

核燃料物質使用変更許可申請書へのコメント回答及び補正方針  
F棟(1F 燃料デブリの取扱いについて)

No.	指摘・質問	回答	補正方針																																																																						
1	使用の目的	「2章 2-1 使用の目的」に他施設を参照した1F燃料デブリの定義に変更する。	申請書該当頁：F2-1																																																																						
	1F燃料デブリの定義を明確にすること。		<p>6 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ベレットをいう。受け入れ、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。</p>																																																																						
2	閉じ込めの機能	<p>「12章 12-1-1 閉じ込めの機能」に、取り扱い設備毎に閉じ込め機能をまとめた表を追記することで、閉じ込め機能を満足していることを示す。</p> <p>①輸送キャスクを用いた搬入・搬出は、セルの閉じ込め機能を維持したまま、かつ、内容容器に密閉したまま搬入・搬出する。</p> <p>②試料の入った容器は、セル内で開封する。</p> <p>③A棟や分析室への移送は、ガラス、ポリ製容器に密封して運搬する。</p> <p>④試験時は、セル、グローブボックスで行う。または、排気系に接続された設備（電子顕微鏡、試料移送装置等）で行う。</p>	申請書該当頁：F12-1-3																																																																						
	1F燃料デブリの取り扱いに関する各設備について、閉じ込め機能を明確にすること。		<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>セル搬入</td> <td>γゲート 輸送容器</td> <td>-</td> <td>輸送容器をγゲート上に設置したのちにγゲートを開放し、輸送容器のシャッターを開放する。なお、開放状態であっても、セル内の負圧管理により閉じ込め機能を維持し、かつ、試料を内容容器に密閉したままの状態を搬入する。</td> <td>輸送容器：金属 γゲート：金属</td> </tr> <tr> <td>セル搬出 (γゲート経由)</td> <td>γゲート 輸送容器</td> <td>-</td> <td>輸送容器をγゲート上に設置したのちにγゲートを開放し、輸送容器のシャッターを開放する。なお、開放状態であっても、セル内の負圧管理により閉じ込め機能を維持し、かつ、試料を内容容器に密閉したままの状態を搬入する。</td> <td>輸送容器：金属 γゲート：金属</td> </tr> <tr> <td>セル搬入・搬出 (背面静電出)</td> <td>ポリプロピレン製容器 運搬運搬容器</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。その後、アイソレーション室からサービスエリアへ搬出する際には、容器をビニル袋(二重目)に入れ、運搬運搬容器に収納し運搬する。なお、A棟や分析室への移送は、ガラス、ポリ製容器に密封して運搬する。</td> <td>運搬容器：金属 密閉容器：ポリプロピレン</td> </tr> <tr> <td>1セル</td> <td>ガンマキャンニング装置 ストレージピット</td> <td>セルは常時負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタ等を通して排気処理系統に接続する。なお、試料をストレージピット内に貯蔵する際には、密閉容器に封入したうえで貯蔵する。</td> <td>-</td> <td>金属</td> </tr> <tr> <td>2セル</td> <td>切断機(3台)</td> <td>セルは常時負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタ等を通して排気処理系統に接続する。</td> <td>-</td> <td>金属</td> </tr> <tr> <td>4セル</td> <td>試料前処理装置 研磨機 (ワークテーブル内埋込式(1台))</td> <td>セルは常時負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタ等を通して排気処理系統に接続する。</td> <td>4セル背面扉からアイソレーション室に搬出する際は、試料をガラス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。その後、アイソレーション室からサービスエリアへ搬出する際には、容器をビニル袋(二重目)に入れ、運搬運搬容器に収納し運搬する。</td> <td>金属</td> </tr> <tr> <td>5セル</td> <td>金属顕微鏡 低倍率顕微鏡</td> <td>セルは常時負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタ等を通して排気処理系統に接続する。</td> <td>-</td> <td>金属</td> </tr> <tr> <td>前処理室</td> <td>グローブボックス</td> <td>グローブボックスは常時負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタ等を通して排気処理系統に接続する。</td> <td>カーボングリッドは試料ホルダに装着し、試料保護ケースにて処理を発生後に運搬容器へ収納する。その後、運搬容器をビニル袋に入れて運搬する。</td> <td>金属 ガラス 塩化ビニル(グローブ部)</td> </tr> <tr> <td>機器分析室</td> <td>電子顕微鏡</td> <td>装置は密閉されており、試料室は負圧となっている。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>TEM試料挿入口周辺を養生シートで囲い試料ホルダを取り出す。その後、試料保護ケースを外した後にTEMへ搬送する。</td> <td>金属</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">第2機器分析室</td> <td>試料移送装置</td> <td>装置内は負圧に保たれており、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>-</td> <td>金属</td> </tr> <tr> <td>X線回折装置</td> <td>試料移送装置とX線回折装置を囲う汚染拡散防止ボックスが搭載されている。</td> <td>-</td> <td>金属</td> </tr> <tr> <td>分析SEM</td> <td>試料移送装置と密閉された分析SEMの測定部とを、密閉構造となった試料搬送機構で接続。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>-</td> <td>金属</td> </tr> <tr> <td>蒸着装置</td> <td>閉じ込めは試料移送装置内で管理。</td> <td>-</td> <td>金属</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>1セル及び試料移送装置に接続。密閉されており、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>-</td> <td>金属</td> </tr> </tbody> </table>	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	セル搬入	γゲート 輸送容器	-	輸送容器をγゲート上に設置したのちにγゲートを開放し、輸送容器のシャッターを開放する。なお、開放状態であっても、セル内の負圧管理により閉じ込め機能を維持し、かつ、試料を内容容器に密閉したままの状態を搬入する。	輸送容器：金属 γゲート：金属	セル搬出 (γゲート経由)	γゲート 輸送容器	-	輸送容器をγゲート上に設置したのちにγゲートを開放し、輸送容器のシャッターを開放する。なお、開放状態であっても、セル内の負圧管理により閉じ込め機能を維持し、かつ、試料を内容容器に密閉したままの状態を搬入する。	輸送容器：金属 γゲート：金属	セル搬入・搬出 (背面静電出)	ポリプロピレン製容器 運搬運搬容器	-	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。その後、アイソレーション室からサービスエリアへ搬出する際には、容器をビニル袋(二重目)に入れ、運搬運搬容器に収納し運搬する。なお、A棟や分析室への移送は、ガラス、ポリ製容器に密封して運搬する。	運搬容器：金属 密閉容器：ポリプロピレン	1セル	ガンマキャンニング装置 ストレージピット	セルは常時負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタ等を通して排気処理系統に接続する。なお、試料をストレージピット内に貯蔵する際には、密閉容器に封入したうえで貯蔵する。	-	金属	2セル	切断機(3台)	セルは常時負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタ等を通して排気処理系統に接続する。	-	金属	4セル	試料前処理装置 研磨機 (ワークテーブル内埋込式(1台))	セルは常時負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタ等を通して排気処理系統に接続する。	4セル背面扉からアイソレーション室に搬出する際は、試料をガラス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。その後、アイソレーション室からサービスエリアへ搬出する際には、容器をビニル袋(二重目)に入れ、運搬運搬容器に収納し運搬する。	金属	5セル	金属顕微鏡 低倍率顕微鏡	セルは常時負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタ等を通して排気処理系統に接続する。	-	金属	前処理室	グローブボックス	グローブボックスは常時負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタ等を通して排気処理系統に接続する。	カーボングリッドは試料ホルダに装着し、試料保護ケースにて処理を発生後に運搬容器へ収納する。その後、運搬容器をビニル袋に入れて運搬する。	金属 ガラス 塩化ビニル(グローブ部)	機器分析室	電子顕微鏡	装置は密閉されており、試料室は負圧となっている。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。	TEM試料挿入口周辺を養生シートで囲い試料ホルダを取り出す。その後、試料保護ケースを外した後にTEMへ搬送する。	金属	第2機器分析室	試料移送装置	装置内は負圧に保たれており、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。	-	金属	X線回折装置	試料移送装置とX線回折装置を囲う汚染拡散防止ボックスが搭載されている。	-	金属	分析SEM	試料移送装置と密閉された分析SEMの測定部とを、密閉構造となった試料搬送機構で接続。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。	-	金属	蒸着装置	閉じ込めは試料移送装置内で管理。	-	金属			1セル及び試料移送装置に接続。密閉されており、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。
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																																																																					
セル搬入	γゲート 輸送容器	-	輸送容器をγゲート上に設置したのちにγゲートを開放し、輸送容器のシャッターを開放する。なお、開放状態であっても、セル内の負圧管理により閉じ込め機能を維持し、かつ、試料を内容容器に密閉したままの状態を搬入する。	輸送容器：金属 γゲート：金属																																																																					
セル搬出 (γゲート経由)	γゲート 輸送容器	-	輸送容器をγゲート上に設置したのちにγゲートを開放し、輸送容器のシャッターを開放する。なお、開放状態であっても、セル内の負圧管理により閉じ込め機能を維持し、かつ、試料を内容容器に密閉したままの状態を搬入する。	輸送容器：金属 γゲート：金属																																																																					
セル搬入・搬出 (背面静電出)	ポリプロピレン製容器 運搬運搬容器	-	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。その後、アイソレーション室からサービスエリアへ搬出する際には、容器をビニル袋(二重目)に入れ、運搬運搬容器に収納し運搬する。なお、A棟や分析室への移送は、ガラス、ポリ製容器に密封して運搬する。	運搬容器：金属 密閉容器：ポリプロピレン																																																																					
1セル	ガンマキャンニング装置 ストレージピット	セルは常時負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタ等を通して排気処理系統に接続する。なお、試料をストレージピット内に貯蔵する際には、密閉容器に封入したうえで貯蔵する。	-	金属																																																																					
2セル	切断機(3台)	セルは常時負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタ等を通して排気処理系統に接続する。	-	金属																																																																					
4セル	試料前処理装置 研磨機 (ワークテーブル内埋込式(1台))	セルは常時負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタ等を通して排気処理系統に接続する。	4セル背面扉からアイソレーション室に搬出する際は、試料をガラス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。その後、アイソレーション室からサービスエリアへ搬出する際には、容器をビニル袋(二重目)に入れ、運搬運搬容器に収納し運搬する。	金属																																																																					
5セル	金属顕微鏡 低倍率顕微鏡	セルは常時負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタ等を通して排気処理系統に接続する。	-	金属																																																																					
前処理室	グローブボックス	グローブボックスは常時負圧に保たれており、専用の高性能エアフィルタ等を通して排気処理系統に接続する。	カーボングリッドは試料ホルダに装着し、試料保護ケースにて処理を発生後に運搬容器へ収納する。その後、運搬容器をビニル袋に入れて運搬する。	金属 ガラス 塩化ビニル(グローブ部)																																																																					
機器分析室	電子顕微鏡	装置は密閉されており、試料室は負圧となっている。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。	TEM試料挿入口周辺を養生シートで囲い試料ホルダを取り出す。その後、試料保護ケースを外した後にTEMへ搬送する。	金属																																																																					
第2機器分析室	試料移送装置	装置内は負圧に保たれており、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。	-	金属																																																																					
	X線回折装置	試料移送装置とX線回折装置を囲う汚染拡散防止ボックスが搭載されている。	-	金属																																																																					
	分析SEM	試料移送装置と密閉された分析SEMの測定部とを、密閉構造となった試料搬送機構で接続。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。	-	金属																																																																					
	蒸着装置	閉じ込めは試料移送装置内で管理。	-	金属																																																																					
		1セル及び試料移送装置に接続。密閉されており、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。	-	金属																																																																					

