

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
原子力科学研究所核燃料物質使用施設等保安規定
と審査基準との整理表

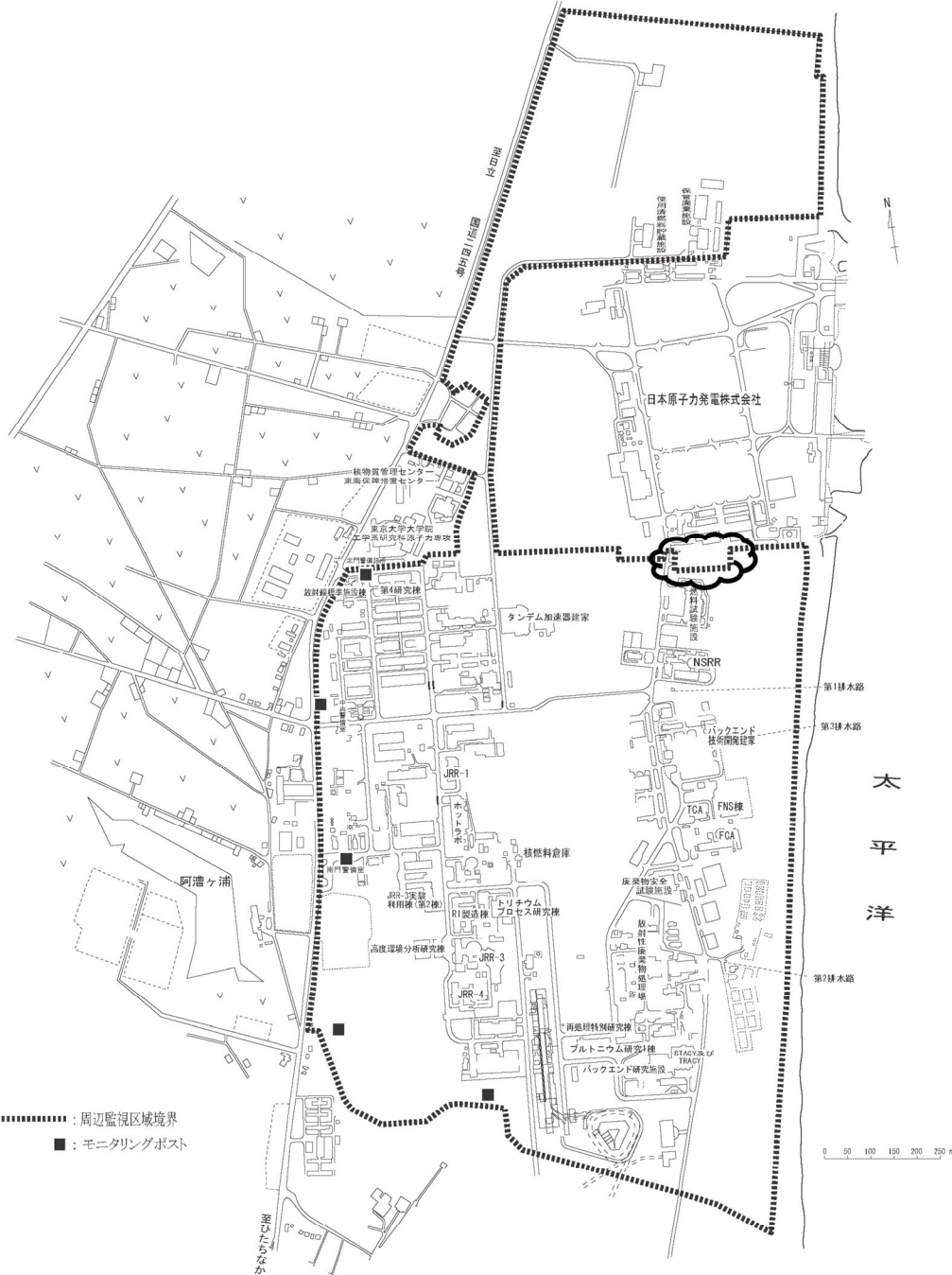
第2編 放射線管理

令和4年9月

原子力科学研究所核燃料物質使用施設等保安規定と審査基準との整理表（放射線管理）

審査基準（関係のある箇所を で示す。）	変更後（変更箇所を下線部で示す。）	備考
<p>使用規則第2条の12第1項第1～5号（省略）</p> <p>使用規則第2条の12第1項第6号</p> <p>1.～7.（省略）</p> <p>8. 周辺監視区域の設定及び措置並びに立入制限等に関すること。</p> <p>9.（省略）</p>	<p>原子力科学研究所核燃料物質使用施設等保安規定 第2編 放射線管理</p> <p>第3節 周辺監視区域の管理 （周辺監視区域の指定）</p> <p>第16条 周辺監視区域は、別図第1に示すとおりとする。</p> <p>（周辺監視区域の管理）</p> <p>第17条 核物質管理課長は、周辺監視区域について、境界にさく等を設けるとともに、別記様式に示す標識を設けなければならない。</p> <p>2 核物質管理課長は、周辺監視区域内において、人の居住を禁止しなければならない。</p> <p>3 核物質管理課長は、職員等以外の者を周辺監視区域に立ち入らせるときは、その者に対し、保安上必要な注意を与えなければならない。</p>	<p>本申請の範囲外</p> <p>左記のとおり周辺監視区域の設定及び措置並びに立入制限等に関することが定められている。</p>

原子力科学研究所核燃料物質使用施設等保安規定と審査基準との整理表（放射線管理）

審査基準（関係のある箇所を で示す。）	変更後（変更箇所を下線部で示す。）	備考
<p>使用規則第2条の12第1項第7～18号（省略）</p>	<p>別図第1 周辺監視区域</p>  <p>.....：周辺監視区域境界 ■：モニタリングポスト</p>	<p>東海第二発電所防潮堤設置に伴う周辺監視区域の変更</p> <p>本申請の範囲外</p>

