

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>三、再処理を行う使用済燃料の種類及び再処理能力</p> <p>A. 再処理を行う使用済燃料の種類 再処理設備及びその附属施設（以下「再処理施設」という。）において再処理を行う使用済燃料は、発電用の軽水減速，軽水冷却，沸騰水型原子炉（以下「BWR」という。）及び軽水減速，軽水冷却，加圧水型原子炉（以下「PWR」という。）の使用済ウラン燃料であって，以下の仕様を満たすものである。</p> <p>a. 濃縮度 照射前燃料最高濃縮度 : 5 wt% 使用済燃料集合体平均濃縮度 : 3.5wt%以下</p> <p>b. 使用済燃料最終取出し前の原子炉停止時からの期間（以下「冷却期間」という。） 再処理施設に受け入れるまでの冷却期間 : 1年以上</p> <p>せん断処理するまでの冷却期間 : 4年以上</p> <p>c. 使用済燃料集合体最高燃焼度 : 55,000MW d / t・UPr Pr</p> <p>（ここでいう t・UPr は，照射前金属ウラン重量換算であり，</p>	<p>三、再処理を行う使用済燃料の種類及び再処理能力</p> <p>A. 再処理を行う使用済燃料の種類 再処理設備及びその附属施設（以下「再処理施設」という。）において再処理を行う使用済燃料は，発電用の軽水減速，軽水冷却，沸騰水型原子炉（以下「BWR」という。）及び軽水減速，軽水冷却，加圧水型原子炉（以下「PWR」という。）の使用済ウラン燃料であって，以下の仕様を満たすものである。</p> <p>a. 濃縮度 照射前燃料最高濃縮度 : 5 wt% 使用済燃料集合体平均濃縮度 : 3.5wt%以下</p> <p>b. 使用済燃料最終取出し前の原子炉停止時からの期間（以下「冷却期間」という。） 再処理施設に受け入れるまでの冷却期間 : 4年以上</p> <p>ただし，燃料貯蔵プールの容量3,000 t・UPrのうち，冷却期間4年以上12年未満の使用済燃料の貯蔵量が600 t・UPr 未満，それ以外は冷却期間12年以上となるよう受け入れを管理する。</p> <p>せん断処理するまでの冷却期間 : 15年以上</p> <p>c. 使用済燃料集合体最高燃焼度 : 55,000MW d / t・UPr Pr</p> <p>なお，1日当たり再処理する使用済燃料の平均燃焼度は，45,00</p>	<p>15年冷却と安全評価の変更</p> <p>15年冷却と安全評価の変更</p> <p>記載の適正化（表現修正）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
<p data-bbox="320 327 753 363">以下「$t \cdot UPr$」という。）</p> <p data-bbox="284 384 1299 474">なお、1日当たり再処理する使用済燃料の平均燃焼度は、45,000 $MWd / t \cdot UPr$ 以下とする。</p>	<p data-bbox="1427 327 2398 426">0 $MWd / t \cdot UPr$ 以下とする。（ここでいう $t \cdot UPr$ は、照射前金属ウラン重量換算であり、以下「$t \cdot UPr$」という。）</p>	<p data-bbox="2427 327 2748 415">記載の適正化（表現修正）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）					変更後					備考	
d. 使用済燃料集合体の照射前の構造 (a) BWR燃料集合体					d. 使用済燃料集合体の照射前の構造 (a) BWR燃料集合体						
項目	①	②	③	④	項目	①	②	③	④		
1. 燃料要素の構造					1. 燃料要素の構造						
(1) 燃料棒有効長さ	約3.7m	約3.7m	約3.7m	約3.7m	(1) 燃料棒有効長さ	約3.7m	約3.7m	約3.7m	約3.7m		
(2) 燃料棒外径	約14mm又は約15mm	約13mm	約12mm	約12mm	(2) 燃料棒外径	約14mm又は約15mm	約13mm	約12mm	約12mm		
(3) 被覆管厚さ	約0.9mm	約0.9mm	約0.9mm	約0.9mm	(3) 被覆管厚さ	約0.9mm	約0.9mm	約0.9mm	約0.9mm		
2. 燃料集合体の構造					2. 燃料集合体の構造						
(1) 構造	7×7型集合体 正方形配列	8×8型集合体 正方形配列	8×8型集合体 正方形配列	8×8型集合体 正方形配列	(1) 構造	7×7型集合体 正方形配列	8×8型集合体 正方形配列	8×8型集合体 正方形配列	8×8型集合体 正方形配列		
(2) 主要仕様					(2) 主要仕様						
・燃料棒の本数	49本	63本	62本	60本	・燃料棒の本数	49本	63本	62本	60本		
・燃料棒ピッチ	約19mm	約16mm	約16mm	約16mm	・燃料棒ピッチ	約19mm	約16mm	約16mm	約16mm		
・ウォーターロッド数	0本	1本	2本	1本(太径)	・ウォーターロッド数	0本	1本	2本	1本(太径)		
3. 燃料材の種類					3. 燃料材の種類						
(1) ペレットの初期密度	理論密度の約94～95%	理論密度の約95%	理論密度の約95%	理論密度の約97%	(1) ペレットの初期密度	理論密度の約94～95%	理論密度の約95%	理論密度の約95%	理論密度の約97%		
(b) PWR燃料集合体					(b) PWR燃料集合体						
項目	①	②	③	④	⑤	項目	①	②	③	④	⑤
1. 燃料要素の構造						1. 燃料要素の構造					
(1) 燃料棒有効長さ	約3.0m	約3.7m	約3.7m	約3.7m	約3.7m	(1) 燃料棒有効長さ	約3.0m	約3.7m	約3.7m	約3.7m	約3.7m
(2) 燃料棒外径	約11mm	約11mm	約11mm	約11mm	約9.5mm	(2) 燃料棒外径	約11mm	約11mm	約11mm	約11mm	約9.5mm
(3) 被覆管厚さ	約0.6mm	約0.6mm 又は 約0.7mm	約0.6mm 又は 約0.7mm	約0.6mm 又は 約0.7mm	約0.6mm	(3) 被覆管厚さ	約0.6mm	約0.6mm 又は 約0.7mm	約0.6mm 又は 約0.7mm	約0.6mm 又は 約0.7mm	約0.6mm
2. 燃料集合体の構造						2. 燃料集合体の構造					
(1) 構造	14×14型集合体 正方形配列	14×14型集合体 正方形配列	14×14型集合体 正方形配列	15×15型集合体 正方形配列	17×17型集合体 正方形配列	(1) 構造	14×14型集合体 正方形配列	14×14型集合体 正方形配列	14×14型集合体 正方形配列	15×15型集合体 正方形配列	17×17型集合体 正方形配列
(2) 主要仕様						(2) 主要仕様					
・燃料棒の本数	179本	179本	179本	204本	264本	・燃料棒の本数	179本	179本	179本	204本	264本
・燃料棒ピッチ	約14mm	約14mm	約14mm	約14mm	約13mm	・燃料棒ピッチ	約14mm	約14mm	約14mm	約14mm	約13mm
・制御棒案内シンプル数	16本	16本	16本	20本	24本	・制御棒案内シンプル数	16本	16本	16本	20本	24本
・炉内計装用案内シ ンプル数	1本	1本	1本	1本	1本	・炉内計装用案内シ ンプル数	1本	1本	1本	1本	1本
3. 燃料材の種類						3. 燃料材の種類					
(1) ペレットの初期密度	理論密度の 約92%又は 約95%	理論密度の 約93%又は 約95%	理論密度の 約95%	理論密度の 約95%	理論密度の 約95%	(1) ペレットの初期密度	理論密度の 約92%又は 約95%	理論密度の 約93%又は 約95%	理論密度の 約95%	理論密度の 約95%	理論密度の 約95%

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
<p>B. 再処理能力</p> <p>再処理施設の再処理能力は、前記A. に示す仕様を満たすBWR使用済燃料及びPWR使用済燃料について以下のとおりである。</p> <p>年間の最大再処理能力 : 800 t・U_{Pr}</p> <p>1日当たりの最大再処理能力 : 4.8 t・U_{Pr}</p>	<p>B. 再処理能力</p> <p>再処理施設の再処理能力は、前記A. に示す仕様を満たすBWR使用済燃料及びPWR使用済燃料について以下のとおりである。</p> <p>年間の最大再処理能力 : 800 t・U_{Pr}</p> <p>1日当たりの最大再処理能力 : 4.8 t・U_{Pr}</p>	

