

核燃料物質使用変更許可申請書 新旧対照表

変 更 前	変 更 後	理 由																								
<p>(記載なし)</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="197 432 913 735"> <thead> <tr> <th>目的番号</th> <th>使用の目的</th> <th>区 分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>当面使用予定のない核燃料物質の保管</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ウラン試料の分析</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>原子炉容器サーベイランス用試験カプセルの組立てを行うとともに、照射後の原子炉容器サーベイランス用試験カプセルに組み込まれているドシメータに含まれる劣化ウランの分析を行い、原子炉の安全性の確認に資することを目的とする</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>2-2 使用の方法 (省略)</p>	目的番号	使用の目的	区 分	1	当面使用予定のない核燃料物質の保管		2	ウラン試料の分析		3	原子炉容器サーベイランス用試験カプセルの組立てを行うとともに、照射後の原子炉容器サーベイランス用試験カプセルに組み込まれているドシメータに含まれる劣化ウランの分析を行い、原子炉の安全性の確認に資することを目的とする		<p>1. <u>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</u> <u>事業所全体に記載</u></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="999 432 1715 735"> <thead> <tr> <th>目的番号</th> <th>使用の目的</th> <th>区 分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>当面使用予定のない核燃料物質の保管</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ウラン試料の分析</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>原子炉容器サーベイランス用試験カプセルの組立てを行うとともに、照射後の原子炉容器サーベイランス用試験カプセルに組み込まれているドシメータに含まれる劣化ウランの分析を行い、原子炉の安全性の確認に資することを目的とする</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>2-2 使用の方法 (変更なし)</p>	目的番号	使用の目的	区 分	1	当面使用予定のない核燃料物質の保管		2	ウラン試料の分析		3	原子炉容器サーベイランス用試験カプセルの組立てを行うとともに、照射後の原子炉容器サーベイランス用試験カプセルに組み込まれているドシメータに含まれる劣化ウランの分析を行い、原子炉の安全性の確認に資することを目的とする		
目的番号	使用の目的	区 分																								
1	当面使用予定のない核燃料物質の保管																									
2	ウラン試料の分析																									
3	原子炉容器サーベイランス用試験カプセルの組立てを行うとともに、照射後の原子炉容器サーベイランス用試験カプセルに組み込まれているドシメータに含まれる劣化ウランの分析を行い、原子炉の安全性の確認に資することを目的とする																									
目的番号	使用の目的	区 分																								
1	当面使用予定のない核燃料物質の保管																									
2	ウラン試料の分析																									
3	原子炉容器サーベイランス用試験カプセルの組立てを行うとともに、照射後の原子炉容器サーベイランス用試験カプセルに組み込まれているドシメータに含まれる劣化ウランの分析を行い、原子炉の安全性の確認に資することを目的とする																									

核燃料物質使用変更許可申請書 新旧対照表

変 更 前	変 更 後	理 由																																				
<p>3. 核燃料物質の種類 (省略)</p> <p style="text-align: center;">(記載なし)</p> <p>5. 年間予定使用期間及び年間予定使用量 (ウラン実験施設)</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・天然ウラン</td> <td rowspan="3">自 平成26年4月1日 至 <u>廃止措置を終了するまでの期間</u></td> <td>200g-U</td> <td>200kg-U</td> </tr> <tr> <td>濃縮ウラン (濃縮度20%未満)</td> <td>1500kg-U</td> <td>1500kg-U</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3.5kg-U (700g-²³⁵U)</td> <td>3.5kg-U (700g-²³⁵U)</td> </tr> </tbody> </table> <p>6. 使用済み燃料の処分の方法 (省略)</p> <p>7. 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"> <tr> <td>使用施設の位置</td> <td> <p>使用施設であるウラン実験施設は、茨城県那珂郡東海村舟石川622番地12、三ユークリア・デベロップメント株式会社の敷地内で、材料ホットラボの北側に隣接して設置する。</p> <p>敷地の西側に隣接して三菱原子燃料株式会社が、敷地の北西約1kmには量子科学技術研究開発機構那珂核融合研究所がある。</p> <p>又、国道6号線及びJR常磐線を隔てて、東南約5kmに日本原子力研究開発機構東海研究開発センター原子力科学研究所、同センター核燃料サイクル工学研究所、日本原子力発電株式会社等の原子力施設がある。</p> <p>この敷地は、茨城県那珂郡東海村の北西端に位置し、海拔約30mの高さの平坦な台地であり、東方の太平洋まで約6km、北方の久慈川まで約2.5kmである。</p> <p>ウラン実験施設の位置を図7-1に、建物の配置を図7-2に示す。</p> <p>ウラン実験施設の平面図を図7-3-1～図7-3-3に示す。</p> </td> </tr> </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	劣化ウラン・天然ウラン	自 平成26年4月1日 至 <u>廃止措置を終了するまでの期間</u>	200g-U	200kg-U	濃縮ウラン (濃縮度20%未満)	1500kg-U	1500kg-U		3.5kg-U (700g- ²³⁵ U)	3.5kg-U (700g- ²³⁵ U)	使用施設の位置	<p>使用施設であるウラン実験施設は、茨城県那珂郡東海村舟石川622番地12、三ユークリア・デベロップメント株式会社の敷地内で、材料ホットラボの北側に隣接して設置する。</p> <p>敷地の西側に隣接して三菱原子燃料株式会社が、敷地の北西約1kmには量子科学技術研究開発機構那珂核融合研究所がある。</p> <p>又、国道6号線及びJR常磐線を隔てて、東南約5kmに日本原子力研究開発機構東海研究開発センター原子力科学研究所、同センター核燃料サイクル工学研究所、日本原子力発電株式会社等の原子力施設がある。</p> <p>この敷地は、茨城県那珂郡東海村の北西端に位置し、海拔約30mの高さの平坦な台地であり、東方の太平洋まで約6km、北方の久慈川まで約2.5kmである。</p> <p>ウラン実験施設の位置を図7-1に、建物の配置を図7-2に示す。</p> <p>ウラン実験施設の平面図を図7-3-1～図7-3-3に示す。</p>	<p>3. 核燃料物質の種類 (変更なし)</p> <p><u>4. 使用の場所</u> <u>事業所全体に記載</u></p> <p>5. 年間予定使用期間及び年間予定使用量 (ウラン実験施設)</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="3">自 <u>許可日</u> 至 <u>2025年3月31日</u></td> <td>200g-U</td> <td>200kg-U</td> </tr> <tr> <td>天然ウラン</td> <td>1500kg-U</td> <td>1500kg-U</td> </tr> <tr> <td>濃縮ウラン (濃縮度20%未満)</td> <td>3.5kg-U (700g-²³⁵U)</td> <td>3.5kg-U (700g-²³⁵U)</td> </tr> </tbody> </table> <p>6. 使用済み燃料の処分の方法 (変更なし)</p> <p>7. 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"> <tr> <td>使用施設の位置</td> <td> <p>使用施設であるウラン実験施設は、茨城県那珂郡東海村舟石川622番地12、<u>MII 1原子力研究開発</u>株式会社の敷地内で、材料ホットラボの北側に隣接して設置する。</p> <p>敷地の西側に隣接して三菱原子燃料株式会社が、敷地の北西約1kmには<u>量子科学技術研究開発機構那珂研究所</u>がある。</p> <p><u>また</u>、国道6号線及びJR常磐線を隔てて、東南約5kmに日本原子力研究開発機構東海研究開発センター原子力科学研究所、同センター核燃料サイクル工学研究所、日本原子力発電株式会社等の原子力施設がある。</p> <p>この敷地は、茨城県那珂郡東海村の北西端に位置し、海拔約30mの高さの平坦な台地であり、東方の太平洋まで約6km、北方の久慈川まで約2.5kmである。</p> <p>ウラン実験施設の位置を図7-1に、建物の配置を図7-2に示す。</p> <p>ウラン実験施設の平面図を図7-3-1～図7-3-3に示す。</p> </td> </tr> </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	劣化ウラン	自 <u>許可日</u> 至 <u>2025年3月31日</u>	200g-U	200kg-U	天然ウラン	1500kg-U	1500kg-U	濃縮ウラン (濃縮度20%未満)	3.5kg-U (700g- ²³⁵ U)	3.5kg-U (700g- ²³⁵ U)	使用施設の位置	<p>使用施設であるウラン実験施設は、茨城県那珂郡東海村舟石川622番地12、<u>MII 1原子力研究開発</u>株式会社の敷地内で、材料ホットラボの北側に隣接して設置する。</p> <p>敷地の西側に隣接して三菱原子燃料株式会社が、敷地の北西約1kmには<u>量子科学技術研究開発機構那珂研究所</u>がある。</p> <p><u>また</u>、国道6号線及びJR常磐線を隔てて、東南約5kmに日本原子力研究開発機構東海研究開発センター原子力科学研究所、同センター核燃料サイクル工学研究所、日本原子力発電株式会社等の原子力施設がある。</p> <p>この敷地は、茨城県那珂郡東海村の北西端に位置し、海拔約30mの高さの平坦な台地であり、東方の太平洋まで約6km、北方の久慈川まで約2.5kmである。</p> <p>ウラン実験施設の位置を図7-1に、建物の配置を図7-2に示す。</p> <p>ウラン実験施設の平面図を図7-3-1～図7-3-3に示す。</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・天然ウラン	自 平成26年4月1日 至 <u>廃止措置を終了するまでの期間</u>	200g-U	200kg-U																																			
濃縮ウラン (濃縮度20%未満)		1500kg-U	1500kg-U																																			
		3.5kg-U (700g- ²³⁵ U)	3.5kg-U (700g- ²³⁵ U)																																			
使用施設の位置	<p>使用施設であるウラン実験施設は、茨城県那珂郡東海村舟石川622番地12、三ユークリア・デベロップメント株式会社の敷地内で、材料ホットラボの北側に隣接して設置する。</p> <p>敷地の西側に隣接して三菱原子燃料株式会社が、敷地の北西約1kmには量子科学技術研究開発機構那珂核融合研究所がある。</p> <p>又、国道6号線及びJR常磐線を隔てて、東南約5kmに日本原子力研究開発機構東海研究開発センター原子力科学研究所、同センター核燃料サイクル工学研究所、日本原子力発電株式会社等の原子力施設がある。</p> <p>この敷地は、茨城県那珂郡東海村の北西端に位置し、海拔約30mの高さの平坦な台地であり、東方の太平洋まで約6km、北方の久慈川まで約2.5kmである。</p> <p>ウラン実験施設の位置を図7-1に、建物の配置を図7-2に示す。</p> <p>ウラン実験施設の平面図を図7-3-1～図7-3-3に示す。</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	自 <u>許可日</u> 至 <u>2025年3月31日</u>	200g-U	200kg-U																																			
天然ウラン		1500kg-U	1500kg-U																																			
濃縮ウラン (濃縮度20%未満)		3.5kg-U (700g- ²³⁵ U)	3.5kg-U (700g- ²³⁵ U)																																			
使用施設の位置	<p>使用施設であるウラン実験施設は、茨城県那珂郡東海村舟石川622番地12、<u>MII 1原子力研究開発</u>株式会社の敷地内で、材料ホットラボの北側に隣接して設置する。</p> <p>敷地の西側に隣接して三菱原子燃料株式会社が、敷地の北西約1kmには<u>量子科学技術研究開発機構那珂研究所</u>がある。</p> <p><u>また</u>、国道6号線及びJR常磐線を隔てて、東南約5kmに日本原子力研究開発機構東海研究開発センター原子力科学研究所、同センター核燃料サイクル工学研究所、日本原子力発電株式会社等の原子力施設がある。</p> <p>この敷地は、茨城県那珂郡東海村の北西端に位置し、海拔約30mの高さの平坦な台地であり、東方の太平洋まで約6km、北方の久慈川まで約2.5kmである。</p> <p>ウラン実験施設の位置を図7-1に、建物の配置を図7-2に示す。</p> <p>ウラン実験施設の平面図を図7-3-1～図7-3-3に示す。</p>																																					

核燃料物質使用変更許可申請書 新旧対照表

変 更 前	変 更 後	理 由																
<p>7-2. 使用施設の構造 (省略)</p> <p>7-3. 使用施設の設備 (省略)</p> <p>8. 貯蔵施設の位置, 構造及び設備</p> <p>8-1 貯蔵施設の位置 (省略)</p> <p>8-2 貯蔵施設の構造</p> <table border="1" data-bbox="190 391 896 558"> <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>(ウラン実験施設) ウラン貯蔵室</td> <td>鉄筋コンクリート、耐火構造とする。</td> <td>約 5 m²</td> <td>内装材料は可能な限り不燃材又は難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。 ウラン貯蔵室の入口扉は施設管理を行う。</td> </tr> </tbody> </table> <p>8-3 貯蔵施設の設備 (省略)</p>	貯蔵施設の名称	構造	床面積	設計仕様	(ウラン実験施設) ウラン貯蔵室	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。	約 5 m ²	内装材料は可能な限り不燃材又は難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。 ウラン貯蔵室の入口扉は施設管理を行う。	<p>7-2. 使用施設の構造 (変更なし)</p> <p>7-3. 使用施設の設備 (変更なし)</p> <p>8. 貯蔵施設の位置, 構造及び設備</p> <p>8-1 貯蔵施設の位置 (変更なし)</p> <p>8-2 貯蔵施設の構造</p> <table border="1" data-bbox="996 391 1691 558"> <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>(ウラン実験施設) ウラン貯蔵室</td> <td>鉄筋コンクリート、耐火構造とする。</td> <td>約 5 m²</td> <td>内装材料は可能な限り不燃材又は難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。 ウラン貯蔵室の入口扉は施設管理を行う。</td> </tr> </tbody> </table> <p>8-3 貯蔵施設の設備 (変更なし)</p>	貯蔵施設の名称	構造	床面積	設計仕様	(ウラン実験施設) ウラン貯蔵室	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。	約 5 m ²	内装材料は可能な限り不燃材 又は 難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。 ウラン貯蔵室の入口扉は施設管理を行う。	
貯蔵施設の名称	構造	床面積	設計仕様															
(ウラン実験施設) ウラン貯蔵室	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。	約 5 m ²	内装材料は可能な限り不燃材又は難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。 ウラン貯蔵室の入口扉は施設管理を行う。															
貯蔵施設の名称	構造	床面積	設計仕様															
(ウラン実験施設) ウラン貯蔵室	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。	約 5 m ²	内装材料は可能な限り不燃材 又は 難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。 ウラン貯蔵室の入口扉は施設管理を行う。															

核燃料物質使用変更許可申請書 新旧対照表

変更前	変更後	理由																																
<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>9-1-1 気体廃棄施設の位置</p> <table border="1" data-bbox="192 316 922 403"> <tr> <td>気体廃棄施設の位置</td> <td>気体廃棄施設は、ウラン実験施設の2階の排気処理室並びに材料ホットラボ施設の2階の排気ファン室、排風機室及び機械室Bに設置する。 気体廃棄施設の位置を図7-3-1、図7-3-2に、排気処理系統図を図9-1-2、図9-1-2示す。</td> </tr> </table> <p>9-1-2 気体廃棄施設の構造</p> <table border="1" data-bbox="192 464 900 719"> <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>(ウラン実験施設) 排気処理室 (材料ホットラボ施設)</td> <td rowspan="5">鉄筋コンクリート、耐火構造とする。</td> <td>約 47m²</td> <td rowspan="5">内装材料は可能な限り不燃材又は難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。</td> </tr> <tr> <td>排気ファン室</td> <td>約 32m²</td> </tr> <tr> <td>排風機室</td> <td>約 32m²</td> </tr> <tr> <td>機械室B</td> <td>約 56m²</td> </tr> </tbody> </table>	気体廃棄施設の位置	気体廃棄施設は、ウラン実験施設の2階の排気処理室並びに材料ホットラボ施設の2階の排気ファン室、排風機室及び機械室Bに設置する。 気体廃棄施設の位置を図7-3-1、図7-3-2に、排気処理系統図を図9-1-2、図9-1-2示す。	気体廃棄施設の名称	構造	床面積	設計仕様	(ウラン実験施設) 排気処理室 (材料ホットラボ施設)	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。	約 47m ²	内装材料は可能な限り不燃材又は難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。	排気ファン室	約 32m ²	排風機室	約 32m ²	機械室B	約 56m ²	<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>9-1-1 気体廃棄施設の位置</p> <table border="1" data-bbox="1003 316 1733 403"> <tr> <td>気体廃棄施設の位置</td> <td>気体廃棄施設は、ウラン実験施設の2階の排気処理室並びに材料ホットラボ施設の2階の排気ファン室、排風機室及び機械室Bに設置する。 気体廃棄施設の位置を図7-3-1、図7-3-2に、排気処理系統図を図9-1-1、図9-1-2示す。</td> </tr> </table> <p>9-1-2 気体廃棄施設の構造</p> <table border="1" data-bbox="1003 464 1733 719"> <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>(ウラン実験施設) 排気処理室 (材料ホットラボ施設)</td> <td rowspan="5">鉄筋コンクリート、耐火構造とする。</td> <td>約 47m²</td> <td rowspan="5">内装材料は可能な限り不燃材又はは難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。</td> </tr> <tr> <td>排気ファン室</td> <td>約 32m²</td> </tr> <tr> <td>排風機室</td> <td>約 32m²</td> </tr> <tr> <td>機械室B</td> <td>約 56m²</td> </tr> </tbody> </table>	気体廃棄施設の位置	気体廃棄施設は、ウラン実験施設の2階の排気処理室並びに材料ホットラボ施設の2階の排気ファン室、排風機室及び機械室Bに設置する。 気体廃棄施設の位置を図7-3-1、図7-3-2に、排気処理系統図を図9-1-1、図9-1-2示す。	気体廃棄施設の名称	構造	床面積	設計仕様	(ウラン実験施設) 排気処理室 (材料ホットラボ施設)	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。	約 47m ²	内装材料は可能な限り不燃材 又は は難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。	排気ファン室	約 32m ²	排風機室	約 32m ²	機械室B	約 56m ²	
気体廃棄施設の位置	気体廃棄施設は、ウラン実験施設の2階の排気処理室並びに材料ホットラボ施設の2階の排気ファン室、排風機室及び機械室Bに設置する。 気体廃棄施設の位置を図7-3-1、図7-3-2に、排気処理系統図を図9-1-2、図9-1-2示す。																																	
気体廃棄施設の名称	構造	床面積	設計仕様																															
(ウラン実験施設) 排気処理室 (材料ホットラボ施設)	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。	約 47m ²	内装材料は可能な限り不燃材又は難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。																															
排気ファン室		約 32m ²																																
排風機室		約 32m ²																																
機械室B		約 56m ²																																
気体廃棄施設の位置		気体廃棄施設は、ウラン実験施設の2階の排気処理室並びに材料ホットラボ施設の2階の排気ファン室、排風機室及び機械室Bに設置する。 気体廃棄施設の位置を図7-3-1、図7-3-2に、排気処理系統図を図9-1-1、図9-1-2示す。																																
気体廃棄施設の名称	構造	床面積	設計仕様																															
(ウラン実験施設) 排気処理室 (材料ホットラボ施設)	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。	約 47m ²	内装材料は可能な限り不燃材 又は は難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。																															
排気ファン室		約 32m ²																																
排風機室		約 32m ²																																
機械室B		約 56m ²																																

核燃料物質使用変更許可申請書 新旧対照表

変更前		変更後		理由	
9-1-3 気体廃棄施設の設備		9-1-3 気体廃棄施設の設備			
廃棄設備	設備名称	仕様	設備名称	仕様	
	排風機	設置場所：排気処理室、排気ファン室、排風機室、機械室B 数量：ウラン実験施設排気系統 1台+1台(予備) 約15000m ³ /h 材料ホットラボ施設化学エアシステム 1台 約19330m ³ /h 化学エアシステム 2 1台 約9150m ³ /h サービスエアシステム1台 約15000m ³ /h セル系統 1台+1台(予備) 約3400m ³ /h	排風機	設置場所：排気処理室、排気ファン室、排風機室、機械室B 数量：ウラン実験施設排気系統 1台+1台(予備) 約15000m ³ /h 材料ホットラボ施設化学エアシステム 1台 約19330m ³ /h 化学エアシステム 2 1台 約9150m ³ /h サービスエアシステム1台 約15000m ³ /h セル系統 1台+1台(予備) 約3400m ³ /h	
	排気フィルタ	設置場所：排気処理室、排気ファン室、排風機室、機械室B 数量：ウラン実験施設排気系統 プレフィルタ1段、高性能エアフィルタ1段 材料ホットラボ施設化学エアシステム プレフィルタ1段、高性能エアフィルタ1段 化学エアシステム 2 プレフィルタ1段、高性能エアフィルタ1段 サービスエアシステム プレフィルタ1段、高性能エアフィルタ1段 セル系統 プレフィルタ1段、高性能エアフィルタ1段	排気フィルタ	設置場所：排気処理室、排気ファン室、排風機室、機械室B 数量：ウラン実験施設排気系統 プレフィルタ1段、高性能エアフィルタ1段 材料ホットラボ施設化学エアシステム プレフィルタ1段、高性能エアフィルタ1段 化学エアシステム 2 プレフィルタ1段、高性能エアフィルタ1段 サービスエアシステム プレフィルタ1段、高性能エアフィルタ1段 セル系統 プレフィルタ1段、高性能エアフィルタ1段	
	排気口	設置場所：屋上 排気口高さ：ウラン実験施設排気系統 地表から約1.3m 材料ホットラボ施設排気系統 地表から約1.4m	排気口	設置場所：屋上 排気口高さ：ウラン実験施設排気系統 地表から約1.3m 材料ホットラボ施設排気系統 地表から約1.4m	
	排気モニタ	設置場所：排気処理室、排気ファン室、機械室B 数量：ウラン実験施設排気系統 1式 排気ダストモニタ 材料ホットラボ施設 化学エアシステム1、2 1式 排気ダストモニタ サービスエア、セル系統 1式 排気ダストモニタ	排気モニタ	設置場所：排気処理室、排気ファン室、機械室B 数量：ウラン実験施設排気系統 1式 排気ダストモニタ 材料ホットラボ施設 化学エアシステム1、2 1式 排気ダストモニタ サービスエア、セル系統 1式 排気ダストモニタ	
その他	気体廃棄物の外部への排気にあたっては科学技術庁告示第20号第9条に定められた濃度限度以下で排出する。	その他	気体廃棄物の外部への排気にあたっては <u>原子力規制委員会告示第8号第8条</u> に定められた濃度限度以下で排出する。		

核燃料物質使用変更許可申請書 新旧対照表

変 更 前	変 更 後	理 由																																																				
<p>9-2 液体廃棄施設</p> <p>9-2-1 液体廃棄施設の位置 (省略)</p> <p>9-2-2 液体廃棄施設の構造</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>液体廃棄施設の名義</th> <th>構造</th> <th>床面積</th> <th>設計仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(燃料・化学実験施設) 集水槽ピット</td> <td>鉄筋コンクリート、耐火構造とする。</td> <td>約 9m²</td> <td>内装材料は可能な限り不燃材又は難燃材料を使用する。 液体が施設外に漏洩しない構造とし、かつ液体が浸透しにくい材料を使用あるいは塗装がなされる設計とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>9-2-3 液体廃棄施設の設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>排水槽</td> <td>設置場所：集水槽ピット 数量：集水槽 1基 1m³/基</td> </tr> <tr> <td>廃水処理装置</td> <td>共用の液体処理施設の廃水処理装置で処理する。</td> </tr> <tr> <td>排水モニタ</td> <td>共用の液体処理施設の排水は処理水槽でサンプリングし、放射能濃度確認後放出するので、排水モニタは設置しない。</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>共用の液体処理施設の排水は処理水槽でサンプリングし、排水中の放射能濃度を測定し、<u>科学技術庁告示第20号第9条</u>に定められた濃度限度以下であることを確認後、<u>原子力規制委員会告示第8号第8条</u>に送り、専用排水管を経て海へ放出する。</td> </tr> </tbody> </table> <p>9-3. 固体廃棄施設</p> <p>9-3-1 固体廃棄施設の位置 (省略)</p> <p>9-3-2 固体廃棄施設の構造</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>固体廃棄施設の名義</th> <th>構造</th> <th>床面積</th> <th>設計仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(燃料・化学実験施設) 廃棄物保管室</td> <td>鉄筋コンクリート、耐火構造とする。</td> <td>約 4.9m²</td> <td>内装材料は可能な限り不燃材又は難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。</td> </tr> </tbody> </table> <p>9-3-3 (省略)</p> <p style="text-align: center;">(記載なし)</p>	液体廃棄施設の名義	構造	床面積	設計仕様	(燃料・化学実験施設) 集水槽ピット	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。	約 9m ²	内装材料は可能な限り不燃材又は難燃材料を使用する。 液体が施設外に漏洩しない構造とし、かつ液体が浸透しにくい材料を使用あるいは塗装がなされる設計とする。	設備名称	仕 様	排水槽	設置場所：集水槽ピット 数量：集水槽 1基 1m ³ /基	廃水処理装置	共用の液体処理施設の廃水処理装置で処理する。	排水モニタ	共用の液体処理施設の排水は処理水槽でサンプリングし、放射能濃度確認後放出するので、排水モニタは設置しない。	その他	共用の液体処理施設の排水は処理水槽でサンプリングし、排水中の放射能濃度を測定し、 <u>科学技術庁告示第20号第9条</u> に定められた濃度限度以下であることを確認後、 <u>原子力規制委員会告示第8号第8条</u> に送り、専用排水管を経て海へ放出する。	固体廃棄施設の名義	構造	床面積	設計仕様	(燃料・化学実験施設) 廃棄物保管室	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。	約 4.9m ²	内装材料は可能な限り不燃材又は難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。	<p>9-2 液体廃棄施設</p> <p>9-2-1 液体廃棄施設の位置 (変更なし)</p> <p>9-2-2 液体廃棄施設の構造</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>液体廃棄施設の名義</th> <th>構造</th> <th>床面積</th> <th>設計仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(ウラン実験施設) 集水槽ピット</td> <td>鉄筋コンクリート、耐火構造とする。</td> <td>約 4.6m²</td> <td>内装材料は可能な限り不燃材又はは難燃材料を使用する。 液体が施設外に漏洩しない構造とし、かつ液体が浸透しにくい材料を使用あるいは塗装がなされる設計とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>9-2-3 液体廃棄施設の設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>排水槽</td> <td>設置場所：集水槽ピット 数量：集水槽 1基 1m³/基</td> </tr> <tr> <td>廃水処理装置</td> <td>共用の液体処理施設の廃水処理装置で処理する。</td> </tr> <tr> <td>排水モニタ</td> <td>共用の液体処理施設の排水は処理水槽でサンプリングし、放射能濃度確認後放出するので、排水モニタは設置しない。</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>共用の液体処理施設の排水は処理水槽でサンプリングし、排水中の放射能濃度を測定し、<u>原子力規制委員会告示第8号第8条</u>に定められた濃度限度以下であることを確認後、<u>原子力規制委員会告示第8号第8条</u>に送り、専用排水管を経て海へ放出する。</td> </tr> </tbody> </table> <p>9-3 固体廃棄施設</p> <p>9-3-1 固体廃棄施設の位置 (変更なし)</p> <p>9-3-2 固体廃棄施設の構造</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>固体廃棄施設の名義</th> <th>構造</th> <th>床面積</th> <th>設計仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(ウラン実験施設) 廃棄物保管室</td> <td>鉄筋コンクリート、耐火構造とする。</td> <td>約 1.9m²</td> <td>内装材料は可能な限り不燃材又はは難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。</td> </tr> </tbody> </table> <p>9-3-3 (変更なし)</p> <p><u>10. 使用施設等の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項</u> <u>事業所全体に記載</u></p>	液体廃棄施設の名義	構造	床面積	設計仕様	(ウラン実験施設) 集水槽ピット	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。	約 4.6m ²	内装材料は可能な限り不燃材 又は は難燃材料を使用する。 液体が施設外に漏洩しない構造とし、かつ液体が浸透しにくい材料を使用あるいは塗装がなされる設計とする。	設備名称	仕 様	排水槽	設置場所：集水槽ピット 数量：集水槽 1基 1m ³ /基	廃水処理装置	共用の液体処理施設の廃水処理装置で処理する。	排水モニタ	共用の液体処理施設の排水は処理水槽でサンプリングし、放射能濃度確認後放出するので、排水 モニタ は設置しない。	その他	共用の液体処理施設の排水は処理水槽でサンプリングし、排水中の放射能濃度を測定し、 <u>原子力規制委員会告示第8号第8条</u> に定められた濃度限度以下であることを確認後、 <u>原子力規制委員会告示第8号第8条</u> に送り、専用排水管を経て海へ放出する。	固体廃棄施設の名義	構造	床面積	設計仕様	(ウラン実験施設) 廃棄物保管室	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。	約 1.9m ²	内装材料は可能な限り不燃材 又は は難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。	
液体廃棄施設の名義	構造	床面積	設計仕様																																																			
(燃料・化学実験施設) 集水槽ピット	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。	約 9m ²	内装材料は可能な限り不燃材又は難燃材料を使用する。 液体が施設外に漏洩しない構造とし、かつ液体が浸透しにくい材料を使用あるいは塗装がなされる設計とする。																																																			
設備名称	仕 様																																																					
排水槽	設置場所：集水槽ピット 数量：集水槽 1基 1m ³ /基																																																					
廃水処理装置	共用の液体処理施設の廃水処理装置で処理する。																																																					
排水モニタ	共用の液体処理施設の排水は処理水槽でサンプリングし、放射能濃度確認後放出するので、排水モニタは設置しない。																																																					
その他	共用の液体処理施設の排水は処理水槽でサンプリングし、排水中の放射能濃度を測定し、 <u>科学技術庁告示第20号第9条</u> に定められた濃度限度以下であることを確認後、 <u>原子力規制委員会告示第8号第8条</u> に送り、専用排水管を経て海へ放出する。																																																					
固体廃棄施設の名義	構造	床面積	設計仕様																																																			
(燃料・化学実験施設) 廃棄物保管室	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。	約 4.9m ²	内装材料は可能な限り不燃材又は難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。																																																			
液体廃棄施設の名義	構造	床面積	設計仕様																																																			
(ウラン実験施設) 集水槽ピット	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。	約 4.6m ²	内装材料は可能な限り不燃材 又は は難燃材料を使用する。 液体が施設外に漏洩しない構造とし、かつ液体が浸透しにくい材料を使用あるいは塗装がなされる設計とする。																																																			
設備名称	仕 様																																																					
排水槽	設置場所：集水槽ピット 数量：集水槽 1基 1m ³ /基																																																					
廃水処理装置	共用の液体処理施設の廃水処理装置で処理する。																																																					
排水モニタ	共用の液体処理施設の排水は処理水槽でサンプリングし、放射能濃度確認後放出するので、排水 モニタ は設置しない。																																																					
その他	共用の液体処理施設の排水は処理水槽でサンプリングし、排水中の放射能濃度を測定し、 <u>原子力規制委員会告示第8号第8条</u> に定められた濃度限度以下であることを確認後、 <u>原子力規制委員会告示第8号第8条</u> に送り、専用排水管を経て海へ放出する。																																																					
固体廃棄施設の名義	構造	床面積	設計仕様																																																			
(ウラン実験施設) 廃棄物保管室	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。	約 1.9m ²	内装材料は可能な限り不燃材 又は は難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。																																																			

