																																							

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前		変更後		備考																																
<p>取扱方法</p> <p>照射用核燃料物質ターゲットの調製、照射済み核燃料物質及び1F汚染物の化学的手法による分離・精製並びに測定試料の調製を行う。得られた測定試料は放射線測定を行う。</p> <p>1F汚染物を受入れ、貯蔵する際には「8-3貯蔵施設の設備」に示す貯蔵設備から1F汚染物の物理・化学的性状に適した貯蔵設備を選定し、受入れる1F汚染物の放射エネルギーと選定した貯蔵設備に貯蔵されている使用済燃料の放射エネルギーの合計が、当該貯蔵設備の最大収容量以下であることを事前に確認する。</p> <p>1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計が、「5. 予定使用期間及び年間予定使用量」に示す最大存在量及び延べ取扱量を超えないように管理する。</p> <p>1F汚染物を使用する際には、「7-3使用施設の設備」に示す各使用室及び使用設備内の1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計及び実験一回当たりの1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計は、最大取扱量を超えないように管理する。</p> <p>なお、フードにおいて非密封核燃料物質を取扱う場合は、作業開始前にフード開口部の風向を確認する等の安全対策を行い、最大取扱量はJIS Z 4808-2002及びIAEA Safety Series No.30に基づき設定した基準量以下とする。</p> <p>また、使用済燃料の使用に際しては、取扱量及び取扱時間により実効線量が高くなる場合には鉛ブロック等で遮蔽を行う。</p>		<p>取扱方法</p> <p>照射用核燃料物質ターゲットの調製、照射済み核燃料物質及び1F汚染物の化学的手法による分離・精製並びに測定試料の調製を行う。得られた測定試料は放射線測定を行う。</p> <p>1F汚染物を受入れ、貯蔵する際には「8-3貯蔵施設の設備」に示す貯蔵設備から1F汚染物の物理・化学的性状に適した貯蔵設備を選定し、受入れる1F汚染物の放射エネルギーと選定した貯蔵設備に貯蔵されている使用済燃料(1F燃料デブリを含む)の放射エネルギーの合計が、当該貯蔵設備の最大収容量以下であることを事前に確認する。</p> <p>1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料(1F燃料デブリを含む)の放射エネルギーの合計が、「5. 予定使用期間及び年間予定使用量」に示す最大存在量及び延べ取扱量を超えないように管理する。</p> <p>1F汚染物を使用する際には、「7-3使用施設の設備」に示す各使用室及び使用設備内の1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料(1F燃料デブリを含む)の放射エネルギーの合計及び実験一回当たりの1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料(1F燃料デブリを含む)の放射エネルギーの合計は、最大取扱量を超えないように管理する。</p> <p>なお、フードにおいて非密封核燃料物質を取扱う場合は、作業開始前にフード開口部の風向を確認する等の安全対策を行い、最大取扱量はJIS Z 4808-2002及びIAEA Safety Series No.30に基づき設定した基準量以下とする。</p> <p>また、使用済燃料(1F燃料デブリを含む)の使用に際しては、取扱量及び取扱時間により実効線量が高くなる場合には鉛ブロック等で遮蔽を行う。</p> <p>使用済燃料のうち、1F燃料デブリの取扱いについては、別添1 1F燃料デブリに係る使用の方法(第4研究棟)参照。</p>		<p>1F燃料デブリの使用に係る事項の追加</p> <p>1F燃料デブリの使用に係る事項の追加</p> <p>1F燃料デブリの使用に係る事項の追加</p> <p>1F燃料デブリの使用に係る事項の追加</p>																																
目的番号	使用の目的	目的番号	使用の目的	1F燃料デブリの使用に係る事項の追加																																
4	先端基礎に関する研究	4	先端基礎に関する研究																																	
4-2	ウラン化合物及び1F汚染物における固体物性の研究	4-2	ウラン化合物、1F汚染物及び1F燃料デブリにおける固体物性の研究	1F燃料デブリの使用に係る事項の追加																																
	使用の方法		使用の方法																																	
	取扱設備・機器		取扱設備・機器	取扱設備・機器の追加																																
	<table border="0"> <tr> <td>フード</td> <td>4台 (101C-103、105、302号室、418BC号室)</td> </tr> <tr> <td>電気炉</td> <td>6台 (101C-103号室)</td> </tr> <tr> <td>エレクトロ・トランスポート精製実験装置</td> <td>1台 (101C-103号室)</td> </tr> <tr> <td>遠心分離器</td> <td>1台 (101C-103号室)</td> </tr> <tr> <td>X線回折装置</td> <td>1台 (101C-103号室)</td> </tr> <tr> <td>磁化測定装置</td> <td>1台 (101C-103号室)</td> </tr> <tr> <td>高周波加熱型帯熔融炉</td> <td>1台 (105号室)</td> </tr> <tr> <td>アーク式熔融炉</td> <td>1台 (105号室)</td> </tr> </table>	フード	4台 (101C-103、105、302号室、418BC号室)		電気炉	6台 (101C-103号室)	エレクトロ・トランスポート精製実験装置	1台 (101C-103号室)	遠心分離器	1台 (101C-103号室)	X線回折装置	1台 (101C-103号室)	磁化測定装置	1台 (101C-103号室)	高周波加熱型帯熔融炉	1台 (105号室)	アーク式熔融炉	1台 (105号室)	<table border="0"> <tr> <td>フード</td> <td>4台 (101C-103、105、302号室、418BC号室)</td> </tr> <tr> <td>電気炉</td> <td>6台 (101C-103号室)</td> </tr> <tr> <td>エレクトロ・トランスポート精製実験装置</td> <td>1台 (101C-103号室)</td> </tr> <tr> <td>遠心分離器</td> <td>1台 (101C-103号室)</td> </tr> <tr> <td>X線回折装置</td> <td>1台 (101C-103号室)</td> </tr> <tr> <td>磁化測定装置</td> <td>1台 (101C-103号室)</td> </tr> <tr> <td><u>磁場中物性測定装置</u></td> <td><u>1台 (101C-103号室)</u></td> </tr> <tr> <td>高周波加熱型帯熔融炉</td> <td>1台 (105号室)</td> </tr> <tr> <td>アーク式熔融炉</td> <td>1台 (105号室)</td> </tr> </table>	フード	4台 (101C-103、105、302号室、418BC号室)	電気炉	6台 (101C-103号室)	エレクトロ・トランスポート精製実験装置	1台 (101C-103号室)	遠心分離器	1台 (101C-103号室)	X線回折装置	1台 (101C-103号室)	磁化測定装置	1台 (101C-103号室)	<u>磁場中物性測定装置</u>	<u>1台 (101C-103号室)</u>	高周波加熱型帯熔融炉	1台 (105号室)	アーク式熔融炉
フード	4台 (101C-103、105、302号室、418BC号室)																																			
電気炉	6台 (101C-103号室)																																			
エレクトロ・トランスポート精製実験装置	1台 (101C-103号室)																																			
遠心分離器	1台 (101C-103号室)																																			
X線回折装置	1台 (101C-103号室)																																			
磁化測定装置	1台 (101C-103号室)																																			
高周波加熱型帯熔融炉	1台 (105号室)																																			
アーク式熔融炉	1台 (105号室)																																			
フード	4台 (101C-103、105、302号室、418BC号室)																																			
電気炉	6台 (101C-103号室)																																			
エレクトロ・トランスポート精製実験装置	1台 (101C-103号室)																																			
遠心分離器	1台 (101C-103号室)																																			
X線回折装置	1台 (101C-103号室)																																			
磁化測定装置	1台 (101C-103号室)																																			
<u>磁場中物性測定装置</u>	<u>1台 (101C-103号室)</u>																																			
高周波加熱型帯熔融炉	1台 (105号室)																																			
アーク式熔融炉	1台 (105号室)																																			

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前		変更後		備考
放電加工機	1台 (105号室)	放電加工機	1台 (105号室)	1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加 1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加 1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加 1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加
X線回折装置	1台 (106号室)	X線回折装置	1台 (106号室)	
ドライボックス	1台 (302号室)	ドライボックス	1台 (302号室)	
単結晶X線回折装置	1台 (302号室)	単結晶X線回折装置	1台 (302号室)	
電子線マイクロアナライザ	1台 (418BC号室)	電子線マイクロアナライザ	1台 (418BC号室)	
取扱核燃料物質		取扱核燃料物質		
天然ウラン、劣化ウラン、トリウム、濃縮ウラン、使用済燃料		天然ウラン、劣化ウラン、トリウム、濃縮ウラン、使用済燃料(1F燃料デブリを含む。) ^{注1)}		
物理形態：固体、粉体、液体		物理形態：固体、粉体、液体		
化学形：単体、合金、金属間化合物、酸化物、無機塩類		化学形：単体、合金、金属間化合物、酸化物、無機塩類		
各々の化学形については「3.核燃料物質の種類」を参照		各々の化学形については「3.核燃料物質の種類」を参照		
プルトニウム		プルトニウム		
物理形態：固体		物理形態：固体		
化学形：単体、合金、金属間化合物、酸化物		化学形：単体、合金、金属間化合物、酸化物		
各々の化学形については「3.核燃料物質の種類」を参照		各々の化学形については「3.核燃料物質の種類」を参照		
実験一回当たりの最大取扱量		実験一回当たりの最大取扱量		
天然ウラン	2kg	天然ウラン	2kg	
劣化ウラン	200g	劣化ウラン	200g	
トリウム	1kg	トリウム	1kg	
濃縮ウラン(5%未満)	30g	濃縮ウラン(5%未満)	30g	
〃 (5%以上20%未満)	30g	〃 (5%以上20%未満)	30g	
〃 (20%以上)	4.1g	〃 (20%以上)	4.1g	
プルトニウム	1mg	プルトニウム	1mg	
使用済燃料	10MBq	使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)10MBq		
取扱方法		取扱方法		
核燃料物質及び1F汚染物の化合物を作製・加工し、これらの固体物性を測定する。		核燃料物質及び1F汚染物の化合物を作製・加工し、これらの固体物性を測定する。		
1F汚染物を受入れ、貯蔵する際には「8-3貯蔵施設の設備」に示す貯蔵設備から1F汚染物の物理・化学的性状に適した貯蔵設備を選定し、受入れる1F汚染物の放射エネルギーと選定した貯蔵設備に貯蔵されている使用済燃料の放射エネルギーの合計が、当該貯蔵設備の最大収納量以下であることを事前に確認する。		1F汚染物を受入れ、貯蔵する際には「8-3貯蔵施設の設備」に示す貯蔵設備から1F汚染物の物理・化学的性状に適した貯蔵設備を選定し、受入れる1F汚染物の放射エネルギーと選定した貯蔵設備に貯蔵されている使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の放射エネルギーの合計が、当該貯蔵設備の最大収納量以下であることを事前に確認する。		
1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計が、「5. 予定使用期間及び年間予定使用量」に示す最大存在量及び延べ取扱量を超えないように管理する。		1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の放射エネルギーの合計が、「5. 予定使用期間及び年間予定使用量」に示す最大存在量及び延べ取扱量を超えないように管理する。		
1F汚染物を使用する際には、「7-3使用施設の設備」に示す各使用室及び使用設備内の1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計及び実験一回当たりの1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計は、最大取扱量を超えないように管理する。		1F汚染物を使用する際には、「7-3使用施設の設備」に示す各使用室及び使用設備内の1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の放射エネルギーの合計及び実験一回当たりの1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の放射エネルギーの合計は、最大取扱量を超えないように管理する。		
なお、フードにおいて非密封核燃料物質を取扱う場合は、作業開始前にフード開口部の風向を確認する等の安全対策を行い、最大取扱量はJIS Z 4808-2002及びIAEA		なお、フードにおいて非密封核燃料物質を取扱う場合は、作業開始前にフード開口部の風向を確認する等の安全対策を行い、最大取扱量はJIS Z 4808-2002及びIAEA		

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前		変更後		備考																												
<p>Safety Series No.30に基づき設定した基準量以下とする。</p> <p>また、使用済燃料の使用に際しては、取扱量及び取扱時間により実効線量が高くなる場合には鉛ブロック等で遮蔽を行う。</p>		<p>Safety Series No.30に基づき設定した基準量以下とする。</p> <p>また、使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の使用に際しては、取扱量及び取扱時間により実効線量が高くなる場合には鉛ブロック等で遮蔽を行う。</p> <p>使用済燃料のうち、1F燃料デブリの取扱いについては、別添1 1F燃料デブリに係る使用の方法(第4研究棟)参照。</p>		<p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p>																												
<p>目的番号 4-3~4-4 (記載省略)</p>		<p>目的番号 4-3~4-4 (変更なし)</p>																														
目的番号	使用の目的	目的番号	使用の目的																													
5	原子炉安全工学に関する研究	5	原子炉安全工学に関する研究	<p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p>																												
5-1	<p>新型燃料、燃料物性、ウラン酸化物及び1F汚染物の基礎的ふるまいに関する研究</p> <p>使用の方法</p> <p>取扱設備・機器</p> <p>フード 2台 (402BC、404C号室)</p> <p>グローブボックス 1台 (404C号室)</p> <p>SEM/EPMA 1台 (402BC号室のフード内)</p> <p>取扱核燃料物質</p> <p>天然ウラン、劣化ウラン、濃縮ウラン、プルトニウム、ウラン233、使用済燃料</p> <p>物理形態：固体、粉体、液体</p> <p>化学形：単体、合金、金属間化合物、酸化物、塩化物、無機塩類</p> <p>各々の化学形については「3.核燃料物質の種類」を参照</p> <p>実験一回当たりの最大取扱量</p> <table border="1"> <tr><td>天然ウラン</td><td>20g</td></tr> <tr><td>劣化ウラン</td><td>200g</td></tr> <tr><td>濃縮ウラン(5%未満)</td><td>700g</td></tr> <tr><td>〃 (5%以上20%未満)</td><td>100g</td></tr> <tr><td>プルトニウム</td><td>1mg</td></tr> <tr><td>ウラン233</td><td>100mg</td></tr> <tr><td>使用済燃料</td><td>185MBq</td></tr> </table> <p>取扱方法</p> <p>(1) 照射試料用燃料(新型燃料)の組立てと、完成した燃料棒及び1F汚染物の非破壊検査を行う。</p> <p>(2) 燃料ペレット、燃料棒及び1F汚染物について熱物性の測定や密度等の測定を行い、燃料物性を明らかにする。</p> <p>(3) 燃料及び1F汚染物の溶解、金相試験を行う。</p>	天然ウラン	20g		劣化ウラン	200g	濃縮ウラン(5%未満)	700g	〃 (5%以上20%未満)	100g	プルトニウム	1mg	ウラン233	100mg	使用済燃料	185MBq	5-1	<p>新型燃料、燃料物性、ウラン酸化物、1F汚染物及び1F燃料デブリの基礎的ふるまいに関する研究</p> <p>使用の方法</p> <p>取扱設備・機器</p> <p>フード 2台 (402BC、404C号室)</p> <p>グローブボックス 1台 (404C号室)</p> <p>SEM/EPMA 1台 (402BC号室のフード内)</p> <p>取扱核燃料物質</p> <p>天然ウラン、劣化ウラン、濃縮ウラン、プルトニウム、ウラン233、使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)^{注1)}</p> <p>物理形態：固体、粉体、液体</p> <p>化学形：単体、合金、金属間化合物、酸化物、塩化物、無機塩類</p> <p>各々の化学形については「3.核燃料物質の種類」を参照</p> <p>注1) 使用済燃料のうち、1F燃料デブリの物理形態及び化学形については、別添1 1 F燃料デブリに係る使用の方法(第4研究棟)参照。</p> <p>実験一回当たりの最大取扱量</p> <table border="1"> <tr><td>天然ウラン</td><td>20g</td></tr> <tr><td>劣化ウラン</td><td>200g</td></tr> <tr><td>濃縮ウラン(5%未満)</td><td>700g</td></tr> <tr><td>〃 (5%以上20%未満)</td><td>100g</td></tr> <tr><td>プルトニウム</td><td>1mg</td></tr> <tr><td>ウラン233</td><td>100mg</td></tr> <tr><td>使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)</td><td>185MBq</td></tr> </table> <p>取扱方法</p> <p>(1) 照射試料用燃料(新型燃料)の組立てと、完成した燃料棒及び1F汚染物の非破壊検査を行う。</p> <p>(2) 燃料ペレット、燃料棒及び1F汚染物について熱物性の測定や密度等の測定を行い、燃料物性を明らかにする。</p> <p>(3) 燃料及び1F汚染物の溶解、金相試験を行う。</p>	天然ウラン	20g	劣化ウラン	200g	濃縮ウラン(5%未満)	700g	〃 (5%以上20%未満)	100g	プルトニウム	1mg	ウラン233	100mg	使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)	185MBq
天然ウラン	20g																															
劣化ウラン	200g																															
濃縮ウラン(5%未満)	700g																															
〃 (5%以上20%未満)	100g																															
プルトニウム	1mg																															
ウラン233	100mg																															
使用済燃料	185MBq																															
天然ウラン	20g																															
劣化ウラン	200g																															
濃縮ウラン(5%未満)	700g																															
〃 (5%以上20%未満)	100g																															
プルトニウム	1mg																															
ウラン233	100mg																															
使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)	185MBq																															

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前		変更後		備考
	<p>1F汚染物を受入れ、貯蔵するには「8-3貯蔵施設の設備」に示す貯蔵設備から1F汚染物の物理・化学的性状に適した貯蔵設備を選定し、受入れる1F汚染物の放射エネルギーと選定した貯蔵設備に貯蔵されている使用済燃料の放射エネルギーの合計が、当該貯蔵設備の最大収納量以下であることを事前に確認する。</p> <p>1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計が、「5. 予定使用期間及び年間予定使用量」に示す最大存在量及び延べ取扱量を超えないように管理する。</p> <p>1F汚染物を使用する際には、「7-3使用施設の設備」に示す各使用室及び使用設備内の1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計及び実験一回当たりの1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計は、最大取扱量を超えないように管理する。</p> <p>なお、フードにおいて非密封核燃料物質を取扱う場合は、作業開始前にフード開口部の風向を確認する等の安全対策を行い、最大取扱量はJIS Z 4808-2002及びIAEA Safety Series No.30に基づき設定した基準量以下とする。</p> <p>また、使用済燃料の使用に際しては、取扱量及び取扱時間により実効線量が高くなる場合には鉛ブロック等で遮蔽を行う。</p>		<p>1F汚染物を受入れ、貯蔵するには「8-3貯蔵施設の設備」に示す貯蔵設備から1F汚染物の物理・化学的性状に適した貯蔵設備を選定し、受入れる1F汚染物の放射エネルギーと選定した貯蔵設備に貯蔵されている使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の放射エネルギーの合計が、当該貯蔵設備の最大収納量以下であることを事前に確認する。</p> <p>1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の放射エネルギーの合計が、「5. 予定使用期間及び年間予定使用量」に示す最大存在量及び延べ取扱量を超えないように管理する。</p> <p>1F汚染物を使用する際には、「7-3使用施設の設備」に示す各使用室及び使用設備内の1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の放射エネルギーの合計及び実験一回当たりの1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の放射エネルギーの合計は、最大取扱量を超えないように管理する。</p> <p>なお、フードにおいて非密封核燃料物質を取扱う場合は、作業開始前にフード開口部の風向を確認する等の安全対策を行い、最大取扱量はJIS Z 4808-2002及びIAEA Safety Series No.30に基づき設定した基準量以下とする。</p> <p>また、使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の使用に際しては、取扱量及び取扱時間により実効線量が高くなる場合には鉛ブロック等で遮蔽を行う。</p> <p><u>使用済燃料のうち、1F燃料デブリの取扱いについては、別添1 1F燃料デブリに係る使用の方法(第4研究棟)参照。</u></p>	<p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p> <p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p> <p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p>

目的番号	使用の目的
6	燃料サイクル安全工学に関する研究
6-1	核燃料物質及び1F汚染物を含む廃棄物の処分に関する研究
	使用の方法
	<p>取扱設備・機器</p> <p>フード 3台 (203AB、204A号室)</p> <p>グローブボックス 2台 (203AB、204A号室)</p> <p>ICP質量分析装置 1台 (203AB号室)</p> <p>取扱核燃料物質</p> <p>天然ウラン、劣化ウラン、トリウム、濃縮ウラン、プルトニウム、ウラン233、使用済燃料</p> <p>物理形態：固体、粉体、液体</p> <p>化学形：酸化物、塩化物、無機塩類</p> <p>各々の化学形については「3.核燃料物質の種類」を参照</p> <p>実験一回当たりの最大取扱量</p> <p>天然ウラン 50g</p> <p>劣化ウラン 1μg</p> <p>トリウム 50g</p>

目的番号	使用の目的
6	燃料サイクル安全工学に関する研究
6-1	核燃料物質及び1F汚染物、1F燃料デブリを含む廃棄物の処分に関する研究
	使用の方法
	<p>取扱設備・機器</p> <p>フード 3台 (203AB、204A号室)</p> <p>グローブボックス 2台 (203AB、204A号室)</p> <p>ICP質量分析装置 1台 (203AB号室)</p> <p>取扱核燃料物質</p> <p>天然ウラン、劣化ウラン、トリウム、濃縮ウラン、プルトニウム、ウラン233、使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)^{注1)}</p> <p>物理形態：固体、粉体、液体</p> <p>化学形：酸化物、塩化物、無機塩類</p> <p>各々の化学形については「3.核燃料物質の種類」を参照</p> <p><u>注1) 使用済燃料のうち、1F燃料デブリの物理形態及び化学形については、別添1 1 F燃料デブリに係る使用の方法(第4研究棟)参照。</u></p> <p>実験一回当たりの最大取扱量</p> <p>天然ウラン 50g</p> <p>劣化ウラン 1μg</p> <p>トリウム 50g</p>

1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加

1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加

1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前		変更後		備考
	<p>濃縮ウラン(5%未満) 1μg " (5%以上20%未満) 1μg プルトニウム 1mg ウラン233 500μg 使用済燃料 37MBq</p> <p>取扱方法</p> <p>核燃料物質及び1F汚染物を地下水中に溶存する物質、土壌又は岩石と反応させ、地層中移行特性を明らかにする。また、核燃料物質及び1F汚染物を含む廃棄物等の試料に対し、フード内で前処理や化学分離を行った後、測定装置を用いて定量する。</p> <p>1F汚染物を受入れ、貯蔵する際には「8-3貯蔵施設の設備」に示す貯蔵設備から1F汚染物の物理・化学的性状に適した貯蔵設備を選定し、受入れる1F汚染物の放射エネルギーと選定した貯蔵設備に貯蔵されている使用済燃料の放射エネルギーの合計が、当該貯蔵設備の最大収容量以下であることを事前に確認する。</p> <p>1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計が、「5. 予定使用期間及び年間予定使用量」に示す最大存在量及び延べ取扱量を超えないように管理する。</p> <p>1F汚染物を使用する際には、「7-3使用施設の設備」に示す各使用室及び使用設備内の1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計及び実験一回当たりの1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計は、最大取扱量を超えないように管理する。</p> <p>なお、フードにおいて非密封核燃料物質を取扱う場合は、作業開始前にフード開口部の風向を確認する等の安全対策を行い、最大取扱量はJIS Z 4808-2002及びIAEA Safety Series No.30に基づき設定した基準量以下とする。</p> <p>また、使用済燃料の使用に際しては、取扱量及び取扱時間により実効線量が高くなる場合には鉛ブロック等で遮蔽を行う。</p>		<p>濃縮ウラン(5%未満) 1μg " (5%以上20%未満) 1μg プルトニウム 1mg ウラン233 500μg 使用済燃料(1F燃料デブリを含む。) 37MBq</p> <p>取扱方法</p> <p>核燃料物質及び1F汚染物を地下水中に溶存する物質、土壌又は岩石と反応させ、地層中移行特性を明らかにする。また、核燃料物質及び1F汚染物を含む廃棄物等の試料に対し、フード内で前処理や化学分離を行った後、測定装置を用いて定量する。</p> <p>1F汚染物を受入れ、貯蔵する際には「8-3貯蔵施設の設備」に示す貯蔵設備から1F汚染物の物理・化学的性状に適した貯蔵設備を選定し、受入れる1F汚染物の放射エネルギーと選定した貯蔵設備に貯蔵されている使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の放射エネルギーの合計が、当該貯蔵設備の最大収容量以下であることを事前に確認する。</p> <p>1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の放射エネルギーの合計が、「5. 予定使用期間及び年間予定使用量」に示す最大存在量及び延べ取扱量を超えないように管理する。</p> <p>1F汚染物を使用する際には、「7-3使用施設の設備」に示す各使用室及び使用設備内の1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の放射エネルギーの合計及び実験一回当たりの1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の放射エネルギーの合計は、最大取扱量を超えないように管理する。</p> <p>なお、フードにおいて非密封核燃料物質を取扱う場合は、作業開始前にフード開口部の風向を確認する等の安全対策を行い、最大取扱量はJIS Z 4808-2002及びIAEA Safety Series No.30に基づき設定した基準量以下とする。</p> <p>また、使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の使用に際しては、取扱量及び取扱時間により実効線量が高くなる場合には鉛ブロック等で遮蔽を行う。</p> <p>使用済燃料のうち、1F燃料デブリの取扱いについては、別添1 1F燃料デブリに係る使用の方法(第4研究棟)参照。</p>	<p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p> <p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p> <p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p> <p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p>
目的番号 6-2 (記載省略)		目的番号 6-2 (変更なし)		
目的番号	使用の目的	目的番号	使用の目的	記載の適正化(用語の整合を図る変更) 1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加及び記載の適正化(用語の整合を図る変更)
7	バックエンド技術に関する研究・開発	7	バックエンド技術に関する研究	
7-1	廃棄物及び1F汚染物の処理・処分、廃止措置についての研究・開発	7-1	廃棄物、1F汚染物及び1F燃料デブリの処理・処分、廃止措置についての研究	
	使用の方法		使用の方法	
	<p>取扱設備・機器</p> <p>フード 14台 (102-104、119C-122(a)、202BC-204C、213、215-217C、217B2、301-303C号室)</p> <p>119C-122(a)号室のフード2台は使用の目的番号2と共用(同時使用なし)</p> <p>グローブボックス 3台 (202BC-204C号室)</p>		<p>取扱設備・機器</p> <p>フード 14台 (102-104、119C-122(a)、202BC-204C、213、215-217C、217B2、301-303C号室)</p> <p>119C-122(a)号室のフード2台は使用の目的番号2と共用(同時使用なし)</p> <p>グローブボックス 3台 (202BC-204C号室)</p>	

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前		変更後		備考
β線測定装置	1台 (102-104号室)	β線測定装置	1台 (102-104号室)	
ICP発光分光分析装置	1台 (211号室)	ICP発光分光分析装置	1台 (211号室)	
γ線測定装置	1台 (211号室)	γ線測定装置	1台 (211号室)	1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加
放射能測定装置	1台 (214号室)	放射能測定装置	1台 (214号室)	
取扱核燃料物質		取扱核燃料物質		1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加
天然ウラン、劣化ウラン、トリウム、濃縮ウラン、プルトニウム、ウラン233、使用済燃料		天然ウラン、劣化ウラン、トリウム、濃縮ウラン、プルトニウム、ウラン233、使用済燃料(1F燃料デブリを含む。) ^{注1)}		
物理形態：固体、粉体、液体		物理形態：固体、粉体、液体		1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加
化学形：単体、酸化物、無機塩類		化学形：単体、酸化物、無機塩類		
各々の化学形については「3.核燃料物質の種類」を参照		各々の化学形については「3.核燃料物質の種類」を参照		
実験一回当たりの最大取扱量		実験一回当たりの最大取扱量		
天然ウラン	1.2kg	天然ウラン	1.2kg	1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加
劣化ウラン	1kg	劣化ウラン	1kg	
トリウム	600g	トリウム	600g	
濃縮ウラン(5%未満)	10g	濃縮ウラン(5%未満)	10g	
〃 (5%以上20%未満)	10g	〃 (5%以上20%未満)	10g	
プルトニウム	1.6mg	プルトニウム	1.6mg	
ウラン233	50mg	ウラン233	50mg	
使用済燃料	37MBq	使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)	37MBq	
取扱方法		取扱方法		
核燃料物質の金属やこれらを含む化合物(固体)あるいはこれらを溶解した媒体(液体)試料を調製し、溶液化学反応及び分離反応の基礎データを電気化学的手法、分光光度法等の方法により測定、更にイオン交換法、抽出クロマトグラフィー法等を用いた核種分離法の開発を行う。また、これらの試料に対して性状把握のための化学組成分析及び放射能分析を行う。		核燃料物質の金属やこれらを含む化合物(固体)あるいはこれらを溶解した媒体(液体)試料を調製し、溶液化学反応及び分離反応の基礎データを電気化学的手法、分光光度法等の方法により測定、更にイオン交換法、抽出クロマトグラフィー法等を用いた核種分離法の開発を行う。また、これらの試料に対して性状把握のための化学組成分析及び放射能分析を行う。		1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加
1F汚染物を受入れ、貯蔵する際には「8-3貯蔵施設の設備」に示す貯蔵設備から1F汚染物の物理・化学的性状に適した貯蔵設備を選定し、受入れる1F汚染物の放射エネルギーと選定した貯蔵設備に貯蔵されている使用済燃料の放射エネルギーの合計が、当該貯蔵設備の最大収納量以下であることを事前に確認する。		1F汚染物を受入れ、貯蔵する際には「8-3貯蔵施設の設備」に示す貯蔵設備から1F汚染物の物理・化学的性状に適した貯蔵設備を選定し、受入れる1F汚染物の放射エネルギーと選定した貯蔵設備に貯蔵されている使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の放射エネルギーの合計が、当該貯蔵設備の最大収納量以下であることを事前に確認する。		
1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計が、「5. 予定使用期間及び年間予定使用量」に示す最大存在量及び延べ取扱量を超えないように管理する。		1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の放射エネルギーの合計が、「5. 予定使用期間及び年間予定使用量」に示す最大存在量及び延べ取扱量を超えないように管理する。		1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加
1F汚染物を使用する際には、「7-3使用施設の設備」に示す各使用室及び使用設備内の1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計及び実験一回当たりの1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計は、最大取扱量を超えないように管理する。		1F汚染物を使用する際には、「7-3使用施設の設備」に示す各使用室及び使用設備内の1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の放射エネルギーの合計及び実験一回当たりの1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の放射エネルギーの合計は、最大取扱量を超えないように管理する。		
なお、フードにおいて非密封核燃料物質を取扱う場合は、作業開始前にフード開口部の風向を確認する等の安全対策を行い、最大取扱量はJIS Z 4808-2002及びIAEA		なお、フードにおいて非密封核燃料物質を取扱う場合は、作業開始前にフード開口部の風向を確認する等の安全対策を行い、最大取扱量はJIS Z 4808-2002及びIAEA		

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前		変更後		備考
Safety Series No.30に基づき設定した基準量以下とする。 また、使用済燃料の使用に際しては、取扱量及び取扱時間により実効線量が高くなる場合には鉛ブロック等で遮蔽を行う。		Safety Series No.30に基づき設定した基準量以下とする。 また、使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の使用に際しては、取扱量及び取扱時間により実効線量が高くなる場合には鉛ブロック等で遮蔽を行う。 使用済燃料のうち、1F燃料デブリの取扱いについては、別添1 1F燃料デブリに係る使用の方法(第4研究棟)参照。		1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加
目的番号	使用の目的	目的番号	使用の目的	
8	核燃料物質等に関する分析	8	核燃料物質等に関する分析	
8-1	核燃料物質等及び1F汚染物の性状を把握するための分析	8-1	核燃料物質等、1F汚染物及び1F燃料デブリの性状を把握するための分析	1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加
	使用の方法		使用の方法	
	取扱設備・機器		取扱設備・機器	
	フード 4台(313C、315AB、315C号室)		フード 4台(313C、315AB、315C号室)	
	γスペクトロメータ 1台(311号室)		γスペクトロメータ 1台(311号室)	
	液体シンチレーションカウンタ 1台(311号室)		液体シンチレーションカウンタ 1台(311号室)	
	ICP発光分光分析装置 1台(315AB号室)		ICP発光分光分析装置 1台(315AB号室)	
	ICP質量分析装置 1台(315AB号室)		ICP質量分析装置 1台(315AB号室)	
	取扱核燃料物質		取扱核燃料物質	
	天然ウラン、劣化ウラン、トリウム、濃縮ウラン、プルトニウム、ウラン233、使用済燃料		天然ウラン、劣化ウラン、トリウム、濃縮ウラン、プルトニウム、ウラン233、使用済燃料(1F燃料デブリを含む。) ^{注1)}	1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加
	物理形態：固体、粉体、液体		物理形態：固体、粉体、液体	
	化学形：単体、合金、金属間化合物、酸化物、水素化物、フッ化物、塩化物、窒化物、炭化物、硫化物、リン化物、水酸化物、無機塩類、有機化合物 各々の化学形については「3.核燃料物質の種類」を参照		化学形：単体、合金、金属間化合物、酸化物、水素化物、フッ化物、塩化物、窒化物、炭化物、硫化物、リン化物、水酸化物、無機塩類、有機化合物 各々の化学形については「3.核燃料物質の種類」を参照	1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加
	実験一回当たりの最大取扱量		実験一回当たりの最大取扱量	
	天然ウラン 2kg		天然ウラン 2kg	
	劣化ウラン 2kg		劣化ウラン 2kg	
	トリウム 2kg		トリウム 2kg	
	濃縮ウラン(5%未満) 700g		濃縮ウラン(5%未満) 700g	
	〃 (5%以上20%未満) 292g		〃 (5%以上20%未満) 292g	
	〃 (20%以上) 4.1g		〃 (20%以上) 4.1g	
	プルトニウム 1.6mg		プルトニウム 1.6mg	
	ウラン233 100mg		ウラン233 100mg	
	使用済燃料 74MBq		使用済燃料(1F燃料デブリを含む。) 74MBq	1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加
	取扱方法		取扱方法	
	各種実験等で採取した試料又は施設外からの依頼分析試料の前処理及び分析を、フード及び分析機器において行う。また、目的番号1～7に関する分析等について、フード及び分析機器の共同利用を行う。		各種実験等で採取した試料又は施設外からの依頼分析試料の前処理及び分析を、フード及び分析機器において行う。また、目的番号1～7に関する研究に伴う分析について、フード及び分析機器の共同利用を行う。	記載の適正化(用語の整合を図る変更)

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>1F汚染物を受入れ、貯蔵する際には「8-3貯蔵施設の設備」に示す貯蔵設備から1F汚染物の物理・化学的性状に適した貯蔵設備を選定し、受入れる1F汚染物の放射エネルギーと選定した貯蔵設備に貯蔵されている使用済燃料の放射エネルギーの合計が、当該貯蔵設備の最大収納量以下であることを事前に確認する。</p> <p>1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計が、「5. 予定使用期間及び年間予定使用量」に示す最大存在量及び延べ取扱量を超えないように管理する。</p> <p>1F汚染物を使用する際には、「7-3使用施設の設備」に示す各使用室及び使用設備内の1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計及び実験一回当たりの1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料の放射エネルギーの合計は、最大取扱量を超えないように管理する。</p> <p>なお、フードにおいて非密封核燃料物質を取扱う場合は、作業開始前にフード開口部の風向を確認する等の安全対策を行い、最大取扱量はJIS Z 4808-2002及びIAEA Safety Series No.30に基づき設定した基準量以下とする。</p> <p>また、使用済燃料の使用に際しては、取扱量及び取扱時間により実効線量が高くなる場合には鉛ブロック等で遮蔽を行う。</p>	<p>1F汚染物を受入れ、貯蔵する際には「8-3貯蔵施設の設備」に示す貯蔵設備から1F汚染物の物理・化学的性状に適した貯蔵設備を選定し、受入れる1F汚染物の放射エネルギーと選定した貯蔵設備に貯蔵されている使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の放射エネルギーの合計が、当該貯蔵設備の最大収納量以下であることを事前に確認する。</p> <p>1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の放射エネルギーの合計が、「5. 予定使用期間及び年間予定使用量」に示す最大存在量及び延べ取扱量を超えないように管理する。</p> <p>1F汚染物を使用する際には、「7-3使用施設の設備」に示す各使用室及び使用設備内の1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の放射エネルギーの合計及び実験一回当たりの1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の放射エネルギーの合計は、最大取扱量を超えないように管理する。</p> <p>なお、フードにおいて非密封核燃料物質を取扱う場合は、作業開始前にフード開口部の風向を確認する等の安全対策を行い、最大取扱量はJIS Z 4808-2002及びIAEA Safety Series No.30に基づき設定した基準量以下とする。</p> <p>また、使用済燃料(1F燃料デブリを含む。)の使用に際しては、取扱量及び取扱時間により実効線量が高くなる場合には鉛ブロック等で遮蔽を行う。</p> <p>使用済燃料のうち、1F燃料デブリの取扱いについては、別添1 1F燃料デブリに係る使用の方法(第4研究棟)参照。</p>	<p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p> <p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p> <p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p>

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前				変更後				備考
3. 核燃料物質の種類 天然ウラン～ウラン233 (記載省略)				3. 核燃料物質の種類 天然ウラン～ウラン233 (変更なし)				1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加 1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加
核燃料物質の種類	化合物の名称	主な化学形	性状(物理的形態)	核燃料物質の種類	化合物の名称	主な化学形	性状(物理的形態)	
使用済燃料	単体 合金 金属間化合物 水素化物 酸化物 フッ化物 塩化物 窒化物 炭化物 硫化物 リン化物 水酸化物 無機塩類 有機化合物	/	固体 粉体 液体 (いずれも使用に伴い 化学形、物理的形態 が変化する。)	使用済燃料(1F燃料 デブリを含む。) ^{注1)}	単体 合金 金属間化合物 水素化物 酸化物 フッ化物 塩化物 窒化物 炭化物 硫化物 リン化物 水酸化物 無機塩類 有機化合物	/	固体 粉体 液体 (いずれも使用に伴い 化学形、物理的形態 が変化する。)	
4. 使用の場所 (記載省略)				4. 使用の場所 (変更なし)				

注1) 使用済燃料のうち、1F燃料デブリに係る化合物の名称、主な化学形及び性状(物理的形態)については、別添1 1F燃料デブリに係る使用の方法(第4研究棟)参照。

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前				変更後				備考
5. 予定使用期間及び年間予定使用量				5. 予定使用期間及び年間予定使用量				1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加
核燃料物質の種類		予定使用期間	年間予定使用量 ():ウラン235量		核燃料物質の種類		年間予定使用量 ^{注1)} ():ウラン235量	
			最大存在量	延べ取扱量			最大存在量	延べ取扱量
天然ウラン		共通編に記載。	186.3 kg	186.3 kg	天然ウラン		186.3 kg	186.3 kg
劣化ウラン			71.3 kg	71.3 kg	劣化ウラン		71.3 kg	71.3 kg
トリウム			148.95 kg	148.95 kg	トリウム		148.95 kg	148.95 kg
濃縮ウラン	5%未満		1,682 g (84.1 g未満)	1,682 g (84.1 g未満)	濃縮ウラン	5%未満	1,682 g (84.1 g未満)	1,682 g (84.1 g未満)
	5%以上20%未満		1,471 g (294.2 g未満)	1,471 g (294.2 g未満)		5%以上20%未満	1,471 g (294.2 g未満)	1,471 g (294.2 g未満)
	20%以上		14.5 g (14.5 g未満)	43.5 g (43.5 g未満)		20%以上	14.5 g (14.5 g未満)	43.5 g (43.5 g未満)
プルトニウム(非密封)			770 mg	770 mg	プルトニウム(非密封)		770 mg	770 mg
ウラン233			14.5 g	14.5 g	ウラン233		14.5 g	14.5 g
使用済燃料			37.88 GBq	37.88 GBq	使用済燃料 (1F燃料デブリを含む。) ^{注1)}		37.88 GBq	37.88 GBq
				注1) 使用済燃料のうち、1F燃料デブリの年間予定使用量については、別添1 1F燃料デブリに係る使用の方法(第4研究棟)参照。				1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加
6. 使用済燃料の処分の方法				6. 使用済燃料の処分の方法				1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加
使用済燃料の処分の方法		原子力科学研究所放射性廃棄物処理場に引渡し、処理又は保管廃棄を行う。		使用済燃料の処分の方法 ^{注1)}		原子力科学研究所放射性廃棄物処理場に引渡し、処理又は保管廃棄を行う。		
				注1) 使用済燃料のうち、1F燃料デブリの処分の方法については、別添1 1F燃料デブリに係る使用の方法(第4研究棟)参照。				

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前					変更後					備考
<p>7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備</p> <p>7-1 使用施設の位置</p> <p>使用の目的 1 (記載省略)</p>					<p>7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備</p> <p>7-1 使用施設の位置</p> <p>使用の目的 1 (変更なし)</p>					<p>本室の使用の目的から使用の目的 2を削除</p>
<p>使用室の名称、使用の場所、用途</p> <p>使用の目的 2</p> <p><u>102-104号室</u> 1階 実験室 <u>106m²</u> (第4-1図参照)</p> <p>(使用の目的7と共用)</p> <p>107号室 1階 実験室 53m² (第4-2図参照)</p> <p>109C号室 1階 実験室 18m² (第4-2図参照)</p> <p>117A号室 1階 実験室 18m² (第4-5図参照)</p> <p>119AB号室 1階 実験室 35m² (第4-5図参照)</p> <p>119C-122(b)号室 1階 実験室 71m² (第4-5図参照)</p> <p>119C-122(a)号室 1階 実験室 106m² (第4-5図参照)</p> <p>(使用の目的7と共用)</p> <p>201A号室 2階 実験室 18m² (第4-6図参照)</p> <p>207AB号室 2階 実験室 35m² (第4-8図参照)</p> <p>207C-209C号室 2階 実験室 35m² (第4-8図参照)</p> <p>208AB号室 2階 実験室 35m² (第4-8図参照)</p> <p>208C-210C号室 2階 実験室 35m² (第4-8図参照)</p> <p>209AB号室 2階 実験室 35m² (第4-8図参照)</p> <p>210AB号室 2階 実験室 35m² (第4-8図参照)</p> <p>216AB号室 2階 実験室 35m² (第4-10図参照)</p> <p>216C-218C号室 2階 実験室 35m² (第4-10図参照)</p> <p>217A号室 2階 実験室 18m² (第4-10図参照)</p> <p>218AB号室 2階 実験室 35m² (第4-10図参照)</p> <p>219号室 2階 実験室 44m² (第4-11図参照)</p> <p>219A2号室 2階 実験室 9m² (第4-11図参照)</p> <p>220A号室 2階 実験室 18m² (第4-11図参照)</p> <p>220BC号室 2階 実験室 35m² (第4-11図参照)</p> <p>221号室 2階 実験室 53m² (第4-11図参照)</p> <p>222号室 2階 実験室 53m² (第4-11図参照)</p> <p>304号室 3階 実験室 53m² (第4-12図参照)</p> <p>307号室 3階 実験室 44m² (第4-13図参照)</p> <p>307A1号室 3階 実験室 9m² (第4-13図参照)</p> <p>308号室 3階 実験室 53m² (第4-13図参照)</p> <p>310BC号室 3階 実験室 35m² (第4-14図参照)</p> <p>316BC号室 3階 実験室 35m² (第4-16図参照)</p>					<p>使用室の名称、使用の場所、用途</p> <p>使用の目的 2</p> <p>107号室 1階 実験室 53m² (第4-2図参照)</p> <p>109C号室 1階 実験室 18m² (第4-2図参照)</p> <p>117A号室 1階 実験室 18m² (第4-5図参照)</p> <p>119AB号室 1階 実験室 35m² (第4-5図参照)</p> <p>119C-122(b)号室 1階 実験室 71m² (第4-5図参照)</p> <p>119C-122(a)号室 1階 実験室 106m² (第4-5図参照)</p> <p>(使用の目的7と共用)</p> <p>201A号室 2階 実験室 18m² (第4-6図参照)</p> <p>207AB号室 2階 実験室 35m² (第4-8図参照)</p> <p>207C-209C号室 2階 実験室 35m² (第4-8図参照)</p> <p>208AB号室 2階 実験室 35m² (第4-8図参照)</p> <p>208C-210C号室 2階 実験室 35m² (第4-8図参照)</p> <p>209AB号室 2階 実験室 35m² (第4-8図参照)</p> <p>210AB号室 2階 実験室 35m² (第4-8図参照)</p> <p>216AB号室 2階 実験室 35m² (第4-10図参照)</p> <p>216C-218C号室 2階 実験室 35m² (第4-10図参照)</p> <p>217A号室 2階 実験室 18m² (第4-10図参照)</p> <p>218AB号室 2階 実験室 35m² (第4-10図参照)</p> <p>219号室 2階 実験室 44m² (第4-11図参照)</p> <p>219A2号室 2階 実験室 9m² (第4-11図参照)</p> <p>220A号室 2階 実験室 18m² (第4-11図参照)</p> <p>220BC号室 2階 実験室 35m² (第4-11図参照)</p> <p>221号室 2階 実験室 53m² (第4-11図参照)</p> <p>222号室 2階 実験室 53m² (第4-11図参照)</p> <p>304号室 3階 実験室 53m² (第4-12図参照)</p> <p>307号室 3階 実験室 44m² (第4-13図参照)</p> <p>307A1号室 3階 実験室 9m² (第4-13図参照)</p> <p>308号室 3階 実験室 53m² (第4-13図参照)</p> <p>310BC号室 3階 実験室 35m² (第4-14図参照)</p> <p>316BC号室 3階 実験室 35m² (第4-16図参照)</p>					

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前						変更後						備考
	317A1号室	3階	実験室	9m ²	(第4-16図参照)		317A1号室	3階	実験室	9m ²	(第4-16図参照)	
	317A2号室	3階	実験室	9m ²	(第4-16図参照)		317A2号室	3階	実験室	9m ²	(第4-16図参照)	
	317BC号室	3階	実験室	35m ²	(第4-16図参照)		317BC号室	3階	実験室	35m ²	(第4-16図参照)	
	318BC号室	3階	実験室	35m ²	(第4-16図参照)		318BC号室	3階	実験室	35m ²	(第4-16図参照)	
	319号室	3階	実験室	53m ²	(第4-17図参照)		319号室	3階	実験室	53m ²	(第4-17図参照)	
	320BC号室	3階	実験室	35m ²	(第4-17図参照)		320BC号室	3階	実験室	35m ²	(第4-17図参照)	
	321BC号室	3階	実験室	35m ²	(第4-17図参照)		321BC号室	3階	実験室	35m ²	(第4-17図参照)	
	402A号室	4階	実験室、暗室	18m ²	(第4-18図参照)		402A号室	4階	実験室、暗室	18m ²	(第4-18図参照)	
	407号室	4階	実験室	53m ²	(第4-19図参照)		407号室	4階	実験室	53m ²	(第4-19図参照)	
	408AB号室	4階	実験室	35m ²	(第4-19図参照)		408AB号室	4階	実験室	35m ²	(第4-19図参照)	
	408C号室	4階	実験室	18m ²	(第4-19図参照)		408C号室	4階	実験室	18m ²	(第4-19図参照)	
	409A号室	4階	実験室	18m ²	(第4-20図参照)		409A号室	4階	実験室	18m ²	(第4-20図参照)	
	409BC号室	4階	実験室	35m ²	(第4-20図参照)		409BC号室	4階	実験室	35m ²	(第4-20図参照)	
	410号室	4階	実験室	53m ²	(第4-20図参照)		410号室	4階	実験室	53m ²	(第4-20図参照)	
	416号室	4階	実験室	53m ²	(第4-23図参照)		416号室	4階	実験室	53m ²	(第4-23図参照)	
	419-421BC号室	4階	実験室	88m ²	(第4-24図参照)		419-421BC号室	4階	実験室	88m ²	(第4-24図参照)	
使用の目的3～使用の目的6 (記載省略)						使用の目的3～使用の目的6 (変更なし)						
	使用室の名称、使用の場所、用途 使用の目的7						使用室の名称、使用の場所、用途 使用の目的7					
	102-104号室	1階	実験室	106m ²	(第4-1図参照) (使用の目的2と共用)		102-104号室	1階	実験室	106m ²	(第4-1図参照)	本室の使用の目的から使用の目的2を削除
	119C-122(a)号室	1階	実験室	106m ²	(第4-5図参照) (使用の目的2と共用)		119C-122(a)号室	1階	実験室	106m ²	(第4-5図参照) (使用の目的2と共用)	
	202BC-204C号室	2階	実験室	53m ²	(第4-6図参照)		202BC-204C号室	2階	実験室	53m ²	(第4-6図参照)	
	211号室	2階	実験室	35m ²	(第4-9図参照)		211号室	2階	実験室	35m ²	(第4-9図参照)	
	213号室	2階	実験室	53m ²	(第4-9図参照)		213号室	2階	実験室	53m ²	(第4-9図参照)	
	214号室	2階	実験室	18m ²	(第4-9図参照)		214号室	2階	実験室	18m ²	(第4-9図参照)	
	215-217C号室	2階	実験室	71m ²	(第4-10図参照)		215-217C号室	2階	実験室	71m ²	(第4-10図参照)	
	217B2号室	2階	実験室	9m ²	(第4-10図参照)		217B2号室	2階	実験室	9m ²	(第4-10図参照)	
	301-303C号室	3階	実験室	71m ²	(第4-12図参照)		301-303C号室	3階	実験室	71m ²	(第4-12図参照)	
使用の目的8 (記載省略)						使用の目的8 (変更なし)						
7-2 使用施設の構造 (記載省略)						7-2 使用施設の構造 (変更なし)						

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前				変更後				備考
7-3 使用施設の設備 使用の目的 1-1 (記載省略)				7-3 使用施設の設備 使用の目的 1-1 (変更なし)				取扱設備・機器の追加
使用の目的	使用設備の名称	個数	仕様	使用の目的	使用設備の名称	個数	仕様	
1-2	フード	2台	404AB号室 (第4-18図参照) (1) 約1,500×約750×約2,500mm (2) 約1,200×約750×約2,500mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-1表参照	1-2	フード	2台	404AB号室 (第4-18図参照) (1) 約1,500×約750×約2,500mm (2) 約1,200×約750×約2,500mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-1表参照	
	ICP質量分析装置	1台	110号室 (第4-3図参照) 過熱防止機構付 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-1表参照		ICP質量分析装置	1台	110号室 (第4-3図参照) 過熱防止機構付 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-1表参照	
	放射能測定器	1台	110号室 (第4-3図参照) 取扱量:第1-1表参照		放射能測定器	1台	110号室 (第4-3図参照) 取扱量:第1-1表参照	
	遠心分離器	1台	404AB号室 (第4-18図参照) 取扱量:第1-1表参照		液体シンチレーションカウンタ	1台	110号室 (第4-3図参照) 約890×約860×約765mm 取扱量:第1-1表参照	
					遠心分離器	1台	404AB号室 (第4-18図参照) 取扱量:第1-1表参照	
使用の目的	使用設備の名称	個数	仕様	使用の目的	使用設備の名称	個数	仕様	
2-1	フード	16台	216AB号室 2台 (第4-10図参照) (1) 約1,200×約750×約2,300mm (2) 約1,200×約750×約2,300mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照	2-1	フード	16台	216AB号室 2台 (第4-10図参照) (1) 約1,200×約750×約2,300mm (2) 約1,200×約750×約2,300mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照	
			219号室 1台 (第4-11図参照) (1) 約1,200×約750×約2,300mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照				219号室 1台 (第4-11図参照) (1) 約1,200×約750×約2,300mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照	
			221号室 4台 (第4-11図参照) (1) 約1,200×約750×約2,300mm (2) 約1,500×約750×約2,300mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) (3) 約1,500×約1,200×約2,300mm (4) 約1,800×約1,200×約2,300mm				221号室 4台 (第4-11図参照) (1) 約1,200×約750×約2,300mm (2) 約1,500×約750×約2,300mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) (3) 約1,500×約1,200×約2,300mm (4) 約1,800×約1,200×約2,300mm	

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前			変更後			備考
		<p>カリフォルニア型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照 付属機器:マッフル炉(フード(4)内、最高温度1,000℃、過熱防止機構付)</p> <p>222号室 1台 (第4-11図参照) (1) 約1,200×約750×約2,300mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照</p> <p>307号室 1台 (第4-13図参照) (1) 約1,500×約750×約2,500mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照</p> <p>316BC号室 1台 (第4-16図参照) (1) 約1,200×約1,000×約2,350mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照</p> <p>318BC号室 1台 (第4-16図参照) (1) 約1,200×約750×約2,300mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照</p> <p>321BC号室 2台 (第4-17図参照) (1) 約1,800×約1,000×約2,300mm (2) 約1,800×約1,000×約2,300mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照</p> <p>419-421BC号室 3台 (第4-24図参照) (1) 約1,800×約1,000×約2,300mm (2) 約1,800×約1,000×約2,300mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) (3) 約1,800×約1,200×約2,540mm カリフォルニア型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照</p>			<p>カリフォルニア型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照 付属機器:マッフル炉(フード(4)内、最高温度1,000℃、過熱防止機構付)</p> <p>222号室 1台 (第4-11図参照) (1) 約1,200×約750×約2,300mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照</p> <p>307号室 1台 (第4-13図参照) (1) 約1,500×約750×約2,500mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照</p> <p>316BC号室 1台 (第4-16図参照) (1) 約1,200×約1,000×約2,350mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照</p> <p>318BC号室 1台 (第4-16図参照) (1) 約1,200×約750×約2,300mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照</p> <p>321BC号室 2台 (第4-17図参照) (1) 約1,800×約1,000×約2,300mm (2) 約1,800×約1,000×約2,300mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照</p> <p>419-421BC号室 3台 (第4-24図参照) (1) 約1,800×約1,000×約2,300mm (2) 約1,800×約1,000×約2,300mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) (3) 約1,800×約1,200×約2,540mm カリフォルニア型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照</p>	
グローブボックス	3台	<p>222号室 1台 (第4-11図参照) (1) 約1,900×約800×約1,800mm +約1,900×約800×約1,800mm 負 圧:-98.1Pa 以下 漏えい率:0.1vol%/h以下(-294Pa時) 取扱量:第1-2表参照 付属機器:油圧プレス機(加圧能力:10tonf) 高温加熱炉(最高温度1,750℃、過熱防止機構付)</p>	グローブボックス	3台	<p>222号室 1台 (第4-11図参照) (1) 約1,900×約800×約1,800mm +約1,900×約800×約1,800mm 負 圧:-98.1Pa 以下 漏えい率:0.1vol%/h以下(-294Pa時) 取扱量:第1-2表参照 付属機器:油圧プレス機(加圧能力:10tonf) 高温加熱炉(最高温度1,750℃、過熱防止機構付)</p>	

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前			変更後			備考
		307号室 1台 (第4-13図参照) (1) 約2,500×約1,000×約2,300mm 負 圧:-98.1Pa以下 漏えい率:0.1vol%/h以下(-294Pa時) 取扱量:第1-2表参照			307号室 1台 (第4-13図参照) (1) 約2,500×約1,000×約2,300mm 負 圧:-98.1Pa以下 漏えい率:0.1vol%/h以下(-294Pa時) 取扱量:第1-2表参照	
		419-421BC号室 1台 (第4-24図参照) (1) 約2,260×約1,160×約840mm 負 圧 : -98.1Pa 以下 漏えい率 : 0.1vol%/h以下(-294Pa時) 取扱量:第1-2表参照 付属機器:アーク溶解炉(最大出力24kW、過熱防止機構及び水量低下インターロック機構付)			419-421BC号室 1台 (第4-24図参照) (1) 約2,260×約1,160×約840mm 負 圧 : -98.1Pa 以下 漏えい率 : 0.1vol%/h以下(-294Pa時) 取扱量:第1-2表参照 付属機器:アーク溶解炉(最大出力24kW、過熱防止機構及び水量低下インターロック機構付)	
超高温加熱炉	1台	216C-218C号室 (第4-10図参照) 最高温度 2,700℃ 過熱防止機構付 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照	超高温加熱炉	1台	216C-218C号室 (第4-10図参照) 最高温度 2,700℃ 過熱防止機構付 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照	
X線回折装置	1台	217A号室 (第4-10図参照) 最大出力 2kW 取扱量:第1-2表参照	X線回折装置	1台	217A号室 (第4-10図参照) 最大出力 2kW 取扱量:第1-2表参照	
圧縮試験装置	1台	218AB号室 (第4-10図参照) 最大荷重 50kN 取扱量:第1-2表参照	圧縮試験装置	1台	218AB号室 (第4-10図参照) 最大荷重 50kN 取扱量:第1-2表参照	
酸素窒素分析装置	1台	219号室 (第4-11図参照) 最大出力 8kW 過熱防止機構付 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照	酸素窒素分析装置	1台	219号室 (第4-11図参照) 最大出力 8kW 過熱防止機構付 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照	
集光加熱装置	1台	219号室 (第4-11図参照) 最大出力 3kW 過熱防止機構付 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照	集光加熱装置	1台	219号室 (第4-11図参照) 最大出力 3kW 過熱防止機構付 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照	
5kW型集光加熱装置	1台	219号室 (第4-11図参照) 約800×約800×約1,700mm 最大出力 5kW 最高温度 3,000℃ 過熱防止機構付 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照	5kW型集光加熱装置	1台	219号室 (第4-11図参照) 約800×約800×約1,700mm 最大出力 5kW 最高温度 3,000℃ 過熱防止機構付 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照	
管状高温電気炉	1台	220A号室 (第4-11図参照)	管状高温電気炉	1台	220A号室 (第4-11図参照)	