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
原子力科学研究所核燃料物質使用施設等保安規定
と審査基準との整理表

第 8 編 廃棄物安全試験施設の管理

令和 4 年 9 月

原子力科学研究所核燃料物質使用施設等保安規定と審査基準との整理表（廃棄物安全試験施設）

審査基準（関係のある箇所を で示す。）	変更後（変更箇所を下線部で示す。）	備考
使用規則第2条の12第1項第1号～4号（省略）		本申請の範囲外
<p>使用規則第2条の12第1項第5号 使用施設等の操作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 核燃料物質の使用等に必要に従業員の確保について定められていること。 2. 使用施設等の管理に係る組織内規程類を作成することが定められていること。 3. 核燃料物質の臨界管理について定められていること。 4. 従業員の引継時に実施すべき事項について定められていること。 5. 核燃料物質等の使用前及び使用後に確認すべき取扱いに必要な事項について定められていること。 6. 地震、火災等の発生時に講ずべき措置について定められていること。 	<p>【原科研使用施設等保安規定第8編（廃棄物安全試験施設の管理）】 （使用施設の使用上の制限）</p> <p>第5条 ホット材料試験課長は、別表第1に掲げる使用場所ごとに核燃料物質の取扱数量を超えて使用してはならない。</p> <p><u>2</u> ホット材料試験課長は、No.1セルにおいて、使用の目的1と使用の目的2に係る核燃料物質を同時に使用してはならない。</p> <p><u>3</u> ホット材料試験課長は、東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所から受入れた試料（土壌、瓦礫、植物及び汚染水）、原子炉建屋内及びタービン建屋内で採取した試料（金属材料、有機材料、瓦礫及び滞留水）及び汚染水の処理設備の試料（構造物、吸着材、処理水、汚染水の処理に伴う二次廃棄物）（以下「1F汚染物」という。）並びに同発電所内で採取した溶融した燃料成分が構造物を巻き込みながら固化した物、切り株状燃料及び損傷ペレット（以下「1F燃料デブリ」という。）を使用する場合は、各使用場所内の1F汚染物の放射エネルギーと使用の目的1に係る使用済燃料（1F燃料デブリを含む。）の放射エネルギーの合計が、別表第1に掲げる使用場所ごとの取扱数量を超えて使用してはならない。</p> <p><u>4</u> ホット材料試験課長は、別表第1を各使用場所に表示しなければならない。</p> <p><u>5</u> ホット材料試験課長は、核燃料物質を貯蔵した容器の閉じ込め境界を開封するときは、当該核燃料物質の使用の許可を受けた場所で行わなくてはならない。この場合、内容物が明確に把握できていない核燃料物質を貯蔵した容器の閉じ込め境界を開封するときは、セル等で行わなければならない。</p> <p>（使用等の制限）</p> <p>第15条 ホット材料試験課長は、核燃料物質又は1F汚染物を受入れ、払出し及び廃棄をしようとするときは、次の各号に掲げるところにより、法第52条の規定により許可を受けた年間予定使用量（以下「年間予定使用量」という。）を超えないようにして行わなければならない。</p> <p>(1) いかなる時点においても、受け入れようとする核燃料物質の量と在庫量との和が年間予定使用量（最大存在量）を超えないこと。また、受け入れようとする1F汚染物の放射エネルギーと1F汚染物の在庫量（放射エネルギー）と使用済燃料（1F燃料デブリを含む。）の在庫量（放射エネルギー）との和が年間予定使用量（最大存在量）を超えないこと。</p> <p>(2) 1年間に受入れ、払出し及び廃棄をしようとする核燃料物質の量が年間予定使用量（延べ取扱量）を超えないこと。また、1年間に受入れ、払出し及び廃棄をしようとする1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料（1F燃料デブリを含む。）の放射エネルギーの和が年間予定使用量（延べ取扱量）を超えないこと。</p> <p>2 前項の年間予定使用量は、別表第8に掲げるとおりとする。</p>	<p>左記のとおり核燃料物質等の使用前及び使用後に確認すべき取扱いに必要な事項について定められている。</p>