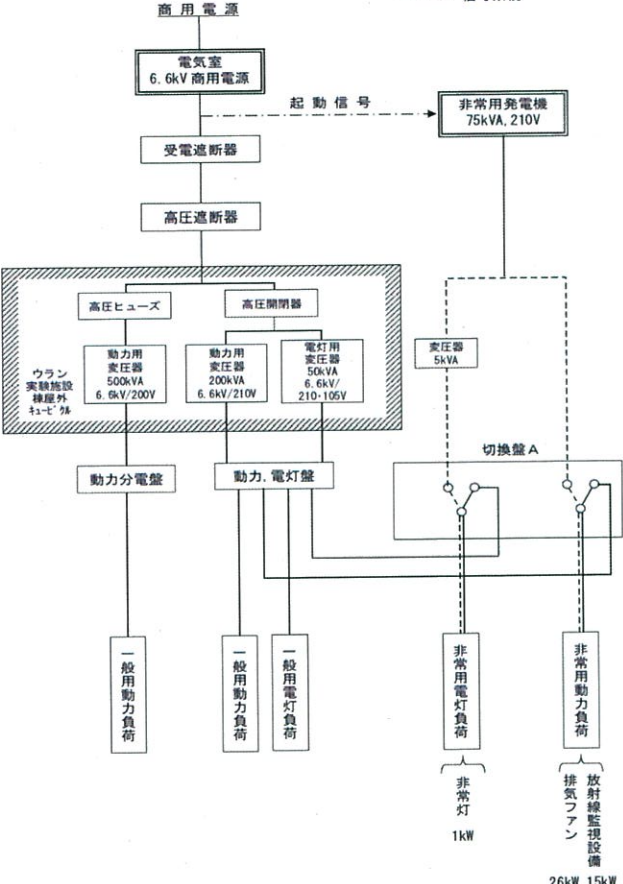
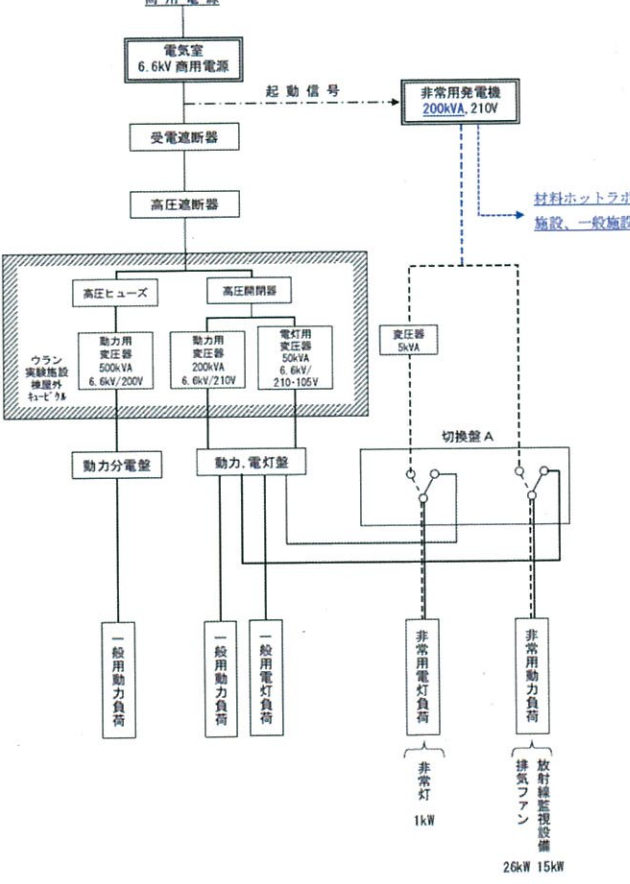
□で閉った箇所は核セキュリティ情報及び商業機密等が含まれているため、非公開とします。

核燃料物質使用変更許可申請書 新旧対照表

変更前	変更後	理由																								
(記載なし)	<p>1.1. 閉じ込めの機能、遮蔽その他の事項に関する使用施設、貯蔵施設及び廃棄施設の位置、構造及び設備</p> <table border="1" data-bbox="1061 316 1697 1262"> <tr> <td data-bbox="1061 316 1115 395">1</td> <td data-bbox="1115 316 1256 395">閉じ込めの機能</td> <td data-bbox="1256 316 1697 395">解体撤去する非常用発電機および更新する非常用発電機を設置している建屋は非管理区域につき、本申請の対象外。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1061 395 1115 464">2</td> <td data-bbox="1115 395 1256 464">遮蔽</td> <td data-bbox="1256 395 1697 464">解体撤去する非常用発電機及び更新する非常用発電機を設置している建屋は非管理区域につき、本申請の対象外。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1061 464 1115 639">3</td> <td data-bbox="1115 464 1256 639">火災等による損傷の防止</td> <td data-bbox="1256 464 1697 639">解体撤去する非常用発電機及び更新する非常用発電機を設置している建屋は、ウラン実験施設から離れた場所に位置している機械棟であり、非管理区域である。機械棟は不燃材料を用いた耐火性の構造であり、消防法の定めるところにより消火器を設置している。 また、更新する非常用発電装置は主に金属等の不燃材料により構成されている。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1061 639 1115 730">4</td> <td data-bbox="1115 639 1256 730">立ち入りの防止</td> <td data-bbox="1256 639 1697 730">解体撤去する非常用発電機及び更新する非常用発電機を設置している建屋は周辺監視区域内にあり、周辺監視区域の境界は柵を設置し人がみだりに立ち入らない措置を講じている。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1061 730 1115 1050">5</td> <td data-bbox="1115 730 1256 1050">自然現象による影響の考慮</td> <td data-bbox="1256 730 1697 1050">非常用発電機が設置している建屋は機械棟であり、非管理区域である機械棟は建築基準法に基づく耐震設計を行っている。 更新する非常用発電機の耐震設計は、「使用施設等の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」に基づき、耐震クラス分類Ⅱに準拠して評価している。 非常用発電機の本体はアンカーボルトで固定する。設計水平震度0.3Gにおいて、ボルトのせん断力は許容値に収まり、かつ設備は転倒しないことを確認している。 また、敷地は海岸から約6km、久慈川から約2.5km離れた海拔約30mの高台にあることから、大量降雨の際も容易に自然排水されるので降雨による洪水のおそれなく、過去の事例からも大きな事故の誘因となりうる津波・洪水・風(台風)等の発生は考えられないことから、施設の安全性が損なわれるおそれはない。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1061 1050 1115 1114">22</td> <td data-bbox="1115 1050 1256 1114">貯蔵施設</td> <td data-bbox="1256 1050 1697 1114">解体撤去する非常用発電機及び更新する非常用発電機を設置している建屋は非管理区域につき、本申請の対象外。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1061 1114 1115 1177">23</td> <td data-bbox="1115 1114 1256 1177">廃棄施設</td> <td data-bbox="1256 1114 1697 1177">解体撤去する非常用発電機及び更新する非常用発電機を設置している建屋は非管理区域につき、本申請の対象外。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1061 1177 1115 1262">24</td> <td data-bbox="1115 1177 1256 1262">汚染を検査するための設備</td> <td data-bbox="1256 1177 1697 1262">解体撤去する非常用発電機及び更新する非常用発電機を設置している建屋は非管理区域につき、本申請の対象外。</td> </tr> </table>	1	閉じ込めの機能	解体撤去する非常用発電機および更新する非常用発電機を設置している建屋は非管理区域につき、本申請の対象外。	2	遮蔽	解体撤去する非常用発電機及び更新する非常用発電機を設置している建屋は非管理区域につき、本申請の対象外。	3	火災等による損傷の防止	解体撤去する非常用発電機及び更新する非常用発電機を設置している建屋は、ウラン実験施設から離れた場所に位置している機械棟であり、非管理区域である。機械棟は不燃材料を用いた耐火性の構造であり、消防法の定めるところにより消火器を設置している。 また、更新する非常用発電装置は主に金属等の不燃材料により構成されている。	4	立ち入りの防止	解体撤去する非常用発電機及び更新する非常用発電機を設置している建屋は周辺監視区域内にあり、周辺監視区域の境界は柵を設置し人がみだりに立ち入らない措置を講じている。	5	自然現象による影響の考慮	非常用発電機が設置している建屋は機械棟であり、非管理区域である機械棟は建築基準法に基づく耐震設計を行っている。 更新する非常用発電機の耐震設計は、「使用施設等の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」に基づき、耐震クラス分類Ⅱに準拠して評価している。 非常用発電機の本体はアンカーボルトで固定する。設計水平震度0.3Gにおいて、ボルトのせん断力は許容値に収まり、かつ設備は転倒しないことを確認している。 また、敷地は海岸から約6km、久慈川から約2.5km離れた海拔約30mの高台にあることから、大量降雨の際も容易に自然排水されるので降雨による洪水のおそれなく、過去の事例からも大きな事故の誘因となりうる津波・洪水・風(台風)等の発生は考えられないことから、施設の安全性が損なわれるおそれはない。	22	貯蔵施設	解体撤去する非常用発電機及び更新する非常用発電機を設置している建屋は非管理区域につき、本申請の対象外。	23	廃棄施設	解体撤去する非常用発電機及び更新する非常用発電機を設置している建屋は非管理区域につき、本申請の対象外。	24	汚染を検査するための設備	解体撤去する非常用発電機及び更新する非常用発電機を設置している建屋は非管理区域につき、本申請の対象外。	非常用発電装置の更新(3)
1	閉じ込めの機能	解体撤去する非常用発電機および更新する非常用発電機を設置している建屋は非管理区域につき、本申請の対象外。																								
2	遮蔽	解体撤去する非常用発電機及び更新する非常用発電機を設置している建屋は非管理区域につき、本申請の対象外。																								
3	火災等による損傷の防止	解体撤去する非常用発電機及び更新する非常用発電機を設置している建屋は、ウラン実験施設から離れた場所に位置している機械棟であり、非管理区域である。機械棟は不燃材料を用いた耐火性の構造であり、消防法の定めるところにより消火器を設置している。 また、更新する非常用発電装置は主に金属等の不燃材料により構成されている。																								
4	立ち入りの防止	解体撤去する非常用発電機及び更新する非常用発電機を設置している建屋は周辺監視区域内にあり、周辺監視区域の境界は柵を設置し人がみだりに立ち入らない措置を講じている。																								
5	自然現象による影響の考慮	非常用発電機が設置している建屋は機械棟であり、非管理区域である機械棟は建築基準法に基づく耐震設計を行っている。 更新する非常用発電機の耐震設計は、「使用施設等の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」に基づき、耐震クラス分類Ⅱに準拠して評価している。 非常用発電機の本体はアンカーボルトで固定する。設計水平震度0.3Gにおいて、ボルトのせん断力は許容値に収まり、かつ設備は転倒しないことを確認している。 また、敷地は海岸から約6km、久慈川から約2.5km離れた海拔約30mの高台にあることから、大量降雨の際も容易に自然排水されるので降雨による洪水のおそれなく、過去の事例からも大きな事故の誘因となりうる津波・洪水・風(台風)等の発生は考えられないことから、施設の安全性が損なわれるおそれはない。																								
22	貯蔵施設	解体撤去する非常用発電機及び更新する非常用発電機を設置している建屋は非管理区域につき、本申請の対象外。																								
23	廃棄施設	解体撤去する非常用発電機及び更新する非常用発電機を設置している建屋は非管理区域につき、本申請の対象外。																								
24	汚染を検査するための設備	解体撤去する非常用発電機及び更新する非常用発電機を設置している建屋は非管理区域につき、本申請の対象外。																								

核燃料物質使用変更許可申請書 新旧対照表

変 更 前	変 更 後	理 由
<p style="text-align: center;">目 次</p> <p>図7-1 施設の位置図（共用）</p> <p>図7-2 建物の配置図（共用）</p> <p>図7-3-1 施設の平面図（ウラン実験施設）</p> <p>図7-3-2 施設の平面図（材料ホットラボ施設1楹）</p> <p>図7-3-3 施設の平面図（材料ホットラボ施設2楹）</p> <p>図7-4-1 各種モニタ、警報設備の配置図（ウラン実験施設）</p> <p>図7-4-2 各種モニタ、警報設備の配置図（材料ホットラボ施設1楹）</p> <p>図7-4-3 各種モニタ、警報設備の配置図（材料ホットラボ施設2楹）</p> <p>図7-5 非常用電源系統図</p> <p>図9-1-1 排気処理系統図（ウラン実験施設）</p> <p>図9-1-2 排気処理系統図（材料ホットラボ施設）</p>	<p style="text-align: center;">目 次</p> <p>図7-1 施設の位置図（共用）（変更なし）</p> <p>図7-2 建物の配置図（共用）（変更なし）</p> <p>図7-3-1 施設の平面図（ウラン実験施設）（変更なし）</p> <p>図7-3-2 施設の平面図（材料ホットラボ施設1 附）（変更なし）</p> <p>図7-3-3 施設の平面図（材料ホットラボ施設2 附）（変更なし）</p> <p>図7-4-1 各種モニタ、警報設備の配置図（ウラン実験施設）（変更なし）</p> <p>図7-4-2 各種モニタ、警報設備の配置図（材料ホットラボ施設1 附）（変更なし）</p> <p>図7-4-3 各種モニタ、警報設備の配置図（材料ホットラボ施設2 附）（変更なし）</p> <p>図7-5 非常用電源系統図（<u>一部変更</u>）</p> <p>図9-1-1 排気処理系統図（ウラン実験施設）（変更なし）</p> <p>図9-1-2 排気処理系統図（材料ホットラボ施設）（変更なし）</p>	<p>非常用発電装置の更新 (3)</p>

変更前	変更後	理由
 <p>商用電源系統 --- 非常用電源系統 - - - 信号系統</p> <p>商用電源 電気室 6.6kV 商用電源 受電遮断器 高圧遮断器 起動信号 非常用発電機 75kVA, 210V 変圧器 5kVA 切替盤 A 高圧ヒューズ 高圧開閉器 ウラン実験施設 線屋外 ね-7-3 動力用変圧器 500kVA 6.6kV/200V 動力用変圧器 200kVA 6.6kV/210V 電灯用変圧器 50kVA 6.6kV/ 210-105V 動力分電盤 動力、電灯盤 一般用動力負荷 一般用動力負荷 一般用電灯負荷 非常用電灯負荷 非常用動力負荷 非常灯 1kW 放射線監視設備 排気ファン 26kW 15kW</p> <p>図 7-5 非常用電源系統図</p>	 <p>商用電源系統 --- 非常用電源系統 - - - 信号系統</p> <p>商用電源 電気室 6.6kV 商用電源 受電遮断器 高圧遮断器 起動信号 非常用発電機 200kVA, 210V 材料ホットラゴ 施設、一般施設 変圧器 5kVA 切替盤 A 高圧ヒューズ 高圧開閉器 ウラン実験施設 線屋外 ね-7-3 動力用変圧器 500kVA 6.6kV/200V 動力用変圧器 200kVA 6.6kV/210V 電灯用変圧器 50kVA 6.6kV/ 210-105V 動力分電盤 動力、電灯盤 一般用動力負荷 一般用動力負荷 一般用電灯負荷 非常用電灯負荷 非常灯 1kW 放射線監視設備 排気ファン 26kW 15kW</p> <p>図 7-5 非常用電源系統図</p>	<p>非常用発電装置の更新 (3)</p>

変更前	変更後	理由																																													
<p>(記載なし)</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="136 464 949 1050"> <thead> <tr> <th>目的番号</th> <th>使用の目的</th> <th>区分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>酸化ウラン燃料体の試作を行い、その物理的、化学的性状を評価し、軽水炉用燃料の開発研究を行う。 また、窒化ウランペレット、ウラン合金を用い、その物理的、化学的性状を評価し、原子燃料及び燃料サイクル技術への適用性に関する研究を行う。併せてこれらウラン試料の物理的、化学的性状評価方法の開発を行う。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ウランペレットの入った燃料棒を熱処理、加振することによりウランの脱被覆試験を行い、将来の再処理技術における乾式熱処理への適用性に関する研究を行う。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>核燃料物質等の試料に対して、成分分析、不純物分析並びに放射能分析により化学的性状評価並びに放射能評価を行う。また、併せて分析方法の開発も行う。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>放射性廃棄物等に含まれる極微量の核燃料物質を放射能計測により分析する手法を確立するとともに、手法の検証を行う。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>ウランにより汚染された固体廃棄物を、外部測定法（非破壊測定法）により含有ウラン量及びウラン濃縮度を定量するための測定装置の開発を行う。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>酸化ウラン粉末を用いて、酸化ウラン燃料の押出し造粒に関する試験を行い、造粒特性の評価並びに遠隔操作設備への適用性の検討を行う。</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>但し、上記は平和の目的に限る。</p>	目的番号	使用の目的	区分	1	酸化ウラン燃料体の試作を行い、その物理的、化学的性状を評価し、軽水炉用燃料の開発研究を行う。 また、窒化ウランペレット、ウラン合金を用い、その物理的、化学的性状を評価し、原子燃料及び燃料サイクル技術への適用性に関する研究を行う。併せてこれらウラン試料の物理的、化学的性状評価方法の開発を行う。		2	ウランペレットの入った燃料棒を熱処理、加振することによりウランの脱被覆試験を行い、将来の再処理技術における乾式熱処理への適用性に関する研究を行う。		3	核燃料物質等の試料に対して、成分分析、不純物分析並びに放射能分析により化学的性状評価並びに放射能評価を行う。また、併せて分析方法の開発も行う。		4	放射性廃棄物等に含まれる極微量の核燃料物質を放射能計測により分析する手法を確立するとともに、手法の検証を行う。		5	ウランにより汚染された固体廃棄物を、外部測定法（非破壊測定法）により含有ウラン量及びウラン濃縮度を定量するための測定装置の開発を行う。		6	酸化ウラン粉末を用いて、酸化ウラン燃料の押出し造粒に関する試験を行い、造粒特性の評価並びに遠隔操作設備への適用性の検討を行う。		<p>1. <u>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</u> <u>事業所全体に記載</u></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="1104 464 1816 1155"> <thead> <tr> <th>目的番号</th> <th>使用の目的</th> <th>区分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>酸化ウラン燃料体の試作を行い、その物理的、化学的性状を評価し、軽水炉用燃料の開発研究を行う。 また、窒化ウランペレット、ウラン合金を用い、その物理的、化学的性状を評価し、原子燃料及び燃料サイクル技術への適用性に関する研究を行う。併せてこれらウラン試料の物理的、化学的性状評価方法の開発を行う。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ウランペレットの入った燃料棒を熱処理、加振することによりウランの脱被覆試験を行い、将来の再処理技術における乾式熱処理への適用性に関する研究を行う。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>核燃料物質等の試料に対して、成分分析、不純物分析並びに放射能分析により化学的性状評価並びに放射能評価を行う。また、併せて分析方法の開発も行う。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>放射性廃棄物等に含まれる極微量の核燃料物質を放射能計測により分析する手法を確立するとともに、手法の検証を行う。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>ウランにより汚染された固体廃棄物を、外部測定法（非破壊測定法）により含有ウラン量及びウラン濃縮度を定量するための測定装置の開発を行う。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>酸化ウラン粉末を用いて、酸化ウラン燃料の押出し造粒に関する試験を行い、造粒特性の評価並びに遠隔操作設備への適用性の検討を行う。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td><u>福島第一原子力発電所内で採取した1F燃料デブリ（溶融した燃料成分が構造材を巻き込みながら固化した物、切り株状燃料及び損傷ペレットをいう）を受入れ、それらの物理的・化学的性状の評価、放射能濃度の測定等により、福島第一原子力発電所の廃止措置に貢献することを目的とする。</u></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>但し、上記は平和の目的に限る。</p>	目的番号	使用の目的	区分	1	酸化ウラン燃料体の試作を行い、その物理的、化学的性状を評価し、軽水炉用燃料の開発研究を行う。 また、窒化ウランペレット、ウラン合金を用い、その物理的、化学的性状を評価し、原子燃料及び燃料サイクル技術への適用性に関する研究を行う。併せてこれらウラン試料の物理的、化学的性状評価方法の開発を行う。		2	ウランペレットの入った燃料棒を熱処理、加振することによりウランの脱被覆試験を行い、将来の再処理技術における乾式熱処理への適用性に関する研究を行う。		3	核燃料物質等の試料に対して、成分分析、不純物分析並びに放射能分析により化学的性状評価並びに放射能評価を行う。また、併せて分析方法の開発も行う。		4	放射性廃棄物等に含まれる極微量の核燃料物質を放射能計測により分析する手法を確立するとともに、手法の検証を行う。		5	ウランにより汚染された固体廃棄物を、外部測定法（非破壊測定法）により含有ウラン量及びウラン濃縮度を定量するための測定装置の開発を行う。		6	酸化ウラン粉末を用いて、酸化ウラン燃料の押出し造粒に関する試験を行い、造粒特性の評価並びに遠隔操作設備への適用性の検討を行う。		7	<u>福島第一原子力発電所内で採取した1F燃料デブリ（溶融した燃料成分が構造材を巻き込みながら固化した物、切り株状燃料及び損傷ペレットをいう）を受入れ、それらの物理的・化学的性状の評価、放射能濃度の測定等により、福島第一原子力発電所の廃止措置に貢献することを目的とする。</u>		<p>1 F 燃料デブリの取扱いを行う (4) 1)</p>
目的番号	使用の目的	区分																																													
1	酸化ウラン燃料体の試作を行い、その物理的、化学的性状を評価し、軽水炉用燃料の開発研究を行う。 また、窒化ウランペレット、ウラン合金を用い、その物理的、化学的性状を評価し、原子燃料及び燃料サイクル技術への適用性に関する研究を行う。併せてこれらウラン試料の物理的、化学的性状評価方法の開発を行う。																																														
2	ウランペレットの入った燃料棒を熱処理、加振することによりウランの脱被覆試験を行い、将来の再処理技術における乾式熱処理への適用性に関する研究を行う。																																														
3	核燃料物質等の試料に対して、成分分析、不純物分析並びに放射能分析により化学的性状評価並びに放射能評価を行う。また、併せて分析方法の開発も行う。																																														
4	放射性廃棄物等に含まれる極微量の核燃料物質を放射能計測により分析する手法を確立するとともに、手法の検証を行う。																																														
5	ウランにより汚染された固体廃棄物を、外部測定法（非破壊測定法）により含有ウラン量及びウラン濃縮度を定量するための測定装置の開発を行う。																																														
6	酸化ウラン粉末を用いて、酸化ウラン燃料の押出し造粒に関する試験を行い、造粒特性の評価並びに遠隔操作設備への適用性の検討を行う。																																														
目的番号	使用の目的	区分																																													
1	酸化ウラン燃料体の試作を行い、その物理的、化学的性状を評価し、軽水炉用燃料の開発研究を行う。 また、窒化ウランペレット、ウラン合金を用い、その物理的、化学的性状を評価し、原子燃料及び燃料サイクル技術への適用性に関する研究を行う。併せてこれらウラン試料の物理的、化学的性状評価方法の開発を行う。																																														
2	ウランペレットの入った燃料棒を熱処理、加振することによりウランの脱被覆試験を行い、将来の再処理技術における乾式熱処理への適用性に関する研究を行う。																																														
3	核燃料物質等の試料に対して、成分分析、不純物分析並びに放射能分析により化学的性状評価並びに放射能評価を行う。また、併せて分析方法の開発も行う。																																														
4	放射性廃棄物等に含まれる極微量の核燃料物質を放射能計測により分析する手法を確立するとともに、手法の検証を行う。																																														
5	ウランにより汚染された固体廃棄物を、外部測定法（非破壊測定法）により含有ウラン量及びウラン濃縮度を定量するための測定装置の開発を行う。																																														
6	酸化ウラン粉末を用いて、酸化ウラン燃料の押出し造粒に関する試験を行い、造粒特性の評価並びに遠隔操作設備への適用性の検討を行う。																																														
7	<u>福島第一原子力発電所内で採取した1F燃料デブリ（溶融した燃料成分が構造材を巻き込みながら固化した物、切り株状燃料及び損傷ペレットをいう）を受入れ、それらの物理的・化学的性状の評価、放射能濃度の測定等により、福島第一原子力発電所の廃止措置に貢献することを目的とする。</u>																																														

