
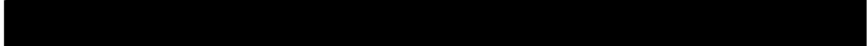
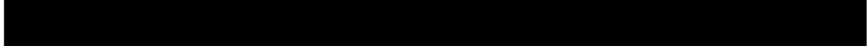
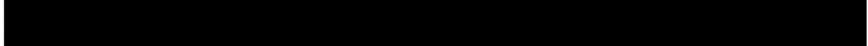

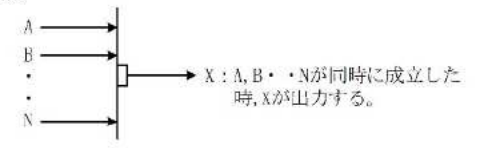
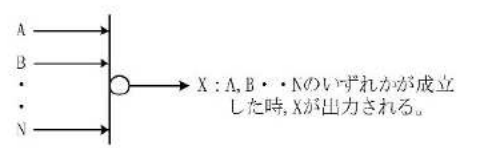
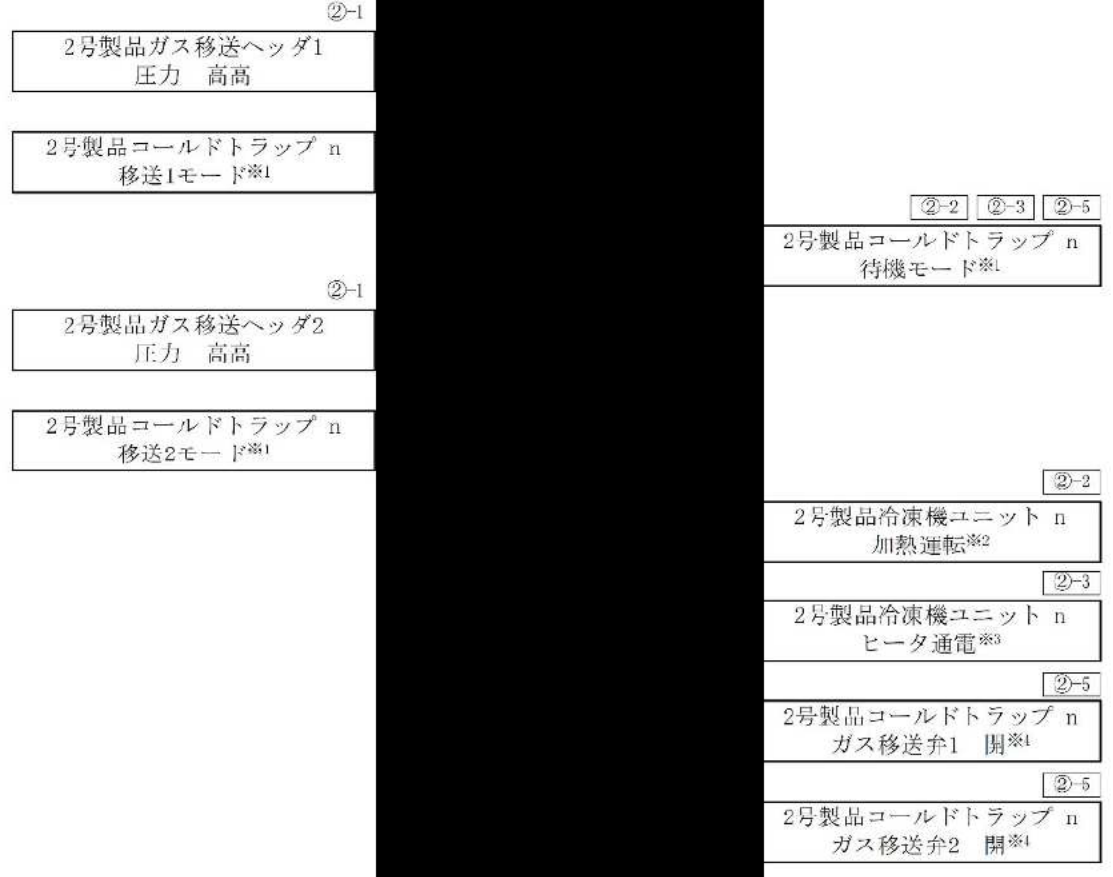


【第4回申請】

設工認申請書	補足説明	備考
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>①-1 2号製品コールドトラップ n 入口圧力 高高</p> <p>①-2 2号製品コールドトラップ n 内温度 高高</p> <p>2号製品コールドトラップ n 加熱モード※1</p> <p>2号製品コールドトラップ n 移送1モード※1</p> <p>2号製品コールドトラップ n 移送2モード※1</p> </div> <div style="width: 45%; border: 1px solid black; background-color: black; display: flex; flex-direction: column; align-items: center; justify-content: center;"> <p style="color: red; font-weight: bold;">警報機能</p> <p>①-3 ①-4 ①-5</p> <p>2号製品コールドトラップ n 待機モード※1</p> <p>①-3</p> <p>2号製品冷凍機ユニット n 加熱運転※2</p> <p>①-4</p> <p>2号製品冷凍機ユニット n ヒータ通電※3</p> <p>①-5</p> <p>2号製品コールドトラップ n ガス移送弁1 開※4</p> <p>①-5</p> <p>2号製品コールドトラップ n ガス移送弁2 開※4</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">n : 2号製品コールドトラップ番号 (n = A~D)</p> <p>※1 : XXXXXXXXXX</p> <p>※2 : XXXXXXXXXX</p> <p>※3 : XXXXXXXXXX</p> <p>※4 : XXXXXXXXXX</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>凡例</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> </div> </div> <p>○A : 警報</p> </div>	<p>既認可設工認認可番号 : 6安 (核規) 第665号 (平成6年12月15日)</p> <p>ハ 濃縮施設 (ロ) UF₆処理設備 図-29 2号製品コールドトラップ圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック</p> <ul style="list-style-type: none"> 既認可設工認インターロック図では状態を示す「入口圧力 異常高」としていた記載を実際の警報名称である「入口圧力 高高」の記載に変更 (機能変更なし)。 「加熱運転状態」についても同様に、実際の運転モード名記載に変更 (機能変更なし)。 「モード」「移送弁」の関連について既認可設工認では記載していなかったが機能に変更はなく、記載の適正化を図ったもの。 <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <p>2号製品コールドトラップN 入口圧力 異常高</p> <p>2号製品コールドトラップN 温度 異常高</p> <p>2号製品コールドトラップN 加熱運転状態</p> </div> <div style="width: 45%; border: 1px solid black; background-color: black; display: flex; flex-direction: column; align-items: center; justify-content: center;"> <p>①-3</p> <p>2号製品コールドトラップN ヒータ電源切</p> <p>①-4</p> <p>2号製品冷凍機ユニットN 電源切</p> <p>①-5</p> <p>2号製品コールドトラップN ヒータ通電制御停止</p> <p>①-5</p> <p>2号製品冷凍機ユニットN 加熱運転停止</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">N : 2号製品コールドトラップ、2号製品冷凍機ユニット番号 (N = A~D)</p> <div style="margin-top: 20px;"> <p>(凡例)</p> </div>	<p>本頁は既認可設工認との対比 (変更箇所) を示す。</p> <p>(前頁再掲) 配管はカスケードからのガス捕集の際に「入口」、移送時に「出口」となるため、圧力計の名称は「入口圧力」としている。</p>
<p>図-1-2-6 UF₆処理設備 (2号製品コールドトラップ) インターロック (圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック)</p>		<p>図-29 2号製品コールドトラップ圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック</p>
		<p>別ハ (ロ) -54</p>

【第4回申請】

設工認申請書	補足説明	備考
<div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">n : 2号製品コールドトラップ番号 (n = A~D)</p> <p>※1 : </p> <p>※2 : </p> <p>※3 : </p> <p>※4 : </p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>凡例</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p>○A : 警報</p> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </p>	<p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">新設機能のため、既認可設工認なし。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ コールドトラップ側の動作は加熱停止のインターロックと同じ。 	

【第4回申請】

設工認申請書	補足説明	備考
<div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">n : 2号製品回収槽番号 (n = A~D)</p> <p>※1 : XXXXXXXXXX</p> <p>※2 : XXXXXXXXXX</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>凡例</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>X : A, B, ..., Nが同時に成立した時, Xが出力される。</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>X : A, B, ..., Nのいずれかが成立した時, Xが出力される。</p> </div> </div> <p>○A : 警報</p> </div> <p style="text-align: center;">図-1-2-9 UF₆処理設備 (2号製品回収槽) インターロック (製品ガス移送ヘッド配管圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロック)</p>	<p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">新設機能のため、既認可設工認なし。</p> <ul style="list-style-type: none"> 回収槽側の動作は過充填防止のインターロックと同じ。 	

【第4回申請】

設工認申請書	補足説明	備考
<div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">n : 2号製品回収槽番号 (n = A~D)</p> <p>※1 : XXXXXXXXXX</p> <p>※2 : XXXXXXXXXX</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>凡例</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>X : A, B, ..., Nが同時に成立した時, Xが出力する。</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>X : A, B, ..., Nのいずれかが成立した時, Xが出力される。</p> </div> </div> <p>○A : 警報</p> </div> <p style="text-align: center;">図-1-2-10 UF₆処理設備 (2号製品回収槽) インターロック (重量異常高による過充填防止のインターロック)</p>	<p>既認可設工認認可番号 : 6安 (核規) 第665号 (平成6年12月15日)</p> <p>ハ 濃縮施設 (ロ) UF₆処理設備 図-27 2号製品回収槽中間製品容器重量異常高による過充填防止のインターロック</p> <ul style="list-style-type: none"> 既認可設工認インターロック図では状態を示す「重量 異常高」としていた記載を実際の警報名称である「重量 高高」の記載に変更 (機能変更なし)。 「回収運転状態」についても同様に, 実際の運転モード名記載に変更 (機能変更なし)。 「モード」「移送弁」の関連について既認可設工認では記載していなかったが機能に変更はなく, 記載の適正化を図ったもの。 <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">N : 2号製品回収槽番号 (N = A~D)</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>(凡例)</p> <p>A, B, C, ..., Nが同時に成立した時, Xが出力される。</p> </div> <p style="text-align: center;">図-27 2号製品回収槽中間製品容器重量異常高による過充填防止のインターロック</p> <p style="text-align: center;">別ハ (ロ) - 52</p>	<p>本頁は既認可設工認との対比 (変更箇所) を示す。</p>

別紙5

「圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック（廃品コールドトラップ）」「重量異常高による過充填防止のインターロック（廃品回収槽）」「ガス移送ヘッダ配管圧力異常によるガス移送停止のインターロック（廃品ガス移送ヘッダ）」「廃品回収槽回収停止による待機槽回収開始のインターロック」について

【第4回申請】

設工認申請書				補足説明	備考																																																		
(3) 廃品系				既認可設工認認可番号：6安（核規）第665号（平成6年12月15日）	本頁は既認可設工認との対比（変更箇所）を示す。																																																		
a. 容器																																																							
		変更前	変更後	<p>ハ 濃縮施設 (ロ) UF₆処理設備 表-22 UF₆処理設備の仕様 (2A廃品コールドトラップ)</p> <p>・ 「圧力異常高又は温度異常高による加熱防止のインターロック」については、既設機能であり機能変更無し。</p> <p>表-22 UF₆処理設備の仕様 (2A廃品コールドトラップ)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備機器名称</th> <th>2A廃品コールドトラップ</th> <th>区分</th> <th>UF₆処理設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>台数</td> <td>4基</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>設置場所</td> <td colspan="3">2A中間室</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">設計条件</td> <td>臨界管理</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>放射線防護</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>耐震</td> <td colspan="2">第1類</td> </tr> <tr> <td>材料・構造 (温度、圧力)</td> <td colspan="2">温度：-80℃~100℃ 圧力：大気圧以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">仕様</td> <td>型式</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>主要寸法</td> <td colspan="2">内径：—mm以下 全長：—mm 肉厚：—mm以上</td> </tr> <tr> <td>主要材料</td> <td colspan="2">ステンレス鋼—</td> </tr> <tr> <td>性能</td> <td colspan="3">捕集量：約4100 kg-U/基、捕集効率：99.9%以上</td> </tr> <tr> <td>核燃料物質の状態</td> <td colspan="3">固体UF₆</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td colspan="3">加熱中に2A廃品コールドトラップの圧力又は温度がそれぞれ720Torr、—℃を超えない範囲で警報を発し、自動的に加熱を切る。 本インターロックを図-33に示す。</td> </tr> <tr> <td>添付図</td> <td colspan="3">図-22、図-23</td> </tr> </tbody> </table> <p>別ハ(ロ)-24</p>	設備機器名称	2A廃品コールドトラップ	区分	UF ₆ 処理設備	台数	4基			設置場所	2A中間室			設計条件	臨界管理	—		放射線防護	—		耐震	第1類		材料・構造 (温度、圧力)	温度：-80℃~100℃ 圧力：大気圧以下		仕様	型式	—		主要寸法	内径：—mm以下 全長：—mm 肉厚：—mm以上		主要材料	ステンレス鋼—		性能	捕集量：約4100 kg-U/基、捕集効率：99.9%以上			核燃料物質の状態	固体UF ₆			その他	加熱中に2A廃品コールドトラップの圧力又は温度がそれぞれ720Torr、—℃を超えない範囲で警報を発し、自動的に加熱を切る。 本インターロックを図-33に示す。			添付図	図-22、図-23		
設備機器名称	2A廃品コールドトラップ	区分	UF ₆ 処理設備																																																				
台数	4基																																																						
設置場所	2A中間室																																																						
設計条件	臨界管理	—																																																					
	放射線防護	—																																																					
	耐震	第1類																																																					
	材料・構造 (温度、圧力)	温度：-80℃~100℃ 圧力：大気圧以下																																																					
仕様	型式	—																																																					
	主要寸法	内径：—mm以下 全長：—mm 肉厚：—mm以上																																																					
	主要材料	ステンレス鋼—																																																					
性能	捕集量：約4100 kg-U/基、捕集効率：99.9%以上																																																						
核燃料物質の状態	固体UF ₆																																																						
その他	加熱中に2A廃品コールドトラップの圧力又は温度がそれぞれ720Torr、—℃を超えない範囲で警報を発し、自動的に加熱を切る。 本インターロックを図-33に示す。																																																						
添付図	図-22、図-23																																																						
		変更前	変更後	<p>左表の機器のうち、次頁に示す機器は同一機能で更新した。</p>																																																			
名称*	—	2A廃品コールドトラップ*8	—																																																				
種類*	—	— ・加熱方式：電気ヒータ及び冷凍機ユニット	—																																																				
容量*	kg-U/基	4100	—																																																				
効率（捕集効率）*	%	99.9以上	—																																																				
最高使用圧力*	hPa	上限：960 下限：0	—																																																				
最高使用温度*	℃	上限：100 下限：-80	—																																																				
流体等の種類*	—	固体UF ₆ 、気体UF ₆	—																																																				
臨界管理	—	—*9	—																																																				
主要寸法	胴内径	mm	—			変更なし																																																	
	全長	mm	—																																																				
	胴板厚さ	mm	—																																																				
	鏡板の形状に係る寸法	mm	—																																																				
	鏡板厚さ	mm	—																																																				
主要材料	胴本体	—	—																																																				
	鏡板	—	—																																																				
個数*	基	4	—																																																				
取付箇所	系統名 (ライン名)	—	廃品系*11																																																				
	設置床 (室名称)*7	—	2A中間室																																																				

*8：本機器は、圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック、地震発生時の加熱停止のインターロック、廃品ガス移送ヘッダ配管圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロックの機能を有する設計とする。

【第4回申請】

設工認申請書	補足説明	備考																																																																																							
<p>前頁と同じ</p>	<p>既認可設工認認可番号：平成22・10・26原第1号（平成22年11月22日）</p> <p>ハ 濃縮施設 (ロ) UF₆処理設備 表-1 UF₆処理設備の仕様 (2A 廃品コールドトラップ) (A, B, C 3台更新)</p> <ul style="list-style-type: none"> 「圧力異常高又は温度異常高による加熱防止のインターロック」については、既設機能であり機能変更無し。 <p style="text-align: center;">表-1 UF₆処理設備の仕様 (廃品コールドトラップ) (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="638 451 1558 1669"> <tr> <td>許可番号 (日付)</td> <td colspan="2">平成20・12・16原第3号 (平成22年1月21日付)</td> </tr> <tr> <td>対応する加工 事業許可</td> <td>主要な設備及び機器の種類</td> <td>濃縮施設</td> </tr> <tr> <td></td> <td>許可との対応</td> <td>上記濃縮施設の構成機器</td> </tr> <tr> <td>設備・機器名称</td> <td colspan="2">UF₆処理設備</td> </tr> <tr> <td>設備・機器の区分</td> <td colspan="2">本体</td> </tr> <tr> <td>設置場所</td> <td>2C 中間室</td> <td>2A 中間室</td> </tr> <tr> <td>機器名</td> <td>2C 廃品コールドトラップ</td> <td>2A 廃品コールドトラップ</td> </tr> <tr> <td>変更内容</td> <td colspan="2">平成18・06・22原第15号 (平成18年7月11日付け) にて認可を受けた濃縮施設のUF₆処理設備の廃品コールドトラップ4基のうち廃品コールドトラップ3基の設置場所を2C 中間室から2A 中間室に変更する (変更箇所を下線にて示す)。</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>1基</td> <td>3基</td> </tr> <tr> <td>型式</td> <td colspan="2">[REDACTED]</td> </tr> <tr> <td>主要な構造材</td> <td colspan="2">ステンレス鋼</td> </tr> <tr> <td>寸法 (単位: mm)</td> <td colspan="2">内径: [REDACTED] mm 以下 全長: [REDACTED] mm 肉厚: [REDACTED] mm 以上</td> </tr> <tr> <td>温度、圧力</td> <td colspan="2">使用温度: -80℃~100℃ 使用圧力: 大気圧以下</td> </tr> <tr> <td>その他の構成機器</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>その他の性能</td> <td colspan="2">容量: 約4100 kg-U/基、捕集効率: 99.9%以上</td> </tr> <tr> <td>核燃料物質の状態</td> <td colspan="2">固体UF₆</td> </tr> <tr> <td>核燃料物質の臨界防止</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>火災等による損傷の防止</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>耐震性</td> <td>耐震重要度分類: 第1類 基礎ボルト ・材質: 炭素鋼 ・呼び径: M24</td> <td>耐震重要度分類: 第1類 据付ボルト ・材質: 炭素鋼 ・呼び径: M24 基礎ボルト ・材質: 炭素鋼 ・呼び径: M16</td> </tr> <tr> <td>材料及び構造</td> <td colspan="2">① 材料: ステンレス鋼 [REDACTED] 主要材料は、UF₆ に対して耐食性を有するステンレス鋼 [REDACTED] とする。 ② 構造: 設計上必要な強度及び漏えいのない構造とする。 [外圧 (101.3 kPa [abs]) に対する耐圧強度] ・ [REDACTED] 以上の肉厚 (胴本体、鏡板) [漏えいのない構造] ・ 本体及び配管との取合部は、溶接又はミゾ型フランジ継手 (耐UF₆ ガasket使用) 等により漏えいのない構造とする。</td> </tr> <tr> <td>閉じ込めの機能</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>しゃへい</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>換気</td> <td colspan="2">-</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">別ハ (ロ) - 2</p> <p style="text-align: center;">表-1 UF₆処理設備の仕様 (廃品コールドトラップ) (2/2)</p> <table border="1" data-bbox="1602 451 2522 819"> <tr> <td>核燃料物質等による汚染の防止</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>安全上重要な施設</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>搬送設備</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>警報設備等</td> <td>UF₆ 圧力は大気圧以下として取扱い、加熱中に廃品コールドトラップの圧力又は温度がそれぞれ 96.0 kPa (720 Torr) [abs]、 [REDACTED]℃ を超えない範囲で警報を発生し、自動的に熱源を切る。本インターロックを図-8、図-9 に示す。</td> </tr> <tr> <td>廃棄施設</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>放射線管理施設</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>非常用電源設備</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>その他事業許可で求める仕様</td> <td>設備・機器は不燃性又は難燃性材料を主として使用する。</td> </tr> <tr> <td>添付図</td> <td>図-1、3、7、8 図-2、4、7、9</td> </tr> </table>	許可番号 (日付)	平成20・12・16原第3号 (平成22年1月21日付)		対応する加工 事業許可	主要な設備及び機器の種類	濃縮施設		許可との対応	上記濃縮施設の構成機器	設備・機器名称	UF ₆ 処理設備		設備・機器の区分	本体		設置場所	2C 中間室	2A 中間室	機器名	2C 廃品コールドトラップ	2A 廃品コールドトラップ	変更内容	平成18・06・22原第15号 (平成18年7月11日付け) にて認可を受けた濃縮施設のUF ₆ 処理設備の廃品コールドトラップ4基のうち廃品コールドトラップ3基の設置場所を2C 中間室から2A 中間室に変更する (変更箇所を下線にて示す)。		台数	1基	3基	型式	[REDACTED]		主要な構造材	ステンレス鋼		寸法 (単位: mm)	内径: [REDACTED] mm 以下 全長: [REDACTED] mm 肉厚: [REDACTED] mm 以上		温度、圧力	使用温度: -80℃~100℃ 使用圧力: 大気圧以下		その他の構成機器	-		その他の性能	容量: 約4100 kg-U/基、捕集効率: 99.9%以上		核燃料物質の状態	固体UF ₆		核燃料物質の臨界防止	-		火災等による損傷の防止	-		耐震性	耐震重要度分類: 第1類 基礎ボルト ・材質: 炭素鋼 ・呼び径: M24	耐震重要度分類: 第1類 据付ボルト ・材質: 炭素鋼 ・呼び径: M24 基礎ボルト ・材質: 炭素鋼 ・呼び径: M16	材料及び構造	① 材料: ステンレス鋼 [REDACTED] 主要材料は、UF ₆ に対して耐食性を有するステンレス鋼 [REDACTED] とする。 ② 構造: 設計上必要な強度及び漏えいのない構造とする。 [外圧 (101.3 kPa [abs]) に対する耐圧強度] ・ [REDACTED] 以上の肉厚 (胴本体、鏡板) [漏えいのない構造] ・ 本体及び配管との取合部は、溶接又はミゾ型フランジ継手 (耐UF ₆ ガasket使用) 等により漏えいのない構造とする。		閉じ込めの機能	-		しゃへい	-		換気	-		核燃料物質等による汚染の防止	-	安全上重要な施設	-	搬送設備	-	警報設備等	UF ₆ 圧力は大気圧以下として取扱い、加熱中に廃品コールドトラップの圧力又は温度がそれぞれ 96.0 kPa (720 Torr) [abs]、 [REDACTED]℃ を超えない範囲で警報を発生し、自動的に熱源を切る。本インターロックを図-8、図-9 に示す。	廃棄施設	-	放射線管理施設	-	非常用電源設備	-	その他事業許可で求める仕様	設備・機器は不燃性又は難燃性材料を主として使用する。	添付図	図-1、3、7、8 図-2、4、7、9	<p>本頁は既認可設工認との対比 (変更箇所) を示す。</p>
許可番号 (日付)	平成20・12・16原第3号 (平成22年1月21日付)																																																																																								
対応する加工 事業許可	主要な設備及び機器の種類	濃縮施設																																																																																							
	許可との対応	上記濃縮施設の構成機器																																																																																							
設備・機器名称	UF ₆ 処理設備																																																																																								
設備・機器の区分	本体																																																																																								
設置場所	2C 中間室	2A 中間室																																																																																							
機器名	2C 廃品コールドトラップ	2A 廃品コールドトラップ																																																																																							
変更内容	平成18・06・22原第15号 (平成18年7月11日付け) にて認可を受けた濃縮施設のUF ₆ 処理設備の廃品コールドトラップ4基のうち廃品コールドトラップ3基の設置場所を2C 中間室から2A 中間室に変更する (変更箇所を下線にて示す)。																																																																																								
台数	1基	3基																																																																																							
型式	[REDACTED]																																																																																								
主要な構造材	ステンレス鋼																																																																																								
寸法 (単位: mm)	内径: [REDACTED] mm 以下 全長: [REDACTED] mm 肉厚: [REDACTED] mm 以上																																																																																								
温度、圧力	使用温度: -80℃~100℃ 使用圧力: 大気圧以下																																																																																								
その他の構成機器	-																																																																																								
その他の性能	容量: 約4100 kg-U/基、捕集効率: 99.9%以上																																																																																								
核燃料物質の状態	固体UF ₆																																																																																								
核燃料物質の臨界防止	-																																																																																								
火災等による損傷の防止	-																																																																																								
耐震性	耐震重要度分類: 第1類 基礎ボルト ・材質: 炭素鋼 ・呼び径: M24	耐震重要度分類: 第1類 据付ボルト ・材質: 炭素鋼 ・呼び径: M24 基礎ボルト ・材質: 炭素鋼 ・呼び径: M16																																																																																							
材料及び構造	① 材料: ステンレス鋼 [REDACTED] 主要材料は、UF ₆ に対して耐食性を有するステンレス鋼 [REDACTED] とする。 ② 構造: 設計上必要な強度及び漏えいのない構造とする。 [外圧 (101.3 kPa [abs]) に対する耐圧強度] ・ [REDACTED] 以上の肉厚 (胴本体、鏡板) [漏えいのない構造] ・ 本体及び配管との取合部は、溶接又はミゾ型フランジ継手 (耐UF ₆ ガasket使用) 等により漏えいのない構造とする。																																																																																								
閉じ込めの機能	-																																																																																								
しゃへい	-																																																																																								
換気	-																																																																																								
核燃料物質等による汚染の防止	-																																																																																								
安全上重要な施設	-																																																																																								
搬送設備	-																																																																																								
警報設備等	UF ₆ 圧力は大気圧以下として取扱い、加熱中に廃品コールドトラップの圧力又は温度がそれぞれ 96.0 kPa (720 Torr) [abs]、 [REDACTED]℃ を超えない範囲で警報を発生し、自動的に熱源を切る。本インターロックを図-8、図-9 に示す。																																																																																								
廃棄施設	-																																																																																								
放射線管理施設	-																																																																																								
非常用電源設備	-																																																																																								
その他事業許可で求める仕様	設備・機器は不燃性又は難燃性材料を主として使用する。																																																																																								
添付図	図-1、3、7、8 図-2、4、7、9																																																																																								

【第4回申請】

設工認申請書				補足説明				備考			
d. 計装設備											
(a) 計測装置											
		変更前		変更後							
名称		2A廃品コールドトラップ入口圧力計 ^{*1}									
検出器の種類	—	[] 検出器									
計測範囲	hPa	0 ~ 1333									
警報動作範囲	—	大気圧を超えない範囲 (960 hPa以下)									
個数	台	4									
取付箇所	系統名 (ライン名)	—	2A廃品コールドトラップ入口圧力								
	設置床 (室名称)	—	2A中間室								
注記 *1: 既設工認に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。											
		変更前		変更後							
名称		2A廃品コールドトラップ内温度計 ^{*1}									
検出器の種類	—	測温抵抗体									
計測範囲	℃	-100.0 ~ 100.0									
警報動作範囲	—	温度が [] ℃を超えない範囲		管理温度 [] ℃(加熱時) [] ℃(移送時) を超えない範囲							
個数	台	4									
取付箇所	系統名 (ライン名)	—	2A廃品コールドトラップ内温度								
	設置床 (室名称)	—	2A中間室								
注記 *1: 既設工認に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。											
(b) インターロック											
変更前					変更後						
インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値	インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値
圧力異常高又は異常高による加熱停止のインターロック	2A 廃品コールドトラップ入口圧力計	1	系統名 (ライン名)	—	1	960 hPa 以下					変更なし
			設置床 (室名称)	2A中間室							
(2A 廃品コールドトラップ) ^{*1} ^{*2}	2A 廃品コールドトラップ内温度計	1	系統名 (ライン名)	—	1	[] ℃ 以下					[] ℃ 以下 (加熱時)
			設置床 (室名称)	2A中間室							
注記 *1: 既設工認に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *2: 本インターロックは、加熱中に 2A 廃品コールドトラップ内の圧力又は温度が異常に上昇した場合に、大気圧を超えない範囲又は管理温度を超えない範囲で、警報を発するとともに自動的に加熱を切る。 *3: 本インターロックは 2A 廃品コールドトラップごとに設置する。2A 廃品コールドトラップは 4 基あるため、本インターロックは計 4 基設置する。											

- 「地震発生時の加熱停止のインターロック」は、別紙2にて説明する。
なお、加熱停止動作は「圧力異常高又は温度異常高による加熱防止のインターロック」と同様である。
- 圧力計及び測温抵抗体 (内温度) は 2A 廃品コールドトラップ 1 基当たり各 1 台であり、変更なし。

本頁は既認可設工認との対比 (変更箇所) を示す。

設工認申請書欄の赤文字で示した箇所は、記載充実化のため設工認申請書の修正又は追記とする。(本頁以降同様)

720Torr=960hPa (乗率 1.3332)

警報設定値は大気圧の最低値 960hPa に余裕を見込み設定する (設定値の例: 930hPa, [] ℃)。
なお、2A 廃品コールドトラップ内温度 (移送時) は管理温度を超えない範囲で設定する (設定値の例: [] ℃)