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>四、再処理施設の位置，構造及び設備並びに再処理の方法</p> <p>A. 再処理施設の位置，構造及び設備</p> <p>イ. 再処理施設の位置</p> <p>（1）敷地の面積及び形状</p> <p>敷地は，青森県上北郡六ヶ所村に位置し，標高60m前後の弥栄平と呼ばれる台地にあり，北東部が尾駸沼に面している。</p> <p>敷地内の地質は，新第三紀層及びこれを覆う第四紀層からなっている。</p> <p>敷地に近い主な都市は，三沢市（南約30km），むつ市（北北西約40km），十和田市（南南西約40km），八戸市（南南東約50km）及び青森市（西南西約50km）である。</p> <p>敷地は，北東部を一部欠き，西側が緩い円弧状の長方形に近い部分と，その南東端から東に向かう帯状の部分からなり，帯状の部分は途中で二[ま] [た]に分かれている。総面積は，帯状の部分約30万m²を含めて約380万m²である。</p>	<p>四、再処理施設の位置，構造及び設備並びに再処理の方法</p> <p>A. 再処理施設の位置，構造及び設備</p> <p>イ. 再処理施設の位置</p> <p>（1）敷地の面積及び形状</p> <p>敷地は，青森県上北郡六ヶ所村に位置し，標高60m前後の弥栄平と呼ばれる台地にあり，北東部が尾駸沼に面している。</p> <p>敷地内の地質は，新第三紀層及びこれを覆う第四紀層からなっている。</p> <p>敷地に近い主な都市は，三沢市（南約30km），むつ市（北北西約40km），十和田市（南南西約40km），八戸市（南南東約50km）及び青森市（西南西約50km）である。</p> <p>敷地は，北東部を一部欠き，西側が緩い円弧状の長方形に近い部分と，その南東端から東に向かう帯状の部分からなり，帯状の部分は途中で二[股]に分かれている。総面積は，帯状の部分約30万m²を含めて約390万m²である。</p> <p>安全機能を有する施設のうち，地震の発生によって生ずるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きい施設（以下「耐震重要施設」という。）及びそれらを支持する建物・構築物は，耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力（以下「基準地震動による地震力」という。）が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。</p> <p>また，上記に加え，基準地震動による地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しないことも含め，基準地震動による地震力に対する支持性能を有する地盤に設置する。</p> <p>耐震重要施設以外の安全機能を有する施設については，耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。</p>	<p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>敷地、気象条件、線量評価の変更</p> <p>新規制基準の第6条要求による変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
	<p>耐震重要施設は、地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び揺すり込み沈下の周辺地盤の変状により、その安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設置する。</p> <p>耐震重要施設は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤に設置する。</p> <p>耐震重要施設は、基準地震動による地震力によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して、その安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設置する。</p>	新規制基準の第6条要求による変更
	<p>常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物（以下「常設重大事故等対処施設」という。）は、基準地震動による地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。</p> <p>また、上記に加え、基準地震動による地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しないことも含め、基準地震動による地震力に対する支持性能を有する地盤に設置する。</p> <p>常設重大事故等対処施設は、地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び揺すり込み沈下の周辺地盤の変状により、重大事故に至るおそれがある事故（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。）若しくは重大事故（以下「重大事故等」という。）に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない地盤に設置する。</p> <p>常設重大事故等対処施設は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤に設置する。</p> <p>常設重大事故等対処施設は、基準地震動による地震力によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない地盤に設置する。</p> <p>敷地付近概要図を第1図に示す。</p> <p>また、再処理施設一般配置図（その1）を第2図に示す。</p>	新規制基準の第30条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>(2) 敷地内における主要な再処理施設の位置</p> <p>主要な再処理施設を収容する建物及び構築物は、敷地の西側部分を標高約55mに整地造成して、設置する。</p> <p>敷地のほぼ中央に主排気筒を設置し、その西側に前処理建屋、分離建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋、非常用電源建屋及び第1ガラス固化体貯蔵建屋を、主排気筒の北西側には使用済燃料輸送容器管理建屋、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋及びハル・エンドピース貯蔵建屋を、主排気筒の北側には第1低レベル廃棄物貯蔵建屋を、主排気筒の北東側には第4低レベル廃棄物貯蔵建屋を設置する。主排気筒の南西側には制御建屋、分析建屋、低レベル廃液処理建屋、低レベル廃棄物処理建屋、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋及び第2低レベル廃棄物貯蔵建屋を、主排気筒の南側には精製建屋、ウラン脱硝建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、ウラン酸化物貯蔵建屋及びウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋を設置する。建物間には、放射性物質の移送等のため洞道を設置する。</p> <p>海洋放出管は、低レベル廃液処理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋から導かれ、敷地南側にて合流後おおむね運搬専用道路に沿い、汀線部から沖合約3kmまで敷設する。</p> <p>なお、主排気筒から敷地境界までの最短距離は、北東方向で約600mである。</p>	<p>(2) 敷地内における主要な再処理施設の位置</p> <p>主要な再処理施設を収納する建物及び構築物は、敷地の西側部分を標高約55mに整地造成して、設置する。</p> <p>敷地のほぼ中央に主排気筒を設置し、その西側に前処理建屋、分離建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋、非常用電源建屋及び第1ガラス固化体貯蔵建屋を、主排気筒の北西側には使用済燃料輸送容器管理建屋、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋及びハル・エンドピース貯蔵建屋を、主排気筒の北側には第1低レベル廃棄物貯蔵建屋を、主排気筒の北東側には第4低レベル廃棄物貯蔵建屋を、南東側には緊急時対策建屋、第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所を設置する。主排気筒の南西側には制御建屋、分析建屋、低レベル廃液処理建屋、低レベル廃棄物処理建屋、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋及び第2低レベル廃棄物貯蔵建屋を、主排気筒の南側には精製建屋、ウラン脱硝建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、ウラン酸化物貯蔵建屋、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋及び主排気筒管理建屋を設置する。建物間には、放射性物質の移送等のため洞道を設置する。</p> <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋は、地下階において、その南側に隣接する形で設置される加工事業に係るウラン・プルトニウム混合酸化物燃料加工施設（以下「MOX燃料加工施設」という。）の貯蔵容器搬送用洞道（以下「貯蔵容器搬送用洞道」という。）と接続する。</p> <p>海洋放出管は、低レベル廃液処理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋から導かれ、敷地南側にて合流後概ね運搬専用道路に沿い、汀線部から沖合約3kmまで敷設する。</p> <p>なお、主排気筒から敷地境界までの最短距離は、北東方向で約600mである。</p> <p>再処理施設一般配置図（その2）及び再処理施設一般配置図（その3）を第3図及び第4図に示す。</p>	<p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>新規制基準の第26、33、41、46条要求による変更</p> <p>新規制基準の第9条要求による変更</p> <p>MOX共用、取り合いの変更</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（添付書類記載内容（図面）の本文への取り込み）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
<p>ロ．再処理施設の一般構造</p> <p>再処理施設は、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」(以下「原子炉等規制法」という。)等の関係法令の要求を満足するよう設計する。また、「再処理施設安全審査指針」にも適合する構造とする。</p>	<p>ロ．再処理施設の一般構造</p> <p>再処理施設は、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」（以下「原子炉等規制法」という。）、「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」（以下「事業指定基準規則」という。）、「使用済燃料の再処理の事業に関する規則」（以下「再処理規則」という。）等の関係法令の要求を満足するよう、以下の基本方針に基づく構造とする。</p> <p>再処理施設は、安全性を確保するために、異常の発生を防止すること、仮に異常が発生したとしてもその波及、拡大を抑制すること、さらに、異常が拡大すると仮定してもその影響を緩和することとする「深層防護」の考え方を適切に採用した設計とする。</p> <p>さらに、再処理施設は、重大事故等が発生した場合において、重大事故等の発生を防止し、その拡大を防止し、並びに、その影響を緩和するための必要な措置を講ずる設計とする。</p> <p>また、再処理施設は、平常時において、周辺監視区域外の公衆の線量及び放射線業務従事者の線量が「原子炉等規制法」に基づき定められている線量限度を超えないように設計する。さらに、公衆の線量については、合理的に達成できる限り低くなるように設計する。</p>	<p>記載の適正化（適用法令の反映）</p> <p>記載の適正化（規則に具体的な要求はないが、基本的な設計思想を記載）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
<p>(1) 核燃料物質の臨界防止に関する構造</p> <p>再処理施設における臨界事故を防止するため、次のような安全設計及び安全対策を講じた構造とする。</p>	<p>(1) 核燃料物質の臨界防止に関する構造</p> <p>再処理施設の運転中及び停止中において想定される、系統及び機器（ここでいう機器は、配管を含み、以下「機器」という。）の単一故障若しくはその誤動作又は運転員の単一の誤操作を想定した場合において、核燃料物質が臨界に達するおそれがないようにするとともに、臨界管理上重要な施設に対しては、臨界が発生した場合にも、その影響を緩和できるよう、核燃料物質の臨界防止に係る再処理施設の設計の基本方針を以下のとおりとする。</p>	<p>記載の適正化（添付書類記載内容の本文への取り込み）</p>
<p>i) 単一ユニットは、技術的に見て想定されるいかなる場合でも、形状寸法管理、濃度管理、質量管理、同位体組成管理及び中性子吸収材管理並びにこれらの組合せにより臨界を防止する対策を講ずる設計とする。</p>	<p>(i) 単一ユニットの臨界安全設計</p> <p>核燃料物質の取扱い上の一つの単位（以下「単一ユニット」という。）については、形状寸法管理、濃度管理、質量管理、同位体組成管理及び中性子吸収材管理並びにこれらの組合せにより臨界を防止する設計とする。設計に当たり、これらの管理に対して適切な核的制限値（臨界管理を行う体系の未臨界確保のために設定する値）を設定する。核的制限値の設定に当たっては、取り扱う核燃料物質の物理的・化学的性状、カドミウム、ほう素等の中性子の吸収効果、酸化物中の水分濃度等の減速条件及び構造材の反射条件に関し、工程及びユニットの設置環境、使用済燃料の仕様も含めて、それぞれの想定される状態の変動の範囲において、中性子増倍率が最も大きくなる場合を仮定し、計算コードの計算誤差も含めて、十分な安全余裕を見込んで設定する。</p> <p>濃度管理、質量管理及び可溶性中性子吸収材による臨界管理を行う系統及び機器は、その単一故障又は誤動作若しくは運転員の単一誤操作を想定しても、臨界にならない設計とするとともに、臨界管理されている系統及び機器から単一故障又は誤動作若しくは運転員の単一誤操作によって、臨界管理されていない系統及び機器へ核燃料物質が流入することがないよう設計する。</p>	<p>記載の適正化（添付書類記載内容の本文への取り込み）</p>
<p>ii) 複数ユニットは、技術的に見て想定されるいかなる場合でも、単一ユニット相互間の適切な配置の維持、単一ユニット相互間における中性子しゃへい材の使用等並びにこれらの組合せにより臨界を防止する対策を講ずる設計とする。</p>	<p>(ii) 複数ユニットの臨界安全設計</p> <p>二つ以上の単一ユニットが存在する場合（以下「複数ユニット」という。）については、単一ユニット相互間の適切な配置の維持及び単一ユニット相互間への中性子吸収材の使用並びにこれらの組合せにより臨界を防止する設計とする。また、単一ユニット相互間の中性子相互干渉を考慮し、直接的に計量可能な単一ユニット相互間の配置、間接的に管理可能な単一ユニット相互間の配置、中性子遮蔽材の配置及び形状寸法について適切な核的制限値を設定する。</p> <p>核的制限値の設定に当たっては、単一ユニット相互間の中性子の吸収効果、減速条件及び反射条件に関し、核燃料物質移動時の核燃</p>	<p>記載の適正化（添付書類記載内容の本文への取り込み）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
	<p>料物質の落下，転倒及び接近の可能性も踏まえ，それぞれの想定される変動の範囲において，反応度が最も大きくなる場合を仮定し，計算コードの計算誤差も含めて，十分な安全余裕を見込んで設定する。</p> <p>複数ユニットの核的制限値の維持については，十分な構造強度をもつ構造材を使用する等適切な対策を講ずる設計とする。</p>	<p>記載の適正化（添付書類記載内容の本文への取り込み）</p>
<p>(iii) 系統及び機器（ここでいう機器は，配管を含み，以下「機器」という。）の単一故障又は誤動作若しくは運転員の単一誤操作を想定しても臨界に達しないよう設計する。</p> <p>また，万一の臨界事故の発生に備え，核燃料物質を取り扱う施設は，必要に応じて臨界警報装置を設置する設計とする。</p> <p>さらに，臨界管理上重要な溶解施設の溶解槽では，万一臨界事故が発生したとしても，中性子吸収材の注入等の未臨界にするための措置を講ずる設計とする。</p>	<p>(iii) その他の臨界安全設計</p> <p>臨界安全管理を行う機器から臨界安全管理対象外の機器への液移送については，誤操作を防止するための施錠管理を行った上で，濃度分析を伴う回分操作により管理する設計とするが，連続液移送を行う場合は，放射線検出器により核燃料物質濃度が有意量以下であることを監視する設計とする。</p> <p>設計基準事故として臨界を想定している溶解施設の溶解槽並びに臨界事故を想定した場合に，従事者に著しい放射線被ばくをもたらすおそれのあるセル及び室の周辺には，臨界の発生を直ちに検知するため臨界警報装置を設置する。</p> <p>臨界管理上重要な施設である溶解施設の溶解槽は，形状管理，濃度管理，質量管理等の管理方法の組合せで臨界を防止する設計とし，万一，臨界が発生した場合においても，可溶性中性子吸収材緊急供給回路及び可溶性中性子吸収材緊急供給系により，自動で中性子吸収材の注入による未臨界措置が講じられる設計とする。</p>	<p>記載の適正化（添付書類記載内容の本文への取り込み）</p>
<p>(2) 放射線のしゃへいに関する構造</p> <p>再処理施設は，次の方針に基づきしゃへい設計を行う。</p> <p>(i) 再処理施設の主要設備は，取り扱う放射性物質の種類，量及びその移動を考慮して適切なしゃへい構造物の内部に配置し，敷地周辺の一般公衆の線量が十分低くなるように設計するとともに，放射線業務従事者等の線量の低減に留意した設計とする。</p>	<p>(2) 放射線の遮蔽に関する構造</p> <p>周辺監視区域外の線量及び放射線業務従事者の線量が，「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」（以下「線量告示」という。）に定められた線量限度を超えないことはもとより，公衆の被ばく線量及び放射線業務従事者が立ち入る場所における線量を合理的に達成できる限り低くするため，以下の遮蔽等の対策を講ずる設計とする。</p>	<p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（線量告示改正内容の取り込み）</p>
<p>(ii) しゃへい構造物としては，主としてコンクリートを用いるが，その他必要に応じて鉛，鉄，水等を用いる設計とする。</p>	<p>(i) 平常時の直接線及びスカイシャイン線による周辺監視区域外の線量及び放射線業務従事者の線量が合理的に達成できる限り低くなるよう，取り扱う放射性物質の種類，量及びその移動を考慮し，放射線の遮蔽効果のある機器，洞道，セル及び建屋の内部に放射性物質を収納し，これらを組み合わせる設計とする。</p> <p>(ii) 遮蔽構造物としては，主としてコンクリートを用いるが，その他必要に応じて鉛，鉄，水等を用いる設計とする。</p>	<p>記載の適正化（添付書類記載内容の本文への取り込み）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
	<p>(iii) 開口部又は配管，ダクト等の壁貫通部は，迷路構造，遮蔽材を設置する等の処理をして放射線を遮蔽する設計とする。</p> <p>(iv) 放射線業務従事者の作業場所への立ち入り頻度及び立ち入り時間を考慮した遮蔽設計区分を設け，区分ごとの基準線量率を満足する設計とする。</p> <p>(v) 遮蔽設計に用いる線源は，最大処理能力，最大貯蔵量，工程内で核種の組成や濃度が変化するという再処理施設の特徴を考慮し，遮蔽設計上厳しい条件を設定する。 また，遮蔽計算においては，信頼性のある計算コードを用いて計算するとともに，遮蔽材の形状及び材質並びに計算誤差等を考慮し，十分な安全余裕を見込む設計とする。</p> <p>(vi) 放射線業務従事者の立入場所における線量を合理的に達成できる限り低減できるように，放射線業務従事者の作業性等を考慮して，遮蔽，機器の配置，放射性物質の漏えい防止，換気等，所要の放射線防護上の措置を合理的に達成可能な限り講ずる。</p> <p>(vii) 運転時の異常な過渡変化時又は設計基準事故時において，再処理施設の状態の監視及び必要な操作を行う中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室（以下「制御室」という。）は，運転員がその場にとどまっても過度の被ばくを受けない設計とする。</p>	<p>記載の適正化（添付書類記載内容の本文への取り込み）</p>
<p>(3) 使用済燃料等の閉じ込めに関する構造</p>	<p>(3) 使用済燃料等の閉じ込めに関する構造</p>	
<p>再処理施設は，次の方針に基づき放射性物質を限定された区域に閉じ込める機能を有する設計を行う。</p>	<p>安全機能を有する施設は，放射性物質を系統若しくは機器に閉じ込める，又は漏えいした場合においても，セル，グローブボックス及びこれらと同等の閉じ込め機能を有する施設（以下「セル等」という。）若しくは建屋内に保持し，放射性物質を限定された区域に閉じ込める設計とする。 放射性物質を限定された区域に閉じ込めるための機能に係る再処理施設の設計の基本方針を以下のとおりとする。</p>	<p>記載の適正化（内容の明確化）</p>
<p>(i) 放射性物質を内蔵する系統及び機器は，放射性物質が漏えいし難い構造とし，適切な腐食対策を講ずる設計とする。</p> <p>(ii) プルトニウムを含む溶液，粉末及び高レベル放射性液体廃棄物（以下「高レベル廃液」という。）を内蔵する系統及び機器は，原則としてセル等に収納する設計とする。</p>	<p>(i) 放射性物質を内包する系統及び機器は，放射性物質が漏えいし難い構造とする。また，使用する化学薬品等を考慮し，腐食し難い材料を使用するとともに，腐食しるを確保する設計とする。</p> <p>(ii) プルトニウムを含む溶液及び粉末並びに高レベル放射性液体廃棄物（以下「高レベル廃液」という。）を内包する系統及び機器は，原則として，セル等に収納する設計とする。液体状の放射性物</p>	<p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一、添付書類記載内容の本文への取り込み）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
<p>(iii) セル等は、液体状の放射性物質が漏えいした場合に、その漏えいを検知し、漏えいの拡大を防止するとともに、漏えいした放射性物質を安全に移送及び処理することができる設計とする。</p> <p>(iv) プルトニウムを含む溶液及び高レベル廃液を内蔵する系統及び機器、ウランを非密封で大量に取り扱う系統及び機器、セル等並びにこれらを収納する構築物は、原則として常時負圧に保ち、それぞれの気圧は、原則として、構築物、セル等、系統及び機器の順に気圧が低くなる設計とする。</p> <p>また、気体廃棄物の廃棄施設は、放射性物質が漏えいし難く、かつ、逆流し難い設計とし、フィルタ、洗浄塔等により放射性物質を適切に除去できる設計とする。</p>	<p>質を内包する系統及び機器を収納するセル等の床にはステンレス鋼製の漏えい液受皿を設置し、液体状の放射性物質がセル等に漏えいした場合は、漏えい検知装置により検知し、漏えいの拡大を防止するとともに、漏えいした液の性状に応じて定めた移送先に移送し処理できる設計とする。</p> <p>(iii) プルトニウムを含む溶液及び高レベル廃液を内包する系統及び機器、ウランを非密封で大量に取り扱う系統及び機器、セル等並びにこれらを収納する建屋は、原則として、常時負圧に保ち、それぞれの気圧は、原則として、建屋、セル等、系統及び機器の順に気圧が低くなる設計とする。</p> <p>気体廃棄物の廃棄施設は、放射性物質の漏えい及び逆流を防止する設計とするとともに、フィルタ、洗浄塔等により放射性物質を適切に除去した後、主排気筒等から放出する設計とする。</p> <p>設計基準事故時においても、可能な限り負圧維持、漏えい及び逆流防止の機能が確保される設計とするとともに、一部の換気系統の機能が損なわれた場合においても、再処理施設全体として気体の閉じ込め機能を確保する設計とする。</p>	<p>記載の適正化（添付書類記載内容の本文への取り込み）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（内容の明確化）</p> <p>記載の適正化（添付書類記載内容の本文への取り込み）</p>
<p>(4) 火災及び爆発の防止に関する構造</p> <p>再処理施設は、次の方針に基づき火災及び爆発の防止のための設計を行う。</p>	<p>(4) 火災及び爆発の防止に関する構造</p> <p>(i) 安全機能を有する施設の火災及び爆発の防止</p> <p>安全機能を有する施設は、火災又は爆発により再処理施設の安全性が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止し、早期に火災発生を感知し消火を行い、かつ、火災及び爆発の影響を軽減するために、以下の火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>(a) 基本事項</p> <p>(i) 安全上重要な施設</p> <p>再処理施設は、冷却、水素掃気、火災及び爆発の防止、臨界防止、遮蔽並びに閉じ込めに係る安全機能が火災又は爆発によって損なわれないよう、適切な火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>具体的には、安全評価上その機能を期待する構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な施設の安全機能を有する構築物、系統及び機器（以下「安重機能を有する機器等」という。）を抽出し、火災及び爆発の発生防止、火災の感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>(ii) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器</p>	<p>新規制基準の第5条要求による変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	更 後	備 考
(記載なし)	<p>安全機能を有する施設のうち、再処理施設において火災又は爆発が発生した場合、放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を確保するための構築物、系統及び機器のうち、「(イ) 安全上重要な施設」に示す安全上重要な施設を除いたものを「放射性物質貯蔵等の機器等」として抽出し、火災及び爆発の発生防止、火災の感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>(ハ) その他の安全機能を有する施設 「(イ) 安全上重要な施設」及び「(ロ) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器」以外の安全機能を有する施設を含め再処理施設は、消防法、建築基準法、都市計画法及び日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備に応じた火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>(ニ) 火災区域及び火災区画の設定 安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等を収納する建屋に、耐火壁によって囲われた火災区域を設定する。建屋の火災区域は、「(イ) 安全上重要な施設」及び「(ロ) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器」において選定する機器等の配置も考慮して火災区域を設定する。 火災及び爆発の影響軽減対策が必要な安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等を設置する火災区域は、3時間以上の耐火能力を有する耐火壁(耐火隔壁、耐火シール、防火戸、防火ダンパ等)、天井及び床(以下「耐火壁」という。)により隣接する他の火災区域と分離する。 屋外の安全上重要な施設を設置する区域については、周囲からの延焼防止のために火災区域を設定する。 火災区画は、建屋内で設定した火災区域を、耐火壁、離隔距離及び系統分離状況に応じて分割して設定する。 再処理施設における火災防護対策に当たっては、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」及び「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」を参考として再処理施設の特徴及びその重要度を踏まえた火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>(ホ) 火災防護上の最重要設備 安全上重要な施設のうち、その重要度と特徴を考慮し最も重要な以下の設備を火災防護上の最重要設備として選定し、系統分離対策を講ずる設計とする。</p>	新規制基準の第5条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
	<p>1) プルトニウムを含む溶液又は粉末及び高レベル放射性液体廃棄物の閉じ込め機能（異常の発生防止機能を有する排気機能）を有する気体廃棄物の廃棄施設の排風機</p> <p>2) 崩壊熱除去機能のうち安全冷却水系の重要度の高いもの、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備貯蔵室からの排気系</p> <p>3) 安全圧縮空気系</p> <p>4) 上記機能の維持に必要な支援機能である非常用所内電源系統</p> <p>(ハ) 火災防護計画 再処理施設全体を対象とした火災防護対策を実施するため、火災防護計画を策定する。火災防護計画には、計画を遂行するための体制、責任の所在、責任者の権限、体制の运营管理、必要な要員の確保、教育訓練、火災防護対策を実施するために必要な手順等について定めるとともに、安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等を火災及び爆発から防護するため、火災及び爆発の発生防止、火災の早期感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づく火災防護対策を行うことについて定める。</p> <p>重大事故等対処施設については、火災及び爆発の発生防止、火災の早期感知及び消火を行うことについて定める。</p> <p>その他の再処理施設については、消防法、建築基準法、都市計画法及び日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備に応じた火災防護対策を行うことについて定める。</p> <p>敷地及び敷地周辺で想定される自然現象並びに人為事象による火災及び爆発（以下「外部火災」という。）については、安全機能を有する施設を外部火災から防護するための運用等について定める。</p> <p>(b) 火災及び爆発の発生防止 (イ) 再処理施設内の火災及び爆発の発生防止</p>	<p>新規制基準の第5条要求による変更</p> <p>新規制基準の第29条要求による変更</p>
<p>(ii) 可燃性若しくは熱的に不安定な物質を使用するか又は生成する系統及び機器は、火災・爆発の発生を防止するため、着火源の排除、異常な温度上昇の防止対策、可燃性物質の漏えい防止対策、可燃性又は熱的に不安定な物質の混入防止対策等適切な対策を講ずる設計とするとともに、適切な熱及び化学的制限値を設ける設計とする。</p>	<p>再処理施設の火災及び爆発の発生を防止するため、再処理施設で取り扱う化学薬品等のうち、可燃性物質若しくは熱的に不安定な物質を使用又は生成する系統及び機器に対する着火源の排除、異常な温度上昇の防止対策、可燃性物質の漏えい防止対策、可燃性又は熱的に不安定な物質の混入防止対策を講ずる設計とするとともに、熱的制限値及び化学的制限値を設ける設計とする。</p> <p>また、上記に加え発火性又は引火性物質を内包する設備及びこれらの設備を設置する火災区域又は火災区画に対する火災及び爆</p>	<p>新規制基準の第5条要求による変更</p> <p>新規制基準の第5条要求による変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
	<p>発の発生防止対策を講ずるとともに、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉に対する対策、発火源に対する対策、水素に対する換気、漏えい検出対策及び接地対策、放射線分解により発生する水素の蓄積防止対策、電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策等を講ずる設計とする。</p>	<p>新規制基準の第5条要求による変更</p>
<p>(i) 可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用する設計とする。</p>	<p>(ロ) 不燃性材料又は難燃性材料の使用 安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等のうち、主要な構造材、ケーブル、換気設備のフィルタ、保温材及び建屋内装材は、可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし、不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は、不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの（以下「代替材料」という。）を使用する設計とする。 また、代替材料の使用が技術上困難な場合は、当該機器等における火災に起因して、他の機器等において火災及び爆発が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。 放射性物質を内包するグローブボックス等のうち、閉じ込め機能を喪失することで再処理施設の安全性を損なうおそれのあるものについては、不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし、パネルに可燃性材料を使用する場合は、難燃性材料を設置することにより閉じ込め機能を損なわない設計とする。 安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等に使用するケーブルには、実証試験により延焼性及び自己消火性を確認したケーブルを使用する設計とする。 安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等に使用するケーブルのうち、機器等の性能上の理由からやむを得ず実証試験により延焼性及び自己消火性が確認できないケーブルは、難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性能があることを実証試験により確認した上で使用する設計とし、当該ケーブルの火災に起因して他の安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等において火災が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。 建屋内の変圧器及び遮断器は、絶縁油等の可燃性物質を内包していないものを使用する設計とする。</p> <p>(ハ) 落雷、地震等の自然現象による火災及び爆発の発生防止 再処理施設において、設計上の考慮を必要とする自然現象は、地震、津波、落雷、風（台風）、竜巻、凍結、高温、降水、積</p>	<p>新規制基準の第5条要求による変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
<p>iii) 火災の拡大を防止するために、適切な検知、警報系統及び消火設備を設けるとともに、火災による影響の軽減のために適切な対策を講ずる設計とする。</p> <p>iv) 火災・爆発の発生を想定しても、閉じ込めの機能が適切に維持できる設計とする。</p>	<p>雪、火山の影響（降下火砕物によるフィルタの目詰まり等）、生物学的事象、森林火災及び塩害である。</p> <p>これらの自然現象のうち、再処理施設で火災及び爆発を発生させるおそれのある落雷及び地震について、これらの現象によって火災及び爆発が発生しないように、以下のとおり火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>落雷による火災及び爆発の発生を防止するため、避雷設備を設置する設計とする。重要な構築物は、建築基準法及び消防法の適用を受けないものであっても避雷設備を設ける設計とする。</p> <p>各構築物に設置する避雷設備は、構内接地系と接続することにより、接地抵抗の低減及び雷撃に伴う構内接地系の電位分布の平坦化を図る設計とする。</p> <p>安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等は、耐震重要度分類に応じた地震力が作用した場合においても支持することができる地盤に設置し、自らの破壊又は倒壊による火災及び爆発の発生を防止する設計とするとともに、「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（以下「事業指定基準規則」という。）」第七条に示す要求を満足するよう、「事業指定基準規則の解釈」に従い耐震設計を行う設計とする。</p> <p>(c) 火災の感知、消火</p> <p>(i) 早期の火災感知及び消火</p> <p>火災の感知及び消火は、安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等に対して、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。</p> <p>ただし、火災感知設備は、他の設備により火災発生の前後において有効に検出できる場合は設置しない。</p> <p>火災感知設備及び消火設備は、「(b)(v) 落雷、地震等の自然現象による火災及び爆発の発生防止」で抽出した自然現象に対して、火災感知及び消火の機能、性能が維持できる設計とする。</p> <p>火災感知設備及び消火設備については、火災区域及び火災区画に設置した安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等が地震による火災を想定する場合には耐震重要度分類に応じて、機能を維持できる設計とする。</p> <p>また、消火設備は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても、安全上重要な施設の安全機能及び放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を損なわない設計とする。</p> <p>1) 火災感知設備</p>	<p>新規制基準の第5条要求による変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	更 後	備 考
(記載なし)	<p>火災感知器は、環境条件や火災の性質を考慮して型式を選定し、固有の信号を発する異なる種類を組み合わせて設置する設計とする。火災感知設備は、外部電源喪失時においても火災の感知が可能なように電源を確保し、中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室で常時監視できる設計とする。</p> <p>2) 消火設備</p> <p>再処理施設の安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等を設置する火災区域又は火災区画で、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となるところには、固定式消火設備を設置して消火を行う設計とする。固定式ガス消火設備は、作動前に従事者等の退出ができるよう警報を発する設計とする。</p> <p>また、再処理施設の安全上重要な施設を系統間で分離して設置する火災区域又は火災区画の消火に用いる消火設備は、選択弁等の動的機器の故障によっても系統分離に応じた独立性を備えた設備とする。</p> <p>消火用水供給系は、2時間の最大放水量を確保するとともに、給水処理設備と兼用する場合は隔離弁を設置し消火水供給を優先する設計とし、水源及び消火ポンプは多重性又は多様性を有する設計とする。</p> <p>また、屋内及び屋外の消火範囲を考慮し消火栓を配置するとともに、移動式消火設備を配備する設計とする。</p> <p>消火設備の消火剤は、想定される火災の性質に応じた十分な容量を配備し、管理区域で放出した場合に、管理区域外への流出を防止する設計とする。</p> <p>消火設備は、火災の火炎等による直接的な影響、流出流体等による二次的影響を受けず、安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等に悪影響を及ぼさないよう設置し、外部電源喪失時の電源を確保するとともに、中央制御室又は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に故障警報を発する設計とする。</p> <p>また、煙の二次的影響が安全機能を有する構築物、系統及び機器に悪影響を及ぼす場合は、防火ダンパを設ける設計とする。</p> <p>消火設備を設置した場所への移動及び操作を行うため、蓄電池を内蔵する照明器具を設置する設計とする。</p> <p>(d) 火災及び爆発の影響軽減</p> <p>火災及び爆発の影響軽減については、安全機能を有する施設の重要度に応じ、それらを設置する火災区域又は火災区画及び隣接する火災区域又は火災区画における火災及び爆発による影響を軽</p>	新規制基準の第5条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	更 後	備 考
(記載なし)	<p>減するため、以下の対策を講ずる設計とする。</p> <p>再処理施設の安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等を設置する火災区域は、他の火災区域と隣接する場合は、3時間以上の耐火能力を火災耐久試験により確認した耐火壁によって他の区域と分離する。</p> <p>また、再処理施設における火災防護上の最重要機能であるプルトニウムを含む溶液又は粉末及び高レベル放射性液体廃棄物の閉じ込め機能（異常の発生防止機能を有する排気機能）を有する気体廃棄物の廃棄施設の排風機、崩壊熱除去機能のうち安全冷却水系の重要度の高いもの、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備貯蔵室からの排気系、安全圧縮空気系及びこれらの機能の維持に必要な支援機能である非常用所内電源系統については、互いに相違する系列間の機器及びケーブル並びにこれらに関連する一般系のケーブルは、「3時間以上の耐火能力を有する隔壁等で分離された設計」、「互いに相違する系列間の水平距離が6m以上あり、かつ、火災感知設備及び自動消火設備を設置する設計」又は「1時間の耐火能力を有する隔壁等で互いの系列間を分離し、かつ、火災感知設備及び自動消火設備を設置する設計」とする。</p> <p>ただし、火災及び爆発の影響軽減のための措置を講ずる設計と同等の設計として、中央制御室等の制御盤に関しては、不燃性筐体による系統別の分離対策、高感度煙感知器の設置、常駐する当直（運転員）による消火活動等により、上記設計と同等な設計とする。中央制御室の制御室床下コンクリートピットに関しては、1時間の耐火能力を有するコンクリートピット構造による分離、火災感知設備並びに中央制御室からの手動操作により早期の起動も可能なハロゲン化物自動消火設備を設置する設計とする。</p> <p>再処理施設のセルは、放射線物質による汚染のおそれのある区域を常時負圧にすることで閉じ込め機能を維持する動的な閉じ込め設計とするため、構成する耐火壁を貫通する給気側ダクトに防火ダンパを設置し、火災及び爆発の発生時には防火ダンパを閉止することにより、火災及び爆発の影響を軽減できる設計とする。一方、耐火壁を貫通するセル排気側ダクトについては、3時間以上の耐火境界となるように厚さ1.5mm以上の鋼板ダクトとする設計とする。</p> <p>(e) 火災影響評価</p> <p>設備等の設置状況を踏まえた可燃性物質の量等を基に、想定される再処理施設内の火災によって、安全上重要な施設の多重化されたそれぞれの系統が同時に機能を損なわれることにより、再処</p>	新規制基準の第5条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
	<p>理施設の安全機能が損なわれないことを、火災影響評価にて確認する。</p> <p>また、再処理施設内の火災によって運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故が発生する場合は、それらに対処するために必要な機器の単一故障を考慮しても異常状態を収束できる設計とし、火災影響評価にて確認する。</p> <p>(f) その他 「(b) 火災及び爆発の発生防止」～「(e) 火災影響評価」のほか、安全機能を有する施設のそれぞれの特徴を考慮した火災防護対策を講ずる設計とする。</p>	<p>新規制基準の第5条要求による変更</p>
	<p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。</p> <p>(ii) 重大事故等対処施設の火災及び爆発の防止</p>	<p>新規制基準の第29条要求による変更</p>
<p>(5) 耐震構造</p> <p>再処理施設は、平成18年9月19日前に許可を受けた施設については(i)から(v)に、平成18年9月19日以降に許可を受ける施設については(ii)に示す方針に基づき耐震設計を行う。</p> <p>(i) 建物・構築物は、十分な強度・剛性及び耐力を有する構造とする。</p> <p>(ii) 重要な建物・構築物は、安定な地盤に支持させる。</p> <p>(iii) 再処理施設の耐震設計上の重要度を、地震により発生する可能性のある放射線による環境への影響の観点から次のように分類し、それぞれ耐震設計上の重要度に応じた耐震設計を行う。</p> <p>Aクラス：以下に示す機能を有する施設であって、環境への影響、効果の大きいもの。</p> <p>① 自ら放射性物質を内蔵しているか又は内蔵している施設に直接関係しており、その機能喪失により、放射性物質を外部に放散する可能性のあるもの又は放射線による環境への影響、効果のあるもの。</p> <p>② 放射性物質を外部に放散する可能性のある事態を防止するために必要なもの。</p> <p>③ 上記のような事故発生の際に、外部に放散される放射性物による影響を低減させるために必要なもの。</p>	<p>(5) 耐震構造</p> <p>再処理施設は、次の方針に基づき耐震設計を行い、事業指定基準規に適合するように設計する。</p> <p>(i) 安全機能を有する施設の耐震設計</p> <p>(a) 安全機能を有する施設は、地震力に十分耐えることができる構造とする。</p> <p>(b) 安全機能を有する施設は、地震の発生によって生ずるおそれがある安全機能を有する施設の安全機能の喪失及びそれに続く放射線による公衆への影響の観点から、耐震設計上の重要度をSクラス、Bクラス及びCクラスに分類し、それぞれの重要度に応じた地震力に十分耐えることができるように設計する。</p> <p>Sクラスの施設：自ら放射性物質を内蔵している施設、当該施設に直接関係しておりその機能喪失により放射性物質を外部に拡散する可能性のある施設、放射性物質を外部に放出する可能性のある事態を防止するために必要な施設及び事故発生の際に、外部に放出される放射性物質による影響を低減させるために必要な施設であって、環境への影響が大きいもの。</p>	<p>記載の適正化（内容の明確化）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
<p>Bクラス：上記において影響、効果が比較的小さいもの。 Cクラス：Aクラス，Bクラス以外であって，一般産業施設と同等の安全性を保持すればよいもの。</p> <p>(iv) 前項のA，B及びCクラスの施設は，建物・構築物については，層せん断力係数をそれぞれ$3.0C_I$，$1.5C_I$及び$1.0C_I$として求められる水平地震力，機器については，上記の層せん断力係数の値から求める水平震度をそれぞれ20%増しして求められる水平地震力に対して耐えるように設計する。 ここに，層せん断力係数を算定する際のC_Iは，標準せん断力係数を0.2とし，建物・構築物の振動特性，地盤の種類等を考慮して求められる値とする。 Aクラスの施設については，鉛直地震力をも考慮することとし，水平地震力と鉛直地震力は，同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。鉛直地震力は，建物・構築物については震度0.3を基準とし，建物・構築物の振動特性，地盤の種類等を考慮して求められる鉛直震度，機器については，これを20%増しした鉛直震度から算定する。ただし，鉛直震度は高さ方向に一定とする。</p> <p>(v) Aクラスの施設は，敷地の解放基盤表面における最大速度振幅が19.7kineの設計用模擬地震波で表される基準地震動S_1に基づいて動的解析から求められる地震力に対して耐えるように設計する。さらに，Aクラスのうち特に重要と判断される施設を限定してA_Sクラスの施設と呼称し，これらの施設については，敷地の解放基盤表面における最大速度振幅が27.3kineの設計用模擬地震波で表される基準地震動S_2-D及び最大速度振幅が13.5kineの設計用模擬地震波で表される基準地震動S_2-Nに基づいて動的解析から求められる地震力に対してその安全機能が保持できるように設計する。 なお，Aクラスの施設については，基準地震動から求まる水平地震力と同時に不利な方向の組合せで，基準地震動の最大加速度振幅の1/2の値を重力加速度で除した鉛直震度から求められる鉛直地震力がそれぞれ作用するものとする。ただし，鉛直震度は高さ方向に一定とする。</p> <p>(vi) 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系及び第4低レベル廃棄物貯蔵系に係る施設は，耐震Cクラスとして設計する。 なお，耐震設計は「再処理施設安全審査指針」（平成18年9月19</p>	<p>Bクラスの施設：安全機能を有する施設のうち，機能喪失した場合の影響がSクラスに属する施設と比べ小さい施設。 Cクラスの施設：Sクラスに属する施設及びBクラスに属する施設以外の一般産業施設又は公共施設と同等の安全性が要求される施設。</p> <p>(c) 安全機能を有する施設は，耐震設計上の重要度に応じた地震力が作用した場合においても当該安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置する。 (d) Sクラスの施設は，基準地震動による地震力に対してその安全機能が損なわれるおそれがないように設計する。 (e) 基準地震動は，最新の科学的・技術的知見を踏まえ，敷地及び敷地周辺の地質・地質構造，地盤構造並びに地震活動性等の地震学及び地震工学的見地から想定することが適切なものを選定することとし，敷地ごとに震源を特定して策定する地震動及び震源を特定せず策定する地震動について，敷地の解放基盤表面における水平方向及び鉛直方向の地震動としてそれぞれ策定する。策定した基準地震動の応答スペクトルを第5図(1)及び第5図(2)に，加速度時刻歴波形を第6図(1)～第6図(10)に示す。解放基盤表面は，敷地地下で著しい高低差がなく，ほぼ水平で相当な拡がりをも有し，著しい風化を受けていない岩盤でS波速度がおおむね0.7km/s以上となる標高-70mとする。 また，弾性設計用地震動を以下のとおり設定する方針とする。</p> <p>(i) 地震動設定の条件 基準地震動との応答スペクトルの比率は，工学的判断として以下を考慮し，$S_s-B1\sim B5$，$S_s-C1\sim C4$に対して0.5，S_s-Aに対して0.52と設定する。</p> <p>1) 基準地震動との応答スペクトルの比率は，再処理施設の安全機能限界と弾性限界に対する入力荷重の比率に対応し，その値は0.5程度である。 2) 弾性設計用地震動は，「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」に基づく平成4年12月24日付け4安（核規）第844号をもって事業の指定を受け，その後，平成9年7月29日付け9安（核規）第468号，平成14年4月18日付け平成14・04・03原第13号，平成17年9月29日付け平成17・09・13原第5号及び平成23年2月14日付け平成22・02・19原第11号で変更の許可を受けた再処理事業指定申請書の本文及び添付書類（以下「旧申請書」という。）における基準地震動S_1の応答スペクトルをおおむね下回らないようにする。</p>	<p>記載の適正化（内容の明確化）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
<p>日)に従う。</p>	<p>(f) 地震応答解析による地震力及び静的地震力の算定方針</p> <p>(イ) 地震応答解析による地震力 以下のとおり，地震応答解析による地震力を算定する方針とする。</p> <p>1) Sクラスの施設の地震力の算定方針 基準地震動及び弾性設計用地震動から定まる入力地震動を用いて，<u>水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定する。</u>なお，建物・構築物と地盤との相互作用，埋込み効果及び周辺地盤の非線形性について必要に応じて考慮する。</p> <p>2) Bクラスの施設の地震力の算定方針 Bクラスの施設のうち共振のおそれのある施設の影響検討に当たって，弾性設計用地震動に2分の1を乗じたものから定まる入力地震動を用いることとし，加えてSクラスと同様に，<u>水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせ，地震力を算定する。</u></p> <p>3) 入力地震動の設定方針 建物・構築物の地震応答解析における入力地震動について，解放基盤表面からの地震波の伝播特性を考慮し，必要に応じて，地盤の非線形応答に関する動的変形特性を考慮する。</p> <p>4) 地震応答解析方法 地震応答解析方法については，対象施設の形状，構造特性及び振動特性等を踏まえ，解析手法の適用性及び適用限界を考慮のうえ，解析方法を選定するとともに，調査に基づく解析条件を設定する。また，対象施設の形状及び構造特性等を踏まえたモデル化を行う。</p> <p>(ロ) 静的地震力 以下のとおり，静的地震力を算定する方針とする。</p> <p>1) 建物・構築物の水平地震力 水平地震力は，地震層せん断力係数に，再処理施設の耐震重要度に応じた係数（Sクラスは3.0，Bクラスは1.5及びCクラスは1.0）を乗じ，さらに当該層以上の重量を乗じて算定する。 ここで，地震層せん断力係数は，標準せん断力係数を0.2以上とし，建物・構築物の振動特性，地盤の種類等を考慮して求められ</p>	<p>記載の適正化（内容の明確化）</p> <p>新規制基準の第7条解釈 5項要求による変更</p> <p>新規制基準の第7条解釈 5項要求による変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
(記載なし)	<p>る値とする。</p> <p>2) 建物・構築物の保有水平耐力 保有水平耐力は、必要保有水平耐力を上回るものとし、必要保有水平耐力は、地震層せん断力係数に乗じる係数を1.0、標準せん断力係数を1.0以上として算定する。</p> <p>3) 機器・配管系の地震力 機器・配管系の地震力は、建物・構築物で算定した地震層せん断力係数に再処理施設の耐震重要度に応じた係数を乗じたものを水平震度と見なし、その水平震度と建物・構築物の鉛直震度をそれぞれ20%増しとして算定する。</p> <p>4) 鉛直地震力 Sクラスの施設については、水平地震力と鉛直地震力が同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。鉛直地震力は、震度0.3以上を基準とし、建物・構築物の振動特性及び地盤の種類等を考慮し、高さ方向に一定として求めた鉛直震度より算定する。</p> <p>5) 標準せん断力係数の割増し係数 標準せん断力係数の割増し係数については、耐震性向上の観点から、一般産業施設及び公共施設の耐震基準との関係を考慮して設定する。</p> <p>(g) 荷重の組合せと許容限界の設定方針</p> <p>(i) 建物・構築物 以下のとおり、建物・構築物の荷重の組合せ及び許容限界を設定する。</p> <p>1) 荷重の組合せ 常時作用している荷重、運転時の状態で施設に作用する荷重、積雪荷重及び風荷重と地震力を組み合わせる。</p> <p>2) 許容限界 Sクラスの建物・構築物について、基準地震動による地震力との組合せにおいては、建物・構築物全体としての変形能力（耐震壁のせん断ひずみ等）が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し、部材・部位ごとのせん断ひずみ・応力等が終局耐力時のせん断ひずみ・応力等に対し妥当な安全余裕を有することとする。 なお、終局耐力は、建物・構築物に対する荷重又は応力が漸次増大し、その変形又はひずみが著しく増加するに至る限界の最大荷重負荷とする。Sクラス、Bクラス及びCクラスの施設を有する建物・構築物について、基準地震動以外の地震動による地震力又は静的地震力との組合せにおいては、地震力に対しておおむね弾性状態に留まるように、発生する応力に対して、建築基準法等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限</p>	記載の適正化（内容の明確化）