3	<p><b>遮蔽</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・遮蔽評価及び従事者の被ばく評価の記載方法を見直し、明確にすること。</li> <li>・線量評価に記載する線量値は、告示に即した期間（3か月ごと、1年ごと等）においての値とすること。</li> <li>・事業所全体において、周辺監視区域境界の線量について明確にすること。</li> </ul>	<p>「12章-1-2 遮蔽」に以下の内容を追記することにより、対象施設が適切な遮蔽能力を有することを示す。</p> <p>①既許可の線量評価を用いた管理区域境界の評価</p> <p>②告示に即した期間（3か月ごと、1年ごと等）においての値を追記することで、</p> <p>③周辺監視区域境界の線量の再評価</p>	<p>申請書該当頁：F12-1-20、表 F12-1-18</p> <p>8-2 1F燃料デブリ使用時における管理区域境界の線量評価</p> <p>1F燃料デブリ使用のために用いる設備、機器の中で表面線量が3か月で1.3mSvを超える箇所について、管理区域境界への影響を評価した。</p> <p>表12-1-2から表12-1-6内の表面線量の評価結果に、管理区域境界までの距離を考慮し評価をおこなった。なお、3か月の作業時間を5.0時間として評価している。</p> <p>最も高い線量はNo.2セル天井由来の0.76mSvであり、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>・管理区域境界の最大線量</p> <table border="1" data-bbox="1211 555 1872 730"> <thead> <tr> <th>場所</th> <th>既許可の表面線量の評価結果 [μSv/h]</th> <th>3か月あたりの管理区域境界の線量 [mSv]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2セル天井</td> <td>31</td> <td>0.76</td> </tr> </tbody> </table> <p>8-3 1F燃料デブリ取扱い時の業務従事者の線量評価について</p> <p>表12-1-2から表12-1-6より、1F燃料デブリ取扱い時において、従事者等が常時立ち入る区域は25μSv/hを、随時立ち入る区域は250μSv/hを下回っており、1週間の線量限度1mSvを超えることはない。また、従事者等が常時立ち入る区域かつ平常時に立ち入る区域の中で、最も線量が高い地点は分析SEMの前面であり、1年を53週としても年間19.5mSv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年間の実効線量限度50mSv並びに5年ごとに区分した各期間の実効線量限度100mSv(20mSv/年)を超えることはない。</p>	場所	既許可の表面線量の評価結果 [μSv/h]	3か月あたりの管理区域境界の線量 [mSv]	2セル天井	31	0.76
場所	既許可の表面線量の評価結果 [μSv/h]	3か月あたりの管理区域境界の線量 [mSv]							
2セル天井	31	0.76							



4	<p><b>火災等による損傷の防止</b></p> <p>1F 燃料デブリの取り扱い設備が耐火構造であり、設置場所に消火設備を備え付けていることを明確にすること。</p>	<p>「11 章 3 項 火災等による損傷の防止」に以下の内容を追記することで、対象施設が火災及び爆発の発生を防止することができ、火災及び爆発の影響を軽減する機能を有していることを示す。</p> <p>①不燃性の金属等で構成された既許可の設備で取り扱う。  ②建屋には、消防法に基づく消火設備が設置されている。  ③水素濃度は空気中における爆発下限界濃度 4.0vol%以下であり、水素爆発の可能性はない。</p>	<p>申請書該当頁：F11-1</p> <table border="1" data-bbox="1232 247 2022 754"> <tr> <td data-bbox="1232 247 1294 754">3</td> <td data-bbox="1294 247 1534 754">火災等による損傷の防止</td> <td data-bbox="1534 247 2022 754"> <p>建家は、鉄筋コンクリート造り及び一部鉄骨造りの耐火構造であり、セルは鉄筋コンクリート、鋼材、鉛材等の不燃材料による構成で、耐火構造である。</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及び自動火災警報装置を建家全体に配置するとともに防火区画を設定する。</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>1F 燃料デブリを取扱う設備・機器は不燃材で構成されており、今回追加及び更新する無停電電源装置及び非常用発電装置についても同様に不燃材で構成されている。</p> <p>また、1F 燃料デブリの取扱いによる水素濃度は空気中における爆発下限界濃度 4.0vol%以下であり、水素爆発の可能性はない。</p> <p>詳細を 12-1-3 に示す。</p> </td> </tr> </table>	3	火災等による損傷の防止	<p>建家は、鉄筋コンクリート造り及び一部鉄骨造りの耐火構造であり、セルは鉄筋コンクリート、鋼材、鉛材等の不燃材料による構成で、耐火構造である。</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及び自動火災警報装置を建家全体に配置するとともに防火区画を設定する。</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>1F 燃料デブリを取扱う設備・機器は不燃材で構成されており、今回追加及び更新する無停電電源装置及び非常用発電装置についても同様に不燃材で構成されている。</p> <p>また、1F 燃料デブリの取扱いによる水素濃度は空気中における爆発下限界濃度 4.0vol%以下であり、水素爆発の可能性はない。</p> <p>詳細を 12-1-3 に示す。</p>
3	火災等による損傷の防止	<p>建家は、鉄筋コンクリート造り及び一部鉄骨造りの耐火構造であり、セルは鉄筋コンクリート、鋼材、鉛材等の不燃材料による構成で、耐火構造である。</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及び自動火災警報装置を建家全体に配置するとともに防火区画を設定する。</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>1F 燃料デブリを取扱う設備・機器は不燃材で構成されており、今回追加及び更新する無停電電源装置及び非常用発電装置についても同様に不燃材で構成されている。</p> <p>また、1F 燃料デブリの取扱いによる水素濃度は空気中における爆発下限界濃度 4.0vol%以下であり、水素爆発の可能性はない。</p> <p>詳細を 12-1-3 に示す。</p>				
5	<p><b>臨界管理</b></p> <p>デブリを取り扱う孤立系の核的制限値について明確にすること。</p>	<p>「11 章 6 項 核燃料の臨界防止」に 1F 燃料デブリの追加による核的制限値の変更はなく、核的制限値を超えないように質量管理することを追記することで、核燃料物質が臨界に達するおそれがないように、適切な措置を講じていることを示す。</p>	<p>申請書該当頁：F11-2</p> <table border="1" data-bbox="1232 930 2022 1222"> <tr> <td data-bbox="1232 930 1294 1222">6</td> <td data-bbox="1294 930 1534 1222">核燃料の臨界防止</td> <td data-bbox="1534 930 2022 1222"> <p>本施設で取り扱う核燃料物質は、質量、形状及び配置の管理を厳密に行い、いかなる場合においても臨界にならない状態で取り扱う。セル及び機器分析室等においては、質量制限により、又、プール水中においては計算により検証した配置制限により管理する。</p> <p>1F 燃料デブリは濃縮度 5%未満の核燃料物質として定められた核的制限値を超えないように、取り扱うセル及び機器分析室等において質量制限することで臨界防止を行う。</p> <p>詳細を 12-1-4 に示す。</p> </td> </tr> </table>	6	核燃料の臨界防止	<p>本施設で取り扱う核燃料物質は、質量、形状及び配置の管理を厳密に行い、いかなる場合においても臨界にならない状態で取り扱う。セル及び機器分析室等においては、質量制限により、又、プール水中においては計算により検証した配置制限により管理する。</p> <p>1F 燃料デブリは濃縮度 5%未満の核燃料物質として定められた核的制限値を超えないように、取り扱うセル及び機器分析室等において質量制限することで臨界防止を行う。</p> <p>詳細を 12-1-4 に示す。</p>
6	核燃料の臨界防止	<p>本施設で取り扱う核燃料物質は、質量、形状及び配置の管理を厳密に行い、いかなる場合においても臨界にならない状態で取り扱う。セル及び機器分析室等においては、質量制限により、又、プール水中においては計算により検証した配置制限により管理する。</p> <p>1F 燃料デブリは濃縮度 5%未満の核燃料物質として定められた核的制限値を超えないように、取り扱うセル及び機器分析室等において質量制限することで臨界防止を行う。</p> <p>詳細を 12-1-4 に示す。</p>				



6	<p><b>使用前検査対象施設の地盤</b></p> <p>地震による損傷の防止は安重施設以外の使用前検査対象施設にも適用されるので、12-1-5 (3) 支持地盤及び支持構造の記載を参照し、既許可の内容に変更がないことを記載すること。</p>	<p>「11章7項 使用前検査対象施設の地盤」に当該施設の地盤に関する内容を追記し、「11章8項 地震による損傷の防止」に記載された地震力が作用した場合においても、十分に支持することが出来ることを示す。</p>	<p>申請書該当頁：F11-2</p> <table border="1" data-bbox="1227 256 2036 571"> <tr> <td data-bbox="1227 256 1290 571">7</td> <td data-bbox="1290 256 1541 571">使用前検査対象施設の地盤</td> <td data-bbox="1541 256 2036 571"> <p>核燃料物質使用施設等の設置場所は、茨城県那珂郡東海村の当社の敷地内にある。</p> <p>本施設は、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、敷地周辺に活断層はない。</p> <p>また、支持地盤は地表面から3.5～4m以深に、層厚8～9mの地質が一定の砂礫層である。この砂礫層はN値が50以上で、縮まった状態にあり、本施設は、この層に支持する。これより、「東海村自然災害ハザードマップ」より発生しうる最大震度の震度6強の地震が発生したとしても、地盤は十分に支持することが可能である。</p> </td> </tr> </table>	7	使用前検査対象施設の地盤	<p>核燃料物質使用施設等の設置場所は、茨城県那珂郡東海村の当社の敷地内にある。</p> <p>本施設は、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、敷地周辺に活断層はない。</p> <p>また、支持地盤は地表面から3.5～4m以深に、層厚8～9mの地質が一定の砂礫層である。この砂礫層はN値が50以上で、縮まった状態にあり、本施設は、この層に支持する。これより、「東海村自然災害ハザードマップ」より発生しうる最大震度の震度6強の地震が発生したとしても、地盤は十分に支持することが可能である。</p>
7	使用前検査対象施設の地盤	<p>核燃料物質使用施設等の設置場所は、茨城県那珂郡東海村の当社の敷地内にある。</p> <p>本施設は、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、敷地周辺に活断層はない。</p> <p>また、支持地盤は地表面から3.5～4m以深に、層厚8～9mの地質が一定の砂礫層である。この砂礫層はN値が50以上で、縮まった状態にあり、本施設は、この層に支持する。これより、「東海村自然災害ハザードマップ」より発生しうる最大震度の震度6強の地震が発生したとしても、地盤は十分に支持することが可能である。</p>				
7	<p><b>津波による損傷の防止</b></p> <p>現在修正中の外部事象系の資料(12-1-6)のハザードマップ等を踏まえて説明すること。</p>	<p>「11章9項 津波による損傷の防止」に本施設がハザード対象外で海拔約30mの高台にあることを追記することで、津波により安全機能が損なわれるおそれがないことを示す。</p>	<p>申請書該当頁：F11-3</p> <table border="1" data-bbox="1227 850 2036 983"> <tr> <td data-bbox="1227 850 1290 983">9</td> <td data-bbox="1290 850 1541 983">津波による損傷の防止</td> <td data-bbox="1541 850 2036 983"> <p>本施設は海岸から約6km離れており、「東海村自然災害ハザードマップ」でも津波浸水予測範囲に入っていない。</p> <p>また海拔約30mの高台にあることから津波が遡上することはない。</p> </td> </tr> </table>	9	津波による損傷の防止	<p>本施設は海岸から約6km離れており、「東海村自然災害ハザードマップ」でも津波浸水予測範囲に入っていない。</p> <p>また海拔約30mの高台にあることから津波が遡上することはない。</p>
9	津波による損傷の防止	<p>本施設は海岸から約6km離れており、「東海村自然災害ハザードマップ」でも津波浸水予測範囲に入っていない。</p> <p>また海拔約30mの高台にあることから津波が遡上することはない。</p>				



8	<p><b>外部からの衝撃による損傷の防止</b></p> <p>基準規則解釈第11条に記載された各項目について評価結果を記載すること。</p>	<p>「12章 12-1-6 外部からの衝撃による損傷の防止」にハザードマップを用いた本施設に対する自然災害等の影響について追記することで、安重評価時に記載した自然災害等が本施設の大きな事故の誘因となることが無いことを示す。</p>	<p>申請書該当頁：F12-1-38～F12-1-40</p> <p>本施設の敷地は、茨城県那珂郡東海村の北西端に位置し、海拔約30mの平坦な台地であり、東方約6kmに太平洋、又、北方約2.5kmに久慈川がある。</p> <p>1) 自然現象</p> <p><b>風(台風)</b>：建家及び構造物は、建築基準法に基づいて瞬間最大風速60m/sの風荷重に耐えられるように設計する。最大風速は、昭和36年10月10日の28m/s、瞬間最大風速は、昭和14年8月5日の44m/sの記録がある。</p> <p><b>洪水</b>：洪水の記録はない。なお、「東海村自然災害ハザードマップ*」でも洪水時の浸水予想地域に入っていない。</p> <p><b>降雪</b>：積雪の記録は、昭和20年2月26日の32cmが最大である。</p> <p><b>地すべり・陥没</b>：地すべり・陥没の発生した記録はない。なお、「東海村自然災害ハザードマップ*」でも敷地内及び周辺に土砂災害警戒区域は存在しない。</p> <p><b>断層</b>：「日本の活断層(分布図と資料)」(活断層研究会編、1980)によると、近くに活断層はない。</p> <p><b>風向</b>：本施設周辺の風向は、冬期に北西系、夏期に北東系で北寄りの風向きが多い。</p> <p><b>風速</b>：本施設周辺の風速は、年間平均で約2.4m/s(海拔約52m)である。</p> <p><b>降雨量</b>：本施設周辺の降雨量は、年間平均約1400mm程度で、最大記録は、昭和13年6月29日の277mm/d、昭和22年9月15日の82mm/hである。</p> <p><b>河川</b>：本施設周辺の河川は、北方約2.5kmに、一級河川の久慈川がある。</p> <p><b>地下水</b>：本施設周辺の地下水位は、地表から下方約5mである。</p> <p><b>落雷</b>：落雷に対しては、避雷針を設ける。</p> <p><b>竜巻</b>：竜巻による重量物の飛来としては工事用等のトラック車両が考えられる。トラック車両に対する防護対策としては、竜巻注意情報が発令された際には工事を中断し、直ちに構外に退出することを義務付ける。また、外壁の給気ガラリには飛来物に対する防護フードを設置する。</p> <p><b>凍結</b>：最近の記録で-10℃を下回ったのは1985年1月31日に記録した-10.6℃で、それ以降の最低気温は、約-6℃前後で推移している。凍結の恐れのある屋外水配管については保温材付設等により凍結防止措置を講じる。</p> <p><b>火山の影響</b>：万一火山灰が降り積もったとしても、人手により取り除く時間的余裕は十分あり、また火山灰が施設の給気口等の開口部から内部に入り込んだとしても、給気設備や非常用電源設備はエアフィルタを装備しており、フィルタ交換等により火山灰を容易に取り除くことが可能なことから特に支障をきたすことはない。</p>
---	--	--	--