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前				変更後				備考
			最高温度 1,600℃ 過熱防止機構付 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照				最高温度 1,600℃ 過熱防止機構付 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照	取扱設備・機器の追加
SEM/EDX装置	1台	220BC号室 最大加速電圧 20kV 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照	(第4-11図参照)	SEM/EDX装置	1台	220BC号室 最大加速電圧 20kV 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照	(第4-11図参照)	
				分析走査電子顕微鏡	1台	220BC号室 約630×約840×約1,480mm 最大加速電圧 30kV 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照	(第4-11図参照)	
高温熱量計	1台	220BC号室 最高温度 1,500℃ 過熱防止機構付 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照	(第4-11図参照)	高温熱量計	1台	220BC号室 最高温度 1,500℃ 過熱防止機構付 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照	(第4-11図参照)	
照射トリウム取扱装置	1台	222号室 (1) 約1,100×約900×約1,800mm 簡易鉛セル(鉛厚30mm) 取扱量:第1-2表参照	(第4-11図参照)	照射トリウム取扱装置	1台	222号室 (1) 約1,100×約900×約1,800mm 簡易鉛セル(鉛厚30mm) 取扱量:第1-2表参照	(第4-11図参照)	
アーク炉	1台	222号室 最大出力24kW、過熱防止機構付 取扱量:第1-2表参照	(第4-11図参照)	アーク炉	1台	222号室 最大出力24kW、過熱防止機構付 取扱量:第1-2表参照	(第4-11図参照)	
示差走査熱重量測定装置	1台	304号室 最高温度 1,500℃ 過熱防止機構付 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照	(第4-12図参照)	示差走査熱重量測定装置	1台	304号室 最高温度 1,500℃ 過熱防止機構付 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照	(第4-12図参照)	
熱拡散率測定装置	1台	304号室 最高温度 1,500℃ 過熱防止機構付 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照	(第4-12図参照)	熱拡散率測定装置	1台	304号室 最高温度 1,500℃ 過熱防止機構付 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照	(第4-12図参照)	
ICP発光分光分析装置	1台			ICP発光分光分析装置	2台	304号室 約660×約300×約720mm 周波数 27MHz 最大出力 1.6kW 過熱防止機構付 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照	(第4-12図参照)	

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前				変更後				備考
			316BC号室 周波数 40.68MHz 最大出力 6kW 過熱防止機構付 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照 (第4-16図参照)				316BC号室 周波数 40.68MHz 最大出力 6kW 過熱防止機構付 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照 (第4-16図参照)	
	ICP質量分析装置	1台	318BC号室 過熱防止機構付 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照 (第4-16図参照)		ICP質量分析装置	1台	318BC号室 過熱防止機構付 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照 (第4-16図参照)	
使用の目的 2-2 (記載省略)				使用の目的 2-2 (変更なし)				
使用の目的	使用設備の名称	個数	仕様	使用の目的	使用設備の名称	個数	仕様	
2-3	フード	27台	107号室 2台 (第4-2図参照) (1) 約1,500×約750×約2,500mm (2) 約1,500×約750×約2,500mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照	2-3	フード	27台	107号室 2台 (第4-2図参照) (1) 約1,500×約750×約2,500mm (2) 約1,500×約750×約2,500mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照	
			119C-122(b)号室 2台 (第4-5図参照) (1) 約1,800×約750×約2,400mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) (2) 約1,800×約1,200×約2,500mm カリフォルニア型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照				119C-122(b)号室 2台 (第4-5図参照) (1) 約1,800×約750×約2,400mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) (2) 約1,800×約1,200×約2,500mm カリフォルニア型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照	
			119C-122(a)号室 2台 (第4-5図参照) (1) 約1,500×約850×約2,250mm (2) 約1,800×約850×約2,250mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) (使用の目的7-1と共用) 取扱量:第1-2表参照				119C-122(a)号室 2台 (第4-5図参照) (1) 約1,500×約850×約2,250mm (2) 約1,800×約850×約2,250mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) (使用の目的7-1と共用) 取扱量:第1-2表参照	
			201A号室 1台 (第4-6図参照) (1) 約1,800×約750×約2,500mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照				201A号室 1台 (第4-6図参照) (1) 約1,800×約750×約2,500mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照	
			207AB号室 2台 (第4-8図参照) (1) 約1,500×約750×約2,500mm (2) 約1,500×約750×約2,500mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照				207AB号室 2台 (第4-8図参照) (1) 約1,500×約750×約2,500mm (2) 約1,500×約750×約2,500mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照	

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前		変更後		備考
	<p>付属機器:高周波加熱装置(フード(1)内、 約315×約80×約100mm、最高出力400W、 使用温度 1,000℃)</p> <p>207C-209C号室 3台 (第4-8図参照) (1) 約1,500×約750×約2,500mm (2) 約1,500×約750×約2,500mm (3) 約1,500×約750×約2,500mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照</p> <p>208AB号室 1台 (第4-8図参照) (1) 約1,500×約750×約2,500mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照</p> <p>208C-210C号室 2台 (第4-8図参照) (1) 約1,500×約750×約2,500mm (2) 約1,500×約750×約2,500mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照</p> <p>209AB号室 1台 (第4-8図参照) (1) 約1,500×約750×約2,500mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照</p> <p>310BC号室 2台 (第4-14図参照) (1) 約1,200×約1,000×約2,100mm (2) 約1,500×約1,000×約2,100mm カリフォルニア型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照</p> <p>317BC号室 2台 (第4-16図参照) (1) 約1,800×約1,000×約2,300mm (2) 約1,800×約1,000×約2,300mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照</p> <p>320BC号室 2台 (第4-17図参照) (1) 約1,800×約1,000×約2,300mm (2) 約1,800×約1,000×約2,300mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照</p> <p>407号室 2台 (第4-19図参照) (1) 約1,500×約750×約2,500mm (2) 約1,500×約750×約2,500mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照</p>		<p>付属機器:高周波加熱装置(フード(1)内、 約315×約80×約100mm、最高出力400W、 使用温度 1,000℃)</p> <p>207C-209C号室 3台 (第4-8図参照) (1) 約1,500×約750×約2,500mm (2) 約1,500×約750×約2,500mm (3) 約1,500×約750×約2,500mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照</p> <p>208AB号室 1台 (第4-8図参照) (1) 約1,500×約750×約2,500mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照</p> <p>208C-210C号室 2台 (第4-8図参照) (1) 約1,500×約750×約2,500mm (2) 約1,500×約750×約2,500mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照</p> <p>209AB号室 1台 (第4-8図参照) (1) 約1,500×約750×約2,500mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照</p> <p>310BC号室 2台 (第4-14図参照) (1) 約1,200×約1,000×約2,100mm (2) 約1,500×約1,000×約2,100mm カリフォルニア型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照</p> <p>317BC号室 2台 (第4-16図参照) (1) 約1,800×約1,000×約2,300mm (2) 約1,800×約1,000×約2,300mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照</p> <p>320BC号室 2台 (第4-17図参照) (1) 約1,800×約1,000×約2,300mm (2) 約1,800×約1,000×約2,300mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照</p> <p>407号室 2台 (第4-19図参照) (1) 約1,500×約750×約2,500mm (2) 約1,500×約750×約2,500mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照</p>	

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前			変更後			備考
		408AB号室 2台 (第4-19図参照) (1) 約1,500×約750×約2,500mm (2) 約3,000×約750×約2,400mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照			408AB号室 2台 (第4-19図参照) (1) 約1,500×約750×約2,500mm (2) 約3,000×約750×約2,400mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照	
		416号室 1台 (第4-23図参照) (1) 約1,200×約750×約2,300mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照			416号室 1台 (第4-23図参照) (1) 約1,200×約750×約2,300mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-2表参照	
グローブボックス	1台	207AB号室 (第4-8図参照) (1) 約1,000×約1,000×約2,050mm 負 圧:-98.1Pa以下 漏えい率:0.1vol%/h以下(-294Pa時) 取扱量:第1-2表参照	グローブボックス	1台	207AB号室 (第4-8図参照) (1) 約1,000×約1,000×約2,050mm 負 圧:-98.1Pa以下 漏えい率:0.1vol%/h以下(-294Pa時) 取扱量:第1-2表参照	設置場所の変更及び記載位置の変更
X線照射装置	1台	102-104号室 (第4-1図参照) 最大出力 4.2kW 過熱防止機構付 取扱量:第1-2表参照				
液体シンチレーションカウンタ	1台	109C号室 (第4-2図参照) 約1,000×約800×約1,200mm 取扱量:第1-2表参照	液体シンチレーションカウンタ	1台	109C号室 (第4-2図参照) 約1,000×約800×約1,200mm 取扱量:第1-2表参照	
			X線照射装置	1台	119C-122(b)号室 (第4-5図参照) 最大出力 4.2kW 過熱防止機構付 取扱量:第1-2表参照	設置場所の変更及び記載位置の変更
			顕微ラマン分光装置	1台	119C-122(b)号室 (第4-5図参照) 約600×約700×約700mm 取扱量:第1-2表参照	設置場所の変更及び記載位置の変更
放射能測定装置	1台	201A号室 (第4-6図参照) 約500×約800×約1,800mm 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照	放射能測定装置	2台	119C-122(b)号室 (第4-5図参照) 約480×約490×約270mm 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照	取扱設備・機器の追加
					201A号室 (第4-6図参照) 約500×約800×約1,800mm 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照	
マイクロ波試料分解装置	1台	201A号室 (第4-6図参照) 約600×約600×約700mm 最高温度 250℃ 最高圧力 10MPa 過熱防止機構付 排気:既設排気系ダクトに接続	マイクロ波試料分解装置	1台	201A号室 (第4-6図参照) 約600×約600×約700mm 最高温度 250℃ 最高圧力 10MPa 過熱防止機構付 排気:既設排気系ダクトに接続	

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前			変更後			備考
		取扱量:第1-2表参照			取扱量:第1-2表参照	設置場所の変更及び記載位置の変更
紫外可視吸光分光装置	1台	207AB号室 約1,000×約600×約300mm 取扱量:第1-2表参照 (第4-8図参照)	紫外可視吸光分光装置	1台	207AB号室 約1,000×約600×約300mm 取扱量:第1-2表参照 (第4-8図参照)	
顕微ラマン分光装置	1台	207C・209C号室 約600×約700×約700mm 取扱量:第1-2表参照 (第4-8図参照)				
ICP発光分光分析装置	1台	209AB号室 周波数 40.68MHz 最大出力 1.5kW 過熱防止機構付 排気:既設排気ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照 (第4-8図参照)	ICP発光分光分析装置	1台	209AB号室 周波数 40.68MHz 最大出力 1.5kW 過熱防止機構付 排気:既設排気ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照 (第4-8図参照)	
高周波プラズマ発光分析装置	1台	210AB号室 発振周波数 27.12MHz 最高出力 2.0 kW 排気フィルターユニット付 取扱量:第1-2表参照 (第4-8図参照)	高周波プラズマ発光分析装置	1台	210AB号室 発振周波数 27.12MHz 最高出力 2.0 kW 排気フィルターユニット付 取扱量:第1-2表参照 (第4-8図参照)	
電子線マイクロアナライザ	1台	310BC号室 最大加速電圧 30kV 過熱防止機構付 排気:既設排気ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照 (第4-14図参照)	電子線マイクロアナライザ	1台	310BC号室 最大加速電圧 30kV 過熱防止機構付 排気:既設排気ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照 (第4-14図参照)	
分光装置	2台	317BC号室 (1) 約500×約600×約300mm (2) 約500×約600×約300mm (2) 最高温度 80℃ (2) 過熱防止機構付 取扱量:第1-2表参照 (第4-16図参照)	分光装置	2台	317BC号室 (1) 約500×約600×約300mm (2) 約500×約600×約300mm (2) 最高温度 80℃ (2) 過熱防止機構付 取扱量:第1-2表参照 (第4-16図参照)	
クロマトグラフ分析装置	1台	317BC号室 約600×約500×約500mm 取扱量:第1-2表参照 (第4-16図参照)	クロマトグラフ分析装置	1台	317BC号室 約600×約500×約500mm 取扱量:第1-2表参照 (第4-16図参照)	
X線顕微鏡	1台	402A号室 最大出力 50kV/1mA 取扱量:第1-2表参照 (第4-18図参照)	X線顕微鏡	1台	402A号室 最大出力 50kV/1mA 取扱量:第1-2表参照 (第4-18図参照)	
液体シンチレーションカウンタ	1台	408C号室 約1,000×約800×約500mm 取扱量:第1-2表参照 (第4-19図参照)	液体シンチレーションカウンタ	1台	408C号室 約1,000×約800×約500mm 取扱量:第1-2表参照 (第4-19図参照)	
Ge検出器	1台	408C号室 約700×約700×約1,500mm 取扱量:第1-2表参照 (第4-19図参照)	Ge検出器	1台	408C号室 約700×約700×約1,500mm 取扱量:第1-2表参照 (第4-19図参照)	

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前				変更後				備考
XRF	1台	409A号室 最大出力 4kW 取扱量:第1-2表参照	(第4-20図参照)	XRF	1台	409A号室 最大出力 4kW 取扱量:第1-2表参照	(第4-20図参照)	取扱設備・機器の追加
XRD	1台	409A号室 最大出力 18kW 取扱量:第1-2表参照	(第4-20図参照)	XRD	1台	409A号室 最大出力 18kW 取扱量:第1-2表参照	(第4-20図参照)	
SEM/EDS	1台	409BC号室 最大加速電圧 20kV 排気:既設排気ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照	(第4-20図参照)	ICP質量分析装置	1台	409BC号室 約1,230×約750×約760mm 周波数 40.68MHz 最大出力 1.6kW 過熱防止機構付 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照	(第4-20図参照)	
単結晶X線回折装置	1台	410号室 最大出力 50kV/0.6mA 取扱量:第1-2表参照	(第4-20図参照)	SEM/EDS	1台	409BC号室 最大加速電圧 20kV 排気:既設排気ダクトに接続 取扱量:第1-2表参照	(第4-20図参照)	
NMR	1台	410号室 周波数:600MHz 取扱量:第1-2表参照	(第4-20図参照)	単結晶X線回折装置	1台	410号室 最大出力 50kV/0.6mA 取扱量:第1-2表参照	(第4-20図参照)	
顕微蛍光分光装置	1台	416号室 約2,000×約1,200×約1,300mm 取扱量:第1-2表参照	(第4-23図参照)	NMR	1台	410号室 周波数:600MHz 取扱量:第1-2表参照	(第4-20図参照)	
				顕微蛍光分光装置	1台	416号室 約2,000×約1,200×約1,300mm 取扱量:第1-2表参照	(第4-23図参照)	

使用の目的	使用設備の名称	個数	仕様
3-1	フード	2台	309号室 2台 (第4-14図参照) (1) 約1,800×約750×約2,500mm (2) 約1,800×約750×約2,500mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) (使用の目的3-2と共用) 取扱量:第1-3表参照
	グローブボックス	2台	309号室 2台 (第4-14図参照) (1) 約2,000×約1,000×約2,050mm (2) 約2,000×約1,000×約2,550mm 負圧:-98.1Pa 以下 漏えい率:0.1vol%/h以下(-294Pa時)

使用の目的	使用設備の名称	個数	仕様
3-1	フード	2台	309号室 2台 (第4-14図参照) (1) 約1,800×約750×約2,500mm (2) 約1,800×約750×約2,500mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) (使用の目的3-2と共用) 取扱量:第1-3表参照
	グローブボックス	2台	309号室 2台 (第4-14図参照) (1) 約2,000×約1,000×約2,050mm (2) 約2,000×約1,000×約2,550mm 負圧:-98.1Pa 以下 漏えい率:0.1vol%/h以下(-294Pa時)

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前				変更後				備考
			(使用の目的3-2と共用) 取扱量:第1-3表参照				(使用の目的3-2と共用) 取扱量:第1-3表参照	取扱設備・機器の追加
				ICP質量分析装置	1台	309号室 (第4-14図参照) 約810×約690×約750mm 周波数 34.5MHz 最大出力 1.6kW 過熱防止機構付 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-3表参照	取扱設備・機器の追加	
				蛍光X線分析装置	1台	309号室 (第4-14図参照) 約600×約560×約430mm 最大出力 50W 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-3表参照		
	表面電離型質量分析装置	1台	321A号室 (第4-17図参照) 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-3表参照			321A号室 (第4-17図参照) 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-3表参照		
使用の目的3-2～使用の目的4-1 (記載省略)				使用の目的3-2～使用の目的4-1 (変更なし)				
使用の目的	使用設備の名称	個数	仕様	使用の目的	使用設備の名称	個数	仕様	
4-2	フード	4台	101C-103号室 1台 (第4-1図参照) (1) 約1,200×約750×約2,300mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-4表参照	4-2	フード	4台	101C-103号室 1台 (第4-1図参照) (1) 約1,200×約750×約2,300mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-4表参照	
			105号室 1台 (第4-2図参照) (1) 約1,500×約750×約2,300mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-4表参照				105号室 1台 (第4-2図参照) (1) 約1,500×約750×約2,300mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-4表参照	
			302号室 1台 (第4-12図参照) (1) 約1,200×約750×約2,500mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-4表参照				302号室 1台 (第4-12図参照) (1) 約1,200×約750×約2,500mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-4表参照	
			418BC号室 1台 (第4-23図参照) (1) 約1,200×約750×約2,300mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-4表参照				418BC号室 1台 (第4-23図参照) (1) 約1,200×約750×約2,300mm オークリッジ型 風速:0.5m/s以上(半開時) 取扱量:第1-4表参照	

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前			変更後			備考
エレクトロ・トランスポート 精製実験装置	1台	101C-103号室 (第4-1図参照) 最大出力 5V 300A 過熱防止機構付 取扱量:第1-4表参照	エレクトロ・トランスポート 精製実験装置	1台	101C-103号室 (第4-1図参照) 最大出力 5V 300A 過熱防止機構付 取扱量:第1-4表参照	取扱設備・機器の 追加
電気炉	6台	101C-103号室 (第4-1図参照) 最高温度 1,200℃ 過熱防止機構付 取扱量:第1-4表参照	電気炉	6台	101C-103号室 (第4-1図参照) 最高温度 1,200℃ 過熱防止機構付 取扱量:第1-4表参照	
遠心分離器	1台	101C-103号室 (第4-1図参照) 取扱量:第1-4表参照	遠心分離器	1台	101C-103号室 (第4-1図参照) 取扱量:第1-4表参照	
X線回折装置	1台	101C-103号室 (第4-1図参照) 約1,400×約900×約1,600mm 最大出力 2kW 取扱量:第1-4表参照	X線回折装置	1台	101C-103号室 (第4-1図参照) 約1,400×約900×約1,600mm 最大出力 2kW 取扱量:第1-4表参照	
磁化測定装置	1台	101C-103号室 (第4-1図参照) 約600×約700×約1,600mm 最大磁場 7T 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-4表参照	磁化測定装置	1台	101C-103号室 (第4-1図参照) 約600×約700×約1,600mm 最大磁場 7T 排気:既設排気系ダクトに接続 取扱量:第1-4表参照	
高周波加熱型帯溶融炉	1台	105号室 (第4-2図参照) 最高温度 3,000℃ 過熱防止機構付 取扱量:第1-4表参照	高周波加熱型帯溶融炉	1台	105号室 (第4-2図参照) 最高温度 3,000℃ 過熱防止機構付 取扱量:第1-4表参照	
アーク式溶融炉	1台	105号室 (第4-2図参照) 最高温度 3,000℃ 過熱防止機構付 取扱量:第1-4表参照	アーク式溶融炉	1台	105号室 (第4-2図参照) 最高温度 3,000℃ 過熱防止機構付 取扱量:第1-4表参照	
放電加工機	1台	105号室 (第4-2図参照) 最大出力 100V 3A 取扱量:第1-4表参照	放電加工機	1台	105号室 (第4-2図参照) 最大出力 100V 3A 取扱量:第1-4表参照	
X線回折装置	1台	106号室 (第4-2図参照) 最大出力 3kW 取扱量:第1-4表参照	X線回折装置	1台	106号室 (第4-2図参照) 最大出力 3kW 取扱量:第1-4表参照	
ドライボックス	1台	302号室 (第4-12図参照) 約1,300×約1,200×約1,600mm 取扱量:第1-4表参照	ドライボックス	1台	302号室 (第4-12図参照) 約1,300×約1,200×約1,600mm 取扱量:第1-4表参照	
単結晶 X線回折装置	1台	302号室 (第4-12図参照) 約1,000×約1,100×約1,900mm 最大出力 2kW 取扱量:第1-4表参照	単結晶 X線回折装置	1台	302号室 (第4-12図参照) 約1,000×約1,100×約1,900mm 最大出力 2kW 取扱量:第1-4表参照	
磁場中物性測定装置	1台	101C-103号室 (第4-1図参照) 約900×約900×約1,900mm 最大磁場 15T 取扱量:第1-4表参照	磁場中物性測定装置	1台	101C-103号室 (第4-1図参照) 約900×約900×約1,900mm 最大磁場 15T 取扱量:第1-4表参照	

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前				変更後				備考																																																												
電子線マイクロアナライザ	1台	418BC号室 約800×約1,200×約1,700mm 最大加速電圧 30kV 排気：既設排気系ダクトに接続 取扱量：第1-4表参照	(第4-23図参照)	電子線マイクロアナライザ	1台	418BC号室 約800×約1,200×約1,700mm 最大加速電圧 30kV 排気：既設排気系ダクトに接続 取扱量：第1-4表参照	(第4-23図参照)																																																													
使用の目的 4-3～使用の目的 8-1 (記載省略)				使用の目的 4-3～使用の目的 8-1 (変更なし)																																																																
8. 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備				8. 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備																																																																
8-1 貯蔵施設の位置				8-1 貯蔵施設の位置																																																																
貯蔵施設の位置	<p>第4研究棟の地理的状況及び自然環境は「7-1 使用施設の位置」記載のとおり。</p> <p>貯蔵施設は、1階の核燃料物質貯蔵室及び使用の目的毎に定めた実験室である。第3-6(1)図～第3-6(4)図に貯蔵の場所を示す。</p> <p>また、第4-1図、第4-2図、第4-5図、第4-6図、第4-9図、第4-11図、第4-12図、第4-14図、第4-16図、第4-17図、第4-18図、第4-19図、第4-21図、第4-23図、第4-24図に貯蔵設備の配置を、第5-1図及び第5-2図に核燃料物質貯蔵室の配置を示す。</p> <p>(1) 第4研究棟全体に係る貯蔵施設 核燃料物質貯蔵室 (第5-1図, 第5-2図参照)</p> <p>(2) 使用目的別貯蔵施設</p> <p>(2-1) 使用目的1に係る貯蔵施設</p> <table border="1"> <tr> <td>404AB号室</td> <td>4階</td> <td>(第4-18図参照)</td> </tr> <tr> <td>422号室</td> <td>4階</td> <td>(第4-24図参照)</td> </tr> </table> <p>(2-2) 使用目的2に係る貯蔵施設</p> <table border="1"> <tr> <td>119AB号室</td> <td>1階</td> <td>(第4-5図参照)</td> </tr> <tr> <td>119C-122(b)号室</td> <td>1階</td> <td>(第4-5図参照)</td> </tr> <tr> <td>201A号室</td> <td>2階</td> <td>(第4-6図参照)</td> </tr> <tr> <td>221号室</td> <td>2階</td> <td>(第4-11図参照)</td> </tr> <tr> <td>320BC号室</td> <td>3階</td> <td>(第4-17図参照)</td> </tr> <tr> <td>407号室</td> <td>4階</td> <td>(第4-19図参照)</td> </tr> </table> <p>(2-3) 使用目的3に係る貯蔵施設</p>			404AB号室	4階	(第4-18図参照)	422号室	4階	(第4-24図参照)	119AB号室	1階	(第4-5図参照)	119C-122(b)号室	1階	(第4-5図参照)	201A号室	2階	(第4-6図参照)	221号室	2階	(第4-11図参照)	320BC号室	3階	(第4-17図参照)	407号室	4階	(第4-19図参照)	貯蔵施設の位置	<p>第4研究棟の地理的状況及び自然環境は「7-1 使用施設の位置」記載のとおり。</p> <p>貯蔵施設は、1階の核燃料物質貯蔵室及び使用の目的毎に定めた実験室である。第3-6(1)図～第3-6(4)図に貯蔵の場所を示す。</p> <p>また、第4-1図、第4-2図、第4-5図、第4-6図、<u>第4-8図</u>、第4-9図、第4-11図、第4-12図、第4-14図、第4-16図、第4-17図、第4-18図、第4-19図、第4-21図、第4-23図、第4-24図に貯蔵設備の配置を、第5-1図及び第5-2図に核燃料物質貯蔵室の配置を示す。</p> <p>(1) 第4研究棟全体に係る貯蔵施設 核燃料物質貯蔵室 (第5-1図, 第5-2図参照)</p> <p>(2) 使用目的別貯蔵施設</p> <p>(2-1) 使用目的1に係る貯蔵施設</p> <table border="1"> <tr> <td>404AB号室</td> <td>4階</td> <td>(第4-18図参照)</td> </tr> <tr> <td>422号室</td> <td>4階</td> <td>(第4-24図参照)</td> </tr> </table> <p>(2-2) 使用目的2に係る貯蔵施設</p> <table border="1"> <tr> <td>119AB号室</td> <td>1階</td> <td>(第4-5図参照)</td> </tr> <tr> <td>119C-122(b)号室</td> <td>1階</td> <td>(第4-5図参照)</td> </tr> <tr> <td>201A号室</td> <td>2階</td> <td>(第4-6図参照)</td> </tr> <tr> <td><u>207C-209C号室</u></td> <td><u>2階</u></td> <td><u>(第4-8図参照)</u></td> </tr> <tr> <td>221号室</td> <td>2階</td> <td>(第4-11図参照)</td> </tr> <tr> <td><u>317BC号室</u></td> <td><u>3階</u></td> <td><u>(第4-16図参照)</u></td> </tr> <tr> <td>320BC号室</td> <td>3階</td> <td>(第4-17図参照)</td> </tr> <tr> <td>407号室</td> <td>4階</td> <td>(第4-19図参照)</td> </tr> <tr> <td><u>416号室</u></td> <td><u>4階</u></td> <td><u>(第4-23図参照)</u></td> </tr> <tr> <td><u>419-421BC号室</u></td> <td><u>4階</u></td> <td><u>(第4-24図参照)</u></td> </tr> </table> <p>(2-3) 使用目的3に係る貯蔵施設</p>			404AB号室	4階	(第4-18図参照)	422号室	4階	(第4-24図参照)	119AB号室	1階	(第4-5図参照)	119C-122(b)号室	1階	(第4-5図参照)	201A号室	2階	(第4-6図参照)	<u>207C-209C号室</u>	<u>2階</u>	<u>(第4-8図参照)</u>	221号室	2階	(第4-11図参照)	<u>317BC号室</u>	<u>3階</u>	<u>(第4-16図参照)</u>	320BC号室	3階	(第4-17図参照)	407号室	4階	(第4-19図参照)	<u>416号室</u>	<u>4階</u>	<u>(第4-23図参照)</u>	<u>419-421BC号室</u>	<u>4階</u>	<u>(第4-24図参照)</u>	
404AB号室	4階	(第4-18図参照)																																																																		
422号室	4階	(第4-24図参照)																																																																		
119AB号室	1階	(第4-5図参照)																																																																		
119C-122(b)号室	1階	(第4-5図参照)																																																																		
201A号室	2階	(第4-6図参照)																																																																		
221号室	2階	(第4-11図参照)																																																																		
320BC号室	3階	(第4-17図参照)																																																																		
407号室	4階	(第4-19図参照)																																																																		
404AB号室	4階	(第4-18図参照)																																																																		
422号室	4階	(第4-24図参照)																																																																		
119AB号室	1階	(第4-5図参照)																																																																		
119C-122(b)号室	1階	(第4-5図参照)																																																																		
201A号室	2階	(第4-6図参照)																																																																		
<u>207C-209C号室</u>	<u>2階</u>	<u>(第4-8図参照)</u>																																																																		
221号室	2階	(第4-11図参照)																																																																		
<u>317BC号室</u>	<u>3階</u>	<u>(第4-16図参照)</u>																																																																		
320BC号室	3階	(第4-17図参照)																																																																		
407号室	4階	(第4-19図参照)																																																																		
<u>416号室</u>	<u>4階</u>	<u>(第4-23図参照)</u>																																																																		
<u>419-421BC号室</u>	<u>4階</u>	<u>(第4-24図参照)</u>																																																																		
								貯蔵施設の追加																																																												
								貯蔵施設の追加																																																												
								貯蔵施設の追加																																																												
								貯蔵施設の追加																																																												

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前				変更後				備考
	204B 号室	2 階	(第4-6図参照)		204B 号室	2 階	(第4-6図参照)	貯蔵施設の追加
	309 号室	3 階	(第 4-14 図参照)		309 号室	3 階	(第 4-14 図参照)	
	321A 号室	3 階	(第 4-17 図参照)		321A 号室	3 階	(第 4-17 図参照)	
	(2-4) 使用目的 4 に係る貯蔵施設				<u>403AB 号室</u>	<u>4 階</u>	<u>(第 4-18 図参照)</u>	
	101AB 号室	1 階	(第4-1図参照)		101AB 号室	1 階	(第4-1図参照)	
	105 号室	1 階	(第4-2図参照)		105 号室	1 階	(第4-2図参照)	
	108 号室	1 階	(第4-2図参照)		108 号室	1 階	(第4-2図参照)	
	302 号室	3 階	(第 4-12 図参照)		302 号室	3 階	(第 4-12 図参照)	
	322BC 号室	3 階	(第 4-17 図参照)		322BC 号室	3 階	(第 4-17 図参照)	
	413A 号室	4 階	(第 4-21 図参照)		413A 号室	4 階	(第 4-21 図参照)	
	418BC 号室	4 階	(第 4-23 図参照)		418BC 号室	4 階	(第 4-23 図参照)	
	(2-5) 使用目的5に係る貯蔵施設				(2-5) 使用目的5に係る貯蔵施設			
	402BC号室	4階	(第4-18図参照)		402BC号室	4階	(第4-18図参照)	
	404C号室	4階	(第4-18図参照)		404C号室	4階	(第4-18図参照)	
	(2-6) 使用目的6に係る貯蔵施設				(2-6) 使用目的6に係る貯蔵施設			
	411号室	4階	(第4-21図参照)		411号室	4階	(第4-21図参照)	
	420号室	4階	(第4-24図参照)		420号室	4階	(第4-24図参照)	
	(2-7) 使用目的7に係る貯蔵施設				(2-7) 使用目的7に係る貯蔵施設			
	102-104号室	1階	(第4-1図参照)		102-104号室	1階	(第4-1図参照)	
	119C-122(a)号室	1階	(第4-5図参照)		119C-122(a)号室	1階	(第4-5図参照)	
	202BC-204C号室	2階	(第4-6図参照)		202BC-204C号室	2階	(第4-6図参照)	
	213号室	2階	(第4-9図参照)		213号室	2階	(第4-9図参照)	
	(2-8) 使用目的8に係る貯蔵施設				(2-8) 使用目的8に係る貯蔵施設			
	315AB号室	3階	(第4-16図参照)		315AB号室	3階	(第4-16図参照)	

8-2 貯蔵施設の構造

貯蔵施設の名称		構造	床面積	設計仕様
1階	核燃料物質 貯蔵室	鉄筋コンクリート造	35m ²	コンクリート厚： 床35cm、壁50cm 床表面仕上げ： 長尺塩ビシート 窓：なし 扉：特定防火設備防火戸 電磁式ロック装置付
	101AB号室	使用施設と同じ	使用施設と同じ	使用施設と同じ
	102-104号室	〃	〃	〃
	105号室	〃	〃	〃

8-2 貯蔵施設の構造

貯蔵施設の名称		構造	床面積	設計仕様
1階	核燃料物質 貯蔵室	鉄筋コンクリート造	35m ²	コンクリート厚： 床35cm、壁50cm 床表面仕上げ： 長尺塩ビシート 窓：なし 扉：特定防火設備防火戸 電磁式ロック装置付
	101AB号室	使用施設と同じ	使用施設と同じ	使用施設と同じ
	102-104号室	〃	〃	〃
	105号室	〃	〃	〃

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前					変更後					備考
	108号室	〃	〃	〃		108号室	〃	〃	〃	貯蔵施設の追加
	119AB号室	〃	〃	〃		119AB号室	〃	〃	〃	
	119C-122(a)号室	〃	〃	〃		119C-122(a)号室	〃	〃	〃	
	119C-122(b)号室	〃	〃	〃		119C-122(b)号室	〃	〃	〃	
2階	201A号室	使用施設と同じ	使用施設と同じ	使用施設と同じ	2階	201A号室	使用施設と同じ	使用施設と同じ	使用施設と同じ	
	202BC-204C号室	〃	〃	〃		202BC-204C号室	〃	〃	〃	
	204B号室	〃	〃	〃		204B号室	〃	〃	〃	
	213号室	〃	〃	〃		<u>207C-209C号室</u>	<u>〃</u>	<u>〃</u>	<u>〃</u>	
	221号室	〃	〃	〃		213号室	〃	〃	〃	
						221号室	〃	〃	〃	
3階	302号室	使用施設と同じ	使用施設と同じ	使用施設と同じ	3階	302号室	使用施設と同じ	使用施設と同じ	使用施設と同じ	
	309号室	〃	〃	〃		309号室	〃	〃	〃	
	315AB号室	〃	〃	〃		315AB号室	〃	〃	〃	
	320BC号室	〃	〃	〃		<u>317BC号室</u>	<u>〃</u>	<u>〃</u>	<u>〃</u>	
	321A号室	〃	〃	〃		320BC号室	〃	〃	〃	
	322BC号室	〃	〃	〃		321A号室	〃	〃	〃	
						322BC号室	〃	〃	〃	
4階	402BC号室	使用施設と同じ	使用施設と同じ	使用施設と同じ	4階	402BC号室	使用施設と同じ	使用施設と同じ	使用施設と同じ	
	404AB号室	〃	〃	〃		<u>403AB号室</u>	<u>〃</u>	<u>〃</u>	<u>〃</u>	
	404C号室	〃	〃	〃		404AB号室	〃	〃	〃	
	407号室	〃	〃	〃		404C号室	〃	〃	〃	
	411号室	〃	〃	〃		407号室	〃	〃	〃	
	413A号室	〃	〃	〃		411号室	〃	〃	〃	
	418BC号室	〃	〃	〃		413A号室	〃	〃	〃	
	420号室	〃	〃	〃		<u>416号室</u>	<u>〃</u>	<u>〃</u>	<u>〃</u>	
	422号室	〃	〃	〃		418BC号室	〃	〃	〃	
						<u>419-421BC号室</u>	<u>〃</u>	<u>〃</u>	<u>〃</u>	
						420号室	〃	〃	〃	
						422号室	〃	〃	〃	

8-3 貯蔵施設の設備

貯蔵設備の名称		個数	最大収納量 ¹⁾	内容物の物理的・化学的性状	仕様
核燃料物	保管庫(1)	57	NU ²⁾	186.3kg	固体、粉体、液体 単体 合金 金属間化合物 不燃性 施錠機能付 鉛製 厚さ:30,50mm 液体漏えい拡大防止:
			DU ³⁾	71.3kg	
			Th ⁴⁾	148.95kg	

8-3 貯蔵施設の設備

貯蔵設備の名称		個数	最大収納量 ¹⁾	内容物の物理的・化学的性状	仕様
核燃料物	保管庫(1)	57	NU ²⁾	186.3kg	固体、粉体、液体 単体 合金 金属間化合物 不燃性 施錠機能付 鉛製 厚さ:30,50mm 液体漏えい拡大防止:
			DU ³⁾	71.3kg	
			Th ⁴⁾	148.95kg	

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前					変更後					備考																																											
質 貯 蔵 室	保管庫(2)	1	LEU ⁵⁾	1,682g	酸化物	受皿を使用 (第5-3図参照)	LEU ⁵⁾	1,682g	酸化物	受皿を使用 (第5-3図参照)	1 F 燃料デブリの 使用に係る記載の 追加																																										
			MEU ⁶⁾	1,471g	水素化物 フッ化物	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:1.2mm			MEU ⁶⁾	1,471g		水素化物 フッ化物	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:1.2mm																																								
	HEU ⁷⁾	14.5g	塩化物	液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-4図参照)	HEU ⁷⁾	14.5g	塩化物	液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-4図参照)																																													
	Pu ⁸⁾	770mg	窒化物		Pu ⁸⁾	770mg	窒化物																																														
貯蔵ピット	2	233U ⁹⁾	14.5g	リン化物	不燃性 コンクリート製 厚さ:500mm	233U ⁹⁾	14.5g	リン化物	不燃性 コンクリート製 厚さ:500mm	1 F 燃料デブリの 使用に係る記載の 追加																																											
		SF ¹⁰⁾	37.88GBq	水酸化物 無機塩類 有機化合物	鉛製蓋付 厚さ:100mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-5図参照)			SF ¹⁰⁾	37.88GBq		水酸化物 無機塩類 有機化合物	鉛製蓋付 厚さ:100mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-5図参照)																																									
天井1tホイスト			1																																																		
天井1tホイスト			1																																																		
<p>注) 1) 最大収納量 : 核燃料物質貯蔵室全体の収納量を示す。 2) NU : 天然ウラン 3) DU : 劣化ウラン 4) Th : トリウム 5) LEU : 濃縮ウラン(5%未満) 6) MEU : 濃縮ウラン(5%以上20%未満) 7) HEU : 濃縮ウラン(20%以上) 8) Pu : プルトニウム 9) 233U : ウラン233 10) SF : 使用済燃料</p> <p>(特記事項)</p> <p>1) 核燃料物質の貯蔵については、保管庫及び貯蔵ピットの表面における線量当量率が 25 μ Sv/h以下となるように管理を行う。</p> <p>2) 貯蔵施設からの核燃料物質の受入れ及び払出しに伴う構内の運搬又は使用施設内の移動は、閉じ込め及び遮蔽について適切な対策を講じて行う。</p> <p>使用の目的 1 (記載省略)</p>																																																					
<p>注) 1) 最大収納量 : 核燃料物質貯蔵室全体の収納量を示す。 2) NU : 天然ウラン 3) DU : 劣化ウラン 4) Th : トリウム 5) LEU : 濃縮ウラン(5%未満) 6) MEU : 濃縮ウラン(5%以上20%未満) 7) HEU : 濃縮ウラン(20%以上) 8) Pu : プルトニウム 9) 233U : ウラン233 10) SF : 使用済燃料</p> <p>(特記事項)</p> <p>1) 核燃料物質の貯蔵については、保管庫及び貯蔵ピットの表面における線量当量率が 25 μ Sv/h以下となるように管理を行う。</p> <p>2) 貯蔵施設からの核燃料物質の受入れ及び払出しに伴う構内の運搬又は使用施設内の移動は、閉じ込め及び遮蔽について適切な対策を講じて行う。</p> <p>※ 1 F 燃料デブリの物理的・化学的性状については、別添1 1 F 燃料デブリに係る使用の方法 (第4研究棟) 参照。</p> <p>使用の目的 1 (変更なし)</p>																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">貯蔵設備の名称</th> <th>個数</th> <th colspan="2">最大収納量</th> <th colspan="2">内容物の物理的・化学的性状</th> <th colspan="2">仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">使 用 の 目 的</td> <td rowspan="4">保管庫A (119AB号室)</td> <td rowspan="4">1</td> <td>NU</td> <td>100g</td> <td rowspan="4">固体、粉体、液体 単体、合金、金属間 化合物、酸化物、 水素化物、フッ化物</td> <td rowspan="4">鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止:</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>DU</td> <td>10g</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>Th</td> <td>1g</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>LEU</td> <td>1g</td> <td colspan="5"></td> </tr> </tbody> </table>												貯蔵設備の名称		個数	最大収納量		内容物の物理的・化学的性状		仕 様		使 用 の 目 的	保管庫A (119AB号室)	1	NU	100g	固体、粉体、液体 単体、合金、金属間 化合物、酸化物、 水素化物、フッ化物	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止:						DU	10g						Th	1g						LEU	1g					
貯蔵設備の名称		個数	最大収納量		内容物の物理的・化学的性状		仕 様																																														
使 用 の 目 的	保管庫A (119AB号室)	1	NU	100g	固体、粉体、液体 単体、合金、金属間 化合物、酸化物、 水素化物、フッ化物	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止:																																															
			DU	10g																																																	
			Th	1g																																																	
			LEU	1g																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">貯蔵設備の名称</th> <th>個数</th> <th colspan="2">最大収納量</th> <th colspan="2">内容物の物理的・化学的性状</th> <th colspan="2">仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">使 用 の 目 的</td> <td rowspan="4">保管庫A (119AB号室)</td> <td rowspan="4">1</td> <td>NU</td> <td>100g</td> <td rowspan="4">固体、粉体、液体 単体、合金、金属間 化合物、酸化物、 水素化物、フッ化物</td> <td rowspan="4">鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止:</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>DU</td> <td>10g</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>Th</td> <td>1g</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>LEU</td> <td>1g</td> <td colspan="5"></td> </tr> </tbody> </table>												貯蔵設備の名称		個数	最大収納量		内容物の物理的・化学的性状		仕 様		使 用 の 目 的	保管庫A (119AB号室)	1	NU	100g	固体、粉体、液体 単体、合金、金属間 化合物、酸化物、 水素化物、フッ化物	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止:						DU	10g						Th	1g						LEU	1g					
貯蔵設備の名称		個数	最大収納量		内容物の物理的・化学的性状		仕 様																																														
使 用 の 目 的	保管庫A (119AB号室)	1	NU	100g	固体、粉体、液体 単体、合金、金属間 化合物、酸化物、 水素化物、フッ化物	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止:																																															
			DU	10g																																																	
			Th	1g																																																	
			LEU	1g																																																	

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前					変更後					備考		
的 2			MEU 200mg Pu 1mg 233U 100mg SF 100MBq	、塩化物、窒化物、炭化物、硫化物、リン化合物、水酸化物、無機塩類、有機化合物	受皿を使用 (第5-6図参照)				MEU 200mg Pu 1mg 233U 100mg SF 100MBq	、塩化物、窒化物、炭化物、硫化物、リン化合物、水酸化物、無機塩類、有機化合物	受皿を使用 (第5-6図参照)	
	保管庫A (201A号室)	1	NU 102g DU 15.2g Th 3.06g LEU 2.04g MEU 2.04g Pu 1.02mg 233U 1.02mg SF 510MBq	固体、粉体、液体 酸化物、塩化物、無機塩類、有機化合物	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)	保管庫A (201A号室)	1	NU 102g DU 15.2g Th 3.06g LEU 2.04g MEU 2.04g Pu 1.02mg 233U 1.02mg SF 510MBq (1F燃料デブリを含む。)*	固体、粉体、液体 酸化物、塩化物、無機塩類、有機化合物	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)	1 F 燃料デブリの使用に係る記載の追加 保管庫の追加	
						保管庫A (207C-209C号室)	1	NU 150g	固体、粉体、液体 単体、合金、酸化物、無機塩類、有機化合物	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)		
						保管庫A (317BC号室)	1	NU 403g DU 403g Th 403g LEU 20.3g MEU 20.3g Pu 3.5mg 233U 20.3mg SF 1.02GBq (1F燃料デブリを含む。)*	固体、粉体、液体 単体、合金、金属間化合物、酸化物、水素化物、フッ化物、塩化物、窒化物、炭化物、硫化物、リン化合物、水酸化物、無機塩類、有機化合物	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)		
					保管庫A (320BC号室)	1	NU 1.5kg DU 400g Th 1kg LEU 10g MEU 292g Pu 1.7mg 233U 100mg	固体、粉体、液体 単体、合金、酸化物、無機塩類、有機化合物	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)			
	保管庫A (320BC号室)	1	NU 1.5kg DU 400g Th 1kg LEU 10g MEU 292g Pu 1.7mg 233U 100mg	固体、粉体、液体 単体、合金、酸化物、無機塩類、有機化合物	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)	保管庫A (320BC号室)	1	NU 1.5kg DU 400g Th 1kg LEU 10g MEU 292g Pu 1.7mg 233U 100mg	固体、粉体、液体 単体、合金、酸化物、無機塩類、有機化合物	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)	保管庫の追加及び 1 F 燃料デブリの使用に係る記載の追加	
					保管庫A (416号室)	1	NU 200g DU 200g Th 200g MEU 10g	固体、粉体、液体 単体、合金、酸化物、無機塩類、有機化合物	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止:			

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前						変更後						備考			
貯蔵設備の名称		個数	最大収納量		内容物の物理的・化学的性状	仕 様		貯蔵設備の名称		個数	最大収納量		内容物の物理的・化学的性状	仕 様	
使用 の 目 的 3	保管庫A (204B号室)	1	NU DU Th LEU MEU HEU Pu 233U SF	100g 15g 3g 2g 2g 2g 1mg 1mg 500MBq	固体、粉体、液体 酸化物、塩化物、 無機塩類、有機化 合物	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)	使用 の 目 的 3	保管庫A (204B号室)	1	NU DU Th LEU MEU HEU Pu 233U SF	100g 15g 3g 2g 2g 2g 1mg 1mg 500MBq	固体、粉体、液体 酸化物、塩化物、 無機塩類、有機化 合物	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)	保管庫の追加及び 1 F 燃料デブリの 使用に係る記載の 追加	
	保管庫A (321A号室)	1	NU DU Th LEU MEU HEU Pu 233U	100g 120g 1.5g 2g 2g 1.2g 1.6mg 2mg	固体、粉体、液体 単体、酸化物、無機 塩類	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)	保管庫A (321A号室)	1	NU DU Th LEU MEU HEU Pu 233U	100g 120g 1.5g 2g 2g 1.2g 1.6mg 2mg	固体、粉体、液体 単体、酸化物、無機 塩類	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)			
	保管庫H (309号室)	1	NU DU LEU MEU HEU Pu 233U	2kg 2.4kg 4g 4g 2.4g 4mg 4mg	固体、粉体、液体単 体、酸化物、フッ化 物、無機塩類	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:40mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-13図参照)	保管庫A (403AB号室)	1	NU DU Th LEU MEU HEU Pu 233U SF	10.4g 2.08g 3.12g 2.08g 2.08g 2.08g 1.04mg 1.04mg 520MBq	固体、粉体、液体 酸化物、塩化物、 無機塩類、有機化 合物	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)			
保管庫H (309号室)	1	NU DU LEU MEU HEU Pu 233U	2kg 2.4kg 4g 4g 2.4g 4mg 4mg	固体、粉体、液体単 体、酸化物、フッ化 物、無機塩類	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:40mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-13図参照)	保管庫H (309号室)	1	NU DU LEU MEU HEU Pu 233U	2kg 2.4kg 4g 4g 2.4g 4mg 4mg	固体、粉体、液体単 体、酸化物、フッ化 物、無機塩類	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:40mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-13図参照)	1 F 燃料デブリの 使用に係る記載の 追加			

※ 1 F 燃料デブリの物理的・化学的性状については、別添 1 1 F 燃料デブリに係る使用の方法
(第4研究棟) 参照。

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前					変更後					備考		
貯蔵設備の名称	個数	最大収納量	内容物の物理的・化学的性状	仕様	貯蔵設備の名称	個数	最大収納量	内容物の物理的・化学的性状	仕様			
使用 の 目 的 4	保管庫A (322BC号室)	1	NU 400g DU 400g Th 400g LEU 20g MEU 6g HEU 6g Pu 3.2mg 233U 200mg SF 600MBq	固体、粉体、液体 単体、合金、酸化物 、フッ化物、塩化物 、炭化物、水酸化物 、無機塩類	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)	使用 の 目 的 4	保管庫A (322BC号室)	1	NU 400g DU 400g Th 400g LEU 20g MEU 6g HEU 6g Pu 3.2mg 233U 200mg SF 600MBq (1F燃料デブリを含む。)*	固体、粉体、液体 単体、合金、酸化物 、フッ化物、塩化物 、炭化物、水酸化物 、無機塩類	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)	1 F 燃料デブリの 使用に係る記載の 追加
	保管庫A (101AB号室)	1	NU 2g DU 2g Th 2g LEU 2g MEU 2g HEU 2g	固体、粉体、液体 単体、金属間化合 物、酸化物	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)		保管庫A (101AB号室)	1	NU 2g DU 2g Th 2g LEU 2g MEU 2g HEU 2g	固体、粉体、液体 単体、金属間化合 物、酸化物	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)	
	保管庫A (108号室)	1	NU 300g DU 30g Th 30g Pu 300μg 233U 30mg	固体、粉体、液体 単体、酸化物、無機 塩類、有機化合物	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)		保管庫A (108号室)	1	NU 300g DU 30g Th 30g Pu 300μg 233U 30mg	固体、粉体、液体 単体、酸化物、無機 塩類、有機化合物	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)	
	保管庫A (105号室)	1	NU 2kg DU 200g Th 1kg LEU 30g MEU 30g HEU 4.1g Pu 1mg	固体、粉体、液体 単体、合金、金属間 化合物、 酸化物、無機塩類	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)		保管庫A (105号室)	1	NU 2kg DU 200g Th 1kg LEU 30g MEU 30g HEU 4.1g Pu 1mg	固体、粉体、液体 単体、合金、金属間 化合物、 酸化物、無機塩類	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)	
NU 2kg DU 200g Th 1kg LEU 30g MEU 30g HEU 4.1g Pu 1mg			固体、粉体、液体 単体、合金、金属間 化合物、 酸化物、無機塩類	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)	NU 2kg DU 200g Th 1kg LEU 30g MEU 30g HEU 4.1g Pu 1mg	固体、粉体、液体 単体、合金、金属間 化合物、 酸化物、無機塩類			鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)			

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前					変更後					備考				
使用目的5	保管庫A (418BC号室)	1	NU DU Th LEU MEU HEU Pu SF	500g 200g 200g 30g 30g 4.1g 1mg 10MBq	固体、粉体、液体 単体、合金、金属間 化合物、 酸化物、無機塩類	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)	保管庫A (418BC号室)	1	NU DU Th LEU MEU HEU Pu SF	500g 200g 200g 30g 30g 4.1g 1mg 10MBq	固体、粉体、液体 単体、合金、金属間 化合物、 酸化物、無機塩類	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)	1 F 燃料デブリの 使用に係る記載の 追加	
	保管庫A (302号室)	1	NU DU Th LEU MEU HEU Pu	500g 200g 200g 30g 30g 4.1g 1mg	固体、粉体、液体 単体、合金、金属間 化合物、 酸化物、無機塩類	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)	保管庫A (302号室)	1	NU DU Th LEU MEU HEU Pu	500g 200g 200g 30g 30g 4.1g 1mg	固体、粉体、液体 単体、合金、金属間 化合物、 酸化物、無機塩類	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)		保管庫の変更
	保管庫B (413A号室)	1	NU DU Th LEU MEU HEU Pu 233U SF	200g 200g 200g 10g 3g 3g 1.6mg 100mg 300MBq	固体、粉体、液体 単体、合金、酸化 物、フッ化物、塩化 物、炭化物、水酸 化物、無機塩類	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-7図参照)	保管庫A (413A号室)	1	NU DU Th LEU MEU HEU Pu 233U SF	200g 200g 200g 10g 3g 3g 1.6mg 100mg 300MBq	固体、粉体、液体 単体、合金、酸化 物、フッ化物、塩化 物、炭化物、水酸 化物、無機塩類	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)		
					※ 1 F 燃料デブリの物理的・化学的性状については、別添1 1 F 燃料デブリに係る使用の方法 (第4研究棟)参照。					1 F 燃料デブリの 使用に係る記載の 追加				
使用目的5	保管庫D (402BC号室)	1	NU DU LEU MEU Pu 233U SF	20g 200g 700g 100g 1mg 100mg 37MBq	固体、粉体、液体 単体、合金、金属間 化合物、酸化物、塩 化物、無機塩類	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-9図参照)	保管庫D (402BC号室)	1	NU DU LEU MEU Pu 233U SF	20g 200g 700g 100g 1mg 100mg 37MBq	固体、粉体、液体 単体、合金、金属間 化合物、酸化物、塩 化物、無機塩類	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-9図参照)	1 F 燃料デブリの 使用に係る記載の 追加	
	保管庫E (404C号室)	1	NU DU	40g 400g	固体、粉体、液体 単体、合金、金属間	鉄製、不燃性 施錠機能付	保管庫E (404C号室)	1	NU DU	40g 400g	固体、粉体、液体 単体、合金、金属間	鉄製、不燃性 施錠機能付		

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前					変更後					備考		
			LEU 1.4kg MEU 200g Pu 2mg 233U 200mg SF 370MBq	化合物、酸化物、塩化物、無機塩類	鉛遮蔽厚さ:30mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-10図参照)				LEU 1.4kg MEU 200g Pu 2mg 233U 200mg SF 370MBq (1F燃料デブリを含む。)*	化合物、酸化物、塩化物、無機塩類	鉛遮蔽厚さ:30mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-10図参照)	1 F 燃料デブリの使用に係る記載の追加
	保管庫F (404C号室)	1	NU 40g DU 400g LEU 1.4kg MEU 200g Pu 2mg 233U 200mg SF 370MBq	固体、粉体、液体 単体、合金、金属間 化合物、酸化物、塩化物、無機塩類	鉄製、不燃性 施錠機能付 鉛遮蔽厚さ:100mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-11図参照)		保管庫F (404C号室)	1	NU 40g DU 400g LEU 1.4kg MEU 200g Pu 2mg 233U 200mg SF 370MBq (1F燃料デブリを含む。)*	固体、粉体、液体 単体、合金、金属間 化合物、酸化物、塩化物、無機塩類	鉄製、不燃性 施錠機能付 鉛遮蔽厚さ:100mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-11図参照)	
使用の目的 6 (記載省略)					使用の目的 6 (変更なし)							
使用の目的 7	保管庫A (102-104号室)	1	NU 1.001kg DU 21g Th 6g LEU 2g MEU 2g Pu 50μg 233U 20mg SF 74MBq	固体、粉体 単体、合金	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm (第5-6図参照)	使用の目的 7	保管庫A (102-104号室)	1	NU 1.001kg DU 21g Th 6g LEU 2g MEU 2g Pu 50μg 233U 20mg SF 74MBq (1F燃料デブリを含む。)*	固体、粉体、 <u>液体</u> 単体、合金	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)	物理的性状に液体の追加 液体の追加に伴う仕様の追加 1 F 燃料デブリの使用に係る記載の追加
	保管庫A (119C-122(a)号室)	1	NU 2g DU 2g Th 2g LEU 400mg MEU 400mg Pu 50μg 233U 20mg SF 74MBq	固体、粉体、液体 単体、酸化物、無機塩類	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)	保管庫A (119C-122(a)号室)	1	NU 2g DU 2g Th 2g LEU 400mg MEU 400mg Pu 50μg 233U 20mg SF 74MBq (1F燃料デブリを含む。)*	固体、粉体、液体 単体、酸化物、無機塩類	鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)	1 F 燃料デブリの使用に係る記載の追加	

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前					変更後					備考		
	保管庫A (202BC-204C号室)	1	NU DU Th LEU MEU Pu 233U SF	250g 50g 250g 5mg 5mg 5mg 5mg 185MBq	固体、粉体、液体 酸化物、塩化物、 無機塩類 鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)		保管庫A (202BC-204C号室)	1	NU DU Th LEU MEU Pu 233U SF	250g 50g 250g 5mg 5mg 5mg 5mg 185MBq	固体、粉体、液体 酸化物、塩化物、 無機塩類 鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)	1 F 燃料デブリの 使用に係る記載の 追加
	保管庫A (213号室)	1	NU DU Th LEU MEU Pu 233U SF	1.6kg 1kg 1kg 30g 30g 500μg 50mg 111MBq	固体、粉体、液体 単体、酸化物、無 機塩類 鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)		保管庫A (213号室)	1	NU DU Th LEU MEU Pu 233U SF	1.6kg 1kg 1kg 30g 30g 500μg 50mg 111MBq	固体、粉体、液体 単体、酸化物、無 機塩類 鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)	
<p>※ 1 F 燃料デブリの物理的・化学的性状については、別添1 1 F 燃料デブリに係る使用の方法 (第4研究棟)参照。</p>												
使用 の 目 的 8	貯蔵設備の名称	個数	最大収納量	内容物の物理的・化学的性状	仕様		貯蔵設備の名称	個数	最大収納量	内容物の物理的・化学的性状	仕様	1 F 燃料デブリの 使用に係る記載の 追加
	保管庫A (315AB号室)	1	NU DU Th LEU MEU HEU Pu 233U SF	2kg 2kg 2kg 700g 292g 4.1g 1.6mg 100mg 37MBq	固体、粉体、液体 単体、酸化物、無機 塩類 鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)		保管庫A (315AB号室)	1	NU DU Th LEU MEU HEU Pu 233U SF	2kg 2kg 2kg 700g 292g 4.1g 1.6mg 100mg 37MBq	固体、粉体、液体 単体、酸化物、無機 塩類 鉄製、不燃性 施錠機能付 厚さ:3mm 液体漏えい拡大防止: 受皿を使用 (第5-6図参照)	
<p>※ 1 F 燃料デブリの物理的・化学的性状については、別添1 1 F 燃料デブリに係る使用の方法 (第4研究棟)参照。</p>												
9. 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄施設の位置、構造及び設備 (記載省略)						9. 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄施設の位置、構造及び設備 (変更なし)						