【第4回申請】

設工認申請書				補足説明		備考																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>名称</td> <td></td> <td colspan="2">廃品ガス移送ヘッダ圧力計^{*1}</td> </tr> <tr> <td>検出器の種類</td> <td>—</td> <td colspan="2">[検出器]</td> </tr> <tr> <td>計測範囲</td> <td>hPa</td> <td colspan="2">0 ~ 1333</td> </tr> <tr> <td>警報動作範囲</td> <td>—</td> <td colspan="2">大気圧を超えない範囲 (960 hPa 以下)</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>台</td> <td colspan="2">2</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>系統名 (ライン名)</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>設置床 (室名称)</td> <td colspan="2">2A 中間室</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 本機器は、既存の設備である。</p>				変更前		変更後		名称		廃品ガス移送ヘッダ圧力計 ^{*1}		検出器の種類	—	[検出器]		計測範囲	hPa	0 ~ 1333		警報動作範囲	—	大気圧を超えない範囲 (960 hPa 以下)		個数	台	2		取付箇所	系統名 (ライン名)	—			設置床 (室名称)	2A 中間室		<p>「廃品ガス移送ヘッダ配管圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロック」は、移送元コールドトラップの温度制御異常又は回収槽の回収能力低下に伴う圧力上昇によりコールドトラップの加熱停止と回収槽の回収を停止する既設機能であり機能変更無し。【機能自体は従来設置されていたもの。「生産系 (既設) から安全系に変更」する旨を 2016 年 7 月 29 日審査会合にて説明し、事業変更許可申請書に反映した (下記下線部) 事項】</p>		<p>頁は既認可設工認との対比 (変更箇所) を示す。</p>
変更前		変更後																																				
名称		廃品ガス移送ヘッダ圧力計 ^{*1}																																				
検出器の種類	—	[検出器]																																				
計測範囲	hPa	0 ~ 1333																																				
警報動作範囲	—	大気圧を超えない範囲 (960 hPa 以下)																																				
個数	台	2																																				
取付箇所	系統名 (ライン名)	—																																				
	設置床 (室名称)	2A 中間室																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">変更前</th> <th colspan="5">変更後</th> </tr> <tr> <th>インターロックの種類</th> <th>検出器の種類</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> <th>設定値</th> <th>インターロックの種類</th> <th>検出器の種類</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> <th>設定値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>廃品ガス移送ヘッダ配管圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロック (2A 廃品コールドトラップ)^{*1}</td> <td>廃品ガス移送ヘッダ圧力計</td> <td>1</td> <td>系統名 (ライン名) 設置床 (室名称)</td> <td>— 2A 中間室</td> <td>960 hPa 以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 本インターロックは、2A 廃品コールドトラップのガス移送時に、ガス移送配管の圧力が上昇 (ただし大気圧以下) した場合に、大気圧を超えない範囲で警報を発するとともに、2A 廃品コールドトラップの移送停止及び回収槽の回収を停止する。 *2: 本インターロックは廃品ガス移送ヘッダごとに設置する。廃品ガス移送ヘッダは2式あるため、本インターロックは計2式設置する。</p>				変更前					変更後					インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	設定値	インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	設定値	—	—	—	—	—	廃品ガス移送ヘッダ配管圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロック (2A 廃品コールドトラップ) ^{*1}	廃品ガス移送ヘッダ圧力計	1	系統名 (ライン名) 設置床 (室名称)	— 2A 中間室	960 hPa 以下	<p>添付書類 5 ニ 熱的安全設計 UF₆ の加熱は、UF₆ の飽和蒸気圧が大気圧 (1013hPa, 56.6℃) を超えないよう、大気圧を超えない圧力として 960hPa 以下、同圧力となる加熱温度 56℃を超えないよう管理を行う。また、圧力又は温度が前記値を超える前に警報を発するとともに自動的に加熱を停止するインターロックを設ける。 (イ) 発生、供給、捕集及び回収の各工程 (UF₆ 処理設備) (2) コールドトラップの加熱に対する考慮 コールドトラップの加熱には、電気ヒータと冷凍機ユニットから供給する熱媒を用いる。加熱中にコールドトラップ内の圧力又は温度が異常に上昇した場合は、大気圧を超えない範囲又は管理温度を超えない範囲で、警報を発するとともに自動的に熱源を切る圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロックを設ける (表 5-1-2)。【事業変更許可申請書 添付書類 5 5-72】</p> <p>ホ 閉じ込めの機能に関する安全設計 ・ 前項の「熱的安全設計」で述べたとおり、UF₆ が大気圧を超えないよう圧力及び温度を管理するとともに、インターロックを設ける。【事業変更許可申請書 添付書類 5 5-73】 (ロ) UF₆ 処理設備 (5) <u>製品コールドトラップ及び廃品コールドトラップのガス移送時に、ガス移送配管の圧力が上昇 (ただし大気圧以下) した場合に、コールドトラップの移送停止及び回収側の槽の回収を停止するガス移送ヘッダ配管圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロックを設ける (表 5-1-2)。</u>【事業変更許可申請書 添付書類 5 5-75】</p>		<p>720Torr=960hPa (乗率 1.3332)</p> <p>警報設定値は大気圧の最低値 960hPa に余裕を見込み設定する (設定値の例: 930hPa, []℃)。 なお、2A 廃品コールドトラップ内温度 (移送時) は管理温度を超えない範囲で設定する (設定値の例: []℃)</p>	
変更前					変更後																																	
インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	設定値	インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	設定値																													
—	—	—	—	—	廃品ガス移送ヘッダ配管圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロック (2A 廃品コールドトラップ) ^{*1}	廃品ガス移送ヘッダ圧力計	1	系統名 (ライン名) 設置床 (室名称)	— 2A 中間室	960 hPa 以下																												
				<p>・ 圧力計は 2A 廃品コールドトラップ 1 基当たり各 1 台であり、変更なし。 ・ 移送時は加熱温度を上昇させる。 ➢ 「廃品回収槽回収停止による待機槽回収開始のインターロック」機能を設置する。次頁にて補足説明する。</p>																																		
				<p>廃品ガス移送ヘッダ: 既認可設工認なし。</p>																																		
				<p>個数は移送ヘッダごとに 1 台。</p>																																		

【第4回申請】

設工認申請書				補足説明		備考																																																																																																																																				
c. 機械装置				既認可設工認認可番号：6安(核規)第665号(平成6年12月15日)		本頁は既認可設工認との対比(変更箇所)を示す。																																																																																																																																				
				ハ濃縮施設 (ロ)UF ₆ 処理設備 表-3 UF ₆ 処理設備の仕様(2号廃品回収槽)																																																																																																																																						
				・「重量異常高による過充填防止のインターロック」については、既設機能であり機能変更無し。																																																																																																																																						
				表-3 UF ₆ 処理設備の仕様(2号廃品回収槽)																																																																																																																																						
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備機器名称</th> <th>2号廃品回収槽</th> <th>区分</th> <th>UF₆処理設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>台数</td> <td>14基</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>設置場所</td> <td>2号発回均質室</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">設計条件</td> <td>臨界管理</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>放射線防護</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>耐震</td> <td colspan="2">第1類(槽本体)</td> </tr> <tr> <td>材料・構造(温度、圧力)</td> <td colspan="2">温度：常温 圧力：—</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">仕様</td> <td>型式</td> <td colspan="2">水冷式(直接冷却)、装荷物：廃品シリンダ1本/基</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">主要寸法</td> <td>幅</td> <td>■mm</td> </tr> <tr> <td>全長</td> <td>■mm</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>■mm</td> </tr> <tr> <td>主要材料</td> <td colspan="2">炭素鋼 ■ (槽本体)</td> </tr> <tr> <td>性能</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">様</td> <td>核燃料物質の状態</td> <td colspan="2">固体UF₆</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td colspan="2">UF₆を2号廃品回収槽内の廃品シリンダに回収、充填する場合、2号廃品回収槽内の廃品シリンダ重量を測定することにより、最大充填量(12501 kg-UF₆)を超えない範囲で警報を発し、充填を停止する。 本インターロックを図-28に示す。</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td colspan="2">添付図 図-3、図-24</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td colspan="2">別ハ(ロ)-5</td> </tr> <tr> <td colspan="4"> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>名称*1</td> <td>—</td> <td>2号廃品回収槽*7*8*9</td> <td rowspan="14">変更なし</td> </tr> <tr> <td>種類*2</td> <td>—</td> <td>水冷式(直接冷却)</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>—</td> <td>—*10</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力*3</td> <td>hPa</td> <td>上限：960 下限：0</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度*3</td> <td>℃</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>流体等の種類*4</td> <td>—</td> <td>固体UF₆、気体UF₆</td> </tr> <tr> <td>臨界管理</td> <td>—</td> <td>—*11</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">主要寸法</td> <td rowspan="3">カバー</td> <td>たて mm</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>横 mm</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>高さ mm</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">槽本体</td> <td>たて mm</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>横 mm</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>高さ mm</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主要材料</td> <td>カバー</td> <td>—</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>槽本体</td> <td>—</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td colspan="2">個数*5</td> <td>基</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取付箇所</td> <td>系統名(ライン名)</td> <td>—</td> <td>廃品系*12</td> </tr> <tr> <td>設置床(室名称)*6</td> <td>—</td> <td>2号発回均質室</td> </tr> </tbody> </table> </td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="4">*9：本機器は、重量異常高による過充填防止のインターロック、廃品回収槽回収停止による待機槽回収開始のインターロックの機能を有する設計とする。</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>			設備機器名称	2号廃品回収槽	区分	UF ₆ 処理設備	台数	14基			設置場所	2号発回均質室			設計条件	臨界管理	—		放射線防護	—		耐震	第1類(槽本体)		材料・構造(温度、圧力)	温度：常温 圧力：—		仕様	型式	水冷式(直接冷却)、装荷物：廃品シリンダ1本/基		主要寸法	幅	■mm	全長	■mm	高さ	■mm	主要材料	炭素鋼 ■ (槽本体)		性能	—		様	核燃料物質の状態	固体UF ₆		その他	UF ₆ を2号廃品回収槽内の廃品シリンダに回収、充填する場合、2号廃品回収槽内の廃品シリンダ重量を測定することにより、最大充填量(12501 kg-UF ₆)を超えない範囲で警報を発し、充填を停止する。 本インターロックを図-28に示す。						添付図 図-3、図-24						別ハ(ロ)-5		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>名称*1</td> <td>—</td> <td>2号廃品回収槽*7*8*9</td> <td rowspan="14">変更なし</td> </tr> <tr> <td>種類*2</td> <td>—</td> <td>水冷式(直接冷却)</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>—</td> <td>—*10</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力*3</td> <td>hPa</td> <td>上限：960 下限：0</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度*3</td> <td>℃</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>流体等の種類*4</td> <td>—</td> <td>固体UF₆、気体UF₆</td> </tr> <tr> <td>臨界管理</td> <td>—</td> <td>—*11</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">主要寸法</td> <td rowspan="3">カバー</td> <td>たて mm</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>横 mm</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>高さ mm</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">槽本体</td> <td>たて mm</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>横 mm</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>高さ mm</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主要材料</td> <td>カバー</td> <td>—</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>槽本体</td> <td>—</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td colspan="2">個数*5</td> <td>基</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取付箇所</td> <td>系統名(ライン名)</td> <td>—</td> <td>廃品系*12</td> </tr> <tr> <td>設置床(室名称)*6</td> <td>—</td> <td>2号発回均質室</td> </tr> </tbody> </table>						変更前	変更後	名称*1	—	2号廃品回収槽*7*8*9	変更なし	種類*2	—	水冷式(直接冷却)	容量	—	—*10	最高使用圧力*3	hPa	上限：960 下限：0	最高使用温度*3	℃	40	流体等の種類*4	—	固体UF ₆ 、気体UF ₆	臨界管理	—	—*11	主要寸法	カバー	たて mm	■	横 mm	■	高さ mm	■	槽本体	たて mm	■	横 mm	■	高さ mm	■	主要材料	カバー	—	■	槽本体	—	■	個数*5		基	14	取付箇所	系統名(ライン名)	—	廃品系*12	設置床(室名称)*6	—	2号発回均質室			*9：本機器は、重量異常高による過充填防止のインターロック、廃品回収槽回収停止による待機槽回収開始のインターロックの機能を有する設計とする。					
設備機器名称	2号廃品回収槽	区分	UF ₆ 処理設備																																																																																																																																							
台数	14基																																																																																																																																									
設置場所	2号発回均質室																																																																																																																																									
設計条件	臨界管理	—																																																																																																																																								
	放射線防護	—																																																																																																																																								
	耐震	第1類(槽本体)																																																																																																																																								
	材料・構造(温度、圧力)	温度：常温 圧力：—																																																																																																																																								
仕様	型式	水冷式(直接冷却)、装荷物：廃品シリンダ1本/基																																																																																																																																								
	主要寸法	幅	■mm																																																																																																																																							
		全長	■mm																																																																																																																																							
		高さ	■mm																																																																																																																																							
	主要材料	炭素鋼 ■ (槽本体)																																																																																																																																								
性能	—																																																																																																																																									
様	核燃料物質の状態	固体UF ₆																																																																																																																																								
	その他	UF ₆ を2号廃品回収槽内の廃品シリンダに回収、充填する場合、2号廃品回収槽内の廃品シリンダ重量を測定することにより、最大充填量(12501 kg-UF ₆)を超えない範囲で警報を発し、充填を停止する。 本インターロックを図-28に示す。																																																																																																																																								
				添付図 図-3、図-24																																																																																																																																						
				別ハ(ロ)-5																																																																																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>名称*1</td> <td>—</td> <td>2号廃品回収槽*7*8*9</td> <td rowspan="14">変更なし</td> </tr> <tr> <td>種類*2</td> <td>—</td> <td>水冷式(直接冷却)</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>—</td> <td>—*10</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力*3</td> <td>hPa</td> <td>上限：960 下限：0</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度*3</td> <td>℃</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>流体等の種類*4</td> <td>—</td> <td>固体UF₆、気体UF₆</td> </tr> <tr> <td>臨界管理</td> <td>—</td> <td>—*11</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">主要寸法</td> <td rowspan="3">カバー</td> <td>たて mm</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>横 mm</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>高さ mm</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">槽本体</td> <td>たて mm</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>横 mm</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>高さ mm</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主要材料</td> <td>カバー</td> <td>—</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>槽本体</td> <td>—</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td colspan="2">個数*5</td> <td>基</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取付箇所</td> <td>系統名(ライン名)</td> <td>—</td> <td>廃品系*12</td> </tr> <tr> <td>設置床(室名称)*6</td> <td>—</td> <td>2号発回均質室</td> </tr> </tbody> </table>							変更前	変更後	名称*1	—	2号廃品回収槽*7*8*9	変更なし	種類*2	—	水冷式(直接冷却)	容量	—	—*10	最高使用圧力*3	hPa	上限：960 下限：0	最高使用温度*3	℃	40	流体等の種類*4	—	固体UF ₆ 、気体UF ₆	臨界管理	—	—*11	主要寸法	カバー	たて mm	■	横 mm	■	高さ mm	■	槽本体	たて mm	■	横 mm	■	高さ mm	■	主要材料	カバー	—	■	槽本体	—	■	個数*5		基	14	取付箇所	系統名(ライン名)	—	廃品系*12	設置床(室名称)*6	—	2号発回均質室																																																																											
		変更前	変更後																																																																																																																																							
名称*1	—	2号廃品回収槽*7*8*9	変更なし																																																																																																																																							
種類*2	—	水冷式(直接冷却)																																																																																																																																								
容量	—	—*10																																																																																																																																								
最高使用圧力*3	hPa	上限：960 下限：0																																																																																																																																								
最高使用温度*3	℃	40																																																																																																																																								
流体等の種類*4	—	固体UF ₆ 、気体UF ₆																																																																																																																																								
臨界管理	—	—*11																																																																																																																																								
主要寸法	カバー	たて mm		■																																																																																																																																						
		横 mm		■																																																																																																																																						
		高さ mm		■																																																																																																																																						
	槽本体	たて mm		■																																																																																																																																						
		横 mm		■																																																																																																																																						
		高さ mm		■																																																																																																																																						
主要材料	カバー	—		■																																																																																																																																						
	槽本体	—	■																																																																																																																																							
個数*5		基	14																																																																																																																																							
取付箇所	系統名(ライン名)	—	廃品系*12																																																																																																																																							
	設置床(室名称)*6	—	2号発回均質室																																																																																																																																							
*9：本機器は、重量異常高による過充填防止のインターロック、廃品回収槽回収停止による待機槽回収開始のインターロックの機能を有する設計とする。																																																																																																																																										

【第4回申請】

設工認申請書											補足説明			備考																																															
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">変更前</th> <th colspan="6">変更後</th> </tr> <tr> <th>インターロックの種類</th> <th>検出器の種類</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> <th>インターロックの起動に要する信号の個数</th> <th>設定値</th> <th>インターロックの種類</th> <th>検出器の種類</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> <th>インターロックの起動に要する信号の個数</th> <th>設定値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>廃品回収槽回収停止による待機槽回収開始インターロック(2号廃品回収槽)</td> <td></td> <td>1</td> <td>系統名(ライン名) 設置床(室名称) 2号発回均質室</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>											変更前					変更後						インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値	インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値							廃品回収槽回収停止による待機槽回収開始インターロック(2号廃品回収槽)		1	系統名(ライン名) 設置床(室名称) 2号発回均質室	1		<p>・ 「廃品回収槽回収停止による待機槽回収開始のインターロック」は、廃品コールドトラップから回収槽への移送時のある状態において閉じ込めた場合には大気圧を超過することから、回収槽のバックアップ動作により大気圧以下とする既設機能であり機能変更無し。【機能自体は従来設置されていたもの。「生産系(既設)から安全系に変更」する旨を2016年7月29日審査会合にて説明し、事業変更許可申請書に反映した(下記下線部)事項】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>添付書類5 ホ 閉じ込めの機能に関する安全設計</p> <p>・ 前項の「熱的安全設計」で述べたとおり、UF₆が大気圧を超えないよう圧力及び温度を管理するとともに、インターロックを設ける。【事業変更許可申請書 添付書類5 5-73】</p> <p>(ロ) UF₆処理設備</p> <p>(6) <u>廃品コールドトラップから廃品回収槽へのガス移送時に廃品回収槽の故障に伴う回収停止が発生した場合に、系内の圧力の上昇を避けるため、待機中の廃品回収槽が自動で回収する廃品回収槽回収停止による待機槽回収開始インターロックを設ける(表5-1-2)。</u>【事業変更許可申請書 添付書類5 5-75, 76】</p> </div>															
変更前					変更後																																																								
インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値	インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値																																																		
						廃品回収槽回収停止による待機槽回収開始インターロック(2号廃品回収槽)		1	系統名(ライン名) 設置床(室名称) 2号発回均質室	1																																																			
<p>注記 *1: 本インターロックは、2A 廃品コールドトラップから2号廃品回収槽へのガス移送時に2号廃品回収槽の故障に伴う回収停止が発生した場合に、系内の圧力の上昇を避けるため、待機中の2号廃品回収槽が自動で回収する。</p> <p>*2: 本インターロックは2号廃品回収槽ごとに設置する。150 tSR/y分 (EJ-2A) の運転に使用する2号廃品回収槽8基のうち2基が本機能を有するため、本インターロックは計3式設置する。</p>																																																													
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>名称</td> <td></td> <td colspan="2">廃品回収槽シリンダ重量計^{#1}</td> <td colspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>検出器の種類</td> <td>—</td> <td colspan="2">ロードセル</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>計測範囲</td> <td>kg</td> <td colspan="2">0 ~ 15000</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>警報動作範囲</td> <td>—</td> <td colspan="2">シリンダの最大充填量(12501 kg-UF₆)を超えない範囲</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>台</td> <td colspan="2">8</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取付箇所</td> <td>系統名(ライン名)</td> <td>—</td> <td colspan="2">廃品回収槽シリンダ重量</td> <td></td> </tr> <tr> <td>設置床(室名称)</td> <td>—</td> <td colspan="2">2号発回均質室</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													変更前		変更後		名称		廃品回収槽シリンダ重量計 ^{#1}		変更なし		検出器の種類	—	ロードセル				計測範囲	kg	0 ~ 15000				警報動作範囲	—	シリンダの最大充填量(12501 kg-UF ₆)を超えない範囲				個数	台	8				取付箇所	系統名(ライン名)	—	廃品回収槽シリンダ重量			設置床(室名称)	—	2号発回均質室			<p>・ 重量計は廃品回収槽1基あたり各1台。</p> <p>・ 別途申請する2B分, 2C分を除く。</p>			
		変更前		変更後																																																									
名称		廃品回収槽シリンダ重量計 ^{#1}		変更なし																																																									
検出器の種類	—	ロードセル																																																											
計測範囲	kg	0 ~ 15000																																																											
警報動作範囲	—	シリンダの最大充填量(12501 kg-UF ₆)を超えない範囲																																																											
個数	台	8																																																											
取付箇所	系統名(ライン名)	—	廃品回収槽シリンダ重量																																																										
	設置床(室名称)	—	2号発回均質室																																																										
<p>注記 *1: 既設工認に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。</p>																																																													
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">変更前</th> <th colspan="6">変更後</th> </tr> <tr> <th>インターロックの種類</th> <th>検出器の種類</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> <th>インターロックの起動に要する信号の個数</th> <th>設定値</th> <th>インターロックの種類</th> <th>検出器の種類</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> <th>インターロックの起動に要する信号の個数</th> <th>設定値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>重量異常による過充填防止のインターロック(2号廃品回収槽)</td> <td>廃品回収槽シリンダ重量計</td> <td>1</td> <td>系統名(ライン名) 設置床(室名称) 2号発回均質室</td> <td>1</td> <td>12501 kg-UF₆以下</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>											変更前					変更後						インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値	インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値	重量異常による過充填防止のインターロック(2号廃品回収槽)	廃品回収槽シリンダ重量計	1	系統名(ライン名) 設置床(室名称) 2号発回均質室	1	12501 kg-UF ₆ 以下							<p>・ 重量計は廃品回収槽1基あたり各1台。</p> <p>・ 別途申請する2B分, 2C分を除く。</p>															
変更前					変更後																																																								
インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値	インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値																																																		
重量異常による過充填防止のインターロック(2号廃品回収槽)	廃品回収槽シリンダ重量計	1	系統名(ライン名) 設置床(室名称) 2号発回均質室	1	12501 kg-UF ₆ 以下																																																								
<p>注記 *1: 既設工認に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。</p> <p>*2: 本インターロックは、2号廃品回収槽のUF₆回収時に、UF₆シリンダ箱への過充填を防止するため、最大充填量に達する前に警報を発生するとともに、自動的に充填を停止する。</p> <p>*3: 本インターロックは2号廃品回収槽ごとに設置する。150 tSR/y分 (EJ-2A) の運転に使用する2号廃品回収槽は8基であるため、本インターロックは計8式設置する。</p>																																																													

【第4回申請】

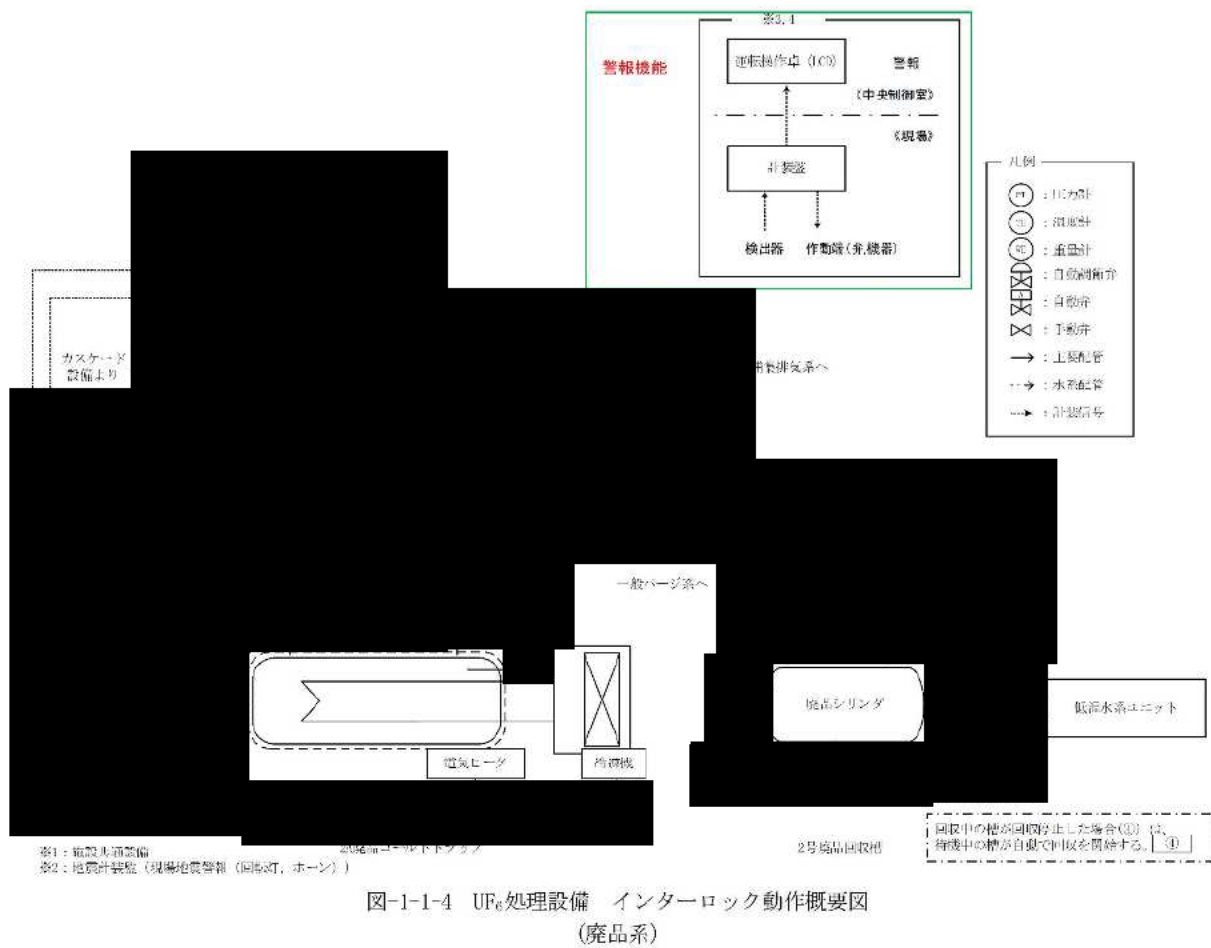
設工認申請書	補足説明	備考
<p>V-1-1-10 警報設備等に関する説明書</p> <p>1. 概要 本資料では、技術基準規則第18条の要求事項に変更はないが、事業変更許可申請書にて示した追加安全対策によるインターロックの新規設置及び設備更新する機器に設置しているインターロック（警報機能を含む）に関する警報設備等について説明する。その他の機器に設けるインターロック（警報機能を含む）については、本項における要求事項に変更はないが、計装盤の更新（機能変更無し）を行うとともに、インターロックの動作概要を示す図等を説明書に追加する。</p> <p>3. 警報設備及びインターロック (2) 加熱に対する考慮 UF₆の加熱は、UF₆が八戸気象観測所で観測された過去の最低気圧962.1 hPa（1970年）を超えない範囲として960 hPa以下、同圧力となる加熱温度56℃（UF₆蒸気圧による）を超えないよう管理を行う。また、圧力又は温度が前述値を超える前に警報を発するとともに自動的に加熱を停止するインターロックを設ける。 ・ コールドトラップの加熱には、電気ヒータと冷凍機ユニットから供給する熱媒を用いる。加熱中にコールドトラップ内の圧力又は温度が異常に上昇した場合は、大気圧を超えない範囲又は管理温度を超えない範囲で、警報を発するとともに自動的に熱源を切る「圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック」を設ける。</p> <p>(3) 閉じ込めの機能 圧力又は温度、充填量等を監視し、ウランを直接内包する系統及び機器からの漏えいを防止するインターロックを設ける。 ・ コールドトラップのガス移送時に、ガス移送配管の圧力が上昇（ただし大気圧以下）した場合は、大気圧を超えない範囲で警報を発するとともに、コールドトラップの移送停止及び回収側の槽の回収を停止する「ガス移送ヘッダ配管圧力異常によるガス移送停止のインターロック」を設ける。 ・ 2号製品回収槽及び2号廃品回収槽のUF₆回収時に、UF₆シリンダ類への過充填を防止するため、最大充填量に達する前に警報を発するとともに、自動的に充填を停止する「重量異常高による過充填防止のインターロック」を設ける。 ・ 2A廃品コールドトラップから2号廃品回収槽へのガス移送時に2号廃品回収槽の故障に伴う回収停止が発生した場合に、系内の圧力の上昇を避けるため、待機中の2号廃品回収槽が自動で回収する「廃品回収槽回収停止による待機槽回収開始のインターロック」を設ける。</p>	<p>説明書本文「1. 概要」のうち下記事項に該当</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2A 廃品コールドトラップ，廃品回収槽：計装盤の更新（機能変更無し） ・ 2A 廃品ガス移送ヘッダ，廃品回収槽の待機槽回収開始：事業変更許可申請書にて示した追加安全対策によるインターロックの新規設置 <p>各インターロックに関する補足説明</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック」廃品コールドトラップ <ul style="list-style-type: none"> ➢ 廃品コールドトラップ内の圧力は配管に設置した圧力計で計測し、大気圧を超えない範囲で加熱を停止（冷凍機（熱媒供給）停止，ヒータ通電停止）する。 ➢ 廃品コールドトラップ内の圧力はコールドトラップ加熱温度（＝内温度）により変化（グラフ参照）するため、廃品コールドトラップ内の圧力が大気圧を超えない温度で加熱停止（冷凍機（熱媒供給）停止，ヒータ通電停止）する。 ・ 「ガス移送ヘッダ配管圧力異常によるガス移送停止のインターロック」廃品ガス移送ヘッダ <ul style="list-style-type: none"> ➢ 廃品ガス移送ヘッダの圧力を配管に設置した圧力計で計測し、大気圧を超えない範囲で廃品コールドトラップの加熱を停止（冷凍機（熱媒供給）停止，ヒータ通電停止）する。 ・ 「重量異常高による過充填防止のインターロック」廃品回収槽 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 廃品回収槽に設置した重量計でシリンダの重量を計測し、最大充填量（12501kg-UF₆）に達する前に回収を停止する。 ・ 「廃品回収槽回収停止による待機槽回収開始のインターロック」廃品回収槽 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 廃品回収槽の故障に伴う回収停止が発生した場合に、系内の圧力の上昇を避けるため、待機中の廃品回収槽が自動で回収する（廃品回収槽2A分のみ。2A, 2B, 2C 共通槽への移送時はコールドトラップ加熱温度を下げることで、系内圧力の上昇を抑える）。 	