**生物学的影響**：生物学的事象を考慮する上では、海洋生物、昆虫、小動物による影響を考慮する必要がある。

海洋生物としては原子力発電所などでは、取水口からのクラゲ等進入が考えられるが、施設は海水や湖沼水を利用するような設備はないことから海洋生物による生物学的影響はない。

昆虫については、給気設備の給気口からの侵入が考えられるが、給気口にはフィルタが設置されており、昆虫等が付着した場合には、それを取り除くことにより十分対応は可能である。よって、昆虫の侵入による生物学的影響はない。

小動物については、NDC施設の密閉性から施設への侵入は考えにくい、万が一侵入した場合には、給電設備の分電盤へ侵入し感電火災を引き起こすことも考えられるが、分電盤を開放状態で放置しておくことはない。よって、小動物の侵入による生物学的影響はない。

**森林火災**：本施設の周辺は耕地や宅地となっており、小規模な雑木林が点在するが広大な森林は存在せず、大規模な森林火災は発生しない。当社施設に最も近い雑木林までの距離は約400mあることから影響はない。

## 2) 人為による現象

**飛来物（航空機落下）**：平成15年に「実用発電用原子炉施設への航空機落下確率の評価基準について」に基づき評価した結果、施設に対する航空機落下確率は、約 $3.4 \times 10^{-9}$ 回/年となり、 $10^{-7}$ 回/年を超えない。よって、航空機落下について考慮する必要はない。

**航空機落下による火災**：飛来物（航空機落下）の評価結果より、航空機落下による火災評価は特に実施しない。

**有毒ガス**：近隣には有毒ガスを有する施設はなく、本施設は影響を受けない。

**ダムの崩壊**：本施設より半径10km内にダムは存在しないため、ダムの崩壊による影響は受けない。

**船舶の衝突**：本施設は湾岸線より約6km離れており、海拔約30mの高台にあることから、沿岸で船舶の衝突が発生したとしても特に影響を受けることはない。

**電磁的障害**：本施設内で使用している高周波設備は分析装置付属の出力1～2kW程度のものであり、電磁干渉や無線電波干渉等による安全機能への影響はない。

## 3) 社会環境

本施設周辺の社会環境の調査結果は、次のとおりである。

### (1) 近接工場（近接工場等の火災及び爆発）

本施設西側には、三菱原子燃料株が、北西側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。

火災、爆発によって本施設に影響を及ぼす恐れのある化学工場等はない。



			<p>(2) 土地利用及び人口分布          本施設を中心に半径5 km以内には、東海村、那珂市、ひたちなか市、日立市、常陸太田市が入る。          東海村と那珂市で約70%を占め、居住人口は約5万人であり、多くは農業に従事している。          この地域の主な農産物は、米、麦、いも類及び野菜であり那珂市には若干の畜産業がある。          又、近海における主要漁獲は、しらす、さば、いなだ等である。          以上のとおり、本施設の周辺においては、大きな事故の誘因となる事象はない。</p> <p>*東海村, 自然災害ハザードマップ, 2022/2/25 更新 より引用</p>			
9	<p>使用前検査対象施設への人の不法な侵入等の防止          使用前検査対象施設への人の不法な侵入等の防止について再度見直しをおこない記載すること。          また、サイバーテロ等の対策について明確にすること。</p>	<p>「11章11項 使用前検査対象施設への人の不法な侵入等の防止」に本施設への人の不法な侵入等の対策及びサイバーテロに対する対策を追記することで、不法な侵入や不正アクセス行為に対する防止策を示す。</p>	<p>申請書該当頁：F11-3</p> <table border="1" data-bbox="1220 598 2036 853"> <tr> <td data-bbox="1220 598 1283 853">11</td> <td data-bbox="1283 598 1525 853"> <p>使用前検査対象施設への人の不法な侵入等の防止</p> </td> <td data-bbox="1525 598 2036 853"> <p>本施設に対する第三者の不法な侵入、施設内の人による核燃料物質の不法な移動又は妨害破壊行為、爆発物等の不正な持ち込みを未然に防止することを目的に防護区域を設定し、区域への出入管理が適切に行える設計とする。また、本施設の敷地内への入構管理を適切に行う。          本施設の運転及び制御に直接使用するコンピュータ類は外部と切断して使用する。また、コンピュータ類を使用する場合は、保守等においてコンピュータウイルスの混入などに留意する。</p> </td> </tr> </table>	11	<p>使用前検査対象施設への人の不法な侵入等の防止</p>	<p>本施設に対する第三者の不法な侵入、施設内の人による核燃料物質の不法な移動又は妨害破壊行為、爆発物等の不正な持ち込みを未然に防止することを目的に防護区域を設定し、区域への出入管理が適切に行える設計とする。また、本施設の敷地内への入構管理を適切に行う。          本施設の運転及び制御に直接使用するコンピュータ類は外部と切断して使用する。また、コンピュータ類を使用する場合は、保守等においてコンピュータウイルスの混入などに留意する。</p>
11	<p>使用前検査対象施設への人の不法な侵入等の防止</p>	<p>本施設に対する第三者の不法な侵入、施設内の人による核燃料物質の不法な移動又は妨害破壊行為、爆発物等の不正な持ち込みを未然に防止することを目的に防護区域を設定し、区域への出入管理が適切に行える設計とする。また、本施設の敷地内への入構管理を適切に行う。          本施設の運転及び制御に直接使用するコンピュータ類は外部と切断して使用する。また、コンピュータ類を使用する場合は、保守等においてコンピュータウイルスの混入などに留意する。</p>				



10	<p>溢水による損傷の防止</p>	<p>「11 章 12 項 溢水による損傷の防止」に本施設内の溢水による公衆に対する過度な放射線被ばくを及ぼすおそれがないことを追記することで安全機能が損なわれないことを示す。(質量、形状および配置の管理によって臨界安全管理をしているため、臨界するおそれのないことも追記する。)</p>	<p>申請書該当頁：F11-4</p>	
	<p>施設内での溢水の際に安全機能が損なわれないことを明確にすること。</p>		<p>12 溢水による損傷の防止</p>	<p>本施設には使用済燃料貯蔵プールがあり、プール水の水位は保安規定に基づき適切な水位で維持・管理する。          プール水は常時浄化運転を行っており、浄化設備周囲には止水堰を設置し、万一のプール水漏洩を防止する。          地震等によりプール水がプール外へスロッシングにより散逸したとしてもプール周辺にはトレンチ構造の排水ピット及び扉開口部床面に止水堰を設置し、外部への漏洩を防止する。消火水槽、消火栓等の防火設備は建屋外に設置しており、また試験装置の冷却水配管から万一漏洩があったとしても、その量は限られており、近傍の扉開口部床面に止水堰を設置し、外部への漏洩を防止する。          なお、セルや機器分析室等に溢水があったとしても、臨界安全管理はセル全体や機器分析室等での質量管理をおこなうことにより、臨界に達するおそれはない。また、非常用発電機や排気設備の安全上重要な設備は2階に設置しており、溢水が発生したとしても影響は受けない。</p>



11	<b>化学薬品の漏えいによる損傷の防止</b> セル、グローブボックス外での化学薬品の漏えいについて、対策を記載すること。	「11章 13項 溢水による損傷の防止」にセル及びグローブボックス外での化学薬品の漏えい対策について追記することで、本施設にて化学薬品の漏えいが発生した場合においても安全機能を損なわないことを示す。	申請書該当頁：F11-4 <table border="1"> <tr> <td>13</td> <td>化学薬品の漏えいによる損傷の防止</td> <td>           本施設では多量の化学薬品の取扱いはない。主に使用するものは硝酸、水酸化ナトリウム溶液、有機溶媒（エタノール、メタノール）であるが、いずれも少量である。            化学薬品をセル、グローブボックス及びフード内で使用するときは、持込み量を必要最小限とし、用途以外には使用しない。化学薬品は容器に入れ、閉栓し、専用の保管棚に保管する。            取扱い中に万一漏えいしたとしても、セルは耐食性を有するステンレス鋼によるライニングを、また、グローブボックス及びフードはステンレス鋼等で製作されており、取扱量も少量であることから安全機能を損なうおそれはない。万一、セル、グローブボックス及びフードの外に化学薬品が漏えいした場合においても、薬品の取扱量も少量であり、バット等を用いて取り扱うため安全上の影響はない。         </td> </tr> </table>	13	化学薬品の漏えいによる損傷の防止	本施設では多量の化学薬品の取扱いはない。主に使用するものは硝酸、水酸化ナトリウム溶液、有機溶媒（エタノール、メタノール）であるが、いずれも少量である。 化学薬品をセル、グローブボックス及びフード内で使用するときは、持込み量を必要最小限とし、用途以外には使用しない。化学薬品は容器に入れ、閉栓し、専用の保管棚に保管する。 取扱い中に万一漏えいしたとしても、セルは耐食性を有するステンレス鋼によるライニングを、また、グローブボックス及びフードはステンレス鋼等で製作されており、取扱量も少量であることから安全機能を損なうおそれはない。万一、セル、グローブボックス及びフードの外に化学薬品が漏えいした場合においても、薬品の取扱量も少量であり、バット等を用いて取り扱うため安全上の影響はない。
	13	化学薬品の漏えいによる損傷の防止	本施設では多量の化学薬品の取扱いはない。主に使用するものは硝酸、水酸化ナトリウム溶液、有機溶媒（エタノール、メタノール）であるが、いずれも少量である。 化学薬品をセル、グローブボックス及びフード内で使用するときは、持込み量を必要最小限とし、用途以外には使用しない。化学薬品は容器に入れ、閉栓し、専用の保管棚に保管する。 取扱い中に万一漏えいしたとしても、セルは耐食性を有するステンレス鋼によるライニングを、また、グローブボックス及びフードはステンレス鋼等で製作されており、取扱量も少量であることから安全機能を損なうおそれはない。万一、セル、グローブボックス及びフードの外に化学薬品が漏えいした場合においても、薬品の取扱量も少量であり、バット等を用いて取り扱うため安全上の影響はない。			
<b>使用前検査対象施設の共用</b> 各施設にて共用している液体廃棄施設、固体廃棄施設について、共用した場合においても安全性に支障を来さない説明を記載すること。	「11章 18項 使用前検査対象施設の共用」に廃棄施設の共用について記載し、共用した場合においても本施設の安全性に支障を来さないことを示す。	申請書該当頁：F11-5 <table border="1"> <tr> <td>18</td> <td>使用前検査対象施設の共用</td> <td>           本施設が共用する設備には、液体廃棄施設の廃水処理棟、固体廃棄施設の保管庫、第2保管庫がある。これらの設備は十分な容量を有しており、共用により安全性に支障をきたすことはない。         </td> </tr> </table>	18	使用前検査対象施設の共用	本施設が共用する設備には、液体廃棄施設の廃水処理棟、固体廃棄施設の保管庫、第2保管庫がある。これらの設備は十分な容量を有しており、共用により安全性に支障をきたすことはない。	
18	使用前検査対象施設の共用	本施設が共用する設備には、液体廃棄施設の廃水処理棟、固体廃棄施設の保管庫、第2保管庫がある。これらの設備は十分な容量を有しており、共用により安全性に支障をきたすことはない。				
13	<b>安全避難通路等</b> 非常照明、誘導灯、保安灯等の非常用の照明装置には、避難用だけでなく、設計評価事故が発生した場合に用いる照明も含まれているのか。	本施設においては、設計評価事故が発生した場合に必要な操作はなく、非常照明による避難が可能である。	申請書該当頁：F11-5 <table border="1"> <tr> <td>20</td> <td>安全避難通路等</td> <td>           建築基準法、同法施行令及び同法施行規則、消防法、同法施行令及び同法施行規則に基づく避難に必要な通路及び非常照明、誘導灯、保安灯等の非常用の照明装置を設ける。            なお、設計評価事故が発生したとしても必要な操作はなく、停電が発生しかつ非常用発電装置が起動しなかったとしても、非常照明による避難が可能のため、設計評価事故用の照明は特に必要ない。         </td> </tr> </table>	20	安全避難通路等	建築基準法、同法施行令及び同法施行規則、消防法、同法施行令及び同法施行規則に基づく避難に必要な通路及び非常照明、誘導灯、保安灯等の非常用の照明装置を設ける。 なお、設計評価事故が発生したとしても必要な操作はなく、停電が発生しかつ非常用発電装置が起動しなかったとしても、非常照明による避難が可能のため、設計評価事故用の照明は特に必要ない。
20	安全避難通路等	建築基準法、同法施行令及び同法施行規則、消防法、同法施行令及び同法施行規則に基づく避難に必要な通路及び非常照明、誘導灯、保安灯等の非常用の照明装置を設ける。 なお、設計評価事故が発生したとしても必要な操作はなく、停電が発生しかつ非常用発電装置が起動しなかったとしても、非常照明による避難が可能のため、設計評価事故用の照明は特に必要ない。				