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前												変更後												備考		
第 1-1 表 使用の目的 1 に係る使用室及び使用設備の核燃料物質取扱量													第 1-1 表 使用の目的 1 に係る使用室及び使用設備の核燃料物質取扱量													取扱設備・機器の追加
(1) 使用室													(1) 使用室													
使用の目的	実験室名称	天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン 233	使用済燃料	主要設備等		使用の目的	実験室名称	天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン 233	使用済燃料	主要設備等		
					5%未満	5~20%	20%以上											5%未満	5~20%	20%以上						
1-1	422号室	400g	400g	200g	2g	2g	—	2mg	200mg	—	フード ×2台	1-1	422号室	400g	400g	200g	2g	2g	—	2mg	200mg	—	フード ×2台	取扱設備・機器の追加		
	422A1号室	200g	200g	100g	1g	1g	—	160μg (電着)	100mg	—			422A1号室	200g	200g	100g	1g	1g	—	160μg (電着)	100mg	—				
1-2	110号室	150g	50mg	800g	1g	1g	—	100μg	1mg	—	放射能測定器 ×1台 ICP質量分析装置 ×1台	1-2	110号室	150g	50mg	800g	1g	1g	—	100μg	1mg	—	放射能測定器 ×1台 ICP質量分析装置 ×1台 液体シンチレーションカウンタ ×1台	取扱設備・機器の追加		
	404AB号室	300g	100mg	1.6kg	2g	2g	—	2mg	60mg	—	フード ×2台 遠心分離器 ×1台		404AB号室	300g	100mg	1.6kg	2g	2g	—	2mg	60mg	—	フード ×2台 遠心分離器 ×1台			
(2) フード (記載省略)													(2) フード (変更なし)													
(3) その他													(3) その他													
使用の目的	品名	設置場所	天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン 233	使用済燃料	使用の目的	品名	設置場所	天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン 233	使用済燃料			
						5%未満	5~20%	20%以上										5%未満	5~20%	20%以上						
1-2	ICP質量分析装置	110号室	1mg	1mg	1mg	1mg	1mg	—	1μg	1mg	—	1-2	ICP質量分析装置	110号室	1mg	1mg	1mg	1mg	1mg	—	1μg	1mg	—	取扱設備・機器の追加		
	放射能測定器	110号室	1mg	1mg	1mg	1mg	1mg	—	1μg (電着)	1mg	—		放射能測定器	110号室	1mg	1mg	1mg	1mg	1mg	—	1μg (電着)	1mg	—			
													液体シンチレーションカウンタ	110号室	1mg	1mg	1mg	1mg	1mg	—	1μg	1mg	—			
	遠心分離器	404AB号室	1mg	1mg	1mg	1mg	1mg	—	100μg	1mg	—		遠心分離器	404AB号室	1mg	1mg	1mg	1mg	1mg	—	100μg	1mg	—			
第 1-2 表 使用の目的 2 に係る使用室及び使用設備の核燃料物質取扱量													第 1-2 表 使用の目的 2 に係る使用室及び使用設備の核燃料物質取扱量													1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加
(1) 使用室													(1) 使用室													
使用の目的	実験室名称	天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン 233	使用済燃料	主要設備等		使用の目的	実験室名称	天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン 233	使用済燃料	主要設備等		
					5%未満	5~20%	20%以上											5%未満	5~20%	20%以上						
2-1	216AB号室	4kg	4kg	4kg	40g	160g	8.2g	2mg	200mg	20MBq	フード ×2台	2-1	216AB号室	4kg	4kg	4kg	40g	160g	8.2g	2mg	200mg	20MBq	フード ×2台	1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加		
	216C-218C号室	20g	20g	20g	10g	—	—	—	—	—	超高温加熱炉 ×1台		216C-218C号室	20g	20g	20g	10g	—	—	—	—	—	超高温加熱炉 ×1台			
	217A号室	5g	5g	5g	2g	2g	1g	—	—	—	X線回折装置 ×1台		217A号室	5g	5g	5g	2g	2g	1g	—	—	—	X線回折装置 ×1台			

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前											変更後											備考		
218AB号室	20g	20g	20g	10g	-	-	-	-	-	圧縮試験装置	×1台	218AB号室	20g	20g	20g	10g	-	-	-	-	圧縮試験装置	×1台	取扱設備・機器の追加及び取扱量の変更	
219号室	2.025kg	2.025kg	2.011kg	21g	81g	4.1g	1mg	100mg	10MBq	フード	×1台 酸素窒素分析装置 ×1台 集光加熱装置 ×1台 5kW型集光加熱装置 ×1台	219号室	2.025kg	2.025kg	2.011kg	21g	81g	4.1g	1mg	100mg	10MBq	フード ×1台 酸素窒素分析装置 ×1台 集光加熱装置 ×1台 5kW型集光加熱装置 ×1台		
219A2号室	100g	100g	100g	20g	20g	4.1g	-	-	-			219A2号室	100g	100g	100g	20g	20g	4.1g	-	-	-			
220A号室	50g	50g	50g	10g	10g	1g	-	-	-	管状高温電気炉	×1台	220A号室	50g	50g	50g	10g	10g	1g	-	-	-	管状高温電気炉		×1台
220BC号室	10g	10g	7g	2g	2g	1g	-	-	-	SEM/EDX装置	×1台 高温熱量計 ×1台	220BC号室	15g	15g	12g	4g	4g	2g	-	-	-	SEM/EDX装置 ×1台 高温熱量計 ×1台 分析走査電子顕微鏡 ×1台		
221号室	8kg	8kg	8kg	80g	320g	14.5g	4mg	400mg	40MBq	フード	×4台	221号室	8kg	8kg	8kg	80g	320g	14.5g	4mg	400mg	40MBq	フード		×4台
222号室	7.25kg	7.25kg	7.25kg	70g	240g	14.5g	1mg	100mg	1.02G Bq	フード ×1台 グローブボックス ×1台 照射トリウム取扱装置 ×1台 アーク炉 ×1台	222号室	7.25kg	7.25kg	7.25kg	70g	240g	14.5g	1mg	100mg	1.02G Bq	フード ×1台 グローブボックス ×1台 照射トリウム取扱装置 ×1台 アーク炉 ×1台			
304号室	10g	10g	4g	1g	二	二	-	-	-	示差走査熱重量測定装置 ×1台 熱拡散率測定装置 ×1台	304号室	10.01g	10.01g	4.01g	1.01g	10mg	10mg	-	-	-	示差走査熱重量測定装置 ×1台 熱拡散率測定装置 ×1台 ICP発光分光分析装置 ×1台			
307号室	2.2kg	2.2kg	2.2kg	40g	160g	8.2g	1mg	100mg	20MBq	フード ×1台 グローブボックス ×1台	307号室	2.2kg	2.2kg	2.2kg	40g	160g	8.2g	1mg	100mg	20MBq	フード ×1台 グローブボックス ×1台			
307A1号室	100g	100g	100g	20g	20g	4.1g	-	-	-			307A1号室	100g	100g	100g	20g	20g	4.1g	-	-	-			
316BC号室	2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	37MBq	フード ×1台 ICP発光分光分析装置 ×1台	316BC号室	2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	37MBq	フード ×1台 ICP発光分光分析装置 ×1台			
318BC号室	2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	10MBq	フード ×1台 ICP質量分析装置 ×1台	318BC号室	2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	10MBq	フード ×1台 ICP質量分析装置 ×1台			
321BC号室	4.0kg	4.0kg	4.0kg	40g	160g	8.2g	2mg	200mg	20MBq	フード	×2台	321BC号室	4.0kg	4.0kg	4.0kg	40g	160g	8.2g	2mg	200mg	20MBq	フード		×2台
419-421BC号室	6.2kg	6.2kg	6.2kg	80g	320g	14.5g	3mg	300mg	30MBq	フード ×3台 グローブボックス ×1台	419-421BC号室	6.2kg	6.2kg	6.2kg	80g	320g	14.5g	3mg	300mg	30MBq	フード ×3台 グローブボックス ×1台			
2-2 117A号室	100g	10g	1g	200mg	200mg	-	160μg	1mg	-			2-2 117A号室	100g	10g	1g	200mg	200mg	-	160μg	1mg	-			
119AB号室	100g	10g	1g	1g	200mg	-	1mg	100mg	100M Bq	フード	×1台	119AB号室	100g	10g	1g	1g	200mg	-	1mg	100mg	100M Bq	フード		×1台
308号室	60mg	60mg	40mg	60mg	60mg	-	6.4mg	8mg	-	集束イオンビーム加工装置 ×1台 透過型電子顕微鏡 ×1台	308号室	60mg	60mg	40mg	60mg	60mg	-	6.4mg	8mg	-	集束イオンビーム加工装置 ×1台 透過型電子顕微鏡 ×1台	取扱設備・機器の追加及び取扱量の変更		

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前												変更後												備考	
2-3	319号室	100g	10g	5g	1g	200mg	-	1mg	100mg	10MBq	フード	×1台	319号室	100g	10g	5g	1g	200mg	-	1mg	100mg	10MBq	フード	×1台	取扱設備・機器の設置場所変更に伴う削除 取扱設備・機器の設置場所変更、追加及び取扱量の変更 取扱設備・機器の設置場所変更及び取扱量の変更
	102-104号室	10g	二	二	二	二	二	二	二	二	X線照射装置	×1台	2-3												
	107号室	1kg	1kg	200g	-	200g	-	2mg	2mg	74MBq	フード	×2台	107号室	1kg	1kg	200g	-	200g	-	2mg	2mg	74MBq	フード	×2台	
	109C号室	10g	10g	10g	-	10g	-	1mg	100μg	-	液体シンチレーションカウンタ	×1台	109C号室	10g	10g	10g	-	10g	-	1mg	100μg	-	液体シンチレーションカウンタ	×1台	
	119C-122(b)号室	3kg	600g	2kg	二	584g	-	3.2mg	200mg	1GBq	フード	×2台	119C-122(b)号室	3021kg	620.1g	2.02003kg	20mg	584.02g	-	3.21mg	200.01mg	1.065GBq	フード X線照射装置 顕微ラマン分光装置 放射能測定装置	×2台 ×1台 ×1台 ×1台	
	119C-122(a)号室	200g	200g	200g	-	200g	-	2mg	2mg	74MBq	フード	×2台	119C-122(a)号室	200g	200g	200g	-	200g	-	2mg	2mg	74MBq	フード	×2台	
	201A号室	102g	15.2g	3.06g	2.04g	2.04g	-	1.02mg	1.02mg	510MBq	フード 放射能測定装置 マイクロ波試料分解装置	×1台 ×1台 ×1台	201A号室	102g	15.2g	3.06g	2.04g	2.04g	-	1.02mg	1.02mg	510MBq	フード 放射能測定装置 マイクロ波試料分解装置	×1台 ×1台 ×1台	
	207AB号室	1.2kg	-	-	-	-	-	3mg	-	1.48GBq	フード グローブボックス 紫外可視吸光分光装置	×2台 ×1台 ×1台	207AB号室	1.2kg	-	-	-	-	-	3mg	-	1.48GBq	フード グローブボックス 紫外可視吸光分光装置	×2台 ×1台 ×1台	
	207C-209C号室	160g	10g	-	-	-	-	-	-	4MBq	フード 顕微ラマン分光装置	×3台 ×1台	207C-209C号室	150g	二	-	-	-	-	-	-	二	フード	×3台	
	208AB号室	1g	-	-	-	-	-	-	-	-	フード	×1台	208AB号室	1g	-	-	-	-	-	-	-	-	フード	×1台	
	208C-210C号室	1kg	-	-	-	200g	-	-	-	-	フード	×2台	208C-210C号室	1kg	-	-	-	200g	-	-	-	-	フード	×2台	
	209AB号室	50g	-	-	-	-	-	100μg	-	-	フード ICP発光分光分析装置	×1台 ×1台	209AB号室	50g	-	-	-	-	-	100μg	-	-	フード ICP発光分光分析装置	×1台 ×1台	
	210AB号室	10g	10g	10g	-	10g	-	-	100μg	-	高周波プラズマ発光分析装置	×1台	210AB号室	10g	10g	10g	-	10g	-	-	100μg	-	高周波プラズマ発光分析装置	×1台	
	310BC号室	50g	-	-	-	-	-	-	-	-	フード 電子線マイクロアナライザ	×2台 ×1台	310BC号室	50g	-	-	-	-	-	-	-	-	フード 電子線マイクロアナライザ	×2台 ×1台	
	317A1号室	10g	10g	10g	10g	10g	-	-	100mg	-			317A1号室	10g	10g	10g	10g	10g	-	-	100mg	-			
	317A2号室	10g	10g	10g	10g	10g	-	-	100mg	-			317A2号室	10g	10g	10g	10g	10g	-	-	100mg	-			
	317BC号室	403g	403g	403g	20.3g	20.3g	-	3.5mg	20.3mg	1.02GBq	フード 分光装置 クロマトグラフ分析装置	×2台 ×2台 ×1台	317BC号室	403g	403g	403g	20.3g	20.3g	-	3.5mg	20.3mg	1.02GBq	フード 分光装置 クロマトグラフ分析装置	×2台 ×2台 ×1台	
320BC号室	1.5kg	400g	1kg	10g	292g	-	1.7mg	100mg	-	フード	×2台	320BC号室	1.5kg	400g	1kg	10g	292g	-	1.7mg	100mg	-	フード	×2台		
402A号室	10g	10g	10g	-	10g	-	-	-	740MBq	X線顕微鏡	×1台	402A号室	10g	10g	10g	-	10g	-	-	-	740MBq	X線顕微鏡	×1台		

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前												変更後												備考
407号室	200g	200g	200g	—	200g	—	3.2mg	200µg	740M Bq	フード	×2台	407号室	200g	200g	200g	—	200g	—	3.2mg	200µg	740M Bq	フード	×2台	取扱設備・機器の追加及び取扱量の変更
408AB号室	200g	200g	200g	—	200g	—	3.2mg	200µg	740M Bq	フード	×2台	408AB号室	200g	200g	200g	—	200g	—	3.2mg	200µg	740M Bq	フード	×2台	
408C号室	10g	10g	10g	—	10g	—	—	100µg	3.7MBq	液体シンチレーションカウンタ	×1台	408C号室	10g	10g	10g	—	10g	—	—	100µg	3.7MBq	液体シンチレーションカウンタ	×1台	
409A号室	10g	10g	10g	—	10g	—	—	100µg	3.7MBq	XRF	×1台	409A号室	10g	10g	10g	—	10g	—	—	100µg	3.7MBq	XRF	×1台	
409BC号室	5g	5g	5g	—	5g	—	—	—	3.7MBq	SEM/EDS	×1台	409BC号室	5.00002g	5.00002g	5.00002g	—	5.00002g	—	—	—	4MBq	SEM/EDS	×1台	
410号室	10g	10g	10g	—	10g	—	—	—	—	単結晶X線回折装置	×1台	410号室	10g	10g	10g	—	10g	—	—	—	—	単結晶X線回折装置	×1台	
416号室	200g	200g	200g	—	10g	—	1.6mg	10mg	—	フード	×1台	416号室	200g	200g	200g	—	10g	—	1.6mg	10mg	—	フード	×1台	
										顕微蛍光分析装置	×1台											顕微蛍光分析装置	×1台	1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加

※ 使用の目的2-1、2-2、2-3の使用済燃料は、1F燃料デブリを含む。

(2) フード

使用の目的	設置場所	記号	核燃料物質の種類								
			天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	使用済燃料
						5%未満	5~20%	20%以上			
2-1	216AB号室	(1)	2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	10MBq
		(2)	2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	10MBq
	219号室		2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	10MBq
	221号室	(1)	2kg	2kg	2kg	20g	80g	2.2g	1mg	100mg	10MBq
		(2)	2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	10MBq
		(3)	2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	10MBq
		(4)	2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	10MBq
	222号室		1.7kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	10MBq
	307号室		2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	10MBq
	316BC号室		2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	37MBq
	318BC号室		2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	10MBq
	321BC号室	(1)	2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	10MBq
		(2)	2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	10MBq
		(3)	2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	10MBq
419-421BC号室	(1)	2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	10MBq	
	(2)	2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	10MBq	
	(3)	2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	10MBq	
2-2	119AB号室		100g	10g	1g	1g	200mg	—	1mg	100mg	100MBq
	319号室		100g	10g	5g	1g	200mg	—	1mg	100mg	10MBq
2-3	107号室	(1)	500g	500g	100g	—	100g	—	1mg	1mg	37MBq

(2) フード

使用の目的	設置場所	記号	核燃料物質の種類								
			天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	使用済燃料
						5%未満	5~20%	20%以上			
2-1	216AB号室	(1)	2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	10MBq
		(2)	2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	10MBq
	219号室		2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	10MBq
	221号室	(1)	2kg	2kg	2kg	20g	80g	2.2g	1mg	100mg	10MBq
		(2)	2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	10MBq
		(3)	2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	10MBq
		(4)	2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	10MBq
	222号室		1.7kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	10MBq
	307号室		2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	10MBq
	316BC号室		2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	37MBq
	318BC号室		2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	10MBq
	321BC号室	(1)	2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	10MBq
		(2)	2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	10MBq
		(3)	2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	10MBq
419-421BC号室	(1)	2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	10MBq	
	(2)	2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	10MBq	
	(3)	2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	10MBq	
2-2	119AB号室		100g	10g	1g	1g	200mg	—	1mg	100mg	100MBq
	319号室		100g	10g	5g	1g	200mg	—	1mg	100mg	10MBq
2-3	107号室	(1)	500g	500g	100g	—	100g	—	1mg	1mg	37MBq

1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前											変更後											備考		
		(2)	500g	500g	100g	—	100g	—	1mg	1mg	37MBq			(2)	500g	500g	100g	—	100g	—	1mg	1mg	37MBq	1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加
119C-122(b)号室	(1)	1.5kg	300g	1kg	—	292g	—	1.6mg	100mg	500MBq	119C-122(b)号室	(1)	1.5kg	300g	1kg	—	292g	—	1.6mg	100mg	500MBq			
	(2)	1.5kg	300g	1kg	—	292g	—	1.6mg	100mg	500MBq		(2)	1.5kg	300g	1kg	—	292g	—	1.6mg	100mg	500MBq			
119C-122(a)号室	(1)	100g	100g	100g	—	100g	—	1mg	1mg	37MBq	119C-122(a)号室	(1)	100g	100g	100g	—	100g	—	1mg	1mg	37MBq			
	(2)	100g	100g	100g	—	100g	—	1mg	1mg	37MBq		(2)	100g	100g	100g	—	100g	—	1mg	1mg	37MBq			
201A 号室		100g	15g	3g	2g	2g	—	1mg	1mg	500MBq	201A 号室		100g	15g	3g	2g	2g	—	1mg	1mg	500MBq			
207AB 号室	(1)	400g	—	—	—	—	—	1mg	—	740MBq	207AB 号室	(1)	400g	—	—	—	—	—	1mg	—	740MBq			
	(2)	400g	—	—	—	—	—	1mg	—	740MBq		(2)	400g	—	—	—	—	—	1mg	—	740MBq			
207C-209C 号室	(1)	50g	—	—	—	—	—	—	—	—	207C-209C 号室	(1)	50g	—	—	—	—	—	—	—	—			
	(2)	50g	—	—	—	—	—	—	—	—		(2)	50g	—	—	—	—	—	—	—	—			
	(3)	50g	—	—	—	—	—	—	—	—		(3)	50g	—	—	—	—	—	—	—	—			
208AB 号室		1g	—	—	—	—	—	—	—	—	208AB 号室		1g	—	—	—	—	—	—	—	—			
208C-210C 号室	(1)	500g	—	—	—	100g	—	—	—	—	208C-210C 号室	(1)	500g	—	—	—	100g	—	—	—	—			
	(2)	500g	—	—	—	100g	—	—	—	—		(2)	500g	—	—	—	100g	—	—	—	—			
209AB 号室		49g	—	—	—	—	—	100μg	—	—	209AB 号室		49g	—	—	—	—	—	100μg	—	—			
310BC 号室	(1)	20g	—	—	—	—	—	—	—	—	310BC 号室	(1)	20g	—	—	—	—	—	—	—	—			
	(2)	20g	—	—	—	—	—	—	—	—		(2)	20g	—	—	—	—	—	—	—	—			
317BC 号室	(1)	200g	200g	200g	10g	10g	—	1.6mg	10mg	500MBq	317BC 号室	(1)	200g	200g	200g	10g	10g	—	1.6mg	10mg	500MBq			
	(2)	200g	200g	200g	10g	10g	—	1.6mg	10mg	500MBq		(2)	200g	200g	200g	10g	10g	—	1.6mg	10mg	500MBq			
320BC 号室	(1)	100g	100g	—	—	—	—	100μg	10mg	—	320BC 号室	(1)	100g	100g	—	—	—	—	100μg	10mg	—			
	(2)	1.4kg	300g	1kg	10g	292g	—	1.6mg	90mg	—		(2)	1.4kg	300g	1kg	10g	292g	—	1.6mg	90mg	—			
407 号室	(1)	100g	100g	100g	—	100g	—	1.6mg	100μg	370MBq	407 号室	(1)	100g	100g	100g	—	100g	—	1.6mg	100μg	370MBq			
	(2)	100g	100g	100g	—	100g	—	1.6mg	100μg	370MBq		(2)	100g	100g	100g	—	100g	—	1.6mg	100μg	370MBq			
408AB 号室	(1)	100g	100g	100g	—	100g	—	1.6mg	100 μ g	370MBq	408AB 号室	(1)	100g	100g	100g	—	100g	—	1.6mg	100 μ g	370MBq			
	(2)	100g	100g	100g	—	100g	—	1.6mg	100 μ g	370MBq		(2)	100g	100g	100g	—	100g	—	1.6mg	100 μ g	370MBq			
416 号室		190g	190g	200g	—	10g	—	1.6mg	10mg	—	416 号室		190g	190g	200g	—	10g	—	1.6mg	10mg	—			

(3) グローブボックス

使用の目的	設置場所	記号	核燃料物質の種類								
			天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン 233	使用済燃料
						5%未満	5~20%	20%以上			
2-1	222 号室		500g	200g	200g	20g	80g	4.1g	—	—	10MBq
	307 号室		200g	200g	200g	20g	80g	4.1g	—	—	10MBq
	419-421BC 号室		200g	200g	200g	20g	80g	2.2g	—	—	—
2-3	207AB 号室		390g	—	—	—	—	—	900μg	—	—

(3) グローブボックス

使用の目的	設置場所	記号	核燃料物質の種類								
			天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン 233	使用済燃料
						5%未満	5~20%	20%以上			
2-1	222 号室		500g	200g	200g	20g	80g	4.1g	—	—	10MBq
	307 号室		200g	200g	200g	20g	80g	4.1g	—	—	10MBq
	419-421BC 号室		200g	200g	200g	20g	80g	2.2g	—	—	—
2-3	207AB 号室		390g	—	—	—	—	—	900μg	—	—

※ 使用の目的 2-1、2-2、2-3 の使用済燃料は、1F燃料デブリを含む。

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前												変更後												備考
(4) その他												(4) その他												1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加
使用 の 目的	品名	設置場所	核燃料物質の種類									天然 ウラン	劣化 ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルト ニウム	ウラン 233	使用済 燃 料				
			5%未満	5~20%	20%以上	5%未満	5~20%	20%以上																
			ウラン	ウラン	ウラン	ウラン	ウラン	ウラン																
2-1	超高温加熱炉	216C-218C号室	20g	20g	20g	10g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	取扱設備・機器の追加		
	X線回折装置	217A号室	5g	5g	5g	2g	2g	1g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	圧縮試験装置	218AB号室	20g	20g	20g	10g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	酸素窒素分析装置	219号室	5g	5g	1g	1g	1g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	集光加熱装置	219号室	10g	10g	5g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	5kW型集光加熱装置	219号室	10g	10g	5g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	マップル炉	221号室のフード(4)内	2kg	2kg	2kg	20g	80g	4.1g	1mg	100mg	10MBq	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	管状高温電気炉	220A号室	50g	50g	50g	10g	10g	1g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	SEM/EDX装置	220BC号室	5g	5g	5g	2g	2g	1g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	高温熱量計	220BC号室	5g	5g	2g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	照射トリウム取扱装置	222号室	5kg	5kg	5kg	10g	40g	4.1g	—	—	1GBq	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	アーク炉	222号室	50g	50g	50g	20g	40g	2.2g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	油圧プレス機	222号室のグローブボックス内	500g	200g	200g	20g	80g	4.1g	—	—	10MBq	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	高温加熱炉	222号室のグローブボックス内	500g	200g	200g	20g	80g	4.1g	—	—	10MBq	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	示差走査熱重量測定装置	304号室	5g	5g	2g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	熱拡散率測定装置	304号室	5g	5g	2g	1g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
2-2	ICP発光分光分析装置	316BC号室	10mg	10mg	10mg	10mg	10mg	10mg	10μg	10mg	5MBq	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	ICP質量分析装置	318BC号室	1mg	1mg	1mg	1mg	1mg	1mg	1μg	1mg	500kBq	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	アーク溶解炉	419-421BC号室のグローブボックス内	200g	200g	200g	20g	80g	2.2g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	集束イオンビーム加工装置	308号室	30mg	30mg	20mg	30mg	30mg	—	3.2mg	4mg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	透過型電子顕微鏡	308号室	30mg	30mg	20mg	30mg	30mg	—	3.2mg	4mg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
2-3	X線照射装置	102-104号室	10g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	液体シンチレーションカウンタ	109C号室	10g	10g	10g	—	10g	—	1mg	100μg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	設置場所の変更に伴う記載位置の変更及び取扱量の変更			
	X線照射装置	119C-122(b)号室	10g	10g	10g	—	—	—	—	—	50MBq	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	顕微ラマン分光装置	119C-122(b)号室	10g	10g	10g	—	—	—	—	—	10MBq	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	放射能測定装置	119C-122(b)号室	1g	100mg	30mg	20mg	20mg	—	10μg	10μg	5MBq	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
放射能測定装置	201A号室	1g	100mg	30mg	20mg	20mg	—	10μg	10μg	5MBq	—	—	—	—	—	—	—	—	—					

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前												変更後												備考
マイクロ波試料分解装置	201A号室	1g	100mg	30mg	20mg	20mg	—	10μg	10μg	5MBq	マイクロ波試料分解装置	201A号室	1g	100mg	30mg	20mg	20mg	—	10μg	10μg	5MBq	設置場所の変更に伴う記載位置の変更		
高周波加熱装置	207AB号室のフード(1)内	400g	—	—	—	—	—	1mg	—	740MBq	高周波加熱装置	207AB号室のフード(1)内	400g	—	—	—	—	—	1mg	—	740MBq			
紫外可視吸光分光装置	207AB号室	10g	—	—	—	—	—	100μg	—	—	紫外可視吸光分光装置	207AB号室	10g	—	—	—	—	—	100μg	—	—			
顕微フマン分光装置	207C-209C号室	10g	10g	—	—	—	—	—	—	4MBq	ICP発光分光分析装置	209AB号室	1g	—	—	—	—	—	—	—	—		—	
ICP発光分光分析装置	209AB号室	1g	—	—	—	—	—	—	—	—	高周波プラズマ発光分析装置	210AB号室	10g	10g	10g	—	10g	—	—	100μg	—			
高周波プラズマ発光分析装置	210AB号室	10g	10g	10g	—	10g	—	—	100μg	—	電子線マイクロアナライザ	310BC号室	10g	—	—	—	—	—	—	—	—			
電子線マイクロアナライザ	310BC号室	10g	—	—	—	—	—	—	—	—	分光装置(1)	317BC号室	1g	1g	1g	100mg	100mg	—	100μg	100μg	5MBq			
分光装置(1)	317BC号室	1g	1g	1g	100mg	100mg	—	100μg	100μg	5MBq	分光装置(2)	317BC号室	1g	1g	1g	100mg	100mg	—	100μg	100μg	5MBq			
分光装置(2)	317BC号室	1g	1g	1g	100mg	100mg	—	100μg	100μg	5MBq	クロマトグラフ分析装置	317BC号室	1g	1g	1g	100mg	100mg	—	100μg	100μg	5MBq			
クロマトグラフ分析装置	317BC号室	1g	1g	1g	100mg	100mg	—	100μg	100μg	5MBq	X線顕微鏡	402A号室	10g	10g	10g	—	10g	—	—	—	740MBq			
X線顕微鏡	402A号室	10g	10g	10g	—	10g	—	—	—	740MBq	液体シンチレーションカウンタ	408C号室	5g	5g	5g	—	5g	—	—	—	3.7kBq			
液体シンチレーションカウンタ	408C号室	5g	5g	5g	—	5g	—	—	—	3.7kBq	Ge検出器	408C号室	5g	5g	5g	—	5g	—	—	—	3.7MBq			
Ge検出器	408C号室	5g	5g	5g	—	5g	—	—	—	3.7MBq	XRF	409A号室	5g	5g	5g	—	5g	—	—	—	3.7MBq			
XRF	409A号室	5g	5g	5g	—	5g	—	—	—	3.7MBq	XRD	409A号室	5g	5g	5g	—	5g	—	—	—	—			
XRD	409A号室	5g	5g	5g	—	5g	—	—	—	—	SEM/EDS	409BC号室	5g	5g	5g	—	5g	—	—	—	3.7MBq			
SEM/EDS	409BC号室	5g	5g	5g	—	5g	—	—	—	3.7MBq	ICP質量分析装置	409BC号室	20μg	20μg	20μg	—	20μg	—	—	—	300kBq			
単結晶X線回折装置	410号室	5g	5g	5g	—	5g	—	—	—	—	単結晶X線回折装置	410号室	5g	5g	5g	—	5g	—	—	—	—			
NMR	410号室	5g	5g	5g	—	5g	—	—	—	—	NMR	410号室	5g	5g	5g	—	5g	—	—	—	—			
顕微蛍光分光装置	416号室	10g	10g	—	—	—	—	—	—	—	顕微蛍光分光装置	416号室	10g	10g	—	—	—	—	—	—	—			

※ 使用の目的2-1、2-2、2-3の使用済燃料は、1F燃料デブリを含む。

第1-3表 使用の目的3に係る使用室及び使用設備の核燃料物質取扱量

第1-3表 使用の目的3に係る使用室及び使用設備の核燃料物質取扱量

(1) 使用室

使用の目的	実験室名称	核燃料物質の種類									主要設備等
		天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	使用済燃料	
					5%未満	5~20%	20%以上				
3-1	309号室	200g	240g	3g	4g	4g	2.4g	3.2mg	13.2g	—	グローブボックス ×2台 フード ×2台
	321A号室	100g	120g	1.5g	2g	2g	1.2g	1.6mg	2mg	—	表面電離型質量分析装置 ×1台
	403C号室	100g	20g	—	90g	40g	—	—	—	—	

(1) 使用室

使用の目的	実験室名称	核燃料物質の種類									主要設備等
		天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	使用済燃料	
					5%未満	5~20%	20%以上				
3-1	309号室	200g	240g	3g	4g	4g	2.4g	3.2mg	13.2g	—	グローブボックス ×2台 フード ×2台 ICP質量分析装置 ×1台 蛍光X線分析装置 ×1台
	321A号室	100g	120g	1.5g	2g	2g	1.2g	1.6mg	2mg	—	表面電離型質量分析装置 ×1台
	403C号室	100g	20g	—	90g	40g	—	—	—	—	

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前												変更後												備考		
3-2	309号室	2kg	2.4kg	—	4g	4g	2.4g	4mg	4mg	—	フード グローブボックス	×2台 ×2台	3-2	309号室	2kg	2.4kg	—	4g	4g	2.4g	4mg	4mg	—	フード グローブボックス	×2台 ×2台	1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加
3-3	202A号室	10g	2g	3g	2g	2g	2g	1mg	1mg	500MBq	フード ICP質量分析装置	×1台 ×1台	3-3	202A号室	10g	2g	3g	2g	2g	2g	1mg	1mg	500MBq	フード ICP質量分析装置	×1台 ×1台	
	204B号室	100g	15g	3g	2g	2g	2g	1mg	1mg	500MBq	フード	×1台		204B号室	100g	15g	3g	2g	2g	2g	1mg	1mg	500MBq	フード	×1台	
	205B号室	300mg	—	50mg	—	—	—	30μg	5μg	—	(電着)			205B号室	300mg	—	50mg	—	—	—	30μg	5μg	—	(電着)		
	403AB号室	10.4g	2.08g	3.12g	2.08g	2.08g	2.08g	1.04mg	1.04mg	520MBq	フード マイクロスコープ 顕微ラマン分光装置 走査電子顕微鏡 走査プローブ顕微鏡	×1台 ×1台 ×1台 ×1台 ×1台		403AB号室	10.4g	2.08g	3.12g	2.08g	2.08g	2.08g	1.04mg	1.04mg	520MBq	フード マイクロスコープ 顕微ラマン分光装置 走査電子顕微鏡 走査プローブ顕微鏡	×1台 ×1台 ×1台 ×1台 ×1台	
(2) フード												(2) フード														
使用目的	設置場所	記号	核燃料物質の種類									使用目的	設置場所	記号	核燃料物質の種類											
			天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	使用済燃料					天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	使用済燃料		
3-1	309号室	(1)	100g	120g	1.5g	2g	2g	1.2g	1.6mg	2mg	—	3-1	309号室	(1)	100g	120g	1.5g	2g	2g	1.2g	1.6mg	2mg	—			
		(2)	100g	120g	1.5g	2g	2g	1.2g	1.6mg	2mg	—			(2)	100g	120g	1.5g	2g	2g	1.2g	1.6mg	2mg	—			
3-2	309号室	(1)	500g	600g	—	1g	1g	600mg	1mg	1mg	—	3-2	309号室	(1)	500g	600g	—	1g	1g	600mg	1mg	1mg	—			
		(2)	500g	600g	—	1g	1g	600mg	1mg	1mg	—			(2)	500g	600g	—	1g	1g	600mg	1mg	1mg	—			
3-3	202A号室		10g	2g	3g	2g	2g	2g	1mg	1mg	500MBq	3-3	202A号室		10g	2g	3g	2g	2g	2g	1mg	1mg	500MBq			
	204B号室		100g	15g	3g	2g	2g	2g	1mg	1mg	500MBq		204B号室		100g	15g	3g	2g	2g	2g	1mg	1mg	500MBq			
	403AB号室		10g	2g	3g	2g	2g	2g	1mg	1mg	500MBq		403AB号室		10g	2g	3g	2g	2g	2g	1mg	1mg	500MBq			
(3) グローブボックス												(3) グローブボックス														
使用目的	設置場所	記号	核燃料物質の種類									使用目的	設置場所	記号	核燃料物質の種類											
			天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	使用済燃料					天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	使用済燃料		
3-1	309号室	(1)	—	—	—	—	—	—	—	6.6g	—	3-1	309号室	(1)	—	—	—	—	—	—	—	6.6g	—			
		(2)	—	—	—	—	—	—	—	6.6g	—			(2)	—	—	—	—	—	—	—	6.6g	—			
3-2	309号室	(1)	500g	600g	—	1g	1g	600mg	1mg	1mg	—	3-2	309号室	(1)	500g	600g	—	1g	1g	600mg	1mg	1mg	—			
		(2)	500g	600g	—	1g	1g	600mg	1mg	1mg	—			(2)	500g	600g	—	1g	1g	600mg	1mg	1mg	—			
※ 使用の目的3-3の使用済燃料は、1F燃料デブリを含む。												※ 使用の目的3-3の使用済燃料は、1F燃料デブリを含む。														
※ 使用の目的3-3の使用済燃料は、1F燃料デブリを含む。												※ 使用の目的3-3の使用済燃料は、1F燃料デブリを含む。														

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前												変更後												備考					
(4) その他												(4) その他																	
使用の目的	品名	設置場所	核燃料物質の種類									使用済燃料	燃料		使用の目的	品名	設置場所	核燃料物質の種類									使用済燃料	燃料	
			天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	天然ウラン							劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233					
						5%未満	5~20%	20%以上												5%未満	5~20%	20%以上							
3-1	表面電離型質量分析装置	321A号室	1mg	1mg	1mg	1mg	1mg	1mg	1μg	1mg	—		3-1	ICP質量分析装置	309号室	1mg	1mg	1mg	1mg	1mg	1mg	1μg	1mg	—	1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加 取扱設備・機器の追加				
														蛍光X線分析装置	309号室	100g	120g	1.5g	2g	2g	1.2g	—	2mg	—					
														表面電離型質量分析装置	321A号室	1mg	1mg	1mg	1mg	1mg	1mg	1μg	1mg	—					
3-3	ICP質量分析装置	202A号室	1μg	1μg	1μg	1μg	1μg	1μg	1μg	1μg	500kBq		3-3	ICP質量分析装置	202A号室	1μg	1μg	1μg	1μg	1μg	1μg	1μg	1μg	500kBq					
	マイクロスコープ	403AB号室	100mg	20mg	30mg	20mg	20mg	20mg	10μg	10μg	5MBq			マイクロスコープ	403AB号室	100mg	20mg	30mg	20mg	20mg	20mg	10μg	10μg	5MBq					
	顕微ラマン分光装置	403AB号室	100mg	20mg	30mg	20mg	20mg	20mg	10μg	10μg	5MBq			顕微ラマン分光装置	403AB号室	100mg	20mg	30mg	20mg	20mg	20mg	10μg	10μg	5MBq					
	走査電子顕微鏡	403AB号室	100mg	20mg	30mg	20mg	20mg	20mg	10μg	10μg	5MBq			走査電子顕微鏡	403AB号室	100mg	20mg	30mg	20mg	20mg	20mg	10μg	10μg	5MBq					
	走査プローブ顕微鏡	403AB号室	100mg	20mg	30mg	20mg	20mg	20mg	10μg	10μg	5MBq			走査プローブ顕微鏡	403AB号室	100mg	20mg	30mg	20mg	20mg	20mg	10μg	10μg	5MBq	1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加				
第 1-4 表 使用の目的 4 に係る使用室及び使用設備の核燃料物質取扱量												第 1-4 表 使用の目的 4 に係る使用室及び使用設備の核燃料物質取扱量																	
(1) 使用室												(1) 使用室																	
使用の目的	実験室名称	核燃料物質の種類									主要設備等	使用の目的	実験室名称	核燃料物質の種類									主要設備等						
		天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	天然ウラン				劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233									
					5%未満	5~20%	20%以上									5%未満	5~20%	20%以上											
4-1	322A号室	200g	200g	200g	10g	3g	3g	1.6mg	100mg	300MBq		4-1	322A号室	200g	200g	200g	10g	3g	3g	1.6mg	100mg	300MBq		1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加					
	322BC号室	400g	400g	400g	20g	6g	6g	3.2mg	200mg	600MBq	フード ×2台		322BC号室	400g	400g	400g	20g	6g	6g	3.2mg	200mg	600MBq	フード ×2台						
	413A号室	200g	200g	200g	10g	3g	3g	1.6mg	100mg	300MBq			413A号室	200g	200g	200g	10g	3g	3g	1.6mg	100mg	300MBq							
	413BC号室	400g	400g	400g	20g	6g	6g	3.2mg	200mg	600MBq	フード ×2台			413BC号室	400g	400g	400g	20g	6g	6g	3.2mg	200mg	600MBq	フード ×2台					
4-2	101C-103号室	500g	200g	200g	30g	30g	4.1g	1mg	—	—	フード ×1台 電気炉 ×6台 エレクトロ・トランスポート精製実験装置 ×1台 遠心分離器 ×1台 X線回折装置 ×1台 磁化測定装置 ×1台	4-2	101C-103号室	500g	200g	200g	30g	30g	4.1g	1mg	—	—	フード ×1台 電気炉 ×6台 エレクトロ・トランスポート精製実験装置 ×1台 遠心分離器 ×1台 X線回折装置 ×1台 磁化測定装置 ×1台 磁場中物性測定装置×1台	取扱設備・機器の追加					
	105号室	2kg	200g	1kg	30g	30g	4.1g	1mg	—	—	フード ×1台 高周波加熱型帯溶融炉 ×1台 アーク式溶融炉 ×1台 放電加工機 ×1台		105号室	2kg	200g	1kg	30g	30g	4.1g	1mg	—	—	フード ×1台 高周波加熱型帯溶融炉 ×1台 アーク式溶融炉 ×1台 放電加工機 ×1台						
	106号室	50g	50g	50g	1g	1g	1g	1mg	—	—	X線回折装置 ×1台		106号室	50g	50g	50g	1g	1g	1g	1mg	—	—	X線回折装置 ×1台						
	302号室	500g	200g	200g	30g	30g	4.1g	1mg	—	—	フード ×1台		302号室	500g	200g	200g	30g	30g	4.1g	1mg	—	—	フード ×1台						

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前												変更後												備考		
ドライボックス ×1台 単結晶X線回折装置×1台												ドライボックス ×1台 単結晶X線回折装置×1台												1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加		
418A2号室	500g	200g	200g	30g	30g	4.1g	—	—	—			418A2号室	500g	200g	200g	30g	30g	4.1g	—	—	—					
418BC号室	500g	200g	200g	30g	30g	4.1g	1mg	—	10MBq	フード ×1台 電子線マイクロアナライザ ×1台		418BC号室	500g	200g	200g	30g	30g	4.1g	1mg	—	10MBq	フード ×1台 電子線マイクロアナライザ ×1台				
4-3	101AB号室	2g	2g	2g	2g	2g	—	—	—	NMRスペクトロメータ ×2台		4-3	101AB号室	2g	2g	2g	2g	2g	—	—	—	NMRスペクトロメータ ×2台				
	303AB号室	2g	2g	2g	2g	2g	—	—	—	NMRスペクトロメータ ×2台			303AB号室	2g	2g	2g	2g	2g	—	—	—	NMRスペクトロメータ ×2台				
	305号室	2g	2g	2g	2g	2g	—	—	—	電子物性測定装置 ×1台			305号室	2g	2g	2g	2g	2g	—	—	—	電子物性測定装置 ×1台				
4-4	108号室	300g	30g	30g	—	—	—	300μg	30mg	—	フード ×2台 グローブボックス ×1台		4-4	108号室	300g	30g	30g	—	—	—	300μg	30mg	—		フード ×2台 グローブボックス ×1台	
	201BC-203C号室	40g	40g	40g	—	—	—	400μg	40mg	—	フード ×1台 グローブボックス ×3台			201BC-203C号室	40g	40g	40g	—	—	—	400μg	40mg	—		フード ×1台 グローブボックス ×3台	
	203C1号室	300mg	300mg	300mg	—	—	—	10μg	100μg	—	液体シンチレーションカウンタ ×1台			203C1号室	300mg	300mg	300mg	—	—	—	10μg	100μg	—		液体シンチレーションカウンタ ×1台	
	401号室	100g	10g	10g	—	—	—	100μg	—	—	フード ×1台 レーザー分光装置 ×1台			401号室	100g	10g	10g	—	—	—	100μg	—	—		フード ×1台 レーザー分光装置 ×1台	
	415BC号室	10g	10g	10g	—	—	—	100μg	10mg	—	フード ×1台			415BC号室	10g	10g	10g	—	—	—	100μg	10mg	—		フード ×1台	
(2) フード												(2) フード													1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加	
使用の目的	設置場所	記号	核燃料物質の種類									使用済燃料														
			天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233																
4-1	322BC号室	(1)	200g	200g	200g	10g	3g	3g	1.6mg	100mg	300MBq	300MBq														
		(2)	200g	200g	200g	10g	3g	3g	1.6mg	100mg																
	413BC号室	(1)	200g	200g	200g	10g	3g	3g	1.6mg	100mg	300MBq	300MBq														
		(2)	200g	200g	200g	10g	3g	3g	1.6mg	100mg																
4-2	101C-103号室		500g	200g	200g	30g	30g	4.1g	1mg	—	—															
	105号室		2kg	200g	1kg	30g	30g	4.1g	1mg	—	—															
	302号室		500g	200g	200g	30g	30g	4.1g	1mg	—	—															
	418BC号室		500g	200g	200g	30g	30g	4.1g	1mg	—	10MBq															
4-4	108号室	(1)	100g	10g	10g	—	—	—	100μg	10mg	—															
		(2)	100g	10g	10g	—	—	—	100μg	10mg	—															
	201BC-203C号室		10g	10g	10g	—	—	—	100μg	10mg	—															
	401号室		50g	5g	5g	—	—	—	50μg	—	—															
	415BC号室		10g	10g	10g	—	—	—	100μg	10mg	—															
※ 使用の目的4-1、4-2の使用済燃料は、1F燃料デブリを含む。												※ 使用の目的4-1、4-2の使用済燃料は、1F燃料デブリを含む。														
(2) フード												(2) フード												1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加		
使用の目的	設置場所	記号	核燃料物質の種類									使用済燃料														
			天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233																
4-1	322BC号室	(1)	200g	200g	200g	10g	3g	3g	1.6mg	100mg	300MBq	300MBq														
		(2)	200g	200g	200g	10g	3g	3g	1.6mg	100mg																
	413BC号室	(1)	200g	200g	200g	10g	3g	3g	1.6mg	100mg	300MBq	300MBq														
		(2)	200g	200g	200g	10g	3g	3g	1.6mg	100mg																
4-2	101C-103号室		500g	200g	200g	30g	30g	4.1g	1mg	—	—															
	105号室		2kg	200g	1kg	30g	30g	4.1g	1mg	—	—															
	302号室		500g	200g	200g	30g	30g	4.1g	1mg	—	—															
	418BC号室		500g	200g	200g	30g	30g	4.1g	1mg	—	10MBq															
4-4	108号室	(1)	100g	10g	10g	—	—	—	100μg	10mg	—															
		(2)	100g	10g	10g	—	—	—	100μg	10mg	—															
	201BC-203C号室		10g	10g	10g	—	—	—	100μg	10mg	—															
	401号室		50g	5g	5g	—	—	—	50μg	—	—															
	415BC号室		10g	10g	10g	—	—	—	100μg	10mg	—															
※ 使用の目的4-1、4-2の使用済燃料は、1F燃料デブリを含む。												※ 使用の目的4-1、4-2の使用済燃料は、1F燃料デブリを含む。														

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変 更 前						変 更 後						備 考	
(3) グローブボックス												1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加	
使用の目的	設置場所	記号	核燃料物質の種類										
			天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	使用済燃料		
						5%未満	5~20%	20%以上					
4-4	108号室		100g	10g	10g	-	-	-	100µg	10mg	-		
	201BC-203C号室	(1)	10g	10g	10g	-	-	-	100µg	10mg	-		
		(2)	10g	10g	10g	-	-	-	100µg	10mg	-		
		(3)	10g	10g	10g	-	-	-	100µg	10mg	-		
(4) その他													1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加
使用の目的	品名	設置場所	核燃料物質の種類										
			天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	使用済燃料		
						5%未満	5~20%	20%以上					
4-2	電気炉(1)	101C-103号室	500g	200g	200g	30g	30g	4.1g	-	-	-		
	電気炉(2)	101C-103号室	500g	200g	200g	30g	30g	4.1g	-	-	-		
	電気炉(3)	101C-103号室	500g	200g	200g	30g	30g	4.1g	-	-	-		
	電気炉(4)	101C-103号室	500g	200g	200g	30g	30g	4.1g	-	-	-		
	電気炉(5)	101C-103号室	500g	200g	200g	30g	30g	4.1g	-	-	-		
	電気炉(6)	101C-103号室	500g	200g	200g	30g	30g	4.1g	-	-	-		
	エレクトロ・トランスポート精製実験装置	101C-103号室	500g	200g	200g	30g	30g	4.1g	-	-	-		
	遠心分離器	101C-103号室	500g	200g	200g	30g	30g	4.1g	-	-	-		
	X線回折装置	101C-103号室	10g	10g	10g	10g	10g	4.1g	1mg	-	-		
	磁化測定装置	101C-103号室	10g	10g	10g	10g	10g	4.1g	1mg	-	-		
	高周波加熱型溶解炉	105号室	500g	200g	200g	30g	30g	4.1g	-	-	-		
	アーク式溶解炉	105号室	500g	200g	200g	30g	30g	4.1g	-	-	-		
	放電加工機	105号室	2kg	200g	1kg	30g	30g	4.1g	-	-	-		
	X線回折装置	106号室	50g	50g	50g	1g	1g	1g	1mg	-	-		
	ドライボックス	302号室	500g	200g	200g	30g	30g	4.1g	-	-	-		
	単結晶X線回折装置	302号室	10g	10g	10g	10g	10g	4.1g	1mg	-	-		
	電子線マイクロアナライザ	418BC号室	10g	10g	10g	10g	10g	4.1g	1mg	-	10MBq		
4-3	NMRスペクトロメータ(1)	101AB号室	2g	2g	2g	2g	2g	2g	-	-	-		
	NMRスペクトロメータ(2)	101AB号室	2g	2g	2g	2g	2g	2g	-	-	-		
	NMRスペクトロメータ(1)	303AB号室	2g	2g	2g	2g	2g	2g	-	-	-		
※ 使用の目的4-1、4-2の使用済燃料は、1F燃料デブリを含む。												取扱設備・機器の追加	

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前												変更後												備考			
	NMRスペクトロメータ (2)	303AB号室	2g	2g	2g	2g	2g	2g	-	-	-		NMRスペクトロメータ (2)	303AB号室	2g	2g	2g	2g	2g	2g	-	-	-	1 F 燃料デブリの 使用に係る事項の追加			
	電子物性測定装置	305号室	2g	2g	2g	2g	2g	2g	-	-	-		電子物性測定装置	305号室	2g	2g	2g	2g	2g	2g	-	-	-				
4-4	液体シンチレーションカウンタ	203C1号室	300mg	300mg	300mg	-	-	-	10μg	100μg	-		液体シンチレーションカウンタ	203C1号室	300mg	300mg	300mg	-	-	-	10μg	100μg	-				
	レーザー分光装置	401号室	50g	5g	5g	-	-	-	50μg	-	-		レーザー分光装置	401号室	50g	5g	5g	-	-	-	50μg	-	-				
第1-5表 使用の目的5に係る使用室及び使用設備の核燃料物質取扱量												第1-5表 使用の目的5に係る使用室及び使用設備の核燃料物質取扱量															
(1) 使用室												(1) 使用室															
使用の目的	実験室名称	核燃料物質の種類									主要設備等		使用の目的	実験室名称	核燃料物質の種類									主要設備等			
		天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	使用済燃料			天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	使用済燃料						
					5%未満	5~20%	20%以上									5%未満	5~20%	20%以上									
5-1	402BC号室	20g	200g	-	700g	100g	-	1mg	100mg	37MBq	フード ×1台	5-1	402BC号室	20g	200g	-	700g	100g	-	1mg	100mg	37MBq	フード ×1台				
	404C号室	40g	400g	-	1.4kg	200g	-	2mg	200mg	370MBq	フード ×1台 グローブボックス ×1台		404C号室	40g	400g	-	1.4kg	200g	-	2mg	200mg	370MBq	フード ×1台 グローブボックス ×1台				
(2) フード												(2) フード															
使用の目的	設置場所	記号	核燃料物質の種類									主要設備等		使用の目的	設置場所	記号	核燃料物質の種類									主要設備等	
			天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	使用済燃料					天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	使用済燃料			
						5%未満	5~20%	20%以上								5%未満	5~20%	20%以上									
5-1	402BC号室		20g	200g	-	700g	100g	-	1mg	100mg	37MBq		5-1	402BC号室		20g	200g	-	700g	100g	-	1mg	100mg	37MBq			
	404C号室		20g	200g	-	700g	100g	-	1mg	100mg	185MBq			404C号室		20g	200g	-	700g	100g	-	1mg	100mg	185MBq			
(3) グローブボックス												(3) グローブボックス															
使用の目的	設置場所	記号	核燃料物質の種類									主要設備等		使用の目的	設置場所	記号	核燃料物質の種類									主要設備等	
			天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	使用済燃料					天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	使用済燃料			
						5%未満	5~20%	20%以上								5%未満	5~20%	20%以上									
5-1	404C号室		20g	200g	-	700g	100g	-	1mg	100mg	185MBq		5-1	404C号室		20g	200g	-	700g	100g	-	1mg	100mg	185MBq			
(4) その他												(4) その他															
使用の目的	品名	設置場所	天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	使用済燃料		使用の目的	品名	設置場所	天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	使用済燃料			
						5%未満	5~20%	20%以上											5%未満	5~20%	20%以上						
5-1	SEM/EPMA	402BC号室のフード内	20g	200g	-	700g	100g	-	1mg	100mg	37MBq		5-1	SEM/EPMA	402BC号室のフード内	20g	200g	-	700g	100g	-	1mg	100mg	37MBq			
※ 使用の目的5-1の使用済燃料は、1F燃料デブリを含む。												※ 使用の目的5-1の使用済燃料は、1F燃料デブリを含む。												1 F 燃料デブリの 使用に係る事項の追加			

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変 更 前											変 更 後											備 考		
第1-6表 使用の目的6に係る使用室及び使用設備の核燃料物質取扱量											第1-6表 使用の目的6に係る使用室及び使用設備の核燃料物質取扱量											1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加 1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加 1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加 1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加		
(1) 使用室											(1) 使用室													
使用 の 目的	実験室名称	核燃料物質の種類									主要設備等	使用 の 目的	実験室名称	核燃料物質の種類									主要設備等	
		天 然 ウラン	劣 化 ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルト ニウム	ウラン 233	使用済 燃 料				天 然 ウラン	劣 化 ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルト ニウム	ウラン 233			使用済 燃 料率
					5%未満	5~20%	20%以上										5%未満	5~20%	20%以上					
6-1	203AB号室	150g	1µg	150g	1µg	1µg	-	3mg	1.5mg	111M Bq	フード ×2台 グローブボックス ×1台 ICP質量分析装置 ×1台	6-1	203AB号室	150g	1µg	150g	1µg	1µg	-	3mg	1.5mg		111M Bq	フード ×2台 グローブボックス ×1台 ICP質量分析装置 ×1台
	204A号室	100g	-	100g	-	-	-	2mg	1mg	-	フード ×1台 グローブボックス ×1台		204A号室	100g	-	100g	-	-	-	2mg	1mg		-	フード ×1台 グローブボックス ×1台
6-2	411号室	500g	-	-	-	-	-	-	-	-	フード ×1台	6-2	411号室	500g	-	-	-	-	-	-	-		フード ×1台	
	420号室	1.5kg	-	-	-	-	-	-	-	-	フード ×2台 NaI検出器 ×1台		420号室	1.5kg	-	-	-	-	-	-	-		フード ×2台 NaI検出器 ×1台	
(2) フード											(2) フード													
使用 の 目的	設置場所	記 号	核燃料物質の種類									使用 の 目的	設置場所	記 号	核燃料物質の種類									
			天 然 ウラン	劣 化 ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルト ニウム	ウラン 233	使用済 燃 料				天 然 ウラン	劣 化 ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルト ニウム	ウラン 233	使用済 燃 料率	
						5%未満	5~20%	20%以上										5%未満	5~20%	20%以上				
6-1	203AB号室	(1)	50g	1µg	50g	1µg	1µg	-	1mg	500µg	37MBq	6-1	203AB号室	(1)	50g	1µg	50g	1µg	1µg	-	1mg	500µg	37MBq	
		(2)	50g	1µg	50g	1µg	1µg	-	1mg	500µg	37MBq			(2)	50g	1µg	50g	1µg	1µg	-	1mg	500µg	37MBq	
	204A号室		50g	-	50g	-	-	-	1mg	500µg	-		204A号室		50g	-	50g	-	-	-	1mg	500µg	-	
6-2	411号室		500g	-	-	-	-	-	-	-	-	6-2	411号室		500g	-	-	-	-	-	-	-	-	
	420号室	(1)	500g	-	-	-	-	-	-	-	-		420号室	(1)	500g	-	-	-	-	-	-	-	-	
		(2)	500g	-	-	-	-	-	-	-	-			(2)	500g	-	-	-	-	-	-	-	-	
(3) グローブボックス											(3) グローブボックス													
使用 の 目的	設置場所	記 号	核燃料物質の種類									使用 の 目的	設置場所	記 号	核燃料物質の種類									
			天 然 ウラン	劣 化 ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルト ニウム	ウラン 233	使用済 燃 料				天 然 ウラン	劣 化 ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルト ニウム	ウラン 233	使用済 燃 料率	
						5%未満	5~20%	20%以上										5%未満	5~20%	20%以上				
6-1	203AB号室		50g	-	50g	-	-	-	1mg	500µg	-	6-1	203AB号室		50g	-	50g	-	-	-	1mg	500µg	-	
	204A号室		50g	-	50g	-	-	-	1mg	500µg	-		204A号室		50g	-	50g	-	-	-	1mg	500µg	-	