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前		変更後		理由
2-2 使用の方法		2-2 使用の方法		
目的番号	使用の方法	目的番号	使用の方法	
1	<p>天然、劣化または濃縮ウラン粉末（最大取扱量約3kg-U（少量の添加トリウム（最大取扱量約0.1kg-Th）を含む）を用いて、酸化ウラン焼結体を試作し、その特性を測定するとともに得られた酸化ウラン焼結体の燃料棒を製作し、照射試験に供試する。また、窒化ウランペレット、ウラン合金の物性測定、酸化特性試験を実施するとともに、これら各種ウラン試料の物理的、化学的性状評価方法の開発を行う。</p> <p>なお、燃料棒の照射試験及び照射燃料棒の処分は他施設に委託する。</p> <p>以下に使用施設各室ごとの主な使用方法を示す。</p> <p>(1) 分取室 ドラフトチャンバーを用い、使用施設内で使用する核燃料物質の分取作業等を行う。これらの作業により発生した放射性廃棄物は、核燃料汚染廃棄物として処分する。</p> <p>(2) セラミック調整室 燃料試作試験設備を用い、酸化ウラン粉末を原料として各種試験用の燃料ペレットを試作する。</p> <p>また焼結・加熱装置を用い、窒化ウランペレット、ウラン合金の加熱試験を実施するとともに、温度勾配型加熱試験装置を用いて酸化ウランペレットを加熱し、燃料ペレット中の温度勾配の測定に関する試験を行う。</p> <p>これらの作業により発生した放射性廃棄物は、核燃料汚染廃棄物として処分する。</p> <p>(3) 測定室 ウラン粉末・ペレット測定設備を用い、酸化ウラン粉末の粒子径等及び試作した燃料ペレットの寸法、重量、表面アラサ、粒度分布等の測定を行う。また、粉体分離機を用い、酸化ウラン粉末の微細、凝集及び粗大粒子の分離を行う。</p> <p>これらの作業により発生した放射性廃棄物は、核燃料汚染廃棄物として処分する。</p> <p>(4) 高温特性試験室 熱物性測定設備を用い、燃料ペレット等の熱伝導率、熱膨張率等の物性値を測定する。また機械試験設備を用い、燃料ペレットの硬度、圧潰強度、クリープ特性等を測定する。これらの作業により発生した放射性廃棄物は、核燃料汚染廃棄物として処分する。</p> <p>(5) 機器分析室 機器分析設備を用い、ウラン試料の結晶構造、成分、不純物等の分析及び表面の微視的観察を行う。</p> <p>これらの作業により発生した放射性廃棄物は、核燃料汚染廃棄物として処分する。</p> <p>(6) 燃料棒溶接室 端栓溶接・検査設備を用い、燃料ペレットをジルカロイ等の被覆管に装填・密封し、照射試験用燃料棒を製作する。</p> <p>これらの作業により発生した放射性廃棄物は、核燃料汚染廃棄物として処分する。</p> <p>(7) 材料試験室 オートクレープ装置を用い、燃料ペレットの高温・高圧水蒸気下における化学的安定性試験を行う。</p> <p>これらの作業により発生した放射性廃棄物は、核燃料汚染廃棄物として処分する。</p> <p>(8) 金相室 金相試験設備を用い、ウラン試料の研摩、結晶組織等の観察を行う。</p> <p>これらの作業により発生した放射性廃棄物は、核燃料汚染廃棄物として処分する。</p> <p>(9) 第1化学実験室、第4化学実験室及び第5化学実験室 前処理設備を用い、固体、粉体又は液体状の試料を酸、又はアルカリ溶液を用いて液化した後、蒸留、イオン交換、溶媒抽出、沈殿分離等の化学的方法により、分析対象とする放射性核種を試料から抽出する前処理を実施する。</p> <p>これらの前処理操作により発生した放射性廃液は、その汚染区分に応じて放射性廃液として処分する。</p>	1	<p>天然、劣化または濃縮ウラン粉末（最大取扱量約3kg-U（少量の添加トリウム（最大取扱量約0.1kg-Th）を含む）を用いて、酸化ウラン焼結体を試作し、その特性を測定するとともに得られた酸化ウラン焼結体の燃料棒を製作し、照射試験に供試する。また、窒化ウランペレット、ウラン合金の物性測定、酸化特性試験を実施するとともに、これら各種ウラン試料の物理的、化学的性状評価方法の開発を行う。</p> <p>なお、燃料棒の照射試験及び照射燃料棒の処分は他施設に委託する。</p> <p>以下に使用施設各室ごとの主な使用方法を示す。</p> <p>(1) 分取室 ドラフトチャンバーを用い、使用施設内で使用する核燃料物質の分取作業等を行う。これらの作業により発生した放射性廃棄物は、核燃料汚染廃棄物として処分する。</p> <p>(2) セラミック調整室 燃料試作試験設備を用い、酸化ウラン粉末を原料として各種試験用の燃料ペレットを試作する。</p> <p>また焼結・加熱装置を用い、窒化ウランペレット、ウラン合金の加熱試験を実施するとともに、温度勾配型加熱試験装置を用いて酸化ウランペレットを加熱し、燃料ペレット中の温度勾配の測定に関する試験を行う。</p> <p>これらの作業により発生した放射性廃棄物は、核燃料汚染廃棄物として処分する。</p> <p>(3) 測定室 ウラン粉末・ペレット測定設備を用い、酸化ウラン粉末の粒子径等及び試作した燃料ペレットの寸法、重量、表面アラサ、粒度分布等の測定を行う。また、粉体分離機を用い、酸化ウラン粉末の微細、凝集及び粗大粒子の分離を行う。</p> <p>これらの作業により発生した放射性廃棄物は、核燃料汚染廃棄物として処分する。</p> <p>(4) 高温特性試験室 熱物性測定設備を用い、燃料ペレット等の熱伝導率、熱膨張率等の物性値を測定する。また機械試験設備を用い、燃料ペレットの硬度、圧潰強度、クリープ特性等を測定する。これらの作業により発生した放射性廃棄物は、核燃料汚染廃棄物として処分する。</p> <p>(5) 機器分析室 機器分析設備を用い、ウラン試料の結晶構造、成分、不純物等の分析及び表面の微視的観察を行う。</p> <p>これらの作業により発生した放射性廃棄物は、核燃料汚染廃棄物として処分する。</p> <p>(6) 燃料棒溶接室 端栓溶接・検査設備を用い、燃料ペレットをジルカロイ等の被覆管に装填・密封し、照射試験用燃料棒を製作する。</p> <p>これらの作業により発生した放射性廃棄物は、核燃料汚染廃棄物として処分する。</p> <p>(7) 材料試験室 オートクレープ装置を用い、燃料ペレットの高温・高圧水蒸気下における化学的安定性試験を行う。</p> <p>これらの作業により発生した放射性廃棄物は、核燃料汚染廃棄物として処分する。</p> <p>(8) 金相室 金相試験設備を用い、ウラン試料の研摩、結晶組織等の観察を行う。</p> <p>これらの作業により発生した放射性廃棄物は、核燃料汚染廃棄物として処分する。</p> <p>(9) 第1化学実験室、第4化学実験室及び第5化学実験室 前処理設備を用い、固体、粉体または液体状の試料を酸、またはアルカリ溶液を用いて液化した後、蒸留、イオン交換、溶媒抽出、沈殿分離等の化学的方法により、分析対象とする放射性核種を試料から抽出する前処理を実施する。</p> <p>これらの前処理操作により発生した放射性廃液は、その汚染区分に応じて放射性廃液として処分する。</p>	

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前		変更後		理由
(続き1)		(続き1)		
目的番号	使用の方法	目的番号	使用の方法	
1の続き	<p>(10) 第2化学実験室 前処理設備を用い、金相試験用試料の調整・研磨等を行う。前処理設備(フード)では、固体、粉体又は液体状の試料を酸、又はアルカリ溶液を用いて液化した後、蒸留、イオン交換、溶媒抽出、沈殿分離等の化学的方法により、分析対象とする放射性核種を試料から抽出する前処理を実施する。 これらの前処理操作により発生した放射性廃液は、その汚染区分に応じて放射性廃液として処分する。</p> <p>(11) 第3化学実験室 前処理設備を用い、燃料溶解試験等の化学実験を行うとともに各種測定試験に供する試料のサンプリング、調整等を行う。前処理設備の負圧管理型グローブボックスでは、使用済み燃料試料の分割を実施する。 これらの前処理操作により発生した放射性廃液は、その汚染区分に応じて放射性廃液として処分する。</p> <p>(12) 放射化学分析室 前処理設備を用い、固体、粉体又は液体状の試料を酸、又はアルカリ溶液を用いて液化した後、蒸留、イオン交換、溶媒抽出、沈殿分離等の化学的方法により、分析対象とする放射性核種を試料から抽出する前処理を実施する。 これらの前処理操作により発生した放射性廃液は、その汚染区分に応じて放射性廃液として処分する。</p> <p>(13) X線室 X線検査装置を用い、製作した燃料棒のX線透過撮影により溶接部の非破壊検査を行う。非破壊試験を終了した燃料棒は、所定の貯蔵設備に保管する。</p> <p>(14) 化学分析室、第2化学分析室 化学分析設備を使用して、主に試料中の元素濃度を分析する。化学分析設備で発生する気体廃棄物は気体廃棄設備で処分する。液体廃棄物等は、核燃料汚染物として処分する。</p> <p>(15) 放射能測定室 放射能測定設備を用いて試料から放出される放射線を測定する。放射線測定後の試料は、核燃料汚染廃棄物として処分する。</p>	<p>1の続き</p> <p>(10) 第2化学実験室 前処理設備を用い、金相試験用試料の調整・研磨等を行う。前処理設備(フード)では、固体、粉体又は液体状の試料を酸、又はアルカリ溶液を用いて液化した後、蒸留、イオン交換、溶媒抽出、沈殿分離等の化学的方法により、分析対象とする放射性核種を試料から抽出する前処理を実施する。 これらの前処理操作により発生した放射性廃液は、その汚染区分に応じて放射性廃液として処分する。</p> <p>(11) 第3化学実験室 前処理設備を用い、燃料溶解試験等の化学実験を行うとともに各種測定試験に供する試料のサンプリング、調整等を行う。前処理設備の負圧管理型グローブボックスでは、使用済み燃料試料の分割を実施する。 これらの前処理操作により発生した放射性廃液は、その汚染区分に応じて放射性廃液として処分する。</p> <p>(12) 放射化学分析室 前処理設備を用い、固体、粉体又は液体状の試料を酸、又はアルカリ溶液を用いて液化した後、蒸留、イオン交換、溶媒抽出、沈殿分離等の化学的方法により、分析対象とする放射性核種を試料から抽出する前処理を実施する。 これらの前処理操作により発生した放射性廃液は、その汚染区分に応じて放射性廃液として処分する。</p> <p>(13) X線室 X線検査装置を用い、製作した燃料棒のX線透過撮影により溶接部の非破壊検査を行う。非破壊試験を終了した燃料棒は、所定の貯蔵設備に保管する。</p> <p>(14) 化学分析室、第2化学分析室 化学分析設備を使用して、主に試料中の元素濃度を分析する。化学分析設備で発生する気体廃棄物は気体廃棄設備で処分する。液体廃棄物等は、核燃料汚染物として処分する。</p> <p>(15) 放射能測定室 放射能測定設備を用いて試料から放出される放射線を測定する。放射線測定後の試料は、核燃料汚染廃棄物として処分する。</p>		
2	天然、劣化または濃縮ウランペレット(最大約1kg-U)を被覆管に収納し、焼結・加熱装置、粉末調整・混合装置及び振動試験装置を用い、熱処理後振動させてウラン粉末を被覆管から分離・回収し、ウラン粉末の回収率、粒度測定等を行う。	2	天然、劣化または濃縮ウランペレット(最大約1kg-U)を被覆管に収納し、焼結・加熱装置、粉末調整・混合装置及び振動試験装置を用い、熱処理後振動させてウラン粉末を被覆管から分離・回収し、ウラン粉末の回収率、粒度測定等を行う。	
3	天然ウラン、劣化ウラン、濃縮ウラン(再生濃縮ウラン又は再処理回収ウラン(最大取扱量約100g-U)を含む)、トリウム、プルトニウム若しくはこれらによって汚染された試料並びに使用済燃料によって汚染された試料に対して、機器分析設備、化学分析設備、放射能測定設備を使用して、成分分析、不純物分析並びに放射能分析を行う これらの分析におけるウラン試料等の前処理は、前処理設備のフード、ドラフトチャンバー又はグローブボックス内で行う。	3	天然ウラン、劣化ウラン、濃縮ウラン(再生濃縮ウラン 又は 再処理回収ウラン(最大取扱量約100g-U)を含む)、トリウム、プルトニウム若しくはこれらによって汚染された試料並びに使用済燃料によって汚染された試料に対して、機器分析設備、化学分析設備、放射能測定設備を使用して、成分分析、不純物分析並びに放射能分析を行う。 これらの分析におけるウラン試料等の前処理は、前処理設備のフード、ドラフトチャンバー 又は はグローブボックス内で行う。	
4	トレーサレベルの天然ウラン 又は 劣化ウランを添加した模擬試料(固体または液体試料)数100gから計測用試料を作成し、放射能測定設備を使用して、α線波高分析、γ線波高分析、放射能測定を行う。 模擬試料の作成及び計測用試料の作成等の前処理は、前処理設備のフード内で行う。 また、計測用試料は電着・固定及びコロジオン膜等により汚染拡大を防止する。	4	トレーサレベルの天然ウラン 又は 劣化ウランを添加した模擬試料(固体または液体試料)数100gから計測用試料を作成し、放射能測定設備を使用して、α線波高分析、γ線波高分析、放射能測定を行う。 模擬試料の作成及び計測用試料の作成等の前処理は、前処理設備のフード内で行う。 また、計測用試料は電着・固定及びコロジオン膜等により汚染拡大を防止する。	

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前		変更後		理由														
<p>(続き2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>目的番号</th> <th>使用の方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td> <p>劣化ウラン又は天然ウラン（最大約2 kg-U）若しくは濃縮ウラン（濃縮度5%未満、最大約500 g-U）の模擬試料を用いてウラン廃棄物ドラム缶測定装置による計測試験を行う。</p> <p>ウランの模擬試料は、分取室のドラフトチャンバー内で計量し、分取したUO₂あるいはU₃O₈粉末をポリビンに密栓して作成する。</p> <p>劣化ウラン、天然ウランの模擬試料は、天然・劣化ウラン貯蔵室に、濃縮ウランの模擬試料は、濃縮ウラン貯蔵室に保管し、計測試験の都度ウラン廃棄物ドラム缶測定装置を設置している材料試験室に移動して使用する。</p> </td> </tr> <tr> <td>6</td> <td> <p>劣化ウラン（最大約1 kg-U）を用いて、押出造粒試験設備により酸化ウラン造粒粉を製造し、ウラン粉末・ペレット測定設備により造粒特性の評価を行うとともに、遠隔操作設備への適用性について検討を行う。</p> <p>押出造粒試験設備は、専用のフードボックス内に設置して試験を行う。</p> </td> </tr> </tbody> </table>		目的番号	使用の方法	5	<p>劣化ウラン又は天然ウラン（最大約2 kg-U）若しくは濃縮ウラン（濃縮度5%未満、最大約500 g-U）の模擬試料を用いてウラン廃棄物ドラム缶測定装置による計測試験を行う。</p> <p>ウランの模擬試料は、分取室のドラフトチャンバー内で計量し、分取したUO₂あるいはU₃O₈粉末をポリビンに密栓して作成する。</p> <p>劣化ウラン、天然ウランの模擬試料は、天然・劣化ウラン貯蔵室に、濃縮ウランの模擬試料は、濃縮ウラン貯蔵室に保管し、計測試験の都度ウラン廃棄物ドラム缶測定装置を設置している材料試験室に移動して使用する。</p>	6	<p>劣化ウラン（最大約1 kg-U）を用いて、押出造粒試験設備により酸化ウラン造粒粉を製造し、ウラン粉末・ペレット測定設備により造粒特性の評価を行うとともに、遠隔操作設備への適用性について検討を行う。</p> <p>押出造粒試験設備は、専用のフードボックス内に設置して試験を行う。</p>	<p>(続き2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>目的番号</th> <th>使用の方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td> <p>劣化ウラン <u>または</u>天然ウラン（最大約2 kg-U）若しくは濃縮ウラン（濃縮度5%未満、最大約500 g-U）の模擬試料を用いてウラン廃棄物ドラム缶測定装置による計測試験を行う。</p> <p>ウランの模擬試料は、分取室のドラフトチャンバー内で計量し、分取したUO₂あるいはU₃O₈粉末をポリビンに密栓して作成する。</p> <p>劣化ウラン、天然ウランの模擬試料は、天然・劣化ウラン貯蔵室に、濃縮ウランの模擬試料は、濃縮ウラン貯蔵室に保管し、計測試験の都度ウラン廃棄物ドラム缶測定装置を設置している材料試験室に移動して使用する。</p> </td> </tr> <tr> <td>6</td> <td> <p>劣化ウラン（最大約1 kg-U）を用いて、押出造粒試験設備により酸化ウラン造粒粉を製造し、ウラン粉末・ペレット測定設備により造粒特性の評価を行うとともに、遠隔操作設備への適用性について検討を行う。</p> <p>押出造粒試験設備は、専用のフードボックス内に設置して試験を行う。</p> </td> </tr> <tr> <td>7</td> <td> <p><u>1F燃料デブリを溶解、希釈した液体試料（最大取扱量約0.001g-U）に対して、化学分析設備、放射能測定設備を用いて、成分分析並びに放射能分析を行う。</u></p> <p><u>これらの分析における試料等の前処理は、前処理設備のドラフトチャンバーで行う。</u></p> <p><u>なお、使用した1F燃料デブリは、分析試料廃液及び分析試料による汚染物も含めて可能な限り回収し東京電力ホールディングス株式会社へ返却する。</u></p> <p><u>以下に使用施設各室ごとの主な使用方法を示す。</u></p> <p><u>(1) 第1化学実験室、第3化学実験室、第4化学実験室及び第5化学実験室</u></p> <p><u>前処理設備を用い、液体状の試料を蒸留、イオン交換、溶媒抽出、沈殿分離、電着等の化学的方法により、分析方法に応じた前処理を実施する。</u></p> <p><u>(2) 化学分析室</u></p> <p><u>化学分析設備を使用して、主に試料中の元素濃度を分析する。</u></p> <p><u>(3) 放射能測定室</u></p> <p><u>放射能測定設備を用いて試料から放出される放射線を測定する。</u></p> <p><u>1F燃料デブリの取扱いフローを図2-1に示す。</u></p> </td> </tr> </tbody> </table>		目的番号	使用の方法	5	<p>劣化ウラン <u>または</u>天然ウラン（最大約2 kg-U）若しくは濃縮ウラン（濃縮度5%未満、最大約500 g-U）の模擬試料を用いてウラン廃棄物ドラム缶測定装置による計測試験を行う。</p> <p>ウランの模擬試料は、分取室のドラフトチャンバー内で計量し、分取したUO₂あるいはU₃O₈粉末をポリビンに密栓して作成する。</p> <p>劣化ウラン、天然ウランの模擬試料は、天然・劣化ウラン貯蔵室に、濃縮ウランの模擬試料は、濃縮ウラン貯蔵室に保管し、計測試験の都度ウラン廃棄物ドラム缶測定装置を設置している材料試験室に移動して使用する。</p>	6	<p>劣化ウラン（最大約1 kg-U）を用いて、押出造粒試験設備により酸化ウラン造粒粉を製造し、ウラン粉末・ペレット測定設備により造粒特性の評価を行うとともに、遠隔操作設備への適用性について検討を行う。</p> <p>押出造粒試験設備は、専用のフードボックス内に設置して試験を行う。</p>	7	<p><u>1F燃料デブリを溶解、希釈した液体試料（最大取扱量約0.001g-U）に対して、化学分析設備、放射能測定設備を用いて、成分分析並びに放射能分析を行う。</u></p> <p><u>これらの分析における試料等の前処理は、前処理設備のドラフトチャンバーで行う。</u></p> <p><u>なお、使用した1F燃料デブリは、分析試料廃液及び分析試料による汚染物も含めて可能な限り回収し東京電力ホールディングス株式会社へ返却する。</u></p> <p><u>以下に使用施設各室ごとの主な使用方法を示す。</u></p> <p><u>(1) 第1化学実験室、第3化学実験室、第4化学実験室及び第5化学実験室</u></p> <p><u>前処理設備を用い、液体状の試料を蒸留、イオン交換、溶媒抽出、沈殿分離、電着等の化学的方法により、分析方法に応じた前処理を実施する。</u></p> <p><u>(2) 化学分析室</u></p> <p><u>化学分析設備を使用して、主に試料中の元素濃度を分析する。</u></p> <p><u>(3) 放射能測定室</u></p> <p><u>放射能測定設備を用いて試料から放出される放射線を測定する。</u></p> <p><u>1F燃料デブリの取扱いフローを図2-1に示す。</u></p>	<p>1F燃料デブリの取扱いを行う(4) 1)</p>
目的番号	使用の方法																	
5	<p>劣化ウラン又は天然ウラン（最大約2 kg-U）若しくは濃縮ウラン（濃縮度5%未満、最大約500 g-U）の模擬試料を用いてウラン廃棄物ドラム缶測定装置による計測試験を行う。</p> <p>ウランの模擬試料は、分取室のドラフトチャンバー内で計量し、分取したUO₂あるいはU₃O₈粉末をポリビンに密栓して作成する。</p> <p>劣化ウラン、天然ウランの模擬試料は、天然・劣化ウラン貯蔵室に、濃縮ウランの模擬試料は、濃縮ウラン貯蔵室に保管し、計測試験の都度ウラン廃棄物ドラム缶測定装置を設置している材料試験室に移動して使用する。</p>																	
6	<p>劣化ウラン（最大約1 kg-U）を用いて、押出造粒試験設備により酸化ウラン造粒粉を製造し、ウラン粉末・ペレット測定設備により造粒特性の評価を行うとともに、遠隔操作設備への適用性について検討を行う。</p> <p>押出造粒試験設備は、専用のフードボックス内に設置して試験を行う。</p>																	
目的番号	使用の方法																	
5	<p>劣化ウラン <u>または</u>天然ウラン（最大約2 kg-U）若しくは濃縮ウラン（濃縮度5%未満、最大約500 g-U）の模擬試料を用いてウラン廃棄物ドラム缶測定装置による計測試験を行う。</p> <p>ウランの模擬試料は、分取室のドラフトチャンバー内で計量し、分取したUO₂あるいはU₃O₈粉末をポリビンに密栓して作成する。</p> <p>劣化ウラン、天然ウランの模擬試料は、天然・劣化ウラン貯蔵室に、濃縮ウランの模擬試料は、濃縮ウラン貯蔵室に保管し、計測試験の都度ウラン廃棄物ドラム缶測定装置を設置している材料試験室に移動して使用する。</p>																	
6	<p>劣化ウラン（最大約1 kg-U）を用いて、押出造粒試験設備により酸化ウラン造粒粉を製造し、ウラン粉末・ペレット測定設備により造粒特性の評価を行うとともに、遠隔操作設備への適用性について検討を行う。</p> <p>押出造粒試験設備は、専用のフードボックス内に設置して試験を行う。</p>																	
7	<p><u>1F燃料デブリを溶解、希釈した液体試料（最大取扱量約0.001g-U）に対して、化学分析設備、放射能測定設備を用いて、成分分析並びに放射能分析を行う。</u></p> <p><u>これらの分析における試料等の前処理は、前処理設備のドラフトチャンバーで行う。</u></p> <p><u>なお、使用した1F燃料デブリは、分析試料廃液及び分析試料による汚染物も含めて可能な限り回収し東京電力ホールディングス株式会社へ返却する。</u></p> <p><u>以下に使用施設各室ごとの主な使用方法を示す。</u></p> <p><u>(1) 第1化学実験室、第3化学実験室、第4化学実験室及び第5化学実験室</u></p> <p><u>前処理設備を用い、液体状の試料を蒸留、イオン交換、溶媒抽出、沈殿分離、電着等の化学的方法により、分析方法に応じた前処理を実施する。</u></p> <p><u>(2) 化学分析室</u></p> <p><u>化学分析設備を使用して、主に試料中の元素濃度を分析する。</u></p> <p><u>(3) 放射能測定室</u></p> <p><u>放射能測定設備を用いて試料から放出される放射線を測定する。</u></p> <p><u>1F燃料デブリの取扱いフローを図2-1に示す。</u></p>																	