原子力科学研究所核燃料物質使用施設等保安規定と審査基準との整理表（廃棄物安全試験施設）

審査基準（関係のある箇所を で示す。）	変更後（変更箇所を下線部で示す。）						備考	
	別表第1 核燃料物質の取扱数量							
	使用場所 ^{*1}	使用の目的1 ^{*2}						使用の目的2 ^{*3}
		高レベル放射性廃棄物試料(Bq) ^{*4}	使用済燃料の小試料(Bq) ^{*4*5}	Pu (g) ^{*6}	U (kg) ^{*6}	Th (g) ^{*6}		使用済燃料の小試料(Bq)
	No. 1 セル	<u>1.85×10¹⁵</u>	<u>6.66×10¹³</u>	<u>12(ただし密封)</u>	<u>2</u>	<u>2</u>		<u>3.20×10¹⁴</u>
	No.1セル固化体貯蔵ピット	<u>3.7×10¹⁶</u>	<u>1.85×10¹⁴</u>	<u>60(ただし密封)</u>	<u>15.1</u>	<u>10</u>		<u>3.20×10¹⁴</u>
	No. 2 セル	<u>1.85×10¹⁵</u>	<u>6.66×10¹³</u>	<u>12(ただし密封)</u>	<u>2</u>	<u>2</u>		—
	No. 3 セル	<u>1.85×10¹⁵</u>	<u>6.66×10¹³</u>	<u>12(ただし密封)</u>	<u>2</u>	<u>2</u>		—
	No.3セル固化体一時貯蔵ピット	<u>1.85×10¹⁵</u>	<u>6.66×10¹³</u>	—	<u>2</u>	<u>2</u>		—
	No. 4 セル	<u>3.70×10¹⁴</u>	<u>1.48×10¹²</u>	<u>12^{*7}</u>	<u>1</u>	<u>2</u>		—
	No. 5 セル	<u>1.85×10¹³</u>	<u>1.48×10¹²</u>	<u>12^{*7}</u>	<u>1</u>	<u>2</u>		—
	No.5セル固化体一時貯蔵ピット	<u>1.85×10¹³</u>	<u>1.48×10¹²</u>	<u>12</u>	<u>1</u>	<u>2</u>		—
	鉛セル	<u>7.40×10¹¹</u>	<u>7.40×10¹¹</u>	<u>1^{*7}</u>	<u>1</u>	<u>1</u>		—
	メンテナンスボックス	—	—	<u>0.2^{*7}</u>	<u>0.1</u>	<u>0.1</u>		—
	ホット化学実験室							
	グローブボックス	<u>3.70×10⁸</u>	<u>3.70×10⁸</u>	<u>0.2^{*7}</u>	<u>0.1</u>	<u>0.1</u>		—
	フード	<u>7.4×10⁷</u>	<u>7.4×10⁷</u>	—	—	—		—
	化学分析室							
	グローブボックス	<u>3.70×10⁸</u>	<u>3.70×10⁸</u>	<u>0.2^{*7}</u>	<u>0.1</u>	<u>0.1</u>		—
	試料処理室							
	物性測定用ボックス	—	—	<u>0.2^{*7}</u>	<u>0.1</u>	<u>0.1</u>		—
ボックス付比熱容量測定装置	—	—	<u>0.1^{*7}</u>	<u>0.1</u>	<u>0.1</u>	—		
ホットモックアップ室								
フード	<u>7.4×10⁷</u>	<u>7.4×10⁷</u>	—	—	—	—		
<p>^{*1} 鉛セル及びグローブボックス並びにフードにおいては、高レベル放射性廃棄物試料と使用済燃料の小試料は同時に扱わないものとする。</p> <p>^{*2} 放射性廃棄物の処理処分の安全性に関する試験研究、原子炉等の構造材の健全性に関する試験研究及び原子炉で照射した核燃料物質の照射後試験を行う。</p> <p>^{*3} 使用済燃料の貯蔵及び貯蔵中の使用済燃料の健全性の確認を行う。</p> <p>^{*4} 取扱可能な性状は、固体又は液体とする。なお、鋼製容器に封入されていない使用済燃料の小試料（液体状）の取扱制限量は、貯蔵ピットを除く使用場所全体で <u>5.0×10¹¹Bq</u> とする。</p> <p>^{*5} <u>1 F 燃料デブリを含む。</u></p> <p>^{*6} Pu、U及びThは高レベル放射性廃棄物試料と使用済燃料の小試料に含まれる量を除く。</p> <p>^{*7} ただし、非密封粉体の取扱制限量は、使用場所全体で 1 g とする。</p>								