※ 使用の目的6-1の使用済燃料は、1F燃料デブリを含む。

※ 使用の目的6-1の使用済燃料は、1F燃料デブリを含む。

※ 使用の目的6-1の使用済燃料は、1F燃料デブリを含む。

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前												変更後												備考	
(4) その他												(4) その他												1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加	
使用の目的	品名	設置場所	核燃料物質の種類									使用の目的	品名	設置場所	核燃料物質の種類										
			天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	使用済燃料				天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	使用済燃料		
6-1	ICP質量分析装置	203AB号室	1μg	1μg	1μg	5%未満	5~20%	20%以上	1μg	1μg	37MBq	6-1	ICP質量分析装置	203AB号室	1μg	1μg	1μg	5%未満	5~20%	20%以上	1μg	1μg	37MBq		
6-2	NaI検出器	420号室	500g	-	-	-	-	-	-	-	-	6-2	NaI検出器	420号室	500g	-	-	-	-	-	-	-	-		
第1-7表 使用の目的7に係る使用室及び使用設備の核燃料物質取扱量												第1-7表 使用の目的7に係る使用室及び使用設備の核燃料物質取扱量												1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加	
(1) 使用室												(1) 使用室													1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加
使用の目的	実験室名称	天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	使用済燃料	主要設備等	使用の目的	実験室名称	天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	使用済燃料	主要設備等		
7-1	102-104号室	1.001kg	21g	6g	2g	2g	-	50μg	20mg	74MBq	フード ×1台 β線測定装置 ×1台	7-1	102-104号室	1.001kg	21g	6g	2g	2g	-	50μg	20mg	74MBq	フード ×1台 β線測定装置 ×1台		
	119C-122(a)号室	2g	2g	2g	400mg	400mg	-	50μg	20mg	74MBq	フード ×2台		119C-122(a)号室	2g	2g	2g	400mg	400mg	-	50μg	20mg	74MBq	フード ×2台		
	202BC-204C号室	250g	50g	250g	5mg	5mg	-	5mg	5mg	185MBq	フード ×2台 グローブボックス ×3台		202BC-204C号室	250g	50g	250g	5mg	5mg	-	5mg	5mg	185MBq	フード ×2台 グローブボックス ×3台		
	211号室	11g	10g	10g	10g	10g	-	50μg	10mg	74MBq	ICP発光分光分析装置 ×1台 γ線測定装置 ×1台		211号室	11g	10g	10g	10g	10g	-	50μg	10mg	74MBq	ICP発光分光分析装置 ×1台 γ線測定装置 ×1台		
	213号室	1.6kg	1kg	1kg	30g	30g	-	500μg	50mg	111MBq	フード ×3台		213号室	1.6kg	1kg	1kg	30g	30g	-	500μg	50mg	111MBq	フード ×3台		
	214号室	1g	1g	1g	1g	1g	-	5μg	1mg	37MBq	放射能測定装置 ×1台		214号室	1g	1g	1g	1g	1g	-	5μg	1mg	37MBq	放射能測定装置 ×1台		
	215-217C号室	600g	600g	600g	30g	30g	-	4.8mg	30mg	111MBq	フード ×3台		215-217C号室	600g	600g	600g	30g	30g	-	4.8mg	30mg	111MBq	フード ×3台		
	217B2号室	200g	200g	200g	10g	10g	-	1.6mg	10mg	37MBq	フード ×1台		217B2号室	200g	200g	200g	10g	10g	-	1.6mg	10mg	37MBq	フード ×1台		
	301-303C号室	2g	2g	2g	2mg	2mg	-	2mg	2mg	74MBq	フード ×2台		301-303C号室	2g	2g	2g	2mg	2mg	-	2mg	2mg	74MBq	フード ×2台		
(2) フード												(2) フード												1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加	
使用の目的	設置場所	記号	天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	使用済燃料	使用の目的	設置場所	記号	天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	使用済燃料		
7-1	102-104号室		1kg	20g	5g	1g	1g	-	25μg	10mg	37MBq	7-1	102-104号室		1kg	20g	5g	1g	1g	-	25μg	10mg	37MBq		
	119C-122(a)号室	(1)	1g	1g	1g	200mg	200mg	-	25μg	10mg	37MBq		119C-122(a)号室	(1)	1g	1g	1g	200mg	200mg	-	25μg	10mg	37MBq		
		(2)	1g	1g	1g	200mg	200mg	-	25μg	10mg	37MBq			(2)	1g	1g	1g	200mg	200mg	-	25μg	10mg	37MBq		
	202BC-204C号室	(1)	50g	10g	50g	1mg	1mg	-	1mg	1mg	37MBq		202BC-204C号室	(1)	50g	10g	50g	1mg	1mg	-	1mg	1mg	37MBq		
		(2)	50g	10g	50g	1mg	1mg	-	1mg	1mg	37MBq			(2)	50g	10g	50g	1mg	1mg	-	1mg	1mg	37MBq		
	213号室	(1)	200g	-	200g	10g	10g	-	-	-	37MBq		213号室	(1)	200g	-	200g	10g	10g	-	-	-	37MBq		
		(2)	1.2kg	1kg	600g	10g	10g	-	500μg	50mg	37MBq			(2)	1.2kg	1kg	600g	10g	10g	-	500μg	50mg	37MBq		
		(3)	200g	-	200g	10g	10g	-	-	-	37MBq			(3)	200g	-	200g	10g	10g	-	-	-	37MBq		

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前												変更後												備考		
215-217C号室	(1)	200g	200g	200g	10g	10g	-	1.6mg	10mg	37MBq	215-217C号室	(1)	200g	200g	200g	10g	10g	-	1.6mg	10mg	37MBq	1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加				
		200g	200g	200g	10g	10g	-	1.6mg	10mg	37MBq			217B2号室	(2)	200g	200g	200g	10g	10g	-	1.6mg		10mg	37MBq		
		200g	200g	200g	10g	10g	-	1.6mg	10mg	37MBq																
	217B2号室	(2)	200g	200g	200g	10g	10g	-	1.6mg	10mg		37MBq	301-303C号室	(2)	1g	1g	1g	1mg	1mg	-	1mg		1mg	37MBq		
			1g	1g	1g	1mg	1mg	-	1mg	1mg		37MBq			301-303C号室	(1)	1g	1g	1g	1mg	1mg		-	1mg	1mg	37MBq
			1g	1g	1g	1mg	1mg	-	1mg	1mg		37MBq														
(3) グローブボックス												(3) グローブボックス														
使用目的	設置場所	記号	核燃料物質の種類									使用目的	設置場所	記号	核燃料物質の種類											
			天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	使用済燃料				天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	使用済燃料			
7-1	202BC-204C号室	(1)	50g	10g	50g	1mg	1mg	-	1mg	1mg	37MBq	7-1	202BC-204C号室	(1)	50g	10g	50g	1mg	1mg	-	1mg	1mg	37MBq	1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加		
		(2)	50g	10g	50g	1mg	1mg	-	1mg	1mg	37MBq			(2)	50g	10g	50g	1mg	1mg	-	1mg	1mg	37MBq			
		(3)	50g	10g	50g	1mg	1mg	-	1mg	1mg	37MBq			(3)	50g	10g	50g	1mg	1mg	-	1mg	1mg	37MBq			
(4) その他												(4) その他														
使用目的	品名	設置場所	核燃料物質の種類									使用目的	品名	設置場所	核燃料物質の種類											
			天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	使用済燃料				天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	使用済燃料			
7-1	β線測定装置	102-104号室	1g	1g	1g	1g	1g	-	25μg	10mg	37MBq	7-1	β線測定装置	102-104号室	1g	1g	1g	1g	1g	-	25μg	10mg	37MBq	1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加		
	ICP発光分光分析装置	211号室	1g	-	-	-	-	-	-	-	37MBq		ICP発光分光分析装置	211号室	1g	-	-	-	-	-	-	-	37MBq			
	γ線測定装置	211号室	10g	10g	10g	10g	10g	-	50μg	10mg	37MBq		γ線測定装置	211号室	10g	10g	10g	10g	10g	-	50μg	10mg	37MBq			
	放射能測定装置	214号室	1g	1g	1g	1g	1g	-	5μg	1mg	37MBq		放射能測定装置	214号室	1g	1g	1g	1g	1g	-	5μg	1mg	37MBq	1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加		
第1-8表 使用の目的8に係る使用室及び使用設備の核燃料物質取扱量												第1-8表 使用の目的8に係る使用室及び使用設備の核燃料物質取扱量														
(1) 使用室												(1) 使用室														
使用目的	実験室名称	核燃料物質の種類									使用目的	実験室名称	核燃料物質の種類									主要設備等				
		天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	使用済燃料			天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	使用済燃料	主要設備等				
8-1	311号室	2.1g	2.1g	1.1g	2.1g	2.1g	1.1g	161μg	2mg	1MBq	γスペクトロメータ ×1台 液体シンチレーションカウンタ ×1台	8-1	311号室	2.1g	2.1g	1.1g	2.1g	2.1g	1.1g	161μg	2mg	1MBq	γスペクトロメータ ×1台 液体シンチレーションカウンタ ×1台	1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加		
	313C号室	4kg	4kg	4kg	1.4kg	584g	8.2g	3.2mg	200mg	74MBq	フード ×2台		313C号室	4kg	4kg	4kg	1.4kg	584g	8.2g	3.2mg	200mg	74MBq	フード ×2台			
	315AB号室	2kg	2kg	2kg	700g	292g	4.1g	1.6mg	100mg	37MBq	フード ×1台 ICP発光分光分析装置 ×1台		315AB号室	2kg	2kg	2kg	700g	292g	4.1g	1.6mg	100mg	37MBq	フード ×1台 ICP発光分光分析装置 ×1台			

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前												変更後												備考		
											ICP質量分析装置	×1台													ICP質量分析装置	×1台
315C号室		2kg	2kg	2kg	700g	292g	4.1g	1.6mg	100mg	37MBq	フード	×1台	315C号室		2kg	2kg	2kg	700g	292g	4.1g	1.6mg	100mg	37MBq	フード	×1台	
(2) フード													※ 使用の目的8-1の使用済燃料は、1F燃料デブリを含む。													1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加
使用の目的	設置場所	記号	核燃料物質の種類									使用済燃料	燃料率													
天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233																			
			5%未満	5~20%	20%以上																					
8-1	313C号室	(1)	2kg	2kg	2kg	700g	292g	4.1g	1.6mg	100mg	37MBq			313C号室	2kg	2kg	2kg	700g	292g	4.1g	1.6mg	100mg	37MBq			
		(2)	2kg	2kg	2kg	700g	292g	4.1g	1.6mg	100mg	37MBq															
	315AB号室		2kg	2kg	2kg	700g	292g	4.1g	1.6mg	100mg	37MBq															
	315C号室		2kg	2kg	2kg	700g	292g	4.1g	1.6mg	100mg	37MBq															
(3) その他													※ 使用の目的8-1の使用済燃料は、1F燃料デブリを含む。													1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加
使用の目的	品名	設置場所	天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	使用済燃料	燃料率														
													5%未満	5~20%	20%以上											
8-1	γスペクトロメータ	311号室	2g	2g	1g	2g	2g	1g	160μg	1mg	500kBq			311号室	2g	2g	1g	2g	2g	1g	160μg	1mg	500kBq			
	液体シンチレーションカウンタ	311号室	100mg	100mg	100mg	100mg	100mg	100mg	1μg	1mg	500kBq															
	ICP発光分光分析装置	315AB号室	10mg	10mg	10mg	10mg	10mg	4.1mg	10μg	10mg	5MBq															
	ICP質量分析装置	315AB号室	1mg	1mg	1mg	1mg	1mg	1mg	1μg	1mg	500kBq															
(3) その他													※ 使用の目的8-1の使用済燃料は、1F燃料デブリを含む。													1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加
使用の目的	品名	設置場所	天然ウラン	劣化ウラン	トリウム	濃縮ウラン			プルトニウム	ウラン233	使用済燃料	燃料率														
													5%未満	5~20%	20%以上											
8-1	γスペクトロメータ	311号室	2g	2g	1g	2g	2g	1g	160μg	1mg	500kBq			311号室	2g	2g	1g	2g	2g	1g	160μg	1mg	500kBq			
	液体シンチレーションカウンタ	311号室	100mg	100mg	100mg	100mg	100mg	100mg	1μg	1mg	500kBq															
	ICP発光分光分析装置	315AB号室	10mg	10mg	10mg	10mg	10mg	4.1mg	10μg	10mg	5MBq															
	ICP質量分析装置	315AB号室	1mg	1mg	1mg	1mg	1mg	1mg	1μg	1mg	500kBq															

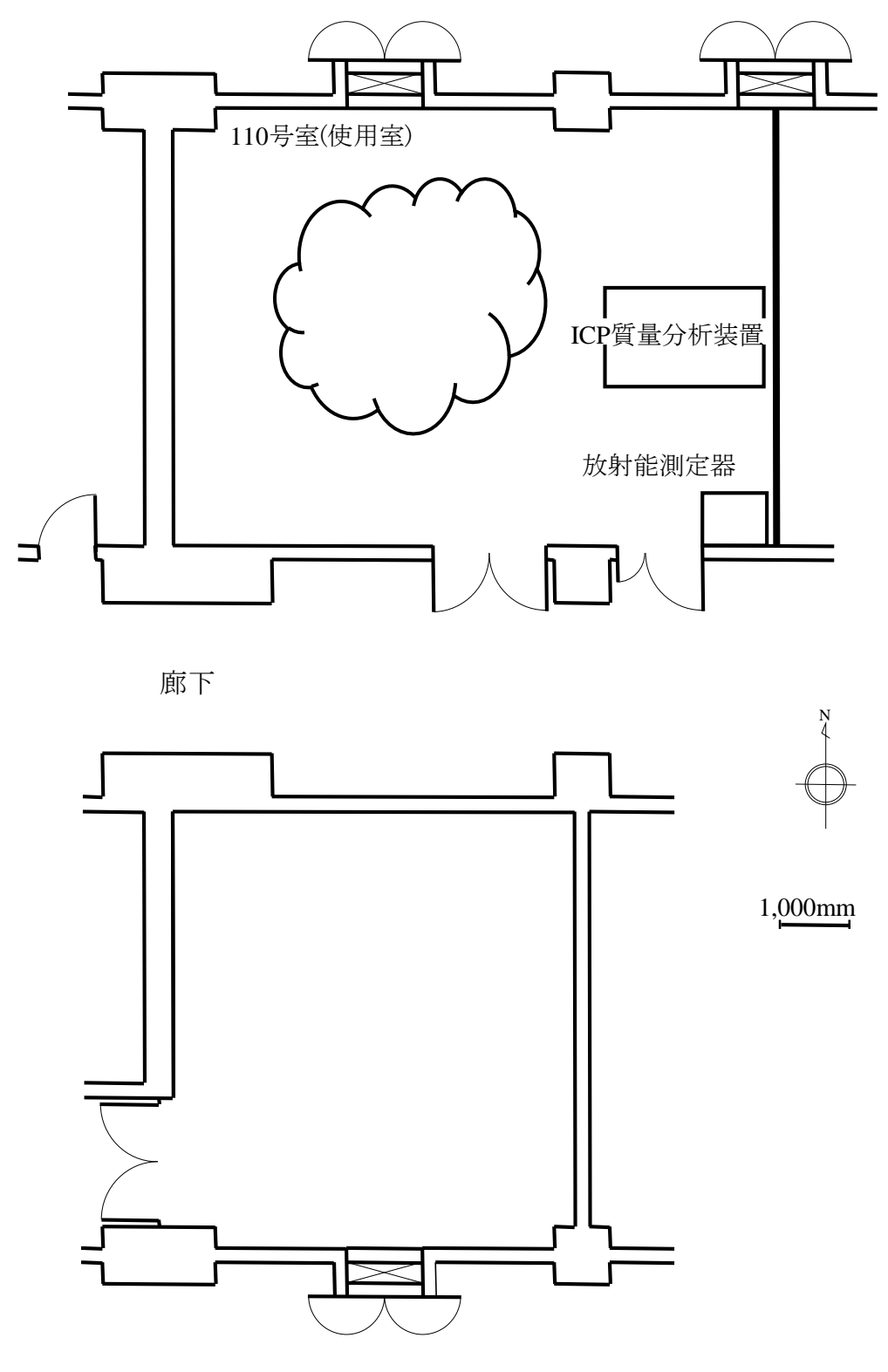
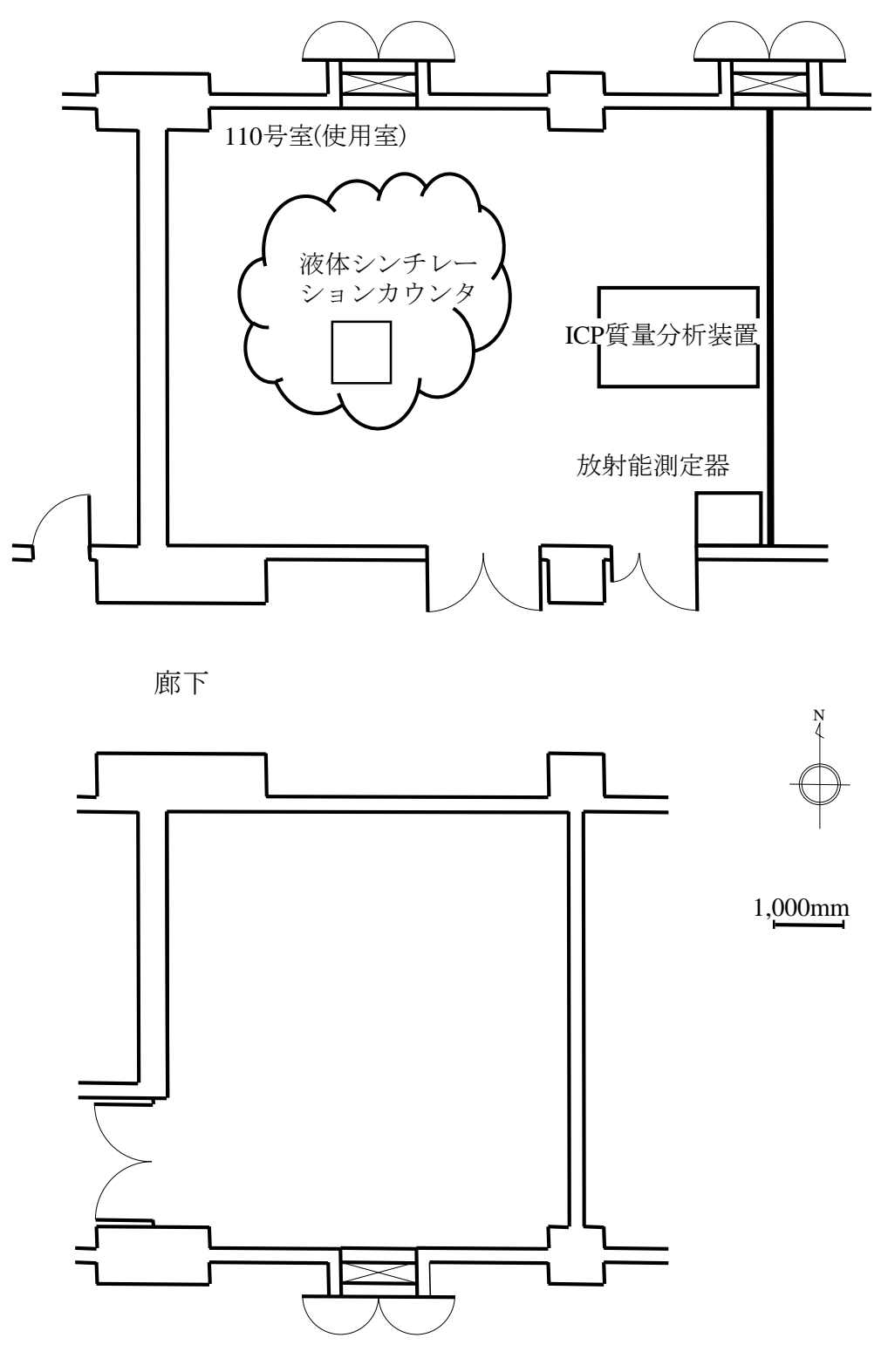
第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前	変更後	備考
<p>第1図～第3-4図 (記載省略)</p> <p>①: 使用の目的 1 ②: 使用の目的 2 ③: 使用の目的 3 ④: 使用の目的 4 ⑤: 使用の目的 5 ⑥: 使用の目的 6 ⑦: 使用の目的 7 ⑧: 使用の目的 7</p> <p>第3-5図 第4研究棟内実験室配置図</p>	<p>第1図～第3-4図 (変更なし)</p> <p>①: 使用の目的 1 ②: 使用の目的 2 ③: 使用の目的 3 ④: 使用の目的 4 ⑤: 使用の目的 5 ⑥: 使用の目的 6 ⑦: 使用の目的 7 ⑧: 使用の目的 7</p> <p>第3-5図 第4研究棟内実験室配置図</p>	<p>備考</p> <p>☁ : 使用の目的 の削除</p>
<p>第3-6(1)図～第3-6(6)図 (記載省略)</p>	<p>第3-6(1)図～第3-6(6)図 (変更なし)</p>	

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前	変更後	備考
<p>1,000mm</p> <p>102-104号室(使用室)</p> <p>フード</p> <p>保管庫</p> <p>X線照射装置</p> <p>階段室</p> <p>β線測定装置</p> <p>廊下</p> <p>磁化測定装置</p> <p>X線回折装置</p> <p>エレクトロ・トランスポート精製実験装置</p> <p>NMRスペクトロメータ(1)</p> <p>フード</p> <p>電気炉(6)</p> <p>NMRスペクトロメータ(2)</p> <p>遠心分離器</p> <p>電気炉(1) 電気炉(2),(3)</p> <p>電気炉(4)</p> <p>保管庫</p> <p>電気炉(5)</p> <p>101C-103号室(使用室)</p> <p>101AB号室(使用室)</p> <p>第 4-1 図 101AB、101C-103、102-104 号室配置図</p> <p>第 4-2 図 (記載省略)</p>	<p>1,000mm</p> <p>102-104号室(使用室)</p> <p>フード</p> <p>保管庫</p> <p>β線測定装置</p> <p>階段室</p> <p>廊下</p> <p>磁化測定装置</p> <p>磁場中物性測定装置</p> <p>X線回折装置</p> <p>エレクトロ・トランスポート精製実験装置</p> <p>NMRスペクトロメータ(1)</p> <p>フード</p> <p>電気炉(6)</p> <p>NMRスペクトロメータ(2)</p> <p>遠心分離器</p> <p>電気炉(1) 電気炉(2),(3)</p> <p>電気炉(4)</p> <p>保管庫</p> <p>電気炉(5)</p> <p>101C-103号室(使用室)</p> <p>101AB号室(使用室)</p> <p>第 4-1 図 101AB、101C-103、102-104 号室配置図</p> <p>第 4-2 図 (変更なし)</p>	<p>☁️ : 取扱設備・機器の設置場所変更</p> <p>☁️ : 取扱設備・機器の追加</p>

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前	変更後	備考
 <p>110号室(使用室)</p> <p>ICP質量分析装置</p> <p>放射能測定器</p> <p>廊下</p> <p>1,000mm</p> <p>第 4-3 図 110 号室配置図</p> <p>第 4-4 図 (記載省略)</p>	 <p>110号室(使用室)</p> <p>液体シンチレーションカウンタ</p> <p>ICP質量分析装置</p> <p>放射能測定器</p> <p>廊下</p> <p>1,000mm</p> <p>第 4-3 図 110 号室配置図</p> <p>第 4-4 図 (変更なし)</p>	<p>☁ : 取扱設備・機器の追加</p>

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前	変更後	備考
		<p>☁ : 取扱設備・機器の追加</p>
<p>第 4-5 図 117A、119AB、119C-122(a)、119C-122(b)号室配置図</p> <p>第 4-6 図～第 4-7 図 (記載省略)</p>	<p>第 4-5 図 117A、119AB、119C-122(a)、119C-122(b)号室配置図</p> <p>第 4-6 図～第 4-7 図 (変更なし)</p>	

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前	変更後	備考
<p>第 4-8 図 207AB、207C-209C、208AB、208C-210C、209AB、210AB 号室配置図</p> <p>第 4-9 図～第 4-10 図 (記載省略)</p>	<p>第 4-8 図 207AB、207C-209C、208AB、208C-210C、209AB、210AB 号室配置図</p> <p>第 4-9 図～第 4-10 図 (変更なし)</p>	<p>☁ : 取扱設備・機器の設置場所変更</p> <p>☁ : 保管庫の追加</p>

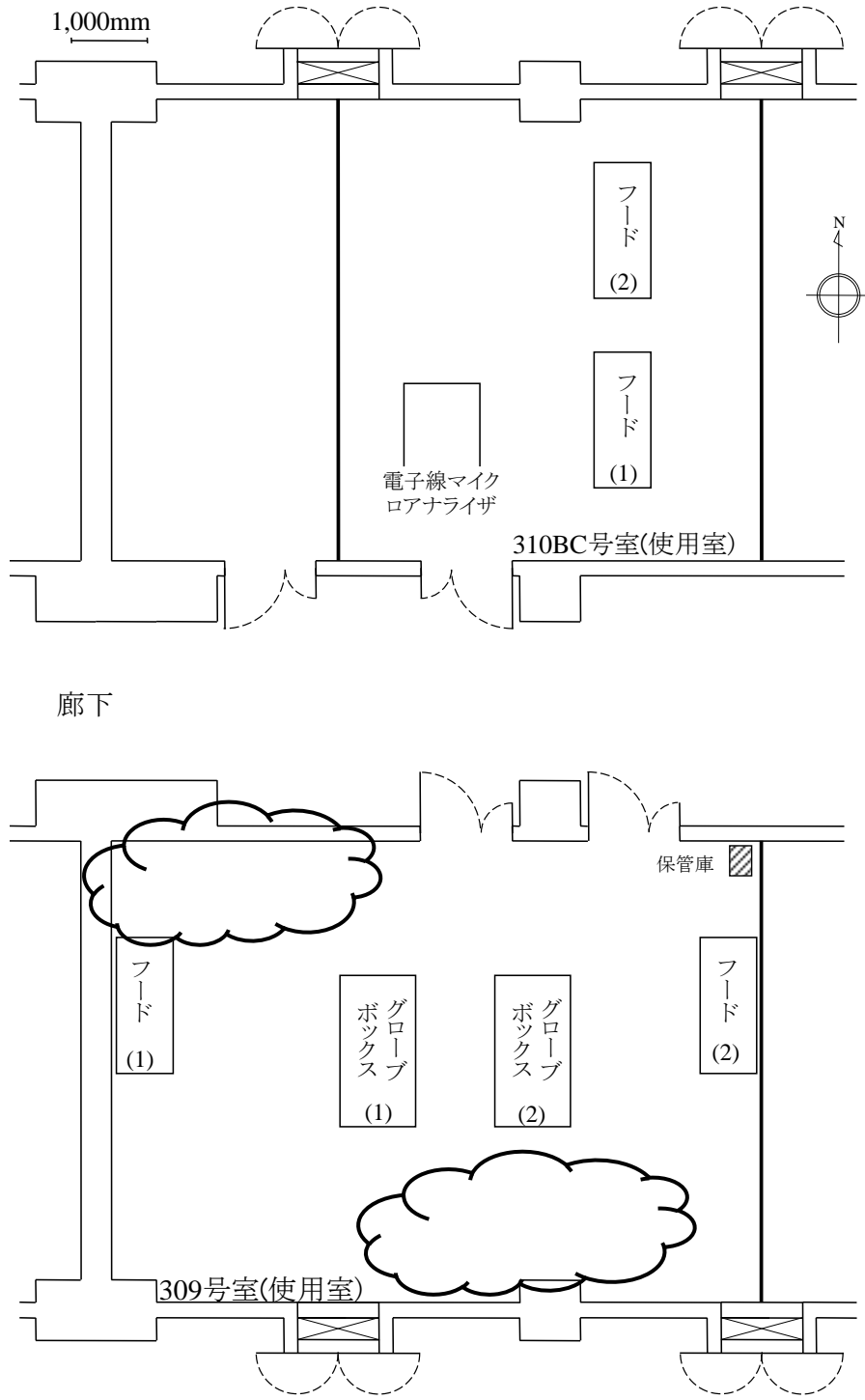
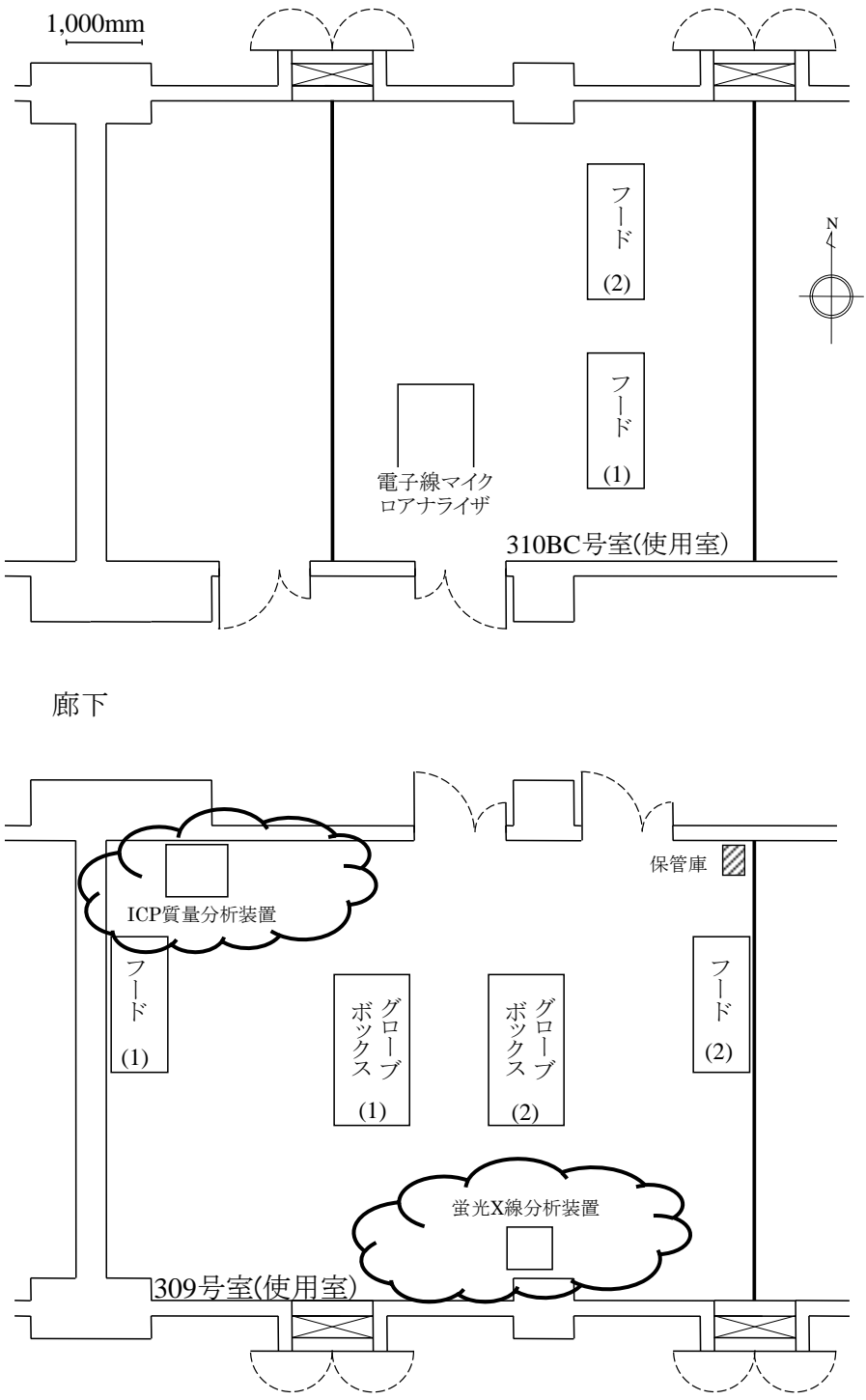
第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前	変更後	備考
<p>第 4-11 図 219A2、219、220A、220BC、221、222 号室配置図</p>	<p>第 4-11 図 219A2、219、220A、220BC、221、222 号室配置図</p>	<p>☁ : 取扱設備・機器の追加</p>

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前	変更後	備考
<p>第 4-12 図 301-303C、302、303AB、304 号室配置図</p> <p>第 4-13 図 (記載省略)</p>	<p>第 4-12 図 301-303C、302、303AB、304 号室配置図</p> <p>第 4-13 図 (変更なし)</p>	<p>☁ : 取扱設備・機器の追加</p>

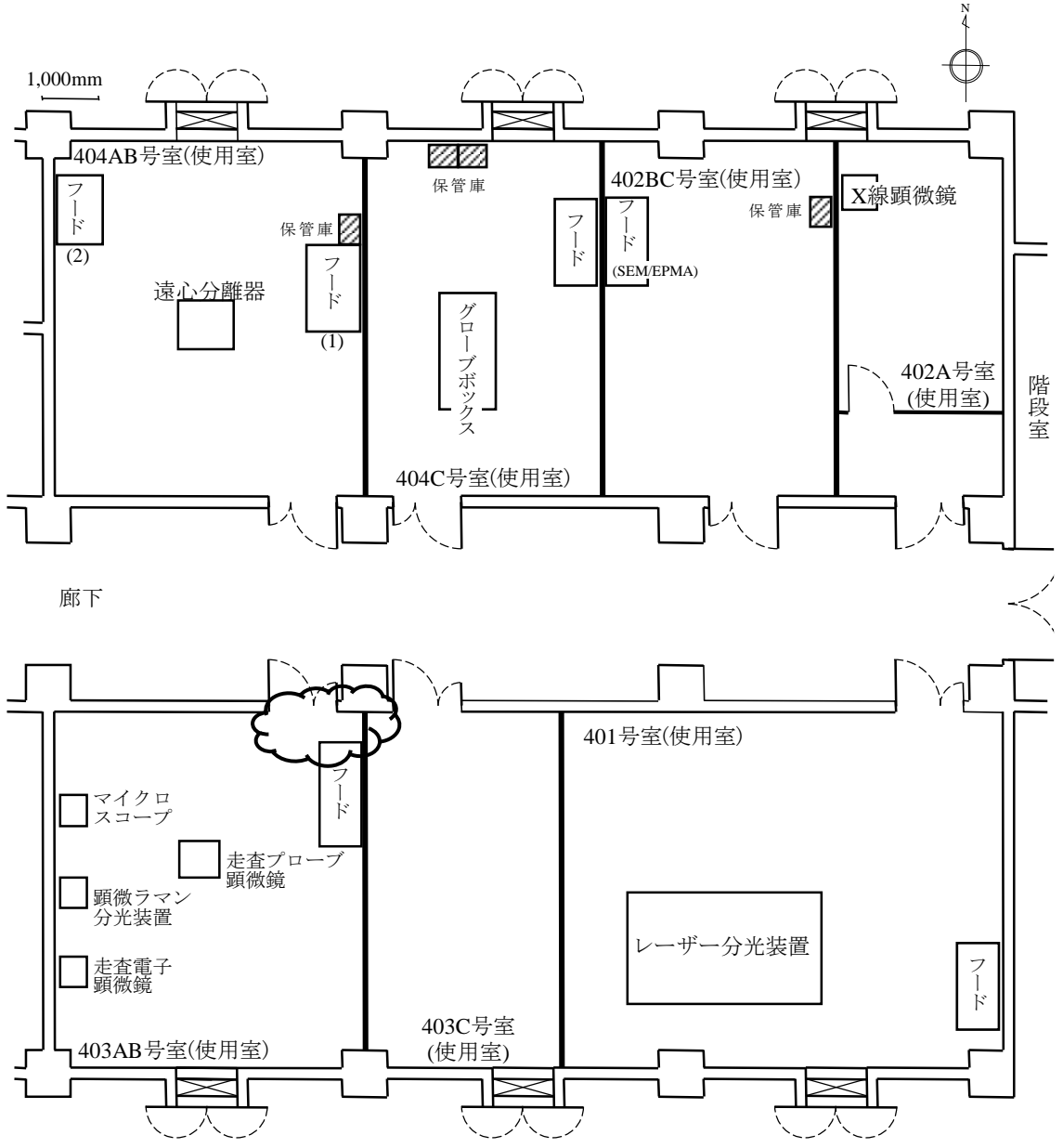
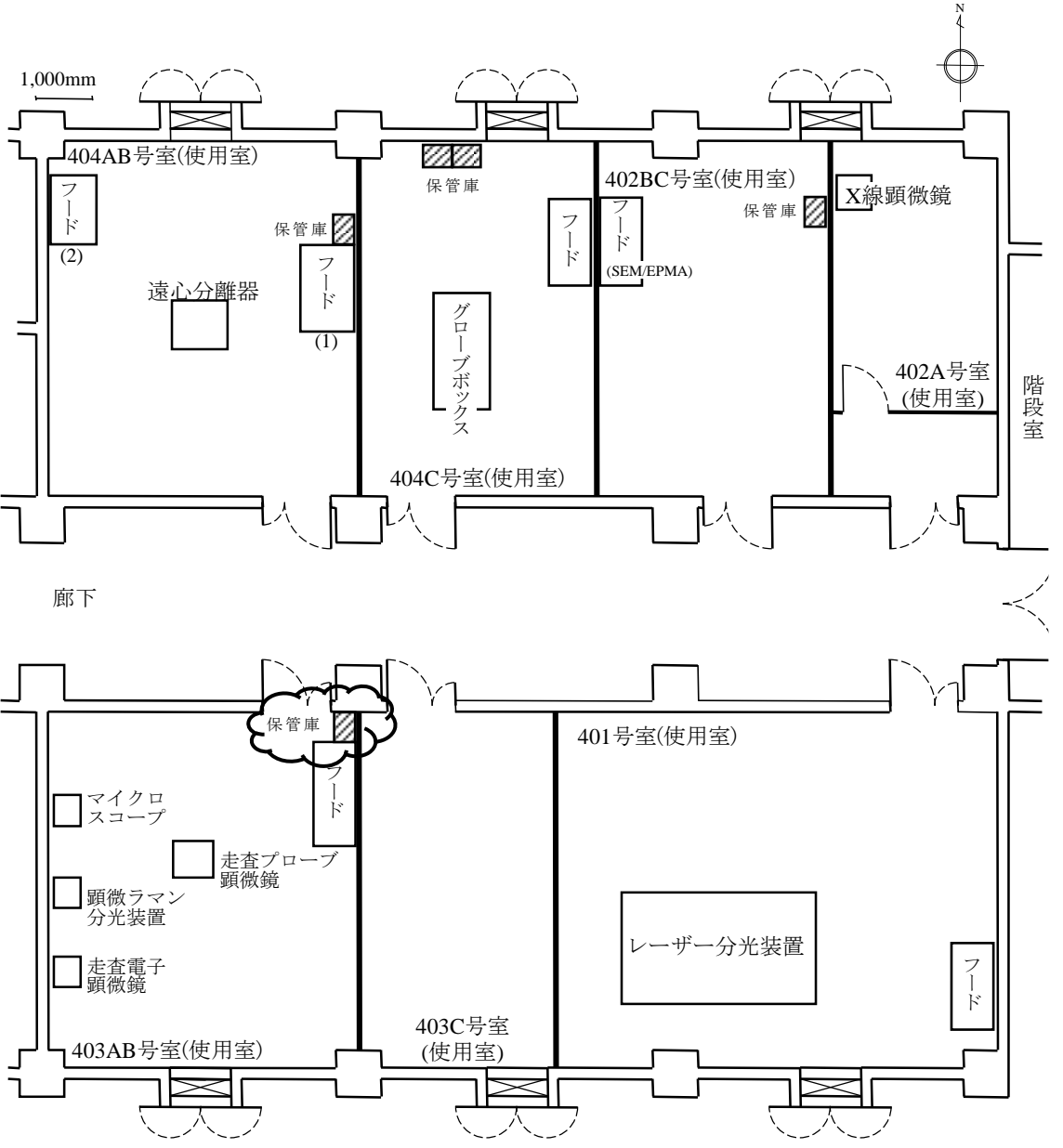
第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前	変更後	備考
 <p>第 4-14 図 309、310BC 号室配置図</p>	 <p>第 4-15 図 309、310BC 号室配置図</p>	<p>☁️: 取扱設備・機器の追加</p> <p>☁️: 取扱設備・機器の追加</p>
<p>第 4-15 図 (記載省略)</p>	<p>第 4-15 図 (変更なし)</p>	

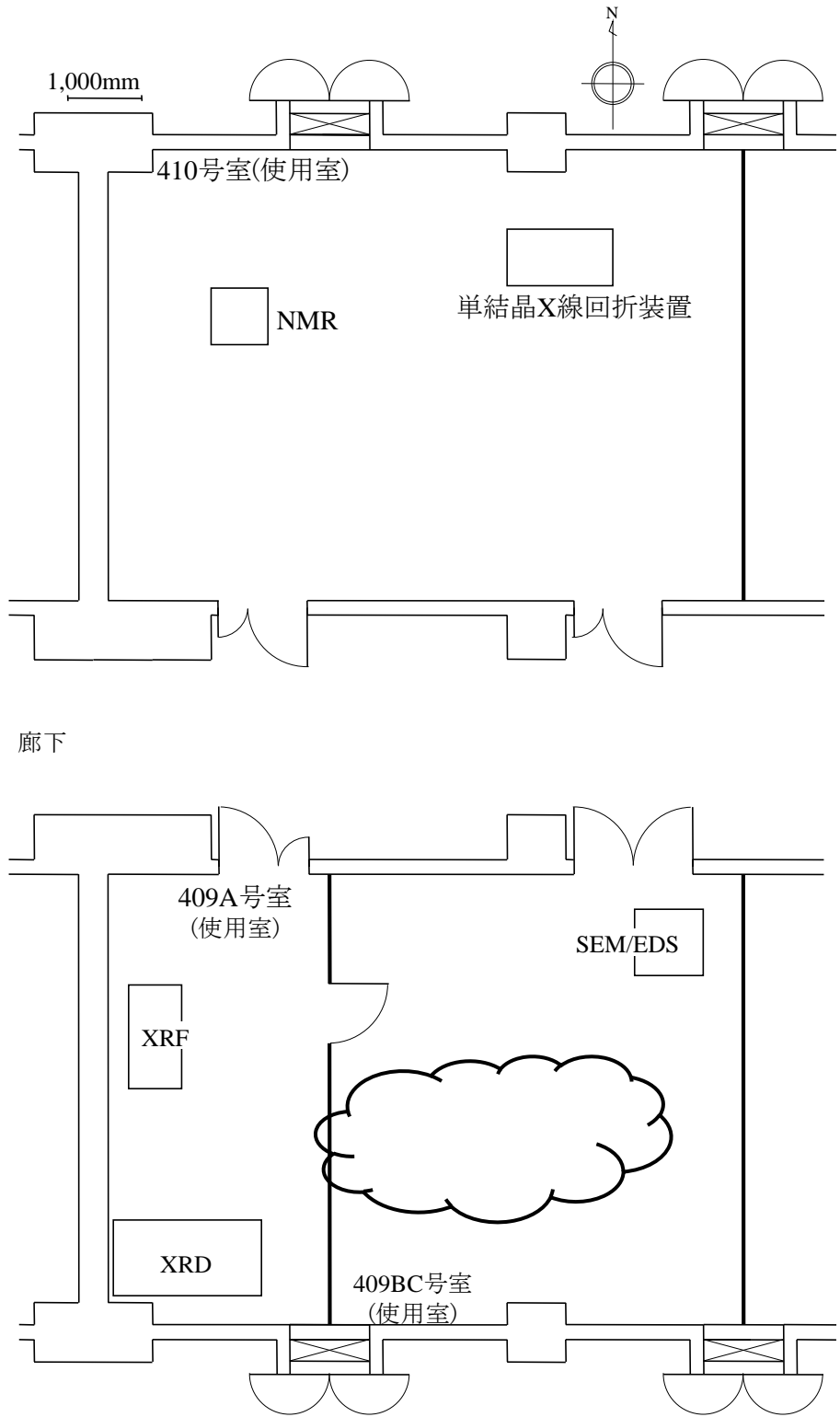
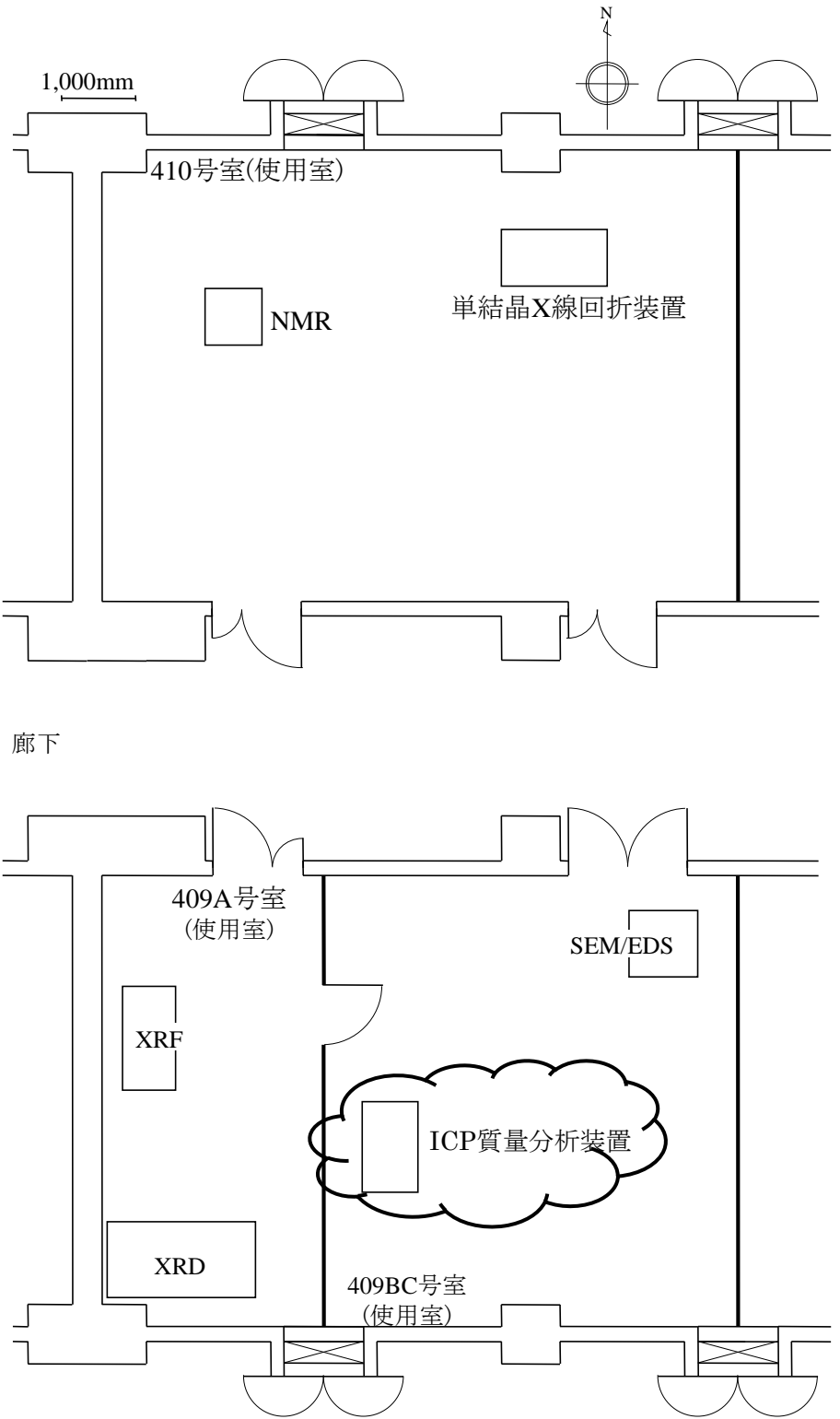
第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前	変更後	備考
<p>第 4-16 図 315AB、315C、316BC、317A1、317A2、317BC、318BC 号室配置図</p> <p>第 4-17 図 (記載省略)</p>	<p>第 4-16 図 315AB、315C、316BC、317A1、317A2、317BC、318BC 号室配置図</p> <p>第 4-17 図 (変更なし)</p>	<p>☁ : 保管庫の追加</p>

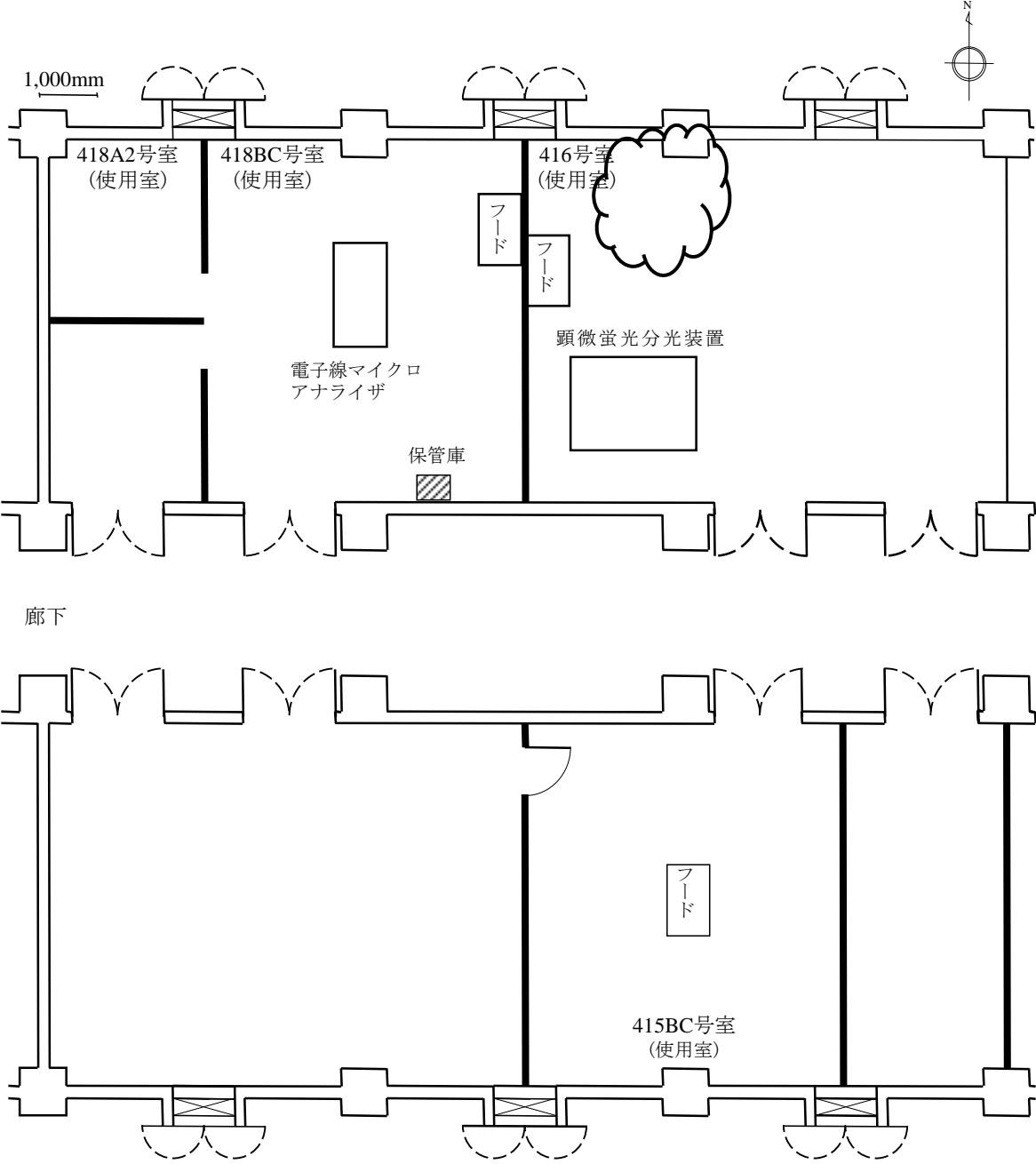
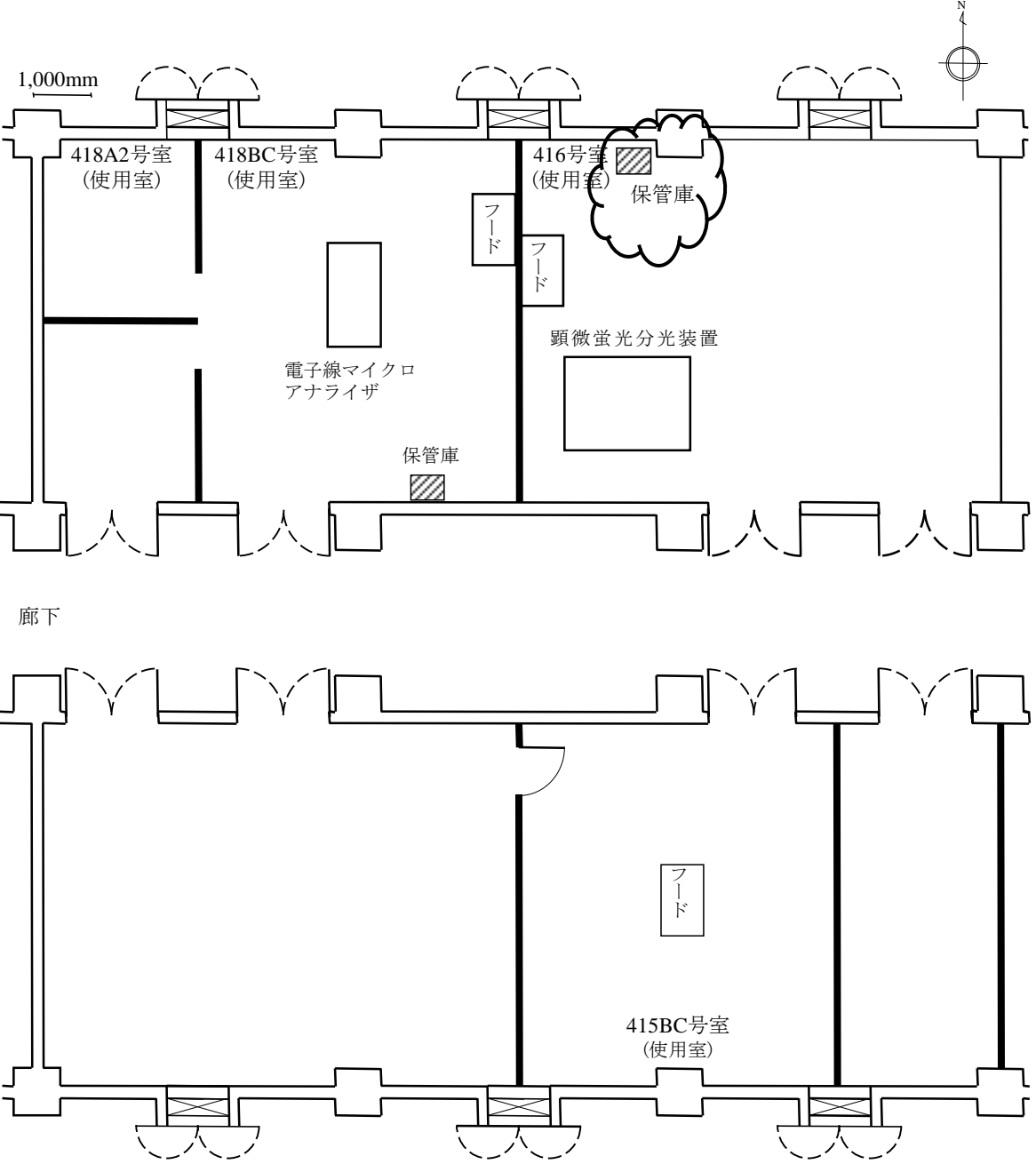
第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前	変更後	備考
 <p>第 4-18 図 401A、402A、402BC、403AB、403C、404AB、404C 号室配置図</p> <p>第 4-19 図 (記載省略)</p>	 <p>第 4-18 図 401、402A、402BC、403AB、403C、404AB、404C 号室配置図</p> <p>第 4-19 図 (変更なし)</p>	<p>備考</p> <p>☁ : 保管庫の追加</p>

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前	変更後	備考
 <p>第 4-20 図 409A、409BC、410 号室配置図</p> <p>第 4-21 図～第 4-22 図 (記載省略)</p>	 <p>第 4-20 図 409A、409BC、410 号室配置図</p> <p>第 4-21 図～第 4-22 図 (変更なし)</p>	<p>備考</p> <p>☁️: 取扱設備・機器の追加</p>