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
(記載なし)	<p>界とする。</p> <p>(ロ) 機器・配管系 以下のとおり，機器・配管系の荷重の組合せ及び許容限界を設定する。</p> <p>1) 荷重の組合せ 運転時の状態で施設に作用する荷重，運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重，設計基準事故時に生じる荷重と地震力を組み合わせる。</p> <p>2) 許容限界 Sクラスの機器・配管系について，基準地震動による地震力との組合せにおいては，破断延性限界に十分な余裕を有し，その施設に要求される機能に影響を及ぼすことがないものとする。なお，地震時又は地震後の機器・配管系の動的機能要求については，実証試験等により確認されている機能維持加速度等を許容限界とする。Sクラス，Bクラス及びCクラスの機器・配管系について，基準地震動以外の地震動による地震力又は静的地震力との組合せによる影響評価においては，応答が全体的におおむね弾性状態に留まることを許容限界とする。</p> <p>(h) 波及的影響に係る設計方針 耐震重要施設は，以下のとおり，耐震重要度分類の下位のクラスに属する施設の波及的影響によって，その安全機能を損なわないように設計する。</p> <p>(イ) 敷地全体を網羅した調査及び検討の内容を含めて，以下に示す4つの観点について，波及的影響の評価に係る事象選定を行う。</p> <p>1) 設置地盤及び地震応答性状の相違に起因する相対変位又は不等沈下による影響</p> <p>2) 耐震重要施設と下位のクラスの施設との接続部における相互影響</p> <p>3) 建屋内における下位のクラスの施設の損傷，転倒，落下による耐震重要施設への影響</p> <p>4) 建屋外における下位のクラスの施設の損傷，転倒，落下による耐震重要施設への影響</p> <p>(ロ) 各観点より選定した事象に対して波及的影響の評価を行い，波及的影響を考慮すべき施設を摘出する。</p> <p>(ハ) 波及的影響の評価に当たっては，耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力を適用する。</p> <p>(ニ) これら4つの観点以外に追加すべきものがないかを，原子力施</p>	記載の適正化（内容の明確化）

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
(記載なし)	<p>設及び化学プラント等の地震被害情報をもとに確認し、新たな検討事項が抽出された場合には、その観点を追加する。</p> <p>(i) 耐震重要施設の周辺斜面は、基準地震動による地震力に対して、耐震重要施設に影響を及ぼすような崩壊を起こすおそれがないものとする。</p>	記載の適正化（内容の明確化）
	<p>(ii) 重大事故等対処施設の耐震設計</p> <p>重大事故等対処施設について、安全機能を有する施設の耐震設計における動的地震力又は静的地震力に対する設計方針を踏襲し、重大事故等対処施設の構造上の特徴、重大事故等時における運転状態及び重大事故等の状態で施設に作用する荷重等を考慮し、適用する地震力に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として、以下の項目に従って耐震設計を行う。（以下、追加した項目であるため、省略する。）</p>	新規制基準の第31条要求による変更
	<p>(6) 耐津波構造</p> <p>設計上考慮する津波から防護する施設は、事業指定基準規則の解釈別記3に基づき安全機能を有する施設のうち耐震重要施設及び重大事故等対処施設とし、これらの施設は大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して必要な機能が損なわれないものとする。</p> <p>耐震重要施設、重大事故等対処施設のうち常設重大事故等対処設備を設置する敷地及び可搬型重大事故等対処設備を保管する敷地は、標高約50m～約55m及び海岸からの距離約4km～約5kmの地点に位置しており、断層のすべり量が既往知見を大きく上回る波源を想定した場合でも、より厳しい評価となるように設定した標高40mの敷地高さへ津波が到達する可能性はなく、また、低レベル廃液処理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋から導かれ、汀線部から沖合約3kmまで敷設する海洋放出管は、低レベル廃液処理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋が標高約55mの敷地に設置することから、海洋放出管の経路からこれらの建屋に津波が流入するおそれはない。</p> <p>したがって、津波によって、耐震重要施設の安全機能及び重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれはないことから、津波防護施設等を設ける必要はない。</p>	新規制基準の第8条及び第32条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
<p>(6) その他の主要な構造 再処理施設は、次の方針に基づき安全設計を行う。</p>	<p>(7) その他の主要な構造 再処理施設は、(1) 核燃料物質の臨界防止に関する構造、(2) 放射線の遮蔽に関する構造、(3) 使用済燃料等の閉じ込めに関する構造、(4) 火災及び爆発の防止に関する構造、(5) 耐震構造及び(6) 耐津波構造に加え以下の基本方針に基づき安全設計を行う。</p>	<p>記載の適正化（表現修正）</p>
<p>(i) 再処理施設は、使用済燃料及びその溶解液、放射性廃棄物等の貯蔵、処理時に発生する崩壊熱による異常な温度上昇を防止する設計とする。</p>	<p>(i) 安全機能を有する施設 再処理施設のうち、重大事故等対処施設を除いたものを設計基準対象の施設とし、安全機能を有する構築物、系統及び機器を、安全機能を有する施設とする。 また、安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び設計基準事故時に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線が再処理施設を設置する工場等外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。 再処理施設は、使用済燃料及びその溶解液、放射性廃棄物等の貯蔵、処理時に発生する崩壊熱による異常な温度上昇を防止する設計とする。</p>	<p>新規制基準の第15条要求による変更</p>
<p>(ii) 再処理施設は、使用済燃料及びその溶解液、放射性廃棄物等の貯蔵、処理時に発生する崩壊熱による異常な温度上昇を防止する設計とする。</p>	<p>再処理施設の安全設計は、平成4年12月24日付け4安（核規）第844号をもって事業の指定を受け、その後、平成9年7月29日付け9安（核規）第468号、平成14年4月18日付け平成14・04・03原第13号、平成17年9月29日付け平成17・09・13原第5号及び平成23年2月14日付け平成22・02・19原第11号で変更の許可を受けた再処理事業指定申請書の本文及び添付書類（以下「旧申請書」という。）における設計条件を維持することとし、使用済燃料の仕様のうち冷却期間を以下の条件とする。 再処理施設に受け入れるまでの冷却期間：1年以上 せん断処理するまでの冷却期間：4年以上</p>	<p>15年冷却と安全評価の変更</p>
<p>(iv) 再処理施設は、敷地で予想される台風、異常寒波、豪雪等の自然現象によってもその安全機能が損なわれることのない構造及び配置とする。</p>	<p>(a) 外部からの衝撃による損傷の防止 安全機能を有する施設は、敷地内又はその周辺の自然環境を基に想定される洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災等の自然現象（地震及び津波を除く。）又は地震及び津波を含む組合せに遭遇した場合において、自然現象そのものがもたらす環境条件及びその結果として再処理施設で生じ得る環境条件においても、安全機能を損なわない設計とする。 なお、敷地内又はその周辺で想定される自然現象のうち、洪水及</p>	<p>新規制基準の第9条要求による変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
(記載なし)	<p>び地滑り並びに津波については、立地的要因により設計上考慮する必要はない。</p> <p>上記に加え、安全上重要な施設は、最新の科学的技術的知見を踏まえ、当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生ずる応力を、それぞれの因果関係及び時間的变化を考慮して適切に組み合わせた条件においても、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、安全機能を有する施設は、敷地内又はその周辺の状況を基に想定される飛来物（航空機落下等）、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害等のうち再処理施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）（以下「人為事象」という。）に対して安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>なお、敷地内又はその周辺の状況を基に想定される人為事象のうち、ダムの崩壊及び船舶の衝突については、立地的要因により設計上考慮する必要はない。</p> <p>自然現象及び人為事象の組合せについては、地震、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、火山の影響、生物学的事象、森林火災等を考慮する。これらの事象が単独で発生した場合の影響と比較して、複数の事象が重畳することで影響が増長される組合せを特定し、その組合せの影響に対しても安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>ここで、想定される自然現象及び人為事象に対して、安全機能を有する施設が安全機能を損なわないために必要な安全機能を有する施設以外の施設又は設備等（重大事故等対処設備を含む。）への措置を含める。</p> <p>また、想定される自然現象及び人為事象の発生により、再処理施設に重大な影響を及ぼすおそれがあると判断した場合は、必要に応じて使用済燃料の再処理を停止する等、再処理施設への影響を軽減するための措置を講ずるよう手順を整備する。</p> <p>(i) 竜 巻</p> <p>安全機能を有する施設は、想定される竜巻が発生した場合においても、作用する設計荷重に対してその安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>竜巻に対する防護設計を行うための設計竜巻の最大風速は100 m/sとし、設計荷重は、設計竜巻による風圧力による荷重、気圧差による荷重及び飛来物の衝撃荷重を組み合わせた設計竜巻荷</p>	新規制基準の第9条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
(記載なし)	<p>重並びに安全機能を有する施設に常時作用する荷重、運転時荷重及びその他竜巻以外の自然現象による荷重等を適切に組み合わせたものとして設定する。</p> <p>安全機能を有する施設の安全機能を損なわないようにするため、安全機能を有する施設に影響を及ぼす飛来物の発生防止対策として、飛来物となる可能性のあるもののうち、運動エネルギー及び貫通力の大きさを踏まえ、設計上考慮すべき飛来物（以下「設計飛来物」という。）を設定する。飛来物となり得る資機材及び車両のうち、衝突時に与える運動エネルギー又は貫通力が設計飛来物によるものより大きくなるものについては、固定、固縛、建屋収納、退避又は撤去を実施する。</p> <p>また、再処理事業所外から飛来するおそれがあり、かつ、再処理事業所内からの飛来物による衝撃荷重を上回ると想定されるものがある場合は、設計飛来物としての考慮の可否を検討する。</p> <p>竜巻に対する防護設計においては、機械的強度を有する建物により保護すること、竜巻防護対策設備を設置すること等により、安全機能を有する施設が安全機能を損なわない設計とすること、若しくは竜巻による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(ロ) 外部火災</p> <p>安全機能を有する施設は、想定される外部火災において、最も厳しい火災が発生した場合においても、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>外部火災としては、「原子力発電所の外部火災影響評価ガイド」を参考として、森林火災、近隣の工場、石油コンビナート等特別防災区域、危険物貯蔵所及び高圧ガス貯蔵施設（以下「近隣の産業施設」という。）の火災及び爆発並びに航空機墜落による火災を対象とする。</p> <p>自然現象として想定される森林火災については、敷地への延焼防止を目的として、再処理施設の敷地周辺の植生を確認し、作成した植生データ及び敷地の気象条件等を基に解析によって求めた最大火線強度（9,128 kW/m）から算出される防火帯（幅25m以上）を敷地内に設ける。</p> <p>防火帯は延焼防止機能を損なわない設計とし、防火帯内には原則として可燃物となるものは設置しない。防火帯に可燃物を含む機器等を設置する場合には、延焼防止機能を損なわないよう必要</p>	新規制基準の第9条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
	<p>最小限とするとともに、不燃性シートで覆う等の対策を実施する。</p> <p>また、森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても、離隔距離の確保等により、安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>人為事象として想定される近隣の産業施設の火災及び爆発、敷地内に存在する屋外の危険物貯蔵施設及び可燃性ガスボンベの火災及び爆発の影響については、離隔距離の確保等により、安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>航空機墜落による火災については、対象航空機が安全機能を有する施設を収納する建屋等の直近に墜落する火災を想定し、火災からの輻射強度の影響により、建屋外壁等の温度上昇を考慮した場合においても、安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計とすること、若しくはその火災による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。また、熱影響により安全機能を有する施設の安全機能を損なうおそれがある場合には、耐火被覆又は遮熱板等の対策を講ずることにより安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>外部火災の二次的影響であるばい煙による影響については、建屋換気設備等に適切な防護対策を講じることで、安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計とする。また、有毒ガスによる影響については、運転員の作業環境を確保するため制御建屋の中央制御室内空気を再循環する設計とし、居住性に影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>新規制基準の第9条要求による変更</p>
<p>(v) 再処理施設の上空には三沢特別管制区があり、南方向約10kmの位置には三沢対地訓練区域がある。三沢対地訓練区域で対地射爆撃訓練飛行中の航空機が施設に墜落する可能性は極めて小さいが、当区域で多くの訓練飛行が行われているという立地地点固有の社会環境等を配慮し、仮に訓練飛行中の航空機が施設に墜落することを想定したときに、一般公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えるおそれのある施設は、航空機に対して貫通が防止でき、かつ、航空機による衝撃荷重に対して健全性が確保できる堅固な建物・構築物で適切に保護する等、安全確保上支障がないように設計する。建物・構築物の防護設計においては、余裕を考慮し、航空機総重量20t、速度150m/sから求まる衝撃荷重を用いる。</p>	<p>(ハ) 航空機落下</p> <p>再処理施設の上空には三沢特別管制区があり、南方向約10kmの位置には三沢対地訓練区域がある。三沢対地訓練区域で対地射爆撃訓練飛行中の航空機が施設に墜落する可能性は極めて小さいが、当区域で多くの訓練飛行が行われているという立地地点固有の社会環境等を配慮し、仮に訓練飛行中の航空機が施設に墜落することを想定したときに、公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えるおそれのある施設は、航空機に対して貫通が防止でき、かつ、航空機による衝撃荷重に対して健全性が確保できる堅固な建物・構築物で適切に保護する等、安全確保上支障がないように設計する。建物・構築物の防護設計においては、余裕を考慮し、航空機総重量20t、速度150m/sから求まる衝撃荷重を用</p>	<p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
(記載なし)	<p>いる。</p> <p>上記の防護設計を踏まえ、「実用発電用原子炉施設への航空機落下確率の評価基準について」等に基づき、再処理施設への航空機落下確率を評価した結果、防護設計の要否判断基準を超えないことから、追加の防護設計は必要ない。</p>	<p>新規制基準の第9条要求による変更</p>
	<p>(二) 落雷</p> <p>安全機能を有する施設は、想定される落雷が発生した場合において安全機能を損なわない設計とする。また、落雷によってもたらされる影響及び再処理施設の特徴を考慮して耐雷設計を行う。</p> <p>再処理施設の建物及び構築物は広範囲に分散して設置されており、かつ、建屋間には、配管、ケーブルを収納する洞道が設置され、各施設の監視及び制御を制御建屋で集中的に実施するという特徴を踏まえ、直撃雷による再処理施設への影響及び間接雷による雷サージによる影響のそれぞれを考慮して耐雷設計を行う。</p> <p>耐雷設計においては、再処理施設が立地する地域の気候、再処理事業所及びその周辺で過去に観測された落雷データを踏まえ、想定する落雷の規模を270 k Aとする。</p> <p>落雷と同時に発生することが想定される自然現象については、その衝撃の組合せを適切に考慮する。</p> <p>直撃雷に対する耐雷設計として、安全機能を有する施設には、原子力発電所の耐雷指針（J E A G 4608）、建築基準法及び消防法に基づき、日本産業規格に準拠した避雷設備を設置するとともに、避雷設備を構内接地系と接続することで、接地抵抗の低減及び雷撃に伴う構内接地系の電位分布の平坦化を図る。</p> <p>また、間接雷による雷サージを抑制する設計については、270 k Aの雷撃電流の落雷に対して、安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計とすること、若しくは落雷による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>新規制基準の第9条要求による変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
(記載なし)	<p>(ホ) 火山の影響 安全機能を有する施設は、再処理施設の運用期間中において再処理施設の安全機能に影響を及ぼし得る火山事象として設定した層厚55cm、密度1.3g/cm³（湿潤状態）の降下火砕物に対し、以下のような設計とすることにより降下火砕物による直接的影響に対して機能を維持すること若しくは降下火砕物による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 構造物への静的負荷に対して安全余裕を有する設計とすること 2) 構造物への粒子の衝突に対して影響を受けない設計とすること 3) 構造物、換気系、電気系、計測制御系及び安全圧縮空気系に対する機械的影響（閉塞）に対して降下火砕物が侵入し難い設計とすること 4) 構造物、換気系、電気系、計測制御系及び安全圧縮空気系に対する機械的影響（磨耗）に対して磨耗し難い設計とすること 5) 構造物、換気系、電気系、計測制御系及び安全圧縮空気系に対する化学的影響（腐食）に対して短期での腐食が発生しない設計とすること 6) 敷地周辺の大気汚染に対して制御建屋中央制御室換気設備は降下火砕物が侵入し難く、さらに外気を遮断できる設計とすること 7) 電気系及び計測制御系の絶縁低下に対して、換気設備は降下火砕物が侵入し難い設計とすること 8) 降下火砕物による静的負荷や腐食等の影響に対して降下火砕物の除去や換気設備外気取入口のフィルタの交換又は清掃並びに換気設備の停止又は循環運転の実施により安全機能を損なわない設計とすること <p>さらに、降下火砕物による間接的影響である7日間の外部電源喪失及び敷地内外での交通の途絶によるアクセス制限事象に対し、再処理施設の安全性を維持するために必要となる電源の供給が継続できるようにすることにより安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(ハ) 竜巻、落雷、森林火災及び火山の影響以外の自然現象</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 風（台風） 安全機能を有する施設は、風（台風）に対し、安全機能を有する施設の安全機能を確保すること若しくは風（台風）による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支 	新規制基準の第9条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
(記載なし)	<p>障のない期間で修理等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>2) 凍結 安全機能を有する施設は、凍結に対し、安全機能を有する施設の安全機能を確保すること若しくは凍結による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>3) 高温 安全機能を有する施設は、高温に対し、安全機能を有する施設の安全機能を確保すること若しくは高温による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>4) 降水 安全機能を有する施設は、降水による浸水に対し、安全機能を有する施設の安全機能を確保すること若しくは降水による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>5) 積雪 安全機能を有する施設は、積雪による荷重及び閉塞に対し、安全機能を有する施設の安全機能を確保すること若しくは積雪による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>6) 生物学的事象 安全機能を有する施設は、生物学的事象として敷地周辺の生物の生息状況の調査に基づいて鳥類、昆虫類、小動物、魚類、底生生物及び藻類の再処理施設への侵入を防止又は抑制することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>7) 塩害 一般に大気中の塩分量は、平野部で海岸から200m付近までは</p>	新規制基準の第9条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	更 後	備 考
(記載なし)	<p>多く、数百mの付近で激減する傾向がある。再処理施設は海岸から約5km離れており、塩害の影響は小さいと考えられるが、換気設備の給気系への粒子フィルタの設置、直接外気を取り込む施設の防食処理、屋外施設の塗装等による腐食防止対策及び受電開閉設備の絶縁性の維持対策により、安全機能を有する施設が安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(b) 異種の自然現象の重畳及び自然現象と設計基準事故の組合せ 再処理施設の設計において考慮する自然現象については、その特徴を考慮し、必要に応じて異種の自然現象の重畳を想定し、安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計とする。また、安全上重要な施設は、最新の科学的技術的知見を踏まえ、当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生ずる応力を、それぞれの因果関係及び時間的変化を考慮して適切に組み合わせた条件においても、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(f) 航空機落下、爆発及び近隣工場等の火災以外の人為による事象 1) 有毒ガス 安全機能を有する施設は、再処理事業所内及びその周辺で発生する有毒ガスに対して安全機能を損なわない設計とする。 再処理施設は、想定される有毒ガスの発生に対し、制御建屋中央制御室換気設備により、中央制御室の居住性を損なわない設計とする。</p> <p>2) 電磁的障害 計測制御設備のうち安全上重要な施設の安全機能を維持するために必要な計測制御設備及び安全保護回路は、日本産業規格に基づいたノイズ対策を行うとともに、電氣的及び物理的な独立性を持たせることにより、安全機能を損なわない設計とする。安全上重要な施設以外の計測制御設備については、その機能の喪失を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、代替設備による機能の確保ができない場合は当該機能を必要とする運転を停止すること、安全上支障の生じない期間に修理を行うこと又はそれらを組み合わせることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p>	新規制基準の第9条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
(記載なし)	<p>3) 再処理事業所内における化学物質の漏えい 安全機能を有する施設は、想定される再処理事業所内における化学物質の漏えいに対し、安全機能を損なわない設計とする。 安全機能を有する施設は、想定される再処理事業所内における化学物質の漏えいに対し、制御建屋中央制御室換気設備により、中央制御室の居住性を損なわない設計とする。</p>	新規制基準の第9条要求による変更
	<p>(b) 再処理施設への人の不法な侵入等の防止 再処理施設への人の不法な侵入等並びに核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為を核物質防護対策として防止するため、区域の設定、人の容易な侵入を防止できる柵、鉄筋コンクリート造りの壁等の障壁による防護、巡視、監視、出入口での身分確認及び施錠管理を行うことができる設計とする。 核物質防護上の措置が必要な区域については、接近管理及び出入管理を効果的に行うため、探知施設を設け、警報、映像等を集中監視することができる設計とするとともに、核物質防護措置に係る関係機関との通信及び連絡を行うことができる設計とする。 また、再処理施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件の持込み（郵便物等による敷地外からの爆発物及び有害物質の持込みを含む。）を核物質防護対策として防止するため、持込み点検を行うことができる設計とする。 さらに、不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を核物質防護対策として防止するため、再処理施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システム（以下「情報システム」という。）が電気通信回線を通じた不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を受けないように、当該情報システムに対する外部からの不正アクセスを遮断することができる設計とする。</p>	新規制基準の第10条要求による変更
	人の容易な侵入を防止できる柵等を他施設と共用する場合は、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。	新規制基準の第15条要求による変更（他施設との共用に係る変更）
	<p>(c) 溢水による損傷の防止 安全機能を有する施設は、再処理施設が溢水の影響を受ける場合においても、その安全機能を確保するために、溢水に対して安全機能を損なわない方針とする。 ここで、安全機能を有する施設のうち、再処理施設内部で想定される溢水に対して、冷却、水素掃気、火災及び爆発の防止、臨界防止等の安全機能を維持するために必要な設備（以下「溢水防</p>	新規制基準の第11条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
(記載なし)	<p>護対象設備」という。)として、安全評価上機能を期待する安全上重要な機能を有する構築物、系統及び機器を抽出し、これらの設備が、没水、被水及び蒸気の影響を受けて、その安全機能を損なわない設計（多重性又は多様性を有する設備が同時にその安全機能を損なわない設計）とする。そのために、溢水評価する。</p> <p>溢水評価では、溢水源として発生要因別に分類した以下の溢水を主として想定する。また、溢水評価に当たっては、溢水防護区画を設定し、溢水評価がより厳しい結果を与えるように溢水経路を設定する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 溢水の影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる溢水 2) 再処理施設内で生じる異常状態（火災を含む。）の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水 3) 地震に起因する機器の破損等により生じる溢水（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の燃料取出しピット、燃料仮置きピット、燃料貯蔵プール、チャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱いピット、燃料移送水路及び燃料送出しピット（以下「燃料貯蔵プール・ピット等」という。）のスロッシングにより発生する溢水を含む。） <p>溢水評価に当たっては、溢水防護対象設備の機能喪失高さ（溢水の影響を受けて、溢水防護対象設備の安全機能を損なうおそれがある高さ）及び溢水防護区画を構成する壁、扉、堰、床段差等の設置状況を踏まえ、評価の条件を設定する。</p> <p>溢水評価において、溢水影響を軽減するための壁、扉、堰等の溢水防護設備については、必要により保守点検等の運用を適切に実施することにより、溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>新規制基準の第11条要求による変更</p>
	<p>(d) 化学薬品の漏えいによる損傷の防止</p> <p>安全機能を有する施設は、再処理施設内が化学薬品の漏えいの影響を受ける場合においても、その安全機能を確保するために、化学薬品の漏えいに対して安全機能を損なわない方針とする。</p> <p>ここで、安全機能を有する施設のうち、再処理施設内部で想定される化学薬品の漏えいに対して、冷却、水素掃気、火災及び爆発の防止、臨界防止等の安全機能を維持するために必要な設備（以下「化学薬品防護対象設備」という。）として、安全評価上機能を期待する安全上重要な機能を有する構築物、系統及び機器を抽出し、これらの設備が、没水、被水及び蒸気の影響評価手法</p>	<p>新規制基準の第12条要求による変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
(記載なし)	<p>等を参考に、漏えいした化学薬品の影響を受けて、その安全機能を損なわない設計（多重性又は多様性を有する設備が同時にその安全機能を損なわない設計）とする。そのために、化学薬品の漏えい防護に係る設計時に再処理施設内において発生が想定される化学薬品の漏えいの影響評価（以下「化学薬品の漏えい評価」という。）を実施する。</p> <p>また、これらの設計に当たり、化学薬品防護対象設備の安全機能を短時間で損なうおそれのある化学薬品を設定する。</p> <p>化学薬品の漏えい評価では、化学薬品の漏えい源として発生要因別に分類した以下の化学薬品の漏えいを主として想定する。また、化学薬品の漏えい評価に当たっては、化学薬品防護対象設備を設置する区画（以下「化学薬品防護区画」という。）を設定し、化学薬品の漏えい評価がより厳しい結果を与えるように化学薬品の漏えい経路を設定する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 化学薬品の漏えいの影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる化学薬品の漏えい 2) 再処理施設内で生じる異常状態の拡大防止のために設置される系統からの消火剤の放出による化学薬品の漏えい 3) 地震に起因する機器の破損等により生じる化学薬品の漏えい <p>化学薬品の漏えい評価に当たっては、化学薬品防護対象設備の機能喪失高さ（化学薬品の漏えいの影響を受けて、化学薬品防護対象設備の安全機能を損なうおそれがある高さ）及び化学薬品防護区画を構成する壁、扉、堰、床段差等の設置状況を踏まえ、評価の条件を設定する。</p> <p>化学薬品の漏えい評価において、化学薬品の漏えいの影響を軽減するための壁、扉、堰等の化学薬品防護設備については、化学薬品の影響を受けたとしてもその影響を軽減する機能が損なわれない設計にするとともに、必要により保守点検等の運用を適切に実施することにより、化学薬品防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。</p>	新規制基準の第12条要求による変更
	<p>(e) 誤操作の防止</p> <p>安全機能を有する施設は、運転員による誤操作を防止するため、機器、弁等に対して系統等による色分けや銘板取り付け等による識別管理を行うとともに、人間工学上の諸因子、操作性及び保守点検を考慮した盤の配置、再処理施設の状態が正確、かつ、迅速に把握できる計器表示、警報表示する設計とする。また、運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故の発生後、ある時間までは</p>	新規制基準の第13条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
(記載なし)	<p>，運転員の操作を期待しなくても必要な安全上の機能が確保される設計とする。</p> <p>また，安全上重要な施設は，運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故が発生した状況下（混乱した状態等）であっても，容易に操作ができるよう，中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の制御盤や現場の機器，弁等に対して，誤操作を防止するための措置を講ずることにより，簡単な手順によって必要な操作が行える等の運転員に与える負荷を少なくすることができる設計とする。</p>	新規制基準の第13条要求による変更
	<p>(f) 安全避難通路等</p> <p>再処理施設には，その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路及び照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用照明を設ける設計とする。</p> <p>設計基準事故が発生した場合において，昼夜及び場所を問わず，再処理施設内で事故対策のための作業が可能となるよう，避難用照明とは別に作業用照明を設ける設計とする。設計基準事故に対処するために，監視，操作等が必要となる中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室には，作業用照明として運転保安灯，直流非常灯又は蓄電池内蔵型照明を設置し，運転保安灯は非常用母線，直流非常灯は非常用蓄電池に接続し，非常用ディーゼル発電機からも電力を供給できる設計とするとともに，蓄電池内蔵型照明は非常用母線に接続し，内蔵蓄電池を備える設計とする。また，現場作業の緊急性との関連において，仮設照明の準備に時間的猶予がある場合には，可搬型照明を活用する設計とする。</p> <p>これらの設計においては，設計基準において想定する事故に対して再処理施設の安全性が損なわれない（安全機能を有する施設が安全機能を損なわない。）ために必要な重大事故等対処施設，設備等への措置を含める。</p>	<p>記載の適正化（添付書類記載内容の取り込み）</p> <p>新規制基準の第14条3号要求による変更</p>
	<p>(g) 安全機能を有する施設</p> <p>(i) 安全機能を有する施設の設計方針</p> <p>再処理施設のうち，安全機能を有する構築物，系統及び機器を安全機能を有する施設とする。</p> <p>また，安全機能を有する施設のうち，その機能喪失により，公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び設計基準事故時に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防</p>	新規制基準の第15条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
(記載なし)	<p>止するため、放射性物質又は放射線が再処理施設を設置する工場等外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。</p> <p>安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものとするとともに、以下の設計を満足するものとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 安全機能を有する施設のうち、安全上重要な系統及び機器については、それらを構成する動的機器に単一故障を仮定しても、所定の安全機能を果たし得るように多重性又は多様性を有する設計とする。 <p>ただし、単一故障を仮定しても、安全上支障のない期間内に運転員等による原因の除去又は修理が期待できる場合は、多重化又は多様化の配慮をしなくてもよいものとする。</p> 2) 安全機能を有する施設は、設計基準事故時及び設計基準事故に至るまでの間に想定される圧力、温度、湿度、線量等各種の環境条件において、その安全機能を発揮することができる設計とする。 3) 安全機能を有する施設は、その健全性及び能力を確認するため、その安全機能の重要度に応じ、再処理施設の運転中又は停止中に検査又は試験ができる設計とする。 4) 安全機能を有する施設は、その安全機能を健全に維持するための適切な保守及び修理ができる設計とする。 5) 安全機能を有する施設は、再処理施設内におけるポンプその他の機器又は配管の損壊に伴う飛散物によって、その安全機能を損なわない設計とする。 <p>内部発生飛散物とは、ガス爆発、重量機器の落下等によって発生する飛散物をいう。なお、二次的飛散物、火災、化学反応、電氣的損傷、配管の損傷、機器の故障等の二次的影響も考慮するものとする。</p> <p>安全機能を有する施設のうち、内部発生飛散物から防護する施設としては、安全評価上その機能を期待する構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な構築物、系統及び機器を抽出し、内部発生飛散物により冷却、水素掃気、火災・爆発の防止、臨界の防止等の安全機能を損なわないよう内部発生飛散物の発生を防止することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>その他の安全機能を有する施設については、内部発生飛散物に対して機能を維持すること若しくは内部発生飛散物による損傷を</p> 	新規制基準の第15条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
(記載なし)	<p>考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>6) 安全機能を有する施設のうち、廃棄物管理施設、MOX燃料加工施設等と共用するものは、共用によって再処理施設の安全性を損なうことのない設計とする。</p>	新規制基準の第15条要求による変更
	<p>(h) 運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止 安全機能を有する施設は、運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を選定し、解析及び評価を実施することにより、運転時の異常な過渡変化時においては、温度、圧力、流量その他の再処理施設の状態を示す事項を安全設計上許容される範囲内に維持できる設計とする。また、設計基準事故時においては、工場等周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。</p>	記載の適正化（添付書類記載内容の取り込み）
	<p>(i) 使用済燃料の貯蔵施設等 使用済燃料輸送容器管理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に収納される使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設は、使用済燃料を受け入れ、又は貯蔵するために必要な容量を有する設計とする。 また、使用済燃料の冷却のための適切な措置を講ずる設計とする。 ウラン酸化物貯蔵建屋及びウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋に収納される製品貯蔵施設は、製品を貯蔵するために必要な容量を有する設計とする。 また、製品の冷却のための適切な措置を講ずる設計とする。 各施設に対する冷却に係る設計方針については、以下のとおりである。 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設のうち、燃料貯蔵プール・ピット等については、1系統で必要な崩壊熱除去機能を有する使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の使用済燃料の貯蔵施設の使用済燃料貯蔵設備のプール水浄化・冷却設備のプール水冷却系（以下「プール水冷却系」という。）を2系統設ける設計とする。また、使用済燃料を取り出すまでの間、使用済燃料を収納した使用済燃料輸送容器（以下「キャスク」という。）を保管する使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫は、冷却空気の流路を確保し、キャスクに収納された使用済燃料の崩壊熱を自然冷却により除去し、構造物の健全性を維持できる設計とする。 製品貯蔵施設のうち、ウラン酸化物貯蔵設備は、崩壊熱除去の</p>	記載の適正化（添付書類記載内容の取り込み）