14	<p>貯蔵の設備</p> <p>燃料ホットラボ施設(以下、F棟という)において、貯蔵設備の貯蔵能力を明確にすること。</p>	<p>「11章 22項 貯蔵施設」に以下の項目を追記することで、核燃料物質を貯蔵するために十分な能力を持つ設備を設けていることを示す。</p> <p>①F棟ストレージピットの貯蔵能力を明確にする。</p> <p>②貯蔵時は、セル内の貯蔵設備で貯蔵する。(ガラス、ステンレス製容器にも密封。)</p> <p>③デブリの年間予定使用量を考慮しても十分な容量である。</p>	申請書該当頁：F11-6	
	22	貯蔵施設	<p>貯蔵施設は、プール、No. 1セル及び機器分析室に設置しており、本施設で使用する核燃料物質を貯蔵するための必要な容量を有している。</p> <p>プール内には燃料貯蔵ラック及び試験後試片保管ラックを、No. 1セルにはストレージピット2基を、機器分析室には未照射燃料の貯蔵箱及び微小試片の貯蔵箱を設置している。</p> <p>それぞれの貯蔵設備は核燃料物質を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、みだりに立ち入ることができない構造となっており、許可なく立ち入ることを禁ずる旨を記載した標識を設けている。</p> <p>F棟にて使用する1F燃料デブリは、評価、測定等が終了してから東京電力ホールディングス株式会社へ返却するまでの期間、No. 1セル内のストレージピットで一時的に貯蔵する。貯蔵する際は、1F燃料デブリをガラス製容器に封入し、かつガラス製容器をステンレス製容器に入れ貯蔵する。ストレージピットは1F燃料デブリの貯蔵能力として十分な容量がある。</p>	



15	<p><b>廃棄施設</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 標識を設置している旨を記載すること。</li> <li>・ 固体廃棄施設は下記を記載すること。</li> </ul> <p>① 必要な容量を有していること。  ② 外部と区画されていること。  ③ 施錠または立ち入り制限の措置を講じていること。</p>	<p>「11章 23項 廃棄施設」に以下の項目を追記し、放射性廃棄物を処理するために十分な能力を持つ設備を設けていることを示す。</p> <p>① 各廃棄施設が標識を設置していること。  ② 必要な容量を有していること。  ③ 外部と区画されていること。  ④ 施錠または立ち入り制限の措置を講じていること。</p>	申請書該当頁：F11-6～F11-7
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 排気設備は排気口以外から気体が漏れにくい構造、かつ、腐食しにくい材料か。</li> <li>また、逆流防止ダンパーなど、汚染された空気の広がりを急速に防止することができる装置は設置しているか。</li> <li>・ 排水設備は、排液が漏れにくい構造で、排液が浸透しにくく、かつ、腐食しにくい材料か。</li> <li>また、廃液貯留槽等の出口は、排液の流出を調整できる装置があり、かつ、上部開口部があれば蓋ができ、周囲に柵等を設置しているか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 排気設備は溶接およびパッキン等の使用により排気口以外から気体が漏れにくい構造となっており、かつ、腐食しにくい金属材料を選定している。</li> <li>また、排気設備は汚染された空気の広がりを急速に防止するための逆流防止ダンパーを設置している。</li> <li>・ 排水設備は、溶接およびパッキン等の使用により廃液が漏れにくい構造となっており、かつ、腐食しにくい金属材料を選定している。</li> <li>また、廃液貯留槽等の出口は排液の流出を調整できる装置があり、かつ、上部開口部に蓋があり、周囲に柵等を設置している。</li> </ul>	<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階排風機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。  排気設備を通した排気は排気中の放射性物質濃度を連続監視し、周辺監視区域外の空気中の放射性物質濃度が濃度限度を越えないよう管理し排気筒より放出する。  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、逆流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。  なお、排気設備には標識を設置している。</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、高レベル、中レベル及び低レベル廃液に分類し、高レベル及び中レベル廃液は固化し固体廃棄物として取り扱う。  低レベル廃液は、廃液中の放射性物質濃度を測定し、濃度限度以下であることを確認後、専用排水管を経て海へ放出する。  排水設備は排液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。  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施錠管理している。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おり、みだりに人が立ち入ることが無いように廃水処理棟を施錠管理している。それぞれの水槽は排液の流出を調整することが可能である。  なお、排水設備には標識を設置している。</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、低レベル(A)及び低レベル(B)に分類し、プール水中、保管庫の廃棄物保管エリア及び第2保管庫で保管する。  固体廃棄施設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保管庫を施錠管理している。  なお、固体廃棄施設には標識を設置している。</p> <p>詳細を12-1-8に示す。</p>



16	<p><b>汚染を検査するための設備</b></p> <p>汚染検査室の壁、床等は、汚染の広がりを防止できる構造か。 また、シャワーから出る排水は排水設備に連結されているか。</p>	<p>汚染検査室の壁、床等は汚染の広がりを防止できる構造である。また、設置されているシャワーから出る排水は排水設備に連結されている。</p>	<p>申請書該当頁：F11-7</p> <table border="1" data-bbox="1220 263 2036 574"> <tr> <td data-bbox="1220 263 1285 574">24</td> <td data-bbox="1285 263 1525 574">汚染を検査するための設備</td> <td data-bbox="1525 263 2036 574"> <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ーを配置し、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廃水は、地下にある廃液貯留槽に一時貯留し、放射性物質濃度を確認した後に集水槽を経て共用施設である廃水処理棟へ送る。</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>	24	汚染を検査するための設備	<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ーを配置し、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廃水は、地下にある廃液貯留槽に一時貯留し、放射性物質濃度を確認した後に集水槽を経て共用施設である廃水処理棟へ送る。</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>
24	汚染を検査するための設備	<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ーを配置し、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廃水は、地下にある廃液貯留槽に一時貯留し、放射性物質濃度を確認した後に集水槽を経て共用施設である廃水処理棟へ送る。</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>				
17	<p><b>通信連絡設備等</b></p> <p>専用通信回線を用いた通信連絡設備はあるのか。</p>	<p>専用通信回線を用いた通信連絡設備として衛星専用IP電話のほか、多様性を確保するためにNTT固定電話、携帯電話を設置している。</p>	<p>申請書該当頁：F11-8</p> <table border="1" data-bbox="1220 813 2036 965"> <tr> <td data-bbox="1220 813 1285 965">27</td> <td data-bbox="1285 813 1525 965">通信連絡設備等</td> <td data-bbox="1525 813 2036 965"> <p>当施設は設計評価事故が発生した時、施設内の人に必要な指示ができるよう警報設備及び通信連絡設備が設けられている。通信連絡設備は一斉放送設備及びページング設備が備えられている。また、非常時に備え衛星専用のIP電話のほか、NTT固定電話、携帯電話を設置している。</p> </td> </tr> </table>	27	通信連絡設備等	<p>当施設は設計評価事故が発生した時、施設内の人に必要な指示ができるよう警報設備及び通信連絡設備が設けられている。通信連絡設備は一斉放送設備及びページング設備が備えられている。また、非常時に備え衛星専用のIP電話のほか、NTT固定電話、携帯電話を設置している。</p>
27	通信連絡設備等	<p>当施設は設計評価事故が発生した時、施設内の人に必要な指示ができるよう警報設備及び通信連絡設備が設けられている。通信連絡設備は一斉放送設備及びページング設備が備えられている。また、非常時に備え衛星専用のIP電話のほか、NTT固定電話、携帯電話を設置している。</p>				



F棟(非常用発電設備について)

指摘・質問	回答	補正方針			
<p>火災等による損傷の防止</p> <p>非常用発電設備が耐火構造であり、設置場所に消火設備を備え付けていることを明確にすること。</p>	<p>「11章3項 火災等による損傷の防止」に以下の記載を追加することで、対象施設が火災及び爆発の発生を防止することができ、火災及び爆発の影響を軽減する機能を有していることを示す。</p> <p>①不燃性の金属等で構成された既許可の設備で取り扱う。</p> <p>②建屋には、消防法に基づく消火設備が設置されている。</p>	<p>申請書該当頁：F11-1</p> <table border="1" data-bbox="1249 486 2022 975"> <tr> <td data-bbox="1249 486 1310 975">3</td> <td data-bbox="1310 486 1541 975">火災等による損傷の防止</td> <td data-bbox="1541 486 2022 975"> <p>建家は、鉄筋コンクリート造り及び一部鉄骨造りの耐火構造であり、セルは鉄筋コンクリート、鋼材、鉛材等の不燃材料による構成で、耐火構造である。</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及び自動火災警報装置を建家全体に配置するとともに防火区画を設定する。</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>1F燃料デブリを取扱う設備・機器は不燃材で構成されており、今回追加及び更新する無停電電源装置及び非常用発電装置についても同様に不燃材で構成されている。</p> <p>また、1F燃料デブリの取扱いによる水素濃度は空気中における爆発下限界濃度4.0vol%以下であり、水素爆発の可能性はない。</p> <p>詳細を12-1-3に示す。</p> </td> </tr> </table>	3	火災等による損傷の防止	<p>建家は、鉄筋コンクリート造り及び一部鉄骨造りの耐火構造であり、セルは鉄筋コンクリート、鋼材、鉛材等の不燃材料による構成で、耐火構造である。</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及び自動火災警報装置を建家全体に配置するとともに防火区画を設定する。</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>1F燃料デブリを取扱う設備・機器は不燃材で構成されており、今回追加及び更新する無停電電源装置及び非常用発電装置についても同様に不燃材で構成されている。</p> <p>また、1F燃料デブリの取扱いによる水素濃度は空気中における爆発下限界濃度4.0vol%以下であり、水素爆発の可能性はない。</p> <p>詳細を12-1-3に示す。</p>
3	火災等による損傷の防止	<p>建家は、鉄筋コンクリート造り及び一部鉄骨造りの耐火構造であり、セルは鉄筋コンクリート、鋼材、鉛材等の不燃材料による構成で、耐火構造である。</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及び自動火災警報装置を建家全体に配置するとともに防火区画を設定する。</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>1F燃料デブリを取扱う設備・機器は不燃材で構成されており、今回追加及び更新する無停電電源装置及び非常用発電装置についても同様に不燃材で構成されている。</p> <p>また、1F燃料デブリの取扱いによる水素濃度は空気中における爆発下限界濃度4.0vol%以下であり、水素爆発の可能性はない。</p> <p>詳細を12-1-3に示す。</p>			