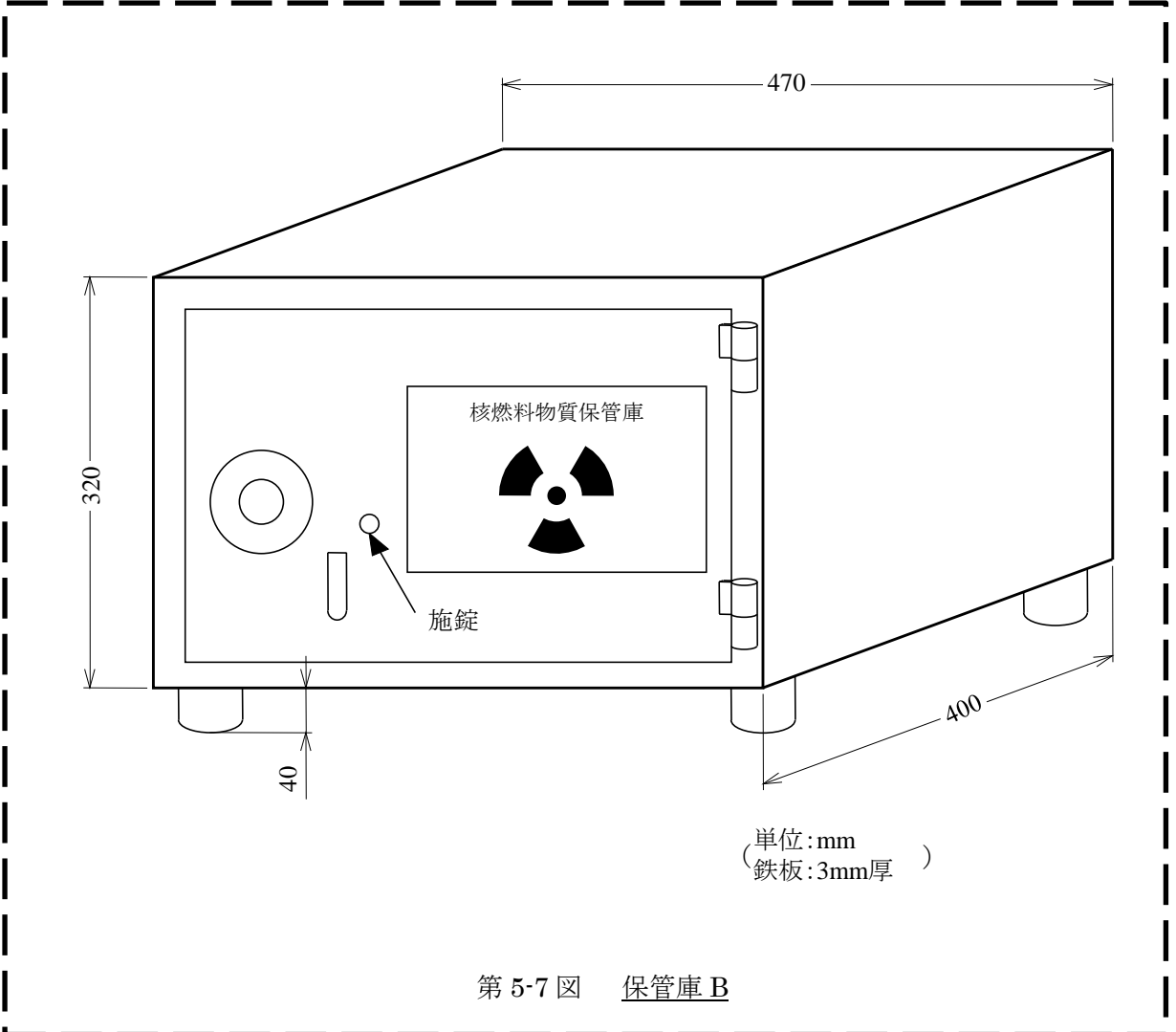
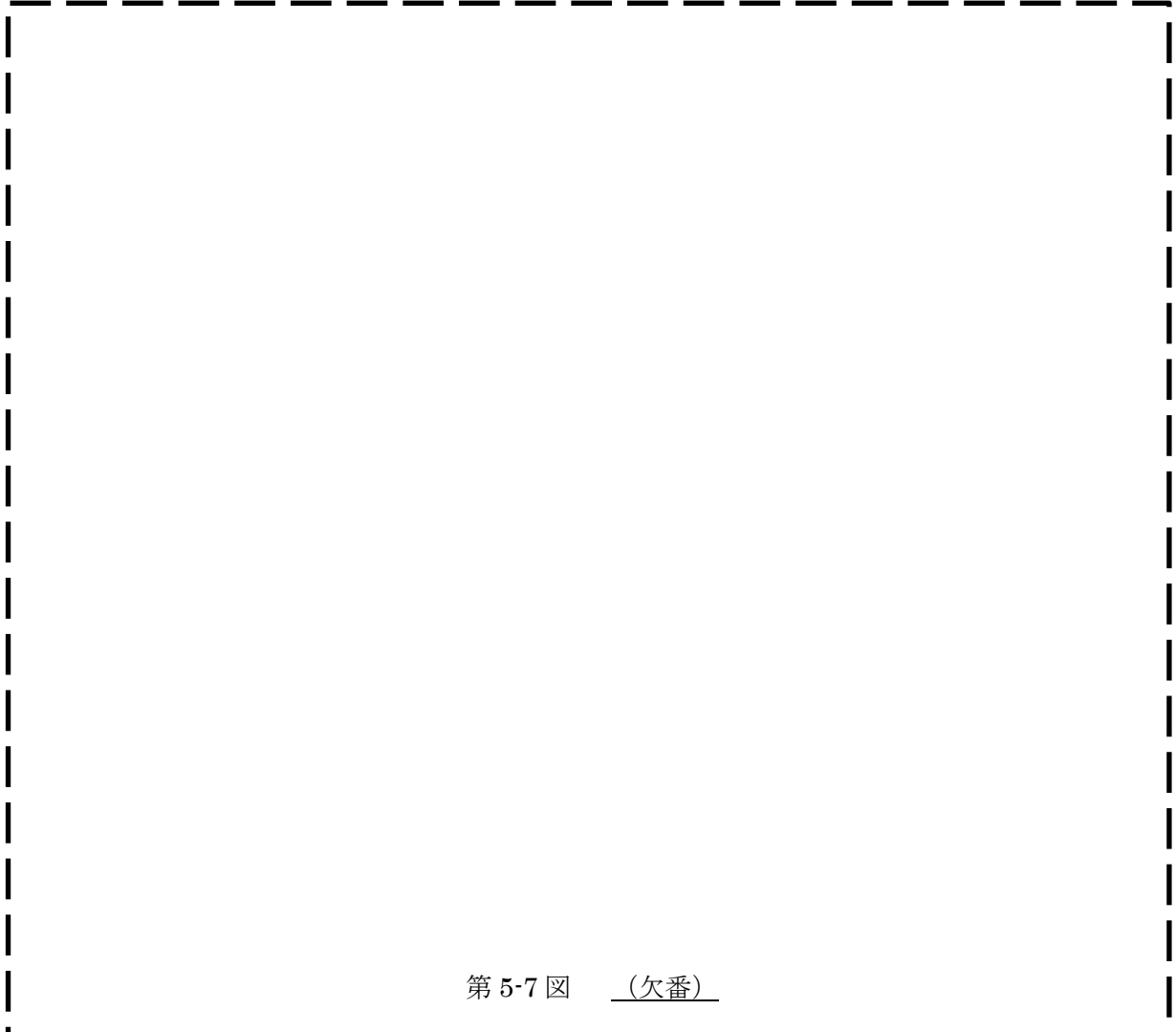
第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前	変更後	備考
 <p>第 4-23 図 415BC、416、418A2、418BC 号室配置図</p>	 <p>第 4-23 図 415BC、416、418A2、418BC 号室配置図</p>	<p>☁ : 保管庫の追加</p>

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変更前	変更後	備考
		<p>備考</p> <p>☁ : 保管庫の追加</p>
<p>第 4-24 図 419-421BC、420、422、422A1 号室配置図</p> <p>第 4-25 図～第 5-6 図 (記載省略)</p>	<p>第 4-24 図 419-421BC、420、422、422A1 号室配置図</p> <p>第 4-25 図～第 5-6 図 (変更なし)</p>	

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(本文)

変 更 前	変 更 後	備 考
 <p>第 5-7 図 保管庫 B</p> <p>第 5-8 図～第 6-8 図 (記載省略)</p>	 <p>第 5-7 図 (欠番)</p> <p>第 5-8 図～第 6-8 図 (変更なし)</p>	<p>☐ : 保管庫 B の削除に伴い第 5- 7 図を欠番とする。</p>

下線部：原申請の変更内容
二重下線部：補正申請の変更内容

核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表
(第4研究棟)
(添付書類1、3)

令和3年8月

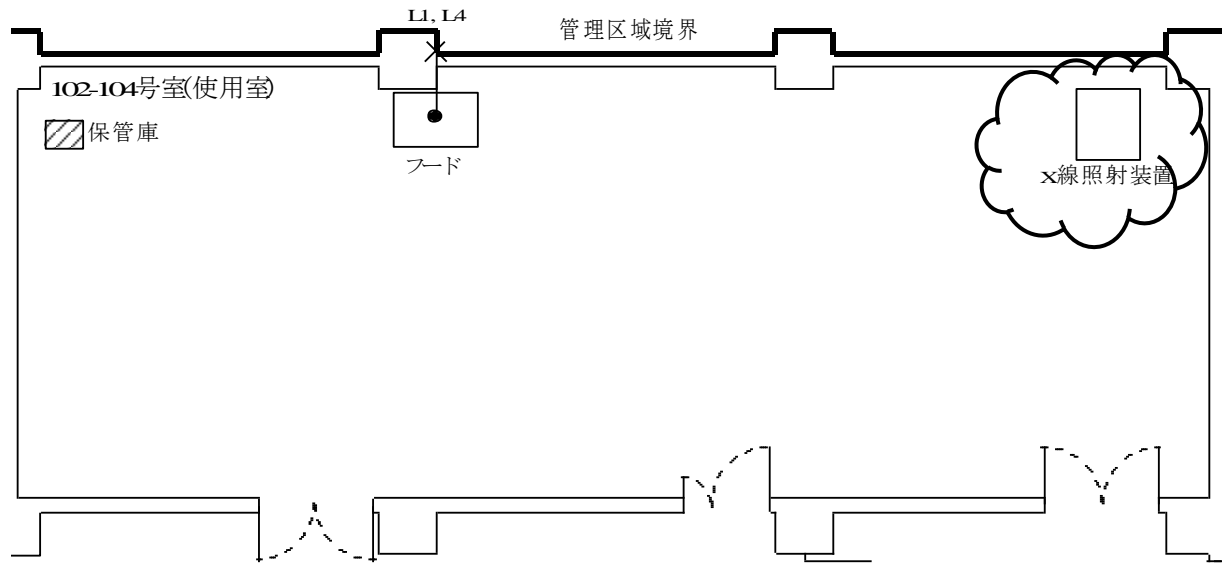
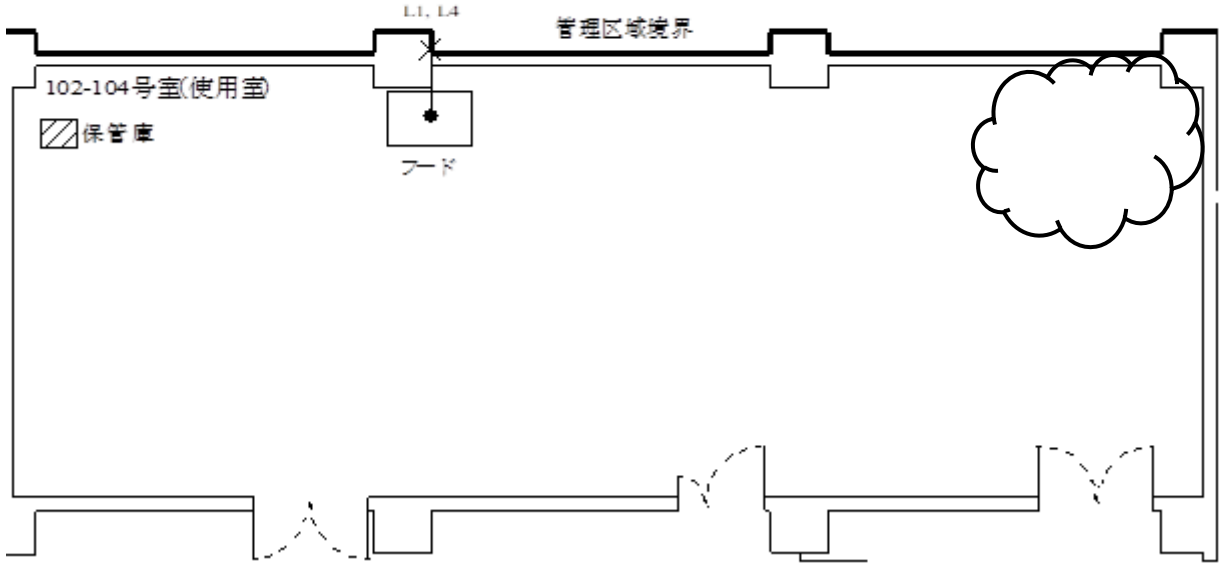
第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (添付書類 1)

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>添付書類 1</p> <p>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。）</p> <p>(第 4 研究棟)</p>	<p>添付書類 1</p> <p>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。）</p> <p>(第 4 研究棟)</p>	

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (添付書類 1)

変更前	変更後	備考
<p>1. 閉じ込めの機能</p> <p>1. 1～1. 2 (1) (記載省略)</p> <p>(2) 使用施設に追加する設備・機器 1)～22) (記載省略)</p> <p>23) X線照射装置 (102-104号室) は、核燃料物質を含む試料をフード内で容器に封入し、試料室に挿入後分析を行うため、作業環境中に放射性物質の漏えいはない。</p> <p>24)～33) (記載省略)</p> <p>34) 顕微ラマン分光装置 (207C-209C号室) は、核燃料物質を含む試料をフード内で容器に封入し、試料室に挿入後分析を行うため、作業環境中に放射性物質の漏えいはない。</p> <p>35)～53) (記載省略)</p> <p>(3) 貯蔵施設に追加する保管庫及び最大収納量を増量・減量する保管庫 (記載省略)</p> <p>1. 3～1. 4 (記載省略)</p> <p>参考文献 (記載省略)</p> <p>2. 遮蔽 2. 1 概要 (記載省略)</p>	<p>1. 閉じ込めの機能</p> <p>1. 1～1. 2 (1) (変更なし)</p> <p>(2) 使用施設に追加する設備・機器 1)～22) (変更なし)</p> <p>23) X線照射装置 (119C-122(b)号室) は、核燃料物質を含む試料をフード内で容器に封入し、試料室に挿入後分析を行うため、作業環境中に放射性物質の漏えいはない。</p> <p>24)～33) (変更なし)</p> <p>34) 顕微ラマン分光装置 (119C-122(b)号室) は、核燃料物質を含む試料をフード内で容器に封入し、試料室に挿入後分析を行うため、作業環境中に放射性物質の漏えいはない。</p> <p>35)～53) (変更なし)</p> <p>54) 液体シンチレーションカウンタ (110号室) は、核燃料物質を含む試料をフード内で容器に封入し、試料室に挿入後分析を行うため、作業環境中に放射性物質の漏えいはない。</p> <p>55) 分析走査電子顕微鏡 (220BC号室) は、フード内で固定処理した核燃料物質を含む試料は固体で、挿入する試料室は気密構造となっており、更に装置の排気を既設排気系に接続するため、作業環境中に放射性物質の漏えいはない。</p> <p>56) ICP発光分光分析装置 (304号室) は、核燃料物質を含む試料をフード内で容器に封入し、試料室内のネブライザーを通してプラズマを発生させて分析を行うが、装置の排気を既設排気系に接続するため、作業環境中に放射性物質の漏えいはない。</p> <p>57) 放射能測定装置 (119C-122(b)号室) は、核燃料物質を含む試料をフード内で金属板に焼付けた後、挿入する試料室は気密構造となっており、更に装置の排気を既設排気系に接続するため、作業環境中に放射性物質の漏えいはない。</p> <p>58) ICP質量分析装置 (309号室、409BC号室) は、核燃料物質を含む試料をフード内で容器に封入し、試料室内のネブライザーを通してプラズマを発生させて分析を行うが、装置の排気を既設排気系に接続するため、作業環境中に放射性物質の漏えいはない。</p> <p>59) 蛍光X線分析装置 (309号室) は、核燃料物質を含む試料をフード内で容器に封入し、試料室に挿入後分析を行い、更に装置の排気を既設排気系に接続するため、作業環境中に放射性物質の漏えいはない。</p> <p>60) 磁場中物性測定装置 (101C-103号室) は、核燃料物質を含む試料が固体で、挿入する試料室は気密構造となっており、作業環境中に放射性物質の漏えいはない。</p> <p>(3) 貯蔵施設に追加する保管庫及び最大収納量を増量・減量する保管庫 (変更なし)</p> <p>1. 3～1. 4 (変更なし)</p> <p>参考文献 (変更なし)</p> <p>2. 遮蔽 2. 1 概要 (変更なし)</p>	<p>設置場所の変更</p> <p>設置場所の変更</p> <p>取扱設備・機器の追加に伴う記載内容の追加</p>

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (添付書類 1)

変更前	変更後	備考
<p>2. 2 実効線量の評価 (記載省略)</p> <p>(1) 使用施設に起因する線量 (記載省略)</p> <p>図2.2-(1) (記載省略)</p>  <p>図 2.2-(2) 管理区域境界の評価位置 (使用施設、総合評価)</p> <p>(2) 貯蔵施設に起因する線量 (記載省略)</p> <p>(3) 保管廃棄施設の廃棄物に起因する線量 (記載省略)</p> <p>(4) 総合評価 (記載省略)</p> <p>参考文献 (記載省略)</p> <p>3. 火災等による損傷の防止</p> <p>3. 1 保管廃棄施設に係る火災防護 (記載省略)</p> <p>3. 2 使用施設に追加する設備・機器に係る火災防護</p> <p>(1) 火災の発生防止対策</p>	<p>2. 2 実効線量の評価 (変更なし)</p> <p>(1) 使用施設に起因する線量 (変更なし)</p> <p>図2.2-(1) (変更なし)</p>  <p>図 2.2-(2) 管理区域境界の評価位置 (使用施設、総合評価)</p> <p>(2) 貯蔵施設に起因する線量 (変更なし)</p> <p>(3) 保管廃棄施設の廃棄物に起因する線量 (変更なし)</p> <p>(4) 総合評価 (変更なし)</p> <p>参考文献 (変更なし)</p> <p>3. 火災等による損傷の防止</p> <p>3. 1 保管廃棄施設に係る火災防護 (変更なし)</p> <p>3. 2 使用施設に追加する設備・機器に係る火災防護</p> <p>(1) 火災の発生防止対策</p>	<p><u>使用設備の追加及び設置場所の変更を踏まえ評価した結果、実効線量が最大となる位置及び最大実効線量に変更はない</u></p> <p>取扱設備・機器の設置場所変更に伴う削除</p> <p><u>貯蔵設備の追加及び変更を踏まえ評価した結果、実効線量が最大となる位置及び最大実効線量に変更はない</u></p>

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（添付書類1）

変更前	変更後	備考
<p>1) ~22) (記載省略)</p> <p>23) X線照射装置(102-104号室)は、可能な限り不燃性又は難燃性の材料により構成する。また、過熱防止対策として温度制御機構を備える。</p> <p>24) ~33) (記載省略)</p> <p>34) 顕微ラマン分光装置(207C-209C号室)は、可能な限り不燃性又は難燃性の材料により構成する。</p> <p>35) ~53) (記載省略)</p> <p>(2) 火災の拡大防止対策 (記載省略)</p> <p>3. 3~21. (記載省略)</p> <p>22. 貯蔵施設 119C-122(b)号室の保管庫Eの収納容積は、約$3.2 \times 10^4 \text{cm}^3$であり、現在(令和2年8月21日)核燃料物質は保管していない。最大収納量を減量した後の核燃料物質の容積は約$3.9 \times 10^2 \text{cm}^3$であることから、当該保管庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。<u>保管庫には許可なくして触れることを禁ずる旨の標識を設け、扉を施錠管理する。</u> 201A号室の保管庫Aの収納容積は、約$1.4 \times 10^5 \text{cm}^3$であり、現在(令和2年8月21日)保管している核燃料物質の容積は約$1.1 \times 10^1 \text{cm}^3$である。最大収納量を増量した後の核燃料物質の収納容積は約$6.4 \times 10^0 \text{cm}^3$であることから、当該保管庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。 407号室の保管庫Gの収納容積は、約$7.0 \times 10^4 \text{cm}^3$であり、現在(令和2年3月16日)保管している核燃料物質の容積は約8.3×10^0である。最大収納量を増量した後の核燃料物質の収納容積は約$4.7 \times 10^1 \text{cm}^3$であることから、当該保管庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。 204B号室の保管庫Aの収納容積は、約$1.0 \times 10^5 \text{cm}^3$であり、現在(令和2年3月16日)保管している核燃料物質の容積は約$1.5 \times 10^0 \text{cm}^3$である。最大収納量を増量した後の核燃料物質の収納容積は約$6.4 \times 10^0 \text{cm}^3$であることから、当該保管庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。 102-104号室の保管庫Aの収納容積は、約$1.2 \times 10^5 \text{cm}^3$であり、現在(令和2年8月21日)核燃料物質は保管していない。最大収納量を増量した後の核燃料物質の収納容積は約$6.0 \times 10^1 \text{cm}^3$であることから、</p>	<p>1) ~22) (変更なし)</p> <p>23) X線照射装置(119C-122(b)号室)は、可能な限り不燃性又は難燃性の材料により構成する。また、過熱防止対策として温度制御機構を備える。</p> <p>24) ~33) (変更なし)</p> <p>34) 顕微ラマン分光装置(119C-122(b)号室)は、可能な限り不燃性又は難燃性の材料により構成する。</p> <p>35) ~53) (変更なし)</p> <p>54) 液体シンチレーションカウンタ(110号室)は、可能な限り不燃性又は難燃性の材料により構成する。<u>主な材料は金属(不燃性)である。</u></p> <p>55) 分析走査電子顕微鏡(220BC号室)は、可能な限り不燃性又は難燃性の材料により構成する。<u>主な材料は金属(不燃性)である。</u></p> <p>56) ICP発光分光分析装置(304号室)は、可能な限り不燃性又は難燃性の材料により構成する。<u>主な材料は金属(不燃性)である。また、過熱防止対策として冷却水検知機構を備える。</u></p> <p>57) 放射能測定装置(119C-122(b)号室)は、可能な限り不燃性又は難燃性の材料により構成する。<u>主な材料は金属(不燃性)である。</u></p> <p>58) ICP質量分析装置(309号室、409BC号室)は、可能な限り不燃性又は難燃性の材料により構成する。<u>主な材料は金属(不燃性)である。また、過熱防止対策として冷却水検知機構を備える。</u></p> <p>59) 蛍光X線分析装置(309号室)は、可能な限り不燃性又は難燃性の材料により構成する。<u>主な材料は金属(不燃性)である。</u></p> <p>60) 磁場中物性測定装置(101C-103号室)は、可能な限り不燃性又は難燃性の材料により構成する。<u>主な材料は金属(不燃性)である。</u></p> <p>(2) 火災の拡大防止対策 (変更なし)</p> <p>3. 3~21. (変更なし)</p> <p>22. 貯蔵施設 119C-122(b)号室の保管庫Eの収納容積は、約$3.2 \times 10^4 \text{cm}^3$であり、現在(令和3年1月13日)核燃料物質は保管していない。最大収納量を増量した後の核燃料物質の容積は約$4.0 \times 10^2 \text{cm}^3$であることから、当該保管庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。 201A号室の保管庫Aの収納容積は、約$1.4 \times 10^5 \text{cm}^3$であり、現在(令和2年8月21日)保管している核燃料物質の容積は約$1.1 \times 10^1 \text{cm}^3$である。最大収納量を増量した後の核燃料物質の収納容積は約$6.4 \times 10^0 \text{cm}^3$であることから、当該保管庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。 407号室の保管庫Gの収納容積は、約$7.0 \times 10^4 \text{cm}^3$であり、現在(令和2年3月16日)保管している核燃料物質の容積は約8.3×10^0である。最大収納量を増量した後の核燃料物質の収納容積は約$4.7 \times 10^1 \text{cm}^3$であることから、当該保管庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。 204B号室の保管庫Aの収納容積は、約$1.0 \times 10^5 \text{cm}^3$であり、現在(令和2年3月16日)保管している核燃料物質の容積は約$1.5 \times 10^0 \text{cm}^3$である。最大収納量を増量した後の核燃料物質の収納容積は約$6.4 \times 10^0 \text{cm}^3$であることから、当該保管庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。 102-104号室の保管庫Aの収納容積は、約$1.2 \times 10^5 \text{cm}^3$であり、現在(令和2年8月21日)核燃料物質は保管していない。最大収納量を増量した後の核燃料物質の収納容積は約$6.0 \times 10^1 \text{cm}^3$であることから、</p>	<p>設置場所の変更</p> <p>設置場所の変更</p> <p>取扱設備・機器の追加に伴う記載内容の追加</p> <p>最大収納量の変更に伴う記載内容の変更 記載位置の変更</p>

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（添付書類 1）

変更前	変更後	備考
<p>当該保管庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。</p> <p>119C-122(a)号室の保管庫Aの収納容積は、約$1.2 \times 10^5 \text{cm}^3$であり、現在(令和2年3月16日)保管している核燃料物質の容積は約$2.5 \times 10^6 \text{cm}^3$である。最大収納量を増量した後の核燃料物質の収納容積は約$4.1 \times 10^1 \text{cm}^3$であることから、当該保管庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。</p> <p>202BC-204C号室の保管庫Aの収納容積は、約$1.2 \times 10^5 \text{cm}^3$であり、現在(令和2年3月16日)保管している核燃料物質の容積は約$1.0 \times 10^7 \text{cm}^3$である。最大収納量を増量した後の核燃料物質の収納容積は約$3.7 \times 10^1 \text{cm}^3$であることから、当該保管庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。</p> <p>213号室の保管庫Aの収納容積は、約$1.2 \times 10^5 \text{cm}^3$あり、現在(令和2年8月21日)保管している核燃料物質の容積は約$3.7 \times 10^0 \text{cm}^3$である。最大収納量を増量した後の核燃料物質の収納容積は約$2.2 \times 10^2 \text{cm}^3$であることから、当該保管庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。</p> <p>315AB号室の保管庫Aの収納容積は、約$1.2 \times 10^5 \text{cm}^3$であり、現在(令和2年3月16日)保管している核燃料物質の容積は約$8.7 \times 10^{-1} \text{cm}^3$である。最大収納量を減量した後の核燃料物質の収納容積は約$5.0 \times 10^2 \text{cm}^3$であることから、当該保管庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。</p> <p>321A号室の保管庫Aの収納容積は、約$1.2 \times 10^5 \text{cm}^3$であり、現在(令和2年8月21日)保管している核燃料物質の容積は約$1.1 \times 10^0 \text{cm}^3$である。最大収納量を減量した後の核燃料物質の収納容積は約$1.2 \times 10^1 \text{cm}^3$であることから、当該保管庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。</p> <p>322BC号室の保管庫Aの収納容積は、約$1.2 \times 10^5 \text{cm}^3$であり、現在(令和2年8月21日)保管している核燃料物質の容積は約$7.4 \times 10^0 \text{cm}^3$である。最大収納量を減量した後の核燃料物質の収納容積は約$7.6 \times 10^1 \text{cm}^3$であることから、当該保管庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。</p> <p>101AB号室の保管庫Aの収納容積は、約$1.4 \times 10^5 \text{cm}^3$であり、現在(令和2年8月21日)保管している核燃料物質の容積は約$3.3 \times 10^{-1} \text{cm}^3$である。最大収納量を減量した後の核燃料物質の収納容積は約$6.7 \times 10^{-1} \text{cm}^3$であることから、当該保管庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。</p> <p>418BC号室の保管庫Aの収納容積は、約$1.2 \times 10^5 \text{cm}^3$であり、現在(令和2年8月21日)保管している核燃料物質の容積は約$9.1 \times 10^0 \text{cm}^3$である。最大収納量を増量した後の核燃料物質の収納容積は約$5.6 \times 10^1 \text{cm}^3$であることから、当該保管庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。</p> <p>なお、SFについては燃焼度 70GWd/t を基に計算した結果、1MBq 当たり約 $1.35 \times 10^{-6} \text{cm}^3$ とし算出した。</p> <p>23. ～28. (記載省略)</p>	<p>当該保管庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。</p> <p>119C-122(a)号室の保管庫Aの収納容積は、約$1.2 \times 10^5 \text{cm}^3$であり、現在(令和2年3月16日)保管している核燃料物質の容積は約$2.5 \times 10^6 \text{cm}^3$である。最大収納量を増量した後の核燃料物質の収納容積は約$4.1 \times 10^1 \text{cm}^3$であることから、当該保管庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。</p> <p>202BC-204C号室の保管庫Aの収納容積は、約$1.2 \times 10^5 \text{cm}^3$であり、現在(令和2年3月16日)保管している核燃料物質の容積は約$1.0 \times 10^7 \text{cm}^3$である。最大収納量を増量した後の核燃料物質の収納容積は約$3.7 \times 10^1 \text{cm}^3$であることから、当該保管庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。</p> <p>213号室の保管庫Aの収納容積は、約$1.2 \times 10^5 \text{cm}^3$あり、現在(令和2年8月21日)保管している核燃料物質の容積は約$3.7 \times 10^0 \text{cm}^3$である。最大収納量を増量した後の核燃料物質の収納容積は約$2.2 \times 10^2 \text{cm}^3$であることから、当該保管庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。</p> <p>315AB号室の保管庫Aの収納容積は、約$1.2 \times 10^5 \text{cm}^3$であり、現在(令和2年3月16日)保管している核燃料物質の容積は約$8.7 \times 10^{-1} \text{cm}^3$である。最大収納量を減量した後の核燃料物質の収納容積は約$5.0 \times 10^2 \text{cm}^3$であることから、当該保管庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。</p> <p>321A号室の保管庫Aの収納容積は、約$1.2 \times 10^5 \text{cm}^3$であり、現在(令和2年8月21日)保管している核燃料物質の容積は約$1.1 \times 10^0 \text{cm}^3$である。最大収納量を減量した後の核燃料物質の収納容積は約$1.2 \times 10^1 \text{cm}^3$であることから、当該保管庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。</p> <p>322BC号室の保管庫Aの収納容積は、約$1.2 \times 10^5 \text{cm}^3$であり、現在(令和2年8月21日)保管している核燃料物質の容積は約$7.4 \times 10^0 \text{cm}^3$である。最大収納量を減量した後の核燃料物質の収納容積は約$7.6 \times 10^1 \text{cm}^3$であることから、当該保管庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。</p> <p>101AB号室の保管庫Aの収納容積は、約$1.4 \times 10^5 \text{cm}^3$であり、現在(令和2年8月21日)保管している核燃料物質の容積は約$3.3 \times 10^{-1} \text{cm}^3$である。最大収納量を減量した後の核燃料物質の収納容積は約$6.7 \times 10^{-1} \text{cm}^3$であることから、当該保管庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。</p> <p>418BC号室の保管庫Aの収納容積は、約$1.2 \times 10^5 \text{cm}^3$であり、現在(令和2年8月21日)保管している核燃料物質の容積は約$9.1 \times 10^0 \text{cm}^3$である。最大収納量を増量した後の核燃料物質の収納容積は約$5.6 \times 10^1 \text{cm}^3$であることから、当該保管庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。</p> <p><u>207C-209C号室に追加する保管庫Aの収納容積は、約$1.2 \times 10^5 \text{cm}^3$である。最大収納量の核燃料物質の容積は約$7.5 \times 10^0 \text{cm}^3$であることから、当該保管庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。</u></p> <p><u>317BC号室に追加する保管庫Aの収納容積は、約$1.2 \times 10^5 \text{cm}^3$である。最大収納量の核燃料物質の容積は約$7.9 \times 10^1 \text{cm}^3$であることから、当該保管庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。</u></p> <p><u>403AB号室に追加する保管庫Aの収納容積は、約$1.2 \times 10^5 \text{cm}^3$である。最大収納量の核燃料物質の容積は約$1.3 \times 10^0 \text{cm}^3$であることから、当該保管庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。</u></p> <p><u>416号室に追加する保管庫Aの収納容積は、約$1.2 \times 10^5 \text{cm}^3$である。最大収納量の核燃料物質の容積は約$3.8 \times 10^1 \text{cm}^3$であることから、当該保管庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。</u></p> <p><u>419-421BC号室に追加する保管庫Aの収納容積は、約$1.2 \times 10^5 \text{cm}^3$である。最大収納量の核燃料物質の容積は約$1.2 \times 10^3 \text{cm}^3$であることから、当該保管庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。</u></p> <p><u>保管庫の型を変更する413A号室の保管庫Aの収納容積は、約$1.2 \times 10^5 \text{cm}^3$であり、変更前の保管庫に現在(令和3年1月13日)保管している核燃料物質の容積は約$8.6 \times 10^{-1} \text{cm}^3$である。最大収納量の核燃料物質の容積は約$3.8 \times 10^1 \text{cm}^3$であることから、当該保管庫は核燃料物質を十分に保管する能力がある。</u></p> <p><u>また、保管庫には許可なくして触れることを禁ずる旨の標識を設け、扉を施錠管理する。</u></p> <p>なお、SFについては燃焼度 70GWd/t を基に計算した結果、1MBq 当たり約 $1.35 \times 10^{-6} \text{cm}^3$ とし算出した。</p> <p>23. ～28. (変更なし)</p>	<p>保管庫の追加、変更に伴う記載内容の追加</p> <p>記載位置の変更</p>

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（添付書類3）

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>添付書類3</p> <p>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</p> <p>(第4研究棟)</p> <p>(記載省略)</p>	<p>添付書類3</p> <p>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</p> <p>(第4研究棟)</p> <p>(変更なし)</p>	

下線部：原申請の変更内容
二重下線部：補正申請の変更内容

核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表
(第4研究棟)
(別添1)

令和3年8月

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (別添1)

変更前	変更後	備考
	<p data-bbox="1418 279 1501 310"><u>別添1</u></p> <p data-bbox="1774 621 2279 659"><u>1 F 燃料デブリに係る使用の方法</u></p> <p data-bbox="1923 709 2131 747"><u>(第4研究棟)</u></p>	<p data-bbox="2644 243 2881 306">1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p>

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (別添1)

変更前	変更後	備考																																																																			
	<p>1 F燃料デブリに係る使用の方法、核燃料物質の種類等について以下に示す。また、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について、別添1-添付書類1に示す。</p> <p>1. 使用の方法</p> <table border="1" data-bbox="1439 415 2614 1934"> <thead> <tr> <th data-bbox="1439 415 1576 457">目的番号</th> <th data-bbox="1576 415 2614 457">使用の方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1439 457 1576 489">2-1、</td> <td data-bbox="1576 457 2614 489" rowspan="3">福島第一原子力発電所等*1から第4研究棟に搬入された1 F燃料デブリ*2は、本文「2. 使用の目的及び方法」の使用の方法及び本文の第1-2表から第1-8表に示す使用室及び使用設備の核燃料物質取扱量に従って使用する。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1439 489 1576 520">2-2、</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1439 520 1576 552">2-3、</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1439 552 1576 583">3-3、</td> <td data-bbox="1576 552 2614 583" rowspan="2">(1) 搬入</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1439 583 1576 615">4-1、</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1439 615 1576 646">4-2、</td> <td data-bbox="1576 615 2614 646">以下の方法により、福島第一原子力発電所等*1から1 F燃料デブリを搬入する。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1439 646 1576 678">5-1、</td> <td data-bbox="1576 646 2614 678">1) フードへの搬入</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1439 678 1576 709">6-1、</td> <td data-bbox="1576 678 2614 709">輸送容器から、飛散又は漏えいを防止する措置が施された1 F燃料デブリを収納した</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1439 709 1576 741">7-1、</td> <td data-bbox="1576 709 2614 741">金属容器を取り出した後、フード内に搬入し、開封する。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1439 741 1576 772">8-1</td> <td data-bbox="1576 741 2614 772">2) グローブボックスへの搬入</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1439 772 1576 804">(共通)</td> <td data-bbox="1576 772 2614 804">輸送容器から、飛散又は漏えいを防止する措置が施された1 F燃料デブリを収納した</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1576 804 2614 835">金属容器を取り出した後、バッグインによってグローブボックス内に搬入し、開封する。</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1576 835 2614 867">(2) 移送</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1576 867 2614 898">フード間等での1 F燃料デブリの移動は、容易に漏えいするおそれがない構造の容器に</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1576 898 2614 930">収納のうえ、フードではビニール袋等に封入し、グローブボックスではバッグイン、バッ</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1576 930 2614 961">グアウトにより搬出入を行う。</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1576 961 2614 993">(3) 使用</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1576 993 2614 1024">1 F燃料デブリは、本文「2. 使用の目的及び方法」の各目的番号に記載した取扱設備・</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1576 1024 2614 1056">機器を使用し、各取扱方法の記載に準じて使用する。</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1576 1056 2614 1087">(4) 貯蔵</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1576 1087 2614 1119">1 F燃料デブリは、容器との直接接触による反応を防止するため、適切な材料(ガラス</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1576 1119 2614 1150">、ポリエチレン及び金属等)の容器に封入し、「5. 貯蔵施設の位置」に示す貯蔵施設で貯</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1576 1150 2614 1182">蔵する。1 F燃料デブリが液体の場合は、その容器を更にシールテープで封入することで</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1576 1182 2614 1213">放射性物質の閉じ込めを確保する。また、必要に応じてビニール袋、ポリエチレン容器及</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1576 1213 2614 1245">び金属容器等でオーバーラッピングをする。</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1576 1245 2614 1276">(5) 搬出</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1576 1276 2614 1308">以下の方法により、福島第一原子力発電所等*1に1 F燃料デブリを搬出する。</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1576 1308 2614 1339">1) フード及び室からの搬出</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1576 1339 2614 1371">1 F燃料デブリは、フード内で、容易に漏えいするおそれがない構造の容器に入れ、ビ</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1576 1371 2614 1402">ニール袋等に封入して飛散又は漏えいを防止する措置を施した上で金属容器に収納し、</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1576 1402 2614 1434">輸送容器に装荷する。</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1576 1434 2614 1465">2) グローブボックスからの搬出</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1576 1465 2614 1497">1 F燃料デブリは、容易に漏えいするおそれがない構造の容器に入れ、グローブボック</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1576 1497 2614 1528">スからバッグアウトにより搬出した上で金属容器に収納し、輸送容器に装荷する。</td> </tr> </tbody> </table>	目的番号	使用の方法	2-1、	福島第一原子力発電所等*1から第4研究棟に搬入された1 F燃料デブリ*2は、本文「2. 使用の目的及び方法」の使用の方法及び本文の第1-2表から第1-8表に示す使用室及び使用設備の核燃料物質取扱量に従って使用する。	2-2、	2-3、	3-3、	(1) 搬入	4-1、	4-2、	以下の方法により、福島第一原子力発電所等*1から1 F燃料デブリを搬入する。	5-1、	1) フードへの搬入	6-1、	輸送容器から、飛散又は漏えいを防止する措置が施された1 F燃料デブリを収納した	7-1、	金属容器を取り出した後、フード内に搬入し、開封する。	8-1	2) グローブボックスへの搬入	(共通)	輸送容器から、飛散又は漏えいを防止する措置が施された1 F燃料デブリを収納した		金属容器を取り出した後、バッグインによってグローブボックス内に搬入し、開封する。		(2) 移送		フード間等での1 F燃料デブリの移動は、容易に漏えいするおそれがない構造の容器に		収納のうえ、フードではビニール袋等に封入し、グローブボックスではバッグイン、バッ		グアウトにより搬出入を行う。		(3) 使用		1 F燃料デブリは、本文「2. 使用の目的及び方法」の各目的番号に記載した取扱設備・		機器を使用し、各取扱方法の記載に準じて使用する。		(4) 貯蔵		1 F燃料デブリは、容器との直接接触による反応を防止するため、適切な材料(ガラス		、ポリエチレン及び金属等)の容器に封入し、「5. 貯蔵施設の位置」に示す貯蔵施設で貯		蔵する。1 F燃料デブリが液体の場合は、その容器を更にシールテープで封入することで		放射性物質の閉じ込めを確保する。また、必要に応じてビニール袋、ポリエチレン容器及		び金属容器等でオーバーラッピングをする。		(5) 搬出		以下の方法により、福島第一原子力発電所等*1に1 F燃料デブリを搬出する。		1) フード及び室からの搬出		1 F燃料デブリは、フード内で、容易に漏えいするおそれがない構造の容器に入れ、ビ		ニール袋等に封入して飛散又は漏えいを防止する措置を施した上で金属容器に収納し、		輸送容器に装荷する。		2) グローブボックスからの搬出		1 F燃料デブリは、容易に漏えいするおそれがない構造の容器に入れ、グローブボック		スからバッグアウトにより搬出した上で金属容器に収納し、輸送容器に装荷する。	<p>1 F燃料デブリの使用に係る事項の追加</p>
目的番号	使用の方法																																																																				
2-1、	福島第一原子力発電所等*1から第4研究棟に搬入された1 F燃料デブリ*2は、本文「2. 使用の目的及び方法」の使用の方法及び本文の第1-2表から第1-8表に示す使用室及び使用設備の核燃料物質取扱量に従って使用する。																																																																				
2-2、																																																																					
2-3、																																																																					
3-3、	(1) 搬入																																																																				
4-1、																																																																					
4-2、	以下の方法により、福島第一原子力発電所等*1から1 F燃料デブリを搬入する。																																																																				
5-1、	1) フードへの搬入																																																																				
6-1、	輸送容器から、飛散又は漏えいを防止する措置が施された1 F燃料デブリを収納した																																																																				
7-1、	金属容器を取り出した後、フード内に搬入し、開封する。																																																																				
8-1	2) グローブボックスへの搬入																																																																				
(共通)	輸送容器から、飛散又は漏えいを防止する措置が施された1 F燃料デブリを収納した																																																																				
	金属容器を取り出した後、バッグインによってグローブボックス内に搬入し、開封する。																																																																				
	(2) 移送																																																																				
	フード間等での1 F燃料デブリの移動は、容易に漏えいするおそれがない構造の容器に																																																																				
	収納のうえ、フードではビニール袋等に封入し、グローブボックスではバッグイン、バッ																																																																				
	グアウトにより搬出入を行う。																																																																				
	(3) 使用																																																																				
	1 F燃料デブリは、本文「2. 使用の目的及び方法」の各目的番号に記載した取扱設備・																																																																				
	機器を使用し、各取扱方法の記載に準じて使用する。																																																																				
	(4) 貯蔵																																																																				
	1 F燃料デブリは、容器との直接接触による反応を防止するため、適切な材料(ガラス																																																																				
	、ポリエチレン及び金属等)の容器に封入し、「5. 貯蔵施設の位置」に示す貯蔵施設で貯																																																																				
	蔵する。1 F燃料デブリが液体の場合は、その容器を更にシールテープで封入することで																																																																				
	放射性物質の閉じ込めを確保する。また、必要に応じてビニール袋、ポリエチレン容器及																																																																				
	び金属容器等でオーバーラッピングをする。																																																																				
	(5) 搬出																																																																				
	以下の方法により、福島第一原子力発電所等*1に1 F燃料デブリを搬出する。																																																																				
	1) フード及び室からの搬出																																																																				
	1 F燃料デブリは、フード内で、容易に漏えいするおそれがない構造の容器に入れ、ビ																																																																				
	ニール袋等に封入して飛散又は漏えいを防止する措置を施した上で金属容器に収納し、																																																																				
	輸送容器に装荷する。																																																																				
	2) グローブボックスからの搬出																																																																				
	1 F燃料デブリは、容易に漏えいするおそれがない構造の容器に入れ、グローブボック																																																																				
	スからバッグアウトにより搬出した上で金属容器に収納し、輸送容器に装荷する。																																																																				

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (別添1)

変更前	変更後		備考																				
	<p>輸送容器は、汚染検査を行い、必要に応じて運搬器具を用いて施設外へ運搬する。</p> <p>※1 1F燃料デブリの取扱許可のある施設 ※2 化学的に活性な試料として取扱う。</p> <p>【安全対策】 安全対策については、別添1-添付書類1に示す。</p>		1F燃料デブリの使用に係る事項の追加																				
ただし、上記は平和の目的に限る。																							
2. 核燃料物質の種類																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1421 646 1626 720">核燃料物質の種類</th> <th data-bbox="1626 646 1863 720">化合物の名称^{注1}</th> <th data-bbox="1863 646 2401 720">主な化学形^{注1}</th> <th data-bbox="2401 646 2614 720">性状 (物理的形態)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1421 720 1626 1308" rowspan="5">(1) 1F燃料デブリ</td> <td data-bbox="1626 720 1863 930">酸化物</td> <td data-bbox="1863 720 2401 930"> UO_2 $(U, Pu)O_2$ $(U, Gd)O_2$ $(U, Pu, Gd)O_2$ $(U, Zr)O_2, (Zr, U)O_2$ $(U, Pu, Zr)O_2, (Zr, U, Pu)O_2$ </td> <td data-bbox="2401 720 2614 1308" rowspan="5">固体及び液体</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1626 930 1863 1035">金属 (合金)</td> <td data-bbox="1863 930 2401 1035"> U, Pu $Fe-Cr-Ni-U-Zr$ $Fe-Cr-Ni-Pu-Zr$ </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1626 1035 1863 1098">ケイ酸塩 (MCCI生成物^{注2})</td> <td data-bbox="1863 1035 2401 1098"> $(U, Zr, Ca)O_2$ $(U, Pu, Zr, Ca)O_2$ </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1626 1098 1863 1245">ケイ酸塩 (MO_2)</td> <td data-bbox="1863 1098 2401 1245"> $(U, Zr, Ca, Al)O_2$ $(U, Zr, Ca, Gd)O_2$ $(U, Pu, Zr, Ca, Al)O_2$ $(U, Pu, Zr, Ca, Gd)O_2$ </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1626 1245 1863 1308">ケイ酸塩 (ガラス)</td> <td data-bbox="1863 1245 2401 1308"> $Si-Al-Ca-Fe-Cr-Mg-Na-K-Zr-U-Gd-O$ $Si-Al-Ca-Fe-Cr-Mg-Na-K-Zr-U-Pu-Gd-O$ </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1421 1308 1626 1371">(2) (1)を含む混合物</td> <td colspan="2" data-bbox="1626 1308 2401 1371">上記化学形とその他構造材との混合物</td> <td data-bbox="2401 1308 2614 1371"></td> </tr> </tbody> </table>				核燃料物質の種類	化合物の名称 ^{注1}	主な化学形 ^{注1}	性状 (物理的形態)	(1) 1F燃料デブリ	酸化物	UO_2 $(U, Pu)O_2$ $(U, Gd)O_2$ $(U, Pu, Gd)O_2$ $(U, Zr)O_2, (Zr, U)O_2$ $(U, Pu, Zr)O_2, (Zr, U, Pu)O_2$	固体及び液体	金属 (合金)	U, Pu $Fe-Cr-Ni-U-Zr$ $Fe-Cr-Ni-Pu-Zr$	ケイ酸塩 (MCCI生成物 ^{注2})	$(U, Zr, Ca)O_2$ $(U, Pu, Zr, Ca)O_2$	ケイ酸塩 (MO_2)	$(U, Zr, Ca, Al)O_2$ $(U, Zr, Ca, Gd)O_2$ $(U, Pu, Zr, Ca, Al)O_2$ $(U, Pu, Zr, Ca, Gd)O_2$	ケイ酸塩 (ガラス)	$Si-Al-Ca-Fe-Cr-Mg-Na-K-Zr-U-Gd-O$ $Si-Al-Ca-Fe-Cr-Mg-Na-K-Zr-U-Pu-Gd-O$	(2) (1)を含む混合物	上記化学形とその他構造材との混合物		
核燃料物質の種類	化合物の名称 ^{注1}	主な化学形 ^{注1}	性状 (物理的形態)																				
(1) 1F燃料デブリ	酸化物	UO_2 $(U, Pu)O_2$ $(U, Gd)O_2$ $(U, Pu, Gd)O_2$ $(U, Zr)O_2, (Zr, U)O_2$ $(U, Pu, Zr)O_2, (Zr, U, Pu)O_2$	固体及び液体																				
	金属 (合金)	U, Pu $Fe-Cr-Ni-U-Zr$ $Fe-Cr-Ni-Pu-Zr$																					
	ケイ酸塩 (MCCI生成物 ^{注2})	$(U, Zr, Ca)O_2$ $(U, Pu, Zr, Ca)O_2$																					
	ケイ酸塩 (MO_2)	$(U, Zr, Ca, Al)O_2$ $(U, Zr, Ca, Gd)O_2$ $(U, Pu, Zr, Ca, Al)O_2$ $(U, Pu, Zr, Ca, Gd)O_2$																					
	ケイ酸塩 (ガラス)	$Si-Al-Ca-Fe-Cr-Mg-Na-K-Zr-U-Gd-O$ $Si-Al-Ca-Fe-Cr-Mg-Na-K-Zr-U-Pu-Gd-O$																					
(2) (1)を含む混合物	上記化学形とその他構造材との混合物																						
注1 分析の結果得られた知見を基に継続的に見直しを行う。また、安全対策に影響を及ぼすような分析結果が得られた場合については変更許可申請を行う。																							
注2 MCCI生成物: Molten Core Concrete Interaction (溶融炉心コンクリート相互作用) により生じたもの。コンクリート成分である、カルシウム、ケイ素等を含む。																							
3. 年間予定使用量																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1421 1612 1958 1686" rowspan="2">核燃料物質の種類</th> <th colspan="2" data-bbox="1958 1612 2614 1654">年間予定使用量^{注1}</th> </tr> <tr> <th data-bbox="1958 1654 2279 1686">最大存在量</th> <th data-bbox="2279 1654 2614 1686">延べ取扱量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1421 1686 1958 1749">1F燃料デブリ</td> <td data-bbox="1958 1686 2279 1749">37.88 GBq</td> <td data-bbox="2279 1686 2614 1749">37.88 GBq</td> </tr> </tbody> </table>				核燃料物質の種類	年間予定使用量 ^{注1}		最大存在量	延べ取扱量	1F燃料デブリ	37.88 GBq	37.88 GBq												
核燃料物質の種類	年間予定使用量 ^{注1}																						
	最大存在量	延べ取扱量																					
1F燃料デブリ	37.88 GBq	37.88 GBq																					
注1) 1F燃料デブリの年間予定使用量については、本文「5. 予定使用期間及び年間予定使用量」に記載する核燃料物質の種類のうち、使用済燃料の年間予定使用量の範囲で行う。																							

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (別添1)

変更前	変更後	備考				
	<p>4. 使用済燃料の処分の方法</p> <table border="1" data-bbox="1427 279 2614 348"> <tr> <td data-bbox="1427 279 1709 348">1 F 燃料デブリの処分の方法</td> <td data-bbox="1709 279 2614 348">1 F 燃料デブリの残材は、福島第一原子力発電所に搬出する。また、各研究で使用後の1 F 燃料デブリは、既許可の使用済燃料の処分の方法にて処分する。</td> </tr> </table> <p>5. 貯蔵施設の位置</p> <table border="1" data-bbox="1427 453 2614 1329"> <tr> <td data-bbox="1427 453 1709 1329">貯蔵施設の位置</td> <td data-bbox="1709 453 2614 1329"> <p>第4研究棟の地理的状況は、本文「7-1 使用施設の位置」記載のとおり。 1 F 燃料デブリは、本文「8-3 貯蔵施設の設備」に記載されている貯蔵施設のうち、以下の貯蔵施設において貯蔵する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・核燃料物質貯蔵室内の保管庫(1)、保管庫(2)、貯蔵ピット (使用の目的2) ・保管庫A (201A 号室)、保管庫A (317BC 号室)、 保管庫A (419-421BC 号室)、保管庫E (119C-122(b) 号室) (使用の目的3) ・保管庫A (403AB 号室) (使用の目的4) ・保管庫A (322BC 号室)、保管庫A (418BC 号室) (使用の目的5) ・保管庫D (402BC 号室)、保管庫E (404C 号室)、 保管庫F (404C 号室) (使用の目的7) ・保管庫A (102-104 号室)、保管庫A (119C-122(a) 号室)、 保管庫A (202BC-204C 号室)、保管庫A (213 号室) (使用の目的8) ・保管庫A (315AB 号室) <p>貯蔵施設の位置を本文第4-1 図、第4-5 図、第4-6 図、第4-9 図、第4-16 図、第4-17 図、第4-18 図、第4-23 図、第4-24 図、第5-1 図、第5-2 図に示す。</p> </td> </tr> </table>	1 F 燃料デブリの処分の方法	1 F 燃料デブリの残材は、福島第一原子力発電所に搬出する。また、各研究で使用後の1 F 燃料デブリは、既許可の使用済燃料の処分の方法にて処分する。	貯蔵施設の位置	<p>第4研究棟の地理的状況は、本文「7-1 使用施設の位置」記載のとおり。 1 F 燃料デブリは、本文「8-3 貯蔵施設の設備」に記載されている貯蔵施設のうち、以下の貯蔵施設において貯蔵する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・核燃料物質貯蔵室内の保管庫(1)、保管庫(2)、貯蔵ピット (使用の目的2) ・保管庫A (201A 号室)、保管庫A (317BC 号室)、 保管庫A (419-421BC 号室)、保管庫E (119C-122(b) 号室) (使用の目的3) ・保管庫A (403AB 号室) (使用の目的4) ・保管庫A (322BC 号室)、保管庫A (418BC 号室) (使用の目的5) ・保管庫D (402BC 号室)、保管庫E (404C 号室)、 保管庫F (404C 号室) (使用の目的7) ・保管庫A (102-104 号室)、保管庫A (119C-122(a) 号室)、 保管庫A (202BC-204C 号室)、保管庫A (213 号室) (使用の目的8) ・保管庫A (315AB 号室) <p>貯蔵施設の位置を本文第4-1 図、第4-5 図、第4-6 図、第4-9 図、第4-16 図、第4-17 図、第4-18 図、第4-23 図、第4-24 図、第5-1 図、第5-2 図に示す。</p>	<p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p>
1 F 燃料デブリの処分の方法	1 F 燃料デブリの残材は、福島第一原子力発電所に搬出する。また、各研究で使用後の1 F 燃料デブリは、既許可の使用済燃料の処分の方法にて処分する。					
貯蔵施設の位置	<p>第4研究棟の地理的状況は、本文「7-1 使用施設の位置」記載のとおり。 1 F 燃料デブリは、本文「8-3 貯蔵施設の設備」に記載されている貯蔵施設のうち、以下の貯蔵施設において貯蔵する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・核燃料物質貯蔵室内の保管庫(1)、保管庫(2)、貯蔵ピット (使用の目的2) ・保管庫A (201A 号室)、保管庫A (317BC 号室)、 保管庫A (419-421BC 号室)、保管庫E (119C-122(b) 号室) (使用の目的3) ・保管庫A (403AB 号室) (使用の目的4) ・保管庫A (322BC 号室)、保管庫A (418BC 号室) (使用の目的5) ・保管庫D (402BC 号室)、保管庫E (404C 号室)、 保管庫F (404C 号室) (使用の目的7) ・保管庫A (102-104 号室)、保管庫A (119C-122(a) 号室)、 保管庫A (202BC-204C 号室)、保管庫A (213 号室) (使用の目的8) ・保管庫A (315AB 号室) <p>貯蔵施設の位置を本文第4-1 図、第4-5 図、第4-6 図、第4-9 図、第4-16 図、第4-17 図、第4-18 図、第4-23 図、第4-24 図、第5-1 図、第5-2 図に示す。</p>					

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (別添1)

変更前	変更後	備考
	<p data-bbox="1421 283 1659 315"><u>別添1-添付書類1</u></p> <p data-bbox="1451 745 2582 924"><u>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。)</u></p> <p data-bbox="1923 976 2131 1008"><u>(第4研究棟)</u></p>	<p data-bbox="2644 241 2878 304">1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p>

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (別添1)