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
(記載なし)	ための常時冷却は不要であり、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備は、多重化された排風機で強制冷却することにより、必要な崩壊熱除去を行う設計とする。	記載の適正化（添付書類記載内容の取り込み）
	<p>(j) 計測制御系統施設</p> <p>再処理施設には、安全機能を有する施設の健全性を確保するために必要なパラメータを制御、監視及び記録するために、計測制御系統施設を設ける設計とする。</p> <p>計測制御系統施設は、再処理施設の運転時、停止時及び運転時の異常な過渡変化時において、安全機能を有する施設の健全性を確保するために必要なパラメータを想定される範囲内に制御できるとともに、想定される範囲内で監視できる設計とする。</p> <p>設計基準事故が発生した場合の状況を把握し、及び対策を講ずるために必要なパラメータは、設計基準事故時に想定される環境下において十分な測定範囲及び期間にわたり監視できる設計とする。</p> <p>設計基準事故時に状況を把握し、対策を講ずるために必要なパラメータは、設計基準事故時においても確実に記録され、及び当該記録が保存される設計とする。</p>	記載の適正化（添付書類記載内容の取り込み）
	<p>(k) 安全保護回路</p> <p>安全保護回路は、運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故が発生した場合において、これらの異常な状態を検知し、これらの核的、熱的及び化学的制限値を超えないようにするための設備並びに火災、爆発その他の再処理施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたときに、これらを抑制し、又は防止するための設備の作動を速やかに、かつ、自動で開始させる設計とする。</p> <p>計測制御系統施設の一部を安全保護回路と共用する場合であって、単一故障が生じた場合においても、当該安全保護回路の安全保護機能が失われない設計とする。</p>	記載の適正化（添付書類記載内容の取り込み）
	<p>(l) 制御室等</p> <p>再処理施設の運転の状態を集中的に監視及び制御するため、制御建屋に中央制御室を設けるほか、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室を設ける。</p> <p>制御室には、再処理施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視及び制御し、再処理施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができるよう、主要な警報装置及び計測制御系統設備を備える設計とする。</p>	記載の適正化（本文ト項の取り込み）

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
(記載なし)	<p>再処理施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等（森林火災、草原火災、航空機落下及び近隣工場等の火災等）及び人為事象については、再処理施設の外の状況を把握するための暗視機能を有する監視カメラ、気象観測設備及び公的機関から気象情報を入手できる設備等を設置し、昼夜にわたり制御室において把握できる設計とする。</p>	<p>新規制基準の第20条1項3要求による変更</p>
	<p>分離施設、精製施設その他必要な施設には、再処理施設の健全性を確保するために計測制御系統施設で監視が要求されるパラメータを連続的に監視するための設備及び再処理施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができる設備を設ける設計とする。</p> <p>制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が制御室に出入りするための区域は、設計基準事故が発生した場合に再処理施設の安全性を確保するための措置をとれるよう、運転員その他の従事者が支障なく入ることができる設計とする。また、運転員その他の従事者が、制御室に一定期間とどまり、必要な操作を行う際に過度の被ばくを受けないよう、適切な遮蔽を設ける設計とする。</p> <p>さらに、制御室に運転員その他の従事者がとどまれるよう、気体状の放射性物質及び火災又は爆発により発生する有毒ガスに対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための措置に必要な設備を設ける設計とする。</p>	<p>記載の適正化（添付書類記載内容の取り込み）</p>
	<p>重大事故等が発生した場合において、実施組織要員のマスクの着用及び交代要員体制を考慮しなくとも、制御室にとどまる実施組織要員及びMOX燃料加工施設から中央制御室に移動する要員の実効線量が7日間で100mSvを超えず、当該重大事故等に対処するために適切な措置が講じられるよう、実施組織要員が制御室にとどまるために必要な居住性を確保するための重大事故等対処施設を設ける設計とする。</p> <p>重大事故等が発生した場合において、制御室にとどまり必要な操作、監視及び措置を行う実施組織要員がとどまるために必要な居住性を確保するための重大事故等対処施設を設置及び保管する。</p> <p>制御室に必要な重大事故等対処設備は、計測制御装置、制御室換気設備、制御室照明設備、制御室遮蔽設備、制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備で構成する。</p> <p>計測制御装置、制御室換気設備、制御室照明設備、制御室遮蔽設備、制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備は、設計基準事故及び重大事故等を考慮した設計とする。</p>	<p>新規制基準の第44条要求による変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
(記載なし)	<p>(m) 廃棄施設 周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度及び液体状の放射性物質の海洋放出に起因する線量を十分に低減できるよう、再処理施設の設計の基本方針を以下のとおりとする。</p> <p>(イ) 気体廃棄物の廃棄施設 各施設の塔槽類等から発生する廃ガス及びセル等内の雰囲気中から環境への放射性物質の放出量を合理的に達成できる限り低くするよう、放射性物質の性状、濃度等に応じて、廃ガス洗浄塔、高性能粒子フィルタ等で洗浄、ろ過等の処理をした後、十分な拡散効果の期待できる排気筒から監視しながら放出する設計とする。</p> <p>(ロ) 液体廃棄物の廃棄施設 周辺環境に放出する放射性液体廃棄物による公衆の線量を合理的に達成できる限り低くするよう、廃液の放射性物質の性状、濃度等に応じてろ過、脱塩、蒸発処理を行い、放射性物質の量及び濃度を確認した上で、十分な拡散効果を有する海洋放出口から海洋に放出する設計とする。</p>	記載の適正化（添付書類記載内容の取り込み）
	<p>(n) 保管廃棄施設 保管廃棄施設の設計に係る基本方針を以下のとおりとする。 ガラス固化体貯蔵設備及び低レベル固体廃棄物貯蔵設備は、放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有する設計とする。 また、ガラス固化体貯蔵設備は、ガラス固化体の冷却のための適切な措置を講ずる設計とする。</p>	記載の適正化（添付書類記載内容の取り込み）

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
(記載なし)	<p>(o) 放射線管理施設 再処理事業所には、放射線から放射線業務従事者及び管理区域に一時的に立ち入る者（以下「放射線業務従事者等」という。）を防護するため、放射線業務従事者の出入管理、汚染管理、除染等を行う放射線管理施設を設け、放射線被ばくを監視及び管理する設計とする。また、放射線管理に必要な情報として管理区域における空間線量、空気中の放射性物質の濃度及び床面等の放射性物質の表面密度を、中央制御室及びその他該当情報を伝達する必要がある場所に表示できる設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設ける設計とする。</p>	記載の適正化（本文リ項及び添付書類記載内容の取り込み）
	<p>(p) 監視設備 再処理施設の運転時、停止時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、当該再処理施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視、測定し、並びに設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を中央制御室その他当該情報を伝達する必要がある場所に表示できる設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設ける設計とする。</p>	記載の適正化（本文リ項及び添付書類記載内容の取り込み）
	<p>モニタリングポスト及びダストモニタは、非常用所内電源系統に接続し、電源復旧までの期間、電源を受電できる設計とする。さらに、モニタリングポスト及びダストモニタは、専用の無停電電源装置を有し、電源切替時の短時間の停電時に電源を受電できる設計とする。 また、モニタリングポスト及びダストモニタから測定したデータの伝送は、モニタリングポスト及びダストモニタを設置する場所から中央制御室及び緊急時対策所間において有線系回線及び無線系回線により多様性を有し、測定値は中央制御室で監視、記録を行うことができる設計とする。また、緊急時対策所でも監視することができる設計とする。モニタリングポスト及びダストモニタは、その測定値が設定値以上に上昇した場合、直ちに中央制御室に警報を発信する設計とする。</p>	新規制基準の第24条解釈5項要求による変更
	<p>重大事故等が発生した場合に再処理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。 重大事故等が発生した場合に敷地内において、風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。 重大事故等が発生し、モニタリングポスト及びダストモニタへ</p>	新規制基準の第45条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
(記載なし)	<p>の給電が喪失した場合に、代替電源から給電するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>放射線管理施設の重大事故等対処設備は、放射線監視設備、代替モニタリング設備、試料分析関係設備、代替試料分析関係設備、環境管理設備、代替放射能観測設備、代替気象観測設備及び環境モニタリング用代替電源設備で構成する。</p>	新規制基準の第45条要求による変更
	<p>(q) 保安電源設備</p> <p>再処理施設は、安全上重要な施設がその機能を維持するために必要となる電力を当該安全上重要な施設に供給するため、電力系統に連系した設計とする。</p> <p>また、再処理施設には、非常用電源設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設ける設計とする。</p>	記載の適正化（本文又項及び添付書類記載内容の取り込み）
	<p>再処理施設の保安電源設備（安全機能を有する施設へ電力を供給するための設備をいう。）は、再処理施設内開閉所の外の電力系統（以下「電線路」という。）及び非常用電源設備から安全機能を有する施設への電力の供給が停止することがないように、送電線、変圧器、母線等に保護継電器を設置し、電気系統の機器の短絡、地絡、母線の低電圧、過電流等を感知した場合は、ガス絶縁開閉装置あるいはメタルクラッド開閉装置等の遮断器により故障箇所を隔離することによって、故障による影響を局所化できるとともに、他の安全機能への影響を限定できる設計とする。</p> <p>また、外部電源に直接接続している受電変圧器の一次側において3相のうちの1相の電路の開放が生じた場合、安全機能を有する施設への電力の供給が不安定になったことを検知し、故障箇所の隔離又は非常用母線の接続変更その他の異常の拡大を防止する対策（手動操作による対策を含む。）を講ずることによって、安全機能を有する施設への電力の供給が停止することのないように、電力供給の安定性を回復できる設計とする。</p>	新規制基準の第25条3項要求による変更
	<p>再処理施設に接続する電線路のうち少なくとも2回線は、電力系統と非常用所内電源系統とを接続する外部電源系統を2つ以上設ける設計とすることにより、再処理施設において受電可能な設計とし、かつ、それにより再処理施設を電力系統に連系する設計とする。</p> <p>再処理施設の非常用電源設備及びその附属設備（非常用所内電源設備（非常用ディーゼル発電機、非常用蓄電池、燃料貯蔵設備等）及び安全上重要な施設への電力供給設備（非常用メタルクラッド開閉装置、ケーブル等））は、多重性を確保し、及び独立性を確保し、その系統を構成する機械又は器具の単一故障が発生し</p>	記載の適正化（本文又項及び添付書類記載内容の取り込み）