2	<p><b>地震による損傷の防止</b></p> <p>非常用発電設備の耐震評価について明確にすること。</p>	<p>「11 章 8 項地震による損傷の防止」及び「12 章 12-1-5 地震による損傷の防止」に以下の記載を追記することで、本設備が地震力に十分に耐えることができることを示す。</p> <p>①現行法令を参照にし、耐震重要度分類を B クラスとして評価する。  (放射性物質の外部への放散を抑制するための設備・機器に該当するため。既許可と同様。)</p> <p>②アンカーボルトで床に固定し、地震による転倒、横ずれを防止する設計とする。</p> <p>③記載を見直し、転倒性評価により、ボルト引き抜き許容力は包含される形とする。  *なお、耐震計算書については据付後の値ではないため、参考資料とする。</p>	<p>申請書該当頁：F11-2～F11-3</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center; vertical-align: middle;">8</td> <td style="width: 60%; text-align: center; vertical-align: middle;">地震による損傷の防止</td> <td style="width: 35%;"> <p>1. 概要  本施設の耐震設計は、「核燃料安全審査指針」及び「建築基準法」に基づき、また「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」を参考とし、「使用施設等の位置、構造及び施設の基準に関する規則の解釈」別記3の耐震重要度分類の各クラスに定められている地震力に基づき、施設及び設備毎に評価を行う。  詳細を12-1-5に示す。</p> <p>2. 無停電電源装置の追加  無停電電源装置は本体をアンカーボルトで固定する。本設備は耐震クラス分類Ⅰの B クラス相当の評価を行い、設計水平震度 0.36G 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。</p> <p>3. 非常用発電装置の更新  非常用発電装置は本体をアンカーボルトで固定する。本設備は耐震クラス分類Ⅰの B クラス相当の評価を行い、設計水平震度 0.36G 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。</p> </td> </tr> </table>	8	地震による損傷の防止	<p>1. 概要  本施設の耐震設計は、「核燃料安全審査指針」及び「建築基準法」に基づき、また「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」を参考とし、「使用施設等の位置、構造及び施設の基準に関する規則の解釈」別記3の耐震重要度分類の各クラスに定められている地震力に基づき、施設及び設備毎に評価を行う。  詳細を12-1-5に示す。</p> <p>2. 無停電電源装置の追加  無停電電源装置は本体をアンカーボルトで固定する。本設備は耐震クラス分類Ⅰの B クラス相当の評価を行い、設計水平震度 0.36G 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。</p> <p>3. 非常用発電装置の更新  非常用発電装置は本体をアンカーボルトで固定する。本設備は耐震クラス分類Ⅰの B クラス相当の評価を行い、設計水平震度 0.36G 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。</p>
8	地震による損傷の防止	<p>1. 概要  本施設の耐震設計は、「核燃料安全審査指針」及び「建築基準法」に基づき、また「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」を参考とし、「使用施設等の位置、構造及び施設の基準に関する規則の解釈」別記3の耐震重要度分類の各クラスに定められている地震力に基づき、施設及び設備毎に評価を行う。  詳細を12-1-5に示す。</p> <p>2. 無停電電源装置の追加  無停電電源装置は本体をアンカーボルトで固定する。本設備は耐震クラス分類Ⅰの B クラス相当の評価を行い、設計水平震度 0.36G 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。</p> <p>3. 非常用発電装置の更新  非常用発電装置は本体をアンカーボルトで固定する。本設備は耐震クラス分類Ⅰの B クラス相当の評価を行い、設計水平震度 0.36G 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。</p>				



3	非常用電源設備	<p>「11 章 26 項 非常用電源設備」に以下の記載を追記することで、本設備が非常時の非常用電源設備として十分な能力を有していることを示す。</p> <p>①UPS は接続先も含め、仕様に変更はなく必要な容量及び機能を有している。</p> <p>②EG は出力の増加以外、接続先も含め仕様に変更はない。</p> <p>* 新たに潤滑油の貯蔵タンクが内蔵されているが、申請に係わる仕様に変更はない。</p> <p>・ EG 撤去に関する記載を参考資料として新たに作成し、申請書に添付する。</p>	申請書該当頁：F11-7～F11-8
	26	非常用電源設備	<p><u>1. 概要</u></p> <p>本施設は、商用電源で駆動し、商用電源が停電した場合は、非常用発電装置及び無停電電源装置で構成される非常用電源設備に自動的に切換え保安上重要な設備に給電し、安全を確保する。</p> <p>非常用発電は、40秒以内に定格に達し、これに接続する負荷は、セル系統換気設備、放射線管理設備、フード系統換気設備、プール水浄化系C、設備警報器、放射線警報器、通話装置及び保安灯である。</p> <p>無停電電源に接続する負荷は臨界警報装置である。</p> <p><u>2. 無停電電源装置の追加</u></p> <p>追加する無停電電源装置は、既設の無停電電源装置のバックアップとして用いる。その仕様は既設のものと同じであり、非常時の臨界警報装置の電源設備として十分な容量及び機能を有している。</p> <p><u>3. 非常用発電装置の更新</u></p> <p>当施設では非常用発電装置が2台設置されており、今回そのうちの1台を更新する。更新機器は現許可申請の仕様とほぼ同等になるように選定し、発電機出力を170kVAから180kVAに増強する。</p> <p>更新する非常用発電装置については、非常時の保安上重要な設備への電源設備として十分な容量及び機能を有している。</p> <p>以上のとおり、停電事故に対する措置は十分であり、事故の発生は特に考えられない。</p>



F棟(その他)

	指摘・質問	回答	補正方針
1	<p><b>品質管理の体制</b></p> <p>品質管理の体制について、社長及び品質保証責任者の役割を明確にすること。</p>	<p>「12章 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」に保安規定及び維持規定を参照にして、社長及び品質保証責任者の役割を簡潔に記載する。</p>	<p><b>申請書該当頁：12-4-1</b></p> <p>2. 設計及び運転等に係る品質マネジメント活動</p> <p>(1) 品質マネジメント活動の確立と実施</p> <p>当社では、使用施設等の安全性及び信頼性の確保を最優先事項と位置付け、「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」に適合するように策定した保安規定に定める「保安品質マネジメント計画」並びに維持規定に定める「品質管理に必要な体制」に基づき、使用施設等の安全に係る品質マネジメントシステムを確立し、文書化し、実施し、維持するとともに、その有効性について継続的に改善する。</p> <p>(2) 品質マネジメント体制及び役割分担</p> <p>当社では、保安規定に基づく保安に係る組織及び維持規定に基づく安全維持組織は、社長をトップマネジメントとした品質マネジメント体制の下、以下のように品質マネジメント活動を実施する。</p> <p>社長は、原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、保安品質マネジメントシステムを確立させ実施させるとともに、マネジメントレビュー等により品質マネジメント活動を継続的に改善し、使用施設等に係る保安上の業務を総括する。</p> <p>保安品質保証委員会は、燃料ホットラボ施設における保安品質マネジメント活動の継続的改善のために社長が見直しを行う場として開催する。</p> <p>放射線安全委員会は、保安規定の制定及び変更、核燃料物質等の使用、保管及び運搬、当施設の運転保守管理、放射性廃棄物の管理及び放射線管理に関する規定、要領等の制定及び廃止並びに変更、保安教育計画及び保安訓練計画に関する事項の他、当施設の保安に係る重要な事項について審議する。</p> <p>保安品質保証責任者は、プロセスの確立、実施及びその実効性の維持、保安品質マネジメントシステムの運用状況並びにその改善の必要性に関する社長への報告等の業務に係る責任及び権限が与えられ、燃料ホットラボ施設における保安品質マネジメントに係る業務を統括する。</p> <p>～以下省略～</p>
2	<p><b>該当告示</b></p> <p>申請書に記載された該当告示について見直しをおこなうこと。</p>	<p>既に廃止されている科学技術庁告示第20号を申請書に記載していたため、告示を最新の線量告示である原子力規制委員会告示第8号へ修正する。</p>	<p><b>申請書該当頁：-</b></p> <p>該当項多数のため省略。</p>



3	記載の適正化	事業所全体及び各施設の申請書の構成において、項目自体もれなく記載するため、申請書の章立てを変更する。	申請書該当頁：全頁
	事業所全体及び各施設の申請書の構成において、項目自体もれなく記載すること。		別紙1参照



核燃料物質使用変更許可申請書へのコメント回答及び補正方針  
A棟(1F燃料デブリの取扱いについて)

	指摘・質問	回答	補正方針		
1	<p>使用の目的</p> <p>1F燃料デブリの定義を明確にすること。</p>	<p>「2章2-1 使用の目的」に他施設を参照にした1F燃料デブリの定義に変更する。</p>	<p>申請書該当頁：A2-4</p> <table border="1" data-bbox="1211 389 2007 528"> <tr> <td>7</td> <td>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）を受け入れ、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。</td> </tr> </table>	7	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）を受け入れ、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。
	7	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）を受け入れ、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。			
<p>取扱いフロー内に貯蔵内容を追加にすること。</p>	<p>取扱いフロー内に濃縮ウラン貯蔵室の項目を追加する。</p>	<p>申請書該当頁：図2-1</p> <p>別表2参照</p>			



2	<b>閉じ込めの機能</b>	<p>11章に取り扱い設備毎に閉じ込め機能をまとめた表を追記することで、閉じ込め機能を満足していることを示す。</p> <p>①1F燃料デブリの取り扱いに関する各設備について、閉じ込め機能をまとめた表を作成。</p> <p>②容器にて密封したまま、搬入・搬出する。</p> <p>③試料の入った容器は、ドラフトチャンバー内で開封する。</p> <p>④F棟や分析室への移送は、容器に密封して運搬する。</p> <p>⑤貯蔵時は、容器に密封し貯蔵棚で貯蔵する。</p>	<b>申請書該当頁：A11-4</b>																																											
	<p>1F燃料デブリの取り扱いに関する各設備について、閉じ込め機能を明確にすること。</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>貯蔵棚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、ビニール袋に入れる。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、装置の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線速高分析装置 β線速高分析装置 γ線速高分析装置</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>	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	貯蔵棚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、ビニール袋に入れる。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、装置の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線速高分析装置 β線速高分析装置 γ線速高分析装置	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
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	貯蔵棚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、ビニール袋に入れる。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、装置の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線速高分析装置 β線速高分析装置 γ線速高分析装置	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																																										



3	<p><b>遮蔽</b></p> <p>遮蔽評価及び従事者の被ばく評価の記載方法を見直し、明確にすること。</p>	<p>「11章2項 遮蔽」に以下の内容を追記することにより、対象施設が適切な遮蔽能力を有することを示す。</p> <p>①F棟の既許可線源との比較計算した放射線業務従事者に係る線量評価を記載する。</p> <p>②取扱時および貯蔵時の最大取扱量にて計算した管理区域境界の線量評価を記載する。</p>	<p>申請書該当頁：A11-1～A11-2</p> <p>1 F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>1 F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1.0MBqに規格化して評価を行った。</p> <p>また、1 F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1.0MBqを使用することを想定し、貯蔵時は濃縮ウラン貯蔵室に1.0MBqを貯蔵することを想定した。</p> <p>なお、1 F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2400kg及びトリウム232 0.5kgを、濃縮ウラン貯蔵室に2%濃縮ウラン12kg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" data-bbox="1464 707 2022 775"> <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>1 F燃料デブリ使用時 [μSv/h]</th> <th>1 F燃料デブリ貯蔵時 [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1 F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、1 F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。</p> <p>これより、1 F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53週としても、年間の被ばく量は13.1mSv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年間の実効線量限度50mSv並びに5年ごとに区分した各期間の実効線量限度100mSv(20mSv/年)を超えることはない。</p>	天然・劣化ウラン貯蔵室 [μSv/h]	濃縮ウラン貯蔵室 [μSv/h]	1 F燃料デブリ使用時 [μSv/h]	1 F燃料デブリ貯蔵時 [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]	1 F燃料デブリ使用時 [μSv/h]	1 F燃料デブリ貯蔵時 [μSv/h]								
2.15E-01	3.21E-02	3.88E-01	1.26E-02								
2	遮蔽										