変更前	変更後	備考
	<p><u>1. 閉じ込めの機能</u> 本施設で取扱う1F燃料デブリは既許可の範疇において、使用済燃料として取扱う。本施設には、放射性物質(使用済燃料は放射性物質の範疇に含まれる。)の周辺環境への放出、施設内の通常作業区域への漏えいがないよう閉じ込め機能を設ける。</p> <p>(1) フード フードは、排気を既設排気系ダクトに接続し、窓半開時の風速を0.5m/s以上にすることによって、放射性物質がフード外へ漏えいすることを防止する。 なお、フードにおいて非密封核燃料物質を取扱う場合は、作業開始前にフード開口部の風向を確認する等の安全対策を行い、最大取扱量はJIS Z 4808-2002及びIAEA Safety Series No.30に基づき設定した基準量以下とする。</p> <p>(2) グローブボックス グローブボックスは、排気を既設排気系ダクトに接続し、負圧を-98.1Pa以下とする。また、漏えい率は0.1vol%/h以下(-294Pa時)とする。</p> <p>(3) 測定装置等 測定装置等は、固体又は容器に封入する等、核燃料物質を飛散のおそれがない状態で使用し、気密構造の試料室、装置の排気を既設排気系に接続する等、測定装置に応じた閉じ込めを行う。</p> <p>(4) 貯蔵施設 保管庫に保管する核燃料物質は、容器との直接接触による反応を防止するため、適切な材料(ガラス、ポリエチレン及び金属等)の容器に封入する。核燃料物質が固体以外の場合は、その容器を更にシールテープで封入することで放射性物質の閉じ込めを確保する。また、必要に応じてビニール袋、ポリエチレン容器及び金属容器等でオーバーラッピングをする。</p> <p>(5) 気体廃棄施設 閉じ込め障壁に加えて、閉じ込め機能を確保するために気体廃棄施設を設け、放射性物質の外部環境への放出を抑制する。気体廃棄施設は、フードの開口風速、グローブボックスの負圧、建家の風向を維持し、その排気を高性能フィルタでろ過した後、排気筒から放出する。また、第4研究棟建家の排気系統の排風機は、予備系統の排風機を備えている。</p> <p><u>1. 1 管理区域内の放射性物質濃度</u> 1F燃料デブリを既許可の使用済燃料の範疇において取扱うことの妥当性を評価するため、1F燃料デブリを使用する際の使用室内における3月間平均放射性物質濃度と、「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」(以下「線量告示」という。)別表第1の第4欄に定める空気中の濃度限度(以下「空気中濃度限度」という。)の比と、既許可の使用済燃料における同比の計算結果を比較した。解析対象となる使用設備は、既許可の解析対象である119C-122(b)号室のフード2台である。</p> <p>(1) 1F燃料デブリの評価に用いる放射性物質の選定 東京電力ホールディングス株式会社から提供された、事故発生時に1F各号機に装荷されていた燃料組成情報を基に、γ線発生数及び中性子線発生数が高くなるそれぞれの条件により、ORIGEN2.2⁽¹⁾を用いて計算を行った。計算条件を表1.1-1、装荷されていたUO₂燃料の組成を表1.1-2に示す。 この条件により得られた計算結果から、本文 添付書類1「1.4 管理区域内の放射性物質濃度」の評価と同様に、子孫核種を含む中から空気中濃度限度の厳しい放射性物質を順次選定した。選定した評価に用いる代表放射性物質を表1.1-3に示す。</p>	<p>1F燃料デブリの使用に係る事項の追加</p>

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (別添1)

変更前	変更後	備考																																														
	<p>(2) 計算結果 評価は、本文 添付書類1「1.4 管理区域内の放射性物質濃度」の評価と同様に、フードにおける核燃料物質取扱量と選定した放射性物質の組成比から使用数量を求め、最後に選定した放射性物質は上位放射性物質の使用数量を差し引いた使用数量とすることによって全ての放射性物質を代表し、安全側に評価した。これらの選定放射性物質について、使用室における平均空气中放射性物質濃度と空气中濃度限度との比を算出し、対象フード2台を合計した。計算結果を表1.1-4に示す。</p> <p>(3) 評価結果 表1.1-4に示すとおり、1F燃料デブリを使用する際の使用室内の3月間平均空气中放射性物質濃度と、空气中濃度限度との比は、最も厳しくなる119C-122(b)号室において [] となり、既許可と同じ値となる。 よって、1F燃料デブリの取扱いにおける管理区域内の放射性物質濃度の評価は、既許可の評価に包含されることから、1F燃料デブリを既許可の範疇において取扱うことは妥当である。</p> <p>以上のことから、1F燃料デブリの取扱いは既許可の範疇で実施可能である。</p> <p style="text-align: center;">表 1.1-1 計算条件</p> <table border="1" data-bbox="1421 884 2573 1066"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>燃料構成^{※1}</th> <th>燃焼度^{※2}</th> <th>冷却期間^{※3}</th> <th>断面積ライブラリ⁽²⁾</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>γ線</td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">9年間</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>中性子線</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 詳細な燃料構成情報を表1.1-2に示す。 ※2 装荷されていたUO₂燃料のペレット最大燃焼度とした。 ※3 2011年3月から2020年3月とした。</p> <p style="text-align: center;">表 1.1-2 UO₂燃料の構成</p> <table border="1" data-bbox="1501 1243 2540 1575"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th rowspan="2">核種</th> <th rowspan="2">原子量</th> <th colspan="2">組成比(wt%)^{※1}</th> </tr> <tr> <th>高濃縮度燃料</th> <th>低濃縮度燃料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">U</td> <td>²³⁵U</td> <td>235.04</td> <td rowspan="6"></td> <td rowspan="6"></td> </tr> <tr> <td>²³⁸U</td> <td>238.05</td> </tr> <tr> <td>O^{※2}</td> <td>¹⁶O</td> <td>15.99</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">不純物</td> <td>¹²C</td> <td>12.00</td> </tr> <tr> <td>¹⁴N</td> <td>14.00</td> </tr> <tr> <td colspan="3">U濃縮度 (²³⁵U/(²³⁵U+²³⁸U))</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 炭素、窒素についてはwtppm。 ※2 酸素原子は全てのU、Pu、Am原子に2つ結合しているものとした。</p> <p style="text-align: center;">表 1.1-3 評価に用いる代表放射性物質</p> <table border="1" data-bbox="1590 1755 2451 1906"> <thead> <tr> <th>選定順位</th> <th>使用済燃料 (既許可)</th> <th>1F燃料デブリ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	項目	燃料構成 ^{※1}	燃焼度 ^{※2}	冷却期間 ^{※3}	断面積ライブラリ ⁽²⁾	γ線			9年間		中性子線	項目	核種	原子量	組成比(wt%) ^{※1}		高濃縮度燃料	低濃縮度燃料	U	²³⁵ U	235.04			²³⁸ U	238.05	O ^{※2}	¹⁶ O	15.99	不純物	¹² C	12.00	¹⁴ N	14.00	U濃縮度 (²³⁵ U/(²³⁵ U+ ²³⁸ U))					選定順位	使用済燃料 (既許可)	1F燃料デブリ	1			2	3	<p>1F燃料デブリの使用に係る事項の追加</p>
項目	燃料構成 ^{※1}	燃焼度 ^{※2}	冷却期間 ^{※3}	断面積ライブラリ ⁽²⁾																																												
γ線			9年間																																													
中性子線																																																
項目	核種	原子量	組成比(wt%) ^{※1}																																													
			高濃縮度燃料	低濃縮度燃料																																												
U	²³⁵ U	235.04																																														
	²³⁸ U	238.05																																														
O ^{※2}	¹⁶ O	15.99																																														
不純物	¹² C	12.00																																														
	¹⁴ N	14.00																																														
U濃縮度 (²³⁵ U/(²³⁵ U+ ²³⁸ U))																																																
選定順位	使用済燃料 (既許可)	1F燃料デブリ																																														
1																																																
2																																																
3																																																

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (別添1)

変更前	変更後	備考																									
	<p style="text-align: center;">表 1.1-4 119C-122 (b)号室フード2台を使用した場合の使用室内における 3月間平均空气中放射性物質濃度と空气中濃度限度の比</p> <table border="1" data-bbox="1507 310 2534 642"> <thead> <tr> <th rowspan="2">放射性物質</th> <th rowspan="2">代表放射性物質</th> <th colspan="2">フード (1)</th> <th colspan="2">フード (2)</th> <th rowspan="2">合計</th> </tr> <tr> <th>取扱量</th> <th>濃度限度に対する比</th> <th>取扱量</th> <th>濃度限度に対する比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1F燃料デブリ</td> <td></td> <td>500MBq</td> <td></td> <td>240MBq</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>使用済燃料(既許可)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>参考文献 (1) A. G. Croff: "A User's Manual for the ORIGEN2 Computer Code", ORNL/TM-7175, 1980 (2) 奥村 啓介, 杉野 和輝, 小嶋 健介, 神 智之, 岡本 力, 片倉 純一: "JENDL-4.0に基づくORIGEN2用断面積ライブラリセット: ORLIBJ40", JAEA-Data/Code 2012-032, 2012</p> <p>2. 遮蔽 本施設で取扱う1F燃料デブリは既許可の範疇において、使用済燃料として取扱う。使用済燃料の使用に際しては、取扱量及び取扱時間により実効線量が高くなる場合には鉛ブロック等で遮蔽を行う。人が常時立ち入る場所における実効線量は、1週間当たり1mSv以下とし、合理的に達成できる限り低減する。また、放射線業務従事者の実効線量は、5年間で100mSvを超えないようにする。 また、各設備の取扱量は、1F燃料デブリ以外の核燃料物質及び1F汚染物も含め、それぞれの最大取扱量を超えないように管理する。 1F燃料デブリを既許可の範疇において取扱うことの妥当性を評価するため、1F燃料デブリと既許可の線源による実効線量率を比較した。その結果を以下に示す。</p> <p>2. 1 1F燃料デブリの線源の設定 東京電力ホールディングス株式会社から提供された、事故発生時に1F各号機に装荷されていた燃料組成情報を基に、γ線発生数及び中性子線発生数が高くなるそれぞれの条件により、ORIGEN2.2⁽¹⁾及びSOURCES-4C⁽²⁾を用いて計算を行った。 計算条件は表1.1-1、装荷されていたUO₂燃料の組成は表1.1-2と同様である。 この条件により得られた、1F燃料デブリ1g当たりのγ線エネルギー情報を表2.1-1に、中性子エネルギー情報を表2.1-2に、1F燃料デブリの比放射能を表2.1-3に示す。</p> <p>2. 2 エネルギースペクトルの規格化及び実効線量への換算 既許可の遮蔽評価においては、線源を各設備の最大存在量としている。(本文 添付書類1「2. 遮蔽」参照) 2.1の計算により得られたγ線及び中性子線のエネルギー情報は、1F燃料デブリ1g相当であり、これと比較する既許可の線源は設備ごとに最大存在量が違うため、それぞれ放射能が異なる。両者の比較を行うために、放射能(3.7×10¹⁰Bq)による規格化を行った。 規格化されたγ線エネルギー情報及び中性子線エネルギー情報を表2.2-1及び表2.2-2に示す。 これらの規格化されたエネルギー情報及びICRP Publication 74⁽³⁾に基づくエネルギー群ごとの実効線量換算係数より、規格化された実効線量率を評価した。この評価結果を表2.2-3に示す。</p> <p>2. 3 評価結果 評価の結果、想定される1F燃料デブリの実効線量率は、中性子線において既許可より高くなるが、実効線量率として支配的なγ線との合計により、総合的な評価は既許可よりも低くなる。</p>	放射性物質	代表放射性物質	フード (1)		フード (2)		合計	取扱量	濃度限度に対する比	取扱量	濃度限度に対する比	1F燃料デブリ		500MBq		240MBq			使用済燃料(既許可)							<p>1F燃料デブリの使用に係る事項の追加</p>
放射性物質	代表放射性物質			フード (1)		フード (2)			合計																		
		取扱量	濃度限度に対する比	取扱量	濃度限度に対する比																						
1F燃料デブリ		500MBq		240MBq																							
使用済燃料(既許可)																											

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (別添1)

変更前	変更後	備考																																								
	<p>よって、1F燃料デブリの取扱いにおける遮蔽評価は、既許可の遮蔽評価に含まれることから、<u>1F燃料デブリを既許可の範疇において取扱うことは妥当である。</u></p> <p><u>以上のことから、1F燃料デブリの取扱いは既許可の範疇で実施可能である。</u></p> <p>表 2.1-1 1F燃料デブリ 1g 当たりのγ線エネルギー情報</p> <table border="1" data-bbox="1703 457 2338 1234"> <thead> <tr> <th>上限エネルギー (eV)</th> <th>1F燃料デブリ線源 (photon/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.00×10^7</td><td></td></tr> <tr><td>8.00×10^6</td><td></td></tr> <tr><td>6.50×10^6</td><td></td></tr> <tr><td>5.00×10^6</td><td></td></tr> <tr><td>4.00×10^6</td><td></td></tr> <tr><td>3.00×10^6</td><td></td></tr> <tr><td>2.50×10^6</td><td></td></tr> <tr><td>2.00×10^6</td><td></td></tr> <tr><td>1.66×10^6</td><td></td></tr> <tr><td>1.33×10^6</td><td></td></tr> <tr><td>1.00×10^6</td><td></td></tr> <tr><td>8.00×10^5</td><td></td></tr> <tr><td>6.00×10^5</td><td></td></tr> <tr><td>4.00×10^5</td><td></td></tr> <tr><td>3.00×10^5</td><td></td></tr> <tr><td>2.00×10^5</td><td></td></tr> <tr><td>1.00×10^5</td><td></td></tr> <tr><td>5.00×10^4</td><td></td></tr> <tr><td>合計</td><td></td></tr> </tbody> </table>	上限エネルギー (eV)	1F燃料デブリ線源 (photon/s)	1.00×10^7		8.00×10^6		6.50×10^6		5.00×10^6		4.00×10^6		3.00×10^6		2.50×10^6		2.00×10^6		1.66×10^6		1.33×10^6		1.00×10^6		8.00×10^5		6.00×10^5		4.00×10^5		3.00×10^5		2.00×10^5		1.00×10^5		5.00×10^4		合計		<p>1F燃料デブリの使用に係る事項の追加</p>
上限エネルギー (eV)	1F燃料デブリ線源 (photon/s)																																									
1.00×10^7																																										
8.00×10^6																																										
6.50×10^6																																										
5.00×10^6																																										
4.00×10^6																																										
3.00×10^6																																										
2.50×10^6																																										
2.00×10^6																																										
1.66×10^6																																										
1.33×10^6																																										
1.00×10^6																																										
8.00×10^5																																										
6.00×10^5																																										
4.00×10^5																																										
3.00×10^5																																										
2.00×10^5																																										
1.00×10^5																																										
5.00×10^4																																										
合計																																										

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (別添1)

変更前	変更後	備考																																																				
	<p style="text-align: center;">表 2.1-2 1F燃料デブリ 1g 当たりの中性子線エネルギー情報</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">上限エネルギー (eV)</th> <th style="text-align: center;">1F燃料デブリ線源 (n/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">1.50×10^7</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1.22×10^7</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1.00×10^7</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">8.18×10^6</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">6.36×10^6</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4.96×10^6</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4.06×10^6</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3.01×10^6</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2.46×10^6</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2.35×10^6</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1.83×10^6</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1.11×10^6</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">5.50×10^5</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1.10×10^5</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3.35×10^3</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">5.83×10^2</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1.01×10^2</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2.90×10^1</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1.07×10^1</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3.06×10^0</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1.12×10^0</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4.14×10^{-1}</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">合計</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 2.1-3 1F燃料デブリの比放射能</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">1F燃料デブリ重量 (g)</th> <th style="text-align: center;">比放射能 (Bq/g)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> </tbody> </table>	上限エネルギー (eV)	1F燃料デブリ線源 (n/s)	1.50×10^7		1.22×10^7		1.00×10^7		8.18×10^6		6.36×10^6		4.96×10^6		4.06×10^6		3.01×10^6		2.46×10^6		2.35×10^6		1.83×10^6		1.11×10^6		5.50×10^5		1.10×10^5		3.35×10^3		5.83×10^2		1.01×10^2		2.90×10^1		1.07×10^1		3.06×10^0		1.12×10^0		4.14×10^{-1}		合計		1F燃料デブリ重量 (g)	比放射能 (Bq/g)			<p>1F燃料デブリの使用に係る事項の追加</p>
上限エネルギー (eV)	1F燃料デブリ線源 (n/s)																																																					
1.50×10^7																																																						
1.22×10^7																																																						
1.00×10^7																																																						
8.18×10^6																																																						
6.36×10^6																																																						
4.96×10^6																																																						
4.06×10^6																																																						
3.01×10^6																																																						
2.46×10^6																																																						
2.35×10^6																																																						
1.83×10^6																																																						
1.11×10^6																																																						
5.50×10^5																																																						
1.10×10^5																																																						
3.35×10^3																																																						
5.83×10^2																																																						
1.01×10^2																																																						
2.90×10^1																																																						
1.07×10^1																																																						
3.06×10^0																																																						
1.12×10^0																																																						
4.14×10^{-1}																																																						
合計																																																						
1F燃料デブリ重量 (g)	比放射能 (Bq/g)																																																					

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (別添1)

変更前	変更後	備考																																																																																				
	<p style="text-align: center;">表 2.2-1 3.7×10^{10}Bq 当りに規格化された γ 線エネルギー情報 (既許可及び想定される 1 F 燃料デブリ)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th data-bbox="1558 422 1700 531">群 No.</th> <th data-bbox="1700 422 1967 531">上限エネルギー (eV)</th> <th data-bbox="1967 422 2228 531">使用済燃料 (既許可) (photon/s)</th> <th data-bbox="2228 422 2484 531">1 F 燃料デブリ (photon/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>1.00×10^7</td><td>4.93×10^{-1}</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>8.00×10^6</td><td>4.29×10^0</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>6.50×10^6</td><td>3.72×10^1</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>5.00×10^6</td><td>0.00×10^0</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>4.00×10^6</td><td>4.01×10^4</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>3.00×10^6</td><td>7.66×10^5</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>2.50×10^6</td><td>6.15×10^6</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>2.00×10^6</td><td>3.78×10^7</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>1.66×10^6</td><td>0.00×10^0</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>1.33×10^6</td><td>4.83×10^8</td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>1.00×10^6</td><td>4.72×10^9</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>8.00×10^5</td><td>0.00×10^0</td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>6.00×10^5</td><td>8.42×10^9</td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>4.00×10^5</td><td>6.49×10^8</td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td>3.00×10^5</td><td>1.25×10^9</td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>2.00×10^5</td><td>1.55×10^9</td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td>1.00×10^5</td><td>3.48×10^9</td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td>5.00×10^4</td><td>1.43×10^{10}</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2">γ 線発生量 (photon/s)</td><td>3.49×10^{10}</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2">放射能 (Bq)</td><td>3.7×10^{10}</td><td></td></tr> </tbody> </table>	群 No.	上限エネルギー (eV)	使用済燃料 (既許可) (photon/s)	1 F 燃料デブリ (photon/s)	1	1.00×10^7	4.93×10^{-1}		2	8.00×10^6	4.29×10^0		3	6.50×10^6	3.72×10^1		4	5.00×10^6	0.00×10^0		5	4.00×10^6	4.01×10^4		6	3.00×10^6	7.66×10^5		7	2.50×10^6	6.15×10^6		8	2.00×10^6	3.78×10^7		9	1.66×10^6	0.00×10^0		10	1.33×10^6	4.83×10^8		11	1.00×10^6	4.72×10^9		12	8.00×10^5	0.00×10^0		13	6.00×10^5	8.42×10^9		14	4.00×10^5	6.49×10^8		15	3.00×10^5	1.25×10^9		16	2.00×10^5	1.55×10^9		17	1.00×10^5	3.48×10^9		18	5.00×10^4	1.43×10^{10}		γ 線発生量 (photon/s)		3.49×10^{10}		放射能 (Bq)		3.7×10^{10}		<p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p>
群 No.	上限エネルギー (eV)	使用済燃料 (既許可) (photon/s)	1 F 燃料デブリ (photon/s)																																																																																			
1	1.00×10^7	4.93×10^{-1}																																																																																				
2	8.00×10^6	4.29×10^0																																																																																				
3	6.50×10^6	3.72×10^1																																																																																				
4	5.00×10^6	0.00×10^0																																																																																				
5	4.00×10^6	4.01×10^4																																																																																				
6	3.00×10^6	7.66×10^5																																																																																				
7	2.50×10^6	6.15×10^6																																																																																				
8	2.00×10^6	3.78×10^7																																																																																				
9	1.66×10^6	0.00×10^0																																																																																				
10	1.33×10^6	4.83×10^8																																																																																				
11	1.00×10^6	4.72×10^9																																																																																				
12	8.00×10^5	0.00×10^0																																																																																				
13	6.00×10^5	8.42×10^9																																																																																				
14	4.00×10^5	6.49×10^8																																																																																				
15	3.00×10^5	1.25×10^9																																																																																				
16	2.00×10^5	1.55×10^9																																																																																				
17	1.00×10^5	3.48×10^9																																																																																				
18	5.00×10^4	1.43×10^{10}																																																																																				
γ 線発生量 (photon/s)		3.49×10^{10}																																																																																				
放射能 (Bq)		3.7×10^{10}																																																																																				

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (別添1)

変更前	変更後	備考																																																																																																																
	<p style="text-align: center;">表 2.2-2 3.7×10^{10}Bq 当りに規格化された中性子線エネルギー情報 (既許可及び想定される 1 F 燃料デブリ)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>群 No.</th> <th>上限エネルギー (eV)</th> <th>使用済燃料 (既許可) (n/s)</th> <th>1 F 燃料デブリ (n/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>1.50×10^7</td><td>1.60×10^{-1}</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>1.22×10^7</td><td>9.13×10^{-1}</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>1.00×10^7</td><td>3.59×10^0</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>8.18×10^6</td><td>1.43×10^1</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>6.36×10^6</td><td>3.42×10^1</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>4.96×10^6</td><td>4.77×10^1</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>4.06×10^6</td><td>1.05×10^2</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>3.01×10^6</td><td>8.54×10^1</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>2.46×10^6</td><td>2.00×10^1</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>2.35×10^6</td><td>1.08×10^2</td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>1.83×10^6</td><td>1.84×10^2</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>1.11×10^6</td><td>1.57×10^2</td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>5.50×10^5</td><td>1.00×10^2</td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>1.10×10^5</td><td>1.16×10^1</td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td>3.35×10^3</td><td>5.83×10^{-2}</td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>5.83×10^2</td><td>4.23×10^{-3}</td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td>1.01×10^2</td><td>3.11×10^{-4}</td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td>2.90×10^1</td><td>6.58×10^{-5}</td><td></td></tr> <tr><td>19</td><td>1.07×10^1</td><td>8.61×10^{-6}</td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td>3.06×10^0</td><td>2.84×10^{-5}</td><td></td></tr> <tr><td>21</td><td>1.12×10^0</td><td>2.23×10^{-5}</td><td></td></tr> <tr><td>22</td><td>4.14×10^{-1}</td><td>2.34×10^{-5}</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2">中性子線発生量 (n/s)</td><td>8.72×10^2</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2">放射能 (Bq)</td><td>3.7×10^{10}</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 2.2-3 3.7×10^{10}Bq 当りに規格化された実効線量率評価結果</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>使用済燃料 (既許可) (μSv/h)</th> <th>1 F 燃料デブリ (μSv/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>γ線</td> <td>1.87×10^8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>中性子線</td> <td>1.07×10^3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>1.87×10^8</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	群 No.	上限エネルギー (eV)	使用済燃料 (既許可) (n/s)	1 F 燃料デブリ (n/s)	1	1.50×10^7	1.60×10^{-1}		2	1.22×10^7	9.13×10^{-1}		3	1.00×10^7	3.59×10^0		4	8.18×10^6	1.43×10^1		5	6.36×10^6	3.42×10^1		6	4.96×10^6	4.77×10^1		7	4.06×10^6	1.05×10^2		8	3.01×10^6	8.54×10^1		9	2.46×10^6	2.00×10^1		10	2.35×10^6	1.08×10^2		11	1.83×10^6	1.84×10^2		12	1.11×10^6	1.57×10^2		13	5.50×10^5	1.00×10^2		14	1.10×10^5	1.16×10^1		15	3.35×10^3	5.83×10^{-2}		16	5.83×10^2	4.23×10^{-3}		17	1.01×10^2	3.11×10^{-4}		18	2.90×10^1	6.58×10^{-5}		19	1.07×10^1	8.61×10^{-6}		20	3.06×10^0	2.84×10^{-5}		21	1.12×10^0	2.23×10^{-5}		22	4.14×10^{-1}	2.34×10^{-5}		中性子線発生量 (n/s)		8.72×10^2		放射能 (Bq)		3.7×10^{10}		項目	使用済燃料 (既許可) (μ Sv/h)	1 F 燃料デブリ (μ Sv/h)	γ 線	1.87×10^8		中性子線	1.07×10^3		合計	1.87×10^8		<p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p>
群 No.	上限エネルギー (eV)	使用済燃料 (既許可) (n/s)	1 F 燃料デブリ (n/s)																																																																																																															
1	1.50×10^7	1.60×10^{-1}																																																																																																																
2	1.22×10^7	9.13×10^{-1}																																																																																																																
3	1.00×10^7	3.59×10^0																																																																																																																
4	8.18×10^6	1.43×10^1																																																																																																																
5	6.36×10^6	3.42×10^1																																																																																																																
6	4.96×10^6	4.77×10^1																																																																																																																
7	4.06×10^6	1.05×10^2																																																																																																																
8	3.01×10^6	8.54×10^1																																																																																																																
9	2.46×10^6	2.00×10^1																																																																																																																
10	2.35×10^6	1.08×10^2																																																																																																																
11	1.83×10^6	1.84×10^2																																																																																																																
12	1.11×10^6	1.57×10^2																																																																																																																
13	5.50×10^5	1.00×10^2																																																																																																																
14	1.10×10^5	1.16×10^1																																																																																																																
15	3.35×10^3	5.83×10^{-2}																																																																																																																
16	5.83×10^2	4.23×10^{-3}																																																																																																																
17	1.01×10^2	3.11×10^{-4}																																																																																																																
18	2.90×10^1	6.58×10^{-5}																																																																																																																
19	1.07×10^1	8.61×10^{-6}																																																																																																																
20	3.06×10^0	2.84×10^{-5}																																																																																																																
21	1.12×10^0	2.23×10^{-5}																																																																																																																
22	4.14×10^{-1}	2.34×10^{-5}																																																																																																																
中性子線発生量 (n/s)		8.72×10^2																																																																																																																
放射能 (Bq)		3.7×10^{10}																																																																																																																
項目	使用済燃料 (既許可) (μ Sv/h)	1 F 燃料デブリ (μ Sv/h)																																																																																																																
γ 線	1.87×10^8																																																																																																																	
中性子線	1.07×10^3																																																																																																																	
合計	1.87×10^8																																																																																																																	

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (別添1)

変更前	変更後	備考
	<p><u>参考文献</u></p> <p>(1) A. G. Croff : " A User' s Manual for the ORIGEN2 Computer Code" , ORNL/TM-7175, 1980</p> <p>(2) W. B. Wilson, R. T. Perry, E. F. Shores, W. S. Charlton, T. A. Parish, G. P. Estes, T. H. Brown, E. D. Arthur, M. Bozoian, T. R. England, D. G. Madland, J. E. Stewart : " SOURCES 4C: A Code for Calculating (alpha, n), Spontaneous Fission, and Delayed Neutron Sources and Spectra" , LA-UR-02-1839, 2002</p> <p>(3) 公益社団法人日本アイソトープ協会, "外部放射線に対する放射線防護に用いるための換算係数" , ICRP Publication 74, 平成10年3月</p> <p><u>3. 火災等による損傷の防止</u></p> <p><u>(1) 火災の発生防止対策</u></p> <p>本施設で取扱う1F燃料デブリは既許可の範疇において、使用済燃料として取扱う。1F燃料デブリを取扱う設備・機器は、鉄筋コンクリート造の耐火構造の建築物の内部に位置する。また、1F燃料デブリを使用する設備・機器は、可能な限り不燃性又は難燃性の材料により構成し、加熱装置には過熱防止対策として温度制御機構等を備える。</p> <p>万一の火災発生に対応するため、消防法に基づき、建家内全域を対象として消火器、屋内及び屋外消火栓並びに自動火災報知設備を設置する。</p> <p><u>(2) 爆発の発生防止対策</u></p> <p>本施設で行う1F燃料デブリの使用において想定される事象について記載する。</p> <p><u>1) 水の放射線分解による水素発生</u></p> <p>本施設において取扱う1F燃料デブリは最大取扱量として37.88 GBqであり、これは令和2年3月時点の1Fの使用済燃料で [] 程度に相当する。本重量は、東京電力ホールディングス株式会社から提供された、事故発生時に1F各号機に装荷されていた燃料組成情報を基に、事故発生から9年経過した時点(令和2年3月)でのMOX燃料の比放射能 [] を算出し、これを1F燃料デブリとみなして評価した。なお、各燃料の燃焼度は、各号機のペレット最大燃焼度とし、比放射能の算定にはORIGEN2.2⁽¹⁾を用いた。1F燃料デブリには水が含まれている可能性があり、水の放射線分解により気密容器内部に水素が充満している可能性がある。1F燃料デブリと同量の水が含まれているとし、全ての水が放射線分解によって水素ガスとなり、容器開封時にグローブボックス内に全量が放出された場合を想定した。</p> <p>このとき、グローブボックス内雰囲気の水素濃度は、1F燃料デブリを使用する最も体積の小さいグローブボックスの場合でも、水素濃度は0.2vol% (大気圧) となり、空気中における爆発下限濃度4.0vol%を下回る。さらに、グローブボックス内部が換気されていることから速やかに希釈されるため、水素ガス発生による爆発のおそれはない。</p> <p><u>2) アルカリ融解における異常反応</u></p> <p>1F燃料デブリは、難溶性の酸化物が主成分であり、研究における前処理として、アルカリ融解や酸溶解により溶液化する。アルカリ融解はナトリウム塩、アンモニウム塩等の融剤とともに、ホットプレート、電気炉等を用いて加熱し、放冷後の融解生成物を溶解する方法である。</p> <p>一般的に融剤や試料中に水分が混在した状態でアルカリ融解を実施すると、激しい化学反応を生じることがある。本作業においては、あらかじめアルカリ融解前に、1F燃料デブリ試料をホットプレート等によって加熱乾燥を行い、水分を除去することにより、アルカリ融解における激しい化学反応を防止する。</p> <p>以上のことから、1F燃料デブリの取扱いは既許可の範疇で実施可能である。</p> <p><u>参考文献</u></p> <p>(1) A. G. Croff : " A User' s Manual for the ORIGEN2 Computer Code" , ORNL/TM-7175, 1980</p>	<p>1F燃料デブリの使用に係る事項の追加</p>

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (別添1)

変更前	変更後	備考
	<p>4. <u>立入りの防止</u> 本申請の範囲外</p> <p>5. <u>自然現象による影響の考慮</u> 本申請の範囲外</p> <p>6. <u>核燃料物質の臨界防止</u> 政令41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</p> <p>7. <u>使用前検査対象施設の地盤</u> 政令41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</p> <p>8. <u>地震による損傷の防止</u> 政令41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</p> <p>9. <u>津波による損傷の防止</u> 政令41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</p> <p>10. <u>外部からの衝撃による損傷の防止</u> 政令41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</p> <p>11. <u>使用前検査対象施設への人の不法な侵入等の防止</u> 政令41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</p> <p>12. <u>溢水による損傷の防止</u> 政令41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</p> <p>13. <u>化学薬品の漏えいによる損傷の防止</u> 政令41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</p> <p>14. <u>飛散物による損傷の防止</u> 政令41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</p> <p>15. <u>重要度に応じた安全機能の確保</u> 政令41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</p> <p>16. <u>環境条件を考慮した設計</u> 政令41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</p> <p>17. <u>検査等を考慮した設計</u> 政令41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</p> <p>18. <u>使用前検査対象施設の共用</u> 政令41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</p> <p>19. <u>誤操作の防止</u> 政令41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</p>	<p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p>

第4研究棟 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表 (別添1)

変更前	変更後	備考
	<p>20. <u>安全避難通路等</u> 政令41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</p> <p>21. <u>設計評価事故時の放射線障害の防止</u> 政令41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</p> <p>22. <u>貯蔵施設</u> 本申請の範囲外</p> <p>23. <u>廃棄施設</u> 本申請の範囲外</p> <p>24. <u>汚染を検査するための設備</u> 本申請の範囲外</p> <p>25. <u>監視設備</u> 政令41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</p> <p>26. <u>非常用電源設備</u> 政令41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</p> <p>27. <u>通信連絡設備等</u> 政令41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</p> <p>28. <u>多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止</u> 政令41条該当施設に関する記載であるため、該当しない。</p>	<p>1 F 燃料デブリの使用に係る事項の追加</p>

核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表

（共通編）

（完本総目次）

令和3年8月

共通編 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（目次）

変更前	変更後	備考
<p>1. 核燃料物質使用変更許可申請書（原子力科学研究所）</p> <p>「施設編」（別冊のとおり）</p> <p>① 政令 41 条該当施設</p> <p>(1) プルトニウム研究 1 棟 (6) NSRR</p> <p>(2) ホットラボ (7) バックエンド研究施設</p> <p>(3) JRR-3 (8) 放射性廃棄物処理場</p> <p>(4) 燃料試験施設 (9) JRR-4</p> <p>(5) 廃棄物安全試験施設 (10) FCA</p> <p>② 政令 41 条非該当施設</p> <p>(11) ラジオアイソトープ製造棟 (19) トリチウムプロセス研究棟</p> <p>(12) 核燃料倉庫 (20) TCA</p> <p>(13) 第 4 研究棟 (21) FNS棟</p> <p>(14) 放射線標準施設 (22) STACY 施設及び TRACY 施設</p> <p>(15) タンデム加速器建家 (23) 高度環境分析研究棟</p> <p>(16) JRR-1 (24) バックエンド技術開発建家</p> <p>(17) 再処理特別研究棟</p> <p>(18) JRR-3 実験利用棟（第 2 棟）</p> <p>2. 添付書類 2 変更後における障害対策書</p> <p>「施設編」（別冊のとおり）</p> <p>政令 41 条該当施設</p> <p>(1) プルトニウム研究 1 棟 (6) NSRR</p> <p>(2) ホットラボ (7) バックエンド研究施設</p> <p>(3) JRR-3 (8) 放射性廃棄物処理場</p> <p>(4) 燃料試験施設 (9) JRR-4</p> <p>(5) 廃棄物安全試験施設 (10) FCA</p> <p>3. 添付書類 3 変更後における安全対策書</p> <p>「施設編」（別冊のとおり）</p> <p>政令 41 条該当施設</p> <p>(1) プルトニウム研究 1 棟 (6) NSRR</p> <p>(2) ホットラボ (7) バックエンド研究施設</p> <p>(3) JRR-3 (8) 放射性廃棄物処理場</p> <p>(4) 燃料試験施設 (9) JRR-4</p> <p>(5) 廃棄物安全試験施設 (10) FCA</p>	<p>1. 核燃料物質使用変更許可申請書（原子力科学研究所）</p> <p>「施設編」（別冊のとおり）</p> <p>① 政令 41 条該当施設</p> <p>(削る) (5) NSRR</p> <p>(1) ホットラボ (6) バックエンド研究施設</p> <p>(2) JRR-3 (7) 放射性廃棄物処理場</p> <p>(3) 燃料試験施設 (8) JRR-4</p> <p>(4) 廃棄物安全試験施設 (9) FCA</p> <p>② 政令 41 条非該当施設</p> <p>(10) プルトニウム研究 1 棟 (18) JRR-3 実験利用棟（第 2 棟）</p> <p>(11) ラジオアイソトープ製造棟 (19) トリチウムプロセス研究棟</p> <p>(12) 核燃料倉庫 (20) TCA</p> <p>(13) 第 4 研究棟 (21) FNS棟</p> <p>(14) 放射線標準施設 (22) STACY 施設及び TRACY 施設</p> <p>(15) タンデム加速器建家 (23) 高度環境分析研究棟</p> <p>(16) JRR-1 (24) バックエンド技術開発建家</p> <p>(17) 再処理特別研究棟</p> <p>2. 添付書類 2 変更後における障害対策書</p> <p>「施設編」（別冊のとおり）</p> <p>政令 41 条該当施設</p> <p>(削る) (5) NSRR</p> <p>(1) ホットラボ (6) バックエンド研究施設</p> <p>(2) JRR-3 (7) 放射性廃棄物処理場</p> <p>(3) 燃料試験施設 (8) JRR-4</p> <p>(4) 廃棄物安全試験施設 (9) FCA</p> <p>3. 添付書類 3 変更後における安全対策書</p> <p>「施設編」（別冊のとおり）</p> <p>政令 41 条該当施設</p> <p>(削る) (5) NSRR</p> <p>(1) ホットラボ (6) バックエンド研究施設</p> <p>(2) JRR-3 (7) 放射性廃棄物処理場</p> <p>(3) 燃料試験施設 (8) JRR-4</p> <p>(4) 廃棄物安全試験施設 (9) FCA</p>	<p>プルトニウム研究 1 棟の政令 41 条非該当施設移行に伴う変更</p> <p>プルトニウム研究 1 棟の政令 41 条非該当施設移行に伴う変更</p> <p>プルトニウム研究 1 棟の政令 41 条非該当施設移行に伴う変更</p> <p>プルトニウム研究 1 棟の政令 41 条非該当施設移行に伴う変更</p>

共通編 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（目次）

変更前	変更後	備考																																																				
<p>4. 添付書類 1 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。）</p> <p>「施設編」（別冊のとおり）</p> <p>① 政令 41 条該当施設</p> <table border="0"> <tr> <td>(1) プルトニウム研究 1 棟</td> <td>(6) NSRR</td> </tr> <tr> <td>(2) ホットラボ</td> <td>(7) バックエンド研究施設</td> </tr> <tr> <td>(3) JRR-3</td> <td>(8) 放射性廃棄物処理場</td> </tr> <tr> <td>(4) 燃料試験施設</td> <td>(9) JRR-4</td> </tr> <tr> <td>(5) 廃棄物安全試験施設</td> <td>(10) FCA</td> </tr> </table> <p>② 政令 41 条非該当施設</p> <table border="0"> <tr> <td>(11) ラジオアイソトープ製造棟</td> <td>(19) トリチウムプロセス研究棟</td> </tr> <tr> <td>(12) 核燃料倉庫</td> <td>(20) TCA</td> </tr> <tr> <td>(13) 第 4 研究棟</td> <td>(21) FNS 棟</td> </tr> <tr> <td>(14) 放射線標準施設</td> <td>(22) STACY 施設及び TRACY 施設</td> </tr> <tr> <td>(15) タンデム加速器建家</td> <td>(23) 高度環境分析研究棟</td> </tr> <tr> <td>(16) JRR-1</td> <td>(24) バックエンド技術開発建家</td> </tr> <tr> <td>(17) 再処理特別研究棟</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(18) JRR-3 実験利用棟（第 2 棟）</td> <td></td> </tr> </table>	(1) プルトニウム研究 1 棟	(6) NSRR	(2) ホットラボ	(7) バックエンド研究施設	(3) JRR-3	(8) 放射性廃棄物処理場	(4) 燃料試験施設	(9) JRR-4	(5) 廃棄物安全試験施設	(10) FCA	(11) ラジオアイソトープ製造棟	(19) トリチウムプロセス研究棟	(12) 核燃料倉庫	(20) TCA	(13) 第 4 研究棟	(21) FNS 棟	(14) 放射線標準施設	(22) STACY 施設及び TRACY 施設	(15) タンデム加速器建家	(23) 高度環境分析研究棟	(16) JRR-1	(24) バックエンド技術開発建家	(17) 再処理特別研究棟		(18) JRR-3 実験利用棟（第 2 棟）		<p>4. 添付書類 1 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。）</p> <p>「施設編」（別冊のとおり）</p> <p>① 政令 41 条該当施設 （削る）</p> <table border="0"> <tr> <td>(1) ホットラボ</td> <td>(5) NSRR</td> </tr> <tr> <td>(2) JRR-3</td> <td>(6) バックエンド研究施設</td> </tr> <tr> <td>(3) 燃料試験施設</td> <td>(7) 放射性廃棄物処理場</td> </tr> <tr> <td>(4) 廃棄物安全試験施設</td> <td>(8) JRR-4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(9) FCA</td> </tr> </table> <p>② 政令 41 条非該当施設</p> <table border="0"> <tr> <td>(10) プルトニウム研究 1 棟</td> <td>(18) JRR-3 実験利用棟（第 2 棟）</td> </tr> <tr> <td>(11) ラジオアイソトープ製造棟</td> <td>(19) トリチウムプロセス研究棟</td> </tr> <tr> <td>(12) 核燃料倉庫</td> <td>(20) TCA</td> </tr> <tr> <td>(13) 第 4 研究棟</td> <td>(21) FNS 棟</td> </tr> <tr> <td>(14) 放射線標準施設</td> <td>(22) STACY 施設及び TRACY 施設</td> </tr> <tr> <td>(15) タンデム加速器建家</td> <td>(23) 高度環境分析研究棟</td> </tr> <tr> <td>(16) JRR-1</td> <td>(24) バックエンド技術開発建家</td> </tr> <tr> <td>(17) 再処理特別研究棟</td> <td></td> </tr> </table>	(1) ホットラボ	(5) NSRR	(2) JRR-3	(6) バックエンド研究施設	(3) 燃料試験施設	(7) 放射性廃棄物処理場	(4) 廃棄物安全試験施設	(8) JRR-4		(9) FCA	(10) プルトニウム研究 1 棟	(18) JRR-3 実験利用棟（第 2 棟）	(11) ラジオアイソトープ製造棟	(19) トリチウムプロセス研究棟	(12) 核燃料倉庫	(20) TCA	(13) 第 4 研究棟	(21) FNS 棟	(14) 放射線標準施設	(22) STACY 施設及び TRACY 施設	(15) タンデム加速器建家	(23) 高度環境分析研究棟	(16) JRR-1	(24) バックエンド技術開発建家	(17) 再処理特別研究棟		<p>プルトニウム研究 1 棟の政令 41 条非該当施設移行に伴う変更</p> <p>プルトニウム研究 1 棟の政令 41 条非該当施設移行に伴う変更</p>
(1) プルトニウム研究 1 棟	(6) NSRR																																																					
(2) ホットラボ	(7) バックエンド研究施設																																																					
(3) JRR-3	(8) 放射性廃棄物処理場																																																					
(4) 燃料試験施設	(9) JRR-4																																																					
(5) 廃棄物安全試験施設	(10) FCA																																																					
(11) ラジオアイソトープ製造棟	(19) トリチウムプロセス研究棟																																																					
(12) 核燃料倉庫	(20) TCA																																																					
(13) 第 4 研究棟	(21) FNS 棟																																																					
(14) 放射線標準施設	(22) STACY 施設及び TRACY 施設																																																					
(15) タンデム加速器建家	(23) 高度環境分析研究棟																																																					
(16) JRR-1	(24) バックエンド技術開発建家																																																					
(17) 再処理特別研究棟																																																						
(18) JRR-3 実験利用棟（第 2 棟）																																																						
(1) ホットラボ	(5) NSRR																																																					
(2) JRR-3	(6) バックエンド研究施設																																																					
(3) 燃料試験施設	(7) 放射性廃棄物処理場																																																					
(4) 廃棄物安全試験施設	(8) JRR-4																																																					
	(9) FCA																																																					
(10) プルトニウム研究 1 棟	(18) JRR-3 実験利用棟（第 2 棟）																																																					
(11) ラジオアイソトープ製造棟	(19) トリチウムプロセス研究棟																																																					
(12) 核燃料倉庫	(20) TCA																																																					
(13) 第 4 研究棟	(21) FNS 棟																																																					
(14) 放射線標準施設	(22) STACY 施設及び TRACY 施設																																																					
(15) タンデム加速器建家	(23) 高度環境分析研究棟																																																					
(16) JRR-1	(24) バックエンド技術開発建家																																																					
(17) 再処理特別研究棟																																																						
<p>5. 添付書類 2 変更後における使用施設等の操作上の過失、機械又は装置の故障、地震、火災、爆発等があった場合に発生すると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</p> <p>「施設編」（別冊のとおり）</p> <p>政令 41 条該当施設</p> <table border="0"> <tr> <td>(1) プルトニウム研究 1 棟</td> <td>(6) NSRR</td> </tr> <tr> <td>(2) ホットラボ</td> <td>(7) バックエンド研究施設</td> </tr> <tr> <td>(3) JRR-3</td> <td>(8) 放射性廃棄物処理場</td> </tr> <tr> <td>(4) 燃料試験施設</td> <td>(9) JRR-4</td> </tr> <tr> <td>(5) 廃棄物安全試験施設</td> <td>(10) FCA</td> </tr> </table>	(1) プルトニウム研究 1 棟	(6) NSRR	(2) ホットラボ	(7) バックエンド研究施設	(3) JRR-3	(8) 放射性廃棄物処理場	(4) 燃料試験施設	(9) JRR-4	(5) 廃棄物安全試験施設	(10) FCA	<p>5. 添付書類 2 変更後における使用施設等の操作上の過失、機械又は装置の故障、地震、火災、爆発等があった場合に発生すると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</p> <p>「施設編」（別冊のとおり）</p> <p>政令 41 条該当施設 （削る）</p> <table border="0"> <tr> <td>(1) ホットラボ</td> <td>(5) NSRR</td> </tr> <tr> <td>(2) JRR-3</td> <td>(6) バックエンド研究施設</td> </tr> <tr> <td>(3) 燃料試験施設</td> <td>(7) 放射性廃棄物処理場</td> </tr> <tr> <td>(4) 廃棄物安全試験施設</td> <td>(8) JRR-4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(9) FCA</td> </tr> </table>	(1) ホットラボ	(5) NSRR	(2) JRR-3	(6) バックエンド研究施設	(3) 燃料試験施設	(7) 放射性廃棄物処理場	(4) 廃棄物安全試験施設	(8) JRR-4		(9) FCA	<p>プルトニウム研究 1 棟の政令 41 条非該当施設移行に伴う変更</p>																																
(1) プルトニウム研究 1 棟	(6) NSRR																																																					
(2) ホットラボ	(7) バックエンド研究施設																																																					
(3) JRR-3	(8) 放射性廃棄物処理場																																																					
(4) 燃料試験施設	(9) JRR-4																																																					
(5) 廃棄物安全試験施設	(10) FCA																																																					
(1) ホットラボ	(5) NSRR																																																					
(2) JRR-3	(6) バックエンド研究施設																																																					
(3) 燃料試験施設	(7) 放射性廃棄物処理場																																																					
(4) 廃棄物安全試験施設	(8) JRR-4																																																					
	(9) FCA																																																					

共通編 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（目次）

変更前	変更後	備考
<p>6. 添付書類3 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</p> <p>「施設編」 （別冊のとおり）</p> <p>① 政令 41 条該当施設</p> <p>(1) プルトニウム研究 1 棟 (6) NSRR</p> <p>(2) ホットラボ (7) バックエンド研究施設</p> <p>(3) JRR-3 (8) 放射性廃棄物処理場</p> <p>(4) 燃料試験施設 (9) JRR-4</p> <p>(5) 廃棄物安全試験施設 (10) FCA</p> <p>② 政令 41 条非該当施設</p> <p>(11) ラジオアイソトープ製造棟 (19) トリチウムプロセス研究棟</p> <p>(12) 核燃料倉庫 (20) TCA</p> <p>(13) 第 4 研究棟 (21) FNS棟</p> <p>(14) 放射線標準施設 (22) STACY 施設及び TRACY 施設</p> <p>(15) タンデム加速器建家 (23) 高度環境分析研究棟</p> <p>(16) JRR-1 (24) バックエンド技術開発建家</p> <p>(17) 再処理特別研究棟</p> <p>(18) JRR-3 実験利用棟（第 2 棟）</p>	<p>6. 添付書類3 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</p> <p>「施設編」 （別冊のとおり）</p> <p>① 政令 41 条該当施設</p> <p>(削る) (5) NSRR</p> <p>(1) ホットラボ (6) バックエンド研究施設</p> <p>(2) JRR-3 (7) 放射性廃棄物処理場</p> <p>(3) 燃料試験施設 (8) JRR-4</p> <p>(4) 廃棄物安全試験施設 (9) FCA</p> <p>② 政令 41 条非該当施設</p> <p>(10) プルトニウム研究 1 棟 (18) JRR-3 実験利用棟（第 2 棟）</p> <p>(11) ラジオアイソトープ製造棟 (19) トリチウムプロセス研究棟</p> <p>(12) 核燃料倉庫 (20) TCA</p> <p>(13) 第 4 研究棟 (21) FNS棟</p> <p>(14) 放射線標準施設 (22) STACY 施設及び TRACY 施設</p> <p>(15) タンデム加速器建家 (23) 高度環境分析研究棟</p> <p>(16) JRR-1 (24) バックエンド技術開発建家</p> <p>(17) 再処理特別研究棟</p> <p>7. 添付書類4 使用施設等の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する説明書</p>	<p>プルトニウム研究 1 棟の政令 41 条非該当施設移行に伴う変更</p> <p>プルトニウム研究 1 棟の政令 41 条非該当施設移行に伴う変更</p> <p>記載の適正化（令和 2 年 4 月 1 日の法改正に伴う追加）</p>

核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表

(共通編)

(申請書本文)

令和3年8月

共通編 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（本文）

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名 ~</p> <p>10. 使用施設、貯蔵施設又は廃棄施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項 (記載省略)</p> <p>図-1 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所核燃料物質使用施設等配置図 (記載省略)</p>	<p>1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名 ~</p> <p>10. 使用施設、貯蔵施設又は廃棄施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項 (変更なし)</p> <p>図-1 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所核燃料物質使用施設等配置図 (変更なし)</p>	

核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表

(共通編)

(添付書類 1 ～ 4)

令和 3 年 8 月

共通編 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（添付書類 1）

変 更 前	変 更 後	備 考
<p data-bbox="151 241 284 273">添付書類 1</p> <p data-bbox="151 695 1359 821">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。）</p> <p data-bbox="685 1014 825 1052">（共通編）</p>	<p data-bbox="1377 241 1516 273">添付書類 1</p> <p data-bbox="1377 695 2585 821">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。）</p> <p data-bbox="1911 1014 2050 1052">（共通編）</p>	

共通編 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（添付書類 1）

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>I 共通編</p> <p>1. 閉じ込めの機能 ～ 21. 設計評価事故時の放射線障害の防止（記載省略）</p> <p>22. 貯蔵施設 ホットラボ、JRR-3、燃料試験施設、バックエンド研究施設、JRR-4、第4研究棟並びにSTACY施設及びTRACY施設については、施設編に記載。</p> <p>23. 廃棄施設（記載省略）</p> <p>24. 汚染を検査するための設備 ホットラボ、JRR-3、燃料試験施設、バックエンド研究施設、第4研究棟並びにSTACY施設及びTRACY施設については、施設編に記載。</p> <p>25. 監視設備 ～ 27. 通信連絡設備等（記載省略）</p> <p>28. 多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止 <u>プルトニウム研究1棟</u>、ホットラボ、JRR-3、燃料試験施設、廃棄物安全試験施設、NSRR、バックエンド研究施設及び放射性廃棄物処理場については、施設編に記載。</p> <p>参考文献（記載省略）</p> <p>第2.1表 核燃料物質使用施設等（放射性廃棄物処理場については、保管廃棄施設（処理前廃棄物保管場所及び発生廃棄物保管場所を除く。）に係る直接線及びスカイシャイン放射線による年間の実効線量の計算に使用するパラメータ（記載省略）</p>	<p>I 共通編</p> <p>1. 閉じ込めの機能 ～ 21. 設計評価事故時の放射線障害の防止（変更なし）</p> <p>22. 貯蔵施設 ホットラボ、JRR-3、燃料試験施設、バックエンド研究施設、JRR-4、<u>プルトニウム研究1棟</u>、第4研究棟、<u>再処理特別研究棟</u>、<u>JRR-3実験利用棟（第2棟）</u>並びにSTACY施設及びTRACY施設については、施設編に記載。</p> <p>23. 廃棄施設（変更なし）</p> <p>24. 汚染を検査するための設備 ホットラボ、JRR-3、燃料試験施設、バックエンド研究施設、<u>プルトニウム研究1棟</u>、第4研究棟、<u>再処理特別研究棟</u>、<u>JRR-3実験利用棟（第2棟）</u>並びにSTACY施設及びTRACY施設については、施設編に記載。</p> <p>25. 監視設備 ～ 27. 通信連絡設備等（変更なし）</p> <p>28. 多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止 ホットラボ、JRR-3、燃料試験施設、廃棄物安全試験施設、NSRR、バックエンド研究施設及び放射性廃棄物処理場については、施設編に記載。</p> <p>参考文献（変更なし）</p> <p>第2.1表 核燃料物質使用施設等（放射性廃棄物処理場については、保管廃棄施設（処理前廃棄物保管場所及び発生廃棄物保管場所を除く。）に係る直接線及びスカイシャイン放射線による年間の実効線量の計算に使用するパラメータ（変更なし）</p>	<p></p> <p>施設編の追加に伴う反映</p> <p>施設編の追加に伴う反映</p> <p>プルトニウム研究1棟の政令41条非該当施設移行に伴う変更</p>