審査基準（関係のある箇所を で示す。）	変更後（変更箇所を下線部で示す。）	備考																																
	<p>別表第8 核燃料物質の年間予定使用量</p> <table border="1" data-bbox="1389 268 2338 999"> <thead> <tr> <th rowspan="2">核燃料物質の種類</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>3.0 kg</td> <td>3.0 kg</td> </tr> <tr> <td>天然ウラン</td> <td>8.0 kg</td> <td>8.0 kg</td> </tr> <tr> <td>濃縮ウラン</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> 5%未満</td> <td>7.5 kg (²³⁵U 量 375 g)</td> <td>7.5 kg (²³⁵U 量 375 g)</td> </tr> <tr> <td> 5%以上 20%未満</td> <td>7.0 kg (²³⁵U 量 1400 g)</td> <td>7.0 kg (²³⁵U 量 1400 g)</td> </tr> <tr> <td> 20%以上</td> <td>600 g (²³⁵U 量 600 g)</td> <td>600 g (²³⁵U 量 600 g)</td> </tr> <tr> <td>プルトニウム(密封及び非密封)</td> <td>60 g</td> <td>60 g</td> </tr> <tr> <td>トリウム</td> <td>150 g</td> <td>150 g</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料及び高レベル放射性廃棄物試料 <u>(1 F 燃料デブリを含む)</u></td> <td>37 PBq <u>(Bq*)</u></td> <td>37 PBq <u>(Bq*)</u></td> </tr> </tbody> </table> <p style="color: red; font-size: small;">*使用済燃料の年間予定使用量のうち、1 F 燃料デブリの最大の量。</p>	核燃料物質の種類	年間予定使用量		最大存在量	延べ取扱量	劣化ウラン	3.0 kg	3.0 kg	天然ウラン	8.0 kg	8.0 kg	濃縮ウラン			5%未満	7.5 kg (²³⁵ U 量 375 g)	7.5 kg (²³⁵ U 量 375 g)	5%以上 20%未満	7.0 kg (²³⁵ U 量 1400 g)	7.0 kg (²³⁵ U 量 1400 g)	20%以上	600 g (²³⁵ U 量 600 g)	600 g (²³⁵ U 量 600 g)	プルトニウム(密封及び非密封)	60 g	60 g	トリウム	150 g	150 g	使用済燃料及び高レベル放射性廃棄物試料 <u>(1 F 燃料デブリを含む)</u>	37 PBq <u>(Bq*)</u>	37 PBq <u>(Bq*)</u>	
核燃料物質の種類	年間予定使用量																																	
	最大存在量	延べ取扱量																																
劣化ウラン	3.0 kg	3.0 kg																																
天然ウラン	8.0 kg	8.0 kg																																
濃縮ウラン																																		
5%未満	7.5 kg (²³⁵ U 量 375 g)	7.5 kg (²³⁵ U 量 375 g)																																
5%以上 20%未満	7.0 kg (²³⁵ U 量 1400 g)	7.0 kg (²³⁵ U 量 1400 g)																																
20%以上	600 g (²³⁵ U 量 600 g)	600 g (²³⁵ U 量 600 g)																																
プルトニウム(密封及び非密封)	60 g	60 g																																
トリウム	150 g	150 g																																
使用済燃料及び高レベル放射性廃棄物試料 <u>(1 F 燃料デブリを含む)</u>	37 PBq <u>(Bq*)</u>	37 PBq <u>(Bq*)</u>																																
<p>使用規則第2条の12第1項第6号～8号（省略）</p>		<p>本申請の範囲外</p>																																
<p>使用規則第2条の12第1項第9号 放射線測定器の管理及び放射線の測定の方法</p> <p>1. 放射線測定器（放出管理用計測器及び放射線計測器を含む。以下同じ。）の種類、所管箇所、数量及び機能の維持の方法並びにその使用方法（測定及び評価の方法を含む。）が定められていること。</p> <p>2. 放射線測定器の機能の維持の方法については、施設全体の管理方法の一部等として、第15号における施設管理に関する事項と併せて定められていてもよい。</p>	<p>【原科研使用施設等保安規定第8編（廃棄物安全試験施設の管理）】</p> <p>別表第11 放射線測定機器及び測定箇所</p> <table border="1" data-bbox="1353 1234 2383 1854"> <thead> <tr> <th>機器種別</th> <th>測定箇所</th> <th>指示範囲</th> <th>数量</th> <th>測定目的</th> <th>測定線種</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">排気ダストモニタ</td> <td rowspan="2">排気口</td> <td>0 ~ 10⁵ s⁻¹</td> <td>1</td> <td rowspan="2">排気中の放射性塵埃濃度の連続監視に用いる。</td> <td>アルファ線</td> </tr> <tr> <td>10⁻¹ ~ 10⁵ s⁻¹</td> <td>1</td> <td>ベータ線</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">室内ダストモニタ</td> <td rowspan="2">施設内</td> <td>0 ~ 10⁵ s⁻¹</td> <td>1</td> <td rowspan="2">作業環境中の空気中の放射性塵埃濃度の監視に用いる。</td> <td>アルファ線</td> </tr> <tr> <td>10⁻¹ ~ 10⁵ s⁻¹</td> <td>1</td> <td>ベータ線</td> </tr> <tr> <td>ガンマ線 エリアモニタ</td> <td></td> <td>10⁻¹ ~ 10⁵ μSv/h</td> <td>9</td> <td>作業環境中の線量当量率の連続監視に用いる。</td> <td>ガンマ線</td> </tr> </tbody> </table>	機器種別	測定箇所	指示範囲	数量	測定目的	測定線種	排気ダストモニタ	排気口	0 ~ 10 ⁵ s ⁻¹	1	排気中の放射性塵埃濃度の連続監視に用いる。	アルファ線	10 ⁻¹ ~ 10 ⁵ s ⁻¹	1	ベータ線	室内ダストモニタ	施設内	0 ~ 10 ⁵ s ⁻¹	1	作業環境中の 空気中の放射性塵埃濃度の監視に用いる。	アルファ線	10 ⁻¹ ~ 10 ⁵ s ⁻¹	1	ベータ線	ガンマ線 エリアモニタ		10 ⁻¹ ~ 10 ⁵ μSv/h	9	作業環境中の 線量当量率の連続監視に用いる。	ガンマ線	<p>左記のとおり放射線測定器の種類、所管箇所、数量及びその使用方法が定められている。</p>		
機器種別	測定箇所	指示範囲	数量	測定目的	測定線種																													
排気ダストモニタ	排気口	0 ~ 10 ⁵ s ⁻¹	1	排気中の放射性塵埃濃度の連続監視に用いる。	アルファ線																													
		10 ⁻¹ ~ 10 ⁵ s ⁻¹	1		ベータ線																													
室内ダストモニタ	施設内	0 ~ 10 ⁵ s ⁻¹	1	作業環境中の 空気中の放射性塵埃濃度の監視に用いる。	アルファ線																													
		10 ⁻¹ ~ 10 ⁵ s ⁻¹	1		ベータ線																													
ガンマ線 エリアモニタ		10 ⁻¹ ~ 10 ⁵ μSv/h	9	作業環境中の 線量当量率の連続監視に用いる。	ガンマ線																													