4	<p><b>火災等による損傷の防止</b></p> <p>1F 燃料デブリの取り扱い設備が耐火構造であり、設置場所に消火設備を備え付けていることを明確にすること。</p>	<p>「11章3項 火災等による損傷の防止」に以下の内容を追記することで、対象施設が火災及び爆発の発生を防止することができ、火災及び爆発の影響を軽減する機能を有していることを示す。</p> <p>①不燃性の金属等で構成された既許可の設備で取り扱う。  ②建屋には、消防法に基づく消火設備が設置されている。  ③水素濃度は空気中における爆発下限濃度4.0vol%以下であり、水素爆発の可能性はない。</p>	<p>申請書該当頁：A11-2</p> <table border="1" data-bbox="1205 236 2022 767"> <tr> <td data-bbox="1205 236 1265 767">3</td> <td data-bbox="1265 236 1451 767">火災等による損傷の防止</td> <td data-bbox="1451 236 2022 767"> <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>1F燃料デブリを取り扱う設備・機器は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>・1F燃料デブリの水素爆発について</p> <p>燃料実験施設では燃料ホットラボ施設より溶液状の1F燃料デブリが運搬される。運搬容器内で放射線分解により水素が発生し、最も小さいフード内で運搬した容器を開封したとしても、水素濃度は空気中の爆発下限界4.0vol%を下回る。さらにフード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> </table>	3	火災等による損傷の防止	<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>1F燃料デブリを取り扱う設備・機器は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>・1F燃料デブリの水素爆発について</p> <p>燃料実験施設では燃料ホットラボ施設より溶液状の1F燃料デブリが運搬される。運搬容器内で放射線分解により水素が発生し、最も小さいフード内で運搬した容器を開封したとしても、水素濃度は空気中の爆発下限界4.0vol%を下回る。さらにフード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>
3	火災等による損傷の防止	<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>1F燃料デブリを取り扱う設備・機器は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>・1F燃料デブリの水素爆発について</p> <p>燃料実験施設では燃料ホットラボ施設より溶液状の1F燃料デブリが運搬される。運搬容器内で放射線分解により水素が発生し、最も小さいフード内で運搬した容器を開封したとしても、水素濃度は空気中の爆発下限界4.0vol%を下回る。さらにフード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>				
5	<p><b>貯蔵の設備</b></p> <p>貯蔵設備の貯蔵能力を明確にすること。</p>	<p>「11章22項 貯蔵施設」に以下の項目を追記することで、核燃料物質を貯蔵するために十分な能力を持つ設備を設けていることを示す。</p> <p>①濃縮ウラン貯蔵棚の貯蔵能力を説明。  ②デブリの年間予定使用量を考慮しても十分な容量がある。</p>	<p>申請書該当頁：A11-3</p> <table border="1" data-bbox="1205 895 2022 1126"> <tr> <td data-bbox="1205 895 1265 1126">22</td> <td data-bbox="1265 895 1451 1126">貯蔵施設</td> <td data-bbox="1451 895 2022 1126"> <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。</p> <p>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。</p> <p>1F燃料デブリは試験が終了してから燃料ホットラボ施設へ搬出するまでの期間、濃縮ウラン貯蔵室内で一時的に貯蔵する。貯蔵棚は[ ]の貯蔵場所があり、1F燃料デブリを貯蔵するための十分な貯蔵能力がある。</p> </td> </tr> </table>	22	貯蔵施設	<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。</p> <p>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。</p> <p>1F燃料デブリは試験が終了してから燃料ホットラボ施設へ搬出するまでの期間、濃縮ウラン貯蔵室内で一時的に貯蔵する。貯蔵棚は[ ]の貯蔵場所があり、1F燃料デブリを貯蔵するための十分な貯蔵能力がある。</p>
22	貯蔵施設	<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。</p> <p>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。</p> <p>1F燃料デブリは試験が終了してから燃料ホットラボ施設へ搬出するまでの期間、濃縮ウラン貯蔵室内で一時的に貯蔵する。貯蔵棚は[ ]の貯蔵場所があり、1F燃料デブリを貯蔵するための十分な貯蔵能力がある。</p>				



	<p><b>廃棄施設</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 標識を設置している旨を記載すること。</li> <li>・ 固体廃棄施設は下記を記載すること。</li> </ul> <p>①必要な容量を有していること。  ②外部と区画されていること。  ③施設または立ち入り制限の措置を講じていること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 排気設備は排気口以外から気体が漏れにくい構造、かつ、腐食しにくい材料か。</li> <li>また、逆流防止ダンパーなど、汚染された空気の広がりを急速に防止することができる装置は設置しているか。</li> <li>・ 排水設備は、排液が漏れにくい構造で、排液が浸透しにくく、かつ、腐食しにくい材料か。</li> <li>また、廃液貯留槽等の出口は、排液の流出を調整できる装置があり、かつ、上部開口部があれば蓋ができ、周囲に柵等を設置しているか。</li> </ul>	<p>「11章 22 項 廃棄施設」に以下の項目を追記し、放射性廃棄物を処理するために十分な能力を持つ設備を設けていることを示す。</p> <p>①各廃棄施設が標識を設置していること。  ②必要な容量を有していること。  ③外部と区画されていること。  ④施設または立ち入り制限の措置を講じていること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 排気設備は溶接およびパッキン等の使用により排気口以外から気体が漏れにくい構造となっており、かつ、腐食しにくい金属材料を選定している。</li> <li>また、排気設備は汚染された空気の広がりを急速に防止するための逆流防止ダンパーを設置している。</li> <li>・ 排水設備は、溶接およびパッキン等の使用により廃液が漏れにくい構造となっており、かつ、腐食しにくい金属材料を選定している。</li> <li>また、廃液貯留槽等の出口は排液の流出を調整できる装置があり、かつ、上部開口部に蓋があり、周囲に柵等を設置している。</li> </ul>	<p>申請書該当頁：A11-3～A11-4</p> <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、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。  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、逆流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。  なお、排気設備には標識を設置している。</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、廃棄物保管室地下に位置する集水槽へ一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。  排水設備は排液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。  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、排液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錠管理している。  なお、排水設備には標識を設置している。</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、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、隣接する□□の廃棄施設において減容処理したのち保管廃棄する。  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。  なお、固体廃棄設備には標識を設置している。</p>
--	---	---	--



7	<p>汚染を検査するための設備</p> <p>汚染検査室の壁、床等は、汚染の広がりを防止できる構造か。</p> <p>また、シャワーから出る排水は排水設備に連結されているか。</p>	<p>汚染検査室の壁、床等は汚染の広がりを防止できる構造である。また、設置されているシャワーから出る排水は排水設備に連結されている。</p>	<p>申請書該当頁：A11-4</p>	
	24	<p>汚染を検査するための設備</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バイメータを配置し、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。</p> <p>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>	

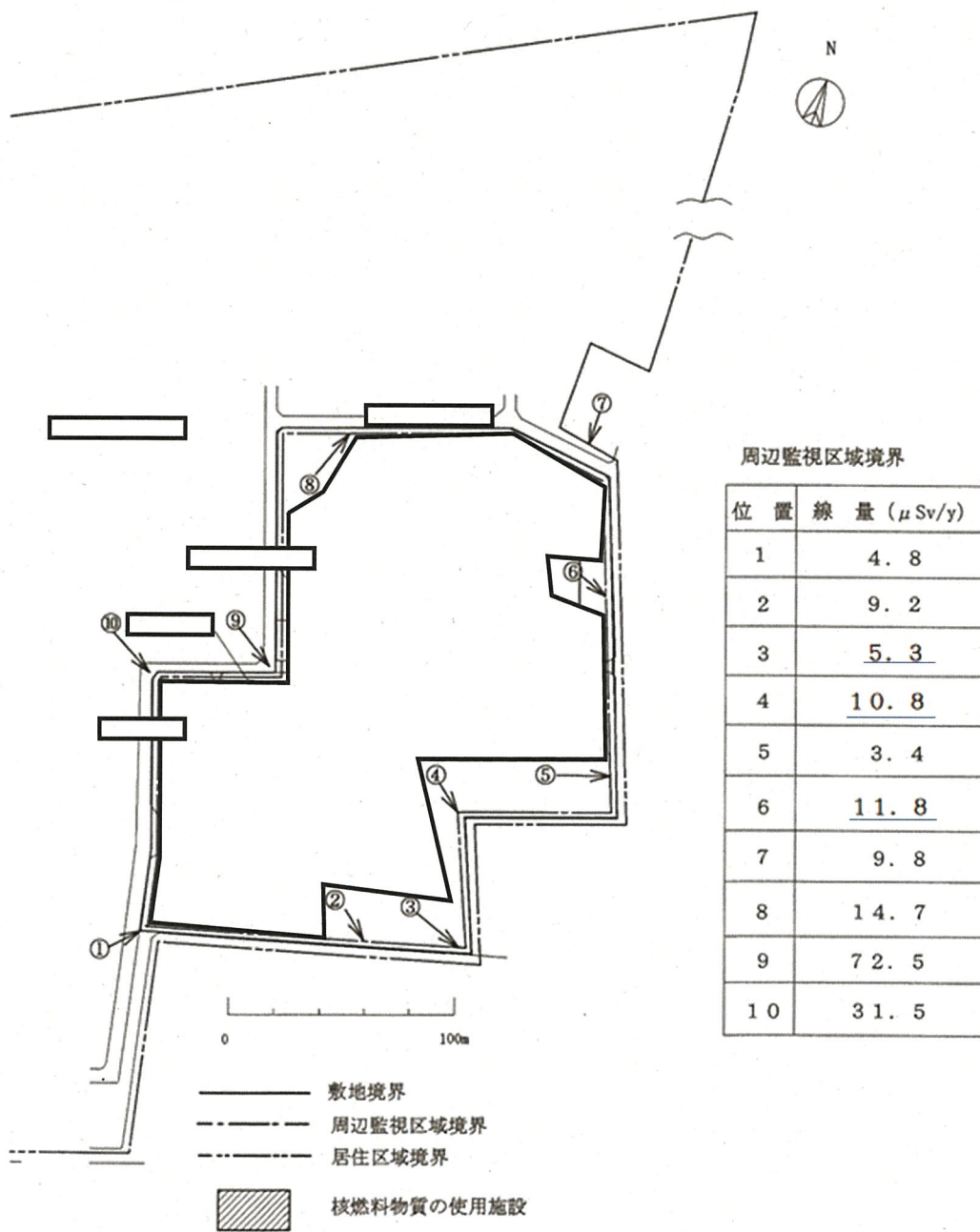


核燃料物質使用変更許可申請書へのコメント回答及び補正方針  
U棟 (非常用発電設備について)

指摘・質問	回答	補正方針			
<p>1</p> <p>火災等による損傷の防止 非常用発電機が耐火構造であり、設置場所に消火設備を備え付けていることを明確にすること。</p>	<p>「11章3項 火災等による損傷の防止」に以下の記載を追加する。 ①不燃性の金属等で構成された既許可の設備で取り扱う。 ②建屋には、消防法に基づく消火設備が設置されている。 (設置してある機械棟は、U棟から離れている。)</p>	<p>申請書該当頁：U11-1</p> <table border="1" data-bbox="1227 391 2033 619"> <tr> <td data-bbox="1227 391 1288 619">3</td> <td data-bbox="1288 391 1467 619">火災等による損傷の防止</td> <td data-bbox="1467 391 2033 619"> <p>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、<b>ウラン実験施設より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。</b> <b>また、更新する非常用発電装置は不燃、難燃材料により構成されている。</b></p> </td> </tr> </table>	3	火災等による損傷の防止	<p>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、<b>ウラン実験施設より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。</b> <b>また、更新する非常用発電装置は不燃、難燃材料により構成されている。</b></p>
3	火災等による損傷の防止	<p>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、<b>ウラン実験施設より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。</b> <b>また、更新する非常用発電装置は不燃、難燃材料により構成されている。</b></p>			
<p>2</p> <p>自然現象 非常用発電機の耐震評価について明確にすること。</p>	<p>「11章8項地震による損傷の防止」に以下の記載を追加する。 ①現行法令を参照にし、耐震クラス分類Ⅱを第2類評価とする。 (既許可と同様。) ②アンカーボルトで床に固定し、地震による転倒、横ずれを防止する設計とする。 ③記載を見直し、転倒性評価により、ボルト引き抜き許容力は包含される形とする。 *なお、耐震計算書については据付後の値ではないため、参考資料とする。</p>	<p>申請書該当頁：U11-1</p> <table border="1" data-bbox="1227 715 2033 1058"> <tr> <td data-bbox="1227 715 1288 1058">5</td> <td data-bbox="1288 715 1467 1058">自然現象による影響の考慮</td> <td data-bbox="1467 715 2033 1058"> <p>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。 <b>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。</b> <b>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。</b></p> </td> </tr> </table>	5	自然現象による影響の考慮	<p>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。 <b>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。</b> <b>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。</b></p>
5	自然現象による影響の考慮	<p>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。 <b>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。</b> <b>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。</b></p>			
<p>3</p> <p>非常用電源設備 更新後のU棟非常用発電機が他施設の負荷を考慮しても、容量が十分であることを追加すること。 また、可能であれば本館の非常用電力のおおよその負荷量も記載すること。</p>	<p>参考資料(撤去に関わる参考資料)に更新後のU棟の非常用発電機が他施設の負荷を考慮しても、容量が十分であることを追加する。 また、本館の非常用電力の負荷量を記載する。</p>	<p>申請書該当頁：—</p> <p style="text-align: center;">—</p>			