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前	変更後	理由																																																																																																																										
<p>3. 核燃料物質の種類</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>核燃料物質の種類</th> <th>主な化合物の名称</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>酸化ウラン 窒化ウラン 金属ウラン 弗化ウラン</td> <td>UO₂, U₃O₈ UN U UF₆</td> <td>固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体 粉体, 液体, 気体</td> </tr> <tr> <td>天然ウラン</td> <td>酸化ウラン 金属ウラン 弗化ウラン</td> <td>UO₂, U₃O₈ U UF₆</td> <td>固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体 粉体, 液体, 気体</td> </tr> <tr> <td>濃縮ウラン (濃縮度5%未満, 再生濃縮ウラン*及び再処理回収ウランを含む)</td> <td>酸化ウラン</td> <td>UO₂, U₃O₈ UO₃</td> <td>固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体</td> </tr> <tr> <td>濃縮ウラン (濃縮度5%以上10%未満)</td> <td>酸化ウラン</td> <td>UO₂, U₃O₈</td> <td>固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体</td> </tr> <tr> <td>濃縮ウラン (濃縮度10%以上20%未満)</td> <td>酸化ウラン 金属ウラン</td> <td>UO₂, U₃O₈ U</td> <td>固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料 (初期濃縮度20%未満, 核分裂性プルトニウム富化度21%以下)</td> <td>酸化ウラン 酸化プルトニウム</td> <td>UO₂, U₃O₈ PuO₂</td> <td>固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体</td> </tr> <tr> <td>トリウム</td> <td>酸化トリウム 硝酸トリウム</td> <td>ThO₂ Th(NO₃)₄</td> <td>固体, 粉体, 液体 粉体, 液体</td> </tr> <tr> <td>プルトニウム (非密封)</td> <td>硝酸プルトニウム</td> <td>Pu(NO₃)₂</td> <td>液体</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 再生濃縮ウランの受け入れにあたっては、次の仕様を満足するものとする。</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">再生濃縮ウランの受入仕様</th> </tr> <tr> <th>核種</th> <th colspan="2">含有量 (上限値)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">ウラン同位体</td> <td>U-232</td> <td>10 ppb (Uベース)</td> </tr> <tr> <td>U (α)</td> <td>3.3 × 10⁶ Bq/g-U</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">核分裂生成物</td> <td>Tc-99</td> <td>10 Bq/g-U</td> </tr> <tr> <td>Ru-106</td> <td>10 Bq/g-U</td> </tr> <tr> <td>Sb-125</td> <td>2 Bq/g-U</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">超ウラン元素</td> <td>Np-237</td> <td>1.0 × 10⁻¹ Bq/g-U</td> </tr> <tr> <td>Pu (α)</td> <td>1.0 × 10⁻¹ Bq/g-U</td> </tr> <tr> <td>Pu (β)</td> <td>3 Bq/g-U</td> </tr> </tbody> </table>	核燃料物質の種類	主な化合物の名称	主な化学形	性状 (物理的形態)	劣化ウラン	酸化ウラン 窒化ウラン 金属ウラン 弗化ウラン	UO ₂ , U ₃ O ₈ UN U UF ₆	固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体 粉体, 液体, 気体	天然ウラン	酸化ウラン 金属ウラン 弗化ウラン	UO ₂ , U ₃ O ₈ U UF ₆	固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体 粉体, 液体, 気体	濃縮ウラン (濃縮度5%未満, 再生濃縮ウラン*及び再処理回収ウランを含む)	酸化ウラン	UO ₂ , U ₃ O ₈ UO ₃	固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体	濃縮ウラン (濃縮度5%以上10%未満)	酸化ウラン	UO ₂ , U ₃ O ₈	固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体	濃縮ウラン (濃縮度10%以上20%未満)	酸化ウラン 金属ウラン	UO ₂ , U ₃ O ₈ U	固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体	使用済燃料 (初期濃縮度20%未満, 核分裂性プルトニウム富化度21%以下)	酸化ウラン 酸化プルトニウム	UO ₂ , U ₃ O ₈ PuO ₂	固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体	トリウム	酸化トリウム 硝酸トリウム	ThO ₂ Th(NO ₃) ₄	固体, 粉体, 液体 粉体, 液体	プルトニウム (非密封)	硝酸プルトニウム	Pu(NO ₃) ₂	液体	再生濃縮ウランの受入仕様			核種	含有量 (上限値)		ウラン同位体	U-232	10 ppb (Uベース)	U (α)	3.3 × 10 ⁶ Bq/g-U	核分裂生成物	Tc-99	10 Bq/g-U	Ru-106	10 Bq/g-U	Sb-125	2 Bq/g-U	超ウラン元素	Np-237	1.0 × 10 ⁻¹ Bq/g-U	Pu (α)	1.0 × 10 ⁻¹ Bq/g-U	Pu (β)	3 Bq/g-U	<p>3. 核燃料物質の種類</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>核燃料物質の種類</th> <th>主な化合物の名称</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>酸化ウラン 窒化ウラン 金属ウラン 弗化ウラン</td> <td>UO₂, U₃O₈ UN U UF₆</td> <td>固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体 粉体, 液体, 気体</td> </tr> <tr> <td>天然ウラン</td> <td>酸化ウラン 金属ウラン 弗化ウラン</td> <td>UO₂, U₃O₈ U UF₆</td> <td>固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体 粉体, 液体, 気体</td> </tr> <tr> <td>濃縮ウラン (濃縮度5%未満, 再生濃縮ウラン*及び再処理回収ウランを含む)</td> <td>酸化ウラン</td> <td>UO₂, U₃O₈ UO₃</td> <td>固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体</td> </tr> <tr> <td>濃縮ウラン (濃縮度5%以上10%未満)</td> <td>酸化ウラン</td> <td>UO₂, U₃O₈</td> <td>固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体</td> </tr> <tr> <td>濃縮ウラン (濃縮度10%以上20%未満)</td> <td>酸化ウラン 金属ウラン</td> <td>UO₂, U₃O₈ U</td> <td>固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料 (初期濃縮度20%未満, 核分裂性プルトニウム富化度21%以下) (1F燃料デブリを含む)</td> <td>酸化ウラン 酸化プルトニウム 1F燃料デブリ</td> <td>UO₂, U₃O₈ PuO₂ (U, Zr, Fe) O₂</td> <td>固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体</td> </tr> <tr> <td>トリウム</td> <td>酸化トリウム 硝酸トリウム</td> <td>ThO₂ Th(NO₃)₄</td> <td>固体, 粉体, 液体 粉体, 液体</td> </tr> <tr> <td>プルトニウム (非密封)</td> <td>硝酸プルトニウム</td> <td>Pu(NO₃)₂</td> <td>液体</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 再生濃縮ウランの受け入れにあたっては、次の仕様を満足するものとする。</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">再生濃縮ウランの受入仕様</th> </tr> <tr> <th>核種</th> <th colspan="2">含有量 (上限値)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">ウラン同位体</td> <td>U-232</td> <td>10 ppb (Uベース)</td> </tr> <tr> <td>U (α)</td> <td>3.3 × 10⁶ Bq/g-U</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">核分裂生成物</td> <td>Tc-99</td> <td>10 Bq/g-U</td> </tr> <tr> <td>Ru-106</td> <td>10 Bq/g-U</td> </tr> <tr> <td>Sb-125</td> <td>2 Bq/g-U</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">超ウラン元素</td> <td>Np-237</td> <td>1.0 × 10⁻¹ Bq/g-U</td> </tr> <tr> <td>Pu (α)</td> <td>1.0 × 10⁻¹ Bq/g-U</td> </tr> <tr> <td>Pu (β)</td> <td>3 Bq/g-U</td> </tr> </tbody> </table>	核燃料物質の種類	主な化合物の名称	主な化学形	性状 (物理的形態)	劣化ウラン	酸化ウラン 窒化ウラン 金属ウラン 弗化ウラン	UO ₂ , U ₃ O ₈ UN U UF ₆	固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体 粉体, 液体, 気体	天然ウラン	酸化ウラン 金属ウラン 弗化ウラン	UO ₂ , U ₃ O ₈ U UF ₆	固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体 粉体, 液体, 気体	濃縮ウラン (濃縮度5%未満, 再生濃縮ウラン*及び再処理回収ウランを含む)	酸化ウラン	UO ₂ , U ₃ O ₈ UO ₃	固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体	濃縮ウラン (濃縮度5%以上10%未満)	酸化ウラン	UO ₂ , U ₃ O ₈	固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体	濃縮ウラン (濃縮度10%以上20%未満)	酸化ウラン 金属ウラン	UO ₂ , U ₃ O ₈ U	固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体	使用済燃料 (初期濃縮度20%未満, 核分裂性プルトニウム富化度21%以下) (1F燃料デブリを含む)	酸化ウラン 酸化プルトニウム 1F燃料デブリ	UO ₂ , U ₃ O ₈ PuO ₂ (U, Zr, Fe) O ₂	固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体	トリウム	酸化トリウム 硝酸トリウム	ThO ₂ Th(NO ₃) ₄	固体, 粉体, 液体 粉体, 液体	プルトニウム (非密封)	硝酸プルトニウム	Pu(NO ₃) ₂	液体	再生濃縮ウランの受入仕様			核種	含有量 (上限値)		ウラン同位体	U-232	10 ppb (Uベース)	U (α)	3.3 × 10 ⁶ Bq/g-U	核分裂生成物	Tc-99	10 Bq/g-U	Ru-106	10 Bq/g-U	Sb-125	2 Bq/g-U	超ウラン元素	Np-237	1.0 × 10 ⁻¹ Bq/g-U	Pu (α)	1.0 × 10 ⁻¹ Bq/g-U	Pu (β)	3 Bq/g-U	<p>1F燃料デブリの取扱いを行う(4)1)</p>
核燃料物質の種類	主な化合物の名称	主な化学形	性状 (物理的形態)																																																																																																																									
劣化ウラン	酸化ウラン 窒化ウラン 金属ウラン 弗化ウラン	UO ₂ , U ₃ O ₈ UN U UF ₆	固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体 粉体, 液体, 気体																																																																																																																									
天然ウラン	酸化ウラン 金属ウラン 弗化ウラン	UO ₂ , U ₃ O ₈ U UF ₆	固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体 粉体, 液体, 気体																																																																																																																									
濃縮ウラン (濃縮度5%未満, 再生濃縮ウラン*及び再処理回収ウランを含む)	酸化ウラン	UO ₂ , U ₃ O ₈ UO ₃	固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体																																																																																																																									
濃縮ウラン (濃縮度5%以上10%未満)	酸化ウラン	UO ₂ , U ₃ O ₈	固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体																																																																																																																									
濃縮ウラン (濃縮度10%以上20%未満)	酸化ウラン 金属ウラン	UO ₂ , U ₃ O ₈ U	固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体																																																																																																																									
使用済燃料 (初期濃縮度20%未満, 核分裂性プルトニウム富化度21%以下)	酸化ウラン 酸化プルトニウム	UO ₂ , U ₃ O ₈ PuO ₂	固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体																																																																																																																									
トリウム	酸化トリウム 硝酸トリウム	ThO ₂ Th(NO ₃) ₄	固体, 粉体, 液体 粉体, 液体																																																																																																																									
プルトニウム (非密封)	硝酸プルトニウム	Pu(NO ₃) ₂	液体																																																																																																																									
再生濃縮ウランの受入仕様																																																																																																																												
核種	含有量 (上限値)																																																																																																																											
ウラン同位体	U-232	10 ppb (Uベース)																																																																																																																										
	U (α)	3.3 × 10 ⁶ Bq/g-U																																																																																																																										
核分裂生成物	Tc-99	10 Bq/g-U																																																																																																																										
	Ru-106	10 Bq/g-U																																																																																																																										
	Sb-125	2 Bq/g-U																																																																																																																										
超ウラン元素	Np-237	1.0 × 10 ⁻¹ Bq/g-U																																																																																																																										
	Pu (α)	1.0 × 10 ⁻¹ Bq/g-U																																																																																																																										
	Pu (β)	3 Bq/g-U																																																																																																																										
核燃料物質の種類	主な化合物の名称	主な化学形	性状 (物理的形態)																																																																																																																									
劣化ウラン	酸化ウラン 窒化ウラン 金属ウラン 弗化ウラン	UO ₂ , U ₃ O ₈ UN U UF ₆	固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体 粉体, 液体, 気体																																																																																																																									
天然ウラン	酸化ウラン 金属ウラン 弗化ウラン	UO ₂ , U ₃ O ₈ U UF ₆	固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体 粉体, 液体, 気体																																																																																																																									
濃縮ウラン (濃縮度5%未満, 再生濃縮ウラン*及び再処理回収ウランを含む)	酸化ウラン	UO ₂ , U ₃ O ₈ UO ₃	固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体																																																																																																																									
濃縮ウラン (濃縮度5%以上10%未満)	酸化ウラン	UO ₂ , U ₃ O ₈	固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体																																																																																																																									
濃縮ウラン (濃縮度10%以上20%未満)	酸化ウラン 金属ウラン	UO ₂ , U ₃ O ₈ U	固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体																																																																																																																									
使用済燃料 (初期濃縮度20%未満, 核分裂性プルトニウム富化度21%以下) (1F燃料デブリを含む)	酸化ウラン 酸化プルトニウム 1F燃料デブリ	UO ₂ , U ₃ O ₈ PuO ₂ (U, Zr, Fe) O ₂	固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体 固体, 粉体, 液体																																																																																																																									
トリウム	酸化トリウム 硝酸トリウム	ThO ₂ Th(NO ₃) ₄	固体, 粉体, 液体 粉体, 液体																																																																																																																									
プルトニウム (非密封)	硝酸プルトニウム	Pu(NO ₃) ₂	液体																																																																																																																									
再生濃縮ウランの受入仕様																																																																																																																												
核種	含有量 (上限値)																																																																																																																											
ウラン同位体	U-232	10 ppb (Uベース)																																																																																																																										
	U (α)	3.3 × 10 ⁶ Bq/g-U																																																																																																																										
核分裂生成物	Tc-99	10 Bq/g-U																																																																																																																										
	Ru-106	10 Bq/g-U																																																																																																																										
	Sb-125	2 Bq/g-U																																																																																																																										
超ウラン元素	Np-237	1.0 × 10 ⁻¹ Bq/g-U																																																																																																																										
	Pu (α)	1.0 × 10 ⁻¹ Bq/g-U																																																																																																																										
	Pu (β)	3 Bq/g-U																																																																																																																										

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

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前				変更後				理由
(記載なし)				4. 使用の場所 事業所全体に記載				
5. 予定使用期間及び年間予定使用量 (燃料実験施設)				5. 予定使用期間及び年間予定使用量 (燃料実験施設)				
核燃料物質の種類	予定使用期間	年間予定使用量		核燃料物質の種類	予定使用期間	年間予定使用量		記載の適正化(4) 3) 1 F 燃料デブリの取扱いを行う(4) 1)
		最大存在量	延べ取扱量			最大存在量	延べ取扱量	
劣化ウラン		1700kg-U (弗化ウラン2kg-U含む)	1700kg-U (弗化ウラン2kg-U含む)	劣化ウラン		1700kg-U (弗化ウラン2kg-U含む)	1700kg-U (弗化ウラン2kg-U含む)	
天然ウラン		700kg-U (弗化ウラン10kg-U含む)	700kg-U (弗化ウラン2kg-U含む)	天然ウラン		700kg-U (弗化ウラン10kg-U含む)	700kg-U (弗化ウラン2kg-U含む)	
濃縮ウラン(濃縮度5%未満, 再生濃縮ウラン及び再処理回収ウランを含む)		7kg-U (350g- ²³⁵ U)	7kg-U (350g- ²³⁵ U)	濃縮ウラン(濃縮度5%未満, 再生濃縮ウラン及び再処理回収ウランを含む)		7kg-U (350g- ²³⁵ U)	7kg-U (350g- ²³⁵ U)	
濃縮ウラン(濃縮度5%以上10%未満)	自 平成26年4月1日 至 廃止措置を終了するまでの期間	4kg-U (400g- ²³⁵ U)	4kg-U (400g- ²³⁵ U)	濃縮ウラン(濃縮度5%以上10%未満)	自 許可日 至 2025年3月31日	4kg-U (400g- ²³⁵ U)	4kg-U (400g- ²³⁵ U)	
濃縮ウラン(濃縮度10%以上20%未満)		0.4kg-U (80g- ²³⁵ U)	0.4kg-U (80g- ²³⁵ U)	濃縮ウラン(濃縮度10%以上20%未満)		0.4kg-U (80g- ²³⁵ U)	0.4kg-U (80g- ²³⁵ U)	
使用済燃料(初期濃縮度20%未満, 核分裂性プルトニウム富化度21%以下)		0.1g-U・Pu (6.0×10 ⁸ Bq)	0.1g-U・Pu (6.0×10 ⁸ Bq)	使用済燃料(初期濃縮度20%未満, 核分裂性プルトニウム富化度21%以下)(1 F 燃料デブリを含む)		0.1g-U・Pu (6.0×10 ⁸ Bq)	0.1g-U・Pu (6.0×10 ⁸ Bq)	
トリウム		0.5kg-Th	0.5kg-Th	トリウム		0.5kg-Th	0.5kg-Th	
プルトニウム(非密封)		2×10 ⁻⁷ g-Pu	2×10 ⁻⁷ g-Pu	プルトニウム(非密封)		2×10 ⁻⁷ g-Pu	2×10 ⁻⁷ g-Pu	

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前	変更後	理由								
<p>6. 使用済み燃料の処分の方法</p> <table border="1" data-bbox="98 344 920 440"> <tr> <td>使用済み燃料の処分の方法</td> <td>該当なし</td> </tr> </table> <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="98 655 857 938"> <tr> <td>使用施設の位置</td> <td> <p>使用施設である燃料実験施設は燃料・化学実験施設及び構造・材料実験施設から構成され、茨城県那珂郡東海村舟石川622番地12、<u>ニュークリア・デベロップメント株式会社</u>の敷地内で敷地の北側に設置する。</p> <p>敷地の西側に隣接して三菱原子燃料株式会社が、敷地の北西約1kmには量子科学技術研究開発機構那珂核融合研究所がある。</p> <p>また、国道6号線及びJR常磐線を隔てて、東南約5kmに日本原子力研究開発機構東海研究開発センター原子力科学研究所、同センター核燃料サイクル工学研究所、日本原子力発電株式会社東海発電所等の原子力施設がある。</p> <p>この敷地は、茨城県那珂郡東海村の北西端に位置し、海拔約30mの高さの平坦な台地であり、東方の太平洋まで約6km、北方の久慈川まで約2.5kmである。</p> <p>燃料実験施設の位置を図7-1に、建物の配置を図7-2に示す。</p> <p>燃料実験施設の燃料・化学実験施設及び構造・材料実験施設の平面図を図7-3-1、図7-3-2に、断面図を図7-4-1、図7-4-2に示す。</p> </td> </tr> </table> <p>7-2 使用施設の構造（省略）</p>	使用済み燃料の処分の方法	該当なし	使用施設の位置	<p>使用施設である燃料実験施設は燃料・化学実験施設及び構造・材料実験施設から構成され、茨城県那珂郡東海村舟石川622番地12、<u>ニュークリア・デベロップメント株式会社</u>の敷地内で敷地の北側に設置する。</p> <p>敷地の西側に隣接して三菱原子燃料株式会社が、敷地の北西約1kmには量子科学技術研究開発機構那珂核融合研究所がある。</p> <p>また、国道6号線及びJR常磐線を隔てて、東南約5kmに日本原子力研究開発機構東海研究開発センター原子力科学研究所、同センター核燃料サイクル工学研究所、日本原子力発電株式会社東海発電所等の原子力施設がある。</p> <p>この敷地は、茨城県那珂郡東海村の北西端に位置し、海拔約30mの高さの平坦な台地であり、東方の太平洋まで約6km、北方の久慈川まで約2.5kmである。</p> <p>燃料実験施設の位置を図7-1に、建物の配置を図7-2に示す。</p> <p>燃料実験施設の燃料・化学実験施設及び構造・材料実験施設の平面図を図7-3-1、図7-3-2に、断面図を図7-4-1、図7-4-2に示す。</p>	<p>6. 使用済み燃料の処分の方法</p> <table border="1" data-bbox="1043 344 1771 440"> <tr> <td>使用済み燃料の処分の方法</td> <td> <p>1F燃料デブリに関して、分析に使用した容器・治具の付着物、残渣等を可能な限り回収し、分析に供していない1F燃料デブリも含め、所有者である東京電力ホールディングス株式会社へ返却する。</p> </td> </tr> </table> <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="1043 639 1803 938"> <tr> <td>使用施設の位置</td> <td> <p>使用施設である燃料実験施設は燃料・化学実験施設及び構造・材料実験施設から構成され、茨城県那珂郡東海村舟石川622番地12、<u>MHI 原子力研究開発株式会社</u>の敷地内で敷地の北側に設置する。</p> <p>敷地の西側に隣接して三菱原子燃料株式会社が、敷地の北西約1kmには量子科学技術研究開発機構那珂研究所がある。</p> <p>また、国道6号線及びJR常磐線を隔てて、東南約5kmに日本原子力研究開発機構東海研究開発センター原子力科学研究所、同センター核燃料サイクル工学研究所、日本原子力発電株式会社東海発電所等の原子力施設がある。</p> <p>この敷地は、茨城県那珂郡東海村の北西端に位置し、海拔約30mの高さの平坦な台地であり、東方の太平洋まで約6km、北方の久慈川まで約2.5kmである。</p> <p>燃料実験施設の位置を図7-1に、建物の配置を図7-2に示す。</p> <p>燃料実験施設の燃料・化学実験施設及び構造・材料実験施設の平面図を図7-3-1、図7-3-2に、断面図を図7-4-1、図7-4-2に示す。</p> </td> </tr> </table> <p>7-2 使用施設の構造（変更なし）</p>	使用済み燃料の処分の方法	<p>1F燃料デブリに関して、分析に使用した容器・治具の付着物、残渣等を可能な限り回収し、分析に供していない1F燃料デブリも含め、所有者である東京電力ホールディングス株式会社へ返却する。</p>	使用施設の位置	<p>使用施設である燃料実験施設は燃料・化学実験施設及び構造・材料実験施設から構成され、茨城県那珂郡東海村舟石川622番地12、<u>MHI 原子力研究開発株式会社</u>の敷地内で敷地の北側に設置する。</p> <p>敷地の西側に隣接して三菱原子燃料株式会社が、敷地の北西約1kmには量子科学技術研究開発機構那珂研究所がある。</p> <p>また、国道6号線及びJR常磐線を隔てて、東南約5kmに日本原子力研究開発機構東海研究開発センター原子力科学研究所、同センター核燃料サイクル工学研究所、日本原子力発電株式会社東海発電所等の原子力施設がある。</p> <p>この敷地は、茨城県那珂郡東海村の北西端に位置し、海拔約30mの高さの平坦な台地であり、東方の太平洋まで約6km、北方の久慈川まで約2.5kmである。</p> <p>燃料実験施設の位置を図7-1に、建物の配置を図7-2に示す。</p> <p>燃料実験施設の燃料・化学実験施設及び構造・材料実験施設の平面図を図7-3-1、図7-3-2に、断面図を図7-4-1、図7-4-2に示す。</p>	<p>1F燃料デブリの取扱いを行う(4) 1)</p>
使用済み燃料の処分の方法	該当なし									
使用施設の位置	<p>使用施設である燃料実験施設は燃料・化学実験施設及び構造・材料実験施設から構成され、茨城県那珂郡東海村舟石川622番地12、<u>ニュークリア・デベロップメント株式会社</u>の敷地内で敷地の北側に設置する。</p> <p>敷地の西側に隣接して三菱原子燃料株式会社が、敷地の北西約1kmには量子科学技術研究開発機構那珂核融合研究所がある。</p> <p>また、国道6号線及びJR常磐線を隔てて、東南約5kmに日本原子力研究開発機構東海研究開発センター原子力科学研究所、同センター核燃料サイクル工学研究所、日本原子力発電株式会社東海発電所等の原子力施設がある。</p> <p>この敷地は、茨城県那珂郡東海村の北西端に位置し、海拔約30mの高さの平坦な台地であり、東方の太平洋まで約6km、北方の久慈川まで約2.5kmである。</p> <p>燃料実験施設の位置を図7-1に、建物の配置を図7-2に示す。</p> <p>燃料実験施設の燃料・化学実験施設及び構造・材料実験施設の平面図を図7-3-1、図7-3-2に、断面図を図7-4-1、図7-4-2に示す。</p>									
使用済み燃料の処分の方法	<p>1F燃料デブリに関して、分析に使用した容器・治具の付着物、残渣等を可能な限り回収し、分析に供していない1F燃料デブリも含め、所有者である東京電力ホールディングス株式会社へ返却する。</p>									
使用施設の位置	<p>使用施設である燃料実験施設は燃料・化学実験施設及び構造・材料実験施設から構成され、茨城県那珂郡東海村舟石川622番地12、<u>MHI 原子力研究開発株式会社</u>の敷地内で敷地の北側に設置する。</p> <p>敷地の西側に隣接して三菱原子燃料株式会社が、敷地の北西約1kmには量子科学技術研究開発機構那珂研究所がある。</p> <p>また、国道6号線及びJR常磐線を隔てて、東南約5kmに日本原子力研究開発機構東海研究開発センター原子力科学研究所、同センター核燃料サイクル工学研究所、日本原子力発電株式会社東海発電所等の原子力施設がある。</p> <p>この敷地は、茨城県那珂郡東海村の北西端に位置し、海拔約30mの高さの平坦な台地であり、東方の太平洋まで約6km、北方の久慈川まで約2.5kmである。</p> <p>燃料実験施設の位置を図7-1に、建物の配置を図7-2に示す。</p> <p>燃料実験施設の燃料・化学実験施設及び構造・材料実験施設の平面図を図7-3-1、図7-3-2に、断面図を図7-4-1、図7-4-2に示す。</p>									