【第4回申請】

設工認申請書

表1 濃縮施設のインターロック機能一覧表 (2/5)

設備名	主要な機器	インターロック機能	検出値, 制限値等	動作	重要区分				概要区分	動作概要別	図番号
					A	B	C	D			
UF ₆ 処理設備	2A 廃品コールドトラップ	圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック	①-1: 廃品コールドトラップ内圧力 (PT), 大気圧 (960hPa) を超えない範囲 ①-2: 廃品コールドトラップ内温度 (TE), 管理温度 [] (加熱時) / [] (移送時) を超えない範囲	冷凍機運転停止 (①-3), 電気ヒータ通電停止 (①-4), ガス移送弁閉 (①-5)	-	-	○	○	(2)	図-1-1-4	図-1-2-11
		地震発生時の加熱停止のインターロック	①-6: 地震計 (共用) 水平 250Gal, 鉛直 125Gal	冷凍機運転停止 (①-3), 電気ヒータ通電停止 (①-4), ガス移送弁閉 (①-5)	○	-	-	-	(3)	図-1-1-4	図-1-2-12
		廃品ガス移送ヘッダ配管圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロック	②-1: 廃品ガス移送ヘッダ圧力 (PT), 大気圧 (960hPa) を超えない範囲	廃品コールドトラップ冷凍機運転停止 (②-2), 電気ヒータ通電停止 (②-3), 廃品回収槽入口自動弁閉 (②-4), ガス移送弁閉 (②-5)	○	-	-	-	(3)	図-1-1-4	図-1-2-13 図-1-2-14
UF ₆ 処理設備	2号廃品回収槽	重量異常による過充填防止のインターロック	③-1: シリンダ重量 (WE), シリンダの最大充填量 (12501kg-UF ₆) を超えない範囲	廃品回収槽入口自動弁閉 (③-2)	-	-	○	○	(3)	図-1-1-4	図-1-2-15
		廃品回収槽回収停止による待機槽回収開始インターロック	④: 廃品回収槽回収停止	待機中の廃品回収槽が自動で回収 (④)	○	-	-	-	(3)	図-1-1-4	図-1-2-16

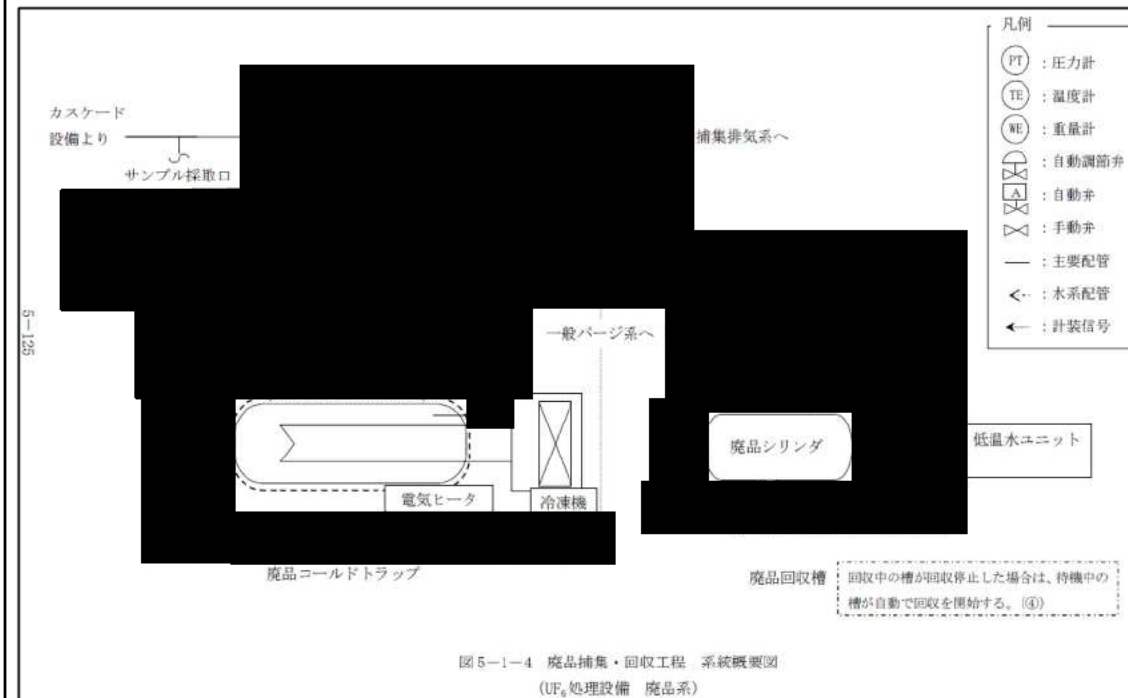


補足説明

備考

既認可設工認ではインターロックに関する系統図なし。

- 事業変更許可申請書系統概要図 (添付書類5 図5-1-4) と設工認申請書図面の差は、地震検出系 (新設) の追記のみ。



廃品コールドトラップの配管はカスケードからのガス捕集の際に「入口」、移送時に「出口」となるため、圧力計の名称は「入口圧力」としている。

【第4回申請】

設工認申請書	補足説明	備考
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>①-1 2A廃品コールドトラップ n 入口圧力 高高</p> <p>①-2 2A廃品コールドトラップ n 内温度 高高</p> <p>2A廃品コールドトラップ n 加熱モード※1</p> <p>2A廃品コールドトラップ n 移送1モード※1</p> <p>2A廃品コールドトラップ n 移送2モード※1</p> </div> <div style="width: 45%; border: 1px solid black; background-color: black; display: flex; flex-direction: column; align-items: center; justify-content: center;"> <p style="color: red;">警報機能</p> <p>①-3 ①-4 ①-5</p> <p>2A廃品コールドトラップ n 待機モード※1</p> <p>①-3</p> <p>2A廃品冷凍機ユニット n 加熱運転※2</p> <p>①-4</p> <p>2A廃品冷凍機ユニット n ヒータ通電※3</p> <p>①-5</p> <p>2A廃品コールドトラップ n ガス移送弁1 開※4</p> <p>①-5</p> <p>2A廃品コールドトラップ n ガス移送弁2 開※1</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">n : 2A 廃品コールドトラップ番号 (n = A~D)</p> <p>※1 : XXXXXXXXXX</p> <p>※2 : XXXXXXXXXX</p> <p>※3 : XXXXXXXXXX</p> <p>※4 : XXXXXXXXXX</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>凡例</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> </div> </div> <p>○A : 警報</p> </div> <p style="text-align: center;">図-1-2-11 UF₆処理設備 (2A 廃品コールドトラップ) インターロック (圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック)</p>	<p>既認可設工認認可番号 : 6 安 (核規) 第 665 号 (平成 6 年 12 月 15 日)</p> <p>ハ 濃縮施設 (ロ) UF₆処理設備 図-33 2A 廃品コールドトラップ圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック</p> <ul style="list-style-type: none"> 既認可設工認インターロック図では、状態を示す「入口圧力 異常高」としていた記載を実際の警報名称である「入口圧力 高高」の記載に変更 (機能変更なし)。 「加熱運転状態」についても同様に、実際の運転モード名記載に変更 (機能変更なし)。 「モード」「移送弁」の関連について既認可設工認では記載していなかったが機能に変更はなく、記載の適正化を図ったもの。 <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <p>2A 廃品コールドトラップ N 入口圧力 異常高</p> <p>2A 廃品コールドトラップ N 温度 異常高</p> <p>2A 廃品コールドトラップ N 加熱運転状態</p> </div> <div style="width: 45%; border: 1px solid black; background-color: black; display: flex; flex-direction: column; align-items: center; justify-content: center;"> <p>①-3 ①-4 ①-5</p> <p>2A 廃品コールドトラップ N ヒータ電源切</p> <p>2A 廃品冷凍機ユニット N 電源切</p> <p>2A 廃品コールドトラップ N ヒータ通電制御停止</p> <p>2A 廃品冷凍機ユニット N 加熱運転停止</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">N : 2A 廃品コールドトラップ、2A 廃品冷凍機ユニット番号 (N = A~D)</p> <div style="margin-top: 20px;"> <p>(凡例)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> </div> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; width: fit-content; margin-left: auto;"> <p>既認可設工認認可番号 : 平成 22・10・26 原第 1 号 (平成 22 年 11 月 22 日)</p> <p>ハ 濃縮施設 (ロ) UF₆処理設備 図-9 2A 廃品コールドトラップ圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック (A, B, C 3 台更新) において変更なし</p> </div> <p style="text-align: center;">図-33 2A 廃品コールドトラップ圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック</p> <p style="text-align: center;">別ハ (ロ) - 58</p>	<p>本頁は既認可設工認との対比 (変更箇所) を示す。</p> <p>(前頁再掲) 配管はカスケードからのガス捕集の際に「入口」、移送時に「出口」となるため、圧力計の名称は「入口圧力」としている。</p>

【第4回申請】

設工認申請書	補足説明	備考
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>②-1 2号廃品ガス移送ヘッダ1 圧力 高高</p> <p>2A廃品 コールドトラップ n 移送1モード※1</p> <p>②-1 2号廃品ガス移送ヘッダ2 圧力 高高</p> <p>2A廃品 コールドトラップ n 移送2モード※1</p> </div> <div style="width: 45%; background-color: black; opacity: 0.5;"> <p>②-2 ②-3 ②-5 2A廃品 コールドトラップ n 待機モード※1</p> <p>②-2 2A廃品冷凍機ユニット n 加熱運転※2</p> <p>②-3 2A廃品冷凍機ユニット n ヒータ通電※3</p> <p>②-5 2A廃品 コールドトラップ n ガス移送弁1 開※4</p> <p>②-5 2A廃品 コールドトラップ n ガス移送弁2 開※4</p> </div> </div> <p>n : 2A 廃品コールドトラップ番号 (n = A~D)</p> <p>※1 : [Redacted]</p> <p>※2 : [Redacted]</p> <p>※3 : [Redacted]</p> <p>※4 : [Redacted]</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>凡例</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> </div> </div> <p>Ⓐ : 警報</p> </div> <p>図-1-2-13 UF₆処理設備 (2A 廃品コールドトラップ) インターロック (廃品ガス移送ヘッダ配管圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロック)</p>	<p>新設機能のため、既認可設工認なし。</p> <ul style="list-style-type: none"> コールドトラップ側の動作は加熱停止のインターロックと同じ。 	

【第4回申請】

設工認申請書	補足説明	備考
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>②-1</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">2号廃品ガス移送ヘッダ1 圧力 高高</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">2号廃品回収槽 n 回収1モード※1</div> <p>②-1</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">2号廃品ガス移送ヘッダ2 圧力 高高</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">2号廃品回収槽 n 回収2モード※1</div> </div> <div style="width: 45%; background-color: black; opacity: 0.5; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="width: 100%; height: 100%;"></div> </div> <div style="width: 45%;"> <p>②-4</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">2号廃品回収槽 n 待機モード※1</div> <p>②-1</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">2号廃品回収槽 n ガス移送弁1 閉※2</div> <p>②-4</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">2号廃品回収槽 n ガス移送弁2 閉※2</div> </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">n : 2号廃品回収槽番号 (n = A~C, H~L)</p> <p>※1 : XXXXXXXXXX</p> <p>※2 : XXXXXXXXXX</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>凡例</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>X: A, B, ..., Nが同時に成立した時, Xが出力する。</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>X: A, B, ..., Nのいずれかが成立した時, Xが出力される。</p> </div> </div> <p>○A : 警報</p> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">図-1-2-14 UF₆処理設備 (2号廃品回収槽) インターロック (廃品ガス移送ヘッダ配管圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロック)</p>	<p style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">新設機能のため、既認可設工認なし。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 回収槽側の動作は過充填防止のインターロックと同じ。 	

【第4回申請】

設工認申請書	補足説明	備考
<div data-bbox="281 556 1329 1045" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p>③-1</p> <p>2号廃品回収槽 n 廃品シリンダ 重量 高高</p> <hr/> <p>2号廃品回収槽 n 回収1モード※1</p> <hr/> <p>2号廃品回収槽 n 回収2モード※1</p> </div> <div style="width: 35%; border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;"> <p style="color: red;">警報機能</p> <p>③-2</p> <p>2号廃品回収槽 n 待機モード※1</p> <hr/> <p>③-2</p> <p>2号廃品回収槽 n ガス移送弁1 開※2</p> <hr/> <p>③-2</p> <p>2号廃品回収槽 n ガス移送弁2 開※2</p> </div> </div> <p style="color: red; margin-top: 10px;">図の差し替え</p> </div> <p style="text-align: center;">n : 2号廃品回収槽番号 (n = A~C, H~L)</p> <p>※1 : [Redacted]</p> <p>※2 : [Redacted]</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>凡例</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> </div> </div> <p>○A : 警報</p> </div>	<p>既認可設工認認可番号 : 6安 (核規) 第665号 (平成6年12月15日)</p> <p>ハ 濃縮施設 (ロ) UF₆処理設備 図-28 2号廃品回収槽廃品シリンダ重量異常高による過充填防止のインターロック</p> <ul style="list-style-type: none"> 既認可設工認インターロック図では, 状態を示す「重量 異常高」としていた記載を実際の警報名称である「重量 高高」の記載に変更 (機能変更なし)。 「回収運転状態」についても同様に, 実際の運転モード名記載に変更 (機能変更なし)。 「モード」「移送弁」の関連について既認可設工認では記載していなかったが機能に変更はなく, 記載の適正化を図ったもの。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p>2号廃品回収槽 S 回収運転状態</p> <hr/> <p>2号廃品回収槽 S 廃品シリンダ 重量 異常高</p> </div> <div style="width: 35%; border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;"> <p>2号廃品回収槽 S ガス移送弁 閉</p> </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">S : 2号廃品回収槽番号 (S = A~N)</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>(凡例)</p> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">図-28 2号廃品回収槽廃品シリンダ重量異常高による過充填防止のインターロック</p> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">別ハ(ロ) - 53</p>	<p>本頁は既認可設工認との対比 (変更箇所) を示す。</p>

別紙6

「圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック（一般パージ系コールドトラップ）」について

【第4回申請】

設工認申請書				補足説明	備考
(7) 一般パージ系 a. 容器				既認可設工認認可番号：6安(核規)第665号(平成6年12月15日) ハ 濃縮施設 (ロ) UF ₆ 処理設備 表-8 UF ₆ 処理設備の仕様(2号一般パージ系コールドトラップ) ・ 「圧力異常高又は温度異常高による加熱防止のインターロック」については、既設機能であり機能変更無し。 表-8 UF ₆ 処理設備の仕様(2号一般パージ系コールドトラップ)	本頁は既認可設工認との対比(変更箇所)を示す。
		変更前	変更後		
名称 ^{*1}	—	2号一般パージ系コールドトラップ ^{*8}		変更なし	
種類 ^{*2}	—	・ 加熱方式：電気ヒータ及び冷凍機ユニット			
容量 ^{*3}	kg-U/基	680			
効率(捕集効率) ^{*3}	%	99.9以上			
最高使用圧力 ^{*4}	hPa	上限：960 下限：0			
最高使用温度 ^{*4}	℃	上限：100 下限：-80			
流体等の種類 ^{*5}	—	固体UF ₆ 、気体UF ₆			
臨界管理	核的制限値	濃縮度	%		5以下 ^{*9}
		減速度	H/U-235		1.7以下 ^{*9}
	他ユニットとの相互間隔	cm	30以上 ^{*6}		
主要寸法	胴内径	mm			
	全長	mm			
	胴板厚さ	mm			
	鏡板の形状に係る寸法	mm			
	鏡板厚さ	mm			
主要材料	胴本体	—			
	鏡板	—			
個数 ^{*6}	基	3(原料回収用：2、パージ用：1)			
取付箇所	系統名(ライン名)	—	一般パージ系 ^{*11}		
	設置床(室名称) ^{*7}	—	2号発回均質室		

*8：本機器は、圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック、地震発生時の加熱停止のインターロック、回収側槽類圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロックの機能を有する設計とする。なお、回収側槽類圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロックについては、回収側の均質・ブレンディング設備の均質槽及び原料シリング槽を申請する第5回にて申請する。

設備機器名称	2号一般パージ系コールドトラップ	区分	UF ₆ 処理設備
台数	3基		(原料回収用：2基、パージ用：1基)
設置場所	2号発回均質室		
設計条件	臨界管理	核的制限値：濃縮度5%以下 減速条件 H/U-235 1.7以下 他の臨界管理を必要とするユニットとの相互間隔80cm以上	
	放射線防護	—	
	耐震	第1類	
	材料・構造(温度、圧力)	温度：-80℃~100℃ 圧力：大気圧以下	
仕様	型式	■■■■■	
	主要寸法	内径	■■■■■mm以下
		全長	■■■■■mm
		肉厚	■■■■■mm以上
	主要材料	ステンレス鋼(■■■■■)	
性能	捕集量：約680kg-U/基、捕集効率：99.9%以上		
核燃料物質の状態	固体UF ₆		
その他	(1) 加熱中に2号一般パージ系コールドトラップの圧力又は温度がそれぞれ720Torr、■■■■■℃を超えない範囲で警報を発生し、自動的に熱源を切る。本インターロックを図-81に示す。		
	(2) 2号一般パージ系コールドトラップのうち原料回収用については、取扱うUF ₆ の濃縮度が0.95%以下であるため臨界管理を必要としない。		
添付図	図-8、図-24		

別ハ(ロ)-10

- ・ 「地震発生時の加熱停止のインターロック」は、別紙2にて説明する。なお、加熱停止動作は「圧力異常高又は温度異常高による加熱防止のインターロック」と同様である。
- ・ 「回収側槽類圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロック」は第5回申請。

【第4回申請】

設工認申請書				補足説明		備考																																		
<p>d. 計装設備</p> <p>(a) 計測装置</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名称</td> <td colspan="2">2号一般パージ系コールドトラップ入口圧力計^{*1}</td> </tr> <tr> <td>検出器の種類</td> <td>—</td> <td>■検出器</td> <td rowspan="5">変更なし</td> </tr> <tr> <td>計測範囲</td> <td>hPa</td> <td>0 ~ 1333</td> </tr> <tr> <td>警報動作範囲</td> <td>—</td> <td>大気圧を超えない範囲 (960 hPa以下)</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>台</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>—</td> <td>2号一般パージ系コールドトラップ入口圧力</td> </tr> <tr> <td>系統名 (ライン名)</td> <td>—</td> <td>2号一般パージ系コールドトラップ入口圧力</td> <td></td> </tr> <tr> <td>設置床 (室名称)</td> <td>—</td> <td>2号発回均質室</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 既設工認に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。</p>						変更前	変更後	名称		2号一般パージ系コールドトラップ入口圧力計 ^{*1}		検出器の種類	—	■検出器	変更なし	計測範囲	hPa	0 ~ 1333	警報動作範囲	—	大気圧を超えない範囲 (960 hPa以下)	個数	台	3	取付箇所	—	2号一般パージ系コールドトラップ入口圧力	系統名 (ライン名)	—	2号一般パージ系コールドトラップ入口圧力		設置床 (室名称)	—	2号発回均質室		<p>既認可設工認認可番号: 6安 (核規) 第665号 (平成6年12月15日)</p> <p>ハ 濃縮施設 (ロ) UF₆処理設備 表-8 UF₆処理設備の仕様 (2号一般パージ系コールドトラップ)</p>		<p>本頁は既認可設工認との対比 (変更箇所) を示す。</p> <p>設工認申請書欄の赤字で示した箇所は、記載充実化のため設工認申請書の修正又は追記とする。(本頁以降同様)</p> <p>720Torr=960hPa (乗率1.3332)</p> <p>警報設定値は大気圧の最低値960hPaに余裕を見込み設定する (設定値の例: 930hPa, ■℃)。</p>		
		変更前	変更後																																					
名称		2号一般パージ系コールドトラップ入口圧力計 ^{*1}																																						
検出器の種類	—	■検出器	変更なし																																					
計測範囲	hPa	0 ~ 1333																																						
警報動作範囲	—	大気圧を超えない範囲 (960 hPa以下)																																						
個数	台	3																																						
取付箇所	—	2号一般パージ系コールドトラップ入口圧力																																						
系統名 (ライン名)	—	2号一般パージ系コールドトラップ入口圧力																																						
設置床 (室名称)	—	2号発回均質室																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名称</td> <td colspan="2">2号一般パージ系コールドトラップ内温度計^{*1}</td> </tr> <tr> <td>検出器の種類</td> <td>—</td> <td>測温抵抗体</td> <td rowspan="5">変更なし</td> </tr> <tr> <td>計測範囲</td> <td>℃</td> <td>-100.0 ~ 100.0</td> </tr> <tr> <td>警報動作範囲</td> <td>—</td> <td>管理温度 (■℃) を超えない範囲</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>台</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>—</td> <td>2号一般パージ系コールドトラップ内温度</td> </tr> <tr> <td>系統名 (ライン名)</td> <td>—</td> <td>2号一般パージ系コールドトラップ内温度</td> <td></td> </tr> <tr> <td>設置床 (室名称)</td> <td>—</td> <td>2号発回均質室</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 既設工認に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。</p>						変更前	変更後	名称		2号一般パージ系コールドトラップ内温度計 ^{*1}		検出器の種類	—	測温抵抗体	変更なし	計測範囲	℃	-100.0 ~ 100.0	警報動作範囲	—	管理温度 (■℃) を超えない範囲	個数	台	3	取付箇所	—	2号一般パージ系コールドトラップ内温度	系統名 (ライン名)	—	2号一般パージ系コールドトラップ内温度		設置床 (室名称)	—	2号発回均質室		<p>・ 圧力計及び測温抵抗体 (内温度) は一般パージ系コールドトラップ1基当たり各1台であり、変更なし。</p>				
		変更前	変更後																																					
名称		2号一般パージ系コールドトラップ内温度計 ^{*1}																																						
検出器の種類	—	測温抵抗体	変更なし																																					
計測範囲	℃	-100.0 ~ 100.0																																						
警報動作範囲	—	管理温度 (■℃) を超えない範囲																																						
個数	台	3																																						
取付箇所	—	2号一般パージ系コールドトラップ内温度																																						
系統名 (ライン名)	—	2号一般パージ系コールドトラップ内温度																																						
設置床 (室名称)	—	2号発回均質室																																						
<p>(b) インターロック</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">変更前</th> <th colspan="4">変更後</th> </tr> <tr> <th>インターロックの種類</th> <th>検出器の種類</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> <th>インターロックの起動に要する信号の個数</th> <th>設定値</th> <th>インターロックの種類</th> <th>検出器の種類</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> <th>インターロックの起動に要する信号の個数</th> <th>設定値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロックは</td> <td>2号一般パージ系コールドトラップ入口圧力計</td> <td>1</td> <td>系統名 (ライン名) ■ 設置床 (室名称) 2号発回均質室</td> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">950 hPa 以下</td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">変更なし</td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>2号一般パージ系コールドトラップ内温度計</td> <td>1</td> <td>系統名 (ライン名) ■ 設置床 (室名称) 2号発回均質室</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 既設工認に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *2: 本インターロックは、加熱中に2号一般パージ系コールドトラップ内の圧力又は温度が異常に上昇した場合に、大気圧を超えない範囲又は管理温度を超えない範囲で、警報を発するとともに自動的に加熱を切る。 *3: 本インターロックは2号一般パージ系コールドトラップごとに設置する。2号一般パージ系コールドトラップは3基あるため、本インターロックは計3基設置する。</p>				変更前				変更後				インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値	インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値	圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロックは	2号一般パージ系コールドトラップ入口圧力計	1	系統名 (ライン名) ■ 設置床 (室名称) 2号発回均質室	1	950 hPa 以下				変更なし			2号一般パージ系コールドトラップ内温度計	1	系統名 (ライン名) ■ 設置床 (室名称) 2号発回均質室		
変更前				変更後																																				
インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値	インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値																													
圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロックは	2号一般パージ系コールドトラップ入口圧力計	1	系統名 (ライン名) ■ 設置床 (室名称) 2号発回均質室	1	950 hPa 以下				変更なし																															
	2号一般パージ系コールドトラップ内温度計	1	系統名 (ライン名) ■ 設置床 (室名称) 2号発回均質室																																					

【第4回申請】

設工認申請書	補足説明	備考																																																			
<p>V-1-1-10 警報設備等に関する説明書</p> <p>1. 概要 本資料では、技術基準規則第18条の要求事項に変更はないが、事業変更許可申請書にて示した追加安全対策によるインターロックの新規設置及び設備更新する機器に設置しているインターロック（警報機能を含む）に関する警報設備等について説明する。その他の機器に設けるインターロック（警報機能を含む）については、本項における要求事項に変更はないが、計装盤の更新（機能変更無し）を行うとともに、インターロックの動作概要を示す図等を説明書に追加する。</p> <p>3. 警報設備及びインターロック (2) 加熱に対する考慮 UF₆の加熱は、UF₆が八戸気象観測所で観測された過去の最低気圧962.1 hPa（1970年）を超えない範囲として960 hPa以下、同圧力となる加熱温度56℃（UF₆蒸気圧による）を超えないよう管理を行う。また、圧力又は温度が前述値を超える前に警報を発するとともに自動的に加熱を停止するインターロックを設ける。</p> <ul style="list-style-type: none"> コールドトラップの加熱には、電気ヒータと冷凍機ユニットから供給する熱媒を用いる。加熱中にコールドトラップ内の圧力又は温度が異常に上昇した場合は、大気圧を超えない範囲又は管理温度を超えない範囲で、警報を発するとともに自動的に熱源を切る「圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック」を設ける。 <p>表1 濃縮施設のインターロック機能一覧表 (4/5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名</th> <th rowspan="2">主要な機器</th> <th rowspan="2">インターロック機能</th> <th rowspan="2">検出値、制御対象</th> <th rowspan="2">動作</th> <th colspan="4">変更区分</th> <th rowspan="2">概要区分</th> <th colspan="2">図番号</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>動作概要図</th> <th>電氣回路図</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">UF₆処理設備</td> <td rowspan="3">2号一般パージ系コールドトラップ</td> <td>圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック</td> <td>①-1: 一般パージ系コールドトラップ内圧力 (PI), 大気圧 (960hPa) を超えない範囲 ②-2: 一般パージ系コールドトラップ内温度 (TE), 管理温度 (■) を超えない範囲</td> <td>冷凍機運転停止 (①-③), 電気ヒータ運転停止 (①-④), ガス移送弁閉 (①-⑤)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>(2)</td> <td>図-1-1-6</td> <td>図-1-2-19</td> </tr> <tr> <td>過渡発生時の加熱停止のインターロック</td> <td>①-6: 温度計 (表用) 水圧 250Gal, 鉛直 1250cl</td> <td>冷凍機運転停止 (①-③), 電気ヒータ運転停止 (①-④), ガス移送弁閉 (①-⑤)</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>(3)</td> <td>図-1-1-6</td> <td>図-1-2-20</td> </tr> <tr> <td>回収槽傾圧上昇等によるガス移送停止のインターロック</td> <td colspan="10">尚書・ブレンディング設備に係るインターロック機能は第5面で申請する。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 本表及び動作概要図等に電気回路図の見数字は、それぞれの図表間に付ける「抽出値」、「動作」の添付のための番号である。 (注2) 変更区分A: 新設, B: 機能変更, C: 設置更新, D: 表記変更等 ※1: 計装盤の更新を行うが、更新前から当該機能の変更はない。 ※2: 動作概要図の抽出値及び電気回路図の表記の変更であり、既申請から当該機能の変更はない。</p>	設備名	主要な機器	インターロック機能	検出値、制御対象	動作	変更区分				概要区分	図番号		A	B	C	D	動作概要図	電氣回路図	UF ₆ 処理設備	2号一般パージ系コールドトラップ	圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック	①-1: 一般パージ系コールドトラップ内圧力 (PI), 大気圧 (960hPa) を超えない範囲 ②-2: 一般パージ系コールドトラップ内温度 (TE), 管理温度 (■) を超えない範囲	冷凍機運転停止 (①-③), 電気ヒータ運転停止 (①-④), ガス移送弁閉 (①-⑤)	-	-	○	○	(2)	図-1-1-6	図-1-2-19	過渡発生時の加熱停止のインターロック	①-6: 温度計 (表用) 水圧 250Gal, 鉛直 1250cl	冷凍機運転停止 (①-③), 電気ヒータ運転停止 (①-④), ガス移送弁閉 (①-⑤)	○	-	-	-	(3)	図-1-1-6	図-1-2-20	回収槽傾圧上昇等によるガス移送停止のインターロック	尚書・ブレンディング設備に係るインターロック機能は第5面で申請する。										<p>説明書本文「1. 概要」のうち下記事項に該当</p> <ul style="list-style-type: none"> 一般パージ系コールドトラップ: 計装盤の更新（機能変更無し） <p>各インターロックに関する補足説明</p> <ul style="list-style-type: none"> 「圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック」一般パージ系コールドトラップ <ul style="list-style-type: none"> ▶ 一般パージ系コールドトラップ内の圧力は配管に設置した圧力計で計測し、大気圧を超えない範囲で加熱を停止（冷凍機（熱媒供給）停止、ヒータ通電停止）する。 ▶ 一般パージ系コールドトラップ内の圧力はコールドトラップ加熱温度（=内温度）により変化（グラフ参照）するため、廃品コールドトラップ内の圧力が大気圧を超えない温度で加熱停止（冷凍機（熱媒供給）停止、ヒータ通電停止）する。 <p>一般パージ系コールドトラップの配管はガス捕集の際に「入口」、移送時に「出口」となるため、圧力計の名称は「入口圧力」としている。</p>	
設備名						主要な機器	インターロック機能	検出値、制御対象	動作		変更区分				概要区分	図番号																																					
	A	B	C	D	動作概要図					電氣回路図																																											
UF ₆ 処理設備	2号一般パージ系コールドトラップ	圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック	①-1: 一般パージ系コールドトラップ内圧力 (PI), 大気圧 (960hPa) を超えない範囲 ②-2: 一般パージ系コールドトラップ内温度 (TE), 管理温度 (■) を超えない範囲	冷凍機運転停止 (①-③), 電気ヒータ運転停止 (①-④), ガス移送弁閉 (①-⑤)	-	-	○	○	(2)	図-1-1-6	図-1-2-19																																										
		過渡発生時の加熱停止のインターロック	①-6: 温度計 (表用) 水圧 250Gal, 鉛直 1250cl	冷凍機運転停止 (①-③), 電気ヒータ運転停止 (①-④), ガス移送弁閉 (①-⑤)	○	-	-	-	(3)	図-1-1-6	図-1-2-20																																										
		回収槽傾圧上昇等によるガス移送停止のインターロック	尚書・ブレンディング設備に係るインターロック機能は第5面で申請する。																																																		