原子力科学研究所核燃料物質使用施設等保安規定と審査基準との整理表（廃棄物安全試験施設）

審査基準（関係のある箇所を で示す。）	変更後（変更箇所を下線部で示す。）	備考
<p>使用規則第2条の12第1項第10号 核燃料物質の受払い、運搬、貯蔵等</p> <p>1. 工場又は事業所内における核燃料物質の運搬及び貯蔵に際して、臨界に達しないようにする措置その他の保安のために講ずべき措置を講ずること、貯蔵施設における貯蔵の条件等が定められていること。</p> <p>2. 核燃料物質の工場又は事業所の外への運搬に関する行為（工場又は事業所の外での運搬中に関するものを除く。）に関することが定められていること。なお、この事項は、第8号又は第11号における運搬に関する事項と併せて定められていてもよい。</p>	<p>（貯蔵）</p> <p>第16条 ホット材料試験課長は、核燃料物質を貯蔵しようとするときは、別表第9に掲げる貯蔵施設で行い、かつ、同表に掲げる種類の核燃料物質以外の核燃料物質を貯蔵し、又は同表に掲げる最大収納量を超えて貯蔵してはならない。</p> <p><u>2</u> ホット材料試験課長は、No.1セル固化体貯蔵ピットにおいて、使用の目的1と使用の目的2に係る核燃料物質を同一のピット用収納容器へ収納してはならない。</p> <p><u>3</u> ホット材料試験課長は、1F汚染物を貯蔵しようとするときは、別表第9に掲げる貯蔵施設で行うこと。また、設備内の1F汚染物の放射エネルギーと使用済燃料（1F燃料デブリを含む。）の放射エネルギーの和が、同表に掲げる最大収納量を超えて貯蔵してはならない。</p> <p><u>4</u> ホット材料試験課長は、別表第9を各設備に表示しなければならない。</p> <p><u>5</u> ホット材料試験課長は、核燃料物質を貯蔵するときは、当該核燃料物質の性状、使用履歴、貯蔵時の措置等を記録しなければならない。</p> <p><u>6</u> ホット材料試験課長は、核燃料物質を貯蔵した容器について、定期的に点検しなければならない。</p>	<p>左記のとおり貯蔵施設における貯蔵の条件に必要な事項について定められている。</p>

原子力科学研究所核燃料物質使用施設等保安規定と審査基準との整理表（廃棄物安全試験施設）

審査基準（関係のある箇所を で示す。）	変更後（変更箇所を下線部で示す。）	備考																																																							
	<p>【原科研使用施設等保安規定第8編（廃棄物安全試験施設の管理）】 別表第9 核燃料物質の最大収納量</p> <table border="1" data-bbox="1353 304 2377 1522"> <thead> <tr> <th colspan="2">核燃料物質貯蔵施設</th> <th rowspan="2">種 類</th> <th rowspan="2">最大収納量</th> </tr> <tr> <th>設 備</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">No.1セル 固化体貯蔵 ピット</td> <td rowspan="7">20 個</td> <td>使用済燃料（<u>1F燃料デブリを含む。</u>）及び高レベル放射性廃棄物試料*1</td> <td>全数で 37 PBq</td> </tr> <tr> <td>劣化ウラン</td> <td>全数で 2.0 kg</td> </tr> <tr> <td>天然ウラン</td> <td>全数で 8.0 kg</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">濃縮ウラン</td> <td>5%未満</td> <td>全数で 5.0 kg</td> </tr> <tr> <td>5%以上 20%未満</td> <td>全数で 0.1 kg</td> </tr> <tr> <td>プルトニウム（<u>ただし密封</u>）</td> <td>全数で 60 g</td> </tr> <tr> <td>トリウム</td> <td>全数で 10 g</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">No.3セル 固化体一時 貯蔵ピット</td> <td rowspan="6">1 個</td> <td>使用済燃料（<u>1F燃料デブリを含む。</u>）及び高レベル放射性廃棄物試料</td> <td>1.85 PBq</td> </tr> <tr> <td>劣化ウラン</td> <td>0.1 kg</td> </tr> <tr> <td>天然ウラン</td> <td>0.9 kg</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">濃縮ウラン</td> <td>5%未満</td> <td>0.9 kg</td> </tr> <tr> <td>5%以上 20%未満</td> <td>0.1 kg</td> </tr> <tr> <td>トリウム</td> <td>2 g</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">No.5セル 固化体一時 貯蔵ピット</td> <td rowspan="7">1 個</td> <td>使用済燃料（<u>1F燃料デブリを含む。</u>）及び高レベル放射性廃棄物試料</td> <td>18.5 TBq</td> </tr> <tr> <td>劣化ウラン</td> <td>0.1 kg</td> </tr> <tr> <td>天然ウラン</td> <td>0.4 kg</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">濃縮ウラン</td> <td>5%未満</td> <td>0.4 kg</td> </tr> <tr> <td>5%以上 20%未満</td> <td>0.1 kg</td> </tr> <tr> <td>プルトニウム</td> <td>12 g</td> </tr> <tr> <td>トリウム</td> <td>2 g</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1 使用の目的1の使用済燃料の小試料及び高レベル放射性廃棄物試料並びに使用の目的2の使用済燃料の小試料を含む。 *2 Pu、U及びThは高レベル放射性廃棄物試料と使用済燃料の小試料に含まれる量を除く。</p>	核燃料物質貯蔵施設		種 類	最大収納量	設 備	数量	No.1セル 固化体貯蔵 ピット	20 個	使用済燃料（ <u>1F燃料デブリを含む。</u> ）及び高レベル放射性廃棄物試料*1	全数で 37 PBq	劣化ウラン	全数で 2.0 kg	天然ウラン	全数で 8.0 kg	濃縮ウラン	5%未満	全数で 5.0 kg	5%以上 20%未満	全数で 0.1 kg	プルトニウム（ <u>ただし密封</u> ）	全数で 60 g	トリウム	全数で 10 g	No.3セル 固化体一時 貯蔵ピット	1 個	使用済燃料（ <u>1F燃料デブリを含む。</u> ）及び高レベル放射性廃棄物試料	1.85 PBq	劣化ウラン	0.1 kg	天然ウラン	0.9 kg	濃縮ウラン	5%未満	0.9 kg	5%以上 20%未満	0.1 kg	トリウム	2 g	No.5セル 固化体一時 貯蔵ピット	1 個	使用済燃料（ <u>1F燃料デブリを含む。</u> ）及び高レベル放射性廃棄物試料	18.5 TBq	劣化ウラン	0.1 kg	天然ウラン	0.4 kg	濃縮ウラン	5%未満	0.4 kg	5%以上 20%未満	0.1 kg	プルトニウム	12 g	トリウム	2 g	
核燃料物質貯蔵施設		種 類	最大収納量																																																						
設 備	数量																																																								
No.1セル 固化体貯蔵 ピット	20 個	使用済燃料（ <u>1F燃料デブリを含む。</u> ）及び高レベル放射性廃棄物試料*1	全数で 37 PBq																																																						
		劣化ウラン	全数で 2.0 kg																																																						
		天然ウラン	全数で 8.0 kg																																																						
		濃縮ウラン	5%未満	全数で 5.0 kg																																																					
			5%以上 20%未満	全数で 0.1 kg																																																					
		プルトニウム（ <u>ただし密封</u> ）	全数で 60 g																																																						
		トリウム	全数で 10 g																																																						
No.3セル 固化体一時 貯蔵ピット	1 個	使用済燃料（ <u>1F燃料デブリを含む。</u> ）及び高レベル放射性廃棄物試料	1.85 PBq																																																						
		劣化ウラン	0.1 kg																																																						
		天然ウラン	0.9 kg																																																						
		濃縮ウラン	5%未満	0.9 kg																																																					
			5%以上 20%未満	0.1 kg																																																					
		トリウム	2 g																																																						
No.5セル 固化体一時 貯蔵ピット	1 個	使用済燃料（ <u>1F燃料デブリを含む。</u> ）及び高レベル放射性廃棄物試料	18.5 TBq																																																						
		劣化ウラン	0.1 kg																																																						
		天然ウラン	0.4 kg																																																						
		濃縮ウラン	5%未満	0.4 kg																																																					
			5%以上 20%未満	0.1 kg																																																					
		プルトニウム	12 g																																																						
		トリウム	2 g																																																						
使用規則第2条の12第1項第11号～18号（省略）																																																									