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前	変更後	理由																																																
<p>7-3 使用施設の設備 (前略)</p> <p>(続き1)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>使用設備の名称</th> <th>個数</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>前処理設備</td> <td>1式</td> <td>機器分析試験、化学分析試験、放射能測定試験用等の試料等の前処理を行うために使用する。 (ドラフトチャンバー(5台)、電気炉、乾燥機) 設置場所:第1化学実験室 (フード(2台)、切断機、研磨機、電子天秤) 設置場所:第2化学実験室 (ドラフトチャンバー、負圧管理型グローブボックス) 設置場所:第3化学実験室 (ドラフトチャンバー) 設置場所:機器分析室 (ドラフトチャンバー(3台)) 設置場所:第4化学実験室 (ドラフトチャンバー(3台)) 設置場所:第5化学実験室 (グローブボックス、ディスクミル) 設置場所:材料試験室 (ドラフトチャンバー) 設置場所:放射化学分析室 取扱量:\square(トリウムを含む)以下(但し再生濃縮ウラン又は再処理回収ウラン\square以下) \square 使用済燃料200MBq以下/負圧管理型グローブボックス、使用済燃料10MBq以下/ドラフトチャンバー又はフード 加熱装置は、過加熱防止機構付きとする。</td> </tr> <tr> <td>金相試験設備</td> <td>1式</td> <td>核燃料物質等の金相試験を行うために使用する。(試料切断機、試料押込プレス、試料研磨機、金属顕微鏡、投影機、測定顕微鏡) 設置場所:金相室 取扱量:\square(トリウムを含む)以下</td> </tr> <tr> <td>化学分析設備</td> <td>1式</td> <td>核燃料物質等の化学分析試験を行うために使用する。(原子吸光分析計、分光光度計、ICP-MS装置、ICP発光分光分析装置) 設置場所:化学分析室 取扱量:\square(トリウムを含む)以下(但し再生濃縮ウラン又は再処理回収ウラン\square以下) 加熱装置は、過加熱防止機構付きとする。</td> </tr> <tr> <td>放射能測定設備</td> <td>1式</td> <td>核燃料物質等の放射能測定試験を行うために使用する。(α線波高分析装置、β線波高分析装置、γ線波高分析装置(2台)、2πガスフローカウンタ(2台)、NaIシンチレーション検出器) 設置場所:放射能測定室 取扱量:\square(トリウムを含む)以下(但し再生濃縮ウラン又は再処理回収ウラン\square以下) なお、本設備では、飛散防止対策を施した試料を使用する。</td> </tr> <tr> <td>材料試験設備</td> <td>1式</td> <td>ウランペレット等の材料試験を行うために使用する。(オートクレーブ装置) 設置場所:材料試験室 取扱量:\square(トリウムを含む)以下</td> </tr> <tr> <td>ウラン廃棄物測定設備</td> <td>1式</td> <td>ウラン試料を用いて廃棄物ドラム缶内のウラン量測定試験を行うために使用する。(ウラン廃棄物ドラム缶測定装置) 設置場所:材料試験室 取扱量:劣化ウラン又は天然ウラン\square以下 濃縮ウラン(濃縮度5%未満)\square以下</td> </tr> <tr> <td>押出造粒試験設備</td> <td>1式</td> <td>ウラン粉末を用いて、酸化ウラン造粒粉の製造試験を行う。(フードボックス、混練機、押出造粒機、整粒機) 設置場所:セラミック調整室 取扱量:劣化ウラン\square以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>(以下、省略)</p>	使用設備の名称	個数	仕様	前処理設備	1式	機器分析試験、化学分析試験、放射能測定試験用等の試料等の前処理を行うために使用する。 (ドラフトチャンバー(5台)、電気炉、乾燥機) 設置場所:第1化学実験室 (フード(2台)、切断機、研磨機、電子天秤) 設置場所:第2化学実験室 (ドラフトチャンバー、負圧管理型グローブボックス) 設置場所:第3化学実験室 (ドラフトチャンバー) 設置場所:機器分析室 (ドラフトチャンバー(3台)) 設置場所:第4化学実験室 (ドラフトチャンバー(3台)) 設置場所:第5化学実験室 (グローブボックス、ディスクミル) 設置場所:材料試験室 (ドラフトチャンバー) 設置場所:放射化学分析室 取扱量: \square (トリウムを含む)以下(但し再生濃縮ウラン又は再処理回収ウラン \square 以下) \square 使用済燃料200MBq以下/負圧管理型グローブボックス、使用済燃料10MBq以下/ドラフトチャンバー又はフード 加熱装置は、過加熱防止機構付きとする。	金相試験設備	1式	核燃料物質等の金相試験を行うために使用する。(試料切断機、試料押込プレス、試料研磨機、金属顕微鏡、投影機、測定顕微鏡) 設置場所:金相室 取扱量: \square (トリウムを含む)以下	化学分析設備	1式	核燃料物質等の化学分析試験を行うために使用する。(原子吸光分析計、分光光度計、ICP-MS装置、ICP発光分光分析装置) 設置場所:化学分析室 取扱量: \square (トリウムを含む)以下(但し再生濃縮ウラン又は再処理回収ウラン \square 以下) 加熱装置は、過加熱防止機構付きとする。	放射能測定設備	1式	核燃料物質等の放射能測定試験を行うために使用する。(α線波高分析装置、β線波高分析装置、γ線波高分析装置(2台)、2πガスフローカウンタ(2台)、NaIシンチレーション検出器) 設置場所:放射能測定室 取扱量: \square (トリウムを含む)以下(但し再生濃縮ウラン又は再処理回収ウラン \square 以下) なお、本設備では、飛散防止対策を施した試料を使用する。	材料試験設備	1式	ウランペレット等の材料試験を行うために使用する。(オートクレーブ装置) 設置場所:材料試験室 取扱量: \square (トリウムを含む)以下	ウラン廃棄物測定設備	1式	ウラン試料を用いて廃棄物ドラム缶内のウラン量測定試験を行うために使用する。(ウラン廃棄物ドラム缶測定装置) 設置場所:材料試験室 取扱量:劣化ウラン又は天然ウラン \square 以下 濃縮ウラン(濃縮度5%未満) \square 以下	押出造粒試験設備	1式	ウラン粉末を用いて、酸化ウラン造粒粉の製造試験を行う。(フードボックス、混練機、押出造粒機、整粒機) 設置場所:セラミック調整室 取扱量:劣化ウラン \square 以下	<p>7-3 使用施設の設備 (変更なし)</p> <p>(続き1)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>使用設備の名称</th> <th>個数</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>前処理設備</td> <td>1式</td> <td>機器分析試験、化学分析試験、放射能測定試験用等の試料等の前処理を行うために使用する。 (ドラフトチャンバー(5台)、電気炉、乾燥機) 設置場所:第1化学実験室 (フード(2台)、切断機、研磨機、電子天秤) 設置場所:第2化学実験室 (ドラフトチャンバー、負圧管理型グローブボックス) 設置場所:第3化学実験室 (ドラフトチャンバー) 設置場所:機器分析室 (ドラフトチャンバー(3台)) 設置場所:第4化学実験室 (ドラフトチャンバー(3台)) 設置場所:第5化学実験室 (グローブボックス、ディスクミル) 設置場所:材料試験室 (ドラフトチャンバー) 設置場所:放射化学分析室 取扱量:\square(トリウムを含む)以下(但し再生濃縮ウラン又は再処理回収ウラン\square以下) \square 使用済燃料200MBq以下/負圧管理型グローブボックス、使用済燃料10MBq以下/ドラフトチャンバー又はフード 加熱装置は、過加熱防止機構付きとする。</td> </tr> <tr> <td>金相試験設備</td> <td>1式</td> <td>核燃料物質等の金相試験を行うために使用する。(試料切断機、試料押込プレス、試料研磨機、金属顕微鏡、投影機、測定顕微鏡) 設置場所:金相室 取扱量:\square(トリウムを含む)以下</td> </tr> <tr> <td>化学分析設備</td> <td>1式</td> <td>核燃料物質等の化学分析試験を行うために使用する。(原子吸光分析計、分光光度計、ICP-MS装置、ICP発光分光分析装置) 設置場所:化学分析室 取扱量:\square(トリウムを含む)以下(但し再生濃縮ウラン又は再処理回収ウラン\square以下) 加熱装置は、過加熱防止機構付きとする。</td> </tr> <tr> <td>放射能測定設備</td> <td>1式</td> <td>核燃料物質等の放射能測定試験を行うために使用する。(α線波高分析装置、β線波高分析装置、γ線波高分析装置(2台)、2πガスフローカウンタ(2台)、NaIシンチレーション検出器) 設置場所:放射能測定室 取扱量:\square(トリウムを含む)以下(但し再生濃縮ウラン又は再処理回収ウラン\square以下) 加熱装置は、過加熱防止機構付きとする。</td> </tr> <tr> <td>材料試験設備</td> <td>1式</td> <td>ウランペレット等の材料試験を行うために使用する。(オートクレーブ装置) 設置場所:材料試験室 取扱量:\square(トリウムを含む)以下</td> </tr> <tr> <td>ウラン廃棄物測定設備</td> <td>1式</td> <td>ウラン試料を用いて廃棄物ドラム缶内のウラン量測定試験を行うために使用する。(ウラン廃棄物ドラム缶測定装置) 設置場所:材料試験室 取扱量:劣化ウラン又は天然ウラン\square以下 濃縮ウラン(濃縮度5%未満)\square以下</td> </tr> <tr> <td>押出造粒試験設備</td> <td>1式</td> <td>ウラン粉末を用いて、酸化ウラン造粒粉の製造試験を行う。(フードボックス、混練機、押出造粒機、整粒機) 設置場所:セラミック調整室 取扱量:劣化ウラン\square以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>(変更なし)</p>	使用設備の名称	個数	仕様	前処理設備	1式	機器分析試験、化学分析試験、放射能測定試験用等の試料等の前処理を行うために使用する。 (ドラフトチャンバー(5台)、電気炉、乾燥機) 設置場所:第1化学実験室 (フード(2台)、切断機、研磨機、電子天秤) 設置場所:第2化学実験室 (ドラフトチャンバー、負圧管理型グローブボックス) 設置場所:第3化学実験室 (ドラフトチャンバー) 設置場所:機器分析室 (ドラフトチャンバー(3台)) 設置場所:第4化学実験室 (ドラフトチャンバー(3台)) 設置場所:第5化学実験室 (グローブボックス、ディスクミル) 設置場所:材料試験室 (ドラフトチャンバー) 設置場所:放射化学分析室 取扱量: \square (トリウムを含む)以下(但し再生濃縮ウラン又は再処理回収ウラン \square 以下) \square 使用済燃料200MBq以下/負圧管理型グローブボックス、使用済燃料10MBq以下/ドラフトチャンバー又はフード 加熱装置は、過加熱防止機構付きとする。	金相試験設備	1式	核燃料物質等の金相試験を行うために使用する。(試料切断機、試料押込プレス、試料研磨機、金属顕微鏡、投影機、測定顕微鏡) 設置場所:金相室 取扱量: \square (トリウムを含む)以下	化学分析設備	1式	核燃料物質等の化学分析試験を行うために使用する。(原子吸光分析計、分光光度計、ICP-MS装置、ICP発光分光分析装置) 設置場所:化学分析室 取扱量: \square (トリウムを含む)以下(但し再生濃縮ウラン又は再処理回収ウラン \square 以下) 加熱装置は、過加熱防止機構付きとする。	放射能測定設備	1式	核燃料物質等の放射能測定試験を行うために使用する。(α線波高分析装置、β線波高分析装置、γ線波高分析装置(2台)、2πガスフローカウンタ(2台)、NaIシンチレーション検出器) 設置場所:放射能測定室 取扱量: \square (トリウムを含む)以下(但し再生濃縮ウラン又は再処理回収ウラン \square 以下) 加熱装置は、過加熱防止機構付きとする。	材料試験設備	1式	ウランペレット等の材料試験を行うために使用する。(オートクレーブ装置) 設置場所:材料試験室 取扱量: \square (トリウムを含む)以下	ウラン廃棄物測定設備	1式	ウラン試料を用いて廃棄物ドラム缶内のウラン量測定試験を行うために使用する。(ウラン廃棄物ドラム缶測定装置) 設置場所:材料試験室 取扱量:劣化ウラン又は天然ウラン \square 以下 濃縮ウラン(濃縮度5%未満) \square 以下	押出造粒試験設備	1式	ウラン粉末を用いて、酸化ウラン造粒粉の製造試験を行う。(フードボックス、混練機、押出造粒機、整粒機) 設置場所:セラミック調整室 取扱量:劣化ウラン \square 以下	<p>1 F 燃料デブリの取扱いを行う(4) 1)</p>
使用設備の名称	個数	仕様																																																
前処理設備	1式	機器分析試験、化学分析試験、放射能測定試験用等の試料等の前処理を行うために使用する。 (ドラフトチャンバー(5台)、電気炉、乾燥機) 設置場所:第1化学実験室 (フード(2台)、切断機、研磨機、電子天秤) 設置場所:第2化学実験室 (ドラフトチャンバー、負圧管理型グローブボックス) 設置場所:第3化学実験室 (ドラフトチャンバー) 設置場所:機器分析室 (ドラフトチャンバー(3台)) 設置場所:第4化学実験室 (ドラフトチャンバー(3台)) 設置場所:第5化学実験室 (グローブボックス、ディスクミル) 設置場所:材料試験室 (ドラフトチャンバー) 設置場所:放射化学分析室 取扱量: \square (トリウムを含む)以下(但し再生濃縮ウラン又は再処理回収ウラン \square 以下) \square 使用済燃料200MBq以下/負圧管理型グローブボックス、使用済燃料10MBq以下/ドラフトチャンバー又はフード 加熱装置は、過加熱防止機構付きとする。																																																
金相試験設備	1式	核燃料物質等の金相試験を行うために使用する。(試料切断機、試料押込プレス、試料研磨機、金属顕微鏡、投影機、測定顕微鏡) 設置場所:金相室 取扱量: \square (トリウムを含む)以下																																																
化学分析設備	1式	核燃料物質等の化学分析試験を行うために使用する。(原子吸光分析計、分光光度計、ICP-MS装置、ICP発光分光分析装置) 設置場所:化学分析室 取扱量: \square (トリウムを含む)以下(但し再生濃縮ウラン又は再処理回収ウラン \square 以下) 加熱装置は、過加熱防止機構付きとする。																																																
放射能測定設備	1式	核燃料物質等の放射能測定試験を行うために使用する。(α線波高分析装置、β線波高分析装置、γ線波高分析装置(2台)、2πガスフローカウンタ(2台)、NaIシンチレーション検出器) 設置場所:放射能測定室 取扱量: \square (トリウムを含む)以下(但し再生濃縮ウラン又は再処理回収ウラン \square 以下) なお、本設備では、飛散防止対策を施した試料を使用する。																																																
材料試験設備	1式	ウランペレット等の材料試験を行うために使用する。(オートクレーブ装置) 設置場所:材料試験室 取扱量: \square (トリウムを含む)以下																																																
ウラン廃棄物測定設備	1式	ウラン試料を用いて廃棄物ドラム缶内のウラン量測定試験を行うために使用する。(ウラン廃棄物ドラム缶測定装置) 設置場所:材料試験室 取扱量:劣化ウラン又は天然ウラン \square 以下 濃縮ウラン(濃縮度5%未満) \square 以下																																																
押出造粒試験設備	1式	ウラン粉末を用いて、酸化ウラン造粒粉の製造試験を行う。(フードボックス、混練機、押出造粒機、整粒機) 設置場所:セラミック調整室 取扱量:劣化ウラン \square 以下																																																
使用設備の名称	個数	仕様																																																
前処理設備	1式	機器分析試験、化学分析試験、放射能測定試験用等の試料等の前処理を行うために使用する。 (ドラフトチャンバー(5台)、電気炉、乾燥機) 設置場所:第1化学実験室 (フード(2台)、切断機、研磨機、電子天秤) 設置場所:第2化学実験室 (ドラフトチャンバー、負圧管理型グローブボックス) 設置場所:第3化学実験室 (ドラフトチャンバー) 設置場所:機器分析室 (ドラフトチャンバー(3台)) 設置場所:第4化学実験室 (ドラフトチャンバー(3台)) 設置場所:第5化学実験室 (グローブボックス、ディスクミル) 設置場所:材料試験室 (ドラフトチャンバー) 設置場所:放射化学分析室 取扱量: \square (トリウムを含む)以下(但し再生濃縮ウラン又は再処理回収ウラン \square 以下) \square 使用済燃料200MBq以下/負圧管理型グローブボックス、使用済燃料10MBq以下/ドラフトチャンバー又はフード 加熱装置は、過加熱防止機構付きとする。																																																
金相試験設備	1式	核燃料物質等の金相試験を行うために使用する。(試料切断機、試料押込プレス、試料研磨機、金属顕微鏡、投影機、測定顕微鏡) 設置場所:金相室 取扱量: \square (トリウムを含む)以下																																																
化学分析設備	1式	核燃料物質等の化学分析試験を行うために使用する。(原子吸光分析計、分光光度計、ICP-MS装置、ICP発光分光分析装置) 設置場所:化学分析室 取扱量: \square (トリウムを含む)以下(但し再生濃縮ウラン又は再処理回収ウラン \square 以下) 加熱装置は、過加熱防止機構付きとする。																																																
放射能測定設備	1式	核燃料物質等の放射能測定試験を行うために使用する。(α線波高分析装置、β線波高分析装置、γ線波高分析装置(2台)、2πガスフローカウンタ(2台)、NaIシンチレーション検出器) 設置場所:放射能測定室 取扱量: \square (トリウムを含む)以下(但し再生濃縮ウラン又は再処理回収ウラン \square 以下) 加熱装置は、過加熱防止機構付きとする。																																																
材料試験設備	1式	ウランペレット等の材料試験を行うために使用する。(オートクレーブ装置) 設置場所:材料試験室 取扱量: \square (トリウムを含む)以下																																																
ウラン廃棄物測定設備	1式	ウラン試料を用いて廃棄物ドラム缶内のウラン量測定試験を行うために使用する。(ウラン廃棄物ドラム缶測定装置) 設置場所:材料試験室 取扱量:劣化ウラン又は天然ウラン \square 以下 濃縮ウラン(濃縮度5%未満) \square 以下																																																
押出造粒試験設備	1式	ウラン粉末を用いて、酸化ウラン造粒粉の製造試験を行う。(フードボックス、混練機、押出造粒機、整粒機) 設置場所:セラミック調整室 取扱量:劣化ウラン \square 以下																																																

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

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前		変更後		理由																																																																																
<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 (省略)</p> <p>8-2 貯蔵施設の構造</p> <table border="1"> <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>(燃料・化学実験施設) 天然・劣化ウラン貯蔵室</td> <td>鉄筋コンクリート、耐火構造とする。</td> <td>約 20m²</td> <td rowspan="2">内装材料は可能な限り不燃材又は難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。 貯蔵施設の外壁はコンクリート遮へい構造として、放射線遮へいを行う。 各ウラン貯蔵室の入口扉は施錠管理を行う。</td> </tr> <tr> <td>濃縮ウラン貯蔵室</td> <td></td> <td>約 15m²</td> </tr> </tbody> </table> <p>8-3 貯蔵施設の設備</p> <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・化学的性状</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>天然・劣化ウラン貯蔵棚</td> <td>4基</td> <td>劣化ウラン 天然ウラン トリウム</td> <td>固体、粉体</td> <td>設置場所： 貯蔵棚は地震時の転倒防止を行う。 容器の外における空気を汚染するおそれのある核燃料物質は密閉容器に収納して貯蔵する。</td> </tr> <tr> <td>濃縮ウラン貯蔵棚</td> <td>3基</td> <td>濃縮ウラン (5%未満、再生濃縮ウラン又は再処理回収ウラン (100g-U以下) を含む)</td> <td rowspan="4">固体、粉体</td> <td rowspan="4">設置場所： 貯蔵棚は地震時の転倒防止を行う。 容器の外における空気を汚染するおそれのある核燃料物質は密閉容器に収納して貯蔵する。</td> </tr> <tr> <td>ペレット貯蔵棚</td> <td>1基</td> <td>濃縮ウラン (5%以上10%未満)</td> </tr> <tr> <td>粉末貯蔵棚</td> <td>1基</td> <td>濃縮ウラン (濃縮度10%以上20%未満)</td> </tr> <tr> <td>燃料棒貯蔵棚</td> <td>1基</td> <td>使用済燃料 (初期濃縮度20%未満、核分裂性プルトニウム富化度2.1%以下)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>液体</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		貯蔵施設の名称	構造	床面積	設計仕様	(燃料・化学実験施設) 天然・劣化ウラン貯蔵室	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。	約 20m ²	内装材料は可能な限り不燃材又は難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。 貯蔵施設の外壁はコンクリート遮へい構造として、放射線遮へいを行う。 各ウラン貯蔵室の入口扉は施錠管理を行う。	濃縮ウラン貯蔵室		約 15m ²	貯蔵設備の名称	個数	最大収納量	内容物の物理・化学的性状	仕様	天然・劣化ウラン貯蔵棚	4基	劣化ウラン 天然ウラン トリウム	固体、粉体	設置場所： 貯蔵棚は地震時の転倒防止を行う。 容器の外における空気を汚染するおそれのある核燃料物質は密閉容器に収納して貯蔵する。	濃縮ウラン貯蔵棚	3基	濃縮ウラン (5%未満、再生濃縮ウラン又は再処理回収ウラン (100g-U以下) を含む)	固体、粉体	設置場所： 貯蔵棚は地震時の転倒防止を行う。 容器の外における空気を汚染するおそれのある核燃料物質は密閉容器に収納して貯蔵する。	ペレット貯蔵棚	1基	濃縮ウラン (5%以上10%未満)	粉末貯蔵棚	1基	濃縮ウラン (濃縮度10%以上20%未満)	燃料棒貯蔵棚	1基	使用済燃料 (初期濃縮度20%未満、核分裂性プルトニウム富化度2.1%以下)				液体		<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 (変更なし)</p> <p>8-2 貯蔵施設の構造</p> <table border="1"> <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>(燃料・化学実験施設) 天然・劣化ウラン貯蔵室</td> <td>鉄筋コンクリート、耐火構造とする。</td> <td>約 20m²</td> <td rowspan="2">内装材料は可能な限り不燃材^{また}は難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。 貯蔵施設の外壁はコンクリート遮へい構造として、放射線遮へいを行う。 各ウラン貯蔵室の入口扉は施錠管理を行う。</td> </tr> <tr> <td>濃縮ウラン貯蔵室</td> <td></td> <td>約 15m²</td> </tr> </tbody> </table> <p>8-3 貯蔵施設の設備</p> <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・化学的性状</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>天然・劣化ウラン貯蔵棚</td> <td>4基</td> <td>劣化ウラン 天然ウラン トリウム</td> <td>固体、粉体</td> <td>設置場所： 貯蔵棚は地震時の転倒防止を行う。 容器の外における空気を汚染するおそれのある核燃料物質は密閉容器に収納して貯蔵する。</td> </tr> <tr> <td>濃縮ウラン貯蔵棚</td> <td>3基</td> <td>濃縮ウラン (5%未満、再生濃縮ウラン^{または}再処理回収ウラン (100g-U以下) を含む)</td> <td rowspan="4">固体、粉体</td> <td rowspan="4">設置場所： 貯蔵棚は地震時の転倒防止を行う。 容器の外における空気を汚染するおそれのある核燃料物質は密閉容器に収納して貯蔵する。</td> </tr> <tr> <td>ペレット貯蔵棚</td> <td>1基</td> <td>濃縮ウラン (5%以上10%未満)</td> </tr> <tr> <td>粉末貯蔵棚</td> <td>1基</td> <td>濃縮ウラン (濃縮度10%以上20%未満)</td> </tr> <tr> <td>燃料棒貯蔵棚</td> <td>1基</td> <td>使用済燃料 (初期濃縮度20%未満、核分裂性プルトニウム富化度2.1%以下) (1F燃料デブリを含む)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>液体</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		貯蔵施設の名称	構造	床面積	設計仕様	(燃料・化学実験施設) 天然・劣化ウラン貯蔵室	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。	約 20m ²	内装材料は可能な限り不燃材 ^{また} は難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。 貯蔵施設の外壁はコンクリート遮へい構造として、放射線遮へいを行う。 各ウラン貯蔵室の入口扉は施錠管理を行う。	濃縮ウラン貯蔵室		約 15m ²	貯蔵設備の名称	個数	最大収納量	内容物の物理・化学的性状	仕様	天然・劣化ウラン貯蔵棚	4基	劣化ウラン 天然ウラン トリウム	固体、粉体	設置場所： 貯蔵棚は地震時の転倒防止を行う。 容器の外における空気を汚染するおそれのある核燃料物質は密閉容器に収納して貯蔵する。	濃縮ウラン貯蔵棚	3基	濃縮ウラン (5%未満、再生濃縮ウラン ^{または} 再処理回収ウラン (100g-U以下) を含む)	固体、粉体	設置場所： 貯蔵棚は地震時の転倒防止を行う。 容器の外における空気を汚染するおそれのある核燃料物質は密閉容器に収納して貯蔵する。	ペレット貯蔵棚	1基	濃縮ウラン (5%以上10%未満)	粉末貯蔵棚	1基	濃縮ウラン (濃縮度10%以上20%未満)	燃料棒貯蔵棚	1基	使用済燃料 (初期濃縮度20%未満、核分裂性プルトニウム富化度2.1%以下) (1F燃料デブリを含む)				液体		<p>1 F 燃料デブリの取扱いを行う (4) 1)</p>
貯蔵施設の名称	構造	床面積	設計仕様																																																																																	
(燃料・化学実験施設) 天然・劣化ウラン貯蔵室	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。	約 20m ²	内装材料は可能な限り不燃材又は難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。 貯蔵施設の外壁はコンクリート遮へい構造として、放射線遮へいを行う。 各ウラン貯蔵室の入口扉は施錠管理を行う。																																																																																	
濃縮ウラン貯蔵室		約 15m ²																																																																																		
貯蔵設備の名称	個数	最大収納量	内容物の物理・化学的性状	仕様																																																																																
天然・劣化ウラン貯蔵棚	4基	劣化ウラン 天然ウラン トリウム	固体、粉体	設置場所： 貯蔵棚は地震時の転倒防止を行う。 容器の外における空気を汚染するおそれのある核燃料物質は密閉容器に収納して貯蔵する。																																																																																
濃縮ウラン貯蔵棚	3基	濃縮ウラン (5%未満、再生濃縮ウラン又は再処理回収ウラン (100g-U以下) を含む)	固体、粉体	設置場所： 貯蔵棚は地震時の転倒防止を行う。 容器の外における空気を汚染するおそれのある核燃料物質は密閉容器に収納して貯蔵する。																																																																																
ペレット貯蔵棚	1基	濃縮ウラン (5%以上10%未満)																																																																																		
粉末貯蔵棚	1基	濃縮ウラン (濃縮度10%以上20%未満)																																																																																		
燃料棒貯蔵棚	1基	使用済燃料 (初期濃縮度20%未満、核分裂性プルトニウム富化度2.1%以下)																																																																																		
			液体																																																																																	
貯蔵施設の名称	構造	床面積	設計仕様																																																																																	
(燃料・化学実験施設) 天然・劣化ウラン貯蔵室	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。	約 20m ²	内装材料は可能な限り不燃材 ^{また} は難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。 貯蔵施設の外壁はコンクリート遮へい構造として、放射線遮へいを行う。 各ウラン貯蔵室の入口扉は施錠管理を行う。																																																																																	
濃縮ウラン貯蔵室		約 15m ²																																																																																		
貯蔵設備の名称	個数	最大収納量	内容物の物理・化学的性状	仕様																																																																																
天然・劣化ウラン貯蔵棚	4基	劣化ウラン 天然ウラン トリウム	固体、粉体	設置場所： 貯蔵棚は地震時の転倒防止を行う。 容器の外における空気を汚染するおそれのある核燃料物質は密閉容器に収納して貯蔵する。																																																																																
濃縮ウラン貯蔵棚	3基	濃縮ウラン (5%未満、再生濃縮ウラン ^{または} 再処理回収ウラン (100g-U以下) を含む)	固体、粉体	設置場所： 貯蔵棚は地震時の転倒防止を行う。 容器の外における空気を汚染するおそれのある核燃料物質は密閉容器に収納して貯蔵する。																																																																																
ペレット貯蔵棚	1基	濃縮ウラン (5%以上10%未満)																																																																																		
粉末貯蔵棚	1基	濃縮ウラン (濃縮度10%以上20%未満)																																																																																		
燃料棒貯蔵棚	1基	使用済燃料 (初期濃縮度20%未満、核分裂性プルトニウム富化度2.1%以下) (1F燃料デブリを含む)																																																																																		
			液体																																																																																	

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

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変 更 前	変 更 後	理 由																																
<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>9-1-1 気体廃棄施設の位置 (省略)</p> <p>9-1-2 気体廃棄施設の構造</p> <table border="1" data-bbox="116 391 945 555"> <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>(燃料・化学実験施設) 排気室</td> <td>鉄筋コンクリート、耐火構造とする。</td> <td>約170m²</td> <td>内装材料は可能な限り不燃材又は難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。</td> </tr> </tbody> </table> <p>9-1-3 気体廃棄施設の設備</p> <table border="1" data-bbox="138 609 945 1072"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">廃 棄 設 備</td> <td>排風機 設置場所：排気室 数量：室内排気系統 1台+1台 (予備) 約16500m³/h 局所排気系統 (1) 1台+1台 (予備) 約13000m³/h 局所排気系統 (2) 1台+1台 (予備) 約6300m³/h</td> </tr> <tr> <td>排気フィルタ 設置場所：排気室 数量：室内排気系統 プレフィルタ1段、高性能エアフィルタ2段 局所排気系統 (1) プレフィルタ1段、高性能エアフィルタ2段 局所排気系統 (2) プレフィルタ1段、高性能エアフィルタ2段</td> </tr> <tr> <td>排気口 設置場所：屋上 排気口高さ：地表から約10m</td> </tr> <tr> <td>排気モニタ 設置場所：排気室 数量：1式 排気ダストモニタ</td> </tr> <tr> <td>その他 気体廃棄物の外部への排気にあたっては科学技術庁告示第20号第9条に定められた濃度限度以下で排出する。</td> </tr> </tbody> </table>	気体廃棄施設の名称	構造	床面積	設計仕様	(燃料・化学実験施設) 排気室	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。	約170m ²	内装材料は可能な限り不燃材又は難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。	設備名称	仕 様	廃 棄 設 備	排風機 設置場所：排気室 数量：室内排気系統 1台+1台 (予備) 約16500m ³ /h 局所排気系統 (1) 1台+1台 (予備) 約13000m ³ /h 局所排気系統 (2) 1台+1台 (予備) 約6300m ³ /h	排気フィルタ 設置場所：排気室 数量：室内排気系統 プレフィルタ1段、高性能エアフィルタ2段 局所排気系統 (1) プレフィルタ1段、高性能エアフィルタ2段 局所排気系統 (2) プレフィルタ1段、高性能エアフィルタ2段	排気口 設置場所：屋上 排気口高さ：地表から約10m	排気モニタ 設置場所：排気室 数量：1式 排気ダストモニタ	その他 気体廃棄物の外部への排気にあたっては科学技術庁告示第20号第9条に定められた濃度限度以下で排出する。	<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>9-1-1 気体廃棄施設の位置 (変更なし)</p> <p>9-1-2 気体廃棄施設の構造</p> <table border="1" data-bbox="1057 375 1809 550"> <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>(燃料・化学実験施設) 排気室</td> <td>鉄筋コンクリート、耐火構造とする。</td> <td>約170m²</td> <td>内装材料は可能な限り不燃材又は難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。</td> </tr> </tbody> </table> <p>9-1-3 気体廃棄施設の設備</p> <table border="1" data-bbox="1057 635 1809 1066"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">廃 棄 設 備</td> <td>排風機 設置場所：排気室 数量：室内排気系統 1台+1台 (予備) 約16500m³/h 局所排気系統 (1) 1台+1台 (予備) 約13000m³/h 局所排気系統 (2) 1台+1台 (予備) 約6300m³/h</td> </tr> <tr> <td>排気フィルタ 設置場所：排気室 数量：室内排気系統 プレフィルタ1段、高性能エアフィルタ2段 局所排気系統 (1) プレフィルタ1段、高性能エアフィルタ2段 局所排気系統 (2) プレフィルタ1段、高性能エアフィルタ2段</td> </tr> <tr> <td>排気口 設置場所：屋上 排気口高さ：地表から約10m</td> </tr> <tr> <td>排気モニタ 設置場所：排気室 数量：1式 排気ダストモニタ</td> </tr> <tr> <td>その他 気体廃棄物の外部への排気にあたっては科学技術庁告示第20号第9条に原子力規制委員会告示第8号第8条に定められた濃度限度以下で排出する。</td> </tr> </tbody> </table>	気体廃棄施設の名称	構造	床面積	設計仕様	(燃料・化学実験施設) 排気室	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。	約170m ²	内装材料は可能な限り不燃材 又は 難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。	設備名称	仕 様	廃 棄 設 備	排風機 設置場所：排気室 数量：室内排気系統 1台+1台 (予備) 約16500m ³ /h 局所排気系統 (1) 1台+1台 (予備) 約13000m ³ /h 局所排気系統 (2) 1台+1台 (予備) 約6300m ³ /h	排気フィルタ 設置場所：排気室 数量：室内排気系統 プレフィルタ1段、高性能エアフィルタ2段 局所排気系統 (1) プレフィルタ1段、高性能エアフィルタ2段 局所排気系統 (2) プレフィルタ1段、高性能エアフィルタ2段	排気口 設置場所：屋上 排気口高さ：地表から約10m	排気モニタ 設置場所：排気室 数量：1式 排気ダストモニタ	その他 気体廃棄物の外部への排気にあたっては 科学技術庁告示第20号第9条に 原子力規制委員会告示第8号第8条に定められた濃度限度以下で排出する。	
気体廃棄施設の名称	構造	床面積	設計仕様																															
(燃料・化学実験施設) 排気室	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。	約170m ²	内装材料は可能な限り不燃材又は難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。																															
設備名称	仕 様																																	
廃 棄 設 備	排風機 設置場所：排気室 数量：室内排気系統 1台+1台 (予備) 約16500m ³ /h 局所排気系統 (1) 1台+1台 (予備) 約13000m ³ /h 局所排気系統 (2) 1台+1台 (予備) 約6300m ³ /h																																	
	排気フィルタ 設置場所：排気室 数量：室内排気系統 プレフィルタ1段、高性能エアフィルタ2段 局所排気系統 (1) プレフィルタ1段、高性能エアフィルタ2段 局所排気系統 (2) プレフィルタ1段、高性能エアフィルタ2段																																	
	排気口 設置場所：屋上 排気口高さ：地表から約10m																																	
	排気モニタ 設置場所：排気室 数量：1式 排気ダストモニタ																																	
	その他 気体廃棄物の外部への排気にあたっては科学技術庁告示第20号第9条に定められた濃度限度以下で排出する。																																	
気体廃棄施設の名称	構造	床面積	設計仕様																															
(燃料・化学実験施設) 排気室	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。	約170m ²	内装材料は可能な限り不燃材 又は 難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。																															
設備名称	仕 様																																	
廃 棄 設 備	排風機 設置場所：排気室 数量：室内排気系統 1台+1台 (予備) 約16500m ³ /h 局所排気系統 (1) 1台+1台 (予備) 約13000m ³ /h 局所排気系統 (2) 1台+1台 (予備) 約6300m ³ /h																																	
	排気フィルタ 設置場所：排気室 数量：室内排気系統 プレフィルタ1段、高性能エアフィルタ2段 局所排気系統 (1) プレフィルタ1段、高性能エアフィルタ2段 局所排気系統 (2) プレフィルタ1段、高性能エアフィルタ2段																																	
	排気口 設置場所：屋上 排気口高さ：地表から約10m																																	
	排気モニタ 設置場所：排気室 数量：1式 排気ダストモニタ																																	
	その他 気体廃棄物の外部への排気にあたっては 科学技術庁告示第20号第9条に 原子力規制委員会告示第8号第8条に定められた濃度限度以下で排出する。																																	