表1.2-1-18 事業所全施設に係る周辺監視区域境界等における線量





場所	作業	使用の方法
汚染検査室		<ul style="list-style-type: none"> <li>運搬容器の搬出入を行う。</li> <li>運搬容器（金属バール缶）を使用して手持ちにて構内運搬を実施する。</li> </ul>
濃縮ウラン貯蔵室		<ul style="list-style-type: none"> <li>搬出前の試料を一時保管する。</li> </ul>
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	<p>化学前処理</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>試料はドラフトチャンパーに搬入し、分取したのちに分析方法に応じた前処理（蒸留、イオン交換、溶媒抽出、沈殿分離等）を行う。</li> <li>分析試料、前処理・分析に際して発生した分析試料廃液及び汚染物を含め回収し、乾燥を行う。</li> <li>回収物は運搬容器に装荷し、搬出準備を行う。</li> <li>ドラフトチャンパー内で前処理をした分析試料を化学分析室および放射能測定室へ運搬する際は、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。</li> </ul>
化学分析室	<p>元素濃度分析</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>前処理を行った分析試料を、ICP-MS装置、ICP発光分光分析装置を用いて元素濃度分析を行う。</li> <li>分析の試料廃液は回収する。</li> </ul>
放射能測定室	<p>放射能測定</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>前処理を行った分析試料を、α線波高分析装置、β線波高分析装置またはγ線波高分析装置に装荷し、それぞれα線核種、β線核種またはγ線核種の分析を行う。</li> <li>分析の残試料は回収する。</li> </ul>

図2-1 1F燃料デブリ取扱いフロー

変 更 前 (2021年12月17日付け申請)	変 更 後
<p>目 次</p> <p>[事業所全体]</p> <p>1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名 ..... 1-1</p> <p>4. 使用の場所 ..... 4-1</p> <p>5. 予定使用期間及び年間予定使用量 ..... 5-1</p> <p>10. 使用施設等の保安のための業務に係る</p> <p style="padding-left: 20px;">品質管理に必要な体制の整備に関する事項 ..... 10-1</p> <p>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 ..... 12-3-1</p> <p>12-4. 使用施設等の保安のための業務に係る</p> <p style="padding-left: 20px;">品質管理に必要な体制の整備に関する説明書 ..... 12-4-1</p>	<p>目 次</p> <p>[事業所全体]</p> <p>1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名 ..... 1-1</p> <p><u>2. 使用の目的及び方法 ..... 2-1</u></p> <p><u>3. 核燃料物質の種類 ..... 3-1</u></p> <p>4. 使用の場所 ..... 4-1</p> <p>5. 予定使用期間及び年間予定使用量 ..... 5-1</p> <p><u>6. 使用済燃料の処分の方法 ..... 6-1</u></p> <p><u>7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備 ..... 7-1</u></p> <p><u>8. 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備 ..... 8-1</u></p> <p><u>9. 核燃料物質又は核燃料物質によって</u> <u>汚染された物の廃棄施設の位置、構造及び設備 ..... 9-1</u></p> <p>10. 使用施設等の保安のための業務に係る</p> <p style="padding-left: 20px;">品質管理に必要な体制の整備に関する事項 ..... 10-1</p> <p><u>11. 閉じ込めの機能、遮蔽その他の事項に関する使用施設、</u> <u>貯蔵施設及び廃棄施設の位置、構造及び設備 ..... 11-1</u></p> <p><u>12. 添付書類（原子炉等規制法施行令第38条第2項に定める書類）</u></p> <p style="padding-left: 20px;"><u>12-1. 使用施設等の位置、構造及び設備の基準に対する</u> <u>適合性に関する説明書（事故に関するものを除く） ..... 12-1-1</u></p> <p style="padding-left: 20px;"><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</u> <u>又は事故に応ずる災害防止の措置に関する説明書 ..... 12-2-1</u></p> <p>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 ..... 12-3-1</p> <p>12-4. 使用施設等の保安のための業務に係る</p> <p style="padding-left: 20px;">品質管理に必要な体制の整備に関する説明書 ..... 12-4-1</p>



変 更 前 (2021年12月17日付け申請)	変 更 後
<p>[燃料ホットラボ施設]</p> <p>2. 使用の目的及び方法 ..... F 2-1</p> <p>    2-1 使用の目的 ..... F 2-1</p> <p>    2-2 使用の方法 ..... F 2-2</p> <p>3. 核燃料物質の種類 ..... F 3-1</p> <p>5. 予定使用期間及び年間予定使用量 ..... F 5-1</p> <p>6. 使用済燃料の処分の方法 ..... F 6-1</p> <p>7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備 ..... F 7-1</p> <p>    7-1 使用施設の位置 ..... F 7-1</p> <p>    7-2 使用施設の構造 ..... F 7-2</p> <p>    7-3 使用施設の設備 ..... F 7-3</p> <p>8. 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備 ..... F 8-1</p> <p>    8-1 貯蔵施設の位置 ..... F 8-1</p> <p>    8-2 貯蔵施設の構造 ..... F 8-1</p> <p>    8-3 貯蔵施設の設備 ..... F 8-1</p> <p>9. 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の     廃棄施設の位置、構造及び設備 ..... F 9-1</p> <p>    9-1 気体廃棄施設 ..... F 9-1</p> <p>        9-1-1 気体廃棄施設の位置 ..... F 9-1</p> <p>        9-1-2 気体廃棄施設の構造 ..... F 9-1</p> <p>        9-1-3 気体廃棄施設の設備 ..... F 9-1</p> <p>    9-2 液体廃棄施設 ..... F 9-3</p> <p>        9-2-1 液体廃棄施設の位置 ..... F 9-3</p> <p>        9-2-2 液体廃棄施設の構造 ..... F 9-3</p> <p>        9-2-3 液体廃棄施設の設備 ..... F 9-3</p> <p>    9-3 固体廃棄施設 ..... F 9-4</p> <p>        9-3-1 固体廃棄施設の位置 ..... F 9-4</p> <p>        9-3-2 固体廃棄施設の構造 ..... F 9-4</p> <p>        9-3-3 固体廃棄施設の設備 ..... F 9-4</p> <p>11. 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 ..... F 11-1</p> <p>12. 添付書類（原子炉等規制法施行令第38条第2項に定める書類）</p> <p>    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） ..... F 12-1-1</p> <p>    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 ..... F 12-2-1</p>	<p>[燃料ホットラボ施設]</p> <p><u>1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名 ..... F 1-1</u></p> <p>2. 使用の目的及び方法 ..... F 2-1</p> <p>    2-1 使用の目的 ..... F 2-1</p> <p>    2-2 使用の方法 ..... F 2-2</p> <p>3. 核燃料物質の種類 ..... F 3-1</p> <p><u>4. 使用の場所 ..... F 4-1</u></p> <p>5. 予定使用期間及び年間予定使用量 ..... F 5-1</p> <p>6. 使用済燃料の処分の方法 ..... F 6-1</p> <p>7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備 ..... F 7-1</p> <p>    7-1 使用施設の位置 ..... F 7-1</p> <p>    7-2 使用施設の構造 ..... F 7-2</p> <p>    7-3 使用施設の設備 ..... F 7-3</p> <p>8. 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備 ..... F 8-1</p> <p>    8-1 貯蔵施設の位置 ..... F 8-1</p> <p>    8-2 貯蔵施設の構造 ..... F 8-1</p> <p>    8-3 貯蔵施設の設備 ..... F 8-1</p> <p>9. 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の     廃棄施設の位置、構造及び設備 ..... F 9-1</p> <p>    9-1 気体廃棄施設 ..... F 9-1</p> <p>        9-1-1 気体廃棄施設の位置 ..... F 9-1</p> <p>        9-1-2 気体廃棄施設の構造 ..... F 9-1</p> <p>        9-1-3 気体廃棄施設の設備 ..... F 9-1</p> <p>    9-2 液体廃棄施設 ..... F 9-3</p> <p>        9-2-1 液体廃棄施設の位置 ..... F 9-3</p> <p>        9-2-2 液体廃棄施設の構造 ..... F 9-3</p> <p>        9-2-3 液体廃棄施設の設備 ..... F 9-3</p> <p>    9-3 固体廃棄施設 ..... F 9-4</p> <p>        9-3-1 固体廃棄施設の位置 ..... F 9-4</p> <p>        9-3-2 固体廃棄施設の構造 ..... F 9-4</p> <p>        9-3-3 固体廃棄施設の設備 ..... F 9-4</p> <p><u>10. 使用施設等の保安のための業務に係る</u></p> <p>    <u>品質管理に必要な体制の整備に関する事項 ..... F 10-1</u></p> <p>11. 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 ..... F 11-1</p> <p>12. 添付書類（原子炉等規制法施行令第38条第2項に定める書類）</p> <p>    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） ..... F 12-1-1</p> <p>    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 ..... F 12-2-1</p> <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 ..... F 12-3-1</u></p> <p>    <u>12-4. 使用施設等の保安のための業務に係る</u></p> <p>        <u>品質管理に必要な体制の整備に関する説明書 ..... F 12-4-1</u></p>

変 更 前 (2021年12月17日付け申請)	変 更 後
[ウラン実験施設]	[ウラン実験施設]
2. 使用の目的及び方法 ..... U 2-1	<u>1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名</u> ..... U 1-1
2-1 使用の目的 ..... U 2-1	2. 使用の目的及び方法 ..... U 2-1
2-2 使用の方法 ..... U 2-1	2-1 使用の目的 ..... U 2-1
3. 核燃料物質の種類 ..... U 3-1	2-2 使用の方法 ..... U 2-1
5. 予定使用期間及び年間予定使用量 ..... U 5-1	3. 核燃料物質の種類 ..... U 3-1
6. 使用済燃料の処分の方法 ..... U 6-1	<u>4. 使用の場所</u> ..... U 4-1
7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備 ..... U 7-1	5. 予定使用期間及び年間予定使用量 ..... U 5-1
7-1 使用施設の位置 ..... U 7-1	6. 使用済燃料の処分の方法 ..... U 6-1
7-2 使用施設の構造 ..... U 7-1	7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備 ..... U 7-1
7-3 使用施設の設備 ..... U 7-2	7-1 使用施設の位置 ..... U 7-1
8. 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備 ..... U 8-1	7-2 使用施設の構造 ..... U 7-1
8-1 貯蔵施設の位置 ..... U 8-1	7-3 使用施設の設備 ..... U 7-2
8-2 貯蔵施設の構造 ..... U 8-1	8. 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備 ..... U 8-1
8-3 貯蔵施設の設備 ..... U 8-1	8-1 貯蔵施設の位置 ..... U 8-1
9. 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の 廃棄施設の位置、構造及び設備 ..... U 9-1	8-2 貯蔵施設の構造 ..... U 8-1
9-1 気体廃棄施設 ..... U 9-1	8-3 貯蔵施設の設備 ..... U 8-1
9-1-1 気体廃棄施設の位置 ..... U 9-1	9. 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の 廃棄施設の位置、構造及び設備 ..... U 9-1
9-1-2 気体廃棄施設の構造 ..... U 9-1	9-1 気体廃棄施設 ..... U 9-1
9-1-3 気体廃棄施設の設備 ..... U 9-1	9-1-1 気体廃棄施設の位置 ..... U 9-1
9-2 液体廃棄施設 ..... U 9-3	9-1-2 気体廃棄施設の構造 ..... U 9-1
9-2-1 液体廃棄施設の位置 ..... U 9-2	9-1-3 気体廃棄施設の設備 ..... U 9-1
9-2-2 液体廃棄施設の構造 ..... U 9-2	9-2 液体廃棄施設 ..... U 9-3
9-2-3 液体廃棄施設の設備 ..... U 9-2	9-2-1 液体廃棄施設の位置 ..... U 9-2
9-3 固体廃棄施設 ..... U 9-3	9-2-2 液体廃棄施設の構造 ..... U 9-2
9-3-1 固体廃棄施設の位置 ..... U 9-3	9-2-3 液体廃棄施設の設備 ..... U 9-2
9-3-2 固体廃棄施設の構造 ..... U 9-3	9-3 固体廃棄施設 ..... U 9-3
9-3-3 固体廃棄施設の設備 ..... U 9-3	9-3-1 固体廃棄施設の位置 ..... U 9-3
11. 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 ..... U 11-1	9-3-2 固体廃棄施設の構造 ..... U 9-3
	9-3-3 固体廃棄施設の設備 ..... U 9-3
	<u>10. 使用施設等の保安のための業務に係る</u> 品質管理に必要な体制の整備に関する事項 ..... U 10-1
	11. 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 ..... U 11-1
	<u>12. 添付書類（原子炉等規制法施行令第38条第2項に定める書類）</u>
	<u>12-1 使用施設等の位置、構造及び設備の基準に対する</u> 適合性に関する説明書（事故に関するものを除く） ..... U 12-1-1
	<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</u> 事故に応じる災害防止の措置に関する説明 ..... U 12-2-1
	<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 12-3-1
	<u>12-4 使用施設等の保安のための業務に係る</u> 品質管理に必要な体制の整備に関する説明書 ..... U 12-4-1