【第4回申請】

設工認申請書	補足説明	備考
<div data-bbox="281 493 1409 861"> </div> <div data-bbox="267 871 1394 1270" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>均質・ブレンド装置に係るインターロック機能は第5回で申請する。</p> </div> <div data-bbox="578 1291 1053 1354" style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <p>図-1-1-6 UF₆処理設備 インターロック動作概要図 (UF₆処理設備、均質・ブレンド設備)</p> </div>	<div data-bbox="1439 378 2033 420" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>既認可設工認ではインターロックに関する系統図なし。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・ 事業変更許可申請書系統概要図 (添付書類5 図5-1-12) と設工認申請書図面の差は、地震検出系 (新設) の追記のみ。 <div data-bbox="1439 514 2552 1218" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <div data-bbox="1869 1165 2181 1218" style="text-align: center; margin-top: 5px;"> <p>図5-1-12 排気処理工程 系統概要図 (UF₆処理設備、均質・ブレンド設備)</p> </div> </div>	

【第4回申請】

設工認申請書	補足説明	備考
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>①-1 2号一般パージ系コールド トラップ n 入口圧力 高高</p> <p>①-2 2号一般パージ系コールド トラップ n 温度 高高</p> <p>2号一般パージ系コールド トラップ n 加熱モード※1</p> <p>2号一般パージ系コールド トラップ n 移送モード※1</p> </div> <div style="width: 45%; border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;"> <p style="text-align: center;">警報機能</p> <p>①-3 ①-4 ①-5 2号一般パージ系コールド トラップ n 待機モード※1</p> <p>①-3 2号一般パージ系冷凍機 ユニット n 加熱運転※2</p> <p>①-4 2号一般パージ系冷凍機 ユニット n ヒータ通電※3</p> <p>①-5 2号一般パージ系コールド トラップ n ガス移送弁 開※4</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">n : 2号一般パージ系コールドトラップ番号 (n = A~C)</p> <p>※1 : XXXXXXXXXX</p> <p>※2 : XXXXXXXXXX</p> <p>※3 : XXXXXXXXXX</p> <p>※4 : XXXXXXXXXX</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>凡例</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> </div> </div> <p>○A : 警報</p> </div> <p style="text-align: center;">図-1-2-19 UF₆処理設備 (2号一般パージ系コールドトラップ) インターロック (圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック)</p> <p style="text-align: center;">41</p>	<p>既認可設工認認可番号 : 6安 (核規) 第665号 (平成6年12月15日)</p> <p>ハ 濃縮施設 (ロ) UF₆処理設備 図-31 2号一般パージ系コールドトラップ圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック</p> <ul style="list-style-type: none"> 既認可設工認インターロック図では、状態を示す「入口圧力 異常高」としていた記載を実際の警報名称である「入口圧力 高高」の記載に変更 (機能変更なし)。 「加熱運転状態」についても同様に、実際の運転モード名記載に変更 (機能変更なし)。 「モード」「移送弁」の関連について既認可設工認では記載していなかったが機能に変更はなく、記載の適正化を図ったもの。 <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <p>2号一般パージ系コールドトラップN 入口圧力 異常高</p> <p>2号一般パージ系コールドトラップN 温度 異常高</p> <p>2号一般パージ系コールドトラップN 加熱運転状態</p> </div> <div style="width: 45%; border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;"> <p>2号一般パージ系コールドトラップN ヒータ電源切</p> <p>2号一般パージ系冷凍機ユニットN 電源切</p> <p>2号一般パージ系コールドトラップN ヒータ通電制御停止</p> <p>2号一般パージ系冷凍機ユニットN 加熱運転停止</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">N : 2号一般パージ系コールドトラップ、2号一般パージ系冷凍機ユニット番号 (N = A~C)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>(凡例)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> </div> </div> </div> <p style="text-align: center;">図-31 2号一般パージ系コールドトラップ圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック</p> <p style="text-align: center;">別ハ (ロ) - 56</p>	<p>本頁は既認可設工認との対比 (変更箇所) を示す。</p> <p>(再掲) 一般パージ系コールドトラップの配管はガス捕集の際に「入口」、移送時に「出口」となる。そのため、圧力計の名称は「入口圧力」としている。</p>

別紙 7

「ロータリポンプ停止に伴う入口弁閉のインターロック
(捕集排気系、カスケード排気系、一般パージ系)」に
ついて

【第4回申請】

設工認申請書				補足説明				備考																																																																																																																				
<p>b. ポンプ</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>名称^{*1}</td> <td>—</td> <td>2号捕集排気系ロータリポンプ^{*8}</td> <td rowspan="10" style="text-align: center;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>種類^{*2}</td> <td>—</td> <td>油回転式</td> </tr> <tr> <td>容量^{*3}</td> <td>m³/h/基</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>揚程又は吐出圧力</td> <td>—</td> <td>—^{*9}</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力^{*4}</td> <td>hPa</td> <td>上限：960 下限：0</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度^{*4}</td> <td>℃</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>流体等の種類^{*5}</td> <td>—</td> <td>排ガス^{*10}</td> </tr> <tr> <td>臨界管理</td> <td>—</td> <td>—^{*11}</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">主要寸法</td> <td>たて</td> <td>mm</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>mm</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主要材料</td> <td>ケーシング</td> <td>—</td> <td>铸铁^{*12}</td> </tr> <tr> <td>個数^{*6}</td> <td>基</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取付箇所</td> <td>系統名(ライン名)</td> <td>—</td> <td>捕集排気系^{*10}</td> </tr> <tr> <td>設置床(室名称)^{*7}</td> <td>—</td> <td>2号発回均質室</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">原動機</td> <td>種類</td> <td>—</td> <td>誘導電動機^{*10}</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>kW/基</td> <td>3.7^{*10}</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>基</td> <td>2^{*10}</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>—</td> <td>2号発回均質室^{*10}</td> </tr> </tbody> </table> <p>*8：本機器は、ロータリポンプ停止に伴う入口弁閉のインターロックの機能を有する設計とする。</p>						変更前	変更後	名称 ^{*1}	—	2号捕集排気系ロータリポンプ ^{*8}	変更なし	種類 ^{*2}	—	油回転式	容量 ^{*3}	m ³ /h/基	■	揚程又は吐出圧力	—	— ^{*9}	最高使用圧力 ^{*4}	hPa	上限：960 下限：0	最高使用温度 ^{*4}	℃	40	流体等の種類 ^{*5}	—	排ガス ^{*10}	臨界管理	—	— ^{*11}	主要寸法	たて	mm	■	横	mm	■	高さ	mm	■	主要材料	ケーシング	—	铸铁 ^{*12}	個数 ^{*6}	基	2	取付箇所	系統名(ライン名)	—	捕集排気系 ^{*10}	設置床(室名称) ^{*7}	—	2号発回均質室	原動機	種類	—	誘導電動機 ^{*10}	出力	kW/基	3.7 ^{*10}	個数	基	2 ^{*10}	取付箇所	—	2号発回均質室 ^{*10}	<p>既認可設工認認可番号：6安(核規)第665号(平成6年12月15日)</p> <p>ハ 濃縮施設 (ロ) UF₆処理設備 表-7 UF₆処理設備の仕様(2号捕集排気系ロータリポンプ)</p> <p>・ 「ロータリポンプ停止に伴う入口弁閉のインターロック」については、既設機能であり機能変更無し。</p> <p style="text-align: center;">表-7 UF₆処理設備の仕様(2号捕集排気系ロータリポンプ)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>設備機器名称</th> <th>2号捕集排気系ロータリポンプ</th> <th>区分</th> <th>UF₆処理設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>台数</td> <td>2基</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>設置場所</td> <td colspan="3">2号発回均質室</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">設計条件</td> <td>臨界管理</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>放射線防護</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>耐震</td> <td colspan="2">第3類</td> </tr> <tr> <td>材料・構造(温度、圧力)</td> <td colspan="2">温度：常温 圧力：大気圧以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">仕様</td> <td>型式</td> <td colspan="2">油回転式</td> </tr> <tr> <td>主要寸法</td> <td colspan="2">幅：■mm 奥行：■mm 高さ：■mm</td> </tr> <tr> <td>主要材料</td> <td colspan="2">铸铁(■)</td> </tr> <tr> <td>性能</td> <td colspan="2">排気速度：■m³/h/基</td> </tr> <tr> <td>核燃料物質の状態</td> <td colspan="3">—</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td colspan="3">外部電源喪失により、ロータリポンプが停止した場合は、ロータリポンプの入口弁を自動的に閉とし、UF₆を工程内に閉じ込める。 本インターロックを図-30に示す。</td> </tr> <tr> <td>添付図</td> <td colspan="3">図-7、図-24</td> </tr> </tbody> </table>				設備機器名称	2号捕集排気系ロータリポンプ	区分	UF ₆ 処理設備	台数	2基			設置場所	2号発回均質室			設計条件	臨界管理	—		放射線防護	—		耐震	第3類		材料・構造(温度、圧力)	温度：常温 圧力：大気圧以下		仕様	型式	油回転式		主要寸法	幅：■mm 奥行：■mm 高さ：■mm		主要材料	铸铁(■)		性能	排気速度：■m ³ /h/基		核燃料物質の状態	—			その他	外部電源喪失により、ロータリポンプが停止した場合は、ロータリポンプの入口弁を自動的に閉とし、UF ₆ を工程内に閉じ込める。 本インターロックを図-30に示す。			添付図	図-7、図-24			<p>本頁は既認可設工認との対比(変更箇所)を示す。</p>
		変更前	変更後																																																																																																																									
名称 ^{*1}	—	2号捕集排気系ロータリポンプ ^{*8}	変更なし																																																																																																																									
種類 ^{*2}	—	油回転式																																																																																																																										
容量 ^{*3}	m ³ /h/基	■																																																																																																																										
揚程又は吐出圧力	—	— ^{*9}																																																																																																																										
最高使用圧力 ^{*4}	hPa	上限：960 下限：0																																																																																																																										
最高使用温度 ^{*4}	℃	40																																																																																																																										
流体等の種類 ^{*5}	—	排ガス ^{*10}																																																																																																																										
臨界管理	—	— ^{*11}																																																																																																																										
主要寸法	たて	mm		■																																																																																																																								
	横	mm		■																																																																																																																								
	高さ	mm	■																																																																																																																									
主要材料	ケーシング	—	铸铁 ^{*12}																																																																																																																									
	個数 ^{*6}	基	2																																																																																																																									
取付箇所	系統名(ライン名)	—	捕集排気系 ^{*10}																																																																																																																									
	設置床(室名称) ^{*7}	—	2号発回均質室																																																																																																																									
原動機	種類	—	誘導電動機 ^{*10}																																																																																																																									
	出力	kW/基	3.7 ^{*10}																																																																																																																									
	個数	基	2 ^{*10}																																																																																																																									
	取付箇所	—	2号発回均質室 ^{*10}																																																																																																																									
設備機器名称	2号捕集排気系ロータリポンプ	区分	UF ₆ 処理設備																																																																																																																									
台数	2基																																																																																																																											
設置場所	2号発回均質室																																																																																																																											
設計条件	臨界管理	—																																																																																																																										
	放射線防護	—																																																																																																																										
	耐震	第3類																																																																																																																										
	材料・構造(温度、圧力)	温度：常温 圧力：大気圧以下																																																																																																																										
仕様	型式	油回転式																																																																																																																										
	主要寸法	幅：■mm 奥行：■mm 高さ：■mm																																																																																																																										
	主要材料	铸铁(■)																																																																																																																										
	性能	排気速度：■m ³ /h/基																																																																																																																										
核燃料物質の状態	—																																																																																																																											
その他	外部電源喪失により、ロータリポンプが停止した場合は、ロータリポンプの入口弁を自動的に閉とし、UF ₆ を工程内に閉じ込める。 本インターロックを図-30に示す。																																																																																																																											
添付図	図-7、図-24																																																																																																																											
<p>4. 計装設備</p> <p>(a) インターロック</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">変更前</th> <th colspan="5">変更後</th> </tr> <tr> <th>インターロックの種類</th> <th>検出器の種類</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> <th>インターロックの起動に要する信号の個数</th> <th>設定値</th> <th>インターロックの種類</th> <th>検出器の種類</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> <th>インターロックの起動に要する信号の個数</th> <th>設定値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ロータリポンプ停止に伴う入口弁閉のインターロック(2号捕集排気系ロータリポンプ)</td> <td>2号捕集排気系ロータリポンプ</td> <td>1</td> <td>系統名(ライン名) 設置床(室名称) 2号発回均質室</td> <td>1</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：既設工認に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *2：本インターロックは、2号捕集排気系ロータリポンプが停止した場合に、2号捕集排気系ロータリポンプの入口弁を自動的に閉とし、UF₆を工程内に閉じ込める。 *3：本インターロックは2号捕集排気系ロータリポンプごとに設置する。2号捕集排気系ロータリポンプは2基あるため、本インターロックは計2基設置する。</p>				変更前					変更後					インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値	インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値	ロータリポンプ停止に伴う入口弁閉のインターロック(2号捕集排気系ロータリポンプ)	2号捕集排気系ロータリポンプ	1	系統名(ライン名) 設置床(室名称) 2号発回均質室	1	—							別ハ(ロ)-9																																																																																						
変更前					変更後																																																																																																																							
インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値	インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値																																																																																																																	
ロータリポンプ停止に伴う入口弁閉のインターロック(2号捕集排気系ロータリポンプ)	2号捕集排気系ロータリポンプ	1	系統名(ライン名) 設置床(室名称) 2号発回均質室	1	—																																																																																																																							

【第4回申請】

設工認申請書				補足説明				備考																																																
		変更前	変更後	既認可設工認認可番号：平成23・07・29原第41号（平成23年11月1日）				本頁は既認可設工認との対比（変更箇所）を示す。																																																
名称 ^{*1}	—	2Aカスケード排気系ロータリポンプ（CS系） ^{*8}		ハ 濃縮施設 (ロ) UF ₆ 処理設備 表-1 UF ₆ 処理設備の仕様 (2Aカスケード排気系ロータリポンプ(CS系))																																																				
種類 ^{*2}	—	油回転式		・ 「ロータリポンプ停止に伴う入口弁閉のインターロック」については、既設機能であり機能変更無し。 表-21 UF ₆ 処理設備の仕様（2Aカスケード排気系ロータリポンプ（CS系））																																																				
容量 ^{*3}	m ³ /h/基	■■■■																																																						
揚程又は吐出圧力	—	— ^{*9}																																																						
最高使用圧力 ^{*4}	hPa	上限：960 下限：0																																																						
最高使用温度 ^{*4}	℃	40																																																						
流体等の種類 ^{*5}	—	排ガス ^{*10}																																																						
臨界管理	—	— ^{*11}																																																						
主要寸法	たて	mm	■■■■																																																					
	横	mm	■■■■																																																					
	高さ	mm	■■■■																																																					
主要材料	—	鋳鉄 ^{*12}																																																						
個数 ^{*6}	基	1																																																						
取付箇所	系統名（ライン名）	—	カスケード排気系（CS系） ^{*10}																																																					
	設置床（室名称） ^{*7}	—	2A中間室																																																					
原動機	種類	—	誘導電動機 ^{*10}																																																					
	出力	kW/基	11 ^{*10}																																																					
	個数	基	1 ^{*10}																																																					
	取付箇所	—	2A中間室 ^{*10}																																																					
変更なし				<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">設備機器名称</th> <th style="text-align: center;">2Aカスケード排気系ロータリポンプ（CS系）</th> <th style="text-align: center;">区分</th> <th style="text-align: center;">UF₆処理設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">台数</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">基</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">設置場所</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">2A中間室</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">設計条件</td> <td style="text-align: center;">臨界管理</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">放射線防護</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">耐震</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">第3類</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">材料・構造（温度、圧力）</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">温度：常温 圧力：大気圧以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">仕様</td> <td style="text-align: center;">型式</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">油回転式</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">主要寸法</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">幅：■■■■mm 奥行：■■■■mm 高さ：■■■■mm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">主要材料</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">鋳鉄（■■■■）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">性能</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">排気速度：■■■■m³/h/基</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">核燃料物質の状態</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">その他</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">外部電源喪失により、ロータリポンプが停止した場合は、ロータリポンプの入口弁を自動的に閉とし、UF₆を工程内に閉じ込める。本インターロックを図-30に示す。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">添付図</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">図-21、図-23</td> </tr> </tbody> </table>				設備機器名称	2Aカスケード排気系ロータリポンプ（CS系）	区分	UF ₆ 処理設備	台数	1	基		設置場所	2A中間室			設計条件	臨界管理	—		放射線防護	—		耐震	第3類		材料・構造（温度、圧力）	温度：常温 圧力：大気圧以下		仕様	型式	油回転式		主要寸法	幅：■■■■mm 奥行：■■■■mm 高さ：■■■■mm		主要材料	鋳鉄（■■■■）		性能	排気速度：■■■■m ³ /h/基		核燃料物質の状態	—		その他	外部電源喪失により、ロータリポンプが停止した場合は、ロータリポンプの入口弁を自動的に閉とし、UF ₆ を工程内に閉じ込める。本インターロックを図-30に示す。			添付図	図-21、図-23		
設備機器名称	2Aカスケード排気系ロータリポンプ（CS系）	区分	UF ₆ 処理設備																																																					
台数	1	基																																																						
設置場所	2A中間室																																																							
設計条件	臨界管理	—																																																						
	放射線防護	—																																																						
	耐震	第3類																																																						
	材料・構造（温度、圧力）	温度：常温 圧力：大気圧以下																																																						
仕様	型式	油回転式																																																						
	主要寸法	幅：■■■■mm 奥行：■■■■mm 高さ：■■■■mm																																																						
	主要材料	鋳鉄（■■■■）																																																						
	性能	排気速度：■■■■m ³ /h/基																																																						
	核燃料物質の状態	—																																																						
その他	外部電源喪失により、ロータリポンプが停止した場合は、ロータリポンプの入口弁を自動的に閉とし、UF ₆ を工程内に閉じ込める。本インターロックを図-30に示す。																																																							
添付図	図-21、図-23																																																							
*8：本機器は、ロータリポンプ停止に伴う入口弁閉のインターロックの機能を有する設計とする。				別ハ（ロ）-23																																																				
4. 計装設備																																																								
(a) インターロック																																																								
		変更前	変更後																																																					
インターロックの種類	抽出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値	インターロックの種類	抽出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値																																													
ロータリポンプ停止に伴う入口弁閉のインターロック（2Aカスケード排気系ロータリポンプ（CS系）） ^{*12}	2Aカスケード排気系ロータリポンプ（CS系）	1	系統名（ライン名） 設置床（室名称） 2A中間室	1	—	変更なし																																																		
<small>注記 *1：既設工認に記載がないため、記載の適正性を行う。記載内容は、設計図書による。 *2：本インターロックは、2Aカスケード排気系ロータリポンプ（CS系）が停止した場合に、2Aカスケード排気系ロータリポンプ（CS系）の入口弁を自動的に閉とし、UF₆を工程内に閉じ込める。</small>																																																								

【第4回申請】

設工認申請書				補足説明				備考																																																			
		変更前	変更後	<p>既認可設工認認可番号：6安(核規)第665号(平成6年12月15日)</p> <p>ハ濃縮施設 (ロ)UF₆処理設備 表-17 UF₆処理設備の仕様(2号カスケード排気系ロータリポンプ(CB系))</p> <p>・「ロータリポンプ停止に伴う入口弁閉のインターロック」については、既設機能であり機能変更無し。</p> <p style="text-align: center;">表-17 UF₆処理設備の仕様(2号カスケード排気系ロータリポンプ(CB系))</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>設備機器名称</td> <td>2号カスケード排気系ロータリポンプ(CB系)</td> <td style="text-align: center;">区分</td> <td>UF₆処理設備</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">1基</td> </tr> <tr> <td>設置場所</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">2号発回均質室</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl;">設計条件</td> <td>臨界管理</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>放射線防護</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>耐震</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">第3類</td> </tr> <tr> <td>材料・構造(温度、圧力)</td> <td colspan="2">温度：常温 圧力：大気圧以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl;">仕様</td> <td>型式</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">油回転式</td> </tr> <tr> <td>主要寸法</td> <td colspan="2">幅：■■■■mm 奥行：■■■■mm 高さ：■■■■mm</td> </tr> <tr> <td>主要材料</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">鑄鉄(■■■■)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">性能</td> <td colspan="2">排気速度：■■■■m³/h/基</td> </tr> <tr> <td colspan="2">核燃料物質の状態</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td colspan="2">その他</td> <td colspan="2">外部電源喪失により、ロータリポンプが停止した場合は、ロータリポンプの入口弁を自動的に閉とし、UF₆を工程内に閉じ込める。 本インターロックを図-30に示す。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">添付図</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">図-17、図-24</td> </tr> </table>				設備機器名称	2号カスケード排気系ロータリポンプ(CB系)	区分	UF ₆ 処理設備	台数	1基			設置場所	2号発回均質室			設計条件	臨界管理	—		放射線防護	—		耐震	第3類		材料・構造(温度、圧力)	温度：常温 圧力：大気圧以下		仕様	型式	油回転式		主要寸法	幅：■■■■mm 奥行：■■■■mm 高さ：■■■■mm		主要材料	鑄鉄(■■■■)		性能		排気速度：■■■■m ³ /h/基		核燃料物質の状態		—		その他		外部電源喪失により、ロータリポンプが停止した場合は、ロータリポンプの入口弁を自動的に閉とし、UF ₆ を工程内に閉じ込める。 本インターロックを図-30に示す。		添付図		図-17、図-24		<p>本頁は既認可設工認との対比(変更箇所)を示す。</p>
設備機器名称	2号カスケード排気系ロータリポンプ(CB系)	区分	UF ₆ 処理設備																																																								
台数	1基																																																										
設置場所	2号発回均質室																																																										
設計条件	臨界管理	—																																																									
	放射線防護	—																																																									
	耐震	第3類																																																									
	材料・構造(温度、圧力)	温度：常温 圧力：大気圧以下																																																									
仕様	型式	油回転式																																																									
	主要寸法	幅：■■■■mm 奥行：■■■■mm 高さ：■■■■mm																																																									
	主要材料	鑄鉄(■■■■)																																																									
性能		排気速度：■■■■m ³ /h/基																																																									
核燃料物質の状態		—																																																									
その他		外部電源喪失により、ロータリポンプが停止した場合は、ロータリポンプの入口弁を自動的に閉とし、UF ₆ を工程内に閉じ込める。 本インターロックを図-30に示す。																																																									
添付図		図-17、図-24																																																									
		変更なし																																																									
名称*1	—	2号カスケード排気系ロータリポンプ(CB系)*8																																																									
種類*2	—	油回転式																																																									
容量*3	m ³ /h/基	■■■■																																																									
揚程又は吐出圧力	—	—*9																																																									
最高使用圧力*4	hPa	上限：960 下限：0																																																									
最高使用温度*4	℃	40																																																									
流体等の種類*5	—	排ガス*10																																																									
臨界管理	—	—*11																																																									
主要寸法	たて	mm	■■■■																																																								
	横	mm	■■■■																																																								
	高さ	mm	■■■■																																																								
主要材料	ケーシング	—	鑄鉄*12																																																								
	個数*6	基	1																																																								
取付箇所	系統名(ライン名)	—	カスケード排気系(CB系)*10																																																								
	設置床(室名称)*7	—	2号発回均質室																																																								
原動機	種類	—	誘導電動機*10																																																								
	出力	kW/基	11*10																																																								
	個数	基	1*10																																																								
	取付箇所	—	2号発回均質室*10																																																								

*8：本機器は、ロータリポンプ停止に伴う入口弁閉のインターロックの機能を有する設計とする。

4. 計装設備

(a) インターロック

変更前						変更後							
インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所		インターロックの起動に要する信号の個数	設定値	インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所		インターロックの起動に要する信号の個数	設定値
ロータリポンプ停止に伴う入口弁閉のインターロック(2号カスケード排気系ロータリポンプ(CB系))	2号カスケード排気系ロータリポンプ(CB系)	1	系統名(ライン名)	—	1	—			1	設置床(室名称)		2号発回均質室	変更なし

注記 *1：既設工認に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
*2：本インターロックは、2号カスケード排気系ロータリポンプ(CB系)が停止した場合に、2号カスケード排気系ロータリポンプ(CB系)の入口弁を自動的に閉とし、UF₆を工程内に閉じ込める。