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前		変更後		理由																
9-2 液体廃棄施設 9-2-1 液体廃棄施設の位置 (省略)		9-2 液体廃棄施設 9-2-1 液体廃棄施設の位置 (変更なし)																		
9-2-2 液体廃棄施設の構造		9-2-2 液体廃棄施設の構造																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>液体廃棄施設の名称</th> <th>構造</th> <th>床面積</th> <th>設計仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(燃料・化学実験施設) 集水槽ビット</td> <td>鉄筋コンクリート、耐火構造とする。</td> <td>約 9m²</td> <td>内装材料は可能な限り不燃材又は難燃材料を使用する。 液体が施設外に漏洩しない構造とし、かつ液体が浸透しにくい材料を使用あるいは塗装がなされる設計とする。</td> </tr> </tbody> </table>		液体廃棄施設の名称	構造	床面積	設計仕様	(燃料・化学実験施設) 集水槽ビット	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。	約 9m ²	内装材料は可能な限り不燃材又は難燃材料を使用する。 液体が施設外に漏洩しない構造とし、かつ液体が浸透しにくい材料を使用あるいは塗装がなされる設計とする。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>液体廃棄施設の名称</th> <th>構造</th> <th>床面積</th> <th>設計仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(燃料・化学実験施設) 集水槽ビット</td> <td>鉄筋コンクリート、耐火構造とする。</td> <td>約 9m²</td> <td>内装材料は可能な限り不燃材又は難燃材料を使用する。 液体が施設外に漏洩しない構造とし、かつ液体が浸透しにくい材料を使用あるいは塗装がなされる設計とする。</td> </tr> </tbody> </table>		液体廃棄施設の名称	構造	床面積	設計仕様	(燃料・化学実験施設) 集水槽ビット	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。	約 9m ²	内装材料は可能な限り不燃材 又は 難燃材料を使用する。 液体が施設外に漏洩しない構造とし、かつ液体が浸透しにくい材料を使用あるいは塗装がなされる設計とする。	
液体廃棄施設の名称	構造	床面積	設計仕様																	
(燃料・化学実験施設) 集水槽ビット	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。	約 9m ²	内装材料は可能な限り不燃材又は難燃材料を使用する。 液体が施設外に漏洩しない構造とし、かつ液体が浸透しにくい材料を使用あるいは塗装がなされる設計とする。																	
液体廃棄施設の名称	構造	床面積	設計仕様																	
(燃料・化学実験施設) 集水槽ビット	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。	約 9m ²	内装材料は可能な限り不燃材 又は 難燃材料を使用する。 液体が施設外に漏洩しない構造とし、かつ液体が浸透しにくい材料を使用あるいは塗装がなされる設計とする。																	
9-2-3 液体廃棄施設の設備		9-2-3 液体廃棄施設の設備																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">廃棄設備</td> <td>排水槽 設置場所：集水槽ビット 数量：集水槽 1基 1m³ /基</td> </tr> <tr> <td>廃水処理装置 共用の液体処理施設の廃水処理装置で処理する。</td> </tr> <tr> <td>排水モニタ 共用の液体処理施設の排水は処理水槽でサンプリングし、放射能濃度確認後放出するので、排水モニタは設置しない。</td> </tr> <tr> <td>その他 共用の液体処理施設の排水は処理水槽でサンプリングし、排水中の放射能濃度を測定し、<u>科学技術庁告示第20号第9条</u>に定められた濃度限度以下であることを確認後、□に送り、専用排水管を経て海へ放出する。</td> </tr> </tbody> </table>		設備名称	仕様	廃棄設備	排水槽 設置場所：集水槽ビット 数量：集水槽 1基 1m ³ /基	廃水処理装置 共用の液体処理施設の廃水処理装置で処理する。	排水モニタ 共用の液体処理施設の排水は処理水槽でサンプリングし、放射能濃度確認後放出するので、排水モニタは設置しない。	その他 共用の液体処理施設の排水は処理水槽でサンプリングし、排水中の放射能濃度を測定し、 <u>科学技術庁告示第20号第9条</u> に定められた濃度限度以下であることを確認後、□に送り、専用排水管を経て海へ放出する。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">廃棄設備</td> <td>排水槽 設置場所：集水槽ビット 数量：集水槽 1基 1m³ /基</td> </tr> <tr> <td>廃水処理装置 共用の液体処理施設の廃水処理装置で処理する。</td> </tr> <tr> <td>排水モニタ 共用の液体処理施設の排水は処理水槽でサンプリングし、放射能濃度確認後放出するので、排水モニタは設置しない。</td> </tr> <tr> <td>その他 共用の液体処理施設の排水は処理水槽でサンプリングし、排水中の放射能濃度を測定し、<u>原子力規制委員会告示第8号第8条</u>に定められた濃度限度以下であることを確認後、□に送り、専用排水管を経て海へ放出する。</td> </tr> </tbody> </table>		設備名称	仕様	廃棄設備	排水槽 設置場所：集水槽ビット 数量：集水槽 1基 1m ³ /基	廃水処理装置 共用の液体処理施設の廃水処理装置で処理する。	排水モニタ 共用の液体処理施設の排水は処理水槽でサンプリングし、放射能濃度確認後放出するので、排水モニタは設置しない。	その他 共用の液体処理施設の排水は処理水槽でサンプリングし、排水中の放射能濃度を測定し、 <u>原子力規制委員会告示第8号第8条</u> に定められた濃度限度以下であることを確認後、□に送り、専用排水管を経て海へ放出する。			
設備名称	仕様																			
廃棄設備	排水槽 設置場所：集水槽ビット 数量：集水槽 1基 1m ³ /基																			
	廃水処理装置 共用の液体処理施設の廃水処理装置で処理する。																			
	排水モニタ 共用の液体処理施設の排水は処理水槽でサンプリングし、放射能濃度確認後放出するので、排水モニタは設置しない。																			
	その他 共用の液体処理施設の排水は処理水槽でサンプリングし、排水中の放射能濃度を測定し、 <u>科学技術庁告示第20号第9条</u> に定められた濃度限度以下であることを確認後、□に送り、専用排水管を経て海へ放出する。																			
設備名称	仕様																			
廃棄設備	排水槽 設置場所：集水槽ビット 数量：集水槽 1基 1m ³ /基																			
	廃水処理装置 共用の液体処理施設の廃水処理装置で処理する。																			
	排水モニタ 共用の液体処理施設の排水は処理水槽でサンプリングし、放射能濃度確認後放出するので、排水モニタは設置しない。																			
	その他 共用の液体処理施設の排水は処理水槽でサンプリングし、排水中の放射能濃度を測定し、 <u>原子力規制委員会告示第8号第8条</u> に定められた濃度限度以下であることを確認後、□に送り、専用排水管を経て海へ放出する。																			

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

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変 更 前	変 更 後	理 由																
<p>9-3 固体廃棄施設</p> <p>9-3-1 固体廃棄施設の位置 (省略)</p> <p>9-3-2 固体廃棄施設の構造</p> <table border="1" data-bbox="103 379 949 545"> <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>(燃料・化学実験施設) 廃棄物保管室</td> <td>鉄筋コンクリート、耐火構造とする。</td> <td>約 49m²</td> <td>内装材料は可能な限り不燃材又は難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。</td> </tr> </tbody> </table> <p>9-3-3 固体廃棄施設の設備 (省略)</p> <p>(記載なし)</p>	固体廃棄施設の名称	構造	床面積	設計仕様	(燃料・化学実験施設) 廃棄物保管室	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。	約 49m ²	内装材料は可能な限り不燃材又は難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。	<p>9-3 固体廃棄施設</p> <p>9-3-1 固体廃棄施設の位置 (変更なし)</p> <p>9-3-2 固体廃棄施設の構造</p> <table border="1" data-bbox="1070 379 1836 529"> <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>(燃料・化学実験施設) 廃棄物保管室</td> <td>鉄筋コンクリート、耐火構造とする。</td> <td>約 49m²</td> <td>内装材料は可能な限り不燃材^{また}は難燃材料を使用する。万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。</td> </tr> </tbody> </table> <p>9-3-3 固体廃棄施設の設備 (変更なし)</p> <p><u>10. 使用施設等の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項</u> <u>事業所全体に記載</u></p>	固体廃棄施設の名称	構造	床面積	設計仕様	(燃料・化学実験施設) 廃棄物保管室	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。	約 49m ²	内装材料は可能な限り不燃材 ^{また} は難燃材料を使用する。万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。	
固体廃棄施設の名称	構造	床面積	設計仕様															
(燃料・化学実験施設) 廃棄物保管室	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。	約 49m ²	内装材料は可能な限り不燃材又は難燃材料を使用する。 万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。															
固体廃棄施設の名称	構造	床面積	設計仕様															
(燃料・化学実験施設) 廃棄物保管室	鉄筋コンクリート、耐火構造とする。	約 49m ²	内装材料は可能な限り不燃材 ^{また} は難燃材料を使用する。万一火災が発生した場合は速やかに検知し、消火できるように火災警報設備及び消火設備を設置する。															

変更前	変更後	理由																																						
<p>10. 閉じ込め機能、遮蔽その他の事項に関する使用施設、貯蔵施設及び廃棄施設の位置、構造及び設備</p> <p>(1) 閉じ込め機能</p> <table border="1"> <tr> <td>①全体計画について</td> <td>前処理設備として増設するドラフトチャンパー（6台）の開口部面流速（50cm/sec）を確保する排気設備とすることで放射性物質の閉じ込め機能を確保する。ドラフトチャンパーの漏洩率から評価した作業員の内部被ばくも十分に小さいため問題ない。</td> </tr> <tr> <td>②設備（装置）の撤去について</td> <td>使用施設等の閉じ込め機能の一部である排気ファンも含めた撤去となるが、別系統のファンを運転し負圧を維持する。また、解体撤去作業で発生した放射性廃棄物は金属製容器に封入し、固体廃棄施設に保管する。</td> </tr> <tr> <td>③前処理設備（ドラフトチャンパー）の新設について</td> <td>当該設備で取扱う試料（液体/固体）に含まれる核種の漏洩率から試算される空气中放射性物質の濃度は、濃度限度未満であり、濃度限度に対する分数和も「1」に満たないことから、十分な閉じ込め機能を有している。</td> </tr> <tr> <td>④放射能測定設備の移設について</td> <td>当該設備で取扱う試料（液体/固体）は容器に封入して使用することから、十分な閉じ込め機能を有している。</td> </tr> <tr> <td>⑤化学分析設備の移設について</td> <td>当該設備で取り扱う液体試料は、ポリ容器に封入して使用する。化学分析機器（原子吸光分析計、ICP-MS装置及びICP-発光分光分析装置）からの排気は、排気排気系に接続されており、作業員が内部被ばくする恐れはない。分光光度計は、液体試料の取扱いであり、作業員が内部被ばくする恐れはない。</td> </tr> <tr> <td>⑥廃棄設備（排風機（局所排気系統（1））の更新について</td> <td>当該排気設備の更新工事は、別系統の排気ファンを運転し、負圧を維持しながら行う。核燃料物質は、プレフィルタと直径0.3μm以上の粒子を99.9%以上捕集できる性能を有するHEPAフィルタ2段で捕集するため、室内及び外部に放出しない。</td> </tr> </table> <p>(2) 遮蔽</p> <table border="1"> <tr> <td>①全体計画について</td> <td>今回の変更では当該施設で取扱う試料の使用量は変更しないため、作業員が過剰に外部被ばくする恐れはない。</td> </tr> <tr> <td>②設備（装置）の撤去について</td> <td>当該機器の撤去により、使用施設等の遮蔽構造の変更はないため、該当しない。なお、撤去対象となる機器から作業員が外部被ばくする恐れはない。</td> </tr> <tr> <td>③前処理設備（ドラフトチャンパー）の新設について</td> <td>当該機器で取扱う放射済燃料試料（液体/固体）は、最大で10MBq以下であり、作業員が最も接近し長時間試料を取り扱うドラフトチャンパーでも作業員の外部被ばくは37μSv/週であることから作業員の過剰な被ばくはない。</td> </tr> <tr> <td>④放射能測定設備の移設について</td> <td>当該機器で取扱う核燃料物質は極少量であり、障害対策書に定める常時立ち入り場所の設計基準25μSv/hに対して十分に低い被ばく線量であることから作業員の過剰な被ばくはない。</td> </tr> <tr> <td>⑤化学分析設備の移設について</td> <td>当該設備で取扱う核燃料物質は極少量であり、障害対策書に定める常時立ち入り場所の設計基準25μSv/hに対して十分に低い被ばく線量であることから作業員の過剰な被ばくはない。</td> </tr> <tr> <td>⑥廃棄設備（排風機（局所排気系統（1））の更新について</td> <td>増強する排気設備は局所排気系の排気を行うもので、核燃料物質を取り扱う設備ではない。排気フィルタに極微量の放射性物質が含まれるが作業員が有意な被ばくを受ける恐れはない。</td> </tr> </table>	①全体計画について	前処理設備として増設するドラフトチャンパー（6台）の開口部面流速（50cm/sec）を確保する排気設備とすることで放射性物質の閉じ込め機能を確保する。ドラフトチャンパーの漏洩率から評価した作業員の内部被ばくも十分に小さいため問題ない。	②設備（装置）の撤去について	使用施設等の閉じ込め機能の一部である排気ファンも含めた撤去となるが、別系統のファンを運転し負圧を維持する。また、解体撤去作業で発生した放射性廃棄物は金属製容器に封入し、固体廃棄施設に保管する。	③前処理設備（ドラフトチャンパー）の新設について	当該設備で取扱う試料（液体/固体）に含まれる核種の漏洩率から試算される空气中放射性物質の濃度は、濃度限度未満であり、濃度限度に対する分数和も「1」に満たないことから、十分な閉じ込め機能を有している。	④放射能測定設備の移設について	当該設備で取扱う試料（液体/固体）は容器に封入して使用することから、十分な閉じ込め機能を有している。	⑤化学分析設備の移設について	当該設備で取り扱う液体試料は、ポリ容器に封入して使用する。化学分析機器（原子吸光分析計、ICP-MS装置及びICP-発光分光分析装置）からの排気は、排気排気系に接続されており、作業員が内部被ばくする恐れはない。分光光度計は、液体試料の取扱いであり、作業員が内部被ばくする恐れはない。	⑥廃棄設備（排風機（局所排気系統（1））の更新について	当該排気設備の更新工事は、別系統の排気ファンを運転し、負圧を維持しながら行う。核燃料物質は、プレフィルタと直径0.3μm以上の粒子を99.9%以上捕集できる性能を有するHEPAフィルタ2段で捕集するため、室内及び外部に放出しない。	①全体計画について	今回の変更では当該施設で取扱う試料の使用量は変更しないため、作業員が過剰に外部被ばくする恐れはない。	②設備（装置）の撤去について	当該機器の撤去により、使用施設等の遮蔽構造の変更はないため、該当しない。なお、撤去対象となる機器から作業員が外部被ばくする恐れはない。	③前処理設備（ドラフトチャンパー）の新設について	当該機器で取扱う放射済燃料試料（液体/固体）は、最大で10MBq以下であり、作業員が最も接近し長時間試料を取り扱うドラフトチャンパーでも作業員の外部被ばくは37μSv/週であることから作業員の過剰な被ばくはない。	④放射能測定設備の移設について	当該機器で取扱う核燃料物質は極少量であり、障害対策書に定める常時立ち入り場所の設計基準25μSv/hに対して十分に低い被ばく線量であることから作業員の過剰な被ばくはない。	⑤化学分析設備の移設について	当該設備で取扱う核燃料物質は極少量であり、障害対策書に定める常時立ち入り場所の設計基準25μSv/hに対して十分に低い被ばく線量であることから作業員の過剰な被ばくはない。	⑥廃棄設備（排風機（局所排気系統（1））の更新について	増強する排気設備は局所排気系の排気を行うもので、核燃料物質を取り扱う設備ではない。排気フィルタに極微量の放射性物質が含まれるが作業員が有意な被ばくを受ける恐れはない。	<p>11. 閉じ込め機能、遮蔽その他の事項に関する使用施設、貯蔵施設及び廃棄施設の位置、構造及び設備</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>閉じ込め機能</td> <td> <p>本施設は、排気設備により施設内の負圧を保っており、排気設備の故障に備えて予備排風機を設置している。また、商用電源の停電等に備えて非常用電源設備を設置している。</p> <p>1F燃料デブリの取扱設備である既許可のドラフトチャンパーは、局所排気設備へ接続することにより作業環境への汚染の広がりを防止する。</p> <p>なお、取扱作業時の1F燃料デブリの移動については、密閉容器により密閉し、飛散・漏えいしない措置を講じてから移動する。</p> <p>1F燃料デブリを使用する装置・設備の閉じ込め機能を表11-1-2に記す。</p> </td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>遮蔽</td> <td> <p>1F燃料デブリ取扱いに係る施設遮蔽評価及び放射線業務従事者の被ばく評価を行った。</p> <p>1. 管理区域境界の線量評価</p> <p>1F燃料デブリの使用時及び貯蔵時における管理区域境界の線量について、燃料ホットラボ施設の遮蔽評価に使用した線源を10MBqに規格化して評価を行った。</p> <p>また、1F燃料デブリ使用時は外壁から50cm離れたドラフトチャンパー内で10MBqを使用することを想定し、貯蔵時は濃縮ウラン貯蔵室に10MBqを貯蔵することを想定した。</p> <p>なお、1F燃料デブリを含む全体の貯蔵評価は、天然・劣化ウラン貯蔵室に天然ウラン□及びトリウム232□を、濃縮ウラン貯蔵室に20%濃縮ウラン□を貯蔵することを想定し、これらの評価を行うためORIGEN2を用いて線源を作成した。線量評価はQADコードを使用した。それぞれの評価は以下の通りである。</p> <p style="text-align: center;">表11-1 管理区域境界の線量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>天然・劣化ウラン貯蔵室 [μSv/h]</th> <th>濃縮ウラン貯蔵室 [μSv/h]</th> <th>1F燃料デブリ貯蔵室 [μSv/h]</th> <th>1F燃料デブリ貯蔵室 [μSv/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.15E-01</td> <td>3.21E-02</td> <td>3.88E-01</td> <td>1.26E-02</td> </tr> </tbody> </table> <p>これらの値を合算し3か月を500時間とし評価すると、0.32mSvとなるため、管理区域境界の線量が3か月で1.3mSvを超えることはない。</p> <p>2. 放射線業務従事者の被ばく評価</p> <p>最も多くの1F燃料デブリを取り扱う設備はドラフトチャンパーである。本施設のドラフトチャンパーを燃料ホットラボ施設のフードと同様に、1F燃料デブリから30cmの距離で取り扱うと、放射線業務従事者の被ばく線量は6.2[μSv/h]となる。これより、1F燃料デブリによる放射線業務従事者の週の被ばく量は1週間の線量限度1mSvを超えない。また、1年を200</p> </td> </tr> </table>	1	閉じ込め機能	<p>本施設は、排気設備により施設内の負圧を保っており、排気設備の故障に備えて予備排風機を設置している。また、商用電源の停電等に備えて非常用電源設備を設置している。</p> <p>1F燃料デブリの取扱設備である既許可のドラフトチャンパーは、局所排気設備へ接続することにより作業環境への汚染の広がりを防止する。</p> <p>なお、取扱作業時の1F燃料デブリの移動については、密閉容器により密閉し、飛散・漏えいしない措置を講じてから移動する。</p> <p>1F燃料デブリを使用する装置・設備の閉じ込め機能を表11-1-2に記す。</p>	2	遮蔽	<p>1F燃料デブリ取扱いに係る施設遮蔽評価及び放射線業務従事者の被ばく評価を行った。</p> <p>1. 管理区域境界の線量評価</p> <p>1F燃料デブリの使用時及び貯蔵時における管理区域境界の線量について、燃料ホットラボ施設の遮蔽評価に使用した線源を10MBqに規格化して評価を行った。</p> <p>また、1F燃料デブリ使用時は外壁から50cm離れたドラフトチャンパー内で10MBqを使用することを想定し、貯蔵時は濃縮ウラン貯蔵室に10MBqを貯蔵することを想定した。</p> <p>なお、1F燃料デブリを含む全体の貯蔵評価は、天然・劣化ウラン貯蔵室に天然ウラン□及びトリウム232□を、濃縮ウラン貯蔵室に20%濃縮ウラン□を貯蔵することを想定し、これらの評価を行うためORIGEN2を用いて線源を作成した。線量評価はQADコードを使用した。それぞれの評価は以下の通りである。</p> <p style="text-align: center;">表11-1 管理区域境界の線量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>天然・劣化ウラン貯蔵室 [μSv/h]</th> <th>濃縮ウラン貯蔵室 [μSv/h]</th> <th>1F燃料デブリ貯蔵室 [μSv/h]</th> <th>1F燃料デブリ貯蔵室 [μSv/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.15E-01</td> <td>3.21E-02</td> <td>3.88E-01</td> <td>1.26E-02</td> </tr> </tbody> </table> <p>これらの値を合算し3か月を500時間とし評価すると、0.32mSvとなるため、管理区域境界の線量が3か月で1.3mSvを超えることはない。</p> <p>2. 放射線業務従事者の被ばく評価</p> <p>最も多くの1F燃料デブリを取り扱う設備はドラフトチャンパーである。本施設のドラフトチャンパーを燃料ホットラボ施設のフードと同様に、1F燃料デブリから30cmの距離で取り扱うと、放射線業務従事者の被ばく線量は6.2[μSv/h]となる。これより、1F燃料デブリによる放射線業務従事者の週の被ばく量は1週間の線量限度1mSvを超えない。また、1年を200</p>	天然・劣化ウラン貯蔵室 [μSv/h]	濃縮ウラン貯蔵室 [μSv/h]	1F燃料デブリ貯蔵室 [μSv/h]	1F燃料デブリ貯蔵室 [μSv/h]	2.15E-01	3.21E-02	3.88E-01	1.26E-02	<p>1F燃料デブリの取扱いを行う(4)1)</p>
①全体計画について	前処理設備として増設するドラフトチャンパー（6台）の開口部面流速（50cm/sec）を確保する排気設備とすることで放射性物質の閉じ込め機能を確保する。ドラフトチャンパーの漏洩率から評価した作業員の内部被ばくも十分に小さいため問題ない。																																							
②設備（装置）の撤去について	使用施設等の閉じ込め機能の一部である排気ファンも含めた撤去となるが、別系統のファンを運転し負圧を維持する。また、解体撤去作業で発生した放射性廃棄物は金属製容器に封入し、固体廃棄施設に保管する。																																							
③前処理設備（ドラフトチャンパー）の新設について	当該設備で取扱う試料（液体/固体）に含まれる核種の漏洩率から試算される空气中放射性物質の濃度は、濃度限度未満であり、濃度限度に対する分数和も「1」に満たないことから、十分な閉じ込め機能を有している。																																							
④放射能測定設備の移設について	当該設備で取扱う試料（液体/固体）は容器に封入して使用することから、十分な閉じ込め機能を有している。																																							
⑤化学分析設備の移設について	当該設備で取り扱う液体試料は、ポリ容器に封入して使用する。化学分析機器（原子吸光分析計、ICP-MS装置及びICP-発光分光分析装置）からの排気は、排気排気系に接続されており、作業員が内部被ばくする恐れはない。分光光度計は、液体試料の取扱いであり、作業員が内部被ばくする恐れはない。																																							
⑥廃棄設備（排風機（局所排気系統（1））の更新について	当該排気設備の更新工事は、別系統の排気ファンを運転し、負圧を維持しながら行う。核燃料物質は、プレフィルタと直径0.3μm以上の粒子を99.9%以上捕集できる性能を有するHEPAフィルタ2段で捕集するため、室内及び外部に放出しない。																																							
①全体計画について	今回の変更では当該施設で取扱う試料の使用量は変更しないため、作業員が過剰に外部被ばくする恐れはない。																																							
②設備（装置）の撤去について	当該機器の撤去により、使用施設等の遮蔽構造の変更はないため、該当しない。なお、撤去対象となる機器から作業員が外部被ばくする恐れはない。																																							
③前処理設備（ドラフトチャンパー）の新設について	当該機器で取扱う放射済燃料試料（液体/固体）は、最大で10MBq以下であり、作業員が最も接近し長時間試料を取り扱うドラフトチャンパーでも作業員の外部被ばくは37μSv/週であることから作業員の過剰な被ばくはない。																																							
④放射能測定設備の移設について	当該機器で取扱う核燃料物質は極少量であり、障害対策書に定める常時立ち入り場所の設計基準25μSv/hに対して十分に低い被ばく線量であることから作業員の過剰な被ばくはない。																																							
⑤化学分析設備の移設について	当該設備で取扱う核燃料物質は極少量であり、障害対策書に定める常時立ち入り場所の設計基準25μSv/hに対して十分に低い被ばく線量であることから作業員の過剰な被ばくはない。																																							
⑥廃棄設備（排風機（局所排気系統（1））の更新について	増強する排気設備は局所排気系の排気を行うもので、核燃料物質を取り扱う設備ではない。排気フィルタに極微量の放射性物質が含まれるが作業員が有意な被ばくを受ける恐れはない。																																							
1	閉じ込め機能	<p>本施設は、排気設備により施設内の負圧を保っており、排気設備の故障に備えて予備排風機を設置している。また、商用電源の停電等に備えて非常用電源設備を設置している。</p> <p>1F燃料デブリの取扱設備である既許可のドラフトチャンパーは、局所排気設備へ接続することにより作業環境への汚染の広がりを防止する。</p> <p>なお、取扱作業時の1F燃料デブリの移動については、密閉容器により密閉し、飛散・漏えいしない措置を講じてから移動する。</p> <p>1F燃料デブリを使用する装置・設備の閉じ込め機能を表11-1-2に記す。</p>																																						
2	遮蔽	<p>1F燃料デブリ取扱いに係る施設遮蔽評価及び放射線業務従事者の被ばく評価を行った。</p> <p>1. 管理区域境界の線量評価</p> <p>1F燃料デブリの使用時及び貯蔵時における管理区域境界の線量について、燃料ホットラボ施設の遮蔽評価に使用した線源を10MBqに規格化して評価を行った。</p> <p>また、1F燃料デブリ使用時は外壁から50cm離れたドラフトチャンパー内で10MBqを使用することを想定し、貯蔵時は濃縮ウラン貯蔵室に10MBqを貯蔵することを想定した。</p> <p>なお、1F燃料デブリを含む全体の貯蔵評価は、天然・劣化ウラン貯蔵室に天然ウラン□及びトリウム232□を、濃縮ウラン貯蔵室に20%濃縮ウラン□を貯蔵することを想定し、これらの評価を行うためORIGEN2を用いて線源を作成した。線量評価はQADコードを使用した。それぞれの評価は以下の通りである。</p> <p style="text-align: center;">表11-1 管理区域境界の線量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>天然・劣化ウラン貯蔵室 [μSv/h]</th> <th>濃縮ウラン貯蔵室 [μSv/h]</th> <th>1F燃料デブリ貯蔵室 [μSv/h]</th> <th>1F燃料デブリ貯蔵室 [μSv/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.15E-01</td> <td>3.21E-02</td> <td>3.88E-01</td> <td>1.26E-02</td> </tr> </tbody> </table> <p>これらの値を合算し3か月を500時間とし評価すると、0.32mSvとなるため、管理区域境界の線量が3か月で1.3mSvを超えることはない。</p> <p>2. 放射線業務従事者の被ばく評価</p> <p>最も多くの1F燃料デブリを取り扱う設備はドラフトチャンパーである。本施設のドラフトチャンパーを燃料ホットラボ施設のフードと同様に、1F燃料デブリから30cmの距離で取り扱うと、放射線業務従事者の被ばく線量は6.2[μSv/h]となる。これより、1F燃料デブリによる放射線業務従事者の週の被ばく量は1週間の線量限度1mSvを超えない。また、1年を200</p>	天然・劣化ウラン貯蔵室 [μSv/h]	濃縮ウラン貯蔵室 [μSv/h]	1F燃料デブリ貯蔵室 [μSv/h]	1F燃料デブリ貯蔵室 [μSv/h]	2.15E-01	3.21E-02	3.88E-01	1.26E-02																														
天然・劣化ウラン貯蔵室 [μSv/h]	濃縮ウラン貯蔵室 [μSv/h]	1F燃料デブリ貯蔵室 [μSv/h]	1F燃料デブリ貯蔵室 [μSv/h]																																					
2.15E-01	3.21E-02	3.88E-01	1.26E-02																																					