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
原子力科学研究所核燃料物質使用施設等保安規定
と審査基準との整理表

第 10 編 バックエンド研究施設の管理

令和 4 年 9 月

審査基準（関係のある箇所を で示す。）	変更後（変更箇所を下線部で示す。）	備考																																																																																											
<p>使用規則第2条の12第1項第1号～4号（省略）</p> <p>使用規則第2条の12第1項第5号</p> <p>使用施設等の操作</p> <p>1. 核燃料物質の使用等に必要に従業員の確保について定められていること。</p> <p>2. 使用施設等の管理に係る組織内規程類を作成することが定められていること。</p> <p>3. 核燃料物質の臨界管理について定められていること。</p> <p>4. 従業員の引継時に実施すべき事項について定められていること。</p> <p>5. 核燃料物質等の使用前及び使用後に確認すべき取扱いに必要な事項について定められていること。</p> <p>6. 地震・火災等の発生時に講ずべき措置について定められていること。</p>	<p>【原科研使用施設等保安規定第10編（バックエンド研究施設の管理）】</p> <p>別表第1-2 最大取扱量 グローブボックス（1/6）</p> <table border="1" data-bbox="1353 485 2525 1570"> <thead> <tr> <th>使用場所</th> <th>Pu (g)</th> <th>U (g)</th> <th>²³³U (g)</th> <th>Th (g)</th> <th>使用済燃料 (Bq)</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A-1</td> <td>0.02</td> <td>0.2 (天然)*1 0.02 (5%未満)</td> <td>0.02</td> <td>0.2</td> <td>3.7×10^6 *5</td> <td>実験室(VI)</td> </tr> <tr> <td>A-2</td> <td>1</td> <td>10 (天然) 1 (5%未満)</td> <td>1</td> <td>10</td> <td>3.7×10^6</td> <td>実験室(VI)</td> </tr> <tr> <td>A-3</td> <td>1</td> <td>10 (天然) 1 (5%未満)</td> <td>1</td> <td>10</td> <td>3.7×10^6</td> <td>実験室(VI)</td> </tr> <tr> <td>A-4</td> <td>0.5</td> <td>5.5(天然) 1 (5%未満)</td> <td>0.97</td> <td>7.5</td> <td>3.7×10^6</td> <td>実験室(VI)</td> </tr> <tr> <td>A-5</td> <td>1</td> <td>10 (天然) 1 (5%未満)</td> <td>1</td> <td>10</td> <td>3.7×10^6</td> <td>実験室(VI)</td> </tr> <tr> <td>A-6</td> <td>12</td> <td>5 (天然) 0.2(5%未満)</td> <td>0.2</td> <td>2</td> <td>3.7×10^8</td> <td>実験室(VI)</td> </tr> <tr> <td>A-7</td> <td>12</td> <td>2 (天然) 0.2(5%未満)</td> <td>0.2</td> <td>2</td> <td>3.7×10^8</td> <td>実験室(VI)</td> </tr> <tr> <td>A-8</td> <td>0.1</td> <td>1 (天然) 0.1(5%未満)</td> <td>0.1</td> <td>1</td> <td>3.7×10^6 *5</td> <td>実験室(VI)</td> </tr> <tr> <td>A-9</td> <td>0.5</td> <td>5 (天然) 0.5(5%未満)</td> <td>0.5</td> <td>5</td> <td>3.7×10^6 *5</td> <td>実験室(VI)</td> </tr> <tr> <td>A-10</td> <td>0.2</td> <td>1.5(天然)</td> <td>0.01</td> <td>1</td> <td><u>3.7×10^6</u></td> <td>実験室(VII)</td> </tr> <tr> <td>A-11, 12 及びA-13*2</td> <td>0.3</td> <td>3 (天然)</td> <td>0.02</td> <td>1.5</td> <td>—</td> <td>実験室(VII)</td> </tr> <tr> <td>B-1 及び B-2 *3</td> <td>10</td> <td>100 (天然)*4 100 (劣化)*4 20 (5%未満) 20 (5%以上 20%未満) 10 (20%以上 46%未満) 10 (46%以上 93.3%未満) 1 (93.3%以上 98%以下)</td> <td>10</td> <td>100</td> <td>3.7×10^8</td> <td>実験室(III)</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1 研修生の実習では天然ウランのみを使用する。 *2 3基のグローブボックスにおける最大取扱量の合計を示す。 *3 2基のグローブボックスにおける最大取扱量の合計を示す。 *4 研修生の実習では天然ウラン及び劣化ウランのみを使用する。 *5 1F燃料デブリを含む。</p>	使用場所	Pu (g)	U (g)	²³³ U (g)	Th (g)	使用済燃料 (Bq)	備考	A-1	0.02	0.2 (天然)*1 0.02 (5%未満)	0.02	0.2	3.7×10^6 *5	実験室(VI)	A-2	1	10 (天然) 1 (5%未満)	1	10	3.7×10^6	実験室(VI)	A-3	1	10 (天然) 1 (5%未満)	1	10	3.7×10^6	実験室(VI)	A-4	0.5	5.5(天然) 1 (5%未満)	0.97	7.5	3.7×10^6	実験室(VI)	A-5	1	10 (天然) 1 (5%未満)	1	10	3.7×10^6	実験室(VI)	A-6	12	5 (天然) 0.2(5%未満)	0.2	2	3.7×10^8	実験室(VI)	A-7	12	2 (天然) 0.2(5%未満)	0.2	2	3.7×10^8	実験室(VI)	A-8	0.1	1 (天然) 0.1(5%未満)	0.1	1	3.7×10^6 *5	実験室(VI)	A-9	0.5	5 (天然) 0.5(5%未満)	0.5	5	3.7×10^6 *5	実験室(VI)	A-10	0.2	1.5(天然)	0.01	1	<u>3.7×10^6</u>	実験室(VII)	A-11, 12 及びA-13*2	0.3	3 (天然)	0.02	1.5	—	実験室(VII)	B-1 及び B-2 *3	10	100 (天然)*4 100 (劣化)*4 20 (5%未満) 20 (5%以上 20%未満) 10 (20%以上 46%未満) 10 (46%以上 93.3%未満) 1 (93.3%以上 98%以下)	10	100	3.7×10^8	実験室(III)	<p>本申請の範囲外</p> <p>核燃料物質の種類を追加</p>
使用場所	Pu (g)	U (g)	²³³ U (g)	Th (g)	使用済燃料 (Bq)	備考																																																																																							
A-1	0.02	0.2 (天然)*1 0.02 (5%未満)	0.02	0.2	3.7×10^6 *5	実験室(VI)																																																																																							
A-2	1	10 (天然) 1 (5%未満)	1	10	3.7×10^6	実験室(VI)																																																																																							
A-3	1	10 (天然) 1 (5%未満)	1	10	3.7×10^6	実験室(VI)																																																																																							
A-4	0.5	5.5(天然) 1 (5%未満)	0.97	7.5	3.7×10^6	実験室(VI)																																																																																							
A-5	1	10 (天然) 1 (5%未満)	1	10	3.7×10^6	実験室(VI)																																																																																							
A-6	12	5 (天然) 0.2(5%未満)	0.2	2	3.7×10^8	実験室(VI)																																																																																							
A-7	12	2 (天然) 0.2(5%未満)	0.2	2	3.7×10^8	実験室(VI)																																																																																							
A-8	0.1	1 (天然) 0.1(5%未満)	0.1	1	3.7×10^6 *5	実験室(VI)																																																																																							
A-9	0.5	5 (天然) 0.5(5%未満)	0.5	5	3.7×10^6 *5	実験室(VI)																																																																																							
A-10	0.2	1.5(天然)	0.01	1	<u>3.7×10^6</u>	実験室(VII)																																																																																							
A-11, 12 及びA-13*2	0.3	3 (天然)	0.02	1.5	—	実験室(VII)																																																																																							
B-1 及び B-2 *3	10	100 (天然)*4 100 (劣化)*4 20 (5%未満) 20 (5%以上 20%未満) 10 (20%以上 46%未満) 10 (46%以上 93.3%未満) 1 (93.3%以上 98%以下)	10	100	3.7×10^8	実験室(III)																																																																																							