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
(記載なし)	<p>た場合であっても、運転時の異常な過渡変化時又は設計基準事故時において安全上重要な施設及び設計基準事故に対処するための設備がその機能を確保するため、7日間の外部電源喪失を仮定しても非常用ディーゼル発電機の連続運転により電力を供給できる設計とする。非常用ディーゼル発電機の燃料を貯蔵する燃料貯蔵設備（耐震Sクラス）は、7日分の連続運転に必要な容量以上の燃料を事業所内に貯蔵できる設計とする。</p>	<p>記載の適正化（本文又項及び添付書類記載内容の取り込み）</p>
	<p>(r) 緊急時対策所 緊急時対策所は、設計基準事故及び重大事故等を考慮した設計とする。</p>	<p>新規制基準の第46条の要求による変更</p>
	<p>再処理施設には、設計基準事故が発生した場合に、適切な措置をとるため、緊急時対策所を制御室以外の場所に設ける設計とする。</p>	<p>記載の適正化（添付書類記載内容の取り込み）</p>
	<p>緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても、当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、適切な措置を講じた設計とするとともに、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備及び再処理施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設置又は配備する。また、重大事故等に対処するために必要な数の原子力防災組織又は非常時対策組織（以下「非常時対策組織」という。）の要員を収容できる設計とする。 緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合において、マスクの着用、交代要員体制等による被ばく線量の低減措置を考慮しなくても、緊急時対策所にとどまる非常時対策組織の要員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。</p>	<p>新規制基準の第46条の要求による変更</p>
	<p>(s) 通信連絡設備 通信連絡設備は、警報装置、所内通信連絡設備、所内データ伝送設備、所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備から構成する。 再処理事業所には、設計基準事故が発生した場合において、再処理事業所内の各所の者への必要な操作、作業又は退避の指示等の連絡をブザー鳴動等により行うことができる装置及び音声等により行うことができる設備として、警報装置及び有線回線又は無線回線による通信方式の多様性を確保した所内通信連絡設備を設ける設計とする。 また、緊急時対策所へ事故状態等の把握に必要なデータを伝送できる設備として、所内データ伝送設備を設ける設計とする。 再処理事業所には、設計基準事故が発生した場合において、</p>	<p>新規制基準の第27条要求による変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	更 後	備 考
	<p>国、地方公共団体、その他関係機関等の必要箇所へ事故に係る通信連絡を音声等により行うことができる設備として、所外通信連絡設備を設ける設計とする。</p> <p>また、再処理事業所内から事業所外の緊急時対策支援システム（ERSS）へ必要なデータを伝送できる設備として、所外データ伝送設備を設ける設計とする。</p> <p>所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備については、有線回線、無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した構成の専用通信回線に接続し、輻輳等による制限を受けることなく常時使用可能な設計とする。</p> <p>これらの通信連絡設備については、非常用所内電源系統、無停電電源に接続又は蓄電池を内蔵することにより、外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。</p>	<p>新規制基準の第27条要求による変更</p>
	<p>再処理事業所には、重大事故等が発生した場合において再処理事業所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備として、通信連絡設備及び代替通信連絡設備を設ける設計とする。</p> <p>代替通信連絡設備は、代替電源設備（電池等の予備電源設備を含む。）からの給電を可能とした設計とする。</p>	<p>新規制基準の第47条要求による変更</p>
	<p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。</p> <p>(ii) 重大事故等対処施設</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) 重大事故等の拡大の防止等 (b) 重大事故等対処設備 (c) 臨界事故の拡大を防止するための設備 (d) 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備 (e) 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備 (f) 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備 (g) 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 (h) 放射性物質の漏えいに対処するための設備 (i) 工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備 (j) 重大事故等への対処に必要なとなる水の供給設備 (k) 電源設備 (l) 計装設備 	<p>新規制基準の第28、33～43条要求による変更</p>
<p>(iii) 再処理施設は、設計、製作、建設、試験及び検査を通じて信頼性の高いものとする。運転員の誤操作等による異常事態に対しては、警報により運転員が措置できるようにするとともに、もし、時間的にその修正動作をとれない場合にも安全保護系等の動作により、その結果が一般公衆に過度の放射線被ばくを与えないよう</p>	<p>(iii) その他</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) 再処理施設は、設計、製作、建設、試験及び検査を通じて信頼性の高いものとする。 	<p>記載の適正化（13、16、19条の設計方針との重複の削除）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	更 後	備 考
<p data-bbox="359 317 552 359">に設計する。</p> <p data-bbox="329 363 1314 443">(vi) 使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設は、再処理設備本体の運転開始に先立ち、使用できる設計とする。</p>	<p data-bbox="1436 359 2410 443">(b) 使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設は、再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。</p>	<p data-bbox="2436 359 2763 436">記載の適正化（番号修正）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
<p>ハ. 建物の構造</p> <p>再処理施設の建物は、耐震重要度に応じた耐震設計、内部で取り扱う放射性物質の種類、性状に応じた閉じ込め設計、しゃへい設計等を行う。</p> <p>再処理施設の主要な建物の構造は、以下のとおりである。</p> <p>(1) 使用済燃料輸送容器管理建屋</p> <p>使用済燃料輸送容器管理建屋は、使用済燃料の受入れ施設（使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備及び使用済燃料輸送容器保守設備）、液体廃棄物の廃棄施設（低レベル廃液処理設備の一部）等を収容する。</p> <p>主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で、地上1階（一部地上3階、地下1階）、建築面積約7,100m²の建物である。</p> <p>(2) 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋は、使用済燃料の受入れ施設の一部及び使用済燃料の貯蔵施設、液体廃棄物の廃棄施設（低レベル廃液処理設備の一部）、固体廃棄物の廃棄施設（低レベル固体廃棄物処理設備の一部、廃樹脂貯蔵系の一部及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系）、計測制御系統施設（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室等）、その他再処理設備の附属施設（第1非常用ディーゼル発電機等）等を収容する。</p> <p>主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で、地上3階、地下3階、建築面積約9,400m²の建物である。</p> <p>(3) 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋は、液体廃棄物の廃棄施設（低レベル廃液処理設備の一部）等を収容する。</p>	<p>ハ. 建物の構造を削除する。これに伴い、ニ. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の構造及び設備からヌ. その他再処理設備の附属施設の構造及び設備の付番をハ. からリ. に変更する。</p>	<p>記載の適正化（再処理規則の改正を受け削除）</p> <p>（ハ項（1）～（22）は各施設の構造に記載）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
<p>主要構造は、鉄筋コンクリート造で、地上2階、地下3階、建築面積約1,800m²の建物である。</p> <p>(4) 前処理建屋</p> <p>前処理建屋は、せん断処理施設(燃料供給設備及びせん断処理設備)、溶解施設(溶解設備及び清澄・計量設備)、気体廃棄物の廃棄施設(せん断処理・溶解廃ガス処理設備、塔槽類廃ガス処理設備の一部等)等を収容する。前処理建屋内の主要な機器は、セルの内部に設置する。</p> <p>主要構造は、鉄筋コンクリート造(一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造)で、地上5階、地下4階、建築面積約6,000m²の建物である。</p> <p>(5) 分離建屋</p> <p>分離建屋は、分離施設(分離設備、分配設備及び分離建屋一時貯留処理設備)、酸及び溶媒の回収施設(第1酸回収系及び溶媒再生系の一部)、液体廃棄物の廃棄施設(高レベル廃液処理設備の一部)、気体廃棄物の廃棄施設(塔槽類廃ガス処理設備の一部等)等を収容する。分離建屋内の主要な機器は、セルの内部に設置する。</p> <p>主要構造は、鉄筋コンクリート造で、地上4階、地下3階、建築面積約5,700m²の建物である。</p> <p>(6) 精製建屋</p> <p>精製建屋は、精製施設(ウラン精製設備、プルトニウム精製設備及び精製建屋一時貯留処理設備)、酸及び溶媒の回収施設(第2酸回収系、溶媒再生系の一部及び溶媒処理系)、気体廃棄物の廃棄施設(塔槽類廃ガス処理設備の一部等)等を収容する。精製建屋内の主要な機器は、セルの内部に設置する。</p> <p>主要構造は、鉄筋コンクリート造で地上6階、地下3階、建築面積</p>	(削除)	<p>記載の適正化(再処理規則の改正を受け削除)</p> <p>(八項(1)～(22)は各施設の構造に記載)</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>約6,500m²の建物である。</p> <p>(7) ウラン脱硝建屋</p> <p>ウラン脱硝建屋は、脱硝施設（ウラン脱硝設備）、気体廃棄物の廃棄施設（塔槽類廃ガス処理設備の一部等）等を収容する。</p> <p>主要構造は、鉄筋コンクリート造で、地上5階、地下1階、建築面積約1,500m²の建物である。</p> <p>(8) ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋</p> <p>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋は、脱硝施設（ウラン・プルトニウム混合脱硝設備）、気体廃棄物の廃棄施設（塔槽類廃ガス処理設備の一部等）等を収容する。ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋内の主要な機器は、原則としてセル又はグローブボックスの内部に設置する。</p> <p>主要構造は、鉄筋コンクリート造で地上2階、地下2階、建築面積約2,700m²の建物である。</p> <p>(9) ウラン酸化物貯蔵建屋</p> <p>ウラン酸化物貯蔵建屋は、製品貯蔵施設（ウラン酸化物貯蔵設備）等を収容する。</p> <p>主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造）で、地上2階、地下2階、建築面積約2,700m²の建物である。</p> <p>(10) ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋</p> <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋は、製品貯蔵施設（ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備）等を収容する。ウラン・プルトニウム混合酸化物を収納する混合酸化物貯蔵容器は、貯蔵ホールの内部に貯蔵する。</p> <p>主要構造は、鉄筋コンクリート造で、地上1階、地下4階、建築面</p>	<p>(削除)</p>	<p>記載の適正化（再処理規則の改正を受け削除）</p> <p>（八項（1）～（22）は各施設の構造に記載）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
<p>積約2,700m²の建物である。</p> <p>(11) 高レベル廃液ガラス固化建屋</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋は、液体廃棄物の廃棄施設（高レベル廃液処理設備の一部）、固体廃棄物の廃棄施設（高レベル廃液ガラス固化設備及びガラス固化体貯蔵設備の一部）、気体廃棄物の廃棄施設（高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備、塔槽類廃ガス処理設備の一部等）等を収容する。高レベル廃液ガラス固化建屋内の主要な機器は、セルの内部に設置する。</p> <p>主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で、地上2階、地下4階、建築面積約5,100m²の建物である。</p> <p>(12) 第1ガラス固化体貯蔵建屋</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋は、固体廃棄物の廃棄施設（ガラス固化体貯蔵設備の一部）等を収容する。ガラス固化体は、貯蔵ピットの内部に貯蔵する。</p> <p>主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で、地上1階、地下2階、建築面積約5,700m²（東棟約2,900m²及び西棟約2,800m²の一体構造）の建物である。</p> <p>(13) 低レベル廃液処理建屋</p> <p>低レベル廃液処理建屋は、液体廃棄物の廃棄施設（低レベル廃液処理設備の一部）、気体廃棄物の廃棄施設（塔槽類廃ガス処理設備の一部等）等を収容する。</p> <p>主要構造は、鉄筋コンクリート造で、地上3階、地下2階、建築面積約2,600m²の建物である。</p> <p>(14) 低レベル廃棄物処理建屋</p>	<p>(削除)</p>	<p>記載の適正化（再処理規則の改正を受け削除）</p> <p>（八項（1）～（22）は各施設の構造に記載）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
<p>低レベル廃棄物処理建屋は、固体廃棄物の廃棄施設（低レベル固体廃棄物処理設備の一部）、気体廃棄物の廃棄施設（塔槽類廃ガス処理設備の一部等）等を収容する。また、低レベル廃棄物処理建屋換気筒を低レベル廃棄物処理建屋屋上に設置する。</p> <p>主要構造は、鉄筋コンクリート造で、地上4階、地下2階、建築面積約9,500m²の建物である。</p> <p>(15) チャンネル ボックス・バーナブル ポイズン処理建屋</p> <p>チャンネル ボックス・バーナブル ポイズン処理建屋は、固体廃棄物の廃棄施設（低レベル固体廃棄物処理設備の一部、低レベル固体廃棄物貯蔵設備のチャンネル ボックス・バーナブル ポイズン貯蔵系及び廃樹脂貯蔵系の一部）、気体廃棄物の廃棄施設（塔槽類廃ガス処理設備の一部等）等を収容する。</p> <p>主要構造は、鉄筋コンクリート造で、地上2階、地下1階、建築面積約3,500m²の建物である。</p> <p>(16) ハル・エンド ピース貯蔵建屋</p> <p>ハル・エンド ピース貯蔵建屋は、固体廃棄物の廃棄施設（低レベル固体廃棄物貯蔵設備のハル・エンド ピース貯蔵系及び廃樹脂貯蔵系の一部）、気体廃棄物の廃棄施設（塔槽類廃ガス処理設備の一部等）等を収容する。</p> <p>主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で、地上2階、地下4階、建築面積約2,200m²の建物である。</p> <p>(17) 第1低レベル廃棄物貯蔵建屋</p> <p>第1低レベル廃棄物貯蔵建屋は、固体廃棄物の廃棄施設（低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第1低レベル廃棄物貯蔵系）等を収容する。</p>	<p>(削除)</p>	<p>記載の適正化（再処理規則の改正を受け削除）</p> <p>（八項（1）～（22）は各施設の構造に記載）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
<p>主要構造は、鉄筋コンクリート造で、地上1階、建築面積約2,700m²の建物である。</p> <p>(18) 第2低レベル廃棄物貯蔵建屋</p> <p>第2低レベル廃棄物貯蔵建屋は、固体廃棄物の廃棄施設（低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第2低レベル廃棄物貯蔵系の第1貯蔵系及び第2貯蔵系）等を収容する。</p> <p>主要構造は、鉄筋コンクリート造で、地上2階、地下3階、建築面積約4,400m²の建物である。</p> <p>(19) 第4低レベル廃棄物貯蔵建屋</p> <p>第4低レベル廃棄物貯蔵建屋は、固体廃棄物の廃棄施設（低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第4低レベル廃棄物貯蔵系）等を収容する。</p> <p>主要構造は、鉄筋コンクリート造で、地上1階、建築面積約2,700m²の建物である。</p> <p>(20) 制御建屋</p> <p>制御建屋は、計測制御系統施設（中央制御室）等を収容する。</p> <p>主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨造）で、地上3階、地下2階、建築面積約2,900m²の建物である。</p> <p>(21) 分析建屋</p> <p>分析建屋は、その他再処理設備の附属施設（分析設備等）、気体廃棄物の廃棄施設（塔槽類廃ガス処理設備の一部等）等を収容する。</p> <p>主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造）で、地上3階、地下3階、建築面積約4,900m²の建物である。</p> <p>(22) 非常用電源建屋</p> <p>非常用電源建屋は、その他再処理設備の附属施設（第2非常用ディーゼル発電機等）等を収容する。</p>	(削除)	<p>記載の適正化（再処理規則の改正を受け削除）</p> <p>（八項（1）～（22）は各施設の構造に記載）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
<p>主要構造は、鉄筋コンクリート造で、地上2階、地下1階、建築面積約1,200m²の建物である。</p>	<p>(削除)</p>	<p>記載の適正化（再処理規則の改正を受け削除） （八項（1）～（22）は各施設の構造に記載）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>二. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の構造及び設備</p> <p>(1) 構造 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設は、使用済燃料の受入れ施設及び使用済燃料の貯蔵施設で構成する。</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div>	<p>ハ. 使用済燃料の受入施設及び貯蔵施設の構造及び設備</p> <p>(1) 構造 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設は、使用済燃料の受入れ施設及び使用済燃料の貯蔵施設で構成する。</p> <p>(i) 設計基準対象の施設</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設は、使用済燃料の受入れ施設及び使用済燃料の貯蔵施設で構成し、使用済燃料の受入れ施設は、使用済燃料輸送容器管理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に収納し、使用済燃料の貯蔵施設は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に収納する。</p> <p>使用済燃料輸送容器管理建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で、地上1階（一部地上3階、地下1階）、建築面積約7,100m²の建物である。 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で、地上3階、地下3階、建築面積約9,400m²の建物である。</p> <p>使用済燃料輸送容器管理建屋機器配置概要図を第47図から第51図に、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋機器配置概要図を第52図から第58図に示す。 また、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設系統概要図を第8図に示す。</p>	<p>記載の適正化（番号修正）</p> <p>記載の適正化（DB施設の明確化）</p> <p>記載の適正化（八項「建物の構造」（1）、（2）を移動）</p> <p>記載の適正化（八項「建物の構造」（1）、（2）を移動）</p> <p>記載の適正化（添付書類記載内容（図面）の取り込み）</p>
<p>(i) 使用済燃料の受入れ施設 使用済燃料の受入れ施設は、使用済燃料輸送容器に収納され再処理施設に輸送された使用済燃料集合体を受け入れる使用済燃料受入れ設備2系列（一部1系列）で構成する。使用済燃料集合体を取り扱う燃料取出しピット及び燃料仮置きピットはライニング構造とする。</p>	<p>(a) 使用済燃料の受入れ施設 使用済燃料の受入れ施設は、キャスクに収納され再処理施設に輸送された使用済燃料集合体を受け入れる使用済燃料受入れ設備2系列（一部1系列）で構成する。使用済燃料集合体を取り扱う燃料取出しピット及び燃料仮置きピットはライニング構造とし、使用済燃料からの崩壊熱を適切に除去し、プール水は補給水設備</p>	<p>記載の適正化（番号修正）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（添付書類記載内容の取り込み）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考																																																				
<p>(ii) 使用済燃料の貯蔵施設</p> <p>使用済燃料の貯蔵施設は、使用済燃料集合体を貯蔵し、せん断処理施設へ移送する使用済燃料貯蔵設備1系列（1部2系列）で構成する。その主要な設備である燃料貯蔵プールはライニング構造とし、使用済燃料からの崩壊熱を適切に除去し、プール水は補給水設備から適切に供給できる設計とする。</p> <p>(2) 主要な設備及び機器の種類</p> <table border="1" data-bbox="296 1186 1305 1942"> <tr> <td colspan="2">(i) 使用済燃料受入れ設備</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫</td> <td></td> </tr> <tr> <td>保管容量</td> <td>30基</td> </tr> <tr> <td>空使用済燃料輸送容器保管庫</td> <td></td> </tr> <tr> <td>保管容量</td> <td>32基</td> </tr> <tr> <td colspan="2">(うち1基分通路と兼用)</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料輸送容器管理建屋天井クレーン</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料輸送容器移送台車</td> <td>1式</td> </tr> <tr> <td colspan="2">燃料取出し設備</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーン</td> <td>2台（1台／系列）</td> </tr> <tr> <td>防染バケツ</td> <td>2基（1基／系列）</td> </tr> <tr> <td>燃料取出しピット</td> <td>2基（1基／系列）</td> </tr> </table>	(i) 使用済燃料受入れ設備		使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備		使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫		保管容量	30基	空使用済燃料輸送容器保管庫		保管容量	32基	(うち1基分通路と兼用)		使用済燃料輸送容器管理建屋天井クレーン	1台	使用済燃料輸送容器移送台車	1式	燃料取出し設備		使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーン	2台（1台／系列）	防染バケツ	2基（1基／系列）	燃料取出しピット	2基（1基／系列）	<p>から適切に供給できる設計とする。使用済燃料受入れ設備の使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫は、冷却空気の流路を確保し、キャスクに収納された使用済燃料の崩壊熱を自然冷却により除去し、本保管庫の構造物の健全性を維持する設計とする。</p> <p>(b) 使用済燃料の貯蔵施設</p> <p>使用済燃料の貯蔵施設は、使用済燃料集合体を貯蔵し、せん断処理施設へ移送する使用済燃料貯蔵設備1系列（1部2系列）で構成する。その主要な設備である燃料貯蔵プールはライニング構造とし、使用済燃料からの崩壊熱を適切に除去し、プール水は補給水設備から適切に供給できる設計とする。</p> <p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。</p> <p>(ii) 重大事故等対処設備</p> <p>(2) 主要な設備及び機器の種類</p> <p>(i) 設計基準対象の施設</p> <table border="1" data-bbox="1409 1186 2404 1942"> <tr> <td colspan="2">(a) 使用済燃料受入れ設備</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫</td> <td></td> </tr> <tr> <td>保管容量</td> <td>30基</td> </tr> <tr> <td>空使用済燃料輸送容器保管庫</td> <td></td> </tr> <tr> <td>保管容量</td> <td>32基</td> </tr> <tr> <td colspan="2">(うち1基分通路と兼用)</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料輸送容器管理建屋天井クレーン</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料輸送容器移送台車</td> <td>1式</td> </tr> <tr> <td colspan="2">燃料取出し設備</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーン</td> <td>2台（1台／系列）</td> </tr> <tr> <td>防染バケツ</td> <td>2基（1基／系列）</td> </tr> <tr> <td>燃料取出しピット</td> <td>2基（1基／系列）</td> </tr> </table>	(a) 使用済燃料受入れ設備		使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備		使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫		保管容量	30基	空使用済燃料輸送容器保管庫		保管容量	32基	(うち1基分通路と兼用)		使用済燃料輸送容器管理建屋天井クレーン	1台	使用済燃料輸送容器移送台車	1式	燃料取出し設備		使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーン	2台（1台／系列）	防染バケツ	2基（1基／系列）	燃料取出しピット	2基（1基／系列）	<p>記載の適正化（添付書類記載内容の取り込み）</p> <p>記載の適正化（番号修正）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>新規制基準の第38条要求による変更</p> <p>記載の適正化（DB施設の明確化）</p> <p>記載の適正化（番号修正）</p>
(i) 使用済燃料受入れ設備																																																						
使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備																																																						
使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫																																																						
保管容量	30基																																																					
空使用済燃料輸送容器保管庫																																																						
保管容量	32基																																																					
(うち1基分通路と兼用)																																																						
使用済燃料輸送容器管理建屋天井クレーン	1台																																																					
使用済燃料輸送容器移送台車	1式																																																					
燃料取出し設備																																																						
使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーン	2台（1台／系列）																																																					
防染バケツ	2基（1基／系列）																																																					
燃料取出しピット	2基（1基／系列）																																																					
(a) 使用済燃料受入れ設備																																																						
使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備																																																						
使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫																																																						
保管容量	30基																																																					
空使用済燃料輸送容器保管庫																																																						
保管容量	32基																																																					
(うち1基分通路と兼用)																																																						
使用済燃料輸送容器管理建屋天井クレーン	1台																																																					
使用済燃料輸送容器移送台車	1式																																																					
燃料取出し設備																																																						
使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーン	2台（1台／系列）																																																					
防染バケツ	2基（1基／系列）																																																					
燃料取出しピット	2基（1基／系列）																																																					

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）		変更後		備考
燃料仮置きピット	2基（1基／系列）	燃料仮置きピット	2基（1基／系列）	記載の適正化（番号修正） 記載の適正化（添付書類記載内容の取り込み） 記載の適正化（添付書類記載内容の取り込み）
燃料仮置きラック		燃料仮置きラック		
燃烧度計測前燃料仮置きラック	2基（1基／系列）	燃烧度計測前燃料仮置きラック	2基（1基／系列）	
容 量	BWR使用済燃料集合体49体及び PWR使用済燃料集合体19体／基	容 量	BWR使用済燃料集合体49体及びPWR使用済燃料集合体19体／基	
燃烧度計測後燃料仮置きラック	2基（1基／系列）	燃烧度計測後燃料仮置きラック	2基（1基／系列）	
容 量	BWR使用済燃料集合体49体（うち高残留濃縮度燃料貯蔵ラック貯蔵燃料用1体）及び PWR使用済燃料集合体19体（うち高残留濃縮度燃料貯蔵ラック貯蔵燃料用1体）／基	容 量	BWR使用済燃料集合体49体（うち高残留濃縮度燃料貯蔵ラック貯蔵燃料用1体）及び PWR使用済燃料集合体19体（うち高残留濃縮度燃料貯蔵ラック貯蔵燃料用1体）／基	
燃料取出し装置	2台（1台／系列）	燃料取出し装置	2台（1台／系列）	
使用済燃料輸送容器保守設備		使用済燃料輸送容器保守設備		
保守室天井クレーン	1台	保守室天井クレーン	1台	
除染移送台車	1台	除染移送台車	1台	
除染室天井クレーン	1台	除染室天井クレーン	1台	
(ii) 使用済燃料貯蔵設備		(b) 使用済燃料貯蔵設備		
燃料貯蔵プール	3基	燃料貯蔵プール	3基（BWR燃料用1基、PWR燃料用1基、BWR燃料及びPWR燃料用1基）	
		チャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット	3基（チャンネルボックス用1基、バーナブルポイズン用1基、チャンネルボックス及びバーナブルポイズン用1基）	
燃料貯蔵ラック		燃料貯蔵ラック		
高残留濃縮度燃料貯蔵ラック	1式	高残留濃縮度燃料貯蔵ラック	1式	
（使用済燃料集合体平均濃縮度3.5wt%以下）		（使用済燃料集合体平均濃縮度3.5wt%以下）		

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
低残留濃縮度燃料貯蔵ラック 1式 （使用済燃料集合体平均濃縮度2.0wt%以下） 燃料移送水中台車 2台	低残留濃縮度燃料貯蔵ラック 1式 （使用済燃料集合体平均濃縮度2.0wt%以下） 燃料移送水中台車 2台	記載の適正化（添付書類 記載内容の取り込み）
燃料取扱装置 3台 燃料送出しピット 1基 バスケット 1式 バスケット仮置き架台 1式 バスケット取扱装置 1台 バスケット搬送機 2台（1台／系列） プール水浄化・冷却設備 1式 熱交換器 3基 容量 約 1.8×10 ⁷ kcal/h/基 補給水設備 1式	燃料移送水路 1基 燃料取扱装置 3台 燃料送出しピット 1基 バスケット 1式 バスケット仮置き架台 1式 バスケット取扱装置 1台 バスケット搬送機 2台（1台／系列） プール水浄化・冷却設備 1式 熱交換器 3基 容量 約 1.8×10 ⁷ kcal/h/基 補給水設備 1式	
<p>(3) 受け入れ、又は貯蔵する使用済燃料の種類並びにその種類ごとの最大受入れ能力及び最大貯蔵能力</p> <p>(i) 受け入れ、又は貯蔵する使用済燃料の種類</p> <p>BWR及びPWRの使用済ウラン燃料集合体であって、以下の仕様を満たすものである。</p> <p>(a) 濃縮度</p> <p>照射前燃料最高濃縮度 : 5 wt%</p> <p>使用済燃料集合体平均濃縮度 : 3.5wt%以下</p> <p>(b) 冷却期間 : 1年以上</p>	<p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。</p> <p>(ii) 重大事故等対処設備</p> <p>(3) 受け入れ、又は貯蔵する使用済燃料の種類並びにその種類ごとの最大受入れ能力及び最大貯蔵能力</p> <p>(i) 受け入れ、又は貯蔵する使用済燃料の種類</p> <p>BWR及びPWRの使用済ウラン燃料集合体であって、以下の仕様を満たすものである。</p> <p>(a) 濃縮度</p> <p>照射前燃料最高濃縮度 : 5 wt%</p> <p>使用済燃料集合体平均濃縮度 : 3.5wt%以下</p> <p>(b) 再処理施設に受け入れるまでの冷却期間 : 4年以上</p> <p>ただし、燃料貯蔵プールの容量3,000 t・U_{PR}のうち、冷却期間4年以上12年未満の使用済燃料の貯蔵量が600 t・U_{PR}未満、それ以外は冷却期間12年以上となるよう受け入れを管理する。</p>	<p>新規制基準の第38条要求による変更</p> <p>記載の適正化（再処理規則改正の反映）</p> <p>記載の適正化（表現修正）</p> <p>15年冷却と安全評価の変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）					変更後					備考		
(c) 使用済燃料集合体最高燃焼度 : 55,000MWd / t・UP _r (d) 使用済燃料集合体の照射前の構造 BWR燃料集合体					(c) 使用済燃料集合体最高燃焼度 : 55,000MWd / t・UP _r (d) 使用済燃料集合体の照射前の構造 BWR燃料集合体							
項目	①	②	③	④	項目	①	②	③	④			
1. 燃料要素の構造					1. 燃料要素の構造							
(1) 燃料棒有効長さ	約3.7m	約3.7m	約3.7m	約3.7m	(1) 燃料棒有効長さ	約3.7m	約3.7m	約3.7m	約3.7m			
(2) 燃料棒外径	約14mm又は約15mm	約13mm	約12mm	約12mm	(2) 燃料棒外径	約14mm又は約15mm	約13mm	約12mm	約12mm			
(3) 被覆管厚さ	約0.9mm	約0.9mm	約0.9mm	約0.9mm	(3) 被覆管厚さ	約0.9mm	約0.9mm	約0.9mm	約0.9mm			
2. 燃料集合体の構造					2. 燃料集合体の構造							
(1) 構造	7×7型集合体 正方形配列	8×8型集合体 正方形配列	8×8型集合体 正方形配列	8×8型集合体 正方形配列	(1) 構造	7×7型集合体 正方形配列	8×8型集合体 正方形配列	8×8型集合体 正方形配列	8×8型集合体 正方形配列			
(2) 主要仕様					(2) 主要仕様							
・燃料棒の本数	49本	63本	62本	60本	・燃料棒の本数	49本	63本	62本	60本			
・燃料棒ピッチ	約19mm	約16mm	約16mm	約16mm	・燃料棒ピッチ	約19mm	約16mm	約16mm	約16mm			
・ウオーターロッド数	0本	1本	2本	1本(太径)	・ウオーターロッド数	0本	1本	2本	1本(太径)			
3. 燃料材の種類					3. 燃料材の種類							
(1) ヘレットの初期密度	理論密度の約94～95%	理論密度の約95%	理論密度の約95%	理論密度の約97%	(1) ヘレットの初期密度	理論密度の約94～95%	理論密度の約95%	理論密度の約95%	理論密度の約97%			
PWR燃料集合体					PWR燃料集合体							
項目	①	②	③	④	⑤	項目	①	②	③	④	⑤	
1. 燃料要素の構造						1. 燃料要素の構造						
(1) 燃料棒有効長さ	約3.0m	約3.7m	約3.7m	約3.7m	約3.7m	(1) 燃料棒有効長さ	約3.0m	約3.7m	約3.7m	約3.7m	約3.7m	
(2) 燃料棒外径	約11mm	約11mm	約11mm	約11mm	約9.5mm	(2) 燃料棒外径	約11mm	約11mm	約11mm	約11mm	約9.5mm	
(3) 被覆管厚さ	約0.6mm	約0.6mm 又は 約0.7mm	約0.6mm 又は 約0.7mm	約0.6mm 又は 約0.7mm	約0.6mm	(3) 被覆管厚さ	約0.6mm	約0.6mm 又は 約0.7mm	約0.6mm 又は 約0.7mm	約0.6mm 又は 約0.7mm	約0.6mm	
2. 燃料集合体の構造						2. 燃料集合体の構造						
(1) 構造	14×14型集合体 正方形配列	14×14型集合体 正方形配列	14×14型集合体 正方形配列	15×15型集合体 正方形配列	17×17型集合体 正方形配列	(1) 構造	14×14型集合体 正方形配列	14×14型集合体 正方形配列	14×14型集合体 正方形配列	15×15型集合体 正方形配列	17×17型集合体 正方形配列	
(2) 主要仕様						(2) 主要仕様						
・燃料棒の本数	179本	179本	179本	204本	264本	・燃料棒の本数	179本	179本	179本	204本	264本	
・燃料棒ピッチ	約14mm	約14mm	約14mm	約14mm	約13mm	・燃料棒ピッチ	約14mm	約14mm	約14mm	約14mm	約13mm	
・制御棒案内シブル数	16本	16本	16本	20本	24本	・制御棒案内シブル数	16本	16本	16本	20本	24本	
・炉内計装用案内シブル数	1本	1本	1本	1本	1本	・炉内計装用案内シブル数	1本	1本	1本	1本	1本	
3. 燃料材の種類						3. 燃料材の種類						
(1) ヘレットの初期密度	理論密度の約92%又は約95%	理論密度の約93%又は約95%	理論密度の約95%	理論密度の約95%	理論密度の約95%	(1) ヘレットの初期密度	理論密度の約92%又は約95%	理論密度の約93%又は約95%	理論密度の約95%	理論密度の約95%	理論密度の約95%	