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

変更前		変更後		理由																				
<p>(3) 火災等による損傷の防止</p> <table border="1"> <tr> <td>①全体計画について</td> <td>当該施設等の火災等による損傷の防止に係る措置の変更はなく、消防法に基づく警報設備、消火栓が配置されており、設備物は不燃材または耐火構造とされているため、火災などによる損傷の可能性はない。</td> </tr> <tr> <td>②設備（装置）の撤去について</td> <td>使用施設内には、火災警報感知器及び消火器が備えられており火災等による損傷の防止に係る措置の変更はないが、解体除去作業に当たって火花の発生恐れがある回転工具等を使用する場合、防火対策を施した上で作業を行う。</td> </tr> <tr> <td>③前処理設備（ドラフトチャンバー）の新設について</td> <td>当該機器は直接火気を発生せず耐火構造であり火災などによる損傷の可能性はない。なお、当該設備を設置する場所の火災報知器、消火設備の変更はない。</td> </tr> <tr> <td>④放射能測定設備の移設について</td> <td>当該設備は直接火気を発生せず耐火構造であり火災などによる損傷の可能性はない。なお、当該設備を設置する場所の火災報知器、消火設備の変更はない。</td> </tr> <tr> <td>⑤化学分析設備の移設について</td> <td>当該設備は耐火構造（金属、難燃材料）であり火災などによる損傷の可能性はない。化学分析機器（原子吸光分析計、ICP-MS装置及びICP発光分光分析装置）は、過熱防火機能等の安全装置が具備されており、火災による損傷の恐れはない。なお、当該設備を設置する場所の火災報知器、消火設備の変更はない。</td> </tr> <tr> <td>⑥廃棄設備（排風機（扇所排気系統（1））の更新について</td> <td>排気ダクトの防火区画貫通部には防火ダンパーを設け、火災時にはダクトを遮断することにより、伝播を防止する。なお、当該設備を設置する場所の火災報知器、消火設備の変更はない。</td> </tr> </table>		①全体計画について	当該施設等の火災等による損傷の防止に係る措置の変更はなく、消防法に基づく警報設備、消火栓が配置されており、設備物は不燃材または耐火構造とされているため、火災などによる損傷の可能性はない。	②設備（装置）の撤去について	使用施設内には、火災警報感知器及び消火器が備えられており火災等による損傷の防止に係る措置の変更はないが、解体除去作業に当たって火花の発生恐れがある回転工具等を使用する場合、防火対策を施した上で作業を行う。	③前処理設備（ドラフトチャンバー）の新設について	当該機器は直接火気を発生せず耐火構造であり火災などによる損傷の可能性はない。なお、当該設備を設置する場所の火災報知器、消火設備の変更はない。	④放射能測定設備の移設について	当該設備は直接火気を発生せず耐火構造であり火災などによる損傷の可能性はない。なお、当該設備を設置する場所の火災報知器、消火設備の変更はない。	⑤化学分析設備の移設について	当該設備は耐火構造（金属、難燃材料）であり火災などによる損傷の可能性はない。化学分析機器（原子吸光分析計、ICP-MS装置及びICP発光分光分析装置）は、過熱防火機能等の安全装置が具備されており、火災による損傷の恐れはない。なお、当該設備を設置する場所の火災報知器、消火設備の変更はない。	⑥廃棄設備（排風機（扇所排気系統（1））の更新について	排気ダクトの防火区画貫通部には防火ダンパーを設け、火災時にはダクトを遮断することにより、伝播を防止する。なお、当該設備を設置する場所の火災報知器、消火設備の変更はない。			<p>1 F燃料デブリの取扱いを行う(4) 1)</p>								
①全体計画について	当該施設等の火災等による損傷の防止に係る措置の変更はなく、消防法に基づく警報設備、消火栓が配置されており、設備物は不燃材または耐火構造とされているため、火災などによる損傷の可能性はない。																							
②設備（装置）の撤去について	使用施設内には、火災警報感知器及び消火器が備えられており火災等による損傷の防止に係る措置の変更はないが、解体除去作業に当たって火花の発生恐れがある回転工具等を使用する場合、防火対策を施した上で作業を行う。																							
③前処理設備（ドラフトチャンバー）の新設について	当該機器は直接火気を発生せず耐火構造であり火災などによる損傷の可能性はない。なお、当該設備を設置する場所の火災報知器、消火設備の変更はない。																							
④放射能測定設備の移設について	当該設備は直接火気を発生せず耐火構造であり火災などによる損傷の可能性はない。なお、当該設備を設置する場所の火災報知器、消火設備の変更はない。																							
⑤化学分析設備の移設について	当該設備は耐火構造（金属、難燃材料）であり火災などによる損傷の可能性はない。化学分析機器（原子吸光分析計、ICP-MS装置及びICP発光分光分析装置）は、過熱防火機能等の安全装置が具備されており、火災による損傷の恐れはない。なお、当該設備を設置する場所の火災報知器、消火設備の変更はない。																							
⑥廃棄設備（排風機（扇所排気系統（1））の更新について	排気ダクトの防火区画貫通部には防火ダンパーを設け、火災時にはダクトを遮断することにより、伝播を防止する。なお、当該設備を設置する場所の火災報知器、消火設備の変更はない。																							
<p>(4) 立ち入りの防止</p> <table border="1"> <tr> <td>①全体計画について</td> <td>当該施設の立ち入りの防止に係る措置の変更はないため、該当しない。なお、当該施設は電子錠により管理しており、許可を得ている者以外は立ち入できない。</td> </tr> <tr> <td>②設備（装置）の撤去について</td> <td>当該装置の撤去により、当該施設の立ち入りの防止に係る措置の変更はないため、該当しない。なお、当該施設は電子錠により管理しており、許可を得ている者以外は立ち入できない。</td> </tr> <tr> <td>③前処理設備（ドラフトチャンバー）の新設について</td> <td>当該施設の立ち入りの防止に係る措置の変更はないため、該当しない。なお、当該施設は電子錠により管理しており、許可を得ている者以外は立ち入できない。</td> </tr> <tr> <td>④放射能測定設備の移設について</td> <td>当該施設の立ち入りの防止に係る措置の変更はないため、該当しない。なお、当該施設は電子錠により管理しており、許可を得ている者以外は立ち入できない。</td> </tr> <tr> <td>⑤化学分析設備の移設について</td> <td>当該施設の立ち入りの防止に係る措置の変更はないため、該当しない。なお、当該施設は電子錠により管理しており、許可を得ている者以外は立ち入できない。</td> </tr> <tr> <td>⑥廃棄設備（排風機（扇所排気系統（1））の更新について</td> <td>当該施設の立ち入りの防止に係る措置の変更はないため、該当しない。なお、当該施設は電子錠により管理しており、許可を得ている者以外は立ち入できない。</td> </tr> </table>		①全体計画について	当該施設の立ち入りの防止に係る措置の変更はないため、該当しない。なお、当該施設は電子錠により管理しており、許可を得ている者以外は立ち入できない。	②設備（装置）の撤去について	当該装置の撤去により、当該施設の立ち入りの防止に係る措置の変更はないため、該当しない。なお、当該施設は電子錠により管理しており、許可を得ている者以外は立ち入できない。	③前処理設備（ドラフトチャンバー）の新設について	当該施設の立ち入りの防止に係る措置の変更はないため、該当しない。なお、当該施設は電子錠により管理しており、許可を得ている者以外は立ち入できない。	④放射能測定設備の移設について	当該施設の立ち入りの防止に係る措置の変更はないため、該当しない。なお、当該施設は電子錠により管理しており、許可を得ている者以外は立ち入できない。	⑤化学分析設備の移設について	当該施設の立ち入りの防止に係る措置の変更はないため、該当しない。なお、当該施設は電子錠により管理しており、許可を得ている者以外は立ち入できない。	⑥廃棄設備（排風機（扇所排気系統（1））の更新について	当該施設の立ち入りの防止に係る措置の変更はないため、該当しない。なお、当該施設は電子錠により管理しており、許可を得ている者以外は立ち入できない。	<table border="1"> <tr> <td>3</td> <td>火災等による損傷の防止</td> <td> <p>0時間とすると、年間の被ばく量は12.4mSvであり20mSvを超えない。このため、従事者の外部被ばくに係る実効線量は、4月1日を始期とする1年間の実効総量限度50mSv並びに5年ごとに区分した各期間の実効総量限度100mSv(20mSv/年)を超えることはない。</p> <p>本施設は鉄筋コンクリート造り（一部鉄骨造り）の耐火構造であり、設備・機器は不燃材料又は難燃材料を用いている。</p> <p>火災については、消防法の定めるところにより屋外消火栓および自動火災警報装置を建屋全体に配置するとともに防火区画を設定している。</p> <p>火災の一般的な原因としては、電気的原因によるもの、機械的原因によるもの、自然発火によるもの等があるが、これらについては必要な対策をとることにより火災の発生を防止する。</p> <p>1 F燃料デブリを取り扱う設備・機器は主に金属等の不燃材料又は難燃材料を用いており、耐火構造である。</p> <p>・1 F燃料デブリの水素爆発について 燃料実験施設は燃料ホットラジ施設にて溶体化された1 F燃料デブリが運搬される。運搬容器内では溶液中の放射線によって水が放射線分解し水素が発生するが、試料中の放射線量を最大取扱量の1.0MBqとし運搬期間を考慮のうえ最も小さいドラフトチャンバー内で閉封したとしても、水素濃度は4×10⁻³v o 1%となり空気中の爆発下限界4.0 v o 1%を下回る。さらにドラフトチャンバー内は常時換気されており、速やかに希釈されるため、水素爆発は起こらない。</p> </td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>立ち入りの防止</td> <td>本施設は管理区域の境界に壁、扉等の区画物及び標識を設け、人がみだりに立ち入らないようにする。</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>自然現象による影響の考慮</td> <td> <p>本施設は昭和56年に施行された新耐震基準を適用した建築基準法に基づいて設計され、耐震耐火構造となっている。</p> <p>地震に対する耐震性は、「ウラン加工施設安全審査指針」を参考に重要度分類を第2類相当として評価している。なお、新規基準制定後の追加変更設備・機器の耐震設計は、「使用施設等の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」に基づき、耐震クラス分類Ⅱに準拠して評価している。</p> <p>また、本施設は海岸から約6 km、久慈川から約2.5 km離れた海拔約30 mの高台にあることから、大量降雨の際も容易に自然排水されるので降雨による洪水のおそれはなく、過去の事例からも大きな事故の誘因となりうる津波・洪水・風（台風）等の発生は考えられないことから、施設の安全性が損なわれるおそれはない。</p> </td> </tr> </table>		3	火災等による損傷の防止	<p>0時間とすると、年間の被ばく量は12.4mSvであり20mSvを超えない。このため、従事者の外部被ばくに係る実効線量は、4月1日を始期とする1年間の実効総量限度50mSv並びに5年ごとに区分した各期間の実効総量限度100mSv(20mSv/年)を超えることはない。</p> <p>本施設は鉄筋コンクリート造り（一部鉄骨造り）の耐火構造であり、設備・機器は不燃材料又は難燃材料を用いている。</p> <p>火災については、消防法の定めるところにより屋外消火栓および自動火災警報装置を建屋全体に配置するとともに防火区画を設定している。</p> <p>火災の一般的な原因としては、電気的原因によるもの、機械的原因によるもの、自然発火によるもの等があるが、これらについては必要な対策をとることにより火災の発生を防止する。</p> <p>1 F燃料デブリを取り扱う設備・機器は主に金属等の不燃材料又は難燃材料を用いており、耐火構造である。</p> <p>・1 F燃料デブリの水素爆発について 燃料実験施設は燃料ホットラジ施設にて溶体化された1 F燃料デブリが運搬される。運搬容器内では溶液中の放射線によって水が放射線分解し水素が発生するが、試料中の放射線量を最大取扱量の1.0MBqとし運搬期間を考慮のうえ最も小さいドラフトチャンバー内で閉封したとしても、水素濃度は4×10⁻³v o 1%となり空気中の爆発下限界4.0 v o 1%を下回る。さらにドラフトチャンバー内は常時換気されており、速やかに希釈されるため、水素爆発は起こらない。</p>	4	立ち入りの防止	本施設は管理区域の境界に壁、扉等の区画物及び標識を設け、人がみだりに立ち入らないようにする。	5	自然現象による影響の考慮	<p>本施設は昭和56年に施行された新耐震基準を適用した建築基準法に基づいて設計され、耐震耐火構造となっている。</p> <p>地震に対する耐震性は、「ウラン加工施設安全審査指針」を参考に重要度分類を第2類相当として評価している。なお、新規基準制定後の追加変更設備・機器の耐震設計は、「使用施設等の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」に基づき、耐震クラス分類Ⅱに準拠して評価している。</p> <p>また、本施設は海岸から約6 km、久慈川から約2.5 km離れた海拔約30 mの高台にあることから、大量降雨の際も容易に自然排水されるので降雨による洪水のおそれはなく、過去の事例からも大きな事故の誘因となりうる津波・洪水・風（台風）等の発生は考えられないことから、施設の安全性が損なわれるおそれはない。</p>
①全体計画について	当該施設の立ち入りの防止に係る措置の変更はないため、該当しない。なお、当該施設は電子錠により管理しており、許可を得ている者以外は立ち入できない。																							
②設備（装置）の撤去について	当該装置の撤去により、当該施設の立ち入りの防止に係る措置の変更はないため、該当しない。なお、当該施設は電子錠により管理しており、許可を得ている者以外は立ち入できない。																							
③前処理設備（ドラフトチャンバー）の新設について	当該施設の立ち入りの防止に係る措置の変更はないため、該当しない。なお、当該施設は電子錠により管理しており、許可を得ている者以外は立ち入できない。																							
④放射能測定設備の移設について	当該施設の立ち入りの防止に係る措置の変更はないため、該当しない。なお、当該施設は電子錠により管理しており、許可を得ている者以外は立ち入できない。																							
⑤化学分析設備の移設について	当該施設の立ち入りの防止に係る措置の変更はないため、該当しない。なお、当該施設は電子錠により管理しており、許可を得ている者以外は立ち入できない。																							
⑥廃棄設備（排風機（扇所排気系統（1））の更新について	当該施設の立ち入りの防止に係る措置の変更はないため、該当しない。なお、当該施設は電子錠により管理しており、許可を得ている者以外は立ち入できない。																							
3	火災等による損傷の防止	<p>0時間とすると、年間の被ばく量は12.4mSvであり20mSvを超えない。このため、従事者の外部被ばくに係る実効線量は、4月1日を始期とする1年間の実効総量限度50mSv並びに5年ごとに区分した各期間の実効総量限度100mSv(20mSv/年)を超えることはない。</p> <p>本施設は鉄筋コンクリート造り（一部鉄骨造り）の耐火構造であり、設備・機器は不燃材料又は難燃材料を用いている。</p> <p>火災については、消防法の定めるところにより屋外消火栓および自動火災警報装置を建屋全体に配置するとともに防火区画を設定している。</p> <p>火災の一般的な原因としては、電気的原因によるもの、機械的原因によるもの、自然発火によるもの等があるが、これらについては必要な対策をとることにより火災の発生を防止する。</p> <p>1 F燃料デブリを取り扱う設備・機器は主に金属等の不燃材料又は難燃材料を用いており、耐火構造である。</p> <p>・1 F燃料デブリの水素爆発について 燃料実験施設は燃料ホットラジ施設にて溶体化された1 F燃料デブリが運搬される。運搬容器内では溶液中の放射線によって水が放射線分解し水素が発生するが、試料中の放射線量を最大取扱量の1.0MBqとし運搬期間を考慮のうえ最も小さいドラフトチャンバー内で閉封したとしても、水素濃度は4×10⁻³v o 1%となり空気中の爆発下限界4.0 v o 1%を下回る。さらにドラフトチャンバー内は常時換気されており、速やかに希釈されるため、水素爆発は起こらない。</p>																						
4	立ち入りの防止	本施設は管理区域の境界に壁、扉等の区画物及び標識を設け、人がみだりに立ち入らないようにする。																						
5	自然現象による影響の考慮	<p>本施設は昭和56年に施行された新耐震基準を適用した建築基準法に基づいて設計され、耐震耐火構造となっている。</p> <p>地震に対する耐震性は、「ウラン加工施設安全審査指針」を参考に重要度分類を第2類相当として評価している。なお、新規基準制定後の追加変更設備・機器の耐震設計は、「使用施設等の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」に基づき、耐震クラス分類Ⅱに準拠して評価している。</p> <p>また、本施設は海岸から約6 km、久慈川から約2.5 km離れた海拔約30 mの高台にあることから、大量降雨の際も容易に自然排水されるので降雨による洪水のおそれはなく、過去の事例からも大きな事故の誘因となりうる津波・洪水・風（台風）等の発生は考えられないことから、施設の安全性が損なわれるおそれはない。</p>																						
<p>(5) 自然現象による影響の考慮</p> <table border="1"> <tr> <td>①全体計画について</td> <td>想定される自然現象により施設に過度の影響を及ぼすものはない。なお、地質については、使用施設の新規耐震基準に基き耐震クラス分類Ⅱを参考に評価した結果、耐震性は確保されている。</td> </tr> <tr> <td>②設備（装置）の撤去について</td> <td>当該装置の撤去により、使用施設等の自然現象による影響はないため、該当しない。</td> </tr> <tr> <td>③前処理設備（ドラフトチャンバー）の新設について</td> <td>「使用施設の新規耐震基準」に基づき評価した結果、「耐震クラス分類Ⅱ」に要求される耐震性は確保されていることを確認した。</td> </tr> <tr> <td>④放射能測定設備の移設について</td> <td>「使用施設の新規耐震基準」に基づき評価した結果、「耐震クラス分類Ⅱ」に要求される耐震性は確保されていることを確認した。</td> </tr> <tr> <td>⑤化学分析設備の移設について</td> <td>「使用施設の新規耐震基準」に基づき評価した結果、「耐震クラス分類Ⅱ」に要求される耐震性は確保されていることを確認した。</td> </tr> <tr> <td>⑥廃棄設備（排風機（扇所排気系統（1））の更新について</td> <td>「使用施設の新規耐震基準」に基づき評価した結果、「耐震クラス分類Ⅱ」に要求される耐震性は確保されていることを確認した。</td> </tr> </table>		①全体計画について	想定される自然現象により施設に過度の影響を及ぼすものはない。なお、地質については、使用施設の新規耐震基準に基き耐震クラス分類Ⅱを参考に評価した結果、耐震性は確保されている。	②設備（装置）の撤去について	当該装置の撤去により、使用施設等の自然現象による影響はないため、該当しない。	③前処理設備（ドラフトチャンバー）の新設について	「使用施設の新規耐震基準」に基づき評価した結果、「耐震クラス分類Ⅱ」に要求される耐震性は確保されていることを確認した。	④放射能測定設備の移設について	「使用施設の新規耐震基準」に基づき評価した結果、「耐震クラス分類Ⅱ」に要求される耐震性は確保されていることを確認した。	⑤化学分析設備の移設について	「使用施設の新規耐震基準」に基づき評価した結果、「耐震クラス分類Ⅱ」に要求される耐震性は確保されていることを確認した。	⑥廃棄設備（排風機（扇所排気系統（1））の更新について	「使用施設の新規耐震基準」に基づき評価した結果、「耐震クラス分類Ⅱ」に要求される耐震性は確保されていることを確認した。											
①全体計画について	想定される自然現象により施設に過度の影響を及ぼすものはない。なお、地質については、使用施設の新規耐震基準に基き耐震クラス分類Ⅱを参考に評価した結果、耐震性は確保されている。																							
②設備（装置）の撤去について	当該装置の撤去により、使用施設等の自然現象による影響はないため、該当しない。																							
③前処理設備（ドラフトチャンバー）の新設について	「使用施設の新規耐震基準」に基づき評価した結果、「耐震クラス分類Ⅱ」に要求される耐震性は確保されていることを確認した。																							
④放射能測定設備の移設について	「使用施設の新規耐震基準」に基づき評価した結果、「耐震クラス分類Ⅱ」に要求される耐震性は確保されていることを確認した。																							
⑤化学分析設備の移設について	「使用施設の新規耐震基準」に基づき評価した結果、「耐震クラス分類Ⅱ」に要求される耐震性は確保されていることを確認した。																							
⑥廃棄設備（排風機（扇所排気系統（1））の更新について	「使用施設の新規耐震基準」に基づき評価した結果、「耐震クラス分類Ⅱ」に要求される耐震性は確保されていることを確認した。																							

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変更前		変更後		理由												
<p>(2.2) 貯蔵施設</p> <table border="1"> <tr> <td>①全体計画について</td> <td>当該施設で貯蔵施設の変更はないため該当しない。なお、貯蔵施設の外壁はコンクリート遮蔽構造で施設管理している。</td> </tr> <tr> <td>②設備(装置)の撤去について</td> <td>当該装置の撤去により、貯蔵施設の変更はないため、該当しない。なお、貯蔵施設の外壁はコンクリート遮蔽構造で施設管理している。</td> </tr> <tr> <td>③前処理設備(ドラフトチャンバー)の新設について</td> <td>当該装置の増設により、貯蔵施設の変更はない。なお、貯蔵施設の外壁はコンクリート遮蔽構造で施設管理している。</td> </tr> <tr> <td>④放射能測定設備の移設について</td> <td>当該装置の移設により、貯蔵施設の変更はない。なお、貯蔵施設の外壁はコンクリート遮蔽構造で施設管理している。</td> </tr> <tr> <td>⑤化学分析設備の移設について</td> <td>当該装置の移設により、貯蔵施設の変更はない。なお、貯蔵施設の外壁はコンクリート遮蔽構造で施設管理している。</td> </tr> <tr> <td>⑥廃棄設備(排風機(局所排気系統(1)))の更新について</td> <td>当該装置の増設により、貯蔵施設の変更はない。なお、貯蔵施設の外壁はコンクリート遮蔽構造で施設管理している。</td> </tr> </table>		①全体計画について	当該施設で貯蔵施設の変更はないため該当しない。なお、貯蔵施設の外壁はコンクリート遮蔽構造で施設管理している。	②設備(装置)の撤去について	当該装置の撤去により、貯蔵施設の変更はないため、該当しない。なお、貯蔵施設の外壁はコンクリート遮蔽構造で施設管理している。	③前処理設備(ドラフトチャンバー)の新設について	当該装置の増設により、貯蔵施設の変更はない。なお、貯蔵施設の外壁はコンクリート遮蔽構造で施設管理している。	④放射能測定設備の移設について	当該装置の移設により、貯蔵施設の変更はない。なお、貯蔵施設の外壁はコンクリート遮蔽構造で施設管理している。	⑤化学分析設備の移設について	当該装置の移設により、貯蔵施設の変更はない。なお、貯蔵施設の外壁はコンクリート遮蔽構造で施設管理している。	⑥廃棄設備(排風機(局所排気系統(1)))の更新について	当該装置の増設により、貯蔵施設の変更はない。なお、貯蔵施設の外壁はコンクリート遮蔽構造で施設管理している。	<p>22 貯蔵施設</p> <p>本施設の核燃料貯蔵室は、所定の標識を設けることにより、人がみだりに立ち入らないようにするための措置を講じている。 また、核燃料物質を搬出入する場合やその他特に必要がある場合を除き、施錠し立入制限の措置を講じている。 1F燃料デブリは試験が終了してから燃料ホットラジエーション除去までの期間、濃縮ウラン貯蔵室内で、<u>時的に貯蔵する。貯蔵棚は□の貯蔵場所があり、その内1F燃料デブリ貯蔵の際に使用するのは1か所のみであるため、濃縮ウラン貯蔵室内の貯蔵棚は1F燃料デブリを貯蔵する十分な能力がある。</u></p>		<p>1F燃料デブリの取扱いを行う(4) 1)</p>
①全体計画について	当該施設で貯蔵施設の変更はないため該当しない。なお、貯蔵施設の外壁はコンクリート遮蔽構造で施設管理している。															
②設備(装置)の撤去について	当該装置の撤去により、貯蔵施設の変更はないため、該当しない。なお、貯蔵施設の外壁はコンクリート遮蔽構造で施設管理している。															
③前処理設備(ドラフトチャンバー)の新設について	当該装置の増設により、貯蔵施設の変更はない。なお、貯蔵施設の外壁はコンクリート遮蔽構造で施設管理している。															
④放射能測定設備の移設について	当該装置の移設により、貯蔵施設の変更はない。なお、貯蔵施設の外壁はコンクリート遮蔽構造で施設管理している。															
⑤化学分析設備の移設について	当該装置の移設により、貯蔵施設の変更はない。なお、貯蔵施設の外壁はコンクリート遮蔽構造で施設管理している。															
⑥廃棄設備(排風機(局所排気系統(1)))の更新について	当該装置の増設により、貯蔵施設の変更はない。なお、貯蔵施設の外壁はコンクリート遮蔽構造で施設管理している。															
<p>(2.3) 廃棄施設</p> <table border="1"> <tr> <td>①全体計画について</td> <td>排風機の増強に伴い、浄化装置を追加することで、排気口における放射性物質の濃度を濃度限度以下とする能力を維持する。</td> </tr> <tr> <td>②設備(装置)の撤去について</td> <td>当該装置の撤去により、廃棄施設の変更はないため、該当しない。なお、解体撤去作業で発生した放射性廃棄物は金属製容器に封入し、<u>固体廃棄施設に保管する。当該工事で発生する廃棄物量は既許可の廃棄物保管能力に比べて十分に少ない。</u></td> </tr> <tr> <td>③前処理設備(ドラフトチャンバー)の新設について</td> <td>当該装置の新設により、廃棄施設の変更はない。</td> </tr> <tr> <td>④放射能測定設備の移設について</td> <td>当該装置の移設により、廃棄施設の変更はない。</td> </tr> <tr> <td>⑤化学分析設備の移設について</td> <td>当該装置の移設により、廃棄施設の変更はない。</td> </tr> <tr> <td>⑥廃棄設備(排風機(局所排気系統(1)))の更新について</td> <td>当該装置の更新により、廃棄施設の変更はない。</td> </tr> </table>		①全体計画について	排風機の増強に伴い、浄化装置を追加することで、排気口における放射性物質の濃度を濃度限度以下とする能力を維持する。	②設備(装置)の撤去について	当該装置の撤去により、廃棄施設の変更はないため、該当しない。なお、解体撤去作業で発生した放射性廃棄物は金属製容器に封入し、 <u>固体廃棄施設に保管する。当該工事で発生する廃棄物量は既許可の廃棄物保管能力に比べて十分に少ない。</u>	③前処理設備(ドラフトチャンバー)の新設について	当該装置の新設により、廃棄施設の変更はない。	④放射能測定設備の移設について	当該装置の移設により、廃棄施設の変更はない。	⑤化学分析設備の移設について	当該装置の移設により、廃棄施設の変更はない。	⑥廃棄設備(排風機(局所排気系統(1)))の更新について	当該装置の更新により、廃棄施設の変更はない。	<p>23 廃棄施設</p> <p>1. 気体廃棄物の管理 本施設の管理区域内の排気中に含まれる放射性物質は2階排気室に設置する排気設備のプレフィルタ、高性能エアフィルタにより除去する。 本施設の排気設備を通した排気は、排気ダストモニタで排気中の放射性物質濃度を連続的に測定監視し、<u>周辺監視区域外の空気中の放射性物質濃度限度を越えないよう管理し排気口より放出する。</u> <u>排気設備は排気口以外から気体が漏れにくい構造であり、かつ腐食しにくい材料で設計されている。また、液漏防止ダンパーを設置し、汚染された空気の広がりを防止する。</u> <u>なお、排気設備には標識を設置している。</u></p> <p>2. 液体廃棄物の管理 本施設で発生する放射性液体廃棄物は、<u>廃棄物保管室地下に位置する集水槽へ、<u>時的に貯留したのち、廃水処理棟へ移送する。廃水処理棟へ移送した放射性液体廃棄物は、処理水槽でサンプリングし放射濃度を測定しており、濃度限度以下であることを確認後に専用排水管を経て海へ放出する。</u></u> <u>排水設備は排水が漏れにくい構造であり、浸透しにくく、かつ腐食しにくい材料で構成している。</u> <u>本施設で発生する低レベル廃液は、集水槽を経て排水処理棟へ送り、集水槽は上部開口部に蓋を設置している。また、排水処理棟に設置している廃液貯槽及び処理水槽についても、上部開口部に蓋を設置している。それぞれの水槽は、排水の流出を調整することが可能であり、みだりに人が立ち入ることが無いように施設毎に施設管理している。</u> <u>なお、排水設備には標識を設置している。</u></p> <p>3. 固体廃棄物の管理 本施設で発生する放射性固体廃棄物は、<u>廃棄物保管室に一時保管したのち、共用の固体廃棄物施設である保管庫及び第2保管庫に移送し保管する。また、固体廃棄物の一部については、□において減容処理したのち保管廃棄物</u></p>		
①全体計画について	排風機の増強に伴い、浄化装置を追加することで、排気口における放射性物質の濃度を濃度限度以下とする能力を維持する。															
②設備(装置)の撤去について	当該装置の撤去により、廃棄施設の変更はないため、該当しない。なお、解体撤去作業で発生した放射性廃棄物は金属製容器に封入し、 <u>固体廃棄施設に保管する。当該工事で発生する廃棄物量は既許可の廃棄物保管能力に比べて十分に少ない。</u>															
③前処理設備(ドラフトチャンバー)の新設について	当該装置の新設により、廃棄施設の変更はない。															
④放射能測定設備の移設について	当該装置の移設により、廃棄施設の変更はない。															
⑤化学分析設備の移設について	当該装置の移設により、廃棄施設の変更はない。															
⑥廃棄設備(排風機(局所排気系統(1)))の更新について	当該装置の更新により、廃棄施設の変更はない。															