【第4回申請】

設工認申請書				補足説明				備考																																																																				
		変更前	変更後	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 既認可設工認認可番号：6安（核規）第665号（平成6年12月15日） </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> ハ 濃縮施設 (ロ) UF₆処理設備 表-12 UF₆処理設備の仕様（2号一般バージ系ロータリポンプ） </div> <ul style="list-style-type: none"> 「ロータリポンプ停止に伴う入口弁閉のインターロック」については、既設機能であり機能変更無し。 <div style="text-align: center; font-size: small;"> 表-12 UF₆処理設備の仕様（2号一般バージ系ロータリポンプ） </div> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th>設備機器名称</th> <th>2号一般バージ系ロータリポンプ</th> <th>区分</th> <th>UF₆処理設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>台数</td> <td>4基</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>設置場所</td> <td colspan="3">2号発回均質室</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl;">設計条件</td> <td>臨界管理</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>放射線防護</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>耐震</td> <td colspan="2">第3類</td> </tr> <tr> <td>材料・構造 (温度、圧力)</td> <td colspan="2">温度：常温 圧力：大気圧以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="writing-mode: vertical-rl;">仕様</td> <td>型式</td> <td colspan="2">油回転式</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">主要寸法</td> <td>幅</td> <td>■mm</td> </tr> <tr> <td>奥行</td> <td>■mm</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>■mm</td> </tr> <tr> <td>主要材料</td> <td colspan="2">アルミニウム合金(■)</td> </tr> <tr> <td>性能</td> <td colspan="2">排気速度：■m³/h/基</td> </tr> <tr> <td>核燃料物質の状態</td> <td colspan="3">—</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td colspan="3">外部電源喪失により、ロータリポンプが停止した場合は、ロータリポンプの入口弁を自動的に閉とし、UF₆を工程内に閉じ込める。 本インターロックを図-30に示す。</td> </tr> <tr> <td>添付図</td> <td colspan="3">図-12、図-24</td> </tr> </tbody> </table>				設備機器名称	2号一般バージ系ロータリポンプ	区分	UF ₆ 処理設備	台数	4基			設置場所	2号発回均質室			設計条件	臨界管理	—		放射線防護	—		耐震	第3類		材料・構造 (温度、圧力)	温度：常温 圧力：大気圧以下		仕様	型式	油回転式		主要寸法	幅	■mm	奥行	■mm	高さ	■mm	主要材料	アルミニウム合金(■)		性能	排気速度：■m ³ /h/基		核燃料物質の状態	—			その他	外部電源喪失により、ロータリポンプが停止した場合は、ロータリポンプの入口弁を自動的に閉とし、UF ₆ を工程内に閉じ込める。 本インターロックを図-30に示す。			添付図	図-12、図-24			本頁は既認可設工認との対比（変更箇所）を示す。														
設備機器名称	2号一般バージ系ロータリポンプ	区分	UF ₆ 処理設備																																																																									
台数	4基																																																																											
設置場所	2号発回均質室																																																																											
設計条件	臨界管理	—																																																																										
	放射線防護	—																																																																										
	耐震	第3類																																																																										
	材料・構造 (温度、圧力)	温度：常温 圧力：大気圧以下																																																																										
仕様	型式	油回転式																																																																										
	主要寸法	幅	■mm																																																																									
		奥行	■mm																																																																									
		高さ	■mm																																																																									
	主要材料	アルミニウム合金(■)																																																																										
性能	排気速度：■m ³ /h/基																																																																											
核燃料物質の状態	—																																																																											
その他	外部電源喪失により、ロータリポンプが停止した場合は、ロータリポンプの入口弁を自動的に閉とし、UF ₆ を工程内に閉じ込める。 本インターロックを図-30に示す。																																																																											
添付図	図-12、図-24																																																																											
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th style="text-align: center;">変更前</th> <th style="text-align: center;">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>名称^{*1}</td> <td>—</td> <td>2号一般バージ系ロータリポンプ^{*8}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>種類^{*2}</td> <td>—</td> <td>油回転式</td> <td></td> </tr> <tr> <td>容量^{*3}</td> <td>m³/h/基</td> <td>■</td> <td></td> </tr> <tr> <td>揚程又は吐出圧力</td> <td>—</td> <td>—^{*9}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力^{*4}</td> <td>hPa</td> <td>上限：960 下限：0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用温度^{*4}</td> <td>℃</td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td>流体等の種類^{*5}</td> <td>—</td> <td>排ガス^{*10}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>臨界管理</td> <td>—</td> <td>—^{*11}</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">主要寸法</td> <td>たて</td> <td>mm</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>mm</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>主要材料</td> <td>—</td> <td>アルミニウム合金^{*12}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数^{*6}</td> <td>基</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取付箇所</td> <td>系統名 (ライン名)</td> <td>—</td> <td>一般バージ系^{*10}</td> </tr> <tr> <td>設置床 (室名称)^{*7}</td> <td>—</td> <td>2号発回均質室</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">原動機</td> <td>種類</td> <td>—</td> <td>誘導電動機^{*10}</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>kW/基</td> <td>3.7^{*10}</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>基</td> <td>4^{*10}</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>—</td> <td>2号発回均質室^{*10}</td> </tr> </tbody> </table>				変更前	変更後	名称 ^{*1}	—	2号一般バージ系ロータリポンプ ^{*8}		種類 ^{*2}	—	油回転式		容量 ^{*3}	m ³ /h/基	■		揚程又は吐出圧力	—	— ^{*9}		最高使用圧力 ^{*4}	hPa	上限：960 下限：0		最高使用温度 ^{*4}	℃	40		流体等の種類 ^{*5}	—	排ガス ^{*10}		臨界管理	—	— ^{*11}		主要寸法	たて	mm	■	横	mm	■	高さ	mm	■	主要材料	—	アルミニウム合金 ^{*12}		個数 ^{*6}	基	4		取付箇所	系統名 (ライン名)	—	一般バージ系 ^{*10}	設置床 (室名称) ^{*7}	—	2号発回均質室	原動機	種類	—	誘導電動機 ^{*10}	出力	kW/基	3.7 ^{*10}	個数	基	4 ^{*10}	取付箇所	—	2号発回均質室 ^{*10}	変更なし
		変更前	変更後																																																																									
名称 ^{*1}	—	2号一般バージ系ロータリポンプ ^{*8}																																																																										
種類 ^{*2}	—	油回転式																																																																										
容量 ^{*3}	m ³ /h/基	■																																																																										
揚程又は吐出圧力	—	— ^{*9}																																																																										
最高使用圧力 ^{*4}	hPa	上限：960 下限：0																																																																										
最高使用温度 ^{*4}	℃	40																																																																										
流体等の種類 ^{*5}	—	排ガス ^{*10}																																																																										
臨界管理	—	— ^{*11}																																																																										
主要寸法	たて	mm	■																																																																									
	横	mm	■																																																																									
	高さ	mm	■																																																																									
主要材料	—	アルミニウム合金 ^{*12}																																																																										
個数 ^{*6}	基	4																																																																										
取付箇所	系統名 (ライン名)	—	一般バージ系 ^{*10}																																																																									
	設置床 (室名称) ^{*7}	—	2号発回均質室																																																																									
原動機	種類	—	誘導電動機 ^{*10}																																																																									
	出力	kW/基	3.7 ^{*10}																																																																									
	個数	基	4 ^{*10}																																																																									
	取付箇所	—	2号発回均質室 ^{*10}																																																																									
<p>*8：本機器は、ロータリポンプ停止に伴う入口弁閉のインターロックの機能を有する設計とする。</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">変更前</th> <th colspan="4" style="text-align: center;">変更後</th> </tr> <tr> <th>インターロックの種類</th> <th>検出器の種類</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> <th>インターロックの起動に要する信号の個数</th> <th>設定値</th> <th>インターロックの種類</th> <th>検出器の種類</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> <th>インターロックの起動に要する信号の個数</th> <th>設定値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ロータリポンプ停止に伴う入口弁閉のインターロック（2号一般バージ系ロータリポンプ） <small>*13</small></td> <td>2号一般バージ系ロータリポンプ</td> <td>1</td> <td>系統名 (ライン名) — 設置床 (室名称) 2号発回均質室</td> <td>1</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: x-small;"> 注：*1：既設工面に記載がないため、記載の補正を行う。記載内容は、設計図書による。 *2：本インターロックは、2号一般バージ系ロータリポンプが停止した場合に、2号一般バージ系ロータリポンプの入口弁を自動的に閉とし、UF₆を工程内に閉じ込める。 *3：本インターロックは2号一般バージ系ロータリポンプごとに設置する。2号一般バージ系ロータリポンプは4基あるため、本インターロックは計4基設置する。 </p>				変更前				変更後				インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値	インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値	ロータリポンプ停止に伴う入口弁閉のインターロック（2号一般バージ系ロータリポンプ） <small>*13</small>	2号一般バージ系ロータリポンプ	1	系統名 (ライン名) — 設置床 (室名称) 2号発回均質室	1	—	—	—	—	—	—	—																																									
変更前				変更後																																																																								
インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値	インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値																																																																	
ロータリポンプ停止に伴う入口弁閉のインターロック（2号一般バージ系ロータリポンプ） <small>*13</small>	2号一般バージ系ロータリポンプ	1	系統名 (ライン名) — 設置床 (室名称) 2号発回均質室	1	—	—	—	—	—	—	—																																																																	

【第4回申請】

設工認申請書	補足説明	備考																																																																									
<p>V-1-1-10 警報設備等に関する説明書</p> <p>1. 概要 本資料では、技術基準規則第18条の要求事項に変更はないが、事業変更許可申請書にて示した追加安全対策によるインターロックの新規設置及び設備更新する機器に設置しているインターロック（警報機能を含む）に関する警報設備等について説明する。その他の機器に設けるインターロック（警報機能を含む）については、本項における要求事項に変更はないが、計装盤の更新（機能変更無し）を行うとともに、インターロックの動作概要を示す図等を説明書に追加する。</p> <p>3. 警報設備及びインターロック (3) 閉じ込めの機能 圧力又は温度、充填量等を監視し、ウランを直接内包する系統及び機器からの漏えいを防止するインターロックを設ける。 ・ ロータリポンプが停止した場合に、ロータリポンプの入り口弁を自動的に閉とし、UF₆を工程内に閉じ込める「ロータリポンプ停止に伴う入口弁閉のインターロック」を設ける。</p>	<p>説明書本文「1. 概要」のうち下記事項に該当</p> <ul style="list-style-type: none"> 計装盤の更新（機能変更無し） 	<p>赤文字で示した箇所は、記載充実化のため設工認申請書の修正又は追記とする。 (本頁以降同様)</p>																																																																									
<p>表1 濃縮施設のインターロック機能一覧表 (3/5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名</th> <th rowspan="2">主要な機器</th> <th rowspan="2">インターロック機能</th> <th rowspan="2">検出値、制限値等</th> <th rowspan="2">動作</th> <th colspan="4">変更区分</th> <th rowspan="2">概要区分</th> <th colspan="2">図番号</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>動作概要図</th> <th>電気信号図</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">UF₆処理設備</td> <td rowspan="2">2号廃品回収槽</td> <td>重量異常高による過充填防止のインターロック</td> <td>②-1:シリンダ重量 (WE)、シリンダの最大充填量(12501kg-UF₆)を超えない範囲</td> <td>廃品回収槽入口自動弁閉 (③-3)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>(3)</td> <td>図-1-1-4</td> <td>図-1-2-15</td> </tr> <tr> <td>廃品回収槽回収停止による待機槽回収開始インターロック</td> <td>④:廃品回収槽回収停止</td> <td>待機中の廃品回収槽が自動で回収 (④)</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>(3)</td> <td>図-1-1-4</td> <td>図-1-2-16</td> </tr> <tr> <td>2号捕集排気系ロータリポンプ</td> <td>ロータリポンプ停止に伴う入口弁閉のインターロック</td> <td>①-1:捕集排気系ロータリポンプ停止</td> <td>入口弁閉 (①-3)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>(3)</td> <td>図-1-1-5</td> <td>図-1-2-17</td> </tr> <tr> <td>2Aカスケード排気系ロータリポンプ (CS系)</td> <td>ロータリポンプ停止に伴う入口弁閉のインターロック</td> <td>②-1:カスケード排気系ロータリポンプ停止</td> <td>入口弁閉 (②-3)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>(3)</td> <td>図-1-1-5</td> <td>図-1-2-18</td> </tr> <tr> <td>2号カスケード排気系ロータリポンプ (CB系)</td> <td>ロータリポンプ停止に伴う入口弁閉のインターロック</td> <td>②-1:カスケード排気系ロータリポンプ停止</td> <td>入口弁閉 (②-3)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>(3)</td> <td>図-1-1-5</td> <td>図-1-2-18</td> </tr> </tbody> </table>	設備名	主要な機器	インターロック機能	検出値、制限値等	動作	変更区分				概要区分	図番号		A	B	C	D	動作概要図	電気信号図	UF ₆ 処理設備	2号廃品回収槽	重量異常高による過充填防止のインターロック	②-1:シリンダ重量 (WE)、シリンダの最大充填量(12501kg-UF ₆)を超えない範囲	廃品回収槽入口自動弁閉 (③-3)	-	-	○	○	(3)	図-1-1-4	図-1-2-15	廃品回収槽回収停止による待機槽回収開始インターロック	④:廃品回収槽回収停止	待機中の廃品回収槽が自動で回収 (④)	○	-	-	-	(3)	図-1-1-4	図-1-2-16	2号捕集排気系ロータリポンプ	ロータリポンプ停止に伴う入口弁閉のインターロック	①-1:捕集排気系ロータリポンプ停止	入口弁閉 (①-3)	-	-	○	○	(3)	図-1-1-5	図-1-2-17	2Aカスケード排気系ロータリポンプ (CS系)	ロータリポンプ停止に伴う入口弁閉のインターロック	②-1:カスケード排気系ロータリポンプ停止	入口弁閉 (②-3)	-	-	○	○	(3)	図-1-1-5	図-1-2-18	2号カスケード排気系ロータリポンプ (CB系)	ロータリポンプ停止に伴う入口弁閉のインターロック	②-1:カスケード排気系ロータリポンプ停止	入口弁閉 (②-3)	-	-	○	○	(3)	図-1-1-5	図-1-2-18		
設備名						主要な機器	インターロック機能	検出値、制限値等	動作		変更区分				概要区分	図番号																																																											
	A	B	C	D	動作概要図					電気信号図																																																																	
UF ₆ 処理設備	2号廃品回収槽	重量異常高による過充填防止のインターロック	②-1:シリンダ重量 (WE)、シリンダの最大充填量(12501kg-UF ₆)を超えない範囲	廃品回収槽入口自動弁閉 (③-3)	-	-	○	○	(3)	図-1-1-4	図-1-2-15																																																																
		廃品回収槽回収停止による待機槽回収開始インターロック	④:廃品回収槽回収停止	待機中の廃品回収槽が自動で回収 (④)	○	-	-	-	(3)	図-1-1-4	図-1-2-16																																																																
	2号捕集排気系ロータリポンプ	ロータリポンプ停止に伴う入口弁閉のインターロック	①-1:捕集排気系ロータリポンプ停止	入口弁閉 (①-3)	-	-	○	○	(3)	図-1-1-5	図-1-2-17																																																																
	2Aカスケード排気系ロータリポンプ (CS系)	ロータリポンプ停止に伴う入口弁閉のインターロック	②-1:カスケード排気系ロータリポンプ停止	入口弁閉 (②-3)	-	-	○	○	(3)	図-1-1-5	図-1-2-18																																																																
	2号カスケード排気系ロータリポンプ (CB系)	ロータリポンプ停止に伴う入口弁閉のインターロック	②-1:カスケード排気系ロータリポンプ停止	入口弁閉 (②-3)	-	-	○	○	(3)	図-1-1-5	図-1-2-18																																																																
<p>表1 濃縮施設のインターロック機能一覧表 (5/5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名</th> <th rowspan="2">主要な機器</th> <th rowspan="2">インターロック機能</th> <th rowspan="2">検出値、制限値等</th> <th rowspan="2">動作</th> <th colspan="4">変更区分</th> <th rowspan="2">概要区分</th> <th colspan="2">図番号</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>動作概要図</th> <th>電気信号図</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>UF₆処理設備</td> <td>2号一般バージ系ロータリポンプ</td> <td>ロータリポンプ停止に伴う入口弁閉のインターロック</td> <td>③-1:一般バージ系ロータリポンプ停止</td> <td>入口弁閉 (③-3)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>(3)</td> <td>図-1-1-5</td> <td>図-1-2-21</td> </tr> </tbody> </table>	設備名	主要な機器	インターロック機能	検出値、制限値等	動作	変更区分				概要区分	図番号		A	B	C	D	動作概要図	電気信号図	UF ₆ 処理設備	2号一般バージ系ロータリポンプ	ロータリポンプ停止に伴う入口弁閉のインターロック	③-1:一般バージ系ロータリポンプ停止	入口弁閉 (③-3)	-	-	○	○	(3)	図-1-1-5	図-1-2-21																																													
設備名						主要な機器	インターロック機能	検出値、制限値等	動作		変更区分				概要区分	図番号																																																											
	A	B	C	D	動作概要図					電気信号図																																																																	
UF ₆ 処理設備	2号一般バージ系ロータリポンプ	ロータリポンプ停止に伴う入口弁閉のインターロック	③-1:一般バージ系ロータリポンプ停止	入口弁閉 (③-3)	-	-	○	○	(3)	図-1-1-5	図-1-2-21																																																																

【第4回申請】

設工認申請書	補足説明	備考
<div style="text-align: center;">設工認申請書</div> <p>図-1-1-5(1/2) UF₀処理設備 インターロック動作概要図 (捕集排気及びカスケード排気系)</p> <p>図-1-1-5(2/2) UF₀処理設備 インターロック動作概要図 (一般バypass系)</p>	<div style="text-align: center;">補足説明</div> <p>既認可設工認ではインターロックに関する系統図なし。</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業変更許可申請書系統概要図 (添付書類5 図5-1-10) と設工認申請書図面の差は、カスケード排気系の分割表記および2B, 2Cとの取り合い記述削除のみ。 <p>図5-1-10 排気処理工程 系統概要図 (UF₀処理設備)</p>	備考

【第4回申請】

設工認申請書	補足説明	備考
<p style="text-align: center;">①-1 ①-2</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">2号捕集排気系ロータリポンプ n 運転</div> <div style="font-size: 2em;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">2号捕集排気系ロータリポンプ n 入口弁 開^{※1}</div> </div> <p style="text-align: center;">n : 2号捕集排気系ロータリポンプ番号 (n = A, B)</p> <p>※1 : ロータリポンプ停止により開指令が喪失した場合の弁動作は、弁特性により自動閉となる。</p> <p style="text-align: center;">図-1-2-17 UF₆処理設備 (2号捕集排気系ロータリポンプ) インターロック (ロータリポンプ停止に伴う入口弁閉のインターロック)</p> <p style="text-align: center;">②-1 ②-2</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">2号カスケード排気系ロータリポンプ (CB系) 運転</div> <div style="font-size: 2em;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">2号カスケード排気系ロータリポンプ (CB系) 入口弁 開^{※1}</div> </div> <p style="text-align: center;">②-1 ②-2</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">2Aカスケード排気系ロータリポンプ (CS系) 運転</div> <div style="font-size: 2em;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">2Aカスケード排気系ロータリポンプ (CS系) 入口弁 開^{※1}</div> </div> <p>※1 : ロータリポンプ停止により開指令が喪失した場合の弁動作は、弁特性により自動閉となる。</p> <p style="text-align: center;">図-1-2-18 UF₆処理設備 (カスケード排気系ロータリポンプ) インターロック (ロータリポンプ停止に伴う入口弁閉のインターロック)</p> <p style="text-align: center;">③-1 ③-2</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">2号一般バージ系ロータリポンプ n 運転</div> <div style="font-size: 2em;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">2号一般バージ系ロータリポンプ n 入口弁 開^{※1}</div> </div> <p style="text-align: center;">n : 2号一般バージ系ロータリポンプ番号 (n = A~D)</p> <p>※1 : ロータリポンプ停止により開指令が喪失した場合の弁動作は、弁特性により自動閉となる。</p> <p style="text-align: center;">図-1-2-21 UF₆処理設備 (2号一般バージ系ロータリポンプ) インターロック (ロータリポンプ停止に伴う入口弁閉のインターロック)</p>	<p>・ 状態と弁動作の関係の記載を適正化 (機能変更無し)。</p> <p>既認可設工認認可番号 : 6安 (核規) 第665号 (平成6年12月15日)</p> <p>ハ 濃縮施設 (ロ) UF₆処理設備 図-30 外部電源喪失におけるロータリポンプ停止時のロータリポンプ入口弁閉のインターロック (2号捕集排気系ロータリポンプ)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">2号捕集排気系ロータリポンプ M 停止</div> <div style="font-size: 2em;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">2号捕集排気系ロータリポンプ M 入口弁 閉</div> </div> <p style="text-align: center;">M : 2号捕集排気系ロータリポンプ番号 (M = A, B)</p> <p>既認可設工認認可番号 : 6安 (核規) 第665号 (平成6年12月15日)</p> <p>ハ 濃縮施設 (ロ) UF₆処理設備 図-30 外部電源喪失におけるロータリポンプ停止時のロータリポンプ入口弁閉のインターロック (2号カスケード排気系ロータリポンプ (CB系))</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">2号カスケード排気系ロータリポンプ (CB系) 停止</div> <div style="font-size: 2em;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">2号カスケード排気系ロータリポンプ (CB系) 入口弁 閉</div> </div> <p>既認可設工認認可番号 : 平成23・07・29原第41号 (平成23年11月1日)</p> <p>ハ 濃縮施設 (ロ) UF₆処理設備 図-2 外部電源喪失によるロータリポンプ入口弁閉のインターロック (2号カスケード排気系ロータリポンプ (2A-CS系))</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">2Aカスケード排気系ロータリポンプ (CS系) 停止</div> <div style="font-size: 2em;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">2Aカスケード排気系ロータリポンプ (CS系) 入口弁 閉</div> </div> <p>既認可設工認認可番号 : 6安 (核規) 第665号 (平成6年12月15日)</p> <p>ハ 濃縮施設 (ロ) UF₆処理設備 図-30 外部電源喪失におけるロータリポンプ停止時のロータリポンプ入口弁閉のインターロック (2号一般バージ系ロータリポンプ)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">2号一般バージ系ロータリポンプ N 停止</div> <div style="font-size: 2em;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">2号一般バージ系ロータリポンプ N 入口弁 閉</div> </div> <p style="text-align: center;">N : 2号一般バージ系ロータリポンプ番号 (N = A~D)</p>	

別紙 8

「第 1 種管理区域の排気機能維持」について

【第4回申請】

設工認申請書		補足説明		備考																																																									
<p>1. 設計条件及び仕様</p> <p>1.1 気体廃棄物の廃棄設備</p> <p>(1) 1号中間室系</p> <p>d. 計装設備</p> <p>(a) 計測装置</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名称</td> <td>負圧計（第1種管理区域）*1</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>検出器の種類</td> <td>—</td> <td>機械式差圧検出器</td> <td>隔膜式差圧検出器</td> </tr> <tr> <td>計測範囲</td> <td>—</td> <td>-20.0 ~ 20.0 mmAq</td> <td>-900.0 ~ 100.0 Pa</td> </tr> <tr> <td>警報動作範囲</td> <td>—</td> <td>負圧19.6 Pa以上*2</td> <td rowspan="3">変更なし</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>台</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>—</td> <td>1号中間室系</td> </tr> <tr> <td>系統名（ライン名）</td> <td>—</td> <td>1号中間室系</td> <td rowspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>設置床（室名称）</td> <td>—</td> <td>1号中間室 等</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：既設工認に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *2：負圧を維持する第1種管理区域の気圧と基準点となる第2種管理区域又は非管理区域の気圧との差圧を示す。</p> <p>(b) インターロック</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">変更前</th> <th colspan="4">変更後</th> </tr> <tr> <th>インターロックの種類</th> <th>検出器の種類</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> <th>インターロックの種類</th> <th>検出器の種類</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第1種管理区域の排気機維持（1号中間室系排気機）*1*2*</td> <td>1号中間室系排気機</td> <td>1</td> <td>系統名（ライン名） — 設置床（室名称） 排気室</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>変更なし</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：既設工認に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *2：本インターロックは、第1種管理区域の室内が正圧になることを防ぐため、起動時には1号中間室系排気機が1号中間室系送風機より先に起動し、停止時には1号中間室系送風機が1号中間室系排気機より先に停止する。また、1号中間室系排気機の故障時には、予備の1号中間室系排気機を起動し、排気設備の運転を継続する。 *3：本インターロックは1号中間室系（1号中間室系排気機3基及び送風機一式）で、一式設置する。</p>				変更前	変更後	名称		負圧計（第1種管理区域）*1	変更なし	検出器の種類	—	機械式差圧検出器	隔膜式差圧検出器	計測範囲	—	-20.0 ~ 20.0 mmAq	-900.0 ~ 100.0 Pa	警報動作範囲	—	負圧19.6 Pa以上*2	変更なし	個数	台	5	取付箇所	—	1号中間室系	系統名（ライン名）	—	1号中間室系	変更なし	設置床（室名称）	—	1号中間室 等	変更前				変更後				インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	第1種管理区域の排気機維持（1号中間室系排気機）*1*2*	1号中間室系排気機	1	系統名（ライン名） — 設置床（室名称） 排気室	—	—	—	変更なし	<p>既認可設工認認可番号：平成23・07・29原第41号（平成23年11月1日）</p> <p>チ 放射性廃棄物の廃棄施設 (イ) 気体廃棄物の廃棄設備 表-1 気体廃棄物廃棄設備の仕様（1号中間室系排風機）</p> <ul style="list-style-type: none"> 既認可設工認では、計器仕様、警報動作点等の記載なし。 設工認仕様表の「変更前」に示す検出器（現場指示計）を設置していたものを計装盤更新とあわせて「変更後」に示す検出器（伝送器）に交換するとともに、単位系の修正を行う。 		<p>本頁は既認可設工認との対比（変更箇所）を示す。</p> <p>設工認申請書欄の赤字で示した箇所は、記載充実のため設工認申請書の修正又は追記とする。（本頁以降同様）</p> <p>警報設定値は警報動作範囲（負圧19.6Pa）に余裕を見込み設定する（設定値の例：負圧29.4Pa）。</p>
		変更前	変更後																																																										
名称		負圧計（第1種管理区域）*1	変更なし																																																										
検出器の種類	—	機械式差圧検出器	隔膜式差圧検出器																																																										
計測範囲	—	-20.0 ~ 20.0 mmAq	-900.0 ~ 100.0 Pa																																																										
警報動作範囲	—	負圧19.6 Pa以上*2	変更なし																																																										
個数	台	5																																																											
取付箇所	—	1号中間室系																																																											
系統名（ライン名）	—	1号中間室系	変更なし																																																										
設置床（室名称）	—	1号中間室 等																																																											
変更前				変更後																																																									
インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所																																																						
第1種管理区域の排気機維持（1号中間室系排気機）*1*2*	1号中間室系排気機	1	系統名（ライン名） — 設置床（室名称） 排気室	—	—	—	変更なし																																																						

【第4回申請】

設工認申請書				補足説明		備考																																	
(2) 1号発生回収室系 d. 計装設備 (a) 計測装置						本頁は既認可設工認との対比(変更箇所)を示す。 警報設定値は警報動作範囲(負圧19.6Pa)に余裕を見込み設定する(設定値の例:負圧29.4Pa)。																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名称</td> <td>負圧計(第1種管理区域)*1</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>検出器の種類</td> <td>—</td> <td>機械式差圧検出器</td> <td>隔膜式差圧検出器</td> </tr> <tr> <td>計測範囲</td> <td>—</td> <td>-20.0 ~ 20.0 mmAq</td> <td>-900.0 ~ 100.0 Pa</td> </tr> <tr> <td>警報動作範囲</td> <td>—</td> <td>負圧19.6 Pa以上*2</td> <td rowspan="3">変更なし</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>台</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>—</td> <td>1号発生回収室系</td> </tr> <tr> <td></td> <td>系統名(ライン名)</td> <td>—</td> <td>1号発生回収室</td> </tr> <tr> <td></td> <td>設置床(室名称)</td> <td>—</td> <td>1号発生回収室 等</td> </tr> </tbody> </table>							変更前	変更後	名称		負圧計(第1種管理区域)*1	変更なし	検出器の種類	—	機械式差圧検出器	隔膜式差圧検出器	計測範囲	—	-20.0 ~ 20.0 mmAq	-900.0 ~ 100.0 Pa	警報動作範囲	—	負圧19.6 Pa以上*2	変更なし	個数	台	7	取付箇所	—	1号発生回収室系		系統名(ライン名)	—	1号発生回収室		設置床(室名称)	—	1号発生回収室 等	既認可設工認認可番号:平成23・07・29原第41号(平成23年11月1日) チ 放射性廃棄物の廃棄施設 (イ) 気体廃棄物の廃棄設備 表-2 気体廃棄物廃棄設備の仕様(1号発生回収室系排風機)
		変更前	変更後																																				
名称		負圧計(第1種管理区域)*1	変更なし																																				
検出器の種類	—	機械式差圧検出器	隔膜式差圧検出器																																				
計測範囲	—	-20.0 ~ 20.0 mmAq	-900.0 ~ 100.0 Pa																																				
警報動作範囲	—	負圧19.6 Pa以上*2	変更なし																																				
個数	台	7																																					
取付箇所	—	1号発生回収室系																																					
	系統名(ライン名)	—	1号発生回収室																																				
	設置床(室名称)	—	1号発生回収室 等																																				
注記 *1:既設工認に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *2:負圧を維持する第1種管理区域の気圧と基準点となる第2種管理区域又は非管理区域の気圧との差圧を示す。				・ 既認可設工認では、計器仕様、警報動作点等の記載なし。 ・ 設工認仕様表の「変更前」に示す検出器(現場指示計)を設置していたものを計装盤更新とあわせて「変更後」に示す検出器(伝送器)に交換するとともに、単位系の修正を行う。																																			
(b) インターロック																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">変更前</th> <th colspan="4">変更後</th> </tr> <tr> <th>インターロックの種類</th> <th>検出器の種類</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> <th>インターロックの起動に要する信号の個数</th> <th>設定値</th> <th>インターロックの種類</th> <th>検出器の種類</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> <th>インターロックの起動に要する信号の個数</th> <th>設定値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第1種管理区域の排気機維持(1号発生回収室系排風機)*1,*2,*3</td> <td>1号発生回収室系排風機</td> <td>1</td> <td>系統名(ライン名) — 設置床(室名称) 排気室</td> <td>1</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>変更なし</td> </tr> </tbody> </table>				変更前				変更後				インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値	インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値	第1種管理区域の排気機維持(1号発生回収室系排風機)*1,*2,*3	1号発生回収室系排風機	1	系統名(ライン名) — 設置床(室名称) 排気室	1	—						変更なし				
変更前				変更後																																			
インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値	インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値																												
第1種管理区域の排気機維持(1号発生回収室系排風機)*1,*2,*3	1号発生回収室系排風機	1	系統名(ライン名) — 設置床(室名称) 排気室	1	—						変更なし																												
注記 *1:既設工認に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *2:本インターロックは、第1種管理区域の室内が正圧になることを防ぐため、起動時には1号発生回収室系排風機が1号発生回収室系送風機より先に起動し、停止時には1号発生回収室系送風機が1号発生回収室系排風機より先に停止する。また、1号発生回収室系排風機の故障時には、予備の1号発生回収室系排風機を起動し、排気設備の運転を継続する。 *3:本インターロックは1号発生回収室系(1号発生回収室系排風機2基及び送風機一式)で、一式設置する。																																							