原子力科学研究所核燃料物質使用施設等保安規定と審査基準との整理表（バックエンド研究施設）

審査基準（関係のある箇所を で示す。）	変更後（変更箇所を下線部で示す。）						備考
別表第1-3 最大取扱量 グローブボックス（2/6）							
使用場所	Pu (g)	U (g)	²³³ U (g)	Th (g)	使用済燃料 (Bq)	備考	
B-3 及び B-4 *1	10	100 (天然) *2 100 (劣化) *2 20 (5%未満) 20 (5%以上 20%未満) 10 (20%以上 46%未満) 10 (46%以上 93.3%未満) 1 (93.3%以上 98%以下)	10	100	3.7 × 10 ⁸ *3	実験室(III)	
B-5	0.002	0.1 (天然) 0.1 (5%未満)	—	—	7.4 × 10 ⁷	アイソレーション ルーム(II)上部	
B-6	0.01	1 (天然) 1 (5%未満)	—	—	3.7 × 10 ⁷	フロッグマン 準備室上部	
B-7	0.01	1 (天然) 1 (劣化) 0.01 (5%未満) 0.01 (5%以上 20%未満) 0.01 (20%以上 46%未満) 0.01 (46%以上 93.3%未満) 0.01 (93.3%以上 98%以下)	0.001	0.01	3.7 × 10 ⁵	実験室(V)	
C-1	<u>40</u>	500 (天然) 500 (劣化) 10 (5%未満)	—	10	1.85 × 10 ⁸ *3	実験室(IV)	Pu の最大取扱量の入れ替えに伴う変更
C-2	<u>200</u>	1,000 (天然) 1,000 (劣化) 10 (5%未満)	—	—	1.85 × 10 ⁸ *3	実験室(IV)	Pu の最大取扱量の入れ替えに伴う変更
C-4	1	200 (天然) 20 (5%未満)	—	—	1.85 × 10 ⁸	実験室(IV)	
C-7	5	1,000 (天然) 1,000 (劣化) 10 (5%未満)	—	—	1.11 × 10 ⁷ *3	実験室(IV)	
C-8	0.0016	10 (天然) 10 (劣化) 10 (5%未満)	—	—	3.7 × 10 ⁶ *3	廃液処理室 (VI)	
<p>*1 2基のグローブボックスにおける最大取扱量の合計を示す。</p> <p>*2 研修生の実習では天然ウラン及び劣化ウランのみを使用する。</p> <p>*3 1F燃料デブリを含む。</p>							