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

変更前	変更後	理由																																																															
<p>(2.4) 汚染を検査するための設備</p> <table border="1"> <tr> <td>①全体計画について</td> <td>当該施設で汚染を検査するための設備の変更はないため、該当しない。なお、汚染検査設備には体表面モニタと可搬式サーベイメータを配置している。</td> </tr> <tr> <td>②設備（装置）の撤去について</td> <td>汚染の可能性のある作業はグリーンハウス内で実施し作業後には汚染検査を実施した上で退出し、汚染検査室に設置された汚染検査設備で検査する。</td> </tr> <tr> <td>③前処理設備（ドラフトチャンバー）の新設について</td> <td>当該装置の新設により、汚染を検査するための設備の変更はない。</td> </tr> <tr> <td>④放射能測定設備の移設について</td> <td>当該装置の移設により、汚染を検査するための設備の変更はない。</td> </tr> <tr> <td>⑤化学分析設備の移設について</td> <td>当該装置の移設により、汚染を検査するための設備の変更はない。</td> </tr> <tr> <td>⑥廃棄設備（排気機（屋内排気系統（1））の更新について</td> <td>当該装置の更新により、汚染を検査するための設備の変更はない。</td> </tr> </table> <p>(記載なし)</p>	①全体計画について	当該施設で汚染を検査するための設備の変更はないため、該当しない。なお、汚染検査設備には体表面モニタと可搬式サーベイメータを配置している。	②設備（装置）の撤去について	汚染の可能性のある作業はグリーンハウス内で実施し作業後には汚染検査を実施した上で退出し、汚染検査室に設置された汚染検査設備で検査する。	③前処理設備（ドラフトチャンバー）の新設について	当該装置の新設により、汚染を検査するための設備の変更はない。	④放射能測定設備の移設について	当該装置の移設により、汚染を検査するための設備の変更はない。	⑤化学分析設備の移設について	当該装置の移設により、汚染を検査するための設備の変更はない。	⑥廃棄設備（排気機（屋内排気系統（1））の更新について	当該装置の更新により、汚染を検査するための設備の変更はない。	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td>る。</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>汚染を検査するための設備</td> <td> <p>固体廃棄設備は十分な容量を有しており、外部とは区画されており、かつ保管庫及び第2保管庫は施錠管理している。</p> <p>なお、固体廃棄設備には標識を設置している。</p> <p>管理区域の出入口には汚染検査室を設け、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を測定する。また、汚染検査室にはシャワー等の除染設備を設ける。シャワー等より発生した排水は、廃棄物保管室地下に位置する集水槽を経て、共用施設である排水処理棟へ排出する。</p> <p>また、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エポキシ塗装等により汚染の除去が容易であり、かつ汚染の拡大を防げる構造としている。</p> </td> </tr> </table> <p>表1.1-2 燃料実験施設内での1F燃料デブリ閉じ込め方法</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設置場所</th> <th>使用装置名</th> <th>閉じ込めの方法</th> <th>試料移送での閉じ込め管理</th> <th>主な構造材</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施設搬入</td> <td>運搬容器</td> <td>-</td> <td>試料をポリプロピレン製容器に封入し、運搬遮蔽容器に収納した状態にて構内運搬を実施する。</td> <td>金属 ポリプロピレン</td> </tr> <tr> <td>施設搬出</td> <td>運搬容器</td> <td>-</td> <td>試料をポリプロピレン製容器に封入し、運搬遮蔽容器に収納した状態にて構内運搬を実施する。</td> <td>金属 ポリプロピレン</td> </tr> <tr> <td>貯蔵室</td> <td>保管容器</td> <td>貯蔵室にて密閉容器で密閉した状態で貯蔵する。</td> <td>密閉容器による密閉した状態で試料を移送する。</td> <td>ポリプロピレン</td> </tr> <tr> <td>ドラフトチャンバー(搬入)</td> <td>運搬容器</td> <td>-</td> <td>運搬遮蔽容器からポリプロピレン製容器を取り出しドラフトチャンバーへ搬入する。</td> <td>金属 ポリプロピレン</td> </tr> <tr> <td>ドラフトチャンバー(搬出)</td> <td>運搬容器</td> <td>-</td> <td>試料をポリプロピレン製容器に封入したのちに容器表面を除染し、ビニル袋に入れる。容器をドラフトチャンバーから搬出する際、運搬遮蔽容器に収納し運搬する。</td> <td>金属 ポリプロピレン</td> </tr> <tr> <td>第1化学実験室 第3化学実験室 第4化学実験室 第5化学実験室</td> <td>ドラフトチャンバー</td> <td>ドラフトチャンバーは、開口部面速を開口高さ200mm時に0.5m/s以上となるように管理している。また、局所排気設備へ接続することにより作業環境への汚染の広がりを防止する。</td> <td>密閉容器による密閉した状態で試料を移送する。</td> <td>金属、ガラス</td> </tr> <tr> <td>化学実験室</td> <td>ICP-MS装置 ICP発光分光分析装置</td> <td>装置は密閉されており、排気は専用の高性能エアフィルタを通して排気処理系統に接続する。</td> <td>密閉容器による密閉した状態で試料を移送する。</td> <td>金属</td> </tr> <tr> <td>放射能測定室</td> <td>α線波高分析装置 β線波高分析装置 γ線波高分析装置</td> <td>試料を開放せずに密閉容器にて密閉した状態で分析を行う</td> <td>密閉容器による密閉した状態で試料を移送する。</td> <td>金属</td> </tr> </tbody> </table>			る。	24	汚染を検査するための設備	<p>固体廃棄設備は十分な容量を有しており、外部とは区画されており、かつ保管庫及び第2保管庫は施錠管理している。</p> <p>なお、固体廃棄設備には標識を設置している。</p> <p>管理区域の出入口には汚染検査室を設け、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を測定する。また、汚染検査室にはシャワー等の除染設備を設ける。シャワー等より発生した排水は、廃棄物保管室地下に位置する集水槽を経て、共用施設である排水処理棟へ排出する。</p> <p>また、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エポキシ塗装等により汚染の除去が容易であり、かつ汚染の拡大を防げる構造としている。</p>	設置場所	使用装置名	閉じ込めの方法	試料移送での閉じ込め管理	主な構造材	施設搬入	運搬容器	-	試料をポリプロピレン製容器に封入し、運搬遮蔽容器に収納した状態にて構内運搬を実施する。	金属 ポリプロピレン	施設搬出	運搬容器	-	試料をポリプロピレン製容器に封入し、運搬遮蔽容器に収納した状態にて構内運搬を実施する。	金属 ポリプロピレン	貯蔵室	保管容器	貯蔵室にて密閉容器で密閉した状態で貯蔵する。	密閉容器による密閉した状態で試料を移送する。	ポリプロピレン	ドラフトチャンバー(搬入)	運搬容器	-	運搬遮蔽容器からポリプロピレン製容器を取り出しドラフトチャンバーへ搬入する。	金属 ポリプロピレン	ドラフトチャンバー(搬出)	運搬容器	-	試料をポリプロピレン製容器に封入したのちに容器表面を除染し、ビニル袋に入れる。容器をドラフトチャンバーから搬出する際、運搬遮蔽容器に収納し運搬する。	金属 ポリプロピレン	第1化学実験室 第3化学実験室 第4化学実験室 第5化学実験室	ドラフトチャンバー	ドラフトチャンバーは、開口部面速を開口高さ200mm時に0.5m/s以上となるように管理している。また、局所排気設備へ接続することにより作業環境への汚染の広がりを防止する。	密閉容器による密閉した状態で試料を移送する。	金属、ガラス	化学実験室	ICP-MS装置 ICP発光分光分析装置	装置は密閉されており、排気は専用の高性能エアフィルタを通して排気処理系統に接続する。	密閉容器による密閉した状態で試料を移送する。	金属	放射能測定室	α線波高分析装置 β線波高分析装置 γ線波高分析装置	試料を開放せずに密閉容器にて密閉した状態で分析を行う	密閉容器による密閉した状態で試料を移送する。	金属	<p>1F燃料デブリの取扱いを行う(4) 1)</p>
①全体計画について	当該施設で汚染を検査するための設備の変更はないため、該当しない。なお、汚染検査設備には体表面モニタと可搬式サーベイメータを配置している。																																																																
②設備（装置）の撤去について	汚染の可能性のある作業はグリーンハウス内で実施し作業後には汚染検査を実施した上で退出し、汚染検査室に設置された汚染検査設備で検査する。																																																																
③前処理設備（ドラフトチャンバー）の新設について	当該装置の新設により、汚染を検査するための設備の変更はない。																																																																
④放射能測定設備の移設について	当該装置の移設により、汚染を検査するための設備の変更はない。																																																																
⑤化学分析設備の移設について	当該装置の移設により、汚染を検査するための設備の変更はない。																																																																
⑥廃棄設備（排気機（屋内排気系統（1））の更新について	当該装置の更新により、汚染を検査するための設備の変更はない。																																																																
		る。																																																															
24	汚染を検査するための設備	<p>固体廃棄設備は十分な容量を有しており、外部とは区画されており、かつ保管庫及び第2保管庫は施錠管理している。</p> <p>なお、固体廃棄設備には標識を設置している。</p> <p>管理区域の出入口には汚染検査室を設け、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を測定する。また、汚染検査室にはシャワー等の除染設備を設ける。シャワー等より発生した排水は、廃棄物保管室地下に位置する集水槽を経て、共用施設である排水処理棟へ排出する。</p> <p>また、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エポキシ塗装等により汚染の除去が容易であり、かつ汚染の拡大を防げる構造としている。</p>																																																															
設置場所	使用装置名	閉じ込めの方法	試料移送での閉じ込め管理	主な構造材																																																													
施設搬入	運搬容器	-	試料をポリプロピレン製容器に封入し、運搬遮蔽容器に収納した状態にて構内運搬を実施する。	金属 ポリプロピレン																																																													
施設搬出	運搬容器	-	試料をポリプロピレン製容器に封入し、運搬遮蔽容器に収納した状態にて構内運搬を実施する。	金属 ポリプロピレン																																																													
貯蔵室	保管容器	貯蔵室にて密閉容器で密閉した状態で貯蔵する。	密閉容器による密閉した状態で試料を移送する。	ポリプロピレン																																																													
ドラフトチャンバー(搬入)	運搬容器	-	運搬遮蔽容器からポリプロピレン製容器を取り出しドラフトチャンバーへ搬入する。	金属 ポリプロピレン																																																													
ドラフトチャンバー(搬出)	運搬容器	-	試料をポリプロピレン製容器に封入したのちに容器表面を除染し、ビニル袋に入れる。容器をドラフトチャンバーから搬出する際、運搬遮蔽容器に収納し運搬する。	金属 ポリプロピレン																																																													
第1化学実験室 第3化学実験室 第4化学実験室 第5化学実験室	ドラフトチャンバー	ドラフトチャンバーは、開口部面速を開口高さ200mm時に0.5m/s以上となるように管理している。また、局所排気設備へ接続することにより作業環境への汚染の広がりを防止する。	密閉容器による密閉した状態で試料を移送する。	金属、ガラス																																																													
化学実験室	ICP-MS装置 ICP発光分光分析装置	装置は密閉されており、排気は専用の高性能エアフィルタを通して排気処理系統に接続する。	密閉容器による密閉した状態で試料を移送する。	金属																																																													
放射能測定室	α線波高分析装置 β線波高分析装置 γ線波高分析装置	試料を開放せずに密閉容器にて密閉した状態で分析を行う	密閉容器による密閉した状態で試料を移送する。	金属																																																													

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変 更 前	変 更 後	理 由
<p style="text-align: center;">図目次</p> <p>図 7-1 施設の位置図 (共用)</p> <p>図 7-2 建物の配置図 (共用)</p> <p>図 7-3-1 施設の平面図 (燃料・化学実験施設)</p> <p>図 7-3-2 施設の平面図 (構造・材料実験施設)</p> <p>図 7-4-1 施設の断面図 (燃料・化学実験施設)</p> <p>図 7-4-2 施設の断面図 (構造・材料実験施設)</p> <p>図 7-5 各種モニタ, 警報設備の配置図</p> <p>図 8-1 貯蔵施設の位置図</p> <p>図 9-1-1 気体廃棄施設の位置図</p> <p>図 9-1-2 排気処理系統図</p> <p>図 9-2 液体廃棄施設の位置図</p> <p>図 9-3 固体廃棄施設の位置図</p>	<p style="text-align: center;">図目次</p> <p>図 2-1 <u>1F 燃料デブリ取扱いフロー (追加)</u></p> <p>図 7-1 施設の位置図 (共用) (変更なし)</p> <p>図 7-2 建物の配置図 (共用) (変更なし)</p> <p>図 7-3-1 施設の平面図 (燃料・化学実験施設) (変更なし)</p> <p>図 7-3-2 施設の平面図 (構造・材料実験施設) (変更なし)</p> <p>図 7-4-1 施設の断面図 (燃料・化学実験施設) (変更なし)</p> <p>図 7-4-2 施設の断面図 (構造・材料実験施設) (変更なし)</p> <p>図 7-5 各種モニタ, 警報設備の配置図 (変更なし)</p> <p>図 8-1 貯蔵施設の位置図 (変更なし)</p> <p>図 9-1-1 気体廃棄施設の位置図 (変更なし)</p> <p>図 9-1-2 排気処理系統図 (変更なし)</p> <p>図 9-2 液体廃棄施設の位置図 (変更なし)</p> <p>図 9-3 固体廃棄施設の位置図 (変更なし)</p>	<p>1F 燃料デブリの取扱いを行う(4) 1)</p>

核燃料物質使用許可申請書 新旧対照表

変 更 前	変 更 後	理 由
(記載なし)	<p><u>12-1. 使用施設等の位置、構造及び設備の基準に対する適合性に関する説明書（事故に関するものを除く）</u> <u>追記事項無し</u></p>	
(記載なし)	<p><u>12-2. 想定される事故の種類及び程度並びにこれらの原因又は事故に応じる災害防止の措置に関する説明</u> <u>該当なし</u></p>	
(記載なし)	<p><u>12-3. 核燃料物質の使用に必要な技術的能力に関する説明書</u> <u>事業所全体に記載</u></p>	
(記載なし)	<p><u>12-4. 使用施設等の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する説明書</u> <u>事業所全体に記載</u></p>	

解体、撤去対象設備の説明

本資料は、燃料ホットラボ施設(以下、F棟という)及びウラン実験施設(以下、U棟という)における非常用発電機(以下、EGという)の更新に伴う設備の解体・撤去の方法をまとめたものである。

1.F棟EG1号機の撤去及び処分方法について

1) 解体・撤去の目的

設備名：EG1号機

2) 現在の設置場所

F棟2階EG室

3) 解体・撤去の方法

F棟2階にて、既設EG1号機に接続された配管等を取り外した後にEG本体を屋外へ搬出する。搬出したEG本体(燃料、潤滑油等含む)については、非管理区域に設置されていることから、非汚染物として適切に処分する。新設EGは、既設EGの撤去が完了したのちに既設EG跡地に据付を行うため、新設EGが既設EGから影響を受けることはない。

なお、停電等でEGから給排気設備等に電源供給が必要となった場合は、バックアップ機であるEG2号機から電源を供給する。

2.U棟EGの撤去及び処分方法等について

1) 解体・撤去の目的

設備名：EG

2) 現在の設置場所

機械棟

3) 解体・撤去の方法

機械棟内にてU棟EG機に接続された配管等を取り外した後にEG本体を機械棟から屋外へ搬出する。撤去したEG本体(燃料、潤滑油等含む)については、非管理区域に設置されていることから、非汚染物として適切に処分する。

また、撤去前には既設EGを停止したのちに、RI施設及び一般施設にて使用しているEG(以下、新EGという)へ電源ケーブルを接続替えするため、既設EGが他の設備に影響を与えることはない。

なお、接続替え工事中に停電が発生した場合は、給排気設備に非常電源を供給出来なくなるため、該当する管理区域内への立入を禁止することで対応する。

EGの出力並びにRI施設及び一般施設の停電時負荷を表に示す。

表 非常用発電装置 出力・負荷表

非常用発電機出力	
既設EG出力：	75 (kVA)
新EG出力：	200 (kVA)
停電時負荷	
RI施設及び一般施設負荷：	57.8 (kVA)
U棟負荷：	52.5 (kVA)
合計値	110.3 (kVA)
新EG出力：200(kVA) > 停電時負荷：110.3(kVA)	

更新設備の耐震計算書

本資料は、F棟及びU棟における非常用電源設備の更新に伴う耐震計算書をまとめたものである。

側面図

正面図

設置図

G : 機器重心位置
 W_g : 機器質量 (kg)
 g : 重力加速度=9.8 (m/s²)
 W : 機器の重量 (kN)
 n : アンカーボルトの総本数
 n_t : 機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側のアンカーボルト総本数 (上図において、検討方向の片側に設けられたアンカーボルト本数)
 h_G : 据付面より機器重心までの高さ (cm)
 l : 検討する方向からみたボルト間距離 (cm)
 l_G : ボルトと重心までの距離 (ただし、l_G ≤ l/2) (cm)

Wl : 検討する方向からみた重心幅 (cm)
 R_b : アンカーボルト1本あたりの引抜力 (kN)
 α : 割り増し係数
 K_S : 設計用標準震度 (C_i · α)
 F_H : 設計用水平地震力 (kN) (F_H = K_H · W)
 F_V : 設計用鉛直地震力 (kN) (F_V = 1/2 F_H)
 K_H : 設計用水平震度 (K_H = Z · K_s)
 τ : ボルトに作用するせん断応力度 (kN/cm²)
 Q : ボルトに作用するせん断力 (kN)
 A : アンカーボルト1本あたりの軸断面積 (cm²)
 M_e : 転倒モーメント (kN · cm)
 R_e : 復元モーメント (kN · cm)

耐震クラス	標準せん断係数 C _i	割り増し係数 α	設計用標準震度 K _S	設計用水平震度 K _H	地域係数 Z
分類 I	0.2	1.8	0.36	0.36	1.00
機器重量 W(kN)	ボルト本数 n(本)	片側ボルト本数 n _t (本)	重心までの高さ h _G (cm)	ボルトスパン l(cm)	重心-ボルト l _G (cm)
47.1	6	3	100.5	127.5	56
設計用水平地震力 F _H (kN)	設計用鉛直地震力 F _V (kN)	軸断面積 A(cm ²)	重力加速度 g(m/s ²)	重心幅 Wl(cm)	機器質量 W _g (kg)
17.0	8.48	2.45	9.81	65	4800

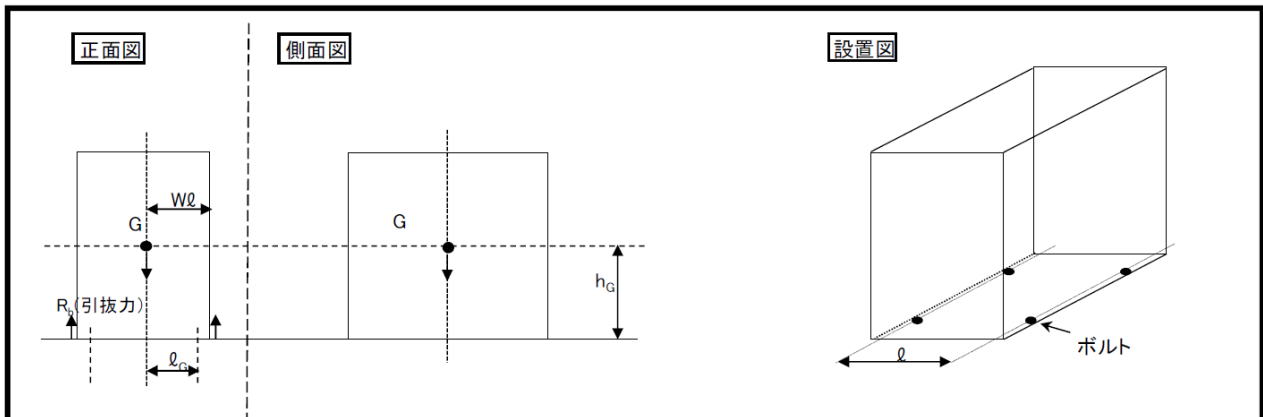
転倒性評価	○転倒モーメント: M _e M _e = F _H · h _G = 17.0 · 101 = 1703.6 (kN · cm)		○復元モーメント: R _e R _e = W · Wl = 47.1 · 65 = 3060.7 (kN · cm)	
	転倒性判定			転倒性判定
	○転倒モーメント: M _e (kN · cm) 1703.6	<	○復元モーメント: R _e (kN · cm) 3060.7	判定 O.K.

ボルトせん断力	$\tau = \frac{F_H}{n \cdot A}$ $= \frac{16.95}{6 \cdot 2.45}$ $= 1.15 \text{ kN/cm}^2$	$Q = \frac{F_H}{n}$ $= \frac{16.95}{6}$ $= 2.83 \text{ kN}$	
---------	--	---	--

ボルト選定	選定ボルト径	基礎コンクリート厚さ (cm)	ボルト埋込み長さ L (mm)	短期許容せん断荷重 (kN/m ²)	
	M20	35	150	10.1	
	短期せん断荷重 (kN/cm ²)				総合判定
	計算値 (τ)	<	許容値	判定	合格
	1.15		10.1	O.K.	

建築設備耐震設計・施工指針 2014年版に準拠

図1 F棟 非常用発電装置 耐震計算書



- G : 機器重心位置
- W_g : 機器質量 (kg)
- g : 重力加速度=9.8 (m/s²)
- W : 機器の重量 (kN)
- n : アンカーボルトの総本数
- n_t : 機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側のアンカーボルト総本数(上図において、検討方向の片側に設けられたアンカーボルト本数)
- h_G : 据付面より機器重心までの高さ (cm)
- l : 検討する方向からみたボルト間距離 (cm)
- l_G : ボルトと重心までの距離(ただし、l_G ≤ l/2) (cm)
- Wl : 検討する方向からみた重心幅 (cm)
- R_b : アンカーボルト1本あたりの引抜力 (kN)
- α : 割り増し係数
- K_S : 設計用標準震度 (C_i · α)
- F_H : 設計用水平地震力 (kN) (F_H = K_H · W)
- F_V : 設計用鉛直地震力 (kN) (F_V = 1/2 F_H)
- K_H : 設計用水平震度 (K_H = Z · K_S)
- τ : ボルトに作用するせん断応力度 (kN/cm²)
- Q : ボルトに作用するせん断力 (kN)
- A : アンカーボルト1本あたりの軸断面積 (cm²)
- Me : 転倒モーメント (kN · cm)
- Re : 復元モーメント (kN · cm)

耐震クラス	標準せん断係数 C _i	割り増し係数 α	設計用標準震度 K _S	設計用水平震度 K _H	地域係数 Z
分類 I・II	0.2	1.8	0.36	0.36	1.00
機器重量 W(kN)	ボルト本数 n(本)	片側ボルト本数 n _t (本)	重心までの高さ h _G (cm)	ボルトスパン l(cm)	重心-ボルト l _G (cm)
0.51	4	2	263	158	100
設計用水平地震力 F _H (kN)	設計用鉛直地震力 F _V (kN)	軸断面積 A(cm ²)	重力加速度 g(m/s ²)	重心幅 Wl(cm)	機器質量 W _g (kg)
0.2	0.09	0.58	9.81	100	52

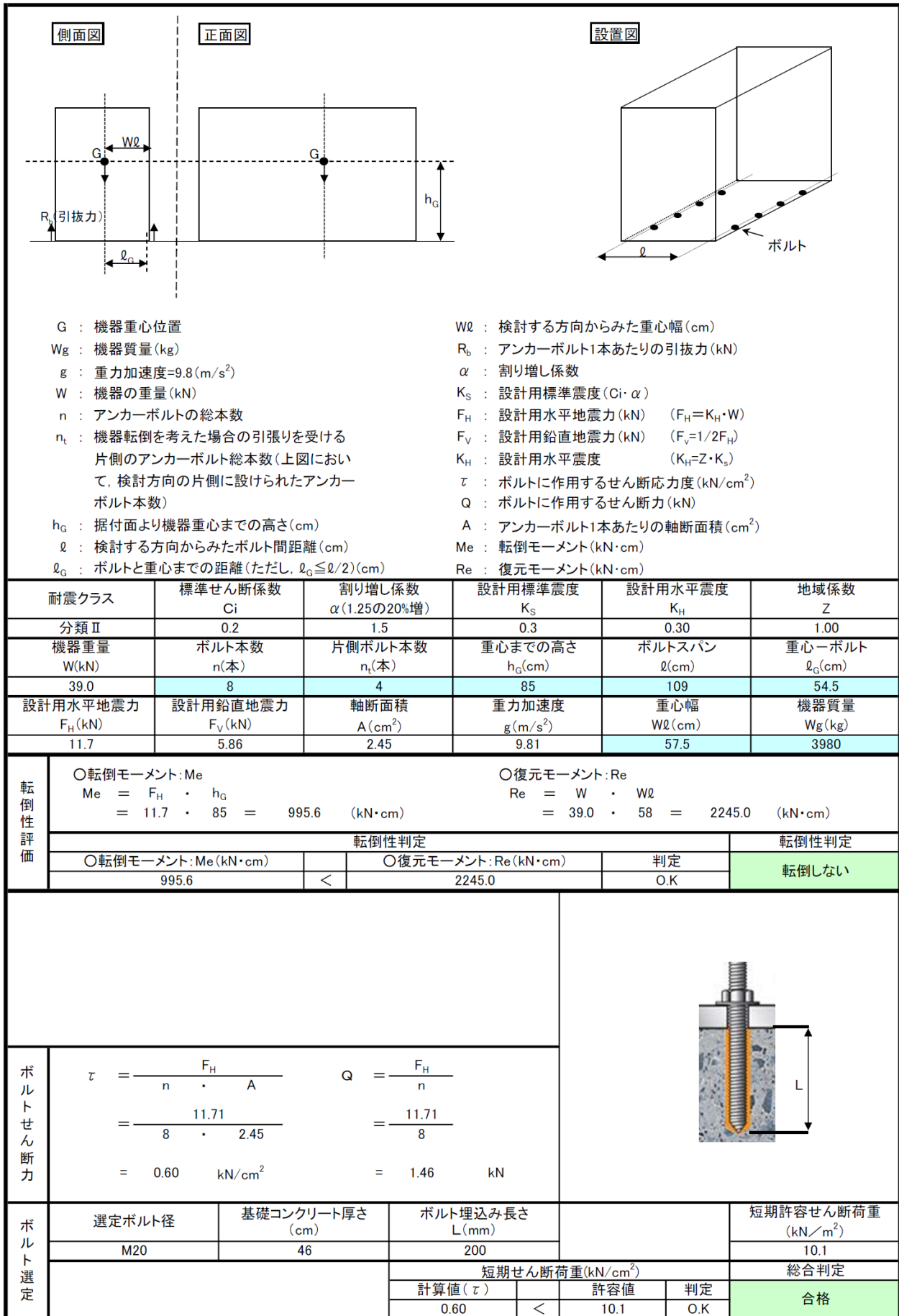
転倒性評価	○転倒モーメント: Me		○復元モーメント: Re	
	$Me = F_H \cdot h_G = 0.2 \cdot 263 = 48.3 \text{ (kN} \cdot \text{cm)}$		$Re = W \cdot Wl = 0.5 \cdot 100 = 51.0 \text{ (kN} \cdot \text{cm)}$	
	転倒性判定		転倒性判定	
	○転倒モーメント: Me (kN · cm)	○復元モーメント: Re (kN · cm)	判定	転倒しない
	48.3	< 51.0	O.K	

ボルトせん断力	$\tau = \frac{F_H}{n \cdot A} = \frac{0.18}{4 \cdot 0.58} = 0.08 \text{ kN/cm}^2$	$Q = \frac{F_H}{n} = \frac{0.18}{4} = 0.05 \text{ kN}$	
---------	---	--	--

ボルト選定	選定ボルト径	基礎コンクリート厚さ (cm)	ボルト埋込み長さ L (cm)	短期許容せん断荷重 (kN/cm ²)
	M10	15	2.7	13.9
	短期せん断荷重(kN/cm ²)			
	計算値 (τ)	<	許容値	判定
	0.08	<	13.9	O.K
	合格			

建築設備耐震設計・施工指針 2014年版に準拠

図 2 F 棟 無停電電源装置 耐震計算書



建築設備耐震設計・施工指針 2014年版に準拠

図3 U棟 非常用発電装置 耐震計算書