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>なお、使用済燃料集合体と一体となったチャンネルボックス（以下「CB」という。）及びバーナブルポイズン（以下「BP」という。）も受け入れる。</p> <p>(ii) 最大受入れ能力及び最大貯蔵能力</p> <p>(a) 最大受入れ能力 15.2 t・UP_r/d（BWR使用済燃料受入れ時）又は 12.9 t・UP_r/d（PWR使用済燃料受入れ時） なお、年間の最大受入れ量は、1,000 t・UP_rとする。</p> <p>(b) 最大貯蔵能力 燃料貯蔵プール：BWR使用済燃料集合体1,500 t・UP_r （うち、使用済燃料集合体平均濃縮度が2.0wt%を超えるもの 11.8 t・UP_r） PWR使用済燃料集合体1,500 t・UP_r （うち、使用済燃料集合体平均濃縮度が2.0 wt%を超えるもの 27.6 t・UP_r）</p> <p>(4) 主要な核的制限値</p> <p>(i) 単一ユニット</p> <p>(a) 燃料取出し装置及び燃料取扱装置 使用済燃料集合体を1台当たり一時に1体ずつ取り扱う。</p> <p>(ii) 複数ユニット</p> <p>(a) 燃料取出し装置及び燃料取扱装置 使用済燃料集合体を1台当たり一時に1体ずつ取り扱うので該当なし。</p> <p>(b) 燃料仮置きラックのラック格子中心間最小距離 燃焼度計測前燃料仮置きラック BWR燃料収納部 20.2 cm （使用済燃料最高濃縮度 5 wt%）</p>	<p>使用済燃料集合体と一体となったチャンネルボックス及びバーナブルポイズン（以下「CB・BP」という。）も受け入れる。</p> <p>(ii) 最大受入れ能力及び最大貯蔵能力</p> <p>(a) 最大受入れ能力 15.2 t・UP_r/d（BWR使用済燃料受入れ時）又は 12.9 t・UP_r/d（PWR使用済燃料受入れ時） 年間の最大受入れ量は、1,000 t・UP_rとする。</p> <p>(b) 最大貯蔵能力 燃料貯蔵プール：BWR使用済燃料集合体1,500 t・UP_r （うち、使用済燃料集合体平均濃縮度が2.0wt%を超えるもの 11.8 t・UP_r） PWR使用済燃料集合体1,500 t・UP_r （うち、使用済燃料集合体平均濃縮度が2.0wt%を超えるもの 27.6 t・UP_r）</p> <p>(4) 主要な核的制限値</p> <p>(i) 単一ユニット</p> <p>(a) 燃料取出し装置及び燃料取扱装置 使用済燃料集合体を1台当たり一時に1体ずつ取り扱う。</p> <p>(ii) 複数ユニット</p> <p>(a) 燃料取出し装置及び燃料取扱装置 使用済燃料集合体を1台当たり一時に1体ずつ取り扱うので該当なし。</p> <p>(b) 燃料仮置きラックのラック格子中心間最小距離 燃焼度計測前燃料仮置きラック BWR燃料収納部 20.2 cm （使用済燃料最高濃縮度 5 wt%）</p>	<p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（再処理規則改正の反映）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
PWR燃料収納部 46.5 c m (使用済燃料最高濃縮度5wt%) 燃焼度計測後燃料仮置きラック	PWR燃料収納部 46.5 c m (使用済燃料最高濃縮度5wt%) 燃焼度計測後燃料仮置きラック	
BWR燃料収納部 19.85 c m (使用済燃料集合体平均濃縮度3.5wt%以下)	BWR燃料収納部 19.85 c m (使用済燃料集合体平均濃縮度3.5wt%以下)	
PWR燃料収納部 34.75 c m (使用済燃料集合体平均濃縮度3.5wt%以下)	PWR燃料収納部 34.75 c m (使用済燃料集合体平均濃縮度3.5wt%以下)	
(c) 燃料貯蔵ラックのラック格子中心間最小距離	(c) 燃料貯蔵ラックのラック格子中心間最小距離	
低残留濃縮度BWR燃料貯蔵ラック 18.6 c m (使用済燃料集合体平均濃縮度2.0wt%以下)	低残留濃縮度BWR燃料貯蔵ラック 18.6 c m (使用済燃料集合体平均濃縮度2.0wt%以下)	
低残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック 30.75 c m (使用済燃料集合体平均濃縮度2.0wt%以下)	低残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック 30.75 c m (使用済燃料集合体平均濃縮度2.0wt%以下)	
高残留濃縮度BWR燃料貯蔵ラック 34.7 c m (使用済燃料集合体平均濃縮度3.5wt%以下)	高残留濃縮度BWR燃料貯蔵ラック 34.7 c m (使用済燃料集合体平均濃縮度3.5wt%以下)	
高残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック 47.1 c m (使用済燃料集合体平均濃縮度3.5wt%以下)	高残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック 47.1 c m (使用済燃料集合体平均濃縮度3.5wt%以下)	
(d) バスケットの格子中心間最小距離	(d) バスケットの格子中心間最小距離	
BWR燃料用バスケット 19.85 c m (使用済燃料集合体平均濃縮度3.5wt%以下)	BWR燃料用バスケット 19.85 c m (使用済燃料集合体平均濃縮度3.5wt%以下)	
PWR燃料用バスケット 34.75 c m (使用済燃料集合体平均濃縮度3.5wt%以下)	PWR燃料用バスケット 34.75 c m (使用済燃料集合体平均濃縮度3.5wt%以下)	

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>ホ. 再処理設備本体の構造及び設備</p> <p>(1) せん断処理施設</p> <p>(i) 構造</p> <p>せん断処理施設は、使用済燃料集合体を使用済燃料の貯蔵施設の使用済燃料貯蔵設備から受け入れて、せん断処理設備へ供給する燃料供給設備2系列、及び使用済燃料集合体をせん断処理し、溶解施設の溶解設備に移送するせん断処理設備2系列で構成する。</p> <p>(ii) 主要な設備及び機器の種類</p> <p>(a) 燃料供給設備</p> <p>燃料横転クレーン 2台（1台／系列）</p> <p>(b) せん断処理設備</p> <p>せん断機 2台（1台／系列）</p> <p>(iii) せん断処理する使用済燃料の種類及びその種類ごとの最大処理能力</p> <p>(a) せん断処理する使用済燃料の種類</p> <p>BWR及びPWRの使用済ウラン燃料集合体であって、以下の仕様を満たすものである。</p> <p>(イ) 濃縮度</p> <p>照射前燃料最高濃縮度 : 5 wt%</p> <p>使用済燃料集合体平均濃縮度 : 3.5wt%以下</p> <p>(ロ) 冷却期間 : 4年以上</p> <p>(ハ) 使用済燃料集合体最高燃焼度 : 55,000MW d / t・UPr</p> <p>なお、1日当たり処理する使用済燃料の平均燃焼度は、45,000MW d / t・UPr以下とする。</p>	<p>ニ. 再処理設備本体の構造及び設備</p> <p>(1) せん断処理施設</p> <p>(i) 構造</p> <p>せん断処理施設は、使用済燃料集合体を使用済燃料の貯蔵施設の使用済燃料貯蔵設備から受け入れて、せん断処理設備へ供給する燃料供給設備2系列及び使用済燃料集合体をせん断処理し、溶解施設の溶解設備に移送するせん断処理設備2系列で構成し、前処理建屋に収納する。</p> <p>前処理建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で、地上5階、地下4階、建築面積約6,000m²の建物である。</p> <p>前処理建屋機器配置概要図を第64図から第73図に示す。</p> <p>また、せん断処理施設系統概要図を第8図に示す。</p> <p>(ii) 主要な設備及び機器の種類</p> <p>(a) 燃料供給設備</p> <p>燃料横転クレーン 2台（1台／系列）</p> <p>(b) せん断処理設備</p> <p>せん断機 2台（1台／系列）</p> <p>(iii) せん断処理する使用済燃料の種類及びその種類ごとの最大処理能力</p> <p>(a) せん断処理する使用済燃料の種類</p> <p>BWR及びPWRの使用済ウラン燃料集合体であって、以下の仕様を満たすものである。</p> <p>(イ) 濃縮度</p> <p>照射前燃料最高濃縮度 : 5 wt%</p> <p>使用済燃料集合体平均濃縮度 : 3.5wt%以下</p> <p>(ロ) 冷却期間 : 15年以上</p> <p>(ハ) 使用済燃料集合体最高燃焼度 : 55,000MW d / t・UPr</p> <p>なお、1日当たり処理する使用済燃料の平均燃焼度は、45,000MW d / t・UPr以下とする。</p>	<p>記載の適正化（番号修正）</p> <p>記載の適正化（八項「建物の構造」（4）を移動）</p> <p>記載の適正化（添付書類記載内容（図面）の取り込み）</p> <p>15年冷却と安全評価の変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）					変更後					備考		
(二) 使用済燃料集合体の照射前の構造 BWR燃料集合体					(二) 使用済燃料集合体の照射前の構造 BWR燃料集合体							
項目	①	②	③	④	項目	①	②	③	④			
1. 燃料要素の構造					1. 燃料要素の構造							
(1) 燃料棒有効長さ	約3.7m	約3.7m	約3.7m	約3.7m	(1) 燃料棒有効長さ	約3.7m	約3.7m	約3.7m	約3.7m			
(2) 燃料棒外径	約14mm又は約15mm	約13mm	約12mm	約12mm	(2) 燃料棒外径	約14mm又は約15mm	約13mm	約12mm	約12mm			
(3) 被覆管厚さ	約0.9mm	約0.9mm	約0.9mm	約0.9mm	(3) 被覆管厚さ	約0.9mm	約0.9mm	約0.9mm	約0.9mm			
2. 燃料集合体の構造					2. 燃料集合体の構造							
(1) 構造	7×7型集合体 正方形配列	8×8型集合体 正方形配列	8×8型集合体 正方形配列	8×8型集合体 正方形配列	(1) 構造	7×7型集合体 正方形配列	8×8型集合体 正方形配列	8×8型集合体 正方形配列	8×8型集合体 正方形配列			
(2) 主要仕様					(2) 主要仕様							
・燃料棒の本数	49本	63本	62本	60本	・燃料棒の本数	49本	63本	62本	60本			
・燃料棒ピッチ	約19mm	約16mm	約16mm	約16mm	・燃料棒ピッチ	約19mm	約16mm	約16mm	約16mm			
・ウォーターロッド数	0本	1本	2本	1本(太径)	・ウォーターロッド数	0本	1本	2本	1本(太径)			
3. 燃料材の種類					3. 燃料材の種類							
(1) ペレットの初期密度	理論密度の約94～95%	理論密度の約95%	理論密度の約95%	理論密度の約97%	(1) ペレットの初期密度	理論密度の約94～95%	理論密度の約95%	理論密度の約95%	理論密度の約97%			
PWR燃料集合体					PWR燃料集合体							
項目	①	②	③	④	⑤	項目	①	②	③	④	⑤	
1. 燃料要素の構造						1. 燃料要素の構造						
(1) 燃料棒有効長さ	約3.0m	約3.7m	約3.7m	約3.7m	約3.7m	(1) 燃料棒有効長さ	約3.0m	約3.7m	約3.7m	約3.7m	約3.7m	
(2) 燃料棒外径	約11mm	約11mm	約11mm	約11mm	約9.5mm	(2) 燃料棒外径	約11mm	約11mm	約11mm	約11mm	約9.5mm	
(3) 被覆管厚さ	約0.6mm	約0.6mm 又は 約0.7mm	約0.6mm 又は 約0.7mm	約0.6mm 又は 約0.7mm	約0.6mm	(3) 被覆管厚さ	約0.6mm	約0.6mm 又は 約0.7mm	約0.6mm 又は 約0.7mm	約0.6mm 又は 約0.7mm	約0.6mm	
2. 燃料集合体の構造						2. 燃料集合体の構造						
(1) 構造	14×14型集合体 正方形配列	14×14型集合体 正方形配列	14×14型集合体 正方形配列	15×15型集合体 正方形配列	17×17型集合体 正方形配列	(1) 構造	14×14型集合体 正方形配列	14×14型集合体 正方形配列	14×14型集合体 正方形配列	15×15型集合体 正方形配列	17×17型集合体 正方形配列	
(2) 主要仕様						(2) 主要仕様						
・燃料棒の本数	179本	179本	179本	204本	264本	・燃料棒の本数	179本	179本	179本	204本	264本	
・燃料棒ピッチ	約14mm	約14mm	約14mm	約14mm	約13mm	・燃料棒ピッチ	約14mm	約14mm	約14mm	約14mm	約13mm	
・制御棒案内シンプル数	16本	16本	16本	20本	24本	・制御棒案内シンプル数	16本	16本	16本	20本	24本	
・炉内計装用案内シ ンプル数	1本	1本	1本	1本	1本	・炉内計装用案内シ ンプル数	1本	1本	1本	1本	1本	
3. 燃料材の種類						3. 燃料材の種類						
(1) ペレットの初期密度	理論密度の 約92%又は 約95%	理論密度の 約93%又は 約95%	理論密度の 約95%	理論密度の 約95%	理論密度の 約95%	(1) ペレットの初期密度	理論密度の 約92%又は 約95%	理論密度の 約93%又は 約95%	理論密度の 約95%	理論密度の 約95%	理論密度の 約95%	

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
<p>(b) 最大処理能力</p> <p>(イ) BWR使用済燃料集合体処理時 4.2 t・UP_r/d/系列×2系列</p> <p>(ロ) PWR使用済燃料集合体処理時 5.25t・UP_r/d/系列×2系列</p> <p>(iv) 主要な核的制限値</p> <p>(a) 単一ユニット 燃料横転クレーン及びせん断機は、使用済燃料集合体を1台当たり一時に1体ずつ取り扱う。</p> <p>(b) 複数ユニット 燃料横転クレーン及びせん断機は、1台ずつセルに設置するので該当なし。</p>	<p>(b) 最大処理能力</p> <p>(イ) BWR使用済燃料集合体処理時 4.2 t・UP_r/d/系列×2系列</p> <p>(ロ) PWR使用済燃料集合体処理時 5.25 t・UP_r/d/系列×2系列</p> <p>(iv) 主要な核的制限値</p> <p>(a) 単一ユニット 燃料横転クレーン及びせん断機は、使用済燃料集合体を1台当たり一時に1体ずつ取り扱う。</p> <p>(b) 複数ユニット 燃料横転クレーン及びせん断機は、1台ずつセルに設置するので該当なし。</p>	

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考																																										
<p>(2) 溶解施設</p> <p>(i) 構造</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> <p>溶解施設は、溶解設備2系列、清澄・計量設備2系列(一部1系列)で構成する。</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div> <p>溶解設備は、せん断処理施設のせん断処理設備から受け入れた燃料せん断片を硝酸で溶解する設備である。</p> <p>清澄・計量設備は、溶解液から不溶解残さ渣を除去した後、溶解液中のウラン及びプルトニウムの同位体組成を確認し、必要であれば調整した後、分離施設の分離設備に移送する設備である。</p> <div style="border: 1px solid black; height: 80px; width: 100%;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>	<p>(2) 溶解施設</p> <p>(i) 構造</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">(a) 設計基準対象の施設</div> <p>溶解施設は、溶解設備2系列、清澄・計量設備2系列(一部1系列)で構成し、前処理建屋に収納する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">前処理建屋の主要構造は、「(1) せん断処理施設 (i) 構造」に示す。</div> <p>溶解設備は、せん断処理施設のせん断処理設備から受け入れた燃料せん断片を硝酸で溶解する設備である。</p> <p>清澄・計量設備は、溶解液から不溶解残さ渣を除去した後、溶解液中のウラン及びプルトニウムの同位体組成を確認し、必要であれば調整した後、分離施設の分離設備に移送する設備である。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">なお、万一溶解設備の溶解槽で臨界になった場合に対処するために、可溶性中性子吸収材を溶解槽に供給する可溶性中性子吸収材緊急供給系を設ける。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">溶解施設系統概要図を第10図に示す。</div> <p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">(b) 重大事故等対処設備</div>	<p>記載の適正化（DB施設の明確化）</p> <p>記載の適正化（八項「建物の構造」（4）を移動）</p> <p>記載の適正化（添付書類記載内容の取り込み）</p> <p>記載の適正化（添付書類記載内容（図面）の取り込み）</p> <p>新規制基準第34条要求による変更</p>																																										
<p>(ii) 主要な設備及び機器の種類</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> <p>(a) 溶解設備</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">溶解槽（連続式）</td> <td style="width: 30%;">2基（1基／系列）</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>材 料</td> <td>ステンレス鋼（ふた及びホイール）</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>ジルコニウム（容器本体）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>約3m³／基</td> <td></td> </tr> <tr> <td>第1よう素追出し槽</td> <td>2基（1基／系列）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>材 料</td> <td>ジルコニウム</td> <td></td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>約1.2m³／基</td> <td></td> </tr> </table>	溶解槽（連続式）	2基（1基／系列）		材 料	ステンレス鋼（ふた及びホイール）			ジルコニウム（容器本体）		容 量	約3m ³ ／基		第1よう素追出し槽	2基（1基／系列）		材 料	ジルコニウム		容 量	約1.2m ³ ／基		<p>(ii) 主要な設備及び機器の種類</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">(a) 設計基準対象の施設</div> <p>(イ) 溶解設備</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">溶解槽（連続式）</td> <td style="width: 30%;">2基（1基／系列）</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>材 料</td> <td>ステンレス鋼（ふた及びホイール）</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>ジルコニウム（容器本体）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>約3m³／基</td> <td></td> </tr> <tr> <td>第1よう素追出し槽</td> <td>2基（1基／系列）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>材 料</td> <td>ジルコニウム</td> <td></td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>約1.2m³／基</td> <td></td> </tr> </table>	溶解槽（連続式）	2基（1基／系列）		材 料	ステンレス鋼（ふた及びホイール）			ジルコニウム（容器本体）		容 量	約3m ³ ／基		第1よう素追出し槽	2基（1基／系列）		材 料	ジルコニウム		容 量	約1.2m ³ ／基		<p>記載の適正化（DB施設の明確化）</p> <p>記載の適正化（番号修正）</p>
溶解槽（連続式）	2基（1基／系列）																																											
材 料	ステンレス鋼（ふた及びホイール）																																											
	ジルコニウム（容器本体）																																											
容 量	約3m ³ ／基																																											
第1よう素追出し槽	2基（1基／系列）																																											
材 料	ジルコニウム																																											
容 量	約1.2m ³ ／基																																											
溶解槽（連続式）	2基（1基／系列）																																											
材 料	ステンレス鋼（ふた及びホイール）																																											
	ジルコニウム（容器本体）																																											
容 量	約3m ³ ／基																																											
第1よう素追出し槽	2基（1基／系列）																																											
材 料	ジルコニウム																																											
容 量	約1.2m ³ ／基																																											

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）		変更後		備考
第2よう素追出し槽	2基（1基／系列）	第2よう素追出し槽	2基（1基／系列）	記載の適正化（番号修正）
材 料	ジルコニウム	材 料	ジルコニウム	
容 量	約1.2m ³ ／基	容 量	約1.2m ³ ／基	
中間ポット	2基（1基／系列）	中間ポット	2基（1基／系列）	
材 料	ジルコニウム	材 料	ジルコニウム	
容 量	約0.14m ³ ／基	容 量	約0.14m ³ ／基	
エンドピース酸洗浄槽	2基（1基／系列）	エンドピース酸洗浄槽	2基（1基／系列）	
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	
容 量	約2m ³ ／基	容 量	約2m ³ ／基	
(b) 清澄・計量設備		(ロ) 清澄・計量設備		
清澄機（遠心式）	2台（1台／系列）	清澄機（遠心式）	2台（1台／系列）	
材 料	チタン（ボウル） ステンレス鋼（固定部）	材 料	チタン（ボウル） ステンレス鋼（固定部）	
中継槽	2基（1基／系列）	中継槽	2基（1基／系列）	
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	
容 量	約7m ³ ／基	容 量	約7m ³ ／基	
不溶解残渣回収槽	2基（1基／系列）	不溶解残渣回収槽	2基（1基／系列）	
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	
容 量	約5m ³ ／基	容 量	約5m ³ ／基	
リサイクル槽	2基（1基／系列）	リサイクル槽	2基（1基／系列）	
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	
容 量	約2m ³ ／基	容 量	約2m ³ ／基	
計量前中間貯槽	2基（1基／系列）	計量前中間貯槽	2基（1基／系列）	
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	
容 量	約25m ³ ／基	容 量	約25m ³ ／基	
計量・調整槽	1基	計量・調整槽	1基	
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	
容 量	約25m ³	容 量	約25m ³	
計量補助槽	1基	計量補助槽	1基	
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>容量 約7m³ 計量後中間貯槽 1基 材料 ステンレス鋼 容量 約25m³</p> <p></p> <p>(iii) 溶解する使用済燃料の種類及びその種類ごとの最大溶解能力 (a) 溶解する使用済燃料の種類 BWR及びPWRの使用済ウラン燃料集合体であって、以下の仕様を満たすものである。 (イ) 濃縮度 照射前燃料最高濃縮度 : 5wt% 使用済燃料集合体平均濃縮度 : 3.5wt%以下 (ロ) 冷却期間 : 4年以上 (ハ) 使用済燃料集合体最高燃焼度 : 55,000MWd / t・UPr なお、1日当たり処理する使用済燃料の平均燃焼度は、45,000MWd / t・UPr以下とする。</p>	<p>容量 約7m³ 計量後中間貯槽 1基 材料 ステンレス鋼 容量 約25m³</p> <p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。</p> <p>(b) 重大事故等対処設備</p> <p>(iii) 溶解する使用済燃料の種類及びその種類ごとの最大溶解能力 (a) 溶解する使用済燃料の種類 BWR及びPWRの使用済ウラン燃料集合体であって、以下の仕様を満たすものである。 (イ) 濃縮度 照射前燃料最高濃縮度 : 5wt% 使用済燃料集合体平均濃縮度 : 3.5wt%以下 (ロ) 冷却期間 : 15年以上 (ハ) 使用済燃料集合体最高燃焼度 : 55,000MWd / t・UPr なお、1日当たり処理する使用済燃料の平均燃焼度は、45,000MWd / t・UPr以下とする。</p>	<p>新規制基準第34条要求による変更</p> <p>15年冷却と安全評価の変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）					変更後					備考	
(二) 使用済燃料集合体の照射前の構造 BWR燃料集合体					(二) 使用済燃料集合体の照射前の構造 BWR燃料集合体						
項目	①	②	③	④	項目	①	②	③	④		
1. 燃料要素の構造					1. 燃料要素の構造						
(1) 燃料棒有効長さ	約3.7m	約3.7m	約3.7m	約3.7m	(1) 燃料棒有効長さ	約3.7m	約3.7m	約3.7m	約3.7m		
(2) 燃料棒外径	約14mm又は約15mm	約13mm	約12mm	約12mm	(2) 燃料棒外径	約14mm又は約15mm	約13mm	約12mm	約12mm		
(3) 被覆管厚さ	約0.9mm	約0.9mm	約0.9mm	約0.9mm	(3) 被覆管厚さ	約0.9mm	約0.9mm	約0.9mm	約0.9mm		
2. 燃料集合体の構造					2. 燃料集合体の構造						
(1) 構造	7×7型集合体 正方形配列	8×8型集合体 正方形配列	8×8型集合体 正方形配列	8×8型集合体 正方形配列	(1) 構造	7×7型集合体 正方形配列	8×8型集合体 正方形配列	8×8型集合体 正方形配列	8×8型集合体 正方形配列		
(2) 主要仕様					(2) 主要仕様						
・燃料棒の本数	49本	63本	62本	60本	・燃料棒の本数	49本	63本	62本	60本		
・燃料棒ピッチ	約19mm	約16mm	約16mm	約16mm	・燃料棒ピッチ	約19mm	約16mm	約16mm	約16mm		
・ウオーターロッド数	0本	1本	2本	1本(太径)	・ウオーターロッド数	0本	1本	2本	1本(太径)		
3. 燃料材の種類					3. 燃料材の種類						
(1) ヘレットの初期密度	理論密度の約94～95%	理論密度の約95%	理論密度の約95%	理論密度の約97%	(1) ヘレットの初期密度	理論密度の約94～95%	理論密度の約95%	理論密度の約95%	理論密度の約97%		
PWR燃料集合体					PWR燃料集合体						
項目	①	②	③	④	⑤	項目	①	②	③	④	⑤
1. 燃料要素の構造					1. 燃料要素の構造						
(1) 燃料棒有効長さ	約3.0m	約3.7m	約3.7m	約3.7m	約3.7m	(1) 燃料棒有効長さ	約3.0m	約3.7m	約3.7m	約3.7m	約3.7m
(2) 燃料棒外径	約11mm	約11mm	約11mm	約11mm	約9.5mm	(2) 燃料棒外径	約11mm	約11mm	約11mm	約11mm	約9.5mm
(3) 被覆管厚さ	約0.6mm	約0.6mm 又は 約0.7mm	約0.6mm 又は 約0.7mm	約0.6mm 又は 約0.7mm	約0.6mm	(3) 被覆管厚さ	約0.6mm	約0.6mm 又は 約0.7mm	約0.6mm 又は 約0.7mm	約0.6mm 又は 約0.7mm	約0.6mm
2. 燃料集合体の構造					2. 燃料集合体の構造						
(1) 構造	14×14型集合体 正方形配列	14×14型集合体 正方形配列	14×14型集合体 正方形配列	15×15型集合体 正方形配列	17×17型集合体 正方形配列	(1) 構造	14×14型集合体 正方形配列	14×14型集合体 正方形配列	14×14型集合体 正方形配列	15×15型集合体 正方形配列	17×17型集合体 正方形配列
(2) 主要仕様						(2) 主要仕様					
・燃料棒の本数	179本	179本	179本	204本	264本	・燃料棒の本数	179本	179本	179本	204本	264本
・燃料棒ピッチ	約14mm	約14mm	約14mm	約14mm	約13mm	・燃料棒ピッチ	約14mm	約14mm	約14mm	約14mm	約13mm
・制御棒案内シングル数	16本	16本	16本	20本	24本	・制御棒案内シングル数	16本	16本	16本	20本	24本
・炉内計装用案内シ ングル数	1本	1本	1本	1本	1本	・炉内計装用案内シ ングル数	1本	1本	1本	1本	1本
3. 燃料材の種類					3. 燃料材の種類						
(1) ヘレットの初期密度	理論密度の 約92%又は 約95%	理論密度の 約93%又は 約95%	理論密度の 約95%	理論密度の 約95%	理論密度の 約95%	(1) ヘレットの初期密度	理論密度の 約92%又は 約95%	理論密度の 約93%又は 約95%	理論密度の 約95%	理論密度の 約95%	理論密度の 約95%