【第4回申請】

設工認申請書				補足説明				備考																																		
(3) 1号均質室系 d. 計装設備 (a) 計測装置								本頁は既認可設工認との対比(変更箇所)を示す。																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名称</td> <td>負圧計(第1種管理区域)*1</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>検出器の種類</td> <td>—</td> <td>機械式差圧検出器</td> <td>隔膜式差圧検出器</td> </tr> <tr> <td>計測範囲</td> <td>—</td> <td>-20.0 ~ 20.0 mmAq</td> <td>-900.0 ~ 100.0 Pa</td> </tr> <tr> <td>警報動作範囲</td> <td>—</td> <td>負圧19.6 Pa以上*2</td> <td rowspan="3">変更なし</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>台</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>—</td> <td>1号均質室系</td> </tr> <tr> <td>系統名(ライン名)</td> <td>—</td> <td>1号均質室系</td> <td rowspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>設置床(室名称)</td> <td>—</td> <td>1号均質室 等</td> </tr> </tbody> </table>						変更前	変更後	名称		負圧計(第1種管理区域)*1	変更なし	検出器の種類	—	機械式差圧検出器	隔膜式差圧検出器	計測範囲	—	-20.0 ~ 20.0 mmAq	-900.0 ~ 100.0 Pa	警報動作範囲	—	負圧19.6 Pa以上*2	変更なし	個数	台	8	取付箇所	—	1号均質室系	系統名(ライン名)	—	1号均質室系	変更なし	設置床(室名称)	—	1号均質室 等	既認可設工認認可番号：平成23・07・29原第41号(平成23年11月1日) チ 放射性廃棄物の廃棄施設 (イ) 気体廃棄物の廃棄設備 表-3 気体廃棄物廃棄設備の仕様(1号均質室系排風機)					
		変更前	変更後																																							
名称		負圧計(第1種管理区域)*1	変更なし																																							
検出器の種類	—	機械式差圧検出器	隔膜式差圧検出器																																							
計測範囲	—	-20.0 ~ 20.0 mmAq	-900.0 ~ 100.0 Pa																																							
警報動作範囲	—	負圧19.6 Pa以上*2	変更なし																																							
個数	台	8																																								
取付箇所	—	1号均質室系																																								
系統名(ライン名)	—	1号均質室系	変更なし																																							
設置床(室名称)	—	1号均質室 等																																								
注記 *1：既設工認に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *2：負圧を維持する第1種管理区域の気圧と基準点となる第2種管理区域又は非管理区域の気圧との差圧を示す。				<ul style="list-style-type: none"> 既認可設工認では、計器仕様、警報動作点等の記載なし。 設工認仕様表の「変更前」に示す検出器(現場指示計)を設置していたものを計装盤更新とあわせて「変更後」に示す検出器(伝送器)に交換するとともに、単位系の修正を行う。 																																						
(b) インターロック																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">変更前</th> <th colspan="4">変更後</th> </tr> <tr> <th>インターロックの種類</th> <th>検出器の種類</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> <th>インターロックの起動に要する信号の個数</th> <th>設定値</th> <th>インターロックの種類</th> <th>検出器の種類</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> <th>インターロックの起動に要する信号の個数</th> <th>設定値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第1種管理区域の排気機維持(1号均質室系排風機)*1</td> <td>1号均質室系排風機</td> <td>1</td> <td>系統名(ライン名) 設置床(室名称)</td> <td>1</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				変更前				変更後				インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値	インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値	第1種管理区域の排気機維持(1号均質室系排風機)*1	1号均質室系排風機	1	系統名(ライン名) 設置床(室名称)	1	—							変更なし						
変更前				変更後																																						
インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値	インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値																															
第1種管理区域の排気機維持(1号均質室系排風機)*1	1号均質室系排風機	1	系統名(ライン名) 設置床(室名称)	1	—																																					
注記 *1：既設工認に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *2：本インターロックは、第1種管理区域の室内が正圧になることを防ぐため、起動時には1号均質室系排風機が1号均質室系送風機より先に起動し、停止時には1号均質室系送風機が1号均質室系排風機より先に停止する。また、1号均質室系排風機の故障時には、予備の1号均質室系排風機を起動し、排気設備の運転を継続する。 *3：本インターロックは1号均質室系(1号均質室系排風機2基及び送風機一式)で、一式設置する。																																										

【第4回申請】

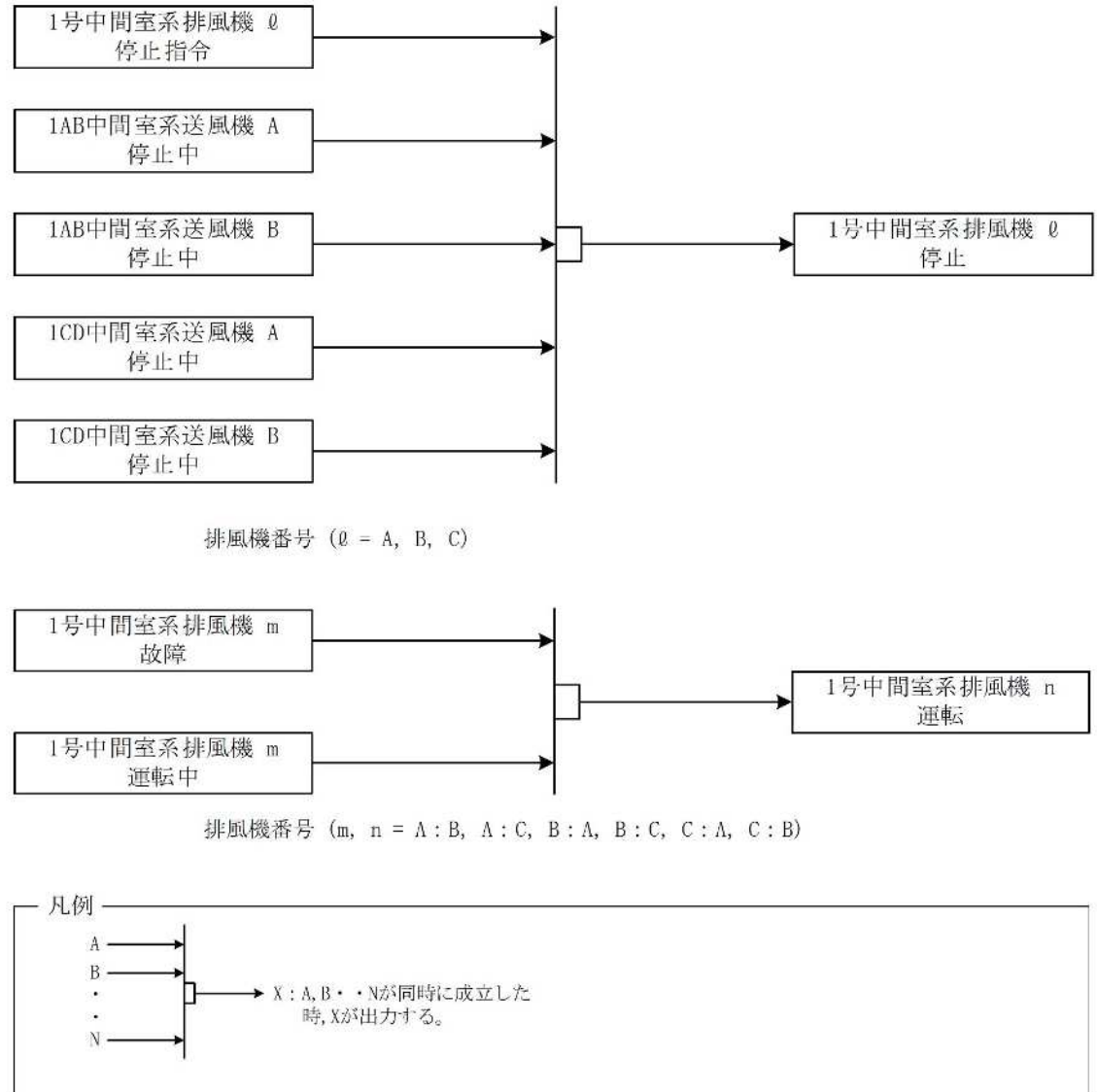
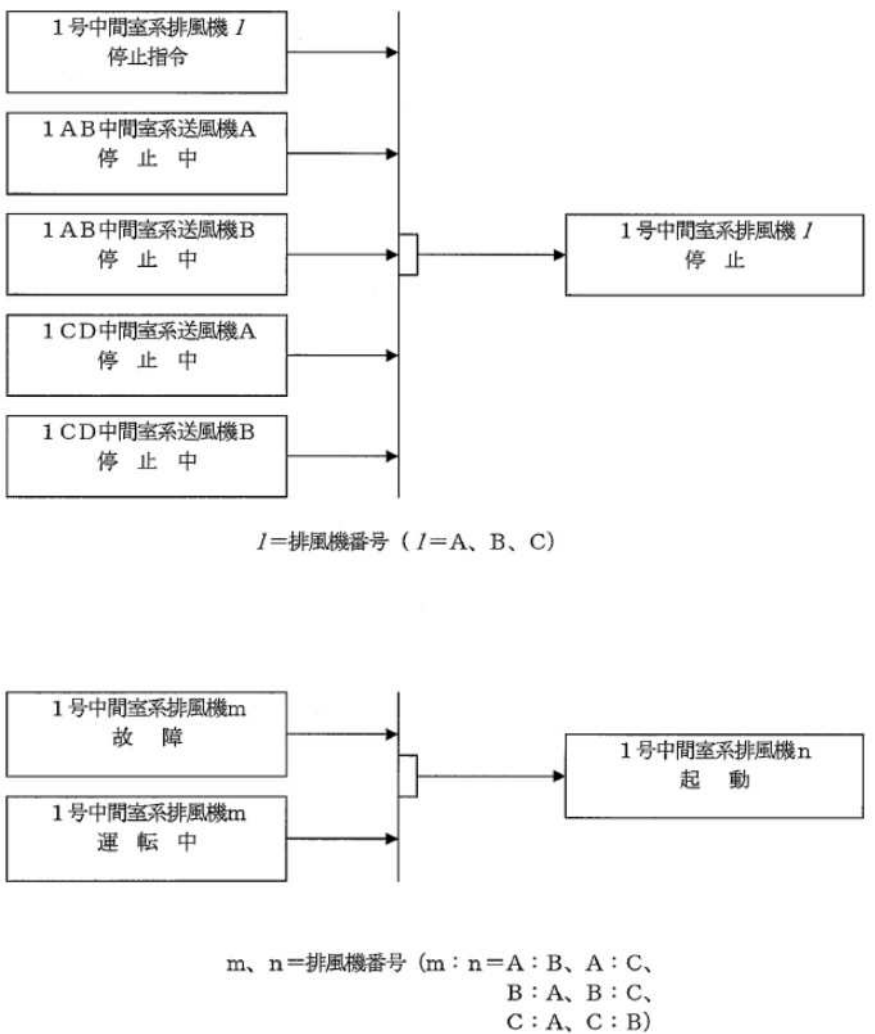
設工認申請書					補足説明	備考			
(4) 2号発回均質棟系 d. 計装設備 (a) 計測装置					既認可設工認認可番号：6安(核規)第665号(平成6年12月15日) 放射性廃棄物の廃棄施設 (イ) 気体廃棄物の廃棄設備 表-2 気体廃棄物の廃棄設備の仕様(2号発回均質棟系排風機)	本頁は既認可設工認との対比(変更箇所)を示す。			
名称		変更前					変更後		
		負圧計(第1種管理区域)*1					変更なし		
検出器の種類	—	隔膜式差圧検出器					変更なし		
計測範囲	—	-90.00 ～ 10.00 mmAq	-10 ～ 10 mmAq	-100.0 ～ 100.0 Pa			-900.0 ～ 100.0 Pa		
警報動作範囲	—	負圧19.6 Pa以上*2					変更なし		
個数	台	2	2	3			8		
取付箇所	系統名(ライン名)	—	2号発回均質棟系				変更なし		
	設置床(室名称)	—	2号発回均質室 等				変更なし		
注記 *1: 既設工認に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *2: 負圧を維持する第1種管理区域の気圧と基準点となる第2種管理区域又は非管理区域の気圧との差圧を示す。									
(b) インターロック									
変更前				変更後					
インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値	変更後			
第1種管理区域の排気機能維持(2号発回均質棟系排風機)*1,*2,*3	2号発回均質棟系排風機	1	系統名(ライン名) 設置床(室名称) 排気室	1	—	変更なし			
注記 *1: 既設工認に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *2: 本インターロックは、第1種管理区域の室内が正圧になることを防ぐため、起動時には2号発回均質棟系排風機が2号発回均質棟系送風機より先に起動し、停止時には2号発回均質棟系送風機が2号発回均質棟系排風機より先に停止する。また、2号発回均質棟系排風機の故障時には、予備の2号発回均質棟系排風機を起動し、排気設備の運転を継続する。 *3: 本インターロックは2号発回均質棟系(2号発回均質棟系排風機2基及び送風機一式)で、一式設置する。									
既認可設工認では、計器仕様、警報動作点等の記載なし。 設工認仕様表の「変更前」に示す検出器(伝送器)および検出器(現場指示計)を計装盤更新とあわせて「変更後」に示す検出器(伝送器)に更新または交換するとともに、単位系の修正を行う。									

【第4回申請】

設工認申請書	補足説明	備考																																				
<p>V-1-1-10 警報設備等に関する説明書</p> <p>1. 概要 本資料では、技術基準規則第18条の要求事項に変更はないが、事業変更許可申請書にて示した追加安全対策によるインターロックの新規設置及び設備更新する機器に設置しているインターロック（警報機能を含む）に関する警報設備等について説明する。その他の機器に設けるインターロック（警報機能を含む）については、本項における要求事項に変更はないが、計装盤の更新（機能変更無し）を行うとともに、インターロックの動作概要を示す図等を説明書に追加する。</p> <p>3. 警報設備及びインターロック (4) 負圧維持 第1種管理区域が正圧とならない範囲で、警報を発するとともに、第1種管理区域の室内が正圧になることを防ぐため、起動時には排風機が送風機より先に起動し、停止時には送風機が排風機より先に停止する「第1種管理区域の排気機能維持」を設ける。また、排風機の故障時には、予備の排風機を起動し、排気設備の運転を継続する。</p> <p style="text-align: center;">表2 放射性廃棄物の廃棄施設のインターロック機能一覧表 (1/1)</p> <table border="1" data-bbox="225 982 1412 1226"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名</th> <th rowspan="2">主要な機器</th> <th rowspan="2">インターロック機能</th> <th rowspan="2">検出値、制限値等</th> <th rowspan="2">動作</th> <th colspan="4">変更区分</th> <th rowspan="2">概要区分</th> <th colspan="2">図番号</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>動作概要図</th> <th>電気信号図</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">気体廃棄物の排気設備</td> <td>1号中間室系排風機</td> <td rowspan="4">第1種管理区域の排気機能維持</td> <td rowspan="4">第1種管理区域が正圧とならない範囲で、警報を発する設計とする。</td> <td rowspan="4">第1種管理区域の室内が正圧となることを防ぐため、起動時には排風機が送風機より先に起動し、停止時には送風機が排風機より先に停止する第1種管理区域の排気機能維持を設ける。また、排風機の故障時には、予備の排風機を起動し、排気設備の運転を継続する。</td> <td rowspan="4">-</td> <td rowspan="4">-</td> <td rowspan="4">○</td> <td rowspan="4">○</td> <td rowspan="4">(4)</td> <td rowspan="4">-</td> <td>図-2-1-1</td> </tr> <tr> <td>1号発生回収室系排風機</td> <td>図-2-1-2</td> </tr> <tr> <td>1号均質室系排風機</td> <td>図-2-1-3 図-2-1-4</td> </tr> <tr> <td>2号発回均質棟系排風機</td> <td>図-2-1-5 図-2-1-6 図-2-1-7 図-2-1-8 図-2-1-9</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 本表及び動作概要図並びに電気信号図の丸数字は、それぞれの図表間における「検出値」、「動作」の紐づけのための番号である。 (注2) 変更区分 A：新設、B：機能変更、C：盤更新[*]、D：表記変更^{**} [*]1：制御盤の更新を行うが、既申請から当該機能の変更はない。 ^{**}2：動作概要図の追加及び電気信号図の表記の変更であり、既申請から当該機能の変更はない。</p>	設備名	主要な機器	インターロック機能	検出値、制限値等	動作	変更区分				概要区分	図番号		A	B	C	D	動作概要図	電気信号図	気体廃棄物の排気設備	1号中間室系排風機	第1種管理区域の排気機能維持	第1種管理区域が正圧とならない範囲で、警報を発する設計とする。	第1種管理区域の室内が正圧となることを防ぐため、起動時には排風機が送風機より先に起動し、停止時には送風機が排風機より先に停止する第1種管理区域の排気機能維持を設ける。また、排風機の故障時には、予備の排風機を起動し、排気設備の運転を継続する。	-	-	○	○	(4)	-	図-2-1-1	1号発生回収室系排風機	図-2-1-2	1号均質室系排風機	図-2-1-3 図-2-1-4	2号発回均質棟系排風機	図-2-1-5 図-2-1-6 図-2-1-7 図-2-1-8 図-2-1-9	<p>説明書本文「1. 概要」のうち下記事項に該当</p> <ul style="list-style-type: none"> 計装盤の更新（機能変更無し） 	
設備名						主要な機器	インターロック機能	検出値、制限値等	動作		変更区分				概要区分	図番号																						
	A	B	C	D	動作概要図					電気信号図																												
気体廃棄物の排気設備	1号中間室系排風機	第1種管理区域の排気機能維持	第1種管理区域が正圧とならない範囲で、警報を発する設計とする。	第1種管理区域の室内が正圧となることを防ぐため、起動時には排風機が送風機より先に起動し、停止時には送風機が排風機より先に停止する第1種管理区域の排気機能維持を設ける。また、排風機の故障時には、予備の排風機を起動し、排気設備の運転を継続する。	-	-	○	○	(4)	-	図-2-1-1																											
	1号発生回収室系排風機										図-2-1-2																											
	1号均質室系排風機										図-2-1-3 図-2-1-4																											
	2号発回均質棟系排風機										図-2-1-5 図-2-1-6 図-2-1-7 図-2-1-8 図-2-1-9																											

設工認申請書	補足説明	備考
<div data-bbox="296 499 1359 976" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="474 982 845 1012" data-label="Text"> <p>送風機番号 (k = A, B) (l = A, B)</p> </div> <div data-bbox="296 1113 1359 1543" data-label="Diagram"> <p>凡例</p> </div> <div data-bbox="549 1570 1113 1648" data-label="Caption"> <p>図-2-1-1 1号中間室系排風機 インターロック (第1種管理区域の排気機能維持)</p> </div>	<div data-bbox="1439 331 2249 367" data-label="Text"> <p>既認可設工認認可番号：平成23・07・29原第41号(平成23年11月1日)</p> </div> <div data-bbox="1439 378 2567 457" data-label="Text"> <p>チ 放射性廃棄物の廃棄施設 (イ) 気体廃棄物の廃棄設備 図-3 1号中間室系 負圧維持インターロック</p> </div> <div data-bbox="1439 462 1647 493" data-label="Text"> <p>ク</p> </div> <div data-bbox="1439 462 1647 493" data-label="List-Group"> <ul style="list-style-type: none"> 機能変更無し。 </div> <div data-bbox="1439 504 2359 934" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="1647 945 2077 976" data-label="Text"> <p>k、l=送風機番号 (k=A、B) (l=A、B)</p> </div> <div data-bbox="1513 1050 1587 1081" data-label="Text"> <p>(凡例)</p> </div> <div data-bbox="1513 1081 2359 1606" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="1573 1627 2151 1659" data-label="Caption"> <p>図-3 1号中間室系 負圧維持インターロック (1/2)</p> </div> <div data-bbox="1780 1753 1944 1785" data-label="Page-Footer"> <p>別子 (イ) - 10</p> </div>	<p>本頁は既認可設工認との対比(変更箇所)を示す。</p>

【第4回申請】

設工認申請書	補足説明	備考
 <p>図-2-1-2 1号中間室系排風機 インターロック (第1種管理区域の排気機能維持)</p>	<p>・ 前頁と同じ</p>  <p>図-3 1号中間室系 負圧維持インターロック (2/2)</p>	<p>本頁は既認可設工認との対比(変更箇所)を示す。</p>

【第4回申請】

設工認申請書	補足説明	備考
<p>図-2-1-3 1号発生回収室系排風機 インターロック (第1種管理区域の排気機能維持)</p>	<p>既認可設工認認可番号：平成23・07・29原第41号（平成23年11月1日） 放射性廃棄物の廃棄施設 (イ) 気体廃棄物の廃棄設備 図-4 1号発生回収室系 負圧維持インターロック</p> <p>・ 機能変更無し。</p> <p>図-4 1号発生回収室系 負圧維持インターロック (1/3)</p> <p>別子 (イ) - 1 2</p> <p>図-4 1号発生回収室系 負圧維持インターロック (2/3)</p> <p>別子 (イ) - 1 3</p>	<p>本頁は既認可設工認との対比(変更箇所)を示す。</p>

【第4回申請】

設工認申請書	補足説明	備考
<div style="text-align: center;"> <p>1号発生回収室系排風機 0 停止指令</p> <p>1号発生回収室系還気送風機 A 停止中</p> <p>1号発生回収室系還気送風機 B 停止中</p> <p>管理廃水処理室送風機 A 停止中</p> <p>管理廃水処理室送風機 B 停止中</p> <p>1号発生回収室系排風機 0 停止</p> <p>排風機番号 (0 = A, B)</p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>1号発生回収室系還気送風機 n 停止指令</p> <p>1号発生回収室系送風機 A 停止中</p> <p>1号発生回収室系送風機 B 停止中</p> <p>1号発生回収室系還気送風機 n 停止</p> <p>還気送風機番号 (n = A, B)</p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px; border: 2px solid green; padding: 5px;"> <p>1号発生回収室系排風機 m 故障</p> <p>1号発生回収室系排風機 m 運転中</p> <p>1号発生回収室系排風機 n 運転</p> <p>排風機番号 (m, n = A : B, B : A) 図を差し替え (均質系→発生回収室系)</p> </div> <div style="margin-top: 20px;"> <p>凡例</p> <p>X: A, B, ..., Nが同時に成立した時, Xが出力する。</p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>図-2-1-4 1号発生回収室系排風機 インターロック (第1種管理区域の排気機能維持)</p> </div>	<p>・ 前頁と同じ</p> <div style="text-align: center;"> <p>1号発生回収室系排風機 k 停止指令</p> <p>1号発生回収室系還気送風機 A 停止中</p> <p>1号発生回収室系還気送風機 B 停止中</p> <p>管理廃水処理室送風機 A 停止中</p> <p>管理廃水処理室送風機 B 停止中</p> <p>1号発生回収室系排風機 k 停止</p> <p>k = 排風機番号 (k = A, B)</p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>1号発生回収室系還気送風機 n 停止指令</p> <p>1号発生回収室系送風機 A 停止中</p> <p>1号発生回収室系送風機 B 停止中</p> <p>1号発生回収室系還気送風機 n 停止</p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>1号発生回収室系排風機 l 故障</p> <p>1号発生回収室系排風機 l 運転中</p> <p>1号発生回収室系排風機 m 起動</p> <p>l, m = 排風機番号 (l : m = A : B, B : A) n = 送風機番号 (n = A, B)</p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>図-4 1号発生回収室系 負圧維持インターロック (3/3)</p> <p>別子 (イ) - 14</p> </div>	<p>本頁は既認可設工認との対比 (変更箇所) を示す。</p>

【第4回申請】

設工認申請書	補足説明	備考
<div style="text-align: center;">設工認申請書</div> <p style="text-align: center;">図-2-1-5 1号均質室系排風機 インターロック (第1種管理区域の排気機能維持)</p>	<div style="text-align: center;">補足説明</div> <p>既認可設工認認可番号：平成23・07・29原第41号（平成23年11月1日）</p> <p>チ 放射性廃棄物の廃棄施設 (イ) 気体廃棄物の廃棄設備 図-5 1号均質室系 負圧維持インターロック</p> <p>ク</p> <ul style="list-style-type: none"> 機能変更無し。 <p style="text-align: center;">別チ(イ)-15</p> <p style="text-align: center;">別チ(イ)-16</p> <p style="text-align: center;">図-5 1号均質室系 負圧維持インターロック (1/3)</p> <p style="text-align: center;">図-5 1号均質室系 負圧維持インターロック (2/3)</p>	<p>本頁は既認可設工認との対比(変更箇所)を示す。</p>

【第4回申請】

設工認申請書	補足説明	備考
<div style="text-align: center;">設工認申請書</div> <p>排風機番号 ($l = A, B$)</p> <p>還気送風機番号 ($n = A, B$)</p> <p>排風機番号 ($m, n = A : B, B : A$) 図を差し替え (発生回収室系→均質系)</p> <p>凡例 </p> <p style="text-align: center;">図-2-1-6 1号均質室系排風機 インターロック (第1種管理区域の排気機能維持)</p>	<div style="text-align: center;">補足説明</div> <p>・ 前頁と同じ</p> <p>$k =$排風機番号 ($k = A, B$)</p> <p>$l, m =$排風機番号 ($l : m = A : B, B : A$) $n =$送風機番号 ($n = A, B$)</p> <p style="text-align: center;">図-5 1号均質室系 負圧維持インターロック (3/3)</p> <p style="text-align: center;">別添 (イ) -17</p>	<p>備考</p> <p>本頁は既認可設工認との対比 (変更箇所) を示す。</p>

【第4回申請】

設工認申請書	補足説明	備考
<div data-bbox="281 441 1320 703" data-label="Diagram"> </div> <p data-bbox="460 735 697 766">送風機番号 (ℓ = A, B)</p> <p data-bbox="296 829 875 861">起動時には、排風機を送風機より先に起動させる。</p> <div data-bbox="281 955 1320 1375" data-label="Diagram"> <p>凡例</p> </div> <p data-bbox="489 1407 1113 1480">図-2-1-7 2号発回均質棟系排風機 インターロック (第1種管理区域の排気機能維持)</p>	<p data-bbox="1439 325 2196 367">既認可設工認認可番号: 6安(核規)第665号(平成6年12月15日)</p> <p data-bbox="1439 378 2567 451">チ 放射性廃棄物の廃棄施設 (イ) 気体廃棄物の廃棄設備 図-9 第1種管理区域の負圧維持のインターロック</p> <ul data-bbox="1439 462 1647 493" style="list-style-type: none"> 機能変更無し。 <div data-bbox="1528 504 2329 682" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="1528 756 2329 934" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="1528 966 2329 1060" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="1439 1113 2389 1690" data-label="Diagram"> <p>(凡例)</p> <p>k: 2号発回均質棟系送風機番号 (k = A, B) ℓ, m, n: 2号発回均質棟系排風機番号 (ℓ = A, B) (m: n = A: B, B: A)</p> </div> <p data-bbox="1721 1722 2136 1753">図-9 第1種管理区域の負圧維持のインターロック</p> <p data-bbox="1855 1774 2003 1806">別子(イ)-19</p>	<p data-bbox="2582 325 2775 472">本頁は既認可設工認との対比(変更箇所)を示す。</p>

【第4回申請】

設工認申請書	補足説明	備考
<div data-bbox="231 325 1202 577"> </div> <p data-bbox="400 604 617 634">排風機番号 (n = A, B)</p> <p data-bbox="252 688 777 718">停止時には、送風機を排風機より先に停止させる。</p> <div data-bbox="231 787 1202 970"> <p>凡例</p> </div> <p data-bbox="439 982 994 1050">図-2-1-8 2号発回均質棟系排風機 インターロック (第1種管理区域の排気機能維持)</p> <div data-bbox="231 1108 1202 1276"> </div> <p data-bbox="400 1297 718 1327">排風機番号 (m, n = A : B, B : A)</p> <p data-bbox="231 1381 1202 1459">運転中の2号発回均質棟系排風機の故障時には、待機中の2号発回均質棟系排風機を起動し、廃棄設備の運転を継続する。</p> <div data-bbox="231 1528 1202 1711"> <p>凡例</p> </div> <p data-bbox="439 1724 994 1791">図-2-1-9 2号発回均質棟系排風機 インターロック (第1種管理区域の排気機能維持)</p>	<p data-bbox="1448 325 1855 354">・ 前頁と同じ (前頁を抜粋して再掲)</p> <div data-bbox="1469 373 2344 703"> </div>	<p data-bbox="2597 325 2760 472">本頁は既認可設工認との対比 (変更箇所) を示す。</p>