原子力科学研究所核燃料物質使用施設等保安規定と審査基準との整理表（バックエンド研究施設）

審査基準（関係のある箇所を で示す。）	変更後（変更箇所を下線部で示す。）						備考
	別表第1-8 最大取扱量 フード（1/3）						
	使用場所	Pu (g)	U (g)	²³³ U (g)	Th (g)	使用済燃料(Bq)	備考
	H-1	—	2,000 (天然) 6,000 (劣化) 10 (5%未満)	—	—	3.7 × 10 ⁸ *2	実験室(IV)
	H-2	0.01	2,000 (天然) 2,000 (劣化) 10 (5%未満)	—	—	3.7 × 10 ⁸ *2	実験室(IV) グローブ付
	H-3	0.0016	100 (天然) <u>100 (劣化)</u> 10 (5%未満)	—	—	7.4 × 10 ⁷ *2	実験室(IV)
	H-4	—	100 (天然) 10 (5%未満)	—	—	7.4 × 10 ⁷	実験室(IV)
	H-5	0.0016	100 (天然) 100 (劣化) <u>10 (5%未満)</u>	0.01	100	3.7 × 10 ⁸ *2	実験室(IV)
	H-6	—	100 (天然) 100 (劣化)	—	100	3.7 × 10 ⁸ *2	実験室(IV)
	H-7	—	100 (天然) 1 (劣化) 20 (5%未満) 20 (5%以上 20%未満) 10 (20%以上 46%未満) 10 (46%以上 93.3%未満)	—	100	3.7 × 10 ⁸	実験室(III)
	H-8	—	100 (天然) 1 (劣化) 20 (5%未満) 20 (5%以上 20%未満) 10 (20%以上 46%未満) 10 (46%以上 93.3%未満)	—	100	3.7 × 10 ⁸	実験室(III)
	H-9	0.0016	100 (天然) 1 (劣化) 20 (5%未満) 20 (5%以上 20%未満) 10 (20%以上 46%未満) 10 (46%以上 93.3%未満) 0.1(93.3%以上 98%以下)	0.01	100	2.24 × 10 ⁸ *1	実験室(III)
	*1 照射済分析試料含む。 *2 1 F 燃料デブリを含む。						

原子力科学研究所核燃料物質使用施設等保安規定と審査基準との整理表（バックエンド研究施設）

審査基準（関係のある箇所を で示す。）	変更後（変更箇所を下線部で示す。）						備考
	別表第1-1-1 最大取扱量 実験室						
	使用場所	Pu (g)	U (g)	²³³ U (g)	Th (g)	使用済燃料(Bq)	備考
	<u>実験室(III)</u> <u>*1</u>	<u>0.00016</u>	<u>2 (天然)</u> <u>2 (劣化)</u> <u>2 (5%未満)</u>	—	—	<u>3.7 × 10⁵</u>	<u>焼き付け、</u> <u>封入</u>
	実験室(IV) *1	0.00016	2 (天然) 2 (劣化) 2 (5%未満)	—	—	3.7 × 10 ⁴ *2	焼き付け、 封入
	実験室(VI) *1	0.00016	1 (天然) 1 (5%未満)	—	—	3.7 × 10 ⁵ *2	焼き付け、 封入
	実験室(VII)-1	18	100 (天然) 100 (5%未満) 100 (5%以上 20%未満) 150 (93%以上 93.5%以下)	100	100	—	固体密封、 固体封入*3
	実験室(VII)-2	18	100 (天然) 100 (5%未満) 100 (5%以上 20%未満)	100	100	—	固体密封、 固体封入*3
	分析室(I) *1	0.00016	2 (天然) 2 (劣化) 2,000 (5%未満) 2 (5%以上 20%未満) 1 (20%以上 46%未満) 1 (46%以上 93.3%未満) 0.01(93.3%以上 98%以下)	0.001	1	3.7 × 10 ⁴ *2	封入、 圧縮成型、 焼結
	分析室(II) *1	0.00016	2 (天然) 2 (劣化) 2 (5%未満) 2 (5%以上 20%未満) 1 (20%以上 46%未満) 1 (46%以上 93.3%未満) 0.01(93.3%以上 98%以下)	0.001	1	3.7 × 10 ⁴ *2	焼き付け、 封入
	精密測定室	0.00016	5 (天然)	0.001	1	3.7 × 10 ⁵ *2	焼き付け、 封入
<p>*1 グローブボックス及びフードの取扱量を除く。</p> <p>*2 1 F 燃料デブリを含む。</p> <p>*3 実験室(VII)-1 及び実験室(VII)-2 において封入された状態で取り扱う核燃料物質は濃縮ウラン(ペレット)のみ。</p>							

使用場所への追加に伴う表への追加

原子力科学研究所核燃料物質使用施設等保安規定と審査基準との整理表（バックエンド研究施設）

審査基準（関係のある箇所を で示す。）	変更後（変更箇所を下線部で示す。）	備 考
使用規則第2条の12第1項第6～18号（省略）		本申請の範囲外