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>(b) 最大溶解能力</p> <p>(イ) BWR使用済燃料集合体処理時 4.2 t・UPr/d/系列×2系列</p> <p>(ロ) PWR使用済燃料集合体処理時 5.25 t・UPr/d/系列×2系列</p> <p>(iv) 主要な核的、熱的及び化学的制限値</p> <p>(a) 主要な核的制限値</p> <p>(イ) 単一ユニット</p> <p>溶解槽</p> <p>溶解液の最大濃度 350 g・(U+Pu)/ℓ (ここでいう g・(U+Pu)は、金属ウラン及び金属プルトニウムの合計重量換算であり、以下「g・(U+Pu)」という。)</p> <p>バケット最大幅 23.3 cm</p> <p>バケット最大装荷量 215 kg・(U+Pu)O₂ (ここでいう kg・(U+Pu)O₂は、二酸化ウラン及び二酸化プルトニウムの合計重量換算である。)</p> <p>質量制限値215 kg・(U+Pu)O₂又は質量制限値145 kg・(U+Pu)O₂に応じて、可溶性中性子吸収材を使用する場合の中性子吸収材の濃度 0.7 g・Gd/ℓ以上 (ここでいう g・Gdは、金属ガドリニウムの重量換算である。)</p> <p>計量後中間貯槽</p> <p>溶解液の同位体組成</p> <p>ウラン-235最高濃縮度 1.6wt%</p> <p>プルトニウム-240最小重量比 17wt%</p> <p>(ロ) 複数ユニット</p> <p>中性子相互干渉を無視し得る配置とするので該当なし。</p>	<p>(b) 最大溶解能力</p> <p>(イ) BWR使用済燃料集合体処理時 4.2 t・UPr/d/系列×2系列</p> <p>(ロ) PWR使用済燃料集合体処理時 5.25 t・UPr/d/系列×2系列</p> <p>(iv) 主要な核的、熱的及び化学的制限値</p> <p>(a) 主要な核的制限値</p> <p>(イ) 単一ユニット</p> <p>溶解槽</p> <p>溶解液の最大濃度 350 g・(U+Pu)/ℓ (ここでいう g・(U+Pu)は、金属ウラン及び金属プルトニウムの合計重量換算であり、以下「g・(U+Pu)」という。)</p> <p>バケット最大幅 23.3 cm</p> <p>バケット最大装荷量 215 kg・(U+Pu)O₂ (ここでいう kg・(U+Pu)O₂は、二酸化ウラン及び二酸化プルトニウムの合計重量換算である。)</p> <p>質量制限値215 kg・(U+Pu)O₂又は質量制限値145 kg・(U+Pu)O₂に応じて、可溶性中性子吸収材を使用する場合の中性子吸収材の濃度 0.7 g・Gd/ℓ以上 (ここでいう g・Gdは、金属ガドリニウムの重量換算である。)</p> <p>計量後中間貯槽</p> <p>溶解液の同位体組成</p> <p>ウラン-235最高濃縮度 1.6wt%</p> <p>プルトニウム-240最小重量比 17wt%</p> <p>(ロ) 複数ユニット</p> <p>中性子相互干渉を無視し得る配置とするので該当なし。</p>	

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考																				
<p>(b) 主要な熱的制限値 該当なし</p> <p>(c) 主要な化学的制限値 該当なし</p> <p>(3) 分離施設</p> <p>(i) 構造</p> <p>分離施設は、分離設備1系列、分配設備1系列及び分離建屋一時貯留処理設備1系列で構成する。</p> <p>分離設備は、溶解施設の清澄・計量設備から受け入れたウラン-235濃縮度1.6wt%以下の溶解液中のウラン及びプルトニウムと核分裂生成物を分離し、核分裂生成物を除去する設備である。</p> <p>分配設備は、ウランとプルトニウムを分離し、精製施設のウラン精製設備及びプルトニウム精製設備へ移送する設備である。</p> <p>分離建屋一時貯留処理設備は、分離建屋の放射性物質を含む溶液を一時的に貯留し、処理する設備である。</p> <p>分離施設で処理する溶解液量は、約0.8m³/hである。</p> <p>(ii) 主要な設備及び機器の種類</p> <p>(a) 分離設備</p> <table border="0" data-bbox="296 1680 1187 1953"> <tr> <td>抽出塔</td> <td>1基</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>環状形パルスカラム</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>ステンレス鋼</td> </tr> <tr> <td>第1洗浄塔</td> <td>1基</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>環状形パルスカラム</td> </tr> </table>	抽出塔	1基	種類	環状形パルスカラム	材料	ステンレス鋼	第1洗浄塔	1基	種類	環状形パルスカラム	<p>(b) 主要な熱的制限値 該当なし</p> <p>(c) 主要な化学的制限値 該当なし</p> <p>(3) 分離施設</p> <p>(i) 構造</p> <p>分離施設は、分離設備1系列、分配設備1系列及び分離建屋一時貯留処理設備1系列で構成し、分離建屋に収納する。</p> <p>分離建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造で、地上4階、地下3階、建築面積約5,700m²の建物である。</p> <p>分離建屋機器配置概要図を第74図から第84図に示す。</p> <p>分離設備は、溶解施設の清澄・計量設備から受け入れたウラン-235濃縮度1.6wt%以下の溶解液中のウラン及びプルトニウムと核分裂生成物を分離し、核分裂生成物を除去する設備である。</p> <p>分配設備は、ウランとプルトニウムを分離し、精製施設のウラン精製設備及びプルトニウム精製設備へ移送する設備である。</p> <p>分離建屋一時貯留処理設備は、分離建屋の放射性物質を含む溶液を一時的に貯留し、処理する設備である。</p> <p>分離施設で処理する溶解液量は、約0.8m³/hである。</p> <p>分離設備及び分配設備系統概要図を第10図に、分離建屋一時貯留処理設備系統概要図を第12図に示す。</p> <p>(ii) 主要な設備及び機器の種類</p> <table border="0" data-bbox="1394 1680 2285 1953"> <tr> <td>抽出塔</td> <td>1基</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>環状形パルスカラム</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>ステンレス鋼</td> </tr> <tr> <td>第1洗浄塔</td> <td>1基</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>環状形パルスカラム</td> </tr> </table>	抽出塔	1基	種類	環状形パルスカラム	材料	ステンレス鋼	第1洗浄塔	1基	種類	環状形パルスカラム	<p>記載の適正化（八項「建物の構造」（5）を移動）</p> <p>記載の適正化（添付書類記載内容（図面）の取り込み）</p> <p>記載の適正化（添付書類記載内容（図面）の取り込み）</p>
抽出塔	1基																					
種類	環状形パルスカラム																					
材料	ステンレス鋼																					
第1洗浄塔	1基																					
種類	環状形パルスカラム																					
抽出塔	1基																					
種類	環状形パルスカラム																					
材料	ステンレス鋼																					
第1洗浄塔	1基																					
種類	環状形パルスカラム																					

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）		変更後		備考
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	記載の適正化（用語・接続詞等の統一）
第2洗浄塔	1基	第2洗浄塔	1基	
種 類	環状形パルスカラム	種 類	環状形パルスカラム	
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	
TBP洗浄塔	1基	TBP洗浄塔	1基	
（ここでいうTBPは、りん酸三ブチルであり以下「TBP」という。）				
種 類	環状形パルスカラム	種 類	環状形パルスカラム	
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	
溶解液中間貯槽	1基	溶解液中間貯槽	1基	
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	
容 量	約25m ³	容 量	約25m ³	
溶解液供給槽	1基	溶解液供給槽	1基	
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	
容 量	約6 m ³	容 量	約6 m ³	
抽出廃液受槽	1基	抽出廃液受槽	1基	
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	
容 量	約15m ³	容 量	約15m ³	
抽出廃液中間貯槽	1基	抽出廃液中間貯槽	1基	
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	
容 量	約20m ³	容 量	約20m ³	
抽出廃液供給槽	2基	抽出廃液供給槽	2基	
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	
容 量	約60m ³ /基	容 量	約60m ³ /基	
(b) 分配設備		(b) 分配設備		
プルトニウム分配塔	1基	プルトニウム分配塔	1基	
種 類	環状形パルスカラム	種 類	環状形パルスカラム	
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	
ウラン洗浄塔	1基	ウラン洗浄塔	1基	

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）		変更後		備考
種類	円筒形パルスカラム	種類	円筒形パルスカラム	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
プルトニウム洗浄器	1基	プルトニウム洗浄器	1基	
種類	ミキサ・セトラ	種類	ミキサ・セトラ	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
ウラン逆抽出器	1基	ウラン逆抽出器	1基	
種類	ミキサ・セトラ	種類	ミキサ・セトラ	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
ウラン溶液TBP洗浄器	1基	ウラン溶液TBP洗浄器	1基	
種類	ミキサ・セトラ	種類	ミキサ・セトラ	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
プルトニウム溶液TBP洗浄器	1基	プルトニウム溶液TBP洗浄器	1基	
種類	ミキサ・セトラ	種類	ミキサ・セトラ	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
プルトニウム溶液受槽	1基	プルトニウム溶液受槽	1基	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
容量	約3 m ³	容量	約3 m ³	
プルトニウム溶液中間貯槽	1基	プルトニウム溶液中間貯槽	1基	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
容量	約3 m ³	容量	約3 m ³	
ウラン濃縮缶	1基	ウラン濃縮缶	1基	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
(c) 分離建屋一時貯留処理設備		(c) 分離建屋一時貯留処理設備		
第1一時貯留処理槽	1基	第1一時貯留処理槽	1基	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
容量	約3 m ³	容量	約3 m ³	
第2一時貯留処理槽	1基	第2一時貯留処理槽	1基	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
容量	約3 m ³	容量	約3 m ³	
第3一時貯留処理槽	1基	第3一時貯留処理槽	1基	

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）		変更後		備考
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	
容 量	約20m ³	容 量	約20m ³	
第4一時貯留処理槽	1基	第4一時貯留処理槽	1基	
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	
容 量	約20m ³	容 量	約20m ³	
第5一時貯留処理槽	1基	第5一時貯留処理槽	1基	
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	
容 量	約3m ³	容 量	約3m ³	
第6一時貯留処理槽	1基	第6一時貯留処理槽	1基	
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	
容 量	約1m ³	容 量	約1m ³	
第7一時貯留処理槽	1基	第7一時貯留処理槽	1基	
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	
容 量	約3m ³	容 量	約3m ³	
第8一時貯留処理槽	1基	第8一時貯留処理槽	1基	
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	
容 量	約4m ³	容 量	約4m ³	
第9一時貯留処理槽	1基	第9一時貯留処理槽	1基	
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	
容 量	約10m ³	容 量	約10m ³	
第10一時貯留処理槽	1基	第10一時貯留処理槽	1基	
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	
容 量	約12m ³	容 量	約12m ³	
(iii) 分離する核燃料物質その他の有用物質の種類及びその種類ごとの最大分離能力		(iii) 分離する核燃料物質その他の有用物質の種類及びその種類ごとの最大分離能力		
(a) 分離する核燃料物質その他の有用物質の種類		(a) 分離する核燃料物質その他の有用物質の種類		
(イ) ウラン		(イ) ウラン		
(ロ) プルトニウム		(ロ) プルトニウム		
(b) 最大分離能力		(b) 最大分離能力		

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考																																												
<p>(イ) ウラン 4.8 t・U P r / d</p> <p>(ロ) プルトニウム 54 k g ・ P u / d (ここでいう k g ・ P u は、金属プルトニウム重量換算であり、以下「k g ・ P u」という。)</p> <p>(iv) 主要な核的及び化学的制限値</p> <p>(a) 主要な核的制限値</p> <p>(イ) 単一ユニット 分離施設で処理する溶解液の同位体組成</p> <table border="0"> <tr> <td>ウラン-235最高濃縮度</td> <td>1.6wt%</td> </tr> <tr> <td>プルトニウム-240最小重量比</td> <td>17wt%</td> </tr> </table> <p>抽出塔</p> <table border="0"> <tr> <td>シャフト部の環状部の最大液厚み</td> <td>9.85 c m</td> </tr> <tr> <td>上部及び下部の環状部の最大液厚み</td> <td>9.50 c m</td> </tr> </table> <p>第1洗浄塔</p> <table border="0"> <tr> <td>シャフト部の環状部の最大液厚み</td> <td>9.85 c m</td> </tr> <tr> <td>上部及び下部の環状部の最大液厚み</td> <td>9.50 c m</td> </tr> </table> <p>ウラン洗浄塔</p> <table border="0"> <tr> <td>シャフト部最大内径</td> <td>20.85 c m</td> </tr> <tr> <td>上部の環状部の最大液厚み</td> <td>9.40 c m</td> </tr> <tr> <td>下部の環状部の最大液厚み</td> <td>8.90 c m</td> </tr> <tr> <td>プルトニウム溶液T B P 洗浄器最大液厚み</td> <td>11.0 c m</td> </tr> <tr> <td>プルトニウム溶液受槽最大液厚み</td> <td>9.75 c m</td> </tr> </table> <p>(ロ) 複数ユニット 抽出塔と第1洗浄塔とのシャフト部の面間最小距離 263 c m</p> <p>(b) 主要な化学的制限値 n-ドデカン引火点 74℃</p>	ウラン-235最高濃縮度	1.6wt%	プルトニウム-240最小重量比	17wt%	シャフト部の環状部の最大液厚み	9.85 c m	上部及び下部の環状部の最大液厚み	9.50 c m	シャフト部の環状部の最大液厚み	9.85 c m	上部及び下部の環状部の最大液厚み	9.50 c m	シャフト部最大内径	20.85 c m	上部の環状部の最大液厚み	9.40 c m	下部の環状部の最大液厚み	8.90 c m	プルトニウム溶液T B P 洗浄器最大液厚み	11.0 c m	プルトニウム溶液受槽最大液厚み	9.75 c m	<p>(イ) ウラン 4.8 t・U P r / d</p> <p>(ロ) プルトニウム 54 k g ・ P u / d (ここでいう k g ・ P u は、金属プルトニウム重量換算であり、以下「k g ・ P u」という。)</p> <p>(iv) 主要な核的及び化学的制限値</p> <p>(a) 主要な核的制限値</p> <p>(イ) 単一ユニット 分離施設で処理する溶解液の同位体組成</p> <table border="0"> <tr> <td>ウラン-235最高濃縮度</td> <td>1.6w t %</td> </tr> <tr> <td>プルトニウム-240最小重量比</td> <td>17w t %</td> </tr> </table> <p>抽出塔</p> <table border="0"> <tr> <td>シャフト部の環状部の最大液厚み</td> <td>9.85 c m</td> </tr> <tr> <td>上部及び下部の環状部の最大液厚み</td> <td>9.50 c m</td> </tr> </table> <p>第1洗浄塔</p> <table border="0"> <tr> <td>シャフト部の環状部の最大液厚み</td> <td>9.85 c m</td> </tr> <tr> <td>上部及び下部の環状部の最大液厚み</td> <td>9.50 c m</td> </tr> </table> <p>ウラン洗浄塔</p> <table border="0"> <tr> <td>シャフト部最大内径</td> <td>20.85 c m</td> </tr> <tr> <td>上部の環状部の最大液厚み</td> <td>9.40 c m</td> </tr> <tr> <td>下部の環状部の最大液厚み</td> <td>8.90 c m</td> </tr> <tr> <td>プルトニウム溶液T B P 洗浄器最大液厚み</td> <td>11.0 c m</td> </tr> <tr> <td>プルトニウム溶液受槽最大液厚み</td> <td>9.75 c m</td> </tr> </table> <p>(ロ) 複数ユニット 抽出塔と第1洗浄塔とのシャフト部の面間最小距離 263 c m</p> <p>(b) 主要な化学的制限値 n-ドデカン引火点 74℃</p>	ウラン-235最高濃縮度	1.6w t %	プルトニウム-240最小重量比	17w t %	シャフト部の環状部の最大液厚み	9.85 c m	上部及び下部の環状部の最大液厚み	9.50 c m	シャフト部の環状部の最大液厚み	9.85 c m	上部及び下部の環状部の最大液厚み	9.50 c m	シャフト部最大内径	20.85 c m	上部の環状部の最大液厚み	9.40 c m	下部の環状部の最大液厚み	8.90 c m	プルトニウム溶液T B P 洗浄器最大液厚み	11.0 c m	プルトニウム溶液受槽最大液厚み	9.75 c m	
ウラン-235最高濃縮度	1.6wt%																																													
プルトニウム-240最小重量比	17wt%																																													
シャフト部の環状部の最大液厚み	9.85 c m																																													
上部及び下部の環状部の最大液厚み	9.50 c m																																													
シャフト部の環状部の最大液厚み	9.85 c m																																													
上部及び下部の環状部の最大液厚み	9.50 c m																																													
シャフト部最大内径	20.85 c m																																													
上部の環状部の最大液厚み	9.40 c m																																													
下部の環状部の最大液厚み	8.90 c m																																													
プルトニウム溶液T B P 洗浄器最大液厚み	11.0 c m																																													
プルトニウム溶液受槽最大液厚み	9.75 c m																																													
ウラン-235最高濃縮度	1.6w t %																																													
プルトニウム-240最小重量比	17w t %																																													
シャフト部の環状部の最大液厚み	9.85 c m																																													
上部及び下部の環状部の最大液厚み	9.50 c m																																													
シャフト部の環状部の最大液厚み	9.85 c m																																													
上部及び下部の環状部の最大液厚み	9.50 c m																																													
シャフト部最大内径	20.85 c m																																													
上部の環状部の最大液厚み	9.40 c m																																													
下部の環状部の最大液厚み	8.90 c m																																													
プルトニウム溶液T B P 洗浄器最大液厚み	11.0 c m																																													
プルトニウム溶液受槽最大液厚み	9.75 c m																																													

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>(4) 精製施設</p> <p>(i) 構造</p> <p>[Redacted]</p> <p>精製施設は、ウラン精製設備1系列、プルトニウム精製設備1系列及び精製建屋一時貯留処理設備1系列で構成する。</p> <p>[Redacted]</p> <p>[Redacted]</p> <p>ウラン精製設備は、分離施設の分配設備から受け入れた硝酸ウラニル溶液中の核分裂生成物を除去し、脱硝施設のウラン脱硝設備及びウラン・プルトニウム混合脱硝設備に移送する設備である。</p> <p>プルトニウム精製設備は、分離施設の分配設備から受け入れた硝酸プルトニウム溶液中の核分裂生成物を除去し、ウラン・プルトニウム混合脱硝設備に移送する設備である。</p> <p>精製建屋一時貯留処理設備は、精製建屋の放射性物質を含む溶液を一時的に貯留し、処理する設備である。</p> <p>精製施設のウラン精製設備で処理する硝酸ウラニル溶液量は、約0.6 m³/h、プルトニウム精製設備で処理する硝酸プルトニウム溶液量は、約0.5m³/hである。</p> <p>[Redacted]</p>	<p>(4) 精製施設</p> <p>(i) 構造</p> <p>(a) 設計基準対象の施設</p> <p>精製施設は、ウラン精製設備1系列、プルトニウム精製設備1系列及び精製建屋一時貯留処理設備1系列で構成し、精製建屋に収納する。</p> <p>精製建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造で地上6階、地下3階、建築面積約6,500m²の建物である。</p> <p>精製建屋機器配置概要図を第85図から第97図に示す。</p> <p>ウラン精製設備は、分離施設の分配設備から受け入れた硝酸ウラニル溶液中の核分裂生成物を除去し、脱硝施設のウラン脱硝設備及びウラン・プルトニウム混合脱硝設備に移送する設備である。</p> <p>プルトニウム精製設備は、分離施設の分配設備から受け入れた硝酸プルトニウム溶液中の核分裂生成物を除去し、ウラン・プルトニウム混合脱硝設備に移送する設備である。</p> <p>精製建屋一時貯留処理設備は、精製建屋の放射性物質を含む溶液を一時的に貯留し、処理する設備である。</p> <p>精製施設のウラン精製設備で処理する硝酸ウラニル溶液量は、約0.6 m³/h、プルトニウム精製設備で処理する硝酸プルトニウム溶液量は、約0.5m³/hである。</p> <p>ウラン精製設備系統概要図を第13図に、プルトニウム精製設備系統概要図を第14図に、精製建屋一時貯留処理設備系統概要図を第15図に示す。</p> <p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。</p> <p>(b) 重大事故等対処設備</p>	<p>記載の適正化（DB施設の明確化）</p> <p>記載の適正化（八項「建物の構造」（6）を移動）</p> <p>記載の適正化（添付書類記載内容（図面）の取り込み）</p> <p>記載の適正化（添付書類記載内容（図面）の取り込み）</p> <p>新規制基準第34条要求による変更</p>
<p>(ii) 主要な設備及び機器の種類</p> <p>[Redacted]</p> <p>(a) ウラン精製設備</p> <p>抽出器 1基</p>	<p>(ii) 主要な設備及び機器の種類</p> <p>(a) 設計基準対象の施設</p> <p>(イ) ウラン精製設備</p> <p>抽出器 1基</p>	<p>記載の適正化（DB施設の明確化）</p> <p>記載の適正化（番号修正）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）		変更後		備考
種類	ミキサ・セトラ	種類	ミキサ・セトラ	記載の適正化（番号修正）
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
核分裂生成物洗浄器	1基	核分裂生成物洗浄器	1基	
種類	ミキサ・セトラ	種類	ミキサ・セトラ	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
逆抽出器	1基	逆抽出器	1基	
種類	ミキサ・セトラ	種類	ミキサ・セトラ	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
抽出廃液TBP洗浄器	1基	抽出廃液TBP洗浄器	1基	
種類	ミキサ・セトラ	種類	ミキサ・セトラ	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
ウラン溶液TBP洗浄器	1基	ウラン溶液TBP洗浄器	1基	
種類	ミキサ・セトラ	種類	ミキサ・セトラ	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
ウラン濃縮缶	1基	ウラン濃縮缶	1基	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
(b) プルトニウム精製設備		(ロ) プルトニウム精製設備		
第1酸化塔	1基	第1酸化塔	1基	
種類	充てん塔	種類	充てん塔	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
第2酸化塔	1基	第2酸化塔	1基	
種類	充てん塔	種類	充てん塔	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
第1脱ガス塔	1基	第1脱ガス塔	1基	
種類	充てん塔	種類	充てん塔	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
第2脱ガス塔	1基	第2脱ガス塔	1基	
種類	充てん塔	種類	充てん塔	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
抽出塔	1基	抽出塔	1基	

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）		変更後		備考
種類	円筒形パルスカラム	種類	円筒形パルスカラム	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
核分裂生成物洗浄塔	1基	核分裂生成物洗浄塔	1基	
種類	円筒形パルスカラム	種類	円筒形パルスカラム	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
TBP洗浄塔	1基	TBP洗浄塔	1基	
種類	円筒形パルスカラム	種類	円筒形パルスカラム	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
プルトニウム溶液供給槽	1基	プルトニウム溶液供給槽	1基	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
容量	約4 m ³	容量	約4 m ³	
逆抽出塔	1基	逆抽出塔	1基	
種類	円筒形パルスカラム	種類	円筒形パルスカラム	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
ウラン洗浄塔	1基	ウラン洗浄塔	1基	
種類	円筒形パルスカラム	種類	円筒形パルスカラム	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
TBP洗浄器	1基	TBP洗浄器	1基	
種類	ミキサ・セトラ	種類	ミキサ・セトラ	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
プルトニウム洗浄器	1基	プルトニウム洗浄器	1基	
種類	ミキサ・セトラ	種類	ミキサ・セトラ	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
ウラン逆抽出器	1基	ウラン逆抽出器	1基	
種類	ミキサ・セトラ	種類	ミキサ・セトラ	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
逆抽出液TBP洗浄器	1基	逆抽出液TBP洗浄器	1基	
種類	ミキサ・セトラ	種類	ミキサ・セトラ	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
補助油水分離槽	1基	補助油水分離槽	1基	