別紙 9

「第 1 種管理区域内の UF₆ の漏えいを検知するための警報を設定し，中央制御室において警報を発する設計」について

【第4回申請】

設工認申請書		補足説明		備考																																																																																				
<p>1. 設計条件及び仕様</p> <p>1.1 放射線監視・測定設備</p> <p>a. 放管設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称*</th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">—</td> <td>排気用 HF モニタ A</td> <td rowspan="10">変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主要材料</td> <td>筐体</td> <td>鋼板*<!--6</td--> </td></tr> <tr> <td>サンプリング部</td> <td>テフロン*<!--6</td--> </td></tr> <tr> <td colspan="2">検出器の種類*<!--2</td--> <td>HF 検知式 (湿式捕集型双イオン電極法)</td> </td></tr> <tr> <td colspan="2">計測範囲*<!--3</td--> <td>ppb 4 ~ 200</td> </td></tr> <tr> <td colspan="2">警報動作範囲*<!--3</td--> <td>ppb 4 ~ 200</td> </td></tr> <tr> <td colspan="2">個数*<!--4</td--> <td>台 1</td> </td></tr> <tr> <td rowspan="4">取付箇所</td> <td>系統名 (ライン名)</td> <td>—*7</td> </tr> <tr> <td>設置床 (室名称) *5</td> <td>排気室</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td>—*8</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td>mm —*9</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 記載の適正化。既設工認には「設備・機器名称」と記載。 *2: 記載の適正化。既設工認には「型式」と記載。 *3: 記載の適正化。既設工認には「性能」と記載。 *4: 記載の適正化。既設工認には「台数」と記載。 *5: 記載の適正化。既設工認には「設置場所」と記載。 *6: UF₆を内包する機器ではなく、UF₆を閉じ込めるための耐食性、耐圧強度を必要としないため、JIS 規格番号は記載しない。 *7: 系統区別を必要としないため「—」とする。 *8: 溢水防護上の区画番号を設定していないことから「—」とする。 *9: 溢水が滞留しない排気室に設置することから溢水防護上の配慮が必要な高さは「—」とする。</p>		名称*		変更前	変更後	—		排気用 HF モニタ A	変更なし	主要材料	筐体	鋼板* 6</td	サンプリング部	テフロン* 6</td	検出器の種類* 2</td <td>HF 検知式 (湿式捕集型双イオン電極法)</td>		HF 検知式 (湿式捕集型双イオン電極法)	計測範囲* 3</td <td>ppb 4 ~ 200</td>		ppb 4 ~ 200	警報動作範囲* 3</td <td>ppb 4 ~ 200</td>		ppb 4 ~ 200	個数* 4</td <td>台 1</td>		台 1	取付箇所	系統名 (ライン名)	—*7	設置床 (室名称) *5	排気室	溢水防護上の区画番号	—*8	溢水防護上の配慮が必要な高さ	mm —*9	<p>既認可設工認認可番号：平成13・11・19原第8号 (平成13年12月19日)</p> <p>リ 放射線管理施設 表-1 放射線監視・測定設備の仕様 (排気用 HF モニタ A (増設分))</p> <p>・ 機能変更無し。</p> <p>表-1 放射線監視・測定設備の仕様 (排気用 HF モニタ A (増設分))</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備機器名称</th> <th>排気用 HF モニタ A</th> <th>区分</th> <th>放射線監視・測定設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>台数</td> <td colspan="3">1 台</td> </tr> <tr> <td>設置場所</td> <td colspan="3">排気室</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">設計条件</td> <td>臨界管理</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>放射線防護</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>耐震</td> <td colspan="2">第 3 類</td> </tr> <tr> <td>材料・構造 (温度・圧力)</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>型式</td> <td colspan="3">HF 検知式 (湿式捕集型双イオン電極法)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">仕様</td> <td>主要寸法</td> <td colspan="2">幅 : 760mm 奥行 : 450mm 高さ : 1750mm</td> </tr> <tr> <td>主要材料</td> <td colspan="2">テフロン (サンプリング部)、鋼板 (筐体)</td> </tr> <tr> <td>性能</td> <td colspan="2">検出限界値 : 4 ppb (測定範囲上限値 : 200ppb*1)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">様</td> <td>核燃料物質の状態</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td colspan="2">第1種管理区域内にUF₆の漏えいが発生した場合、UF₆の漏えいを検知し警報を発する。</td> </tr> <tr> <td>添付図</td> <td colspan="3">図-1、図-5</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1: 警報の設定値は、測定範囲上限値 200ppb 内で設定する。</p> <p>別リ-3</p>		設備機器名称	排気用 HF モニタ A	区分	放射線監視・測定設備	台数	1 台			設置場所	排気室			設計条件	臨界管理	—		放射線防護	—		耐震	第 3 類		材料・構造 (温度・圧力)	—		型式	HF 検知式 (湿式捕集型双イオン電極法)			仕様	主要寸法	幅 : 760mm 奥行 : 450mm 高さ : 1750mm		主要材料	テフロン (サンプリング部)、鋼板 (筐体)		性能	検出限界値 : 4 ppb (測定範囲上限値 : 200ppb*1)		様	核燃料物質の状態	—		その他	第1種管理区域内にUF ₆ の漏えいが発生した場合、UF ₆ の漏えいを検知し警報を発する。		添付図	図-1、図-5			<p>本頁は既認可設工認との対比 (変更箇所) を示す。</p> <p>・ 警報設定値は 120ppb【安全協定の放出管理目標値「0.1mg/m³:HF (3ヶ月平均)」を ppb に換算した値】に設定する。</p> <p>設工認申請書欄の赤字で示した箇所は、記載充実化のため設工認申請書の修正又は追記とする。 (本頁以降同様)</p>
名称*		変更前	変更後																																																																																					
—		排気用 HF モニタ A	変更なし																																																																																					
主要材料	筐体	鋼板* 6</td																																																																																						
	サンプリング部	テフロン* 6</td																																																																																						
検出器の種類* 2</td <td>HF 検知式 (湿式捕集型双イオン電極法)</td>		HF 検知式 (湿式捕集型双イオン電極法)																																																																																						
計測範囲* 3</td <td>ppb 4 ~ 200</td>		ppb 4 ~ 200																																																																																						
警報動作範囲* 3</td <td>ppb 4 ~ 200</td>		ppb 4 ~ 200																																																																																						
個数* 4</td <td>台 1</td>		台 1																																																																																						
取付箇所	系統名 (ライン名)	—*7																																																																																						
	設置床 (室名称) *5	排気室																																																																																						
	溢水防護上の区画番号	—*8																																																																																						
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	mm —*9																																																																																						
設備機器名称	排気用 HF モニタ A	区分	放射線監視・測定設備																																																																																					
台数	1 台																																																																																							
設置場所	排気室																																																																																							
設計条件	臨界管理	—																																																																																						
	放射線防護	—																																																																																						
	耐震	第 3 類																																																																																						
	材料・構造 (温度・圧力)	—																																																																																						
	型式	HF 検知式 (湿式捕集型双イオン電極法)																																																																																						
仕様	主要寸法	幅 : 760mm 奥行 : 450mm 高さ : 1750mm																																																																																						
	主要材料	テフロン (サンプリング部)、鋼板 (筐体)																																																																																						
	性能	検出限界値 : 4 ppb (測定範囲上限値 : 200ppb*1)																																																																																						
様	核燃料物質の状態	—																																																																																						
	その他	第1種管理区域内にUF ₆ の漏えいが発生した場合、UF ₆ の漏えいを検知し警報を発する。																																																																																						
添付図	図-1、図-5																																																																																							
<p>V-1-1-10 警報設備等に関する説明書</p> <p>1. 概要</p> <p>本資料では、技術基準規則第18条の要求事項に変更はないが、事業変更許可申請書にて示した追加安全対策によるインターロックの新規設置及び設備更新する機器に設置しているインターロック (警報機能を含む) に関する警報設備等について説明する。その他の機器に設けるインターロック (警報機能を含む) については、本項における要求事項に変更はないが、計装盤の更新 (機能変更無し) を行うとともに、インターロックの動作概要を示す図等を説明書に追加する。</p> <p>3. 警報設備及びインターロック</p> <p>(5) 放射線監視・測定設備の警報機能</p> <p>排気用 HF モニタ及び換気用モニタは、その測定値を中央制御室において表示し、監視及び記録するとともに、第1種管理区域内のUF₆の漏えいを検知するための警報を設定し、中央制御室において警報を発する設計とする。</p>		<p>説明書本文「1. 概要」のうち下記事項に該当</p> <p>・ 設備更新 (機能変更無し)</p>																																																																																						

【第4回申請】

設工認申請書				補足説明		備考																																																																																																									
		変更前	変更後	既認可設工認認可番号：平成13・11・19原第8号（平成13年12月19日）		本頁は既認可設工認との対比（変更箇所）を示す。 ・ 警報設定値は1.9ppb【モニタAの警報設定値以下で、設定可能なモニタB上限（2ppb）以下の値】に設定する。																																																																																																									
名称 ^{*1}		—	排気用HFモニタB	リ 放射線管理施設 表-2 放射線監視・測定設備の仕様（排気用HFモニタB）																																																																																																											
主要材料	筐体	—	鋼板 ^{*6}	機能変更無し。																																																																																																											
	サンプリング部	—	テフロン ^{*6}	表-2 放射線監視・測定設備の仕様（排気用HFモニタB）																																																																																																											
検出器の種類 ^{*2}		—	HF検知式（湿式捕集型双イオン電極法）	<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備機器名称</th> <th>排気用HFモニタB</th> <th>区分</th> <th>放射線監視・測定設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>台数</td> <td colspan="3">1台</td> </tr> <tr> <td>設置場所</td> <td colspan="3">排気室</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">設計条件</td> <td>臨界管理</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>放射線防護</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>耐震</td> <td colspan="2">第3類</td> </tr> <tr> <td>材料・構造（温度・圧力）</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">仕様</td> <td>型式</td> <td colspan="3">HF検知式（湿式捕集型双イオン電極法）</td> </tr> <tr> <td>主要寸法</td> <td colspan="3">幅：760mm 奥行：450mm 高さ：1750mm</td> </tr> <tr> <td>主要材料</td> <td colspan="3">テフロン（サンプリング部）、鋼板（筐体）</td> </tr> <tr> <td>性能</td> <td colspan="3">検出限界値：0.04ppb（測定範囲上限値：2ppb^{*1}）</td> </tr> <tr> <td colspan="2">計測範囲^{*3}</td> <td>ppb</td> <td>0.04～2</td> <td colspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td colspan="2">警報動作範囲^{*3}</td> <td>ppb</td> <td>0.04～2</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="2">個数^{*4}</td> <td>台</td> <td>1</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">取付箇所</td> <td>系統名（ライン名）</td> <td>—</td> <td>—^{*7}</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>設置床（室名称）^{*5}</td> <td>—</td> <td>排気室</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td>—</td> <td>—^{*8}</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td>mm</td> <td>—^{*9}</td> <td colspan="2">—^{*9}</td> </tr> <tr> <td colspan="4"> 注記 *1：記載の適正化。既設工認には「設備・機器名称」と記載。 *2：記載の適正化。既設工認には「型式」と記載。 *3：記載の適正化。既設工認には「性能」と記載。 *4：記載の適正化。既設工認には「台数」と記載。 *5：記載の適正化。既設工認には「設置場所」と記載。 *6：UF₆を内包する機器ではなく、UF₆を閉じ込めるための耐食性、耐圧強度を必要としないため、JIS規格番号は記載しない。 *7：系統区別を必要としないため「—」とする。 *8：溢水防護上の区画番号を設定していないことから「—」とする。 *9：溢水が滞留しない排気室に設置することから溢水防護上の配慮が必要な高さは「—」とする。 </td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="4"> V-1-1-10 警報設備等に関する説明書 1. 概要 本資料では、技術基準規則第18条の要求事項に変更はないが、事業変更許可申請書にて示した追加安全対策によるインターロックの新規設置及び設備更新する機器に設置しているインターロック（警報機能を含む）に関する警報設備等について説明する。その他の機器に設けるインターロック（警報機能を含む）については、本項における要求事項に変更はないが、計装盤の更新（機能変更無し）を行うとともに、インターロックの動作概要を示す図等を説明書に追加する。 3. 警報設備及びインターロック (5) 放射線監視・測定設備の警報機能 排気用HFモニタ及び換気用モニタは、その測定値を中央制御室において表示し、監視及び記録するとともに、第1種管理区域内のUF₆の漏えいを検知するための警報を設定し、中央制御室において警報を発する設計とする。 </td> <td colspan="2"> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>核燃料物質の状態</td> <td colspan="3">—</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td colspan="3">第1種管理区域内にUF₆の漏えいが発生した場合、UF₆の漏えいを検知し警報を発する。</td> </tr> <tr> <td>添付図</td> <td colspan="3">図-2、図-5</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1：警報の設定値は、測定範囲上限値2ppb内で設定する。 別リ-4</p> <p>説明書本文「1.概要」のうち下記事項に該当 ・ 設備更新（機能変更無し）</p> </td> </tr> </tbody> </table>			設備機器名称	排気用HFモニタB	区分	放射線監視・測定設備	台数	1台			設置場所	排気室			設計条件	臨界管理	—		放射線防護	—		耐震	第3類		材料・構造（温度・圧力）	—		仕様	型式	HF検知式（湿式捕集型双イオン電極法）			主要寸法	幅：760mm 奥行：450mm 高さ：1750mm			主要材料	テフロン（サンプリング部）、鋼板（筐体）			性能	検出限界値：0.04ppb（測定範囲上限値：2ppb ^{*1} ）			計測範囲 ^{*3}		ppb	0.04～2	変更なし		警報動作範囲 ^{*3}		ppb	0.04～2			個数 ^{*4}		台	1			取付箇所	系統名（ライン名）	—	— ^{*7}			設置床（室名称） ^{*5}	—	排気室			溢水防護上の区画番号	—	— ^{*8}			溢水防護上の配慮が必要な高さ	mm	— ^{*9}	— ^{*9}		注記 *1：記載の適正化。既設工認には「設備・機器名称」と記載。 *2：記載の適正化。既設工認には「型式」と記載。 *3：記載の適正化。既設工認には「性能」と記載。 *4：記載の適正化。既設工認には「台数」と記載。 *5：記載の適正化。既設工認には「設置場所」と記載。 *6：UF ₆ を内包する機器ではなく、UF ₆ を閉じ込めるための耐食性、耐圧強度を必要としないため、JIS規格番号は記載しない。 *7：系統区別を必要としないため「—」とする。 *8：溢水防護上の区画番号を設定していないことから「—」とする。 *9：溢水が滞留しない排気室に設置することから溢水防護上の配慮が必要な高さは「—」とする。						V-1-1-10 警報設備等に関する説明書 1. 概要 本資料では、技術基準規則第18条の要求事項に変更はないが、事業変更許可申請書にて示した追加安全対策によるインターロックの新規設置及び設備更新する機器に設置しているインターロック（警報機能を含む）に関する警報設備等について説明する。その他の機器に設けるインターロック（警報機能を含む）については、本項における要求事項に変更はないが、計装盤の更新（機能変更無し）を行うとともに、インターロックの動作概要を示す図等を説明書に追加する。 3. 警報設備及びインターロック (5) 放射線監視・測定設備の警報機能 排気用HFモニタ及び換気用モニタは、その測定値を中央制御室において表示し、監視及び記録するとともに、第1種管理区域内のUF ₆ の漏えいを検知するための警報を設定し、中央制御室において警報を発する設計とする。				<table border="1"> <tbody> <tr> <td>核燃料物質の状態</td> <td colspan="3">—</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td colspan="3">第1種管理区域内にUF₆の漏えいが発生した場合、UF₆の漏えいを検知し警報を発する。</td> </tr> <tr> <td>添付図</td> <td colspan="3">図-2、図-5</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1：警報の設定値は、測定範囲上限値2ppb内で設定する。 別リ-4</p> <p>説明書本文「1.概要」のうち下記事項に該当 ・ 設備更新（機能変更無し）</p>		核燃料物質の状態	—			その他	第1種管理区域内にUF ₆ の漏えいが発生した場合、UF ₆ の漏えいを検知し警報を発する。			添付図	図-2、図-5		
設備機器名称	排気用HFモニタB	区分	放射線監視・測定設備																																																																																																												
台数	1台																																																																																																														
設置場所	排気室																																																																																																														
設計条件	臨界管理	—																																																																																																													
	放射線防護	—																																																																																																													
	耐震	第3類																																																																																																													
	材料・構造（温度・圧力）	—																																																																																																													
仕様	型式	HF検知式（湿式捕集型双イオン電極法）																																																																																																													
	主要寸法	幅：760mm 奥行：450mm 高さ：1750mm																																																																																																													
	主要材料	テフロン（サンプリング部）、鋼板（筐体）																																																																																																													
	性能	検出限界値：0.04ppb（測定範囲上限値：2ppb ^{*1} ）																																																																																																													
計測範囲 ^{*3}		ppb	0.04～2	変更なし																																																																																																											
警報動作範囲 ^{*3}		ppb	0.04～2																																																																																																												
個数 ^{*4}		台	1																																																																																																												
取付箇所	系統名（ライン名）	—	— ^{*7}																																																																																																												
	設置床（室名称） ^{*5}	—	排気室																																																																																																												
	溢水防護上の区画番号	—	— ^{*8}																																																																																																												
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	mm	— ^{*9}	— ^{*9}																																																																																																											
注記 *1：記載の適正化。既設工認には「設備・機器名称」と記載。 *2：記載の適正化。既設工認には「型式」と記載。 *3：記載の適正化。既設工認には「性能」と記載。 *4：記載の適正化。既設工認には「台数」と記載。 *5：記載の適正化。既設工認には「設置場所」と記載。 *6：UF ₆ を内包する機器ではなく、UF ₆ を閉じ込めるための耐食性、耐圧強度を必要としないため、JIS規格番号は記載しない。 *7：系統区別を必要としないため「—」とする。 *8：溢水防護上の区画番号を設定していないことから「—」とする。 *9：溢水が滞留しない排気室に設置することから溢水防護上の配慮が必要な高さは「—」とする。																																																																																																															
V-1-1-10 警報設備等に関する説明書 1. 概要 本資料では、技術基準規則第18条の要求事項に変更はないが、事業変更許可申請書にて示した追加安全対策によるインターロックの新規設置及び設備更新する機器に設置しているインターロック（警報機能を含む）に関する警報設備等について説明する。その他の機器に設けるインターロック（警報機能を含む）については、本項における要求事項に変更はないが、計装盤の更新（機能変更無し）を行うとともに、インターロックの動作概要を示す図等を説明書に追加する。 3. 警報設備及びインターロック (5) 放射線監視・測定設備の警報機能 排気用HFモニタ及び換気用モニタは、その測定値を中央制御室において表示し、監視及び記録するとともに、第1種管理区域内のUF ₆ の漏えいを検知するための警報を設定し、中央制御室において警報を発する設計とする。				<table border="1"> <tbody> <tr> <td>核燃料物質の状態</td> <td colspan="3">—</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td colspan="3">第1種管理区域内にUF₆の漏えいが発生した場合、UF₆の漏えいを検知し警報を発する。</td> </tr> <tr> <td>添付図</td> <td colspan="3">図-2、図-5</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1：警報の設定値は、測定範囲上限値2ppb内で設定する。 別リ-4</p> <p>説明書本文「1.概要」のうち下記事項に該当 ・ 設備更新（機能変更無し）</p>		核燃料物質の状態	—			その他	第1種管理区域内にUF ₆ の漏えいが発生した場合、UF ₆ の漏えいを検知し警報を発する。			添付図	図-2、図-5																																																																																																
核燃料物質の状態	—																																																																																																														
その他	第1種管理区域内にUF ₆ の漏えいが発生した場合、UF ₆ の漏えいを検知し警報を発する。																																																																																																														
添付図	図-2、図-5																																																																																																														

【第4回申請】

設工認申請書				補足説明	備考																																																																																												
		変更前	変更後	<p>既認可設工認認可番号：平成23・07・29原第41号（平成23年11月1日）</p> <p>リ 放射線管理施設 (イ) 放射線監視・測定設備（警報機能の更新） 表-2 放射線監視・測定設備の仕様（1号発生回収室換気用モニタ）</p> <p>機能変更無し</p> <p style="text-align: right;">[添付20] 補正後</p> <table border="1"> <caption>表-2 放射線監視・測定設備の仕様（1号発生回収室換気用モニタ）</caption> <tr> <td>対応する加工事業許可</td> <td>許可番号（日付）</td> <td>平成20・12・16原第3号（平成22年1月21日付け）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">設備・機器名称</td> <td>主要な設備及び機器の種類</td> <td>放射線管理施設</td> </tr> <tr> <td>許可との対応</td> <td>上記施設の構成機器</td> </tr> <tr> <td>設備・機器の区分</td> <td colspan="2">放射線監視・測定設備</td> </tr> <tr> <td>設置場所</td> <td colspan="2">本体</td> </tr> <tr> <td>機器名</td> <td colspan="2">1号発生回収室</td> </tr> <tr> <td>変更内容</td> <td colspan="2">1号発生回収室換気用モニタ</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td colspan="2">更新 （計測制御盤を新設し、計測制御信号ケーブルを既設計測制御盤から新設計測制御盤へ引き換え、警報機能を更新する。更新範囲を図-1に示す。）</td> </tr> <tr> <td>型式</td> <td colspan="2">1台</td> </tr> <tr> <td>主要な構造材</td> <td colspan="2">HF検知式（湿式捕集型双イオン電極法）</td> </tr> <tr> <td>寸法</td> <td colspan="2">テフロン（サンプリング部）、銅板（筐体）</td> </tr> <tr> <td>温度、圧力</td> <td colspan="2">幅：約760mm 奥行：約450mm 高さ：約1750mm</td> </tr> <tr> <td>その他の構成機器</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>その他の性能</td> <td colspan="2">検出限界値：0.04ppb（測定範囲上限値：2ppb）</td> </tr> <tr> <td>核燃料物質の状態</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>核燃料物質の臨界防止</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>火災等による損傷の防止</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>耐震性</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>材料及び構造</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>閉じ込めの機能</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>しゃへい</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>換気</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>核燃料物質等による汚染の防止</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>安全上重要な施設</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>搬送設備</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>警報設備等</td> <td colspan="2">第1種管理区域内（1号発生回収室）の万一のUF₆の漏えいをHFにより検知し、警報を発する機能を設ける。</td> </tr> <tr> <td>廃棄施設</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>放射線管理施設</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>非常用電源設備</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>その他事業許可で求める仕様</td> <td colspan="2">外部電源喪失時の対策として、非常用設備（ディーゼル発電機、直流電源設備及び無停電電源装置）を設置し、計測制御設備に電力を供給する。</td> </tr> <tr> <td>添付図</td> <td colspan="2">図-1</td> </tr> </table> <p>（注）一般仕様の記載は、機器本体の仕様であり、既認可済の内容（平成13・11・19原第8号（平成13年12月19日付け））である。技術基準に対する仕様及びその他事業許可で求める仕様の記載は、今回の更新による内容を示す。今回の更新は、既認可済の機器本体の更新はなく、警報機能を更新するものである。 別リ（イ）-3</p>	対応する加工事業許可	許可番号（日付）	平成20・12・16原第3号（平成22年1月21日付け）	設備・機器名称	主要な設備及び機器の種類	放射線管理施設	許可との対応	上記施設の構成機器	設備・機器の区分	放射線監視・測定設備		設置場所	本体		機器名	1号発生回収室		変更内容	1号発生回収室換気用モニタ		台数	更新 （計測制御盤を新設し、計測制御信号ケーブルを既設計測制御盤から新設計測制御盤へ引き換え、警報機能を更新する。更新範囲を図-1に示す。）		型式	1台		主要な構造材	HF検知式（湿式捕集型双イオン電極法）		寸法	テフロン（サンプリング部）、銅板（筐体）		温度、圧力	幅：約760mm 奥行：約450mm 高さ：約1750mm		その他の構成機器	—		その他の性能	検出限界値：0.04ppb（測定範囲上限値：2ppb）		核燃料物質の状態	—		核燃料物質の臨界防止	—		火災等による損傷の防止	—		耐震性	—		材料及び構造	—		閉じ込めの機能	—		しゃへい	—		換気	—		核燃料物質等による汚染の防止	—		安全上重要な施設	—		搬送設備	—		警報設備等	第1種管理区域内（1号発生回収室）の万一のUF ₆ の漏えいをHFにより検知し、警報を発する機能を設ける。		廃棄施設	—		放射線管理施設	—		非常用電源設備	—		その他事業許可で求める仕様	外部電源喪失時の対策として、非常用設備（ディーゼル発電機、直流電源設備及び無停電電源装置）を設置し、計測制御設備に電力を供給する。		添付図	図-1		<p>本頁は既認可設工認との対比（変更箇所）を示す。</p> <p>・ 警報設定値はUF₆の漏えいを早期に検知できる0.4ppbに設定する。</p>
対応する加工事業許可	許可番号（日付）	平成20・12・16原第3号（平成22年1月21日付け）																																																																																															
設備・機器名称	主要な設備及び機器の種類	放射線管理施設																																																																																															
	許可との対応	上記施設の構成機器																																																																																															
設備・機器の区分	放射線監視・測定設備																																																																																																
設置場所	本体																																																																																																
機器名	1号発生回収室																																																																																																
変更内容	1号発生回収室換気用モニタ																																																																																																
台数	更新 （計測制御盤を新設し、計測制御信号ケーブルを既設計測制御盤から新設計測制御盤へ引き換え、警報機能を更新する。更新範囲を図-1に示す。）																																																																																																
型式	1台																																																																																																
主要な構造材	HF検知式（湿式捕集型双イオン電極法）																																																																																																
寸法	テフロン（サンプリング部）、銅板（筐体）																																																																																																
温度、圧力	幅：約760mm 奥行：約450mm 高さ：約1750mm																																																																																																
その他の構成機器	—																																																																																																
その他の性能	検出限界値：0.04ppb（測定範囲上限値：2ppb）																																																																																																
核燃料物質の状態	—																																																																																																
核燃料物質の臨界防止	—																																																																																																
火災等による損傷の防止	—																																																																																																
耐震性	—																																																																																																
材料及び構造	—																																																																																																
閉じ込めの機能	—																																																																																																
しゃへい	—																																																																																																
換気	—																																																																																																
核燃料物質等による汚染の防止	—																																																																																																
安全上重要な施設	—																																																																																																
搬送設備	—																																																																																																
警報設備等	第1種管理区域内（1号発生回収室）の万一のUF ₆ の漏えいをHFにより検知し、警報を発する機能を設ける。																																																																																																
廃棄施設	—																																																																																																
放射線管理施設	—																																																																																																
非常用電源設備	—																																																																																																
その他事業許可で求める仕様	外部電源喪失時の対策として、非常用設備（ディーゼル発電機、直流電源設備及び無停電電源装置）を設置し、計測制御設備に電力を供給する。																																																																																																
添付図	図-1																																																																																																
名称*	—	発生回収室 換気用モニタ	変更なし																																																																																														
主要材料	筐体	—		銅板*6																																																																																													
	サンプリング部	—		テフロン*6																																																																																													
検出器の種類*	—	HF検知式 （湿式捕集型双イオン電極法）																																																																																															
計測範囲*	ppb	0.04～2																																																																																															
警報動作範囲*	ppb	0.04～2																																																																																															
個数*	台	1																																																																																															
取付箇所	系統名（ライン名）	—		—*7																																																																																													
	設置床（室名称）*5	—		1号発生回収室																																																																																													
	溢水防護上の区画番号	—		—*8																																																																																													
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	mm	—	床面+100以上																																																																																													
<p>注記 *1：記載の適正化。既設工認には「設備・機器名称」と記載。 *2：記載の適正化。既設工認には「型式」と記載。 *3：記載の適正化。既設工認には「性能」と記載。 *4：記載の適正化。既設工認には「台数」と記載。 *5：記載の適正化。既設工認には「設置場所」と記載。 *6：UF₆を内包する機器ではなく、UF₆を閉じ込めるための耐食性、耐圧強度を必要としないため、JIS規格番号は記載しない。 *7：系統区別を必要としないため「—」とする。 *8：溢水防護上の区画番号を設定していないことから「—」とする。</p>																																																																																																	
<p>V-1-1-10 警報設備等に関する説明書</p> <p>1. 概要 本資料では、技術基準規則第18条の要求事項に変更はないが、事業変更許可申請書にて示した追加安全対策によるインターロックの新規設置及び設備更新する機器に設置しているインターロック（警報機能を含む）に関する警報設備等について説明する。その他の機器に設けるインターロック（警報機能を含む）については、本項における要求事項に変更はないが、計装盤の更新（機能変更無し）を行うとともに、インターロックの動作概要を示す図等を説明書に追加する。</p> <p>3. 警報設備及びインターロック （5）放射線監視・測定設備の警報機能 排気用HFモニタ及び換気用モニタは、その測定値を中央制御室において表示し、監視及び記録するとともに、第1種管理区域内のUF₆の漏えいを検知するための警報を設定し、中央制御室において警報を発する設計とする。</p>																																																																																																	
<p>説明書本文「1. 概要」のうち下記事項に該当</p> <p>・ 設備更新（機能変更無し）</p>																																																																																																	