共通編 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（添付書類1）

変更前	変更後	備考																																																																																																												
<p>第2.2表 核燃料物質使用施設等（放射性廃棄物処理場については、保管廃棄施設（処理前廃棄物保管場所及び発生廃棄物保管場所を除く。）に係る直接線及びスカイシャイン放射線による年間の実効線量(1/2)</p> <table border="1" data-bbox="338 365 1172 1339"> <thead> <tr> <th>施設名</th> <th>直接線による実効線量(Sv)</th> <th>スカイシャイン放射線による実効線量(Sv)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>プルトニウム研究1棟</td><td>1.4×10^{-8}</td><td>3.9×10^{-7}</td></tr> <tr><td>ホットラボ</td><td>8.4×10^{-7}</td><td>1.9×10^{-6}</td></tr> <tr><td>J R R - 3</td><td>2.1×10^{-7}</td><td>4.2×10^{-7}</td></tr> <tr><td>燃料試験施設</td><td>1.1×10^{-7}</td><td>2.7×10^{-7}</td></tr> <tr><td>廃棄物安全試験施設</td><td>1.9×10^{-9}</td><td>9.4×10^{-10}</td></tr> <tr><td>N S R R</td><td>2.2×10^{-10}</td><td>2.3×10^{-12}</td></tr> <tr><td>バックエンド研究施設</td><td>1.7×10^{-6}</td><td>3.0×10^{-7}</td></tr> <tr><td>放射性廃棄物処理場</td><td>2.6×10^{-6}</td><td>1.2×10^{-7}</td></tr> <tr><td>J R R - 4</td><td>0^{注2)}</td><td>4.2×10^{-15}</td></tr> <tr><td>FCA F C A 施設</td><td>2.1×10^{-9}</td><td>1.3×10^{-9}</td></tr> <tr><td>ラジオアイソトープ製造棟</td><td>2.3×10^{-8}</td><td>3.3×10^{-8}</td></tr> <tr><td>核燃料倉庫</td><td>1.6×10^{-6}</td><td>7.2×10^{-7}</td></tr> <tr><td>第4研究棟</td><td>7.8×10^{-6}</td><td>5.9×10^{-6}</td></tr> <tr><td>放射線標準施設</td><td>4.9×10^{-7}</td><td>8.5×10^{-8}</td></tr> <tr><td>タンデム加速器建家</td><td>2.4×10^{-7}</td><td>6.1×10^{-6}</td></tr> <tr><td>J R R - 1</td><td>5.9×10^{-7}</td><td>5.7×10^{-8}</td></tr> <tr><td>再処理特別研究棟</td><td>—</td><td>—</td></tr> </tbody> </table> <p>注1) 本欄が「-」である施設は、核燃料物質の在庫がなく受け入れ予定のない施設である。 注2) 核燃料物質貯蔵施設が地下にあり、土50mで遮蔽される。</p>	施設名	直接線による実効線量(Sv)	スカイシャイン放射線による実効線量(Sv)	プルトニウム研究1棟	1.4×10^{-8}	3.9×10^{-7}	ホットラボ	8.4×10^{-7}	1.9×10^{-6}	J R R - 3	2.1×10^{-7}	4.2×10^{-7}	燃料試験施設	1.1×10^{-7}	2.7×10^{-7}	廃棄物安全試験施設	1.9×10^{-9}	9.4×10^{-10}	N S R R	2.2×10^{-10}	2.3×10^{-12}	バックエンド研究施設	1.7×10^{-6}	3.0×10^{-7}	放射性廃棄物処理場	2.6×10^{-6}	1.2×10^{-7}	J R R - 4	0 ^{注2)}	4.2×10^{-15}	FCA F C A 施設	2.1×10^{-9}	1.3×10^{-9}	ラジオアイソトープ製造棟	2.3×10^{-8}	3.3×10^{-8}	核燃料倉庫	1.6×10^{-6}	7.2×10^{-7}	第4研究棟	7.8×10^{-6}	5.9×10^{-6}	放射線標準施設	4.9×10^{-7}	8.5×10^{-8}	タンデム加速器建家	2.4×10^{-7}	6.1×10^{-6}	J R R - 1	5.9×10^{-7}	5.7×10^{-8}	再処理特別研究棟	—	—	<p>第2.2表 核燃料物質使用施設等（放射性廃棄物処理場については、保管廃棄施設（処理前廃棄物保管場所及び発生廃棄物保管場所を除く。）に係る直接線及びスカイシャイン放射線による年間の実効線量(1/2)</p> <table border="1" data-bbox="1567 365 2401 1339"> <thead> <tr> <th>施設名</th> <th>直接線による実効線量(Sv)</th> <th>スカイシャイン放射線による実効線量(Sv)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ホットラボ</td><td>8.4×10^{-7}</td><td>1.9×10^{-6}</td></tr> <tr><td>J R R - 3</td><td>2.1×10^{-7}</td><td>4.2×10^{-7}</td></tr> <tr><td>燃料試験施設</td><td>1.1×10^{-7}</td><td>2.7×10^{-7}</td></tr> <tr><td>廃棄物安全試験施設</td><td>1.9×10^{-9}</td><td>9.4×10^{-10}</td></tr> <tr><td>N S R R</td><td>2.2×10^{-10}</td><td>2.3×10^{-12}</td></tr> <tr><td>バックエンド研究施設</td><td>1.7×10^{-6}</td><td>3.0×10^{-7}</td></tr> <tr><td>放射性廃棄物処理場</td><td>2.6×10^{-6}</td><td>1.2×10^{-7}</td></tr> <tr><td>J R R - 4</td><td>0^{注2)}</td><td>4.2×10^{-15}</td></tr> <tr><td>FCA F C A 施設</td><td>2.1×10^{-9}</td><td>1.3×10^{-9}</td></tr> <tr><td>プルトニウム研究1棟</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>ラジオアイソトープ製造棟</td><td>2.3×10^{-8}</td><td>3.3×10^{-8}</td></tr> <tr><td>核燃料倉庫</td><td>1.6×10^{-6}</td><td>7.2×10^{-7}</td></tr> <tr><td>第4研究棟</td><td>7.8×10^{-6}</td><td>5.9×10^{-6}</td></tr> <tr><td>放射線標準施設</td><td>4.9×10^{-7}</td><td>8.5×10^{-8}</td></tr> <tr><td>タンデム加速器建家</td><td>2.4×10^{-7}</td><td>6.1×10^{-6}</td></tr> <tr><td>J R R - 1</td><td>5.9×10^{-7}</td><td>5.7×10^{-8}</td></tr> <tr><td>再処理特別研究棟</td><td>—</td><td>—</td></tr> </tbody> </table> <p>注1) 本欄が「-」である施設は、核燃料物質の在庫がなく受け入れ予定のない施設である。 注2) 核燃料物質貯蔵施設が地下にあり、土50mで遮蔽される。</p>	施設名	直接線による実効線量(Sv)	スカイシャイン放射線による実効線量(Sv)	ホットラボ	8.4×10^{-7}	1.9×10^{-6}	J R R - 3	2.1×10^{-7}	4.2×10^{-7}	燃料試験施設	1.1×10^{-7}	2.7×10^{-7}	廃棄物安全試験施設	1.9×10^{-9}	9.4×10^{-10}	N S R R	2.2×10^{-10}	2.3×10^{-12}	バックエンド研究施設	1.7×10^{-6}	3.0×10^{-7}	放射性廃棄物処理場	2.6×10^{-6}	1.2×10^{-7}	J R R - 4	0 ^{注2)}	4.2×10^{-15}	FCA F C A 施設	2.1×10^{-9}	1.3×10^{-9}	プルトニウム研究1棟	—	—	ラジオアイソトープ製造棟	2.3×10^{-8}	3.3×10^{-8}	核燃料倉庫	1.6×10^{-6}	7.2×10^{-7}	第4研究棟	7.8×10^{-6}	5.9×10^{-6}	放射線標準施設	4.9×10^{-7}	8.5×10^{-8}	タンデム加速器建家	2.4×10^{-7}	6.1×10^{-6}	J R R - 1	5.9×10^{-7}	5.7×10^{-8}	再処理特別研究棟	—	—	<p>プルトニウム研究1棟の政令41条非該当施設移行に伴う変更</p>
施設名	直接線による実効線量(Sv)	スカイシャイン放射線による実効線量(Sv)																																																																																																												
プルトニウム研究1棟	1.4×10^{-8}	3.9×10^{-7}																																																																																																												
ホットラボ	8.4×10^{-7}	1.9×10^{-6}																																																																																																												
J R R - 3	2.1×10^{-7}	4.2×10^{-7}																																																																																																												
燃料試験施設	1.1×10^{-7}	2.7×10^{-7}																																																																																																												
廃棄物安全試験施設	1.9×10^{-9}	9.4×10^{-10}																																																																																																												
N S R R	2.2×10^{-10}	2.3×10^{-12}																																																																																																												
バックエンド研究施設	1.7×10^{-6}	3.0×10^{-7}																																																																																																												
放射性廃棄物処理場	2.6×10^{-6}	1.2×10^{-7}																																																																																																												
J R R - 4	0 ^{注2)}	4.2×10^{-15}																																																																																																												
FCA F C A 施設	2.1×10^{-9}	1.3×10^{-9}																																																																																																												
ラジオアイソトープ製造棟	2.3×10^{-8}	3.3×10^{-8}																																																																																																												
核燃料倉庫	1.6×10^{-6}	7.2×10^{-7}																																																																																																												
第4研究棟	7.8×10^{-6}	5.9×10^{-6}																																																																																																												
放射線標準施設	4.9×10^{-7}	8.5×10^{-8}																																																																																																												
タンデム加速器建家	2.4×10^{-7}	6.1×10^{-6}																																																																																																												
J R R - 1	5.9×10^{-7}	5.7×10^{-8}																																																																																																												
再処理特別研究棟	—	—																																																																																																												
施設名	直接線による実効線量(Sv)	スカイシャイン放射線による実効線量(Sv)																																																																																																												
ホットラボ	8.4×10^{-7}	1.9×10^{-6}																																																																																																												
J R R - 3	2.1×10^{-7}	4.2×10^{-7}																																																																																																												
燃料試験施設	1.1×10^{-7}	2.7×10^{-7}																																																																																																												
廃棄物安全試験施設	1.9×10^{-9}	9.4×10^{-10}																																																																																																												
N S R R	2.2×10^{-10}	2.3×10^{-12}																																																																																																												
バックエンド研究施設	1.7×10^{-6}	3.0×10^{-7}																																																																																																												
放射性廃棄物処理場	2.6×10^{-6}	1.2×10^{-7}																																																																																																												
J R R - 4	0 ^{注2)}	4.2×10^{-15}																																																																																																												
FCA F C A 施設	2.1×10^{-9}	1.3×10^{-9}																																																																																																												
プルトニウム研究1棟	—	—																																																																																																												
ラジオアイソトープ製造棟	2.3×10^{-8}	3.3×10^{-8}																																																																																																												
核燃料倉庫	1.6×10^{-6}	7.2×10^{-7}																																																																																																												
第4研究棟	7.8×10^{-6}	5.9×10^{-6}																																																																																																												
放射線標準施設	4.9×10^{-7}	8.5×10^{-8}																																																																																																												
タンデム加速器建家	2.4×10^{-7}	6.1×10^{-6}																																																																																																												
J R R - 1	5.9×10^{-7}	5.7×10^{-8}																																																																																																												
再処理特別研究棟	—	—																																																																																																												

共通編 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（添付書類1）

変更前	変更後	備考																																																		
<p>第2.2表 核燃料物質使用施設等（放射性廃棄物処理場については、保管廃棄施設（処理前廃棄物保管場所及び発生廃棄物保管場所を除く。）に係る直接線及びスカイシャイン放射線による年間の実効線量(2/2)</p> <p>～</p> <p>第23.2-3表 核燃料物質使用施設等に係る気体廃棄物による年間の実効線量（記載省略）</p> <p>第2.1図 直接線及びスカイシャイン放射線による線量計算のためのモデル図(1)</p> <p>～</p> <p>第2.3図 直接線及びスカイシャイン放射線による線量計算のためのモデル図(3)（記載省略）</p>	<p>第2.2表 核燃料物質使用施設等（放射性廃棄物処理場については、保管廃棄施設（処理前廃棄物保管場所及び発生廃棄物保管場所を除く。）に係る直接線及びスカイシャイン放射線による年間の実効線量(2/2)</p> <p>～</p> <p>第23.2-3表 核燃料物質使用施設等に係る気体廃棄物による年間の実効線量（変更なし）</p> <p>第2.1図 直接線及びスカイシャイン放射線による線量計算のためのモデル図(1)</p> <p>～</p> <p>第2.3図 直接線及びスカイシャイン放射線による線量計算のためのモデル図(3)（変更なし）</p>																																																			
<p>II 施設編（施設毎に変更許可申請書に添付）</p> <p>政令41条該当施設（共通編の項目のうち、1.～4.及び6.～28.について記載）</p> <table border="0"> <tr> <td>プルトニウム研究1棟</td> <td>NSRR</td> </tr> <tr> <td>ホットラボ</td> <td>バックエンド研究施設</td> </tr> <tr> <td>JRR-3</td> <td>放射性廃棄物処理場</td> </tr> <tr> <td>燃料試験施設</td> <td>JRR-4</td> </tr> <tr> <td>廃棄物安全試験施設</td> <td>FCA（FCA施設）</td> </tr> </table> <p>政令41条非該当施設（共通編の項目のうち、1.～5.及び22.～24.について記載）</p> <table border="0"> <tr> <td>ラジオアイソトープ製造棟</td> <td>JRR-3実験利用棟(第2棟)</td> </tr> <tr> <td>核燃料倉庫</td> <td>トリチウムプロセス研究棟</td> </tr> <tr> <td>第4研究棟</td> <td>TCA</td> </tr> <tr> <td>放射線標準施設</td> <td>FNS棟</td> </tr> <tr> <td>タンデム加速器建家</td> <td>STACY施設及びTRACY施設</td> </tr> <tr> <td>JRR-1</td> <td>高度環境分析研究棟</td> </tr> <tr> <td>再処理特別研究棟</td> <td>バックエンド技術開発建家</td> </tr> </table>	プルトニウム研究1棟	NSRR	ホットラボ	バックエンド研究施設	JRR-3	放射性廃棄物処理場	燃料試験施設	JRR-4	廃棄物安全試験施設	FCA（FCA施設）	ラジオアイソトープ製造棟	JRR-3実験利用棟(第2棟)	核燃料倉庫	トリチウムプロセス研究棟	第4研究棟	TCA	放射線標準施設	FNS棟	タンデム加速器建家	STACY施設及びTRACY施設	JRR-1	高度環境分析研究棟	再処理特別研究棟	バックエンド技術開発建家	<p>II 施設編（施設毎に変更許可申請書に添付）</p> <p>政令41条該当施設（共通編の項目のうち、1.～4.及び6.～28.について記載）</p> <table border="0"> <tr> <td>(削る)</td> <td>NSRR</td> </tr> <tr> <td>ホットラボ</td> <td>バックエンド研究施設</td> </tr> <tr> <td>JRR-3</td> <td>放射性廃棄物処理場</td> </tr> <tr> <td>燃料試験施設</td> <td>JRR-4</td> </tr> <tr> <td>廃棄物安全試験施設</td> <td>FCA（FCA施設）</td> </tr> </table> <p>政令41条非該当施設（共通編の項目のうち、1.～5.及び22.～24.について記載）</p> <table border="0"> <tr> <td>プルトニウム研究1棟</td> <td>JRR-3実験利用棟(第2棟)</td> </tr> <tr> <td>ラジオアイソトープ製造棟</td> <td>トリチウムプロセス研究棟</td> </tr> <tr> <td>核燃料倉庫</td> <td>TCA</td> </tr> <tr> <td>第4研究棟</td> <td>FNS棟</td> </tr> <tr> <td>放射線標準施設</td> <td>STACY施設及びTRACY施設</td> </tr> <tr> <td>タンデム加速器建家</td> <td>高度環境分析研究棟</td> </tr> <tr> <td>JRR-1</td> <td>バックエンド技術開発建家</td> </tr> <tr> <td>再処理特別研究棟</td> <td></td> </tr> </table>	(削る)	NSRR	ホットラボ	バックエンド研究施設	JRR-3	放射性廃棄物処理場	燃料試験施設	JRR-4	廃棄物安全試験施設	FCA（FCA施設）	プルトニウム研究1棟	JRR-3実験利用棟(第2棟)	ラジオアイソトープ製造棟	トリチウムプロセス研究棟	核燃料倉庫	TCA	第4研究棟	FNS棟	放射線標準施設	STACY施設及びTRACY施設	タンデム加速器建家	高度環境分析研究棟	JRR-1	バックエンド技術開発建家	再処理特別研究棟		<p>プルトニウム研究1棟の政令41条非該当施設移行に伴う変更</p>
プルトニウム研究1棟	NSRR																																																			
ホットラボ	バックエンド研究施設																																																			
JRR-3	放射性廃棄物処理場																																																			
燃料試験施設	JRR-4																																																			
廃棄物安全試験施設	FCA（FCA施設）																																																			
ラジオアイソトープ製造棟	JRR-3実験利用棟(第2棟)																																																			
核燃料倉庫	トリチウムプロセス研究棟																																																			
第4研究棟	TCA																																																			
放射線標準施設	FNS棟																																																			
タンデム加速器建家	STACY施設及びTRACY施設																																																			
JRR-1	高度環境分析研究棟																																																			
再処理特別研究棟	バックエンド技術開発建家																																																			
(削る)	NSRR																																																			
ホットラボ	バックエンド研究施設																																																			
JRR-3	放射性廃棄物処理場																																																			
燃料試験施設	JRR-4																																																			
廃棄物安全試験施設	FCA（FCA施設）																																																			
プルトニウム研究1棟	JRR-3実験利用棟(第2棟)																																																			
ラジオアイソトープ製造棟	トリチウムプロセス研究棟																																																			
核燃料倉庫	TCA																																																			
第4研究棟	FNS棟																																																			
放射線標準施設	STACY施設及びTRACY施設																																																			
タンデム加速器建家	高度環境分析研究棟																																																			
JRR-1	バックエンド技術開発建家																																																			
再処理特別研究棟																																																				

共通編 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（添付書類2）

変 更 前	変 更 後	備 考
<p data-bbox="151 218 320 254">添付書類2</p> <p data-bbox="151 695 1338 821">変更後における使用施設等の操作上の過失、機械又は装置の故障、地震、火災、爆発等があった場合に発生すると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</p> <p data-bbox="679 898 813 934">(共通編)</p>	<p data-bbox="1362 218 1531 254">添付書類2</p> <p data-bbox="1362 695 2549 821">変更後における使用施設等の操作上の過失、機械又は装置の故障、地震、火災、爆発等があった場合に発生すると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</p> <p data-bbox="1890 913 2024 949">(共通編)</p>	

共通編 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表（添付書類2）

変 更 前	変 更 後	備 考																				
<p>I 共通編</p> <p>プルトニウム研究1棟、ホットラボ、JRR-3、燃料試験施設、廃棄物安全試験施設、NSRR、バックエンド研究施設、放射性廃棄物処理場及びJRR-4については、施設編に記載。</p> <p>II 施設編（施設毎に変更許可申請書に添付）</p> <p>政令41条該当施設</p> <table border="0" data-bbox="201 468 875 636"> <tr> <td>プルトニウム研究1棟</td> <td>NSRR</td> </tr> <tr> <td>ホットラボ</td> <td>バックエンド研究施設</td> </tr> <tr> <td>JRR-3</td> <td>放射性廃棄物処理場</td> </tr> <tr> <td>燃料試験施設</td> <td>JRR-4</td> </tr> <tr> <td>廃棄物安全試験施設</td> <td>FCA（FCA施設）</td> </tr> </table>	プルトニウム研究1棟	NSRR	ホットラボ	バックエンド研究施設	JRR-3	放射性廃棄物処理場	燃料試験施設	JRR-4	廃棄物安全試験施設	FCA（FCA施設）	<p>I 共通編</p> <p>ホットラボ、JRR-3、燃料試験施設、廃棄物安全試験施設、NSRR、バックエンド研究施設、放射性廃棄物処理場及びJRR-4については、施設編に記載。</p> <p>II 施設編（施設毎に変更許可申請書に添付）</p> <p>政令41条該当施設</p> <table border="0" data-bbox="1418 468 2092 636"> <tr> <td>(削る)</td> <td>NSRR</td> </tr> <tr> <td>ホットラボ</td> <td>バックエンド研究施設</td> </tr> <tr> <td>JRR-3</td> <td>放射性廃棄物処理場</td> </tr> <tr> <td>燃料試験施設</td> <td>JRR-4</td> </tr> <tr> <td>廃棄物安全試験施設</td> <td>FCA（FCA施設）</td> </tr> </table>	(削る)	NSRR	ホットラボ	バックエンド研究施設	JRR-3	放射性廃棄物処理場	燃料試験施設	JRR-4	廃棄物安全試験施設	FCA（FCA施設）	<p>プルトニウム研究1棟の政令41条非該当施設移行に伴う変更</p> <p>プルトニウム研究1棟の政令41条非該当施設移行に伴う変更</p>
プルトニウム研究1棟	NSRR																					
ホットラボ	バックエンド研究施設																					
JRR-3	放射性廃棄物処理場																					
燃料試験施設	JRR-4																					
廃棄物安全試験施設	FCA（FCA施設）																					
(削る)	NSRR																					
ホットラボ	バックエンド研究施設																					
JRR-3	放射性廃棄物処理場																					
燃料試験施設	JRR-4																					
廃棄物安全試験施設	FCA（FCA施設）																					

共通編 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(添付書類3)

変 更 前	変 更 後	備 考
<p data-bbox="124 222 296 262">添付書類3</p> <p data-bbox="237 735 1261 787">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</p> <p data-bbox="667 903 816 955">(共通編)</p>	<p data-bbox="1374 222 1543 262">添付書類3</p> <p data-bbox="1484 735 2507 787">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</p> <p data-bbox="1914 903 2062 955">(共通編)</p>	

共通編 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(添付書類3)

変更前		変更後		備考
I 共通編		I 共通編		
説明	(記載省略)	説明	(変更なし)	
組織図	(記載省略)	組織図	(変更なし)	
有資格者数	(記載省略)	有資格者数	(変更なし)	
保安教育・訓練	(記載省略)	保安教育・訓練	(変更なし)	
第1表 原子力施設関係研究者及び技術者の数 ～		第1表 原子力施設関係研究者及び技術者の数 ～		
第3表 原子力施設関係研究者及び技術者の従事年数 (記載省略)		第3表 原子力施設関係研究者及び技術者の従事年数 (変更なし)		
第1図 使用施設等の保安管理組織図(政令第41条該当施設) ～		第1図 使用施設等の保安管理組織図(政令第41条該当施設) ～		
第2図 使用施設等の保安管理組織図(政令第41条非該当施設) (記載省略)		第2図 使用施設等の保安管理組織図(政令第41条非該当施設) (変更なし)		
II 施設編(施設毎の変更許可申請書に添付)		II 施設編(施設毎の変更許可申請書に添付)		
プルトニウム研究1棟	第4研究棟	ホットラボ	第4研究棟	
ホットラボ	放射線標準施設	JRR-3	放射線標準施設	
JRR-3	タンデム加速器建家	燃料試験施設	タンデム加速器建家	
燃料試験施設	JRR-1	廃棄物安全試験施設	JRR-1	
廃棄物安全試験施設	再処理特別研究棟	NSRR	再処理特別研究棟	
NSRR	JRR-3実験利用棟(第2棟)	バックエンド研究施設	JRR-3実験利用棟(第2棟)	
バックエンド研究施設	トリチウムプロセス研究棟	放射性廃棄物処理場	トリチウムプロセス研究棟	
放射性廃棄物処理場	TCA	JRR-4	TCA	
JRR-4	FNS棟	FCA	FNS棟	
FCA	STACY施設及びTRACY施設	プルトニウム研究1棟	STACY施設及びTRACY施設	
ラジオアイソトープ製造棟	高度環境分析研究棟	ラジオアイソトープ製造棟	高度環境分析研究棟	
核燃料倉庫	バックエンド技術開発建家	核燃料倉庫	バックエンド技術開発建家	

プルトニウム研究1棟の政令41条非該当施設移行に伴う変更

共通編 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(添付書類 4)

変 更 前	変 更 後	備 考
<p data-bbox="124 222 296 262">添付書類 4</p> <p data-bbox="192 724 1305 766">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="682 829 816 871">(共通編)</p>	<p data-bbox="1377 222 1543 262">添付書類 4</p> <p data-bbox="1439 724 2552 766">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="1929 829 2062 871">(共通編)</p>	

共通編 核燃料物質使用変更許可申請書新旧対照表(添付書類 4)

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>I 共通編</p> <p>1. 保安活動における品質管理に必要な体制 原子力科学研究所（以下「研究所」という。）の核燃料物質使用施設等（以下「使用施設等」という。）における保安管理組織を第1図に示す。 研究所の使用施設等における保安活動は、「本文 10. 使用施設、貯蔵施設又は廃棄施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項」を踏まえ、原子力科学研究所核燃料物質使用施設等保安規定（以下「保安規定」という。）に基づき、研究炉加速器技術部が J R R - 3、J R R - 4 及び N S R R の、バックエンド技術部が放射性廃棄物処理場の、臨界ホット試験技術部が <u>プルトニウム研究 1 棟</u>、ホットラボ、燃料試験施設、廃棄物安全試験施設、バックエンド研究施設及び F C A の、工務技術部が各使用施設等の受変電設備、非常用電源設備、気体廃棄設備、液体廃棄設備及び空気圧縮設備（ただし、J R R - 4 及び放射性廃棄物処理場の一部の設備を除く。）の、放射線管理部が各使用施設等に係る放射線管理施設の管理を担当しており、それらに係る設計及び工事、運転及び保守についても各担当部において実施する。また、使用施設等に関する保安活動、品質マネジメント活動等の統括に関する業務は、保安管理部が担当する。 これら保安管理組織に基づき、保安活動の計画、実施、評価及び継続的な改善を行う。 さらに、政令第 41 条各号に掲げる核燃料物質を使用しない使用施設等（政令第 41 条非該当施設）における保安管理組織を第 2 図に示す。当該施設にあつては、原子力の安全を確保することの重要性を認識し、保安のための個別業務に関して、必要な品質管理を実施し、継続的な改善を実施する。</p> <p>2. 設計及び工事等に係る品質マネジメント活動（記載省略）</p> <p>第 1 図 使用施設等の保安管理組織図（政令第 41 条該当施設） ～ 第 2 図 使用施設等の保安管理組織図（政令第 41 条非該当施設） （記載省略）</p>	<p>I 共通編</p> <p>1. 保安活動における品質管理に必要な体制 原子力科学研究所（以下「研究所」という。）の核燃料物質使用施設等（以下「使用施設等」という。）における保安管理組織を第 1 図に示す。 研究所の使用施設等における保安活動は、「本文 10. 使用施設、貯蔵施設又は廃棄施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項」を踏まえ、原子力科学研究所核燃料物質使用施設等保安規定（以下「保安規定」という。）に基づき、研究炉加速器技術部が J R R - 3、J R R - 4 及び N S R R の、バックエンド技術部が放射性廃棄物処理場の、臨界ホット試験技術部がホットラボ、燃料試験施設、廃棄物安全試験施設、バックエンド研究施設及び F C A の、工務技術部が各使用施設等の受変電設備、非常用電源設備、気体廃棄設備、液体廃棄設備及び空気圧縮設備（ただし、J R R - 4 及び放射性廃棄物処理場の一部の設備を除く。）の、放射線管理部が各使用施設等に係る放射線管理施設の管理を担当しており、それらに係る設計及び工事、運転及び保守についても各担当部において実施する。また、使用施設等に関する保安活動、品質マネジメント活動等の統括に関する業務は、保安管理部が担当する。 これら保安管理組織に基づき、保安活動の計画、実施、評価及び継続的な改善を行う。 さらに、政令第 41 条各号に掲げる核燃料物質を使用しない使用施設等（政令第 41 条非該当施設）における保安管理組織を第 2 図に示す。当該施設にあつては、原子力の安全を確保することの重要性を認識し、保安のための個別業務に関して、必要な品質管理を実施し、継続的な改善を実施する。</p> <p>2. 設計及び工事等に係る品質マネジメント活動（変更なし）</p> <p>第 1 図 使用施設等の保安管理組織図（政令第 41 条該当施設） ～ 第 2 図 使用施設等の保安管理組織図（政令第 41 条非該当施設） （変更なし）</p>	<p>政令 41 条非該当施設への変更のため削除</p>

令和3年8月
 臨界ホット試験技術部

プルトニウム研究1棟における解体撤去及び削除する設備に係る
 核燃料物質使用変更許可申請について

1. 解体撤去する設備について（作業を行い処置するもの）

No.	設備名	ページ番号	備考
	該当なし	—	—

2. 削除する設備について（作業までは行わず容易に撤去出来るもの及び記載の削除で済むもの）

No.	設備名	ページ番号	備考
1	非常用発電設備	本文-6、本文-8	詳細は「参考資料 1-1 プルトニウム研究1棟における非常用発電設備の機能停止に係る核燃料物質の使用の変更の許可申請について」に記載
2	ローカルサンプリング装置	本文-8	施設での核燃料物質の使用及び貯蔵がないことから削除する。放射線作業時において空气中放射能濃度の管理を行う場合は、室内ダストモニタ（移動型）により監視を行う。申請書上の記載の削除であり、設備の撤去はない。
3	中性子線用サーベイメータ	本文-8	施設での核燃料物質の使用及び貯蔵がないことから削除する。放射線の測定はガンマ線を測定する。中性子線用サーベイメータは、施設において維持管理はしない。
4	個人被ばくモニタリング設備	本文-8	個人線量計は特定の個人が所持し使用するものであり、設備にあたらないため削除する。申請書上の記載の削除であり、設備等の撤去はない。
5	廃棄施設のうち給気設備	本文-12 本文-35	給気設備は、廃棄施設の排風機、フィルタ装置等に該当しない換気設備の一部であるため削除する。申請書上の記載の削除であり、設備の運転の停止及び撤去はない。
6	グローブボックス用 小型消火器 (グローブボックス外に設置)	本文-15~29	グローブボックス内での装置の使用等による火災発生のおそれなくなるため削除する。消火器はグローブボックス外にあり汚染は無いことから、施設外に

			搬出の上、消火器の処理方法に従い廃棄する。
7	グローブボックス内 一般理化学機器（ビーカー、フラスコ等）	本文-15, 21, 24, 25, 27, 28, 29	グローブボックス内のビーカー等の一般理化学機器については、核燃料物質を使用した試験終了時に放射性廃棄物として廃棄している。 申請書上の記載の削除であり、本申請に係る設備の撤去はない。
8	グローブボックス温度警報装置	本文 -16 ~ 20, 22, 26, 29	グローブボックス内での装置の使用等による火災発生のおそれなくなるため削除する。 温度警報は、温度指示警報計の電源遮断又は信号を離線することにより、警報機能を停止する。 温度指示警報計はグローブボックスの撤去に合わせて撤去するため、本申請に係る撤去はない。
9	グローブボックス内装置の警報装置等	本文-18, 19, 21, 26,	装置の電源を遮断する。 装置自体は、グローブボックスの撤去に合わせて撤去するため、本申請に係る撤去はない。
10	グローブボックス 12-M 窒素ガス循環精製装置の窒素ガス給気系・排気系の高性能フィルタ	本文-19	試験の終了等により機能維持の必要なくなる窒素ガス給気系及び排気系に設けられた高性能フィルタの性能に関する記載を削除する。 窒素ガス循環精製装置はグローブボックスの撤去に合わせて撤去するため、本申請に係る撤去はない。
11	その他警報設備（EG故障、爆発、扉開放、手動）	本文-38	試験の終了等により機能維持の必要なくなる警報を削除する。（機能維持する警報は本文-8に記載） 警報の信号を離線し、警報機能を停止する。 警報検出端は施設の廃止の時期に合わせて撤去するため、本申請に係る撤去はない。

プルトニウム研究 1 棟における非常用発電設備の機能停止に係る
核燃料物質の使用の変更の許可申請について

1. 概要

プルトニウム研究 1 棟は、昭和36年の竣工以来、プルトニウムの溶液化学、固体化学に関する研究を行ってきたが、平成26年の機構改革において施設の廃止が決定され、令和 2 年12月に保有していた全ての核燃料物質の他施設への搬出を完了し、年間予定使用量について全ての核燃料物質を 0 g とする核燃料物質の使用の許可に係る変更の届出を行った。(令和 3 年 1 月 21 日付)

この度の核燃料物質の使用変更許可申請（核燃料移管後の施設管理）においては、施設が政令第41条非該当施設に変更になることに伴い、機能維持の必要がなくなる非常用発電設備に関する記載を申請書から削除する。

図 1 に非常用発電設備の外観写真を示す。

(1) 非常用発電設備の仕様

設置場所：非常用発電機室

方式：ディーゼル発電機

出力：210V 50Hz

容量：150kVA

台数：1 台

(2) 主な給電先

気体廃棄設備、放射線管理設備、照明等



図 2 非常用発電設備の外観写真

2. 核燃料物質の使用の変更の許可申請について

非常用電源設備は、政令第 41 条非該当施設では機能を要求されない設備であるため非常用発電設備に係る記載内容を全て削除する。

3. 非常用発電設備の撤去

(1) 不起動措置の方法

不起動措置は、操作器を「自動」から「手動」に切り替え、制御電源を遮断し、燃料の抜き取りを行う。

(2) 撤去の方法

非常用発電設備は、非管理区域に設置されているため汚染はない。

当該設備の撤去は、負荷設備（給電先）との遮断、不起動措置を行った後、プルトニウム研究 1 棟の廃止に向けた措置の時期と合わせて、解体撤去を行う計画である。

(3) 解体撤去に伴う措置の工程

プルトニウム研究 1 棟の管理区域解除のための廃止に向けた措置の時期に行う計画である。

以上

令和3年8月
バックエンド技術部

再処理特別研究棟における解体撤去及び削除する設備に係る
核燃料物質使用変更許可申請について

1. 解体撤去する設備について（作業を行い処置するもの）

No.	設備名	ページ番号	備考
1	グローブボックス S 主要収納機器：可燃性解体廃棄物減容 処理装置（焼却炉、混 合容器、水熱固化装置 等）	本文-4, 6, 17, 29, 30, 42	詳細は「再処理特別研究棟の廃止 措置等に係る安全確保について」 に記載
2	グローブボックス P 主要収納機器：TRU 含有有機廃液処理 装置・洗浄系（廃液洗 浄タンク等）	本文- 7, 13, 22, 26, 39, 41, 42	同上
3	グローブボックス K 主要収納機器：プロセス廃液前処理装 置（デカンタ、凝集沈 殿槽、廃液中間受槽 MV-1※、廃液中間受槽 MV-2※、処理済液受槽 MV-3※等） ※：グローブボックス K, L 直下の地下 ピットに設置	本文- 6, 14, 15, 21, 34, 36, 40, 42	同上
4	グローブボックス L 主要収納機器：グローブボックス K と 共通	本文- 6, 14, 15, 21, 34, 37, 40, 42	同上
5	グローブボックス N 主要収納機器：なし	本文-6, 15, 35, 38, 42	同上
6	フード H-4 主要収納機器：なし	本文-4, 7, 28, 31, 42	同上
7	フード H-9 主要収納機器：なし	本文-4, 7, 28, 32, 42	同上
8	フード H-14 主要収納機器：なし	本文-5, 7, 28, 33, 42	同上

2. 削除する設備について（作業までは行わず容易に撤去出来るもの及び記載の削除で済
むもの）

No.	設備名	ページ番号	備考
1	αスペクトロメータ	本文-5, 28	詳細は「再処理特別研究棟の廃止 措置等に係る安全確保について」 に記載
2	γスペクトロメータ	本文-5, 28	

再処理特別研究棟の廃止措置等に係る安全確保について

令和3年8月

原子力科学研究所 バックエンド技術部

1. 解体する使用施設等及びその解体方法

(1) 解体する使用施設等

再処理特別研究棟（以下、「再処理特研」という。）は、昭和 36 年度から建設が開始され、我が国最初の工学規模の再処理研究施設として昭和 41 年に完成した。この再処理研究施設では、日本原子力研究所（現・日本原子力研究開発機構）と原子燃料公社（現・日本原子力研究開発機構）との共同研究契約のもとに、昭和 43 年 1 月から昭和 44 年 3 月にかけて JRR-3 の使用済燃料を用いた湿式再処理試験が行われ、プルトニウム約 200g を回収する成果を得た。

その後、動力炉・核燃料開発事業団（現・日本原子力研究開発機構）東海再処理工場の運転要員訓練施設として約 1 年間使用され、さらに、昭和 46 年以降、再処理高度化研究、燃焼率測定試験、再処理廃液の処理技術開発等を行う施設として使用されてきた。

再処理特研は、使用済燃料の再処理試験に使用した再処理試験設備が設置された本体施設、並びに再処理試験によって発生した廃液を貯蔵する廃液操作・貯蔵室及び廃液長期貯蔵施設から構成され、各施設は地下ダクトにより接続されている。

これらの施設は、当初目的とした試験研究がほぼ終了したこと、施設の老朽化も著しいことから、平成 2 年度に施設の解体撤去計画を定めた。解体の範囲は、本体施設、廃液操作・貯蔵室、廃液長期貯蔵施設及び各施設を接続している地下ダクト内の設備・機器類、並びに排気筒や建家である。解体作業は、平成 8 年度から進めている。

廃止措置の進捗に伴い、再処理特研で使用していた全ての核燃料物質を原子力科学研究所内の他施設へ搬出し、平成 16 年に政令第 41 条非該当施設への許可変更を行った。

再処理特研の廃止措置は、都度、変更許可申請を行い対象機器の削除申請を行って進めている。今回の申請における解体対象設備は、使用設備のうちグローブボックス S、フード H-4、フード H-9、フード H-14、液体廃棄設備のうちグローブボックス P、グローブボックス K、グローブボックス L 及びグローブボックス N である。これらの解体作業により、本建家に残存するグローブボックス及びフードの解体撤去が完了する。図 1 再処理特研建家平面図に今回の解体機器の配置を示す。また、解体作業は、表-1「再処理特別研究棟の解体作業における工程別解体対象機器」に示す工程で進めている。

(2) 解体の方法

本解体作業における安全管理、放射線管理及び放射性廃棄物管理は、「原子力科学研究所少量核燃料物質使用施設保安規則」、「工事・作業の安全管理基準」及び「原子力科学研究所放射線安全取扱手引」に基づき実施する。

1) グローブボックス S、P、K 及び L の解体（それぞれ収納機器を含む）

グローブボックス S、P、K 及び L の解体にあたっては、残存汚染のある機器が収納されているため、汚染拡大防止囲い（以下「グリーンハウス」という。）を設置してから解体作業を行う。グリーンハウスには、解体作業で発生する放射性塵埃を集塵し、ろ過

するため、高性能フィルタ及び局所排気装置を設ける。吸気口はグリーンハウス内に引き込み、解体作業エリア近傍に設ける。局所排気装置の排気口は既存の建家の排気系統に接続することで、既存の気体廃棄設備から排気する。

解体作業は、収納機器の解体を先行して行い、最後にグローブボックス本体の解体を行う。解体作業における切断は、熱的切断を行わず可能な限り火花が発生しない機械的工法によって行い、周囲の可燃物を除去することで火災の発生低減に努める。火花が発生するおそれがあるときは、不燃シートによる養生を行うとともに作業エリアの可燃物を予め除去して火災の発生を防止し、近傍に消火器を配置して速やかな初期消火に備える。

解体撤去作業に伴って発生する放射性固体廃棄物は、容器に封入する等の汚染拡大防止措置を講じ、廃棄物処理場へ引き渡す。

2) グローブボックス N の解体

グローブボックス N には収納機器がないため、グローブボックスの解体作業だけを行う。収納機器の解体工程を除き「1）」と同様にグリーンハウスを設置し解体を行う。

3) フード H-4、H-9 及び H-14 の解体

フード H-4、H-9 及び H-14 の解体にあたっては、グリーンハウスを設置してから解体作業を行う。グリーンハウスには、解体作業で発生する放射性塵埃を集塵し、ろ過するため、高性能フィルタ及び局所排気装置を設ける。吸気口はグリーンハウス内に引き込み、解体作業エリア近傍に設ける。局所排気装置の排気口は既存の建家の排気系統に接続することで、既存の気体廃棄設備から排気する。

解体作業における切断は、熱的切断を行わず可能な限り火花が発生しない機械的工法によって行い、周囲の可燃物を除去することで火災の発生低減に努める。火花が発生するおそれがあるときは、不燃シートによる養生を行うとともに作業エリアの可燃物を予め除去して火災の発生を防止し、近傍に消火器を配置して速やかな初期消火に備える。

解体撤去作業に伴って発生する放射性固体廃棄物は、容器に封入する等の汚染拡大防止措置を講じ、廃棄物処理場へ引き渡す。

(3) 解体作業の安全性について

グローブボックス、フード等の解体作業にあたっては、可能な限り火花が発生しない機械的工法によって行う。火花の発生するおそれのある回転工具等を使用する際は、作業エリアを不燃性または難燃性のシート等で養生して防火対策を施した上で作業を行う。

発生した放射性固体廃棄物については、金属製容器に収納する。金属製容器への収納が著しく困難なものについては、表面汚染がないことを確認し、ビニールシート等で梱包して放射性廃棄物の飛散防止対策を行ったうえ、不燃性のシートで覆う等の措置によ

り火災防護上必要な措置を講ずる。

2. 容易に撤去できる機器及びその解体方法

γ スペクトロメータ及び α スペクトロメータ（以下、「分析装置」という。）は、有意な汚染のないことを確認済みである。また、本分析装置は小型の装置であるため、容易に解体撤去できる。なお、解体に係る作業は準備、解体、廃棄物梱包作業を含めて約3日で完了する見込みである。解体作業はグローブボックス及びフードの解体撤去と同時期に実施する。これは廃棄物容器の充填率を向上させることで、保管廃棄施設の負担を軽減するための措置である。



寸法：幅約 0.6m×奥行約 1.2m×高さ約 1.3m
重量：約 120kg
材質：鉄、他

(1) γ スペクトロメータ及び α スペクトロメータの概要

分析装置は、平成30年度までに解体作業の完了した廃液貯槽に貯留されていた再処理試験の残存廃液の分析に使用していた装置であり、使用目的終了のため、現在は使用を停止している。本装置は、使用停止時に有意な汚染のないことを確認している。

(2) 解体の方法

分析装置の周辺の床を酢酸ビニールシートで養生し、シートの上で一般工具を用いて分解後、金属製容器に封入する。なお、分解作業においては火気を使用しない予定であるが、万が一火気作業を要する場合には「1. (3)」と同様の防火対策を行う。

3. 核燃料物質の譲渡しの方法

核燃料物質は保有していない。

4. 汚染の除去の方法

(1) 汚染の状況

①グローブボックス S

可燃性解体廃棄物減容処理装置が収納されており、平成 10 年から 12 年にかけて、 α 核種で汚染された可燃性解体廃棄物の焼却・減容、固化処理技術開発試験を行っていた。使用終了時に系統の簡易除染は行っているが、装置内の系統に試験に伴う塵埃等の残存汚染が考えられる。

核燃料物質の使用の変更の許可申請書（以下「許可書」という。）に記載されていたグローブボックス S の図を図 7-3 に示す。

②グローブボックス P

TRU 含有有機廃液処理装置・洗浄系の機器が収納されており、再処理試験で発生した廃溶媒の処理試験を行っていた装置のうちの洗浄系の部分である。平成 6 年から 8 年にかけて、TRU 含有有機廃液の処理試験を実施していた。使用終了時に系統の簡易除染は行っているが、装置内の系統に汚染が残存していると考えられる。

許可書に記載されていたグローブボックス P の図を図 9-6 に示す。

③グローブボックス K 及びグローブボックス L

プロセス廃液前処理装置が収納されており、昭和 60 年から平成 6 年にかけて、再処理試験で発生した廃液のうちプロセス廃液の処理試験を行っていた。グローブボックス K 及び L には、それぞれプロセス廃液前処理装置が分割されて収納されており、使用終了時に系統の簡易除染は行っているが、装置内の系統に汚染が残存していると考えられる。

許可書に記載されていたグローブボックス K の図を図 9-3 に、グローブボックス L の図を図 9-4 に示す。

④グローブボックス N

各種小実験に使用されていた小型の汎用グローブボックスであり、収納機器はない。グローブボックス内の汚染状況調査により、汚染のないことを確認している。

許可書に記載されていたグローブボックス N の図を図 9-5 に示す。

⑤フード H-4、H-9 及び H-14

各種小実験に使用されていたフードであり、収納機器はない。フード内の汚染状況調査により汚染のないことを確認している。

許可書に記載されていたフード H-4 の図を図 7-4 に、フード H-9 の図を図 7-5 に、フード H-14 の図を図 7-6 に示す。

(2) 汚染の除去の方法

(1) の汚染の状況に示すとおり、グローブボックス及びフードは、汚染機器の残存及び放射性物質の取扱いの履歴がある。このため、グローブボックス及びフードの解体撤去

作業にあたっては、汚染拡大防止のためのグリーンハウスを設置して行う。

5. 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

グローブボックス、フード等の解体撤去作業については、空気汚染が予想されることから、全体を覆うグリーンハウスを設置する。グリーンハウス内の空気は、高性能フィルタ及び局所排気装置を用いて建家の排気系統へ排気し、既設の建家の気体廃棄設備から放射性物質の濃度が法令で定める濃度限度以下であることを確認しながら環境へ放出する。

(2) 放射性液体廃棄物の廃棄

当該作業で発生する放射性液体廃棄物は、既存の液体廃棄設備により収集及び貯留する。廃液中濃度を確認し、法令で定める濃度限度以下であるものについては、主に作業者の手洗い水である。既存の再処理特研の液体廃棄設備により貯留し、廃液中の放射性物質の濃度が法令で定める濃度限度以下であることを確認して第2排水溝（海洋放出）から排水する。また、濃度限度を超えたものについては、廃棄物処理場へ引き渡す。

(3) 放射性固体廃棄物の廃棄

本解体作業において約 67 本（200l ドラム換算。以下同じ。）の放射性固体廃棄物が発生する。発生した放射性固体廃棄物は、「原子力科学研究所放射線安全取扱手引」に定める分類に従い、不燃性、可燃性等に区分し、適切な固体廃棄物収納容器に封入する等の措置を講じ、所定の手続きの後、廃棄物処理場へ引き渡す。

廃棄物処理場の保管廃棄施設の保管能力の合計は約 139,350 本である。これに対し、令和 3 年 3 月末の保管本数は約 130,604 本であり、約 8,746 本の保管余裕量がある。

よって、核燃料物質の使用や施設の保守等に伴い原子力科学研究所で定常的に発生する放射性固体廃棄物の発生量を考慮しても、本解体作業において発生する放射性固体廃棄物を保管する容量は十分に有している。

6. 解体作業に伴う措置の工程

今回のグローブボックス、フード等の解体作業に要する期間は下記のとおりである。

再処理特研のグローブボックス、フード等の解体計画

対象設備	解体予定期間
グローブボックス S	<input type="text"/> (1年)
グローブボックス P	<input type="text"/> (1年)
グローブボックス K	<input type="text"/> (1年)
グローブボックス L	<input type="text"/> (1年)
グローブボックス N	<input type="text"/> (1年)
フード H-4	<input type="text"/> (1年)
フード H-9	<input type="text"/> (1年)
フード H-14	<input type="text"/> (1年)

7. 作業の管理

(1) 作業の計画

解体作業の実施にあたっては、作業の実施体制、作業実施方法、放射性廃棄物管理、放射線管理、作業の安全管理等を記載した作業要領書を作成し、安全確保の徹底を図る。また、作業着手前にリスクアセスメントを実施し、作業に潜在するリスクを抽出して安全対策を講じる。作業従事者には教育訓練を実施するとともに日々の作業開始前にKY・TBMによって作業における危険源とその安全対策を周知徹底する。

(2) 作業の記録

作業の記録として、解体作業記録、廃棄物の発生量、廃棄物の放射能量とその測定方法、除染後の汚染測定記録、作業従事者の被ばく等の記録を作成し管理する。

(3) 作業者に対する教育等

作業の従事前に「原子力科学研究所少量核燃料物質使用施設保安規則」及び「原子力科学研究所放射線安全取扱手引」等に基づく保安教育訓練を実施する。また、作業要領書に基づき、作業方法及び作業の安全管理等を教育する。

(4) 作業管理

作業にあたっては、監督者が常駐し作業手順、安全対策、廃棄物管理等を指揮し安全確保の徹底を図る。作業体制には作業に専従する放射線管理員を配置し、作業における被ばく管理、作業エリアの汚染管理、線量当量率測定、廃棄物の放射能測定を行い、作業従事者の被ばく低減、汚染の漏えい防止を図る。

表 - 1 再処理特別研究棟の解体作業における工程別解体対象機器 (1/2)

工程	年度	建家	室名・区画	解体対象機器
第1	H8	本体施設	232号室	グローブボックス(8基)、フード(2基)等
第2	H9	本体施設	133, 134, 138号室	グローブボックス(7基)、廃液貯留設備(1基)、空調機等
			地下ポンプ室	溶媒供給ポンプ類(4台)、制御盤、電源盤等
第3	H10	本体施設	ホットケープ	バルスカラム(3基)、凝縮器、硝酸回収塔等
			222号室	サンプリングプリスターセル(3基)
			溶媒回収セル	調整槽、溶媒供給槽、計量槽、ベント冷却器、洗浄装置(3基)等
			ポンプセル	スチームエジェクタ
第4	H11	本体施設	ホットケープ	溶解槽、蒸発缶、調整槽等
			サブケープ	調整液受槽、調整液中間槽等
			143号室	グローブボックス(1基)、TRUスラッジ固化装置等
第5	H12	本体施設	分析セル, 131, 132号室	セル(11基)、フード(2基)等
第6	H13	本体施設	分析セル, 131, 132号室	セル(11基)等
			Puセル	蒸発缶、凝縮器、溶媒受槽、溶媒回収塔、冷却器、ミキサセトラ等
		廃液長期貯蔵施設	サンプリング室	セル(1基)、高レベル廃液処理装置等
第7	H14	本体施設	Puセル	蒸発缶、凝縮器、溶媒受槽、溶媒回収塔、冷却器、ミキサセトラ等(継続)
		廃液長期貯蔵施設	サンプリング室 タンク室	セル(1基)、高レベル廃液処理装置等(継続)、 廃液貯槽(2基)等
第8	H15	廃液長期貯蔵施設	サンプリング室 タンク室	セル(1基)、高レベル廃液処理装置、 廃液貯槽(2基上部)等(継続)
第9	H16	本体施設	241号室	グローブボックス(1基)、回収ウラン廃液処理装置等
		廃液長期貯蔵施設	タンク室	廃液貯槽(2基下部)等(継続)
第10	H17	廃液長期貯蔵施設	タンク室	ライニング、埋設配管等
第11	H18	廃液長期貯蔵施設	LV-2室	廃液貯槽(1基)
第12	H19	廃液長期貯蔵施設	LV-2室	廃液貯槽(1基)(継続)
第13	H20	廃液長期貯蔵施設	LV-1室	廃液貯槽(2基)(残液回収、堆積物回収)
第14	H21	廃液長期貯蔵施設	LV-1室	廃液貯槽(2基)(継続)(配管撤去、残液中和)
第15	H22	廃液長期貯蔵施設	LV-1室	廃液貯槽(2基)(継続)(残液搬出)、試料採取装置
第16	H23	廃液長期貯蔵施設	LV-1室	廃液貯槽(2基)(継続)(LV-7解体撤去)
第17	H24	廃液長期貯蔵施設	LV-1室	廃液貯槽(1基)(継続)(LV-1上部開口)
第18	H25	本体施設	323号室	フード(2基)等
		廃液長期貯蔵施設	LV-1室	廃液貯槽(1基)(継続)(LV-1内残渣回収、除染)

表 - 1 再処理特別研究棟の解体作業における工程別解体対象機器 (2/2)

工程	年度	建家	室名・区画	解体対象機器
第19	H26	本体施設	323号室	フード(1基)等、TRU含有有機廃液処理装置(焼却系)等
		廃液長期貯蔵施設	LV-1室	廃液貯槽(1基)〈継続〉(LV-1内配管撤去、除染及び汚染固定、LV-1本体上部撤去)
第20	H27	廃液長期貯蔵施設	LV-1室	廃液貯槽(1基)〈継続〉(LV-1本体下部撤去)
第21	H28	廃液長期貯蔵施設	LV-1室	廃液貯槽(1基)〈継続〉(LV-1冷水ジャケット、脚部撤去)
第22	H29	廃液長期貯蔵施設	LV-1室、LV-2室、サンプリング室、トランスミッター室、ポンプ室	廃液貯槽(1基)〈継続〉(LV-1解体用排気設備)
第23	H30	廃液長期貯蔵施設	タンク室	廃液貯槽(1基)〈継続〉(LV-1残留廃液処理設備)
第24	R1	本体施設	323号室	フード(1基)、TRU含有有機廃液処理装置(焼却系)等
第25	R2	本体施設	145号室、138号室	145号室の汚染固定、コンクリート表層剥離装置等
第26	R3	本体施設	Puセル、143号室	Puセルの汚染固定、セル内残留廃液処理
第27	R4	本体施設	142, 144, 231, 233, 243, 244号室	フード(3基)、グローブボックス(4基)等
		廃液操作・貯蔵室	サンプリング室	グローブボックス(1基)等
第28 以降	R5 ~ 12	本体施設	ホットケーブル(ウォータピット含)、サブケーブル、溶媒回収セル、ポンプセル、Puセル、地下ポンプ室、その他	ライニング、コンクリート(除染)、壁貫通配管等
		廃液操作・貯蔵室	制御室、サンプリング室、タンク室、ポンプ室	制御盤、試料採取装置、ポンプ、廃液貯槽(12基)、ライニング、コンクリート(除染)、壁貫通配管等
		廃液長期貯蔵施設	汚染検査室、タンク室、LV-2室、LV-1室	計装盤、ライニング、コンクリート(除染)、壁貫通配管等
		廃液移送ダクト	(屋外埋設ダクト)	廃液移送ダクトC、廃液移送ダクトD
	R13, 14	本体施設	(建家)	建家解体
		廃液操作・貯蔵室	(建家)	建家解体
廃液長期貯蔵施設		(建家)	建家解体	

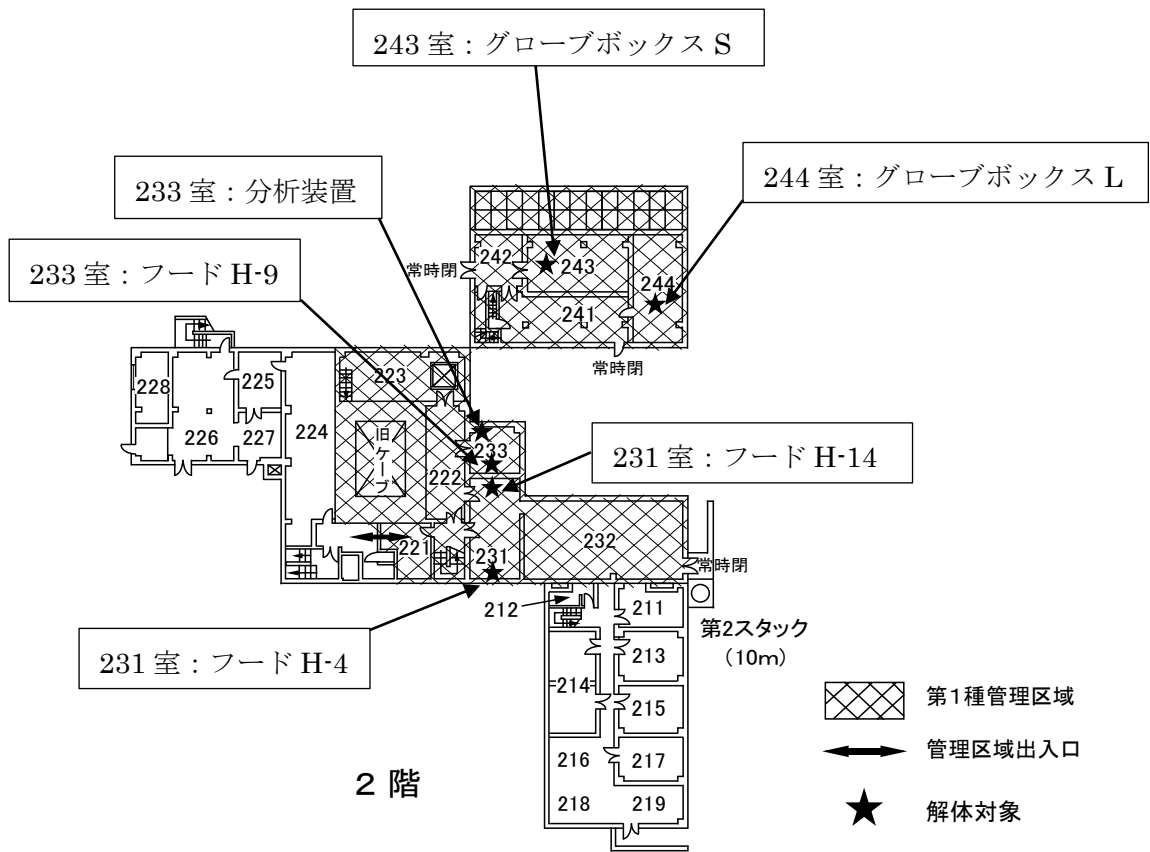
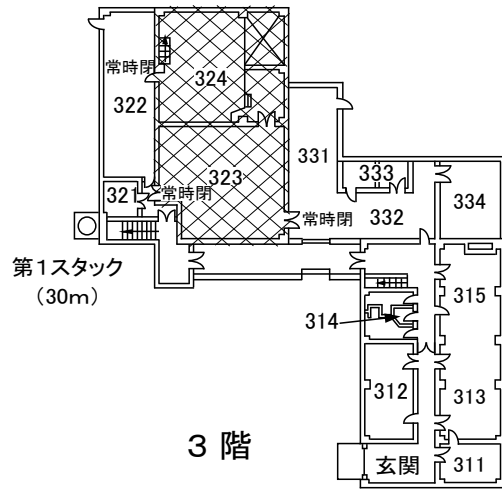
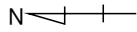


図1 再処理特研建家平面図 3階, 2階 (1/2)