変 更 前 (2021年12月17日付け申請)	変 更 後
[燃料実験施設]	[燃料実験施設]
2. 使用の目的及び方法 ..... A2-1	<u>1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名</u> ..... <u>A1-1</u>
2-1 使用の目的 ..... A2-1	2. 使用の目的及び方法 ..... A2-1
2-2 使用の方法 ..... A2-2	2-1 使用の目的 ..... A2-1
3. 核燃料物質の種類 ..... A3-1	2-2 使用の方法 ..... A2-2
5. 予定使用期間及び年間予定使用量 ..... A5-1	3. 核燃料物質の種類 ..... A3-1
6. 使用済燃料の処分の方法 ..... A6-1	<u>4. 使用の場所</u> ..... <u>A4-1</u>
7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備 ..... A7-1	5. 予定使用期間及び年間予定使用量 ..... A5-1
7-1 使用施設の位置 ..... A7-1	6. 使用済燃料の処分の方法 ..... A6-1
7-2 使用施設の構造 ..... A7-1	7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備 ..... A7-1
7-3 使用施設の設備 ..... A7-2	7-1 使用施設の位置 ..... A7-1
8. 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備 ..... A8-1	7-2 使用施設の構造 ..... A7-1
8-1 貯蔵施設の位置 ..... A8-1	7-3 使用施設の設備 ..... A7-2
8-2 貯蔵施設の構造 ..... A8-1	8. 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備 ..... A8-1
8-3 貯蔵施設の設備 ..... A8-1	8-1 貯蔵施設の位置 ..... A8-1
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 ..... A9-1	8-2 貯蔵施設の構造 ..... A8-1
9-1 気体廃棄施設 ..... A9-1	8-3 貯蔵施設の設備 ..... A8-1
9-1-1 気体廃棄施設の位置 ..... A9-1	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 ..... A9-1
9-1-2 気体廃棄施設の構造 ..... A9-1	9-1 気体廃棄施設 ..... A9-1
9-1-3 気体廃棄施設の設備 ..... A9-1	9-1-1 気体廃棄施設の位置 ..... A9-1
9-2 液体廃棄施設 ..... A9-2	9-1-2 気体廃棄施設の構造 ..... A9-1
9-2-1 液体廃棄施設の位置 ..... A9-2	9-1-3 気体廃棄施設の設備 ..... A9-1
9-2-2 液体廃棄施設の構造 ..... A9-2	9-2 液体廃棄施設 ..... A9-2
9-2-3 液体廃棄施設の設備 ..... A9-2	9-2-1 液体廃棄施設の位置 ..... A9-2
9-3 固体廃棄施設 ..... A9-3	9-2-2 液体廃棄施設の構造 ..... A9-2
9-3-1 固体廃棄施設の位置 ..... A9-3	9-2-3 液体廃棄施設の設備 ..... A9-2
9-3-2 固体廃棄施設の構造 ..... A9-3	9-3 固体廃棄施設 ..... A9-3
9-3-3 固体廃棄施設の設備 ..... A9-3	9-3-1 固体廃棄施設の位置 ..... A9-3
11. 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 ..... A11-1	9-3-2 固体廃棄施設の構造 ..... A9-3
	9-3-3 固体廃棄施設の設備 ..... A9-3
	<u>10. 使用施設等の保安のための業務に係る</u>
	品質管理に必要な体制の整備に関する事項 ..... <u>A10-1</u>
	11. 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 ..... A11-1
	<u>12. 添付書類（原子炉等規制法施行令第38条第2項に定める書類）</u>
	<u>12-1 使用施設等の位置、構造及び設備の基準に対する</u> 適合性に関する説明書（事故に関するものを除く） ..... <u>A12-1-1</u>
	<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</u> 事故に応じる災害防止の措置に関する説明 ..... <u>A12-2-1</u>
	<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>A12-3-1</u>
	<u>12-4 使用施設等の保安のための業務に係る</u> 品質管理に必要な体制の整備に関する説明書 ..... <u>A12-4-1</u>
	添付-1. 変更後における障害対策書 ..... 障1-1
	添付-2. 変更後における安全対策書 ..... 安1-1

変 更 前 (2021年12月17日付け申請)	変 更 後
<p>1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名 (省略)</p> <p>4. 使用の場所 (省略)</p> <p>5. 予定使用期間及び年間予定使用量 (省略)</p> <p>10. 使用施設等の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項 (省略)</p>	<p>1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名 (変更なし)</p> <p><u>2. 使用の目的及び方法</u>  施設毎に記載</p> <p><u>3. 核燃料物質の種類</u>  施設毎に記載</p> <p>4. 使用の場所 (変更なし)</p> <p>5. 予定使用期間及び年間予定使用量 (変更なし)</p> <p><u>6. 使用済燃料の処分の方法</u>  施設毎に記載</p> <p><u>7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備</u>  施設毎に記載</p> <p><u>8. 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備</u>  施設毎に記載</p> <p><u>9. 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄施設の位置、構造及び設備</u>  施設毎に記載</p> <p>10. 使用施設等の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項 (変更なし)</p> <p><u>11. 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</u>  施設毎に記載</p>



変 更 前 (2021年12月17日付け申請)	変 更 後
<p>1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名 (省略)</p> <p>4. 使用の場所 (省略)</p> <p>5. 予定使用期間及び年間予定使用量 (省略)</p> <p>10. 使用施設等の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項 (省略)</p>	<p>1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名 (変更なし)</p> <p><u>2. 使用の目的及び方法</u>  施設毎に記載</p> <p><u>3. 核燃料物質の種類</u>  施設毎に記載</p> <p>4. 使用の場所 (変更なし)</p> <p>5. 予定使用期間及び年間予定使用量 (変更なし)</p> <p><u>6. 使用済燃料の処分の方法</u>  施設毎に記載</p> <p><u>7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備</u>  施設毎に記載</p> <p><u>8. 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備</u>  施設毎に記載</p> <p><u>9. 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄施設の位置、構造及び設備</u>  施設毎に記載</p> <p>10. 使用施設等の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項 (変更なし)</p> <p><u>11. 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</u>  施設毎に記載</p>

変 更 前（2021 年 12 月 17 日付け申請）	変 更 後
<p>1 2 - 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 （省略）</p> <p>1 2 - 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 （省略）</p>	<p><u>1 2. 添付書類（原子炉等規制法施行令第 38 条第 2 項に定める書類）</u></p> <p><u>1 2 - 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（事故に関するものを除く）</u></p> <p><u>施設毎に記載</u></p> <p><u>1 2 - 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ずる災害防止の措置に関する説明書</u></p> <p><u>施設毎に記載</u></p> <p>1 2 - 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 （変更なし）</p> <p>1 2 - 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 （変更なし）</p>



変 更 前（2021 年 12 月 17 日付け申請）	変 更 後
<p>1 2 - 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 （省略）</p> <p>1 2 - 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 （省略）</p>	<p><u>1 2. 添付書類（原子炉等規制法施行令第 38 条第 2 項に定める書類）</u></p> <p><u>1 2 - 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（事故に関するものを除く）</u></p> <p><u>施設毎に記載</u></p> <p><u>1 2 - 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ずる災害防止の措置に関する説明書</u></p> <p><u>施設毎に記載</u></p> <p>1 2 - 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 （変更なし）</p> <p>1 2 - 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 （変更なし）</p>

変 更 前 (2021年12月17日付け申請)	変 更 後
<p>2. 使用の目的及び方法 (省略)</p> <p>3. 核燃料物質の種類 (省略)</p> <p>5. 予定使用期間及び年間予定使用量 (省略)</p> <p>6. 使用済燃料の処分の方法 (省略)</p> <p>7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備 (省略)</p> <p>8. 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備 (省略)</p> <p>9. 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄施設の位置、構造及び設備 (省略)</p> <p>11. 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 (省略)</p>	<p><u>1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名</u></p> <p><u>事業所全体に記載</u></p> <p>2. 使用の目的及び方法 (変更なし)</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></p> <p><u>事業所全体に記載</u></p> <p>5. 予定使用期間及び年間予定使用量 (変更なし)</p> <p>6. 使用済燃料の処分の方法 (変更なし)</p> <p>7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備 (変更なし)</p> <p>8. 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備 (変更なし)</p> <p>9. 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄施設の位置、構造及び設備 (変更なし)</p> <p><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></p> <p><u>事業所全体に記載</u></p> <p>11. 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 (変更なし)</p>



変 更 前 (2021 年 12 月 17 日付け申請)	変 更 後
<p>1 2. 添付書類 (原子炉等規制法施行令第 38 条第 2 項に定める書類)</p> <p>1 2-1. 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 (事故に関するものを除く) (省略)</p> <p>1 2-2. 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ずる災害防止の措置に関する説明書 (省略)</p>	<p>1 2. 添付書類 (原子炉等規制法施行令第 38 条第 2 項に定める書類)</p> <p>1 2-1. 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 (事故に関するものを除く) (変更なし)</p> <p>1 2-2. 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ずる災害防止の措置に関する説明書 (変更なし)</p> <p><u>1 2-3. 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></p> <p><u>事業所全体に記載</u></p> <p><u>1 2-4. 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></p> <p><u>事業所全体に記載</u></p>

変 更 前 (2021 年 12 月 17 日 付 け 申 請)	変 更 後
<p>2. 使用の目的及び方法 (省略)</p> <p>3. 核燃料物質の種類 (省略)</p> <p>5. 予定使用期間及び年間予定使用量 (省略)</p> <p>6. 使用済燃料の処分の方法 (省略)</p> <p>7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備 (省略)</p> <p>8. 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備 (省略)</p> <p>9. 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄施設の位置、構造及び設備 (省略)</p> <p>11. 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 (省略)</p>	<p><u>1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名</u></p> <p><u>事業所全体に記載</u></p> <p>2. 使用の目的及び方法 (変更なし)</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></p> <p><u>事業所全体に記載</u></p> <p>5. 予定使用期間及び年間予定使用量 (変更なし)</p> <p>6. 使用済燃料の処分の方法 (変更なし)</p> <p>7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備 (変更なし)</p> <p>8. 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備 (変更なし)</p> <p>9. 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄施設の位置、構造及び設備 (変更なし)</p> <p><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></p> <p><u>事業所全体に記載</u></p> <p>11. 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 (変更なし)</p>



変 更 前 (2021 年 12 月 17 日 付 け 申 請)	変 更 後
	<p><u>1 2. 添付書類 (原子炉等規制法施行令第 38 条第 2 項に定める書類)</u></p> <p><u>1 2-1. 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 (事故に関するものを除く)</u> 追記事項なし</p> <p><u>1 2-2. 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应付する災害防止の措置に関する説明書</u> 該当なし</p> <p><u>1 2-3. 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> 事業所全体に記載</p> <p><u>1 2-4. 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> 事業所全体に記載</p>

変 更 前 (2021 年 12 月 17 日 付 け 申 請)	変 更 後
<p>2. 使用の目的及び方法 (省略)</p> <p>3. 核燃料物質の種類 (省略)</p> <p>5. 予定使用期間及び年間予定使用量 (省略)</p> <p>6. 使用済燃料の処分の方法 (省略)</p> <p>7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備 (省略)</p> <p>8. 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備 (省略)</p> <p>9. 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄施設の位置、構造及び設備 (省略)</p> <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 (省略)</p>	<p><u>1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名</u></p> <p><u>事業所全体に記載</u></p> <p>2. 使用の目的及び方法 (変更なし)</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></p> <p><u>事業所全体に記載</u></p> <p>5. 予定使用期間及び年間予定使用量 (変更なし)</p> <p>6. 使用済燃料の処分の方法 (変更なし)</p> <p>7. 核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備 (変更なし)</p> <p>8. 核燃料物質の貯蔵施設の位置、構造及び設備 (変更なし)</p> <p>9. 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄施設の位置、構造及び設備 (変更なし)</p> <p><u>1 0. 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></p> <p><u>事業所全体に記載</u></p> <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 (変更なし)</p>



変 更 前 (2021 年 12 月 17 日 付 け 申 請)	変 更 後
<p>添付－1. 変更後における障害対策書 (省略)</p> <p>添付－2. 変更後における安全対策書 (省略)</p>	<p><u>1.2. 添付書類 (原子炉等規制法施行令第38条第2項に定める書類)</u></p> <p><u>1.2-1. 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 (事故に関するものを除く)</u> 追記事項なし</p> <p><u>1.2-2. 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ずる災害防止の措置に関する説明書</u> 該当なし</p> <p><u>1.2-3. 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> 事業所全体に記載</p> <p><u>1.2-4. 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> 事業所全体に記載</p> <p><u>添付－1. 変更後における障害対策書</u></p> <p><u>燃料ホットラボ施設 1.1章及び1.2章1.2-1に移行</u></p> <p><u>添付－2. 変更後における安全対策書</u></p> <p><u>燃料ホットラボ施設 1.2章1.2-1及び1.2-2に移行</u></p>