【第4回申請】

設工認申請書				補足説明	備考																																																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名称^{*1}</td> <td>—</td> <td>均質室 換気用モニタ</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主要材料</td> <td>筐体</td> <td>—</td> <td>鋼板^{*6}</td> </tr> <tr> <td>サンプリング部</td> <td>—</td> <td>テフロン^{*6}</td> </tr> <tr> <td colspan="2">検出器の種類^{*2}</td> <td>—</td> <td>HF 検知式 (湿式捕集型双イオン電極法)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">計測範囲^{*3}</td> <td>ppb</td> <td>0.04 ~ 2</td> </tr> <tr> <td colspan="2">警報動作範囲^{*3}</td> <td>ppb</td> <td>0.04 ~ 2</td> </tr> <tr> <td colspan="2">個数^{*4}</td> <td>台</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">取付箇所</td> <td>系統名 (ライン名)</td> <td>—</td> <td>—^{*7}</td> </tr> <tr> <td>設置床 (室名称)^{*5}</td> <td>—</td> <td>1号均質室</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td>—</td> <td>—^{*8}</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td>mm</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>						変更前	変更後	名称 ^{*1}		—	均質室 換気用モニタ	主要材料	筐体	—	鋼板 ^{*6}	サンプリング部	—	テフロン ^{*6}	検出器の種類 ^{*2}		—	HF 検知式 (湿式捕集型双イオン電極法)	計測範囲 ^{*3}		ppb	0.04 ~ 2	警報動作範囲 ^{*3}		ppb	0.04 ~ 2	個数 ^{*4}		台	1	取付箇所	系統名 (ライン名)	—	— ^{*7}	設置床 (室名称) ^{*5}	—	1号均質室	溢水防護上の区画番号	—	— ^{*8}	溢水防護上の配慮が必要な高さ	mm	—	<p>既認可設工認認可番号：平成23・07・29原第41号（平成23年11月1日）</p> <p>リ 放射線管理施設 (イ) 放射線監視・測定設備（警報機能の更新） 表-3 放射線監視・測定設備の仕様（1号均質室換気用モニタ）</p> <ul style="list-style-type: none"> 機能変更無し <p style="text-align: right;">[添付22] 補正後</p> <table border="1"> <caption>表-3 放射線監視・測定設備の仕様（1号均質室換気用モニタ）</caption> <thead> <tr> <th>許可番号（日付）</th> <td>平成20・12・16原第3号（平成22年1月21日付け）</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>対応する加工事業許可</td> <td>放射線管理施設</td> </tr> <tr> <td>主要な設備及び機器の種類</td> <td>放射線監視・測定設備</td> </tr> <tr> <td>許可との対応</td> <td>上記施設の構成機器</td> </tr> <tr> <td>設備・機器名称</td> <td>放射線監視・測定設備</td> </tr> <tr> <td>設備・機器の区分</td> <td>本体</td> </tr> <tr> <td>設置場所</td> <td>1号均質室</td> </tr> <tr> <td>機器名</td> <td>1号均質室換気用モニタ</td> </tr> <tr> <td>変更内容</td> <td>更新 (計測制御盤を新設し、計測制御信号ケーブルを既設計測制御盤から新設計測制御盤へ引き換え、警報機能を更新する。更新範囲を図-1に示す。)</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">一般仕様</td> <td>型式</td> <td>HF 検知式（湿式捕集型双イオン電極法）</td> </tr> <tr> <td>主要な構造材</td> <td>テフロン（サンプリング部）、鋼板（筐体）</td> </tr> <tr> <td>寸法</td> <td>幅：約 760 mm 奥行：約 450 mm 高さ：約 1750 mm</td> </tr> <tr> <td>温度、圧力</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>その他の構成機器</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>その他の性能</td> <td>検出限界値：0.04 ppb（測定範囲上限値：2 ppb）</td> </tr> <tr> <td>核燃料物質の状態</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>核燃料物質の臨界防止</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>火災等による損傷の防止</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>耐震性</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">技術基準に対する仕様</td> <td>材料及び構造</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>閉じ込めの機能</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>しゃへい</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>換気</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>核燃料物質等による汚染の防止</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>安全上重要な施設</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>搬送設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>警報設備等</td> <td>第1種管理区域内（1号均質室）の万一のUF₆の漏えいをHFにより検知し、警報を発する機能を設ける。</td> </tr> <tr> <td>廃棄施設</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>放射線管理施設</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>非常用電源設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>その他事業許可で求める仕様</td> <td>外部電源喪失時の対策として、非常用設備（ディーゼル発電機、直流電源設備及び無停電電源装置）を設置し、計測制御設備に電力を供給する。</td> </tr> <tr> <td>添付図</td> <td>図-1</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 一般仕様の記載は、機器本体の仕様であり、既認可済の内容（平成20・05・08原第3号（平成20年5月28日付け））である。技術基準に対する仕様及びその他事業許可で求める仕様の記載は、今回の更新による内容を示す。今回の更新は、既認可済の機器本体の更新ではなく、警報機能を更新するものである。</p> <p style="text-align: right;">別リ (イ) - 4</p>	許可番号（日付）	平成20・12・16原第3号（平成22年1月21日付け）	対応する加工事業許可	放射線管理施設	主要な設備及び機器の種類	放射線監視・測定設備	許可との対応	上記施設の構成機器	設備・機器名称	放射線監視・測定設備	設備・機器の区分	本体	設置場所	1号均質室	機器名	1号均質室換気用モニタ	変更内容	更新 (計測制御盤を新設し、計測制御信号ケーブルを既設計測制御盤から新設計測制御盤へ引き換え、警報機能を更新する。更新範囲を図-1に示す。)	台数	1台	一般仕様	型式	HF 検知式（湿式捕集型双イオン電極法）	主要な構造材	テフロン（サンプリング部）、鋼板（筐体）	寸法	幅：約 760 mm 奥行：約 450 mm 高さ：約 1750 mm	温度、圧力	—	その他の構成機器	—	その他の性能	検出限界値：0.04 ppb（測定範囲上限値：2 ppb）	核燃料物質の状態	—	核燃料物質の臨界防止	—	火災等による損傷の防止	—	耐震性	—	技術基準に対する仕様	材料及び構造	—	閉じ込めの機能	—	しゃへい	—	換気	—	核燃料物質等による汚染の防止	—	安全上重要な施設	—	搬送設備	—	警報設備等	第1種管理区域内（1号均質室）の万一のUF ₆ の漏えいをHFにより検知し、警報を発する機能を設ける。	廃棄施設	—	放射線管理施設	—	非常用電源設備	—	その他事業許可で求める仕様	外部電源喪失時の対策として、非常用設備（ディーゼル発電機、直流電源設備及び無停電電源装置）を設置し、計測制御設備に電力を供給する。	添付図	図-1	<p>本頁は既認可設工認との対比（変更箇所）を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> 警報設定値はUF₆の漏えいを早期に検知できる0.4ppbに設定する。
		変更前	変更後																																																																																																																		
名称 ^{*1}		—	均質室 換気用モニタ																																																																																																																		
主要材料	筐体	—	鋼板 ^{*6}																																																																																																																		
	サンプリング部	—	テフロン ^{*6}																																																																																																																		
検出器の種類 ^{*2}		—	HF 検知式 (湿式捕集型双イオン電極法)																																																																																																																		
計測範囲 ^{*3}		ppb	0.04 ~ 2																																																																																																																		
警報動作範囲 ^{*3}		ppb	0.04 ~ 2																																																																																																																		
個数 ^{*4}		台	1																																																																																																																		
取付箇所	系統名 (ライン名)	—	— ^{*7}																																																																																																																		
	設置床 (室名称) ^{*5}	—	1号均質室																																																																																																																		
	溢水防護上の区画番号	—	— ^{*8}																																																																																																																		
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	mm	—																																																																																																																		
許可番号（日付）	平成20・12・16原第3号（平成22年1月21日付け）																																																																																																																				
対応する加工事業許可	放射線管理施設																																																																																																																				
主要な設備及び機器の種類	放射線監視・測定設備																																																																																																																				
許可との対応	上記施設の構成機器																																																																																																																				
設備・機器名称	放射線監視・測定設備																																																																																																																				
設備・機器の区分	本体																																																																																																																				
設置場所	1号均質室																																																																																																																				
機器名	1号均質室換気用モニタ																																																																																																																				
変更内容	更新 (計測制御盤を新設し、計測制御信号ケーブルを既設計測制御盤から新設計測制御盤へ引き換え、警報機能を更新する。更新範囲を図-1に示す。)																																																																																																																				
台数	1台																																																																																																																				
一般仕様	型式	HF 検知式（湿式捕集型双イオン電極法）																																																																																																																			
	主要な構造材	テフロン（サンプリング部）、鋼板（筐体）																																																																																																																			
	寸法	幅：約 760 mm 奥行：約 450 mm 高さ：約 1750 mm																																																																																																																			
	温度、圧力	—																																																																																																																			
	その他の構成機器	—																																																																																																																			
	その他の性能	検出限界値：0.04 ppb（測定範囲上限値：2 ppb）																																																																																																																			
	核燃料物質の状態	—																																																																																																																			
	核燃料物質の臨界防止	—																																																																																																																			
	火災等による損傷の防止	—																																																																																																																			
	耐震性	—																																																																																																																			
技術基準に対する仕様	材料及び構造	—																																																																																																																			
	閉じ込めの機能	—																																																																																																																			
	しゃへい	—																																																																																																																			
	換気	—																																																																																																																			
	核燃料物質等による汚染の防止	—																																																																																																																			
	安全上重要な施設	—																																																																																																																			
	搬送設備	—																																																																																																																			
	警報設備等	第1種管理区域内（1号均質室）の万一のUF ₆ の漏えいをHFにより検知し、警報を発する機能を設ける。																																																																																																																			
	廃棄施設	—																																																																																																																			
	放射線管理施設	—																																																																																																																			
非常用電源設備	—																																																																																																																				
その他事業許可で求める仕様	外部電源喪失時の対策として、非常用設備（ディーゼル発電機、直流電源設備及び無停電電源装置）を設置し、計測制御設備に電力を供給する。																																																																																																																				
添付図	図-1																																																																																																																				
<p>注記 *1：記載の適正化。既設工認には「設備・機器名称」と記載。 *2：記載の適正化。既設工認には「型式」と記載。 *3：記載の適正化。既設工認には「性能」と記載。 *4：記載の適正化。既設工認には「台数」と記載。 *5：記載の適正化。既設工認には「設置場所」と記載。 *6：UF₆を内包する機器ではなく、UF₆を閉じ込めるための耐食性、耐圧強度を必要としないため、JIS規格番号は記載しない。 *7：系統区別を必要としないため「—」とする。 *8：溢水防護上の区画番号を設定していないことから「—」とする。</p>																																																																																																																					
<p>V-1-1-10 警報設備等に関する説明書</p> <p>1. 概要 本資料では、技術基準規則第18条の要求事項に変更はないが、事業変更許可申請書にて示した追加安全対策によるインターロックの新規設置及び設備更新する機器に設置しているインターロック（警報機能を含む）に関する警報設備等について説明する。その他の機器に設けるインターロック（警報機能を含む）については、本項における要求事項に変更はないが、計装盤の更新（機能変更無し）を行うとともに、インターロックの動作概要を示す図等を説明書に追加する。</p> <p>3. 警報設備及びインターロック (5) 放射線監視・測定設備の警報機能 排気用HFモニタ及び換気用モニタは、その測定値を中央制御室において表示し、監視及び記録するとともに、第1種管理区域内のUF₆の漏えいを検知するための警報を設定し、中央制御室において警報を発する設計とする。</p>																																																																																																																					
<p>説明書本文「1. 概要」のうち下記事項に該当</p> <ul style="list-style-type: none"> 設備更新（機能変更無し） 																																																																																																																					

別紙 10

「遠心機過回転防止機能」について

【遠心機更新】

設工認申請書				補足説明				備考																																																																																																																					
<p>1.2 高周波電源設備</p> <p>(1) 2A カスケード系 (RE-XXXXXXXXXX)</p> <p>a. 高周波インバータ装置</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th style="text-align: center;">変更前</th> <th style="text-align: center;">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 10%;">名称*1</td> <td style="width: 10%;">—</td> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">—*5</td> <td style="background-color: black; color: black;">高周波インバータ装置*6</td> </tr> <tr> <td>種類*2</td> <td>—</td> <td style="background-color: black; color: black;">型</td> </tr> <tr> <td>周波数</td> <td>Hz</td> <td style="background-color: black; color: black;">Hz</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">主要寸法</td> <td>たて</td> <td>mm</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>mm</td> <td>2250</td> </tr> <tr> <td>主要材料</td> <td>筐体</td> <td>—</td> <td>炭素鋼*7</td> </tr> <tr> <td colspan="2">個数*3</td> <td>台</td> <td style="background-color: black; color: black;">台</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取付箇所</td> <td>系統名 (ライン名)</td> <td>—</td> <td>2A カスケード系</td> </tr> <tr> <td>設置床 (室名称)*4</td> <td>—</td> <td>2号高周波電源室</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 記載の適正化。既設工認には「設備機器名称」と記載。 *2: 記載の適正化。既設工認には「型式」と記載。 *3: 記載の適正化。既設工認には「台数」と記載。 *4: 記載の適正化。既設工認には「設置場所」と記載。 *5: 金属胴遠心機駆動用から新型遠心機駆動用の高周波インバータ装置への変更であるが、金属胴遠心機駆動用の高周波インバータ装置については別途申請の「新規制基準への適合に係る申請 (第1回申請～第5回申請)」の第3回申請にて撤去することを申請しており、認可済みであることから「—」とする。 *6: 本機器は、遠心機過回転防止機能を有する設計とする。 *7: UF₆を内包する機器ではなく、UF₆を閉じ込めるための耐食性、耐圧強度を必要としなため、JIS規格番号は記載しない。</p> <p>b. 弁装設備</p> <p>(a) インターロック</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5" style="text-align: center;">変更前</th> <th colspan="5" style="text-align: center;">変更後</th> </tr> <tr> <th>インターロックの種類</th> <th>検出器の種類</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> <th>インターロックの起動に要する信号の個数</th> <th>設定値</th> <th>インターロックの種類</th> <th>検出器の種類</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> <th>インターロックの起動に要する信号の個数</th> <th>設定値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>遠心機過回転防止機能 XXXX 高周波インバータ装置 XXXX</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>系統名 (ライン名) XXXX 設置床 (室名称) XXXX</td> <td>—</td> <td>XXXX 以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 本インターロックは、遠心機過回転防止機能が破壊試験により確認された回転数 XXXX (rpm) 以下となるように、定格周波数 XXXX (Hz) を超えた場合、XXXX (Hz) 以内で異常時停止信号を出し、高周波インバータを停止する。 *2: 本インターロックは高周波インバータ装置ごとに設置する。高周波インバータ装置は XXXX 台あるため、本インターロックは XXXX 台設置する。</p>						変更前	変更後	名称*1	—	—*5	高周波インバータ装置*6	種類*2	—	型	周波数	Hz	Hz	主要寸法	たて	mm	1000	横	mm	2400	高さ	mm	2250	主要材料	筐体	—	炭素鋼*7	個数*3		台	台	取付箇所	系統名 (ライン名)	—	2A カスケード系	設置床 (室名称)*4	—	2号高周波電源室	変更前					変更後					インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値	インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値	—	—	—	—	—	—	遠心機過回転防止機能 XXXX 高周波インバータ装置 XXXX	—	—	系統名 (ライン名) XXXX 設置床 (室名称) XXXX	—	XXXX 以下	<p>新設</p> <p>同型装置 XXXXXXXXXX 既認可設工認認可番号: 原規規発第 2003265 号 (令和2年3月26日)</p> <p>濃縮施設 (二) 高周波電源設備 表-1 高周波電源設備の仕様 XXXXXXXXXX 高周波インバータ装置</p> <p>・機能変更無し。</p> <p style="text-align: center;">表-1 (1/2) 高周波電源設備の仕様 (XXXXXXXXXX 高周波インバータ装置)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>設備・機器名称</th> <td>高周波電源設備</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>設置場所</td> <td>2号第2高周波電源室</td> </tr> <tr> <td>機器名</td> <td>XXXXXXXXXX 高周波インバータ装置</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>XXXX</td> </tr> <tr> <td>変更の内容</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">一般仕様</td> <td>型式</td> <td>XXXXXXXXXX</td> </tr> <tr> <td>主要な構造材</td> <td>炭素鋼 (筐体)</td> </tr> <tr> <td>寸法</td> <td>幅 : 2400 mm 奥行 : 1000 mm 高さ : 2250 mm</td> </tr> <tr> <td>設計圧力</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>設計温度</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>その他の構成機器</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>核燃料物質の状態</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>その他の性能</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">技術基準への適合</td> <td>核燃料物質の臨界防止</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>火災等による損傷の防止</td> <td>主要な構造材は、不燃性の炭素鋼を使用する。</td> </tr> <tr> <td>安全機能を有する施設の地盤</td> <td>N値50以上の地耐力を有する地盤に設置する建物に収納する設計とする。 耐震重要度分類: 第3類</td> </tr> <tr> <td>地震による損傷の防止</td> <td>支持する建物: 渡り廊下 (中央操作棟-2号発回均質棟間 (耐震重要度分類: 第2類)) 標高約36m、海岸から約3km離れた丘陵地帯に位置する建物に収納する設計とする。</td> </tr> <tr> <td>津波による損傷の防止</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>外部からの衝撃による損傷の防止</td> <td>・敷地及び敷地周辺の状況から想定される自然現象及び人為事象については、安全機能が損なわれないよう建物 (渡り廊下 (中央操作棟-2号発回均質棟間)) に収納するとともに日本産業規格等に基づき設計する。 ・電磁的障害: 日本産業規格に基づき、金属盤、金属シールド付きケーブルを接地して使用することにより安全機能を損なわない設計とする。</td> </tr> <tr> <td>人の不法な侵入等の防止</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>溢水による損傷の防止</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>				設備・機器名称	高周波電源設備	設置場所	2号第2高周波電源室	機器名	XXXXXXXXXX 高周波インバータ装置	台数	XXXX	変更の内容	—	一般仕様	型式	XXXXXXXXXX	主要な構造材	炭素鋼 (筐体)	寸法	幅 : 2400 mm 奥行 : 1000 mm 高さ : 2250 mm	設計圧力	—	設計温度	—	その他の構成機器	—	核燃料物質の状態	—	その他の性能	—	技術基準への適合	核燃料物質の臨界防止	—	火災等による損傷の防止	主要な構造材は、不燃性の炭素鋼を使用する。	安全機能を有する施設の地盤	N値50以上の地耐力を有する地盤に設置する建物に収納する設計とする。 耐震重要度分類: 第3類	地震による損傷の防止	支持する建物: 渡り廊下 (中央操作棟-2号発回均質棟間 (耐震重要度分類: 第2類)) 標高約36m、海岸から約3km離れた丘陵地帯に位置する建物に収納する設計とする。	津波による損傷の防止	—	外部からの衝撃による損傷の防止	・敷地及び敷地周辺の状況から想定される自然現象及び人為事象については、安全機能が損なわれないよう建物 (渡り廊下 (中央操作棟-2号発回均質棟間)) に収納するとともに日本産業規格等に基づき設計する。 ・電磁的障害: 日本産業規格に基づき、金属盤、金属シールド付きケーブルを接地して使用することにより安全機能を損なわない設計とする。	人の不法な侵入等の防止	—	溢水による損傷の防止	—	<p>本頁は既認可設工認との対比 (変更箇所) を示す。</p>
		変更前	変更後																																																																																																																										
名称*1	—	—*5	高周波インバータ装置*6																																																																																																																										
種類*2	—		型																																																																																																																										
周波数	Hz		Hz																																																																																																																										
主要寸法	たて		mm	1000																																																																																																																									
	横		mm	2400																																																																																																																									
	高さ		mm	2250																																																																																																																									
主要材料	筐体		—	炭素鋼*7																																																																																																																									
個数*3			台	台																																																																																																																									
取付箇所	系統名 (ライン名)		—	2A カスケード系																																																																																																																									
	設置床 (室名称)*4		—	2号高周波電源室																																																																																																																									
変更前					変更後																																																																																																																								
インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値	インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値																																																																																																																		
—	—	—	—	—	—	遠心機過回転防止機能 XXXX 高周波インバータ装置 XXXX	—	—	系統名 (ライン名) XXXX 設置床 (室名称) XXXX	—	XXXX 以下																																																																																																																		
設備・機器名称	高周波電源設備																																																																																																																												
設置場所	2号第2高周波電源室																																																																																																																												
機器名	XXXXXXXXXX 高周波インバータ装置																																																																																																																												
台数	XXXX																																																																																																																												
変更の内容	—																																																																																																																												
一般仕様	型式	XXXXXXXXXX																																																																																																																											
	主要な構造材	炭素鋼 (筐体)																																																																																																																											
	寸法	幅 : 2400 mm 奥行 : 1000 mm 高さ : 2250 mm																																																																																																																											
	設計圧力	—																																																																																																																											
	設計温度	—																																																																																																																											
	その他の構成機器	—																																																																																																																											
	核燃料物質の状態	—																																																																																																																											
	その他の性能	—																																																																																																																											
技術基準への適合	核燃料物質の臨界防止	—																																																																																																																											
	火災等による損傷の防止	主要な構造材は、不燃性の炭素鋼を使用する。																																																																																																																											
	安全機能を有する施設の地盤	N値50以上の地耐力を有する地盤に設置する建物に収納する設計とする。 耐震重要度分類: 第3類																																																																																																																											
	地震による損傷の防止	支持する建物: 渡り廊下 (中央操作棟-2号発回均質棟間 (耐震重要度分類: 第2類)) 標高約36m、海岸から約3km離れた丘陵地帯に位置する建物に収納する設計とする。																																																																																																																											
	津波による損傷の防止	—																																																																																																																											
	外部からの衝撃による損傷の防止	・敷地及び敷地周辺の状況から想定される自然現象及び人為事象については、安全機能が損なわれないよう建物 (渡り廊下 (中央操作棟-2号発回均質棟間)) に収納するとともに日本産業規格等に基づき設計する。 ・電磁的障害: 日本産業規格に基づき、金属盤、金属シールド付きケーブルを接地して使用することにより安全機能を損なわない設計とする。																																																																																																																											
	人の不法な侵入等の防止	—																																																																																																																											
溢水による損傷の防止	—																																																																																																																												

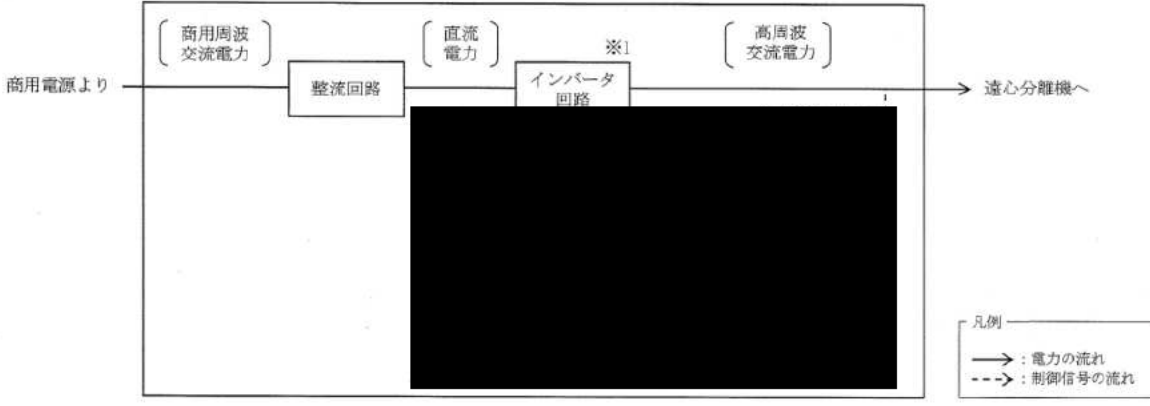
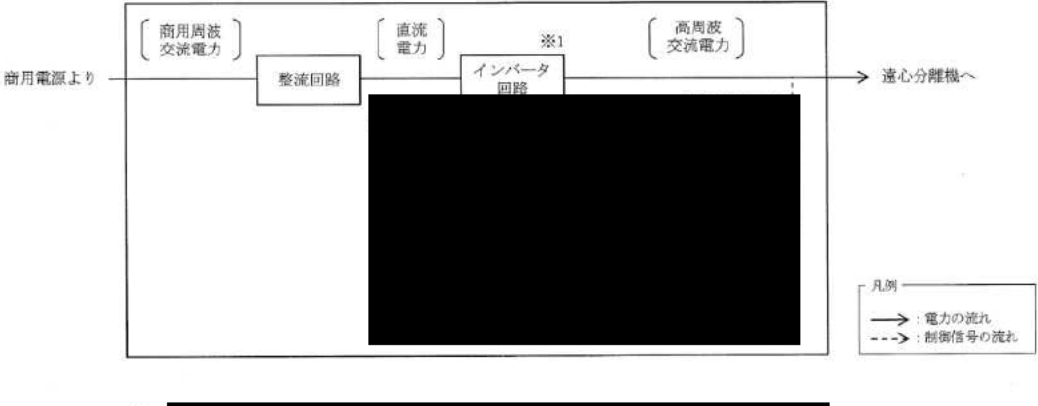
【遠心機更新】

設工認申請書				補足説明				備考	
		変更前	変更後	表-1 (2/2) 高周波電源設備の仕様 (高周波インバータ装置)				本頁は既認可設工認との対比(変更箇所)を示す。	
名称 ^{*1}	-	-	高周波インバータ装置 ^{*6}	材料及び構造	-				設定値の例： Hz
種類 ^{*2}	-		型	閉じ込めの機能	-				
周波数	Hz		-	遮蔽	-				
主要寸法	たて		mm	1000	換気	-			
	横		mm	1600	核燃料物質等による汚染の防止	-			
	高さ		mm	2250	安全機能を有する施設	・通常時及び設計基準事故時に想定される全ての環境条件(温度、湿度等)において、その安全機能を発揮することができるように設計する。 ・安全機能を確認するための検査及び試験、安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができるように、機器は作業者の立入りが可能となるように設置する設計とする。			
主要材料	筐体		-	炭素鋼 ^{*7}	搬送設備	-			
	個数 ^{*3}		台	3	警報設備等	遠心分離機の回転数が破壊評価試験により確認された回転数以下となるように、周波数を制限する「遠心機過回転防止機能」を設ける(出力周波数監視の精度:定格周波数(Hz) Hz以下)。			
取付箇所	系統名(ライン名)		-	2Aカスケード系	安全避難通路等	-			
	設置床(室名称) ^{*4}		-	2号高周波電源室	核燃料物質の貯蔵施設	-			
				廃棄施設	-				
				放射線管理施設	-				
				非常用電源設備	-				
				通信連絡設備	-				
				その他事業許可で求める仕様	-				
				添付図	図-1、図-2、図-4				
				備考	-				

変更前					変更後						
インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値	インターロックの種類	検出器の種類	個数	取付箇所	インターロックの起動に要する信号の個数	設定値
-	-	-	-	-	-	遠心機過回転防止機能	高周波インバータ装置	1	系統名(ライン名)	-	以下
						1	設置床(室名称)	2号高周波電源室			

注記 *1:本インターロックは、遠心分離機の回転数が破壊評価試験により確認された回転数(Hz)以下となるように、定格周波数(Hz)を超えた場合、 Hz以内で異常時停止信号を出し、高周波インバータを停止する。
*2:本インターロックは高周波インバータ装置ごとに設置する。高周波インバータ装置は 台あるため、本インターロックは 台設置する。

【遠心機更新】

設工認申請書	補足説明	備考
<p>V-1-1-10 警報設備等に関する説明書</p> <p>1. 概要 本資料では、高周波電源設備の [] 高周波インバータ装置に関する警報設備等について説明する。 また、当該機器の本条に対する設計については、「新規制基準への適合に係る申請（1次申請～5次申請）」の3次申請で認可済み（認可番号：原規規発第2003265号（令和2年3月26日付け））である、 [] 高周波インバータ装置と同じである。</p> <p>3. 警報設備及びインターロック (1) 閉じ込めの機能 遠心分離機の回転数が破壊評価試験により確認された回転数 [] Hz) 以下となるように、定格周波数 [] Hz) を超えた場合、 [] Hz 以内で異常時停止信号を出し、高周波インバータを停止する「遠心機過回転防止機能」を設ける。インターロックブロック図を図1に示す。</p>  <p>※1: [] ※2: []</p> <p>図1 [] 高周波インバータブロック図</p>	<p>説明書本文「1. 概要」のうち左記事項に該当</p> <ul style="list-style-type: none"> 機能変更無し。  <p>※1: [] ※2: []</p> <p>図-4 [] 高周波インバータブロック図</p> <p>設定値の例： [] Hz</p>	<p>本頁は既認可設工認との対比（変更箇所）を示す。</p>