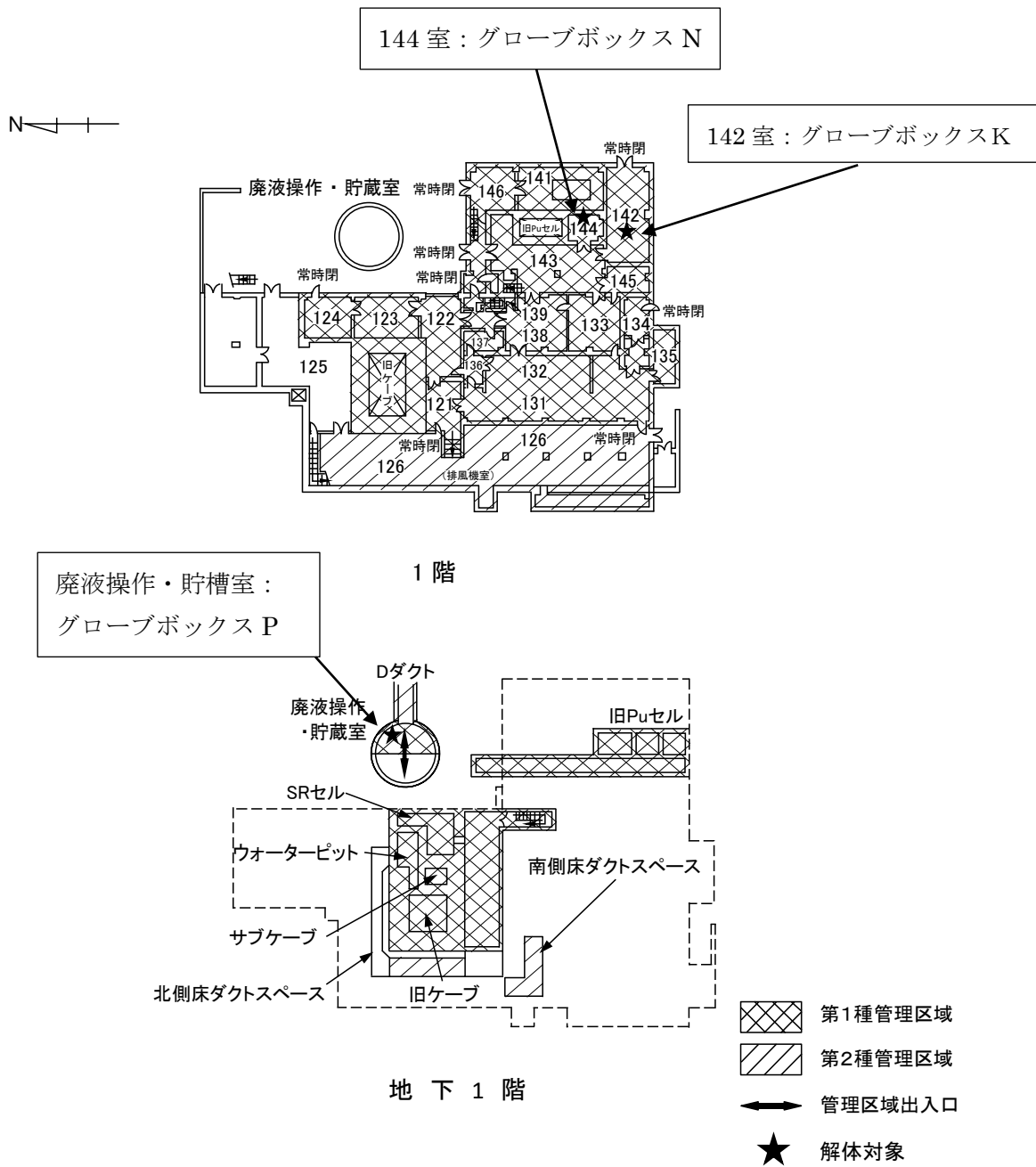
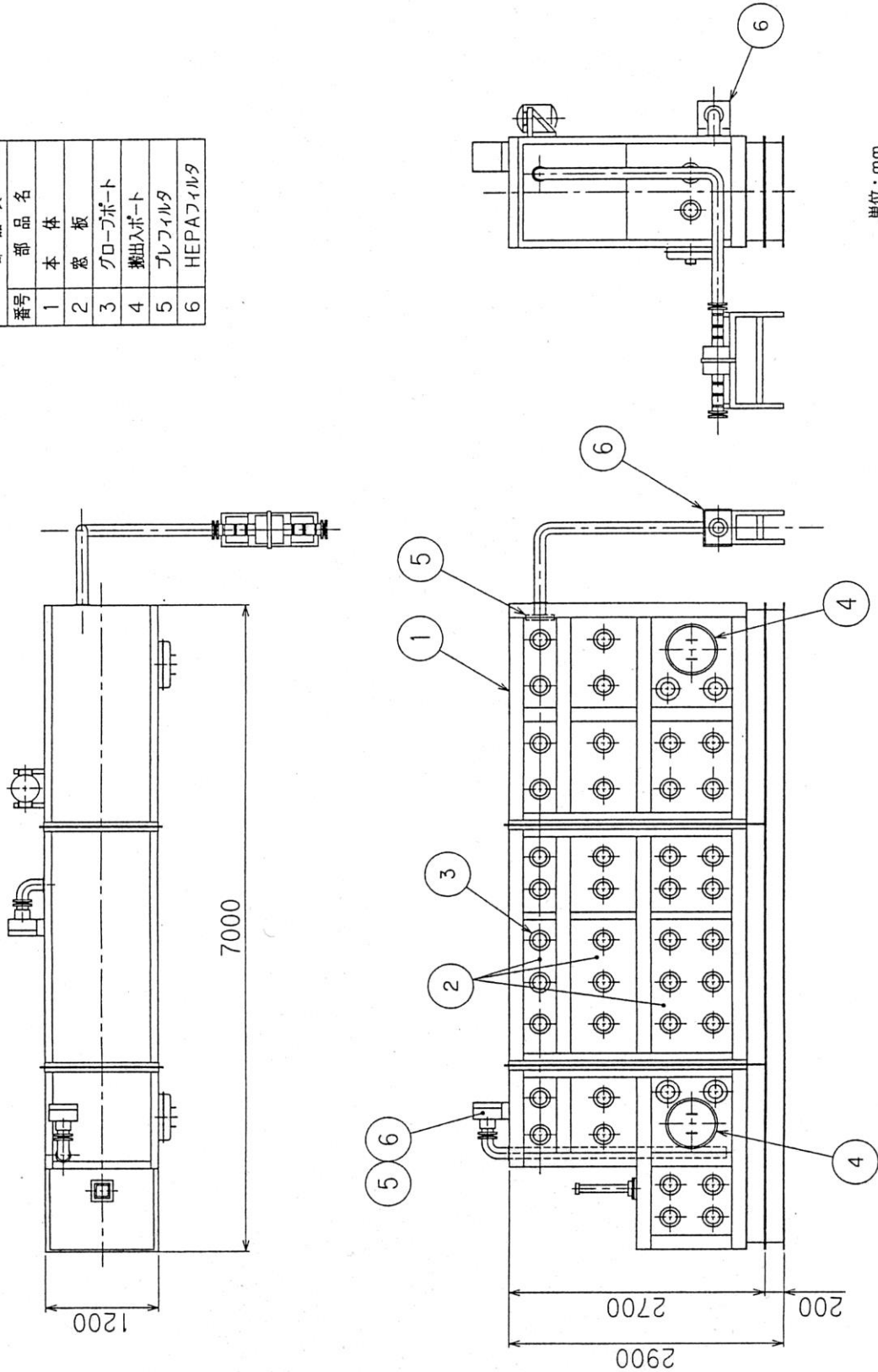


図1 再処理特研建家平面図 1階, 地下1階 (2/2)

部 品 表	
番号	部 品 名
1	本 体
2	窓 板
3	グローブポート
4	搬出入ポート
5	プレフィルタ
6	HEPAフィルタ



単位：mm

図-3

図7-3 グローブボックス S

名	称	材質
1	本体	SS-41
2	架台	SS-41
3	バイパスグリル	SS-41
4	流し面	SUS
5	パツフル板	SUS
6	内装板	SUS
7	窓	ガラス
8	蛍光灯	

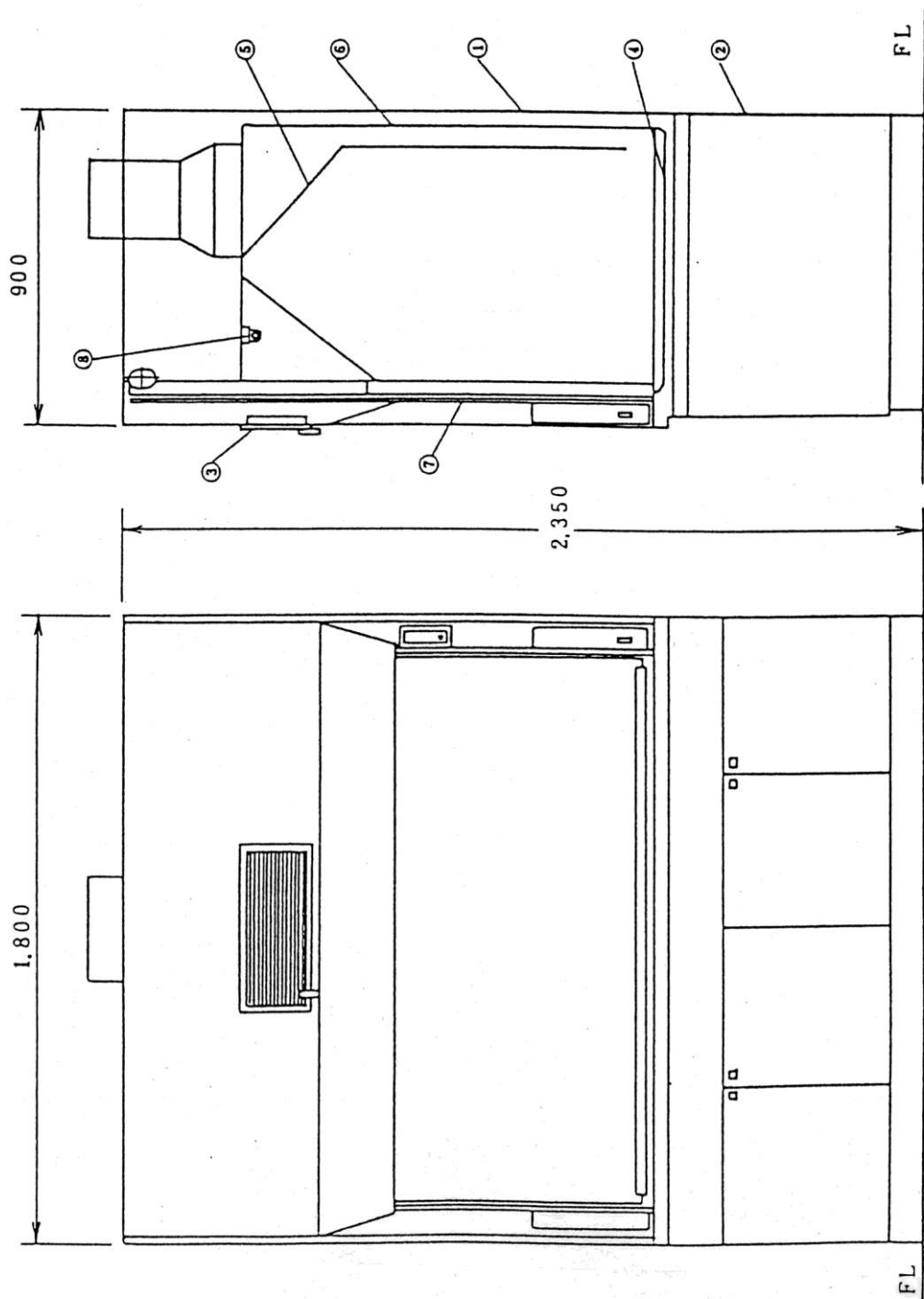


図7-4 フード H-4

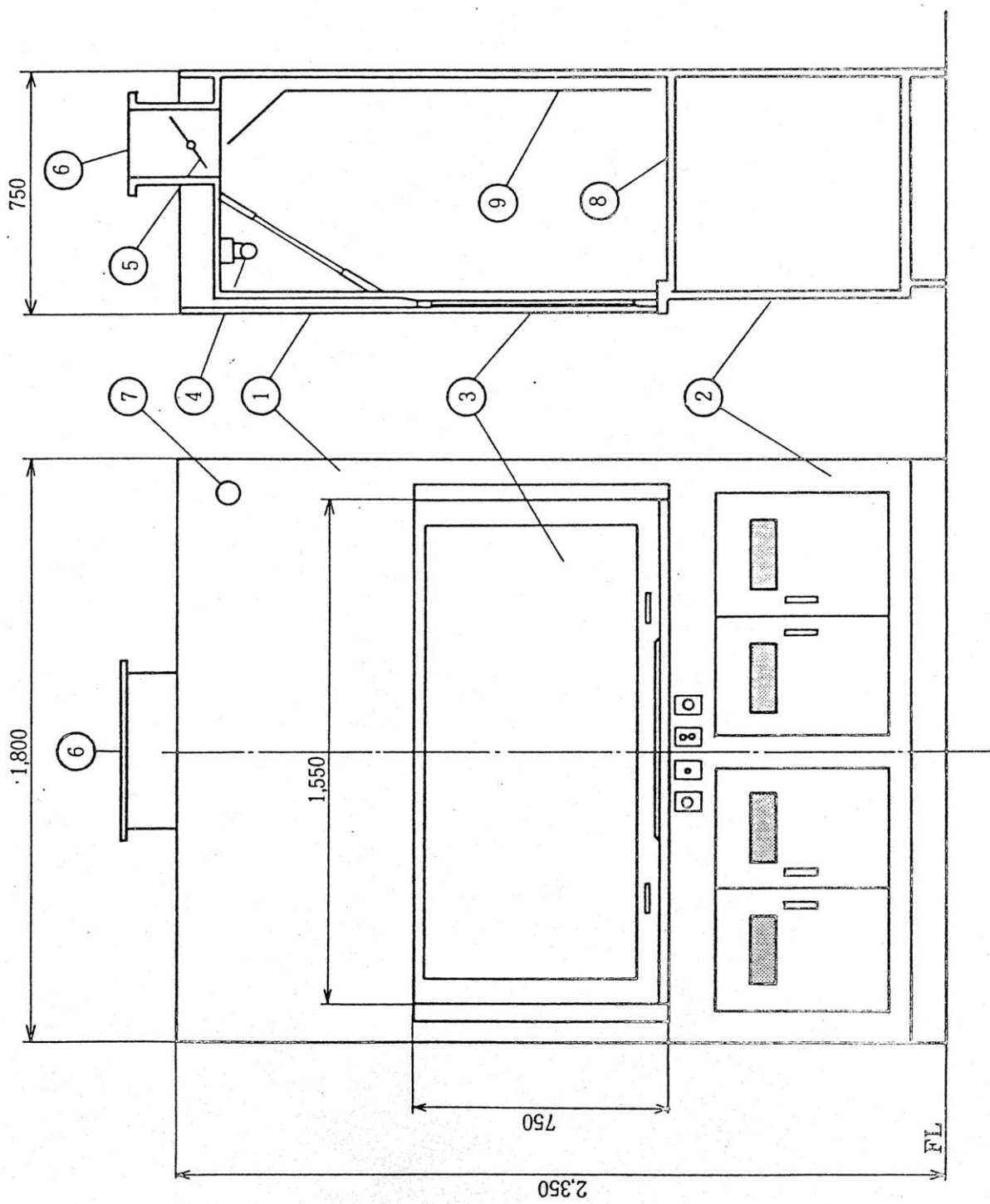
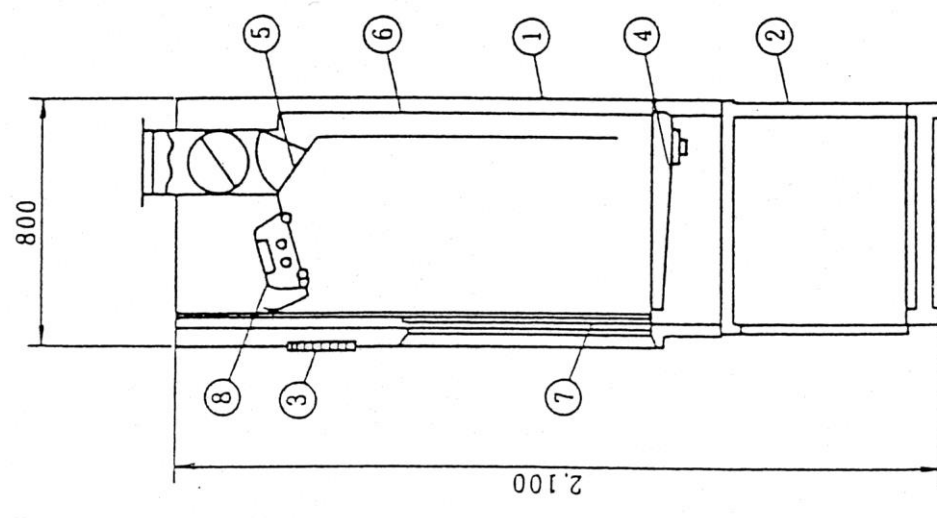
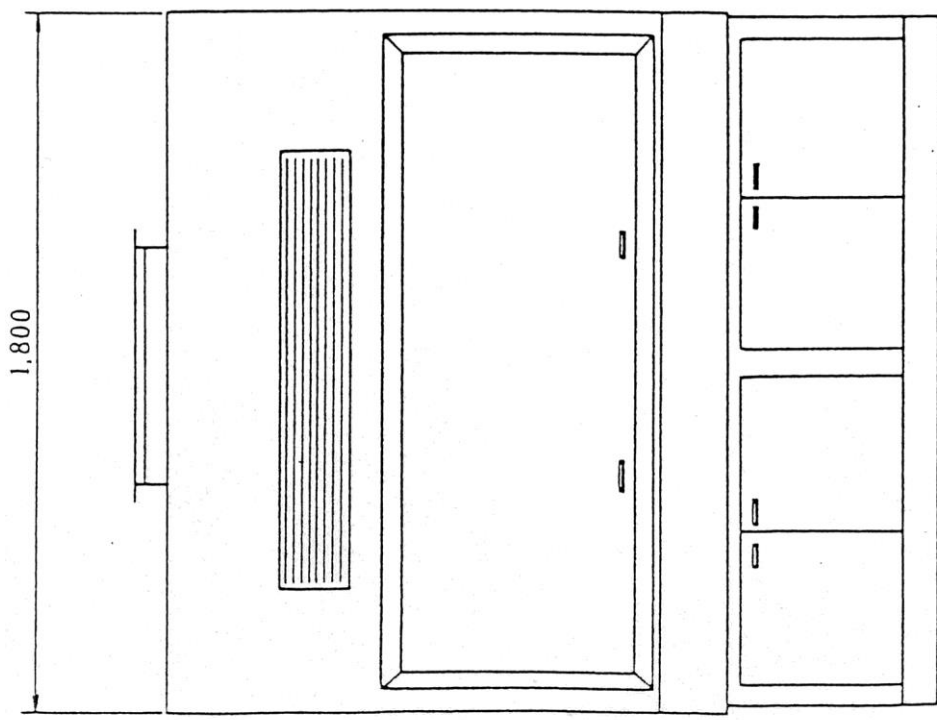


図-5

記号	名 称
1	本 体 (木製)
2	架 台 (木製)
3	操作面 (ガラス, 3 mmt)
4	照 明
5	ダンパー
6	排気口
7	ダンパー開度調整把手
8	ライニング(鉛, 2 mmt)
9	バッフルプレート

単位 : mm

図7-5 フード H-9

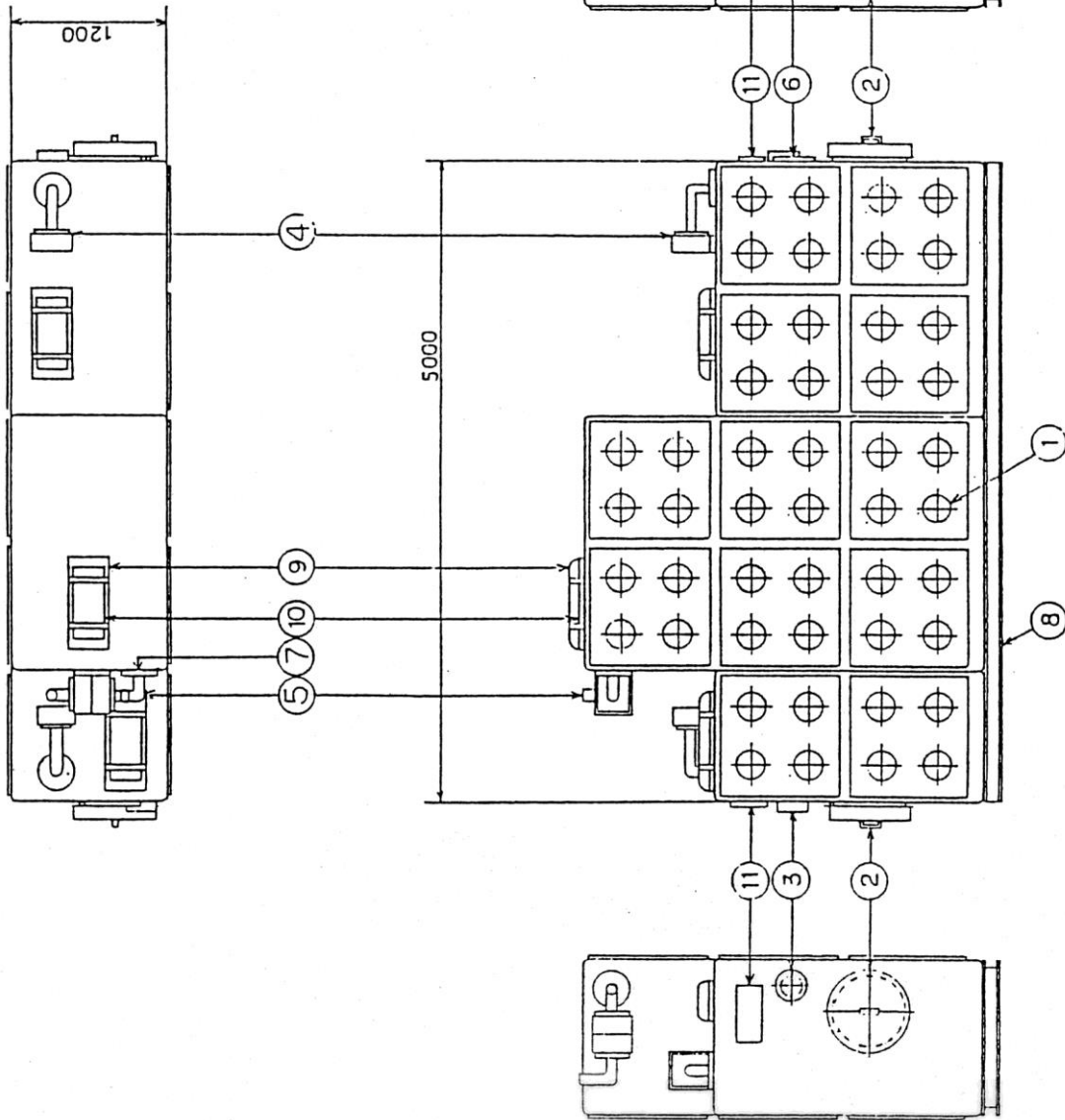


	名称	材質
1	本体	SS-41
2	架台	SS-41
3	給気ギャラリ-	SS-41
4	作業面	SUS-304
5	パッドファンバー	SUS-304
6	インナーボックス	SUS-304
7	スライド窓	ガラス
8	照明灯	

図-6

図7-6 フード H-14

記号	名称	備考
11	電気用端子台	
10	蛍光灯	
9	照明用窓	
8	架台	
7	排気接続口	
6	差圧計	
5	排気側フィルタ	
4	給気側フィルタ	
3	スモールバグポート	
2	ラージバグポート	
1	グローブポート	

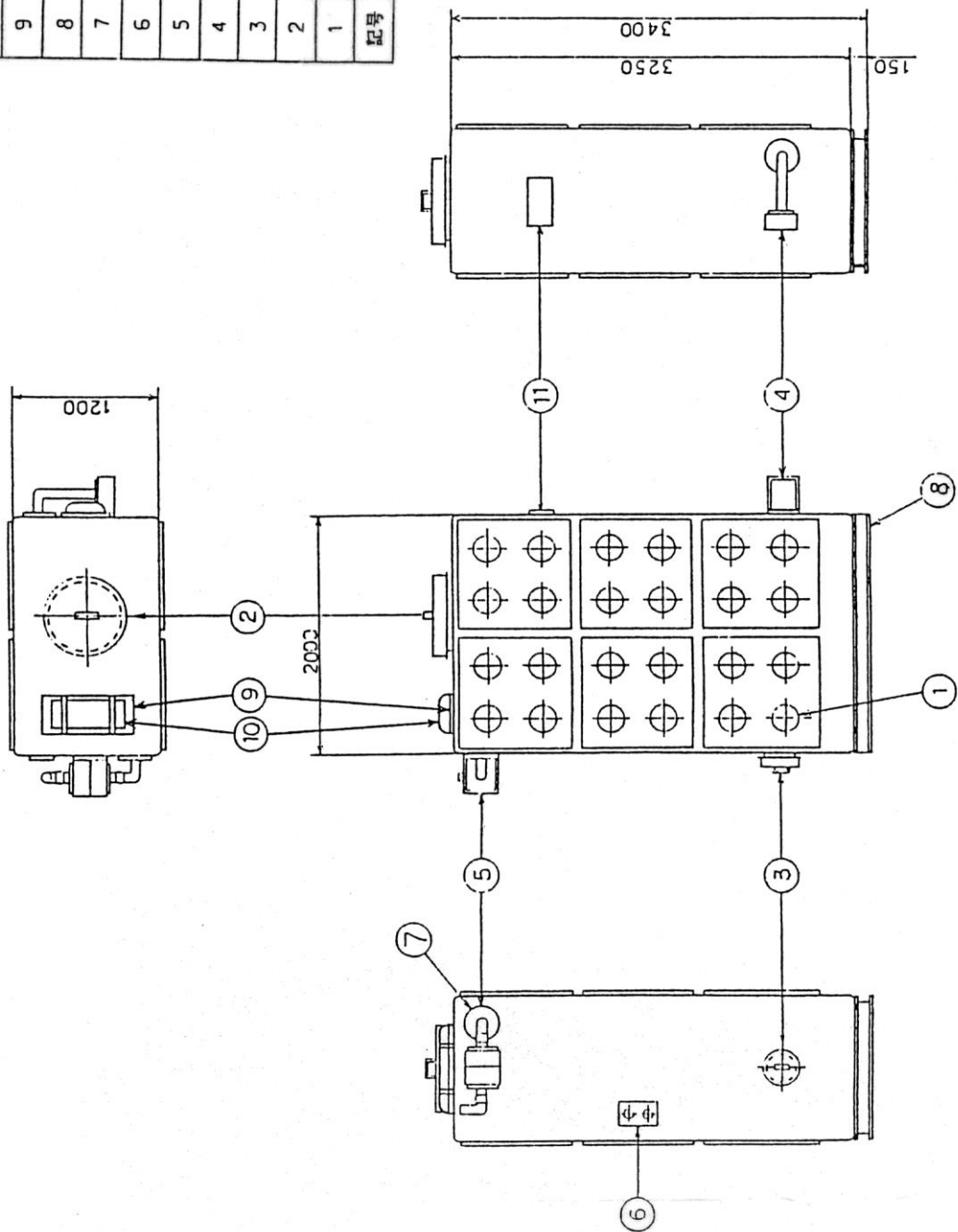


単位：mm

図-7

図9-3 グローブボックス K

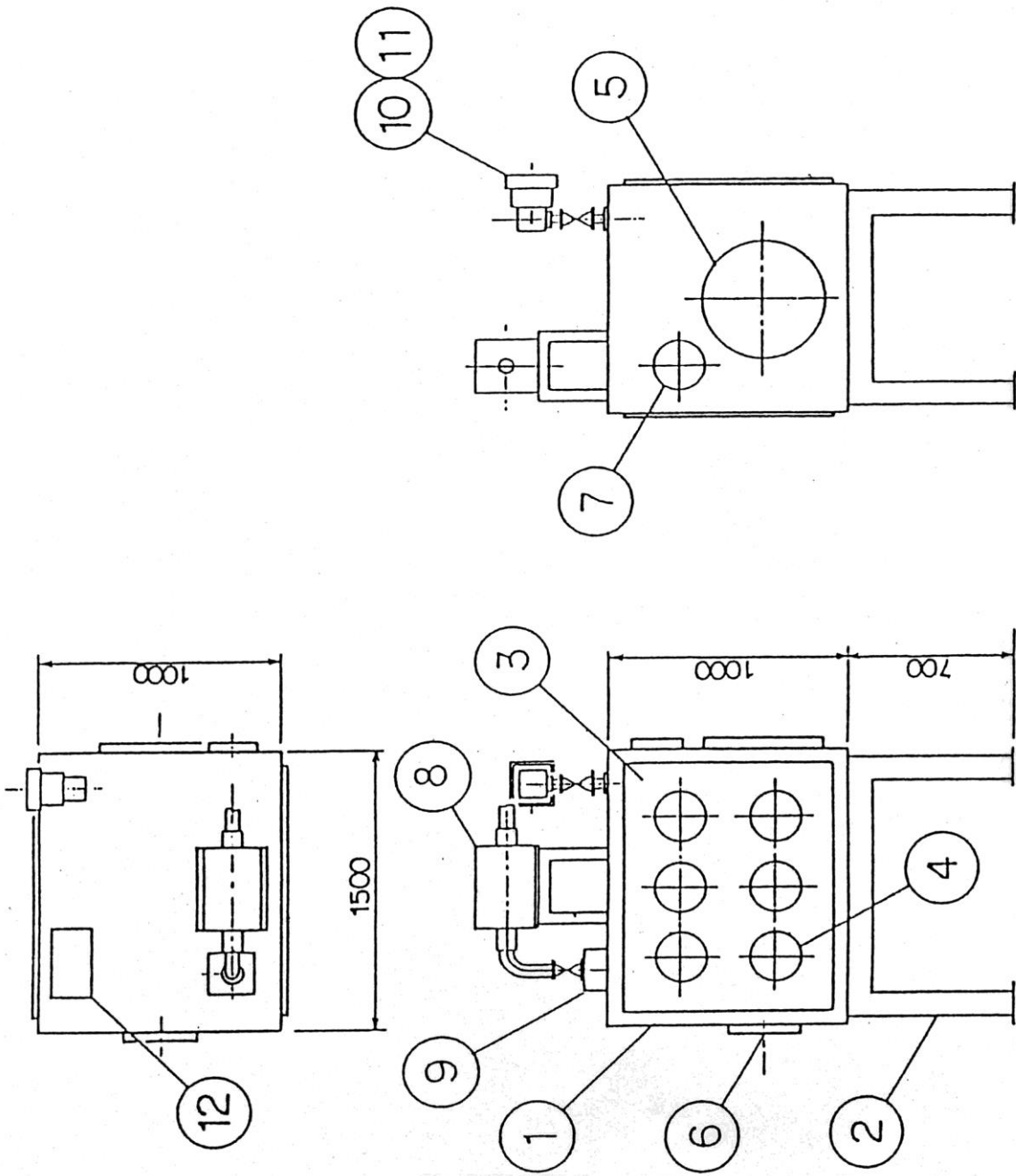
記号	名 称	備 考
11	電気用端子台	
10	蛍光灯	
9	照明用窓	
8	架台	
7	排気接続口	
6	差圧計	
5	排気側フィルタ	
4	給気側フィルタ	
3	スモールバグポート	
2	ラージバグポート	
1	グローブポート	



単位：mm

図 1-8

図 9-4 グローブボックス L



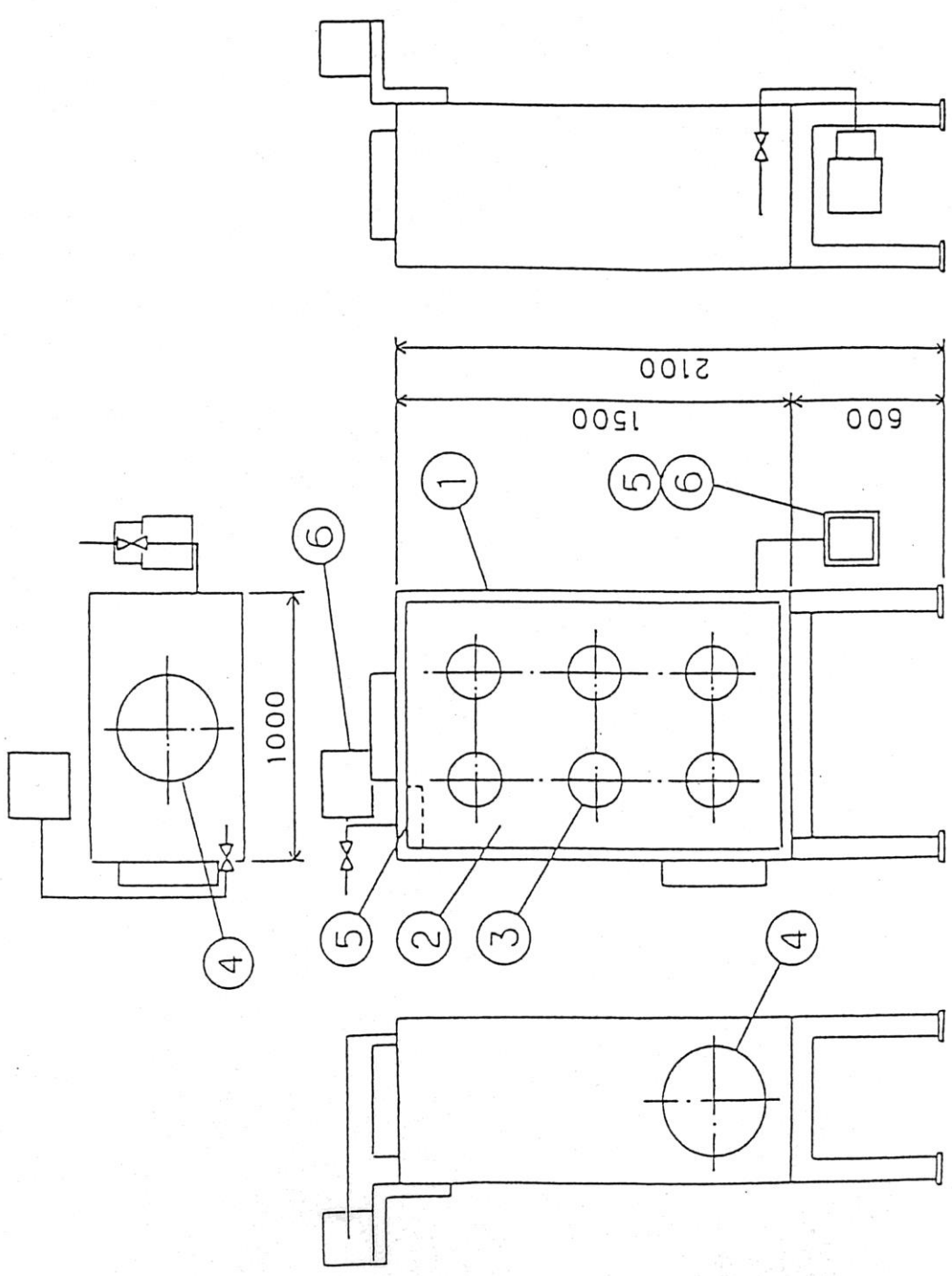
単位：mm

名	称
1	本体
2	架台
3	窓板
4	グローブポート
5	ラージポート
6	スモールポート
7	スモールポート
8	排気フィルタ
9	プレフィルタ
10	給気フィルタ
11	プレフィルタ
12	電気用端子台

図-9

図9-5 グローブボックス N

部 品 表	
番号	部 品 名
1	木 枠
2	窓 板
3	グローブポート
4	換 入 口
5	プレフィルタ
6	HEPAフィルタ



単位：mm

図 9-6 グローブボックス P

令和3年8月
 臨界ホット試験技術部

JRR-3 実験利用棟（第2棟）における解体撤去及び削除する設備に係る
 核燃料物質使用変更許可申請について

1. 解体撤去する設備について（作業を行い処置するもの）

No.	設備名	ページ番号	備考
1	γ線スペクトロメータ	本文-4	詳細は「JRR-3 実験利用棟 (第2棟)における設備の撤去に ついて」に記載
2	質量分析装置	本文-4	
3	ウラン用蛍光X線分析装置	本文-5	
4	大型回折格子分光器	本文-5	
5	ファブリペロー干渉計	本文-5	

2. 削除する設備について（作業までは行わず容易に撤去出来るもの及び記載の削除で済むもの）

No.	設備名	ページ番号	備考
該当なし			

下線部：補正申請時の変更内容

J R R - 3 実験利用棟（第2棟）における設備の撤去について

原子力科学研究所 臨界ホット試験技術部

J R R - 3 実験利用棟（第2棟）における γ 線スペクトロメータの 解体撤去に係る核燃料物質の使用の変更の許可申請について

1. 概要

原子力科学研究所 J R R - 3 実験利用棟（第2棟）は、核燃料物質及び放射性同位元素を用いた研究及び分析を目的として昭和63年に竣工して以来、核燃料物質に関する分析法や原子炉内中性子束分布の測定解析、放射能を利用した分析化学等といった様々な研究を進めてきた。

施設内の104・106号室に設置されている γ 線スペクトロメータは、未照射核燃料物質の分析法の研究に用いられていたが、使用目的終了のため現在は使用を停止している。

本装置は密封された核燃料物質を含む試料を使用し、有意な汚染のないことを確認済みである。

図1に装置の外観写真を示す。

(1) γ 線スペクトロメータで許可されている核燃料物質の種類等

核燃料物質	天然ウラン、劣化ウラン、濃縮ウラン、トリウム
物理形態	固体、粉体、液体

(2) γ 線スペクトロメータの使用設備

使用設備	γ 線スペクトロメータ（104・106号室） 1式
------	----------------------------------



寸法：幅 0.6m × 奥行 0.6m × 高さ 1.4m



寸法：幅 1.0m × 奥行 0.5m × 高さ 1.0m

図1 γ 線スペクトロメータ（104・106号室）の外観写真

2. 核燃料物質の使用の変更の許可申請について

所期の研究目的を達成した設備の使用終了により、104・106号室のγ線スペクトロメータによる核燃料物質の使用の許可を廃止する。このため、本申請により同装置に関する記載内容を全て削除する。

3. γ線スペクトロメータの解体撤去に伴う措置

(1) 解体撤去の方法

γ線スペクトロメータはその使用方法から、試料を密封して装置内に設置するため、装置に有意な汚染のないことを確認済みである。

解体作業においては装置周辺の実験室床を酢酸ビニルシートで養生し、その上で一般工具を用いて分解解体を行う。なお、解体作業においては火気を使用しないことから火災が発生する可能性はない。

装置の解体により発生した放射性固体廃棄物は「原子力科学研究所放射線安全取扱手引」に定める分類に従い、不燃性、可燃性等に区分し、適切な固体廃棄物収納容器に封入する。容器への収納が著しく困難なものについては、ビニルシートで梱包して核燃料物質の飛散防止措置を行った上で、不燃性のシートで覆う事により防火対策を講ずる。

(2) 核燃料物質に関する措置

γ線スペクトロメータは、使用を停止しているため装置内に核燃料物質はない。

(3) 放射性廃棄物に関する措置

γ線スペクトロメータの解体撤去に伴う措置で発生する放射性固体廃棄物は、適切に封入又は核燃料物質の飛散又は漏えいの防止の措置を講じ、原子力科学研究所の放射性廃棄物処理場に全て引き渡す予定である。

放射性廃棄物処理場の保管容量：139,350本（200Lドラム缶換算）

放射性廃棄物処理場の保管量：130,604本（200Lドラム缶換算）（令和3年3月末時点）

廃棄物想定発生量：5本（200Lドラム缶換算）（約1.0m³）

(4) γ線スペクトロメータの解体撤去に伴う措置の工程

令和3年度中に解体撤去を完了する予定である。

(5) 放射線管理

解体撤去に伴う措置にあたっては、個人被ばく管理及び作業環境モニタリングを行うとともに、必要に応じて呼吸保護具を着用し、内部被ばくの防止を図る。

J R R - 3 実験利用棟（第2棟）における質量分析装置の解体撤去に係る核燃料物質の使用の変更の許可申請について

1. 概要

原子力科学研究所 J R R - 3 実験利用棟（第2棟）は、核燃料物質及び放射性同位元素を用いた研究及び分析を目的として昭和63年に竣工して以来、核燃料物質に関する分析法や原子炉内中性子束分布の測定解析、放射能を利用した分析化学等といった様々な研究を進めてきた。

施設内の110・112号室に設置されている質量分析装置は、固体試料に一次イオンを照射して放出される二次イオンを質量分析することで、試料中の微量核種の分析に用いられる。本装置は核燃料物質を含む環境試料を分析対象として使用したが、使用目的終了のため現在は使用を停止している。また、装置に有意な汚染が無いことを確認済みである。

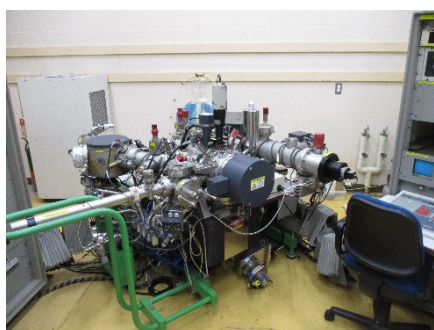
図1に装置の外観写真を示す。

(1) 質量分析装置で許可されている核燃料物質の種類等

核燃料物質	天然ウラン、劣化ウラン、濃縮ウラン、トリウム
物理形態	固体、粉体、液体

(2) 質量分析装置の使用設備

使用設備	質量分析装置（110・112号室） 1式
------	----------------------



寸法：幅 3m × 奥行 3m × 高さ 1m

材質：鉄、ステンレス他
重量：約 4 トン

図1 質量分析装置（110・112号室）の外観写真

2. 核燃料物質の使用の変更の許可申請について

所期の研究目的を達成した設備の使用終了により、110・112号室の質量分析装置による核燃料物質の使用の許可を廃止する。このため、本申請により同装置に関する記載内容を全て削除する。

3. 質量分析装置の解体撤去に伴う措置

(1) 解体撤去の方法

質量分析装置はこれまでの使用状況から有意な汚染のないことを確認済みである。

解体作業においては装置周辺の実験室床を酢酸ビニルシートで養生し、その上で一般工具を用いて分解解体を行う。なお、解体作業においては火気を使用しないことから火災が発生する可能性はない。

装置の解体により発生した放射性固体廃棄物は「原子力科学研究所放射線安全取扱手引」に定める分類に従い、不燃性、可燃性等に区分し、適切な固体廃棄物収納容器に封入する。容器への収納が著しく困難なものについては、ビニルシートで梱包して核燃料物質の飛散防止措置を行った上で、不燃性のシートで覆う事により防火対策を講ずる。

(2) 核燃料物質に関する措置

質量分析装置は、使用を停止しているため装置内に核燃料物質はない。

(3) 放射性廃棄物に関する措置

質量分析装置の解体撤去に伴う措置で発生する放射性固体廃棄物は、適切に核燃料物質の飛散・漏えいの防止の措置を講じ、原子力科学研究所の放射性廃棄物処理場に引き渡す予定である。

放射性廃棄物処理場の保管容量：139,350本（200Lドラム缶換算）

放射性廃棄物処理場の保管量：130,604本（200Lドラム缶換算）（令和3年3月末時点）

廃棄物想定発生量：45本（200Lドラム缶換算）（約9m³）

(4) 質量分析装置の解体撤去に伴う措置の工程

令和3年度中に解体撤去を完了する予定である。

(5) 放射線管理

解体撤去に伴う措置にあたっては、個人被ばく管理及び作業環境モニタリングを行うとともに、必要に応じて呼吸保護具を着用し、内部被ばくの防止を図る。

J R R - 3 実験利用棟（第2棟）におけるウラン用蛍光X線分析装置 の解体撤去に係る核燃料物質の使用の変更の許可申請について

1. 概要

原子力科学研究所 J R R - 3 実験利用棟（第2棟）は、核燃料物質及び放射性同位元素を用いた研究及び分析を目的として昭和63年に竣工して以来、核燃料物質に関する分析法や原子炉内中性子束分布の測定解析、放射能を利用した分析化学等といった様々な研究を進めてきた。

施設内の115号室に設置されているウラン用蛍光X線分析装置は、密封された核燃料物質を含む環境試料にX線を照射して放出される蛍光X線を測定するために用いられてきたが、使用目的終了のため現在は使用を停止している。また、装置に有意な汚染が無いことを確認済みである。

図1に装置の外観写真を示す。

(1) ウラン用蛍光X線分析装置で許可されている核燃料物質の種類等

核燃料物質	天然ウラン、劣化ウラン、濃縮ウラン、トリウム
物理形態	固体、粉体、液体

(2) ウラン用蛍光X線分析装置の使用設備

使用設備	ウラン用蛍光X線分析装置（115号室）	1台
------	---------------------	----



本体：幅 1m × 奥行 1m × 高さ 1m



クリーンブース：幅 2m × 奥行 4m × 高さ 1m

材質：鉄

図1 ウラン用蛍光X線分析装置（115号室）の外観写真

2. 核燃料物質の使用の変更の許可申請について

所期の研究目的を達成した設備の使用終了により、115号室のウラン用蛍光X線分析装置による核燃料物質の使用の許可を廃止する。このため、本申請により同装置に関する記載内容を全て削除する。

3. ウラン用蛍光X線分析装置の解体撤去に伴う措置

(1) 解体撤去の方法

ウラン用蛍光X線分析装置はその使用方法から、試料は密閉した状態で装置内に設置されるため、装置に有意な汚染のないことを確認済みである。

解体作業においては装置周辺の実験室床を酢酸ビニルシートで養生し、その上で一般工具を用いて分解解体を行う。なお、解体作業においては火気を使用しないことから火災が発生する可能性はない。

装置の解体により発生した放射性固体廃棄物は「原子力科学研究所放射線安全取扱手引」に定める分類に従い、不燃性、可燃性等に区分し、適切な固体廃棄物収納容器に封入する。容器への収納が著しく困難なものについては、ビニルシートで梱包して核燃料物質の飛散防止措置を行った上で、不燃性のシートで覆う事により防火対策を講ずる。

(2) 核燃料物質に関する措置

ウラン用蛍光X線分析装置は、使用を停止しているため装置内に核燃料物質はない。

(3) 放射性廃棄物に関する措置

ウラン用蛍光X線分析装置の解体撤去に伴う措置で発生する放射性固体廃棄物は、適切に核燃料物質の飛散・漏えいの防止の措置を講じ、原子力科学研究所の放射性廃棄物処理場に引き渡す予定である。

放射性廃棄物処理場の保管容量：139,350本（200Lドラム缶換算）

放射性廃棄物処理場の保管量：130,604本（200Lドラム缶換算）（令和3年3月末時点）

廃棄物想定発生量：45本（200Lドラム缶換算）（約9m³）

(4) ウラン用蛍光X線分析装置の解体撤去に伴う措置の工程

令和3年度中に、解体撤去を完了する予定である。

(5) 放射線管理

解体撤去に伴う措置にあたっては、個人被ばく管理及び作業環境モニタリングを行うとともに、必要に応じて呼吸保護具を着用し、内部被ばくの防止を図る。

J R R - 3 実験利用棟（第 2 棟）における大型回折格子分光器の解体撤去に係る核燃料物質の使用の変更の許可申請について

1. 概要

原子力科学研究所 J R R - 3 実験利用棟（第 2 棟）は、核燃料物質及び放射性同位元素を用いた研究及び分析を目的として昭和63年に竣工して以来、核燃料物質に関する分析法や原子炉内中性子束分布の測定解析、放射能を利用した分析化学等といった様々な研究を進めてきた。

施設内の115号室に設置されている大型回折格子分光器は、光学スペクトル法により核燃料物質を含む環境試料を測定するために用いられてきたが、使用目的終了のため現在は使用を停止している。また、装置に有意な汚染が無いことを確認済みである。

図 1 に装置の外観写真を示す。

(1) 大型回折格子分光器で許可されている核燃料物質の種類等

核燃料物質	天然ウラン、劣化ウラン、濃縮ウラン、トリウム
物理形態	固体、粉体、液体

(2) 大型回折格子分光器の使用設備

使用設備	大型回折格子分光器（115号室） 1台
------	---------------------



寸法：幅 2m × 奥行 2m × 高さ 2m
材質：鉄

図 1 大型回折格子分光器（115号室）の外観写真

2. 核燃料物質の使用の変更の許可申請について

所期の研究目的を達成した設備の使用終了により、115号室の大型回折格子分光器による核燃料物質の使用の許可を廃止する。このため、本申請により同装置に関する記載内容を全て削除する。

3. 大型回折格子分光器の解体撤去に伴う措置

(1) 解体撤去の方法

大型回折格子分光器はこれまでの使用状況から有意な汚染のないことを確認済みである。

解体作業においては装置周辺の実験室床を酢酸ビニルシートで養生し、その上で一般工具を用いて分解解体を行う。また、排気系統は配管のフランジ部で取り外し、配管の開口部を速やかに閉止する。なお、解体作業においては火気を使用しないことから火災が発生する可能性はない。

装置の解体により発生した放射性固体廃棄物は「原子力科学研究所放射線安全取扱手引」に定める分類に従い、不燃性、可燃性等に区分し、適切な固体廃棄物収納容器に封入する。容器への収納が著しく困難なものについては、ビニルシートで梱包して核燃料物質の飛散防止措置を行った上で、不燃性のシートで覆う事により防火対策を講ずる。

(2) 核燃料物質に関する措置

大型回折格子分光器は、使用を停止しているため装置内に核燃料物質はない。

(3) 放射性廃棄物に関する措置

大型回折格子分光器の解体撤去に伴う措置で発生する放射性固体廃棄物は、適切に核燃料物質の飛散・漏えいの防止の措置を講じ、原子力科学研究所の放射性廃棄物処理場に引き渡す予定である。

放射性廃棄物処理場の保管容量：139,350本（200Lドラム缶換算）

放射性廃棄物処理場の保管量：130,604本（200Lドラム缶換算）（令和3年3月末時点）

廃棄物想定発生量：40本（200Lドラム缶換算）（約8m³）

(4) 大型回折格子分光器の解体撤去に伴う措置の工程

令和3年度中に、解体撤去を完了する予定である。

(5) 放射線管理

解体撤去に伴う措置にあたっては、個人被ばく管理及び作業環境モニタリングを行うとともに、必要に応じて呼吸保護具を着用し、内部被ばくの防止を図る。

J R R - 3 実験利用棟（第2棟）におけるファブリペロー干渉計の解体撤去に係る核燃料物質の使用の変更の許可申請について

1. 概要

原子力科学研究所 J R R - 3 実験利用棟（第2棟）は、核燃料物質及び放射性同位元素を用いた研究及び分析を目的として昭和63年に竣工して以来、核燃料物質に関する分析法や原子炉内中性子束分布の測定解析、放射能を利用した分析化学等といった様々な研究を進めてきた。

施設内の115号室に設置されているファブリペロー干渉計は、核燃料物質の分析法の研究に用いられていたが、使用目的終了のため現在は使用を停止している。また、装置に有意な汚染が無いことを確認済みである。

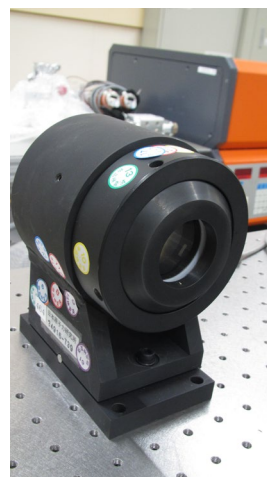
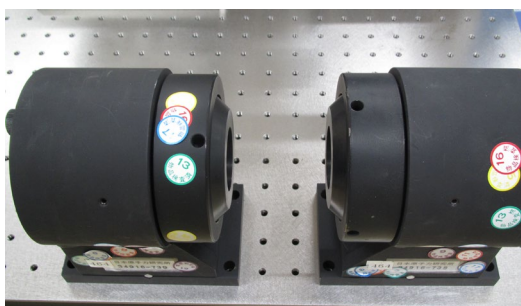
図1に装置の外観写真を示す。

(1) ファブリペロー干渉計で許可されている核燃料物質の種類等

核燃料物質	天然ウラン、劣化ウラン、濃縮ウラン、トリウム
物理形態	固体、粉体、液体

(2) ファブリペロー干渉計の使用設備

使用設備	ファブリペロー干渉計（115号室）	1式
------	-------------------	----



寸法：幅 13cm × 奥行 10cm × 高さ 20cm（片側）
材質：鉄

図1 ファブリペロー干渉計（115号室）の外観写真

2. 核燃料物質の使用の変更の許可申請について

所期の研究目的を達成した設備の使用終了により、115号室のファブリペロー干渉計による核燃料物質の使用の許可を廃止する。このため、本申請により同装置に関する記載内容を全て削除する。

3. ファブリペロー干渉計の解体撤去に伴う措置

(1) 解体撤去の方法

ファブリペロー干渉計はこれまでの使用状況から有意な汚染のないことを確認済みである。

解体作業においては装置周辺の実験室床を酢酸ビニルシートで養生し、その上で一般工具を用いて分解解体を行う。なお、解体作業においては火気を使用しないことから火災が発生する可能性はない。

解体により発生した放射性固体廃棄物は「原子力科学研究所放射線安全取扱手引」に定める分類に従い、不燃性、可燃性等に区分し、適切な固体廃棄物収納容器に封入する。

(2) 核燃料物質に関する措置

ファブリペロー干渉計は、使用を停止しているため装置内に核燃料物質はない。

(3) 放射性廃棄物に関する措置

ファブリペロー干渉計の解体撤去に伴う措置で発生する放射性固体廃棄物は、適切に封入又は核燃料物質の飛散又は漏えいの防止の措置を講じ、原子力科学研究所の放射性廃棄物処理場に引き渡す予定である。

放射性廃棄物処理場の保管容量：139,350本（200Lドラム缶換算）

放射性廃棄物処理場の保管量：130,604本（200Lドラム缶換算）（令和3年3月末時点）

廃棄物想定発生量：0.03本（200Lドラム缶換算）（約0.006m³）

(4) ファブリペロー干渉計の解体撤去に伴う措置の工程

令和3年度中に解体撤去を完了する予定である。

(5) 放射線管理

解体撤去に伴う措置にあたっては、個人被ばく管理及び作業環境モニタリングを行うとともに、必要に応じて呼吸保護具を着用し、内部被ばくの防止を図る。

令和 3 年 8 月
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
原子力科学研究所 臨界ホット試験技術部

第 4 研究棟における保管庫の変更に係る
核燃料物質使用変更許可申請について

1. 変更する設備について

No.	設備名	ページ番号	備考
1	413A 号室保管庫 B	本文-41, 73、添付 1-5	詳細は「第 4 研究棟における 413A 号室保管庫の変更に係る核燃料物質の使用の変更の許可申請について」に記載

第4研究棟における413A号室保管庫の変更に係る
核燃料物質の使用の変更の許可申請について

1. 概要

第4研究棟413BC号室(図1参照)では、照射用核燃料物質ターゲットの調製、照射済み核燃料物質等の化学的手法による分離・精製並びに測定試料の調製を行ってきた。調製した試料は413A号室(図1参照)内の保管庫B(図2参照。内容積:約 $1.8 \times 10^4 \text{cm}^3$)に一時保管後、原子力科学研究所内のタンデム加速器施設、共同研究を実施している東北大学金属材料研究所などに運搬し研究に利用している。

試料の運搬においては、運搬用遮蔽容器(約 $7.5 \times 10^3 \text{cm}^3$)を利用しており、調製後の試料を本遮蔽容器に収納して保管庫内に保管することで、運搬作業の工程を合理化することができる。そこで、形状上本遮蔽容器の収納が困難な現在の保管庫Bから、より大型の保管庫A(内容積:約 $1.2 \times 10^5 \text{cm}^3$)に変更を行う。

413A号室保管庫Bで許可されている収納する核燃料物質の種類等

核燃料物質	天然ウラン、劣化ウラン、トリウム、濃縮ウラン(5%未満、5%以上20%未満、20%以上)、プルトニウム、ウラン233、使用済燃料
物理形態	固体、粉体、液体

2. 保管庫の変更に伴う措置

(1) 変更の方法

- ①保管庫Bに有意な汚染がないことを確認する。
- ②保管庫Bを解体せずに撤去する。
- ③保管庫Aを保管庫Bを撤去した位置に設置する。

作業中は、スミヤ法及び直接サーベイ法により汚染検査を随時行うとともに、作業終了後の作業場及び身体の汚染検査を確実に行う。万一、汚染が確認された場合は必要な放射線防護措置を講じ汚染除去を行う。また、汚染検出時に備えて半面マスク等の呼吸保護具を準備しておく。

(2) 核燃料物質に関する措置

保管庫の変更は、当該保管庫に保管中の核燃料物質を核燃料物質貯蔵室の保管庫で保管し、当該保管庫に核燃料物質が保管されていない状態で実施する。

(3) 放射性廃棄物に関する措置

保管庫の変更で発生する放射性固体廃棄物(保管庫B)は、適切な固体廃棄物容器(200Lドラム缶)に封入し、原子力科学研究所の放射性廃棄物処理場に引き渡す予定である。

放射性廃棄物処理場の保管容量:139,350本(200Lドラム缶換算)

放射性廃棄物処理場の保管量(令和3年3月末時点):130,604本(200Lドラム缶換算)

廃棄物想定発生量:1本(200Lドラム缶換算)(約68L)

(4) 保管庫の変更の工程

許可取得後 3 月以内に完了する予定である。

(5) 放射線管理

作業にあたっては、個人被ばく管理及び作業環境モニタリングを行うとともに、必要に応じて呼吸保護具を着用し、内部被ばくの防止を図る。

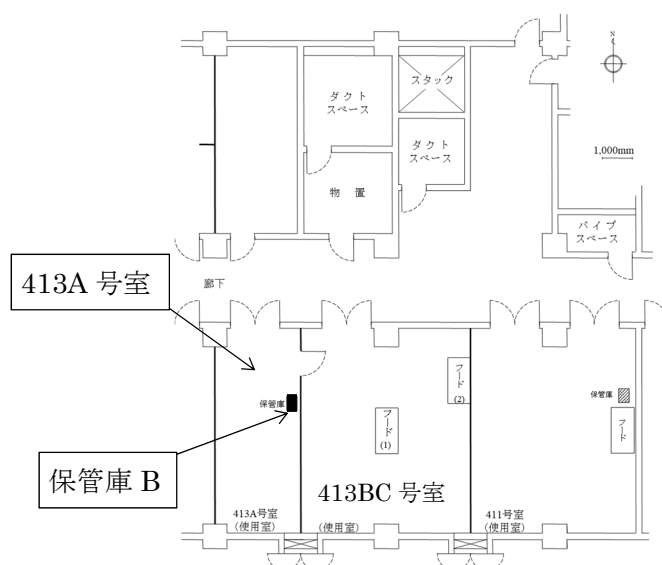


図1 第4研究棟 411、413A、413BC号室平面図

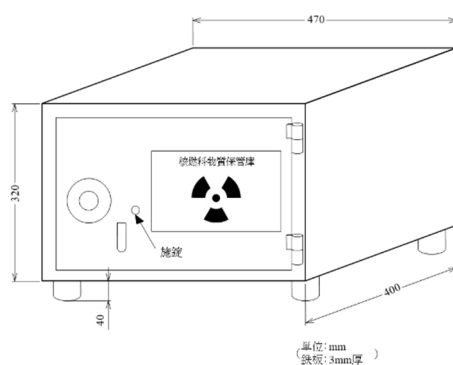


図2 保管庫 B 外観