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）		変更後		備考
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	
容 量	約0.1m ³	容 量	約0.1m ³	
プルトニウム溶液受槽	1基	プルトニウム溶液受槽	1基	
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	
容 量	約1m ³	容 量	約1m ³	
油水分離槽	1基	油水分離槽	1基	
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	
容 量	約1m ³	容 量	約1m ³	
プルトニウム溶液一時貯槽	1基	プルトニウム溶液一時貯槽	1基	
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	
容 量	約3m ³	容 量	約3m ³	
プルトニウム濃縮缶供給槽	1基	プルトニウム濃縮缶供給槽	1基	
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	
容 量	約3m ³	容 量	約3m ³	
プルトニウム濃縮缶	1基	プルトニウム濃縮缶	1基	
材 料	ジルコニウム	材 料	ジルコニウム	
プルトニウム濃縮液受槽	1基	プルトニウム濃縮液受槽	1基	
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	
容 量	約1m ³	容 量	約1m ³	
プルトニウム濃縮液一時貯槽	1基	プルトニウム濃縮液一時貯槽	1基	
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	
容 量	約1.5m ³	容 量	約1.5m ³	
プルトニウム濃縮液計量槽	1基	プルトニウム濃縮液計量槽	1基	
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	
容 量	約1m ³	容 量	約1m ³	
プルトニウム濃縮液中間貯槽	1基	プルトニウム濃縮液中間貯槽	1基	
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	
容 量	約1m ³	容 量	約1m ³	
リサイクル槽	1基	リサイクル槽	1基	
材 料	ステンレス鋼	材 料	ステンレス鋼	

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）		変更後		備考
容量	約1 m ³	容量	約1 m ³	記載の適正化（番号修正）
希釈槽	1基	希釈槽	1基	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
容量	約2.5 m ³	容量	約2.5 m ³	
(c) 精製建屋一時貯留処理設備		(ハ) 精製建屋一時貯留処理設備		
第1一時貯留処理槽	1基	第1一時貯留処理槽	1基	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
容量	約1.5 m ³	容量	約1.5 m ³	
第2一時貯留処理槽	1基	第2一時貯留処理槽	1基	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
容量	約1.5 m ³	容量	約1.5 m ³	
第3一時貯留処理槽	1基	第3一時貯留処理槽	1基	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
容量	約3 m ³	容量	約3 m ³	
第4一時貯留処理槽	1基	第4一時貯留処理槽	1基	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
容量	約2 m ³	容量	約2 m ³	
第5一時貯留処理槽	1基	第5一時貯留処理槽	1基	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
容量	約3 m ³	容量	約3 m ³	
第7一時貯留処理槽	1基	第7一時貯留処理槽	1基	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
容量	約10 m ³	容量	約10 m ³	
第8一時貯留処理槽	1基	第8一時貯留処理槽	1基	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
容量	約10 m ³	容量	約10 m ³	
第9一時貯留処理槽	1基	第9一時貯留処理槽	1基	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
容量	約5 m ³	容量	約5 m ³	

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考																																								
<div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%; margin-bottom: 10px;"></div> <p>(iii) 精製する核燃料物質その他の有用物質の種類及びその種類ごとの最大精製能力</p> <p>(a) 精製する核燃料物質その他の有用物質の種類</p> <p>(イ) ウラン</p> <p>(ロ) プルトニウム</p> <p>(b) 最大精製能力</p> <p>(イ) ウラン</p> <p style="padding-left: 20px;">4.8 t・U/d（ここでいう t・U は、金属ウラン重量換算であり、以下「t・U」という。）</p> <p>(ロ) プルトニウム</p> <p style="padding-left: 20px;">54 k g・P u/d</p> <p>(iv) 主要な核的、熱的及び化学的制限値</p> <p>(a) 主要な核的制限値</p> <p>(イ) 単一ユニット</p> <p style="padding-left: 20px;">精製施設で処理する硝酸ウラニル溶液及び硝酸プルトニウム溶液の同位体組成</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">ウラン-235最高濃縮度</td> <td style="width: 40%;">1.6 wt%</td> </tr> <tr> <td>プルトニウム-240最小重量比</td> <td>17 wt%</td> </tr> <tr> <td>第1酸化塔最大内径</td> <td>17.8 c m</td> </tr> <tr> <td>抽出塔</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">シャフト部最大内径</td> <td>21.4 c m</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">上部及び下部の環状部の最大液厚み</td> <td>9.25 c m</td> </tr> <tr> <td>核分裂生成物洗浄塔</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">シャフト部及び下部最大内径</td> <td>17.5 c m</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">上部の環状部の最大液厚み</td> <td>8.75 c m</td> </tr> <tr> <td>プルトニウム溶液供給槽最大液厚み</td> <td>11.1 c m</td> </tr> </table>	ウラン-235最高濃縮度	1.6 wt%	プルトニウム-240最小重量比	17 wt%	第1酸化塔最大内径	17.8 c m	抽出塔		シャフト部最大内径	21.4 c m	上部及び下部の環状部の最大液厚み	9.25 c m	核分裂生成物洗浄塔		シャフト部及び下部最大内径	17.5 c m	上部の環状部の最大液厚み	8.75 c m	プルトニウム溶液供給槽最大液厚み	11.1 c m	<p style="text-align: center;">以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">(b) 重大事故等対処設備</div> <p>(iii) 精製する核燃料物質その他の有用物質の種類及びその種類ごとの最大精製能力</p> <p>(a) 精製する核燃料物質その他の有用物質の種類</p> <p>(イ) ウラン</p> <p>(ロ) プルトニウム</p> <p>(b) 最大精製能力</p> <p>(イ) ウラン</p> <p style="padding-left: 20px;">4.8 t・U/d（ここでいう t・U は、金属ウラン重量換算であり、以下「t・U」という。）</p> <p>(ロ) プルトニウム</p> <p style="padding-left: 20px;">54 k g・P u/d</p> <p>(iv) 主要な核的、熱的及び化学的制限値</p> <p>(a) 主要な核的制限値</p> <p>(イ) 単一ユニット</p> <p style="padding-left: 20px;">精製施設で処理する硝酸ウラニル溶液及び硝酸プルトニウム溶液の同位体組成</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">ウラン-235最高濃縮度</td> <td style="width: 40%;">1.6 w t %</td> </tr> <tr> <td>プルトニウム-240最小重量比</td> <td>17 w t %</td> </tr> <tr> <td>第1酸化塔最大内径</td> <td>17.8 c m</td> </tr> <tr> <td>抽出塔</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">シャフト部最大内径</td> <td>21.4 c m</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">上部及び下部の環状部の最大液厚み</td> <td>9.25 c m</td> </tr> <tr> <td>核分裂生成物洗浄塔</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">シャフト部及び下部最大内径</td> <td>17.5 c m</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">上部の環状部の最大液厚み</td> <td>8.75 c m</td> </tr> <tr> <td>プルトニウム溶液供給槽最大液厚み</td> <td>11.1 c m</td> </tr> </table>	ウラン-235最高濃縮度	1.6 w t %	プルトニウム-240最小重量比	17 w t %	第1酸化塔最大内径	17.8 c m	抽出塔		シャフト部最大内径	21.4 c m	上部及び下部の環状部の最大液厚み	9.25 c m	核分裂生成物洗浄塔		シャフト部及び下部最大内径	17.5 c m	上部の環状部の最大液厚み	8.75 c m	プルトニウム溶液供給槽最大液厚み	11.1 c m	<p>新規制基準第34、37条要求による変更</p>
ウラン-235最高濃縮度	1.6 wt%																																									
プルトニウム-240最小重量比	17 wt%																																									
第1酸化塔最大内径	17.8 c m																																									
抽出塔																																										
シャフト部最大内径	21.4 c m																																									
上部及び下部の環状部の最大液厚み	9.25 c m																																									
核分裂生成物洗浄塔																																										
シャフト部及び下部最大内径	17.5 c m																																									
上部の環状部の最大液厚み	8.75 c m																																									
プルトニウム溶液供給槽最大液厚み	11.1 c m																																									
ウラン-235最高濃縮度	1.6 w t %																																									
プルトニウム-240最小重量比	17 w t %																																									
第1酸化塔最大内径	17.8 c m																																									
抽出塔																																										
シャフト部最大内径	21.4 c m																																									
上部及び下部の環状部の最大液厚み	9.25 c m																																									
核分裂生成物洗浄塔																																										
シャフト部及び下部最大内径	17.5 c m																																									
上部の環状部の最大液厚み	8.75 c m																																									
プルトニウム溶液供給槽最大液厚み	11.1 c m																																									

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>補助油水分離槽最大液厚み 8.70 c m</p> <p>プルトニウム濃縮缶 加熱部，気液分離部下部及び液抜き部最大内径 19.2 c m</p> <p>気液分離部上部最大内径 20.0 c m</p> <p>プルトニウム濃縮液受槽最大液厚み 10.2 c m</p> <p>(ロ) 複数ユニット 抽出塔と核分裂生成物洗浄塔とのシャフト部の面間最小距離 233 c m</p> <p>第1酸化塔と第1脱ガス塔との面間最小距離 118 c m</p> <p>(b) 主要な熱的制限値 プルトニウム濃縮缶加熱蒸気最高温度 135 °C</p> <p>(c) 主要な化学的制限値 n-ドデカン引火点 74 °C</p> <p>(5) 脱硝施設 (i) 構造 脱硝施設は，ウラン脱硝設備2系列(一部1系列)及びウラン・プルトニウム混合脱硝設備2系列(一部1系列)で構成する。</p>	<p>補助油水分離槽最大液厚み 8.70 c m</p> <p>プルトニウム濃縮缶 加熱部，気液分離部下部及び液抜き部最大内径 19.2 c m</p> <p>気液分離部上部最大内径 20.0 c m</p> <p>プルトニウム濃縮液受槽最大液厚み 10.2 c m</p> <p>(ロ) 複数ユニット 抽出塔と核分裂生成物洗浄塔とのシャフト部の面間最小距離 233 c m</p> <p>第1酸化塔と第1脱ガス塔との面間最小距離 118 c m</p> <p>(b) 主要な熱的制限値 プルトニウム濃縮缶加熱蒸気最高温度 135°C</p> <p>(c) 主要な化学的制限値 n-ドデカン引火点 74°C</p> <p>(5) 脱硝施設 (i) 構造 脱硝施設は，ウラン脱硝設備2系列(一部1系列)及びウラン・プルトニウム混合脱硝設備2系列(一部1系列)で構成し，ウラン脱硝設備</p>	
<p>ウラン脱硝設備は，精製施設のウラン精製設備から受け入れた硝酸ウラニル溶液を加熱して脱硝し，ウラン酸化物としてウラン酸化物貯蔵容</p>	<p>はウラン脱硝建屋に収納し，ウラン・プルトニウム混合脱硝設備はウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に収納する。</p> <p>ウラン脱硝建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造で，地上5階，地下1階，建築面積約1,500m²の建物である。</p> <p>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造で地上2階，地下2階，建築面積約2,700m²の建物である。</p>	<p>記載の適正化（八項「建物の構造」（7）を移動）</p>
<p>ウラン脱硝設備は，精製施設のウラン精製設備から受け入れた硝酸ウラニル溶液を加熱して脱硝し，ウラン酸化物としてウラン酸化物貯蔵容</p>	<p>ウラン脱硝建屋機器配置概要図を第98図から第104図に，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋機器配置概要図を第105図から第109図に示す。</p> <p>ウラン脱硝設備は，精製施設のウラン精製設備から受け入れた硝酸ウラニル溶液を加熱して脱硝し，ウラン酸化物としてウラン酸化物貯蔵容</p>	<p>記載の適正化（添付書類記載内容（図面）の取り込み）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考																																																																
<p>器に収納し、製品貯蔵施設のウラン酸化物貯蔵設備に搬送する設備である。</p> <p>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備は、精製施設のウラン精製設備及びプルトニウム精製設備からそれぞれ硝酸ウラニル溶液及び硝酸プルトニウム溶液を受け入れ、混合した後加熱して脱硝し、ウラン・プルトニウム混合酸化物として混合酸化物貯蔵容器に収納し、製品貯蔵施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備に搬送する設備である。</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>	<p>器に収納し、製品貯蔵施設のウラン酸化物貯蔵設備に搬送する設備である。</p> <p>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備は、精製施設のウラン精製設備及びプルトニウム精製設備からそれぞれ硝酸ウラニル溶液及び硝酸プルトニウム溶液を受け入れ、混合した後加熱して脱硝し、ウラン・プルトニウム混合酸化物 (UO₂・PuO₂, 以下「MOX」という。)として混合酸化物貯蔵容器に収納し、製品貯蔵施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備に搬送する設備である。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>ウラン脱硝設備系統概要図を第16図に、ウラン・プルトニウム混合脱硝設備系統概要図を第17図に示す。</p> </div>	<p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（添付書類記載内容（図面）の取り込み）</p>																																																																
<p>(ii) 主要な設備及び機器の種類</p> <p>(a) ウラン脱硝設備</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">濃縮缶</td> <td style="padding-left: 100px;">1基</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">材 料</td> <td style="padding-left: 100px;">ステンレス鋼</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">脱硝塔</td> <td style="padding-left: 100px;">2基（1基／系列）</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">種 類</td> <td style="padding-left: 100px;">流動層式</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">材 料</td> <td style="padding-left: 100px;">ステンレス鋼</td> </tr> </table> <p>(b) ウラン・プルトニウム混合脱硝設備</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">硝酸ウラニル貯槽</td> <td style="padding-left: 100px;">1基</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">材 料</td> <td style="padding-left: 100px;">ステンレス鋼</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">容 量</td> <td style="padding-left: 100px;">約2 m³</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">硝酸プルトニウム貯槽</td> <td style="padding-left: 100px;">1基</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">材 料</td> <td style="padding-left: 100px;">ステンレス鋼</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">容 量</td> <td style="padding-left: 100px;">約1 m³</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">混合槽</td> <td style="padding-left: 100px;">2基</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">材 料</td> <td style="padding-left: 100px;">ステンレス鋼</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">容 量</td> <td style="padding-left: 100px;">約1 m³／基</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">一時貯槽</td> <td style="padding-left: 100px;">1基</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">材 料</td> <td style="padding-left: 100px;">ステンレス鋼</td> </tr> </table>	濃縮缶	1基	材 料	ステンレス鋼	脱硝塔	2基（1基／系列）	種 類	流動層式	材 料	ステンレス鋼	硝酸ウラニル貯槽	1基	材 料	ステンレス鋼	容 量	約2 m ³	硝酸プルトニウム貯槽	1基	材 料	ステンレス鋼	容 量	約1 m ³	混合槽	2基	材 料	ステンレス鋼	容 量	約1 m ³ ／基	一時貯槽	1基	材 料	ステンレス鋼	<p>(ii) 主要な設備及び機器の種類</p> <p>(a) ウラン脱硝設備</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">濃縮缶</td> <td style="padding-left: 100px;">1基</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">材 料</td> <td style="padding-left: 100px;">ステンレス鋼</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">脱硝塔</td> <td style="padding-left: 100px;">2基（1基／系列）</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">種 類</td> <td style="padding-left: 100px;">流動層式</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">材 料</td> <td style="padding-left: 100px;">ステンレス鋼</td> </tr> </table> <p>(b) ウラン・プルトニウム混合脱硝設備</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">硝酸ウラニル貯槽</td> <td style="padding-left: 100px;">1基</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">材 料</td> <td style="padding-left: 100px;">ステンレス鋼</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">容 量</td> <td style="padding-left: 100px;">約2 m³</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">硝酸プルトニウム貯槽</td> <td style="padding-left: 100px;">1基</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">材 料</td> <td style="padding-left: 100px;">ステンレス鋼</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">容 量</td> <td style="padding-left: 100px;">約1 m³</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">混合槽</td> <td style="padding-left: 100px;">2基</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">材 料</td> <td style="padding-left: 100px;">ステンレス鋼</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">容 量</td> <td style="padding-left: 100px;">約1 m³／基</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">一時貯槽</td> <td style="padding-left: 100px;">1基</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">材 料</td> <td style="padding-left: 100px;">ステンレス鋼</td> </tr> </table>	濃縮缶	1基	材 料	ステンレス鋼	脱硝塔	2基（1基／系列）	種 類	流動層式	材 料	ステンレス鋼	硝酸ウラニル貯槽	1基	材 料	ステンレス鋼	容 量	約2 m ³	硝酸プルトニウム貯槽	1基	材 料	ステンレス鋼	容 量	約1 m ³	混合槽	2基	材 料	ステンレス鋼	容 量	約1 m ³ ／基	一時貯槽	1基	材 料	ステンレス鋼	
濃縮缶	1基																																																																	
材 料	ステンレス鋼																																																																	
脱硝塔	2基（1基／系列）																																																																	
種 類	流動層式																																																																	
材 料	ステンレス鋼																																																																	
硝酸ウラニル貯槽	1基																																																																	
材 料	ステンレス鋼																																																																	
容 量	約2 m ³																																																																	
硝酸プルトニウム貯槽	1基																																																																	
材 料	ステンレス鋼																																																																	
容 量	約1 m ³																																																																	
混合槽	2基																																																																	
材 料	ステンレス鋼																																																																	
容 量	約1 m ³ ／基																																																																	
一時貯槽	1基																																																																	
材 料	ステンレス鋼																																																																	
濃縮缶	1基																																																																	
材 料	ステンレス鋼																																																																	
脱硝塔	2基（1基／系列）																																																																	
種 類	流動層式																																																																	
材 料	ステンレス鋼																																																																	
硝酸ウラニル貯槽	1基																																																																	
材 料	ステンレス鋼																																																																	
容 量	約2 m ³																																																																	
硝酸プルトニウム貯槽	1基																																																																	
材 料	ステンレス鋼																																																																	
容 量	約1 m ³																																																																	
混合槽	2基																																																																	
材 料	ステンレス鋼																																																																	
容 量	約1 m ³ ／基																																																																	
一時貯槽	1基																																																																	
材 料	ステンレス鋼																																																																	

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）		変更後		備考
容量	約1 m ³	容量	約1 m ³	
脱硝装置	2基（1基／系列）	脱硝装置	2基（1基／系列）	
種類	マイクロ波加熱方式	種類	マイクロ波加熱方式	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
焙焼炉	2基（1基／系列）	焙焼炉	2基（1基／系列）	
材料	ニッケル基合金	材料	ニッケル基合金	
還元炉	2基（1基／系列）	還元炉	2基（1基／系列）	
材料	ニッケル基合金	材料	ニッケル基合金	
混合機	1基	混合機	1基	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
粉末充てん機	1基	粉末充てん機	1基	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
(iii) 脱硝する核燃料物質その他の有用物質の種類及びその種類ごとの最大脱硝能力		(iii) 脱硝する核燃料物質その他の有用物質の種類及びその種類ごとの最大脱硝能力		
(a) 脱硝する核燃料物質その他の有用物質の種類		(a) 脱硝する核燃料物質その他の有用物質の種類		
(イ) ウラン（ウラン-235濃縮度 1.6wt%以下）		(イ) ウラン（ウラン-235濃縮度1.6wt%以下）		
(ロ) ウランとプルトニウムの混合物（ウランとプルトニウムの重量混合比は1対1，ウラン-235濃縮度は1.6wt%以下）		(ロ) ウランとプルトニウムの混合物（ウランとプルトニウムの重量混合比は1対1，ウラン-235濃縮度は1.6wt%以下）		
(b) 最大脱硝能力		(b) 最大脱硝能力		
(イ) ウラン		(イ) ウラン		
4.8 t・U/d（約2.4 t・U/d／系列×2系列）		4.8 t・U/d（約2.4 t・U/d／系列×2系列）		
(ロ) ウランとプルトニウムの混合物（ウランとプルトニウムの重量混合比は1対1）		(ロ) ウランとプルトニウムの混合物（ウランとプルトニウムの重量混合比は1対1）		
108 kg・(U+Pu)/d		108 kg・(U+Pu)/d		
(約54 kg・(U+Pu)/d／系列×2系列)		(約54 kg・(U+Pu)/d／系列×2系列)		
(iv) 主要な核的，熱的及び化学的制限値		(iv) 主要な核的，熱的及び化学的制限値		
(a) 主要な核的制限値		(a) 主要な核的制限値		
(イ) 単一ユニット		(イ) 単一ユニット		
混合槽		混合槽		

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>混合調整後のウラン及びプルトニウムの最大濃度比 (プルトニウム/ウラン) 1.5</p> <p>脱硝塔下部最大内径 41.0 c m</p> <p>硝酸プルトニウム貯槽最大液厚み 7.30 c m</p> <p>脱硝装置（脱硝皿最大液厚み） 8.00 c m</p> <p>焙焼炉最大内径 20.4 c m</p> <p>混合機最大平板内厚み 7.00 c m</p> <p>ウラン酸化物貯蔵容器を1系列当たり一時に1本ずつ取り扱う。 混合酸化物貯蔵容器を一時に1本ずつ取り扱う。</p> <p>(ロ) 複数ユニット</p> <p>混合酸化物貯蔵容器と粉末充てん機との面間最小距離 79.6 c m</p> <p>(b) 主要な熱的制限値</p> <p>T B P, n-ドデカン及びこれらの混合物(以下「有機溶媒」という。)等による火災・爆発の可能性がないので該当なし。</p> <p>(c) 主要な化学的制限値</p> <p>還元炉用窒素・水素混合ガス中の水素最高濃度 6.0vol%</p> <p>(6) 酸及び溶媒の回収施設</p> <p>(i) 構造</p> <p>酸及び溶媒の回収施設は、酸回収設備1系列及び溶媒回収設備1系列で構成する。</p> <p>酸回収設備は、第1酸回収系及び第2酸回収系で構成する。第1酸回収系は、液体廃棄物の廃棄施設等から発生する使用済硝酸を蒸留精製して回収し、溶解施設、分離施設等に移送して再利用する設備である。第2酸回収系は、精製施設、脱硝施設等から発生する使用済硝酸を蒸留精製して回収し、分離施設、精製施設等に移送して再利用する設備である。</p> <p>溶媒回収設備は、溶媒再生系及び溶媒処理系で構成する。溶媒回収設</p>	<p>混合調整後のウラン及びプルトニウムの最大濃度比 (プルトニウム/ウラン) 1.5</p> <p>脱硝塔下部最大内径 41.0 c m</p> <p>硝酸プルトニウム貯槽最大液厚み 7.30 c m</p> <p>脱硝装置（脱硝皿最大液厚み） 8.00 c m</p> <p>焙焼炉最大内径 20.4 c m</p> <p>混合機最大平板内厚み 7.00 c m</p> <p>ウラン酸化物貯蔵容器を1系列当たり一時に1本ずつ取り扱う。 混合酸化物貯蔵容器を一時に1本ずつ取り扱う。</p> <p>(ロ) 複数ユニット</p> <p>混合酸化物貯蔵容器と粉末充てん機との面間最小距離 79.6 c m</p> <p>(b) 主要な熱的制限値</p> <p>T B P, n-ドデカン及びこれらの混合物(以下「有機溶媒」という。)による火災及び爆発の可能性がないので該当なし。</p> <p>(c) 主要な化学的制限値</p> <p>還元炉用窒素・水素混合ガス中の水素最高濃度 6.0 v o l %</p> <p>(6) 酸及び溶媒の回収施設</p> <p>(i) 構造</p> <p>酸及び溶媒の回収施設は、酸回収設備1系列及び溶媒回収設備1系列で構成し、分離建屋及び精製建屋にそれぞれ収納する</p> <p>分離建屋の主要構造は「(3) 分離施設 (i) 構造」に示す。また、精製建屋の主要構造は「(4) 精製施設 (i) 構造」に示す。</p> <p>酸回収設備は、第1酸回収系及び第2酸回収系で構成する。第1酸回収系は、液体廃棄物の廃棄施設等から発生する使用済硝酸を蒸留精製して回収し、溶解施設、分離施設等に移送して再利用する設備である。第2酸回収系は、精製施設、脱硝施設等から発生する使用済硝酸を蒸留精製して回収し、分離施設、精製施設等に移送して再利用する設備である。</p> <p>溶媒回収設備は、溶媒再生系及び溶媒処理系で構成する。溶媒回収設</p>	<p>記載の適正化（等の削除）</p> <p>記載の適正化（八項「建物の構造」(5)、(6)を移動）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
<p>備は、分離施設及び精製施設から発生する使用済有機溶媒を洗浄及び蒸留で精製して回収し、分離施設及び精製施設に移送して再利用する設備である。</p>	<p>備は、分離施設及び精製施設から発生する使用済有機溶媒を洗浄及び蒸留で精製して回収し、分離施設及び精製施設に移送して再利用する設備である。</p> <p>酸回収設備系統概要図を第18図に、溶媒回収設備系統概要図を第19図に示す。</p>	<p>記載の適正化（添付書類記載内容（図面）の取り込み）</p>
<p>(ii) 主要な設備及び機器の種類</p> <p>(a) 酸回収設備</p> <p>第1酸回収系</p> <p>蒸発缶 1基</p> <p>材 料 ステンレス鋼</p> <p>精留塔 1基</p> <p>材 料 ステンレス鋼</p> <p>第2酸回収系</p> <p>蒸発缶 1基</p> <p>材 料 ステンレス鋼</p> <p>精留塔 1基</p> <p>材 料 ステンレス鋼</p> <p>(b) 溶媒回収設備</p> <p>溶媒再生系</p> <p>分離・分配系</p> <p>第1洗浄器 1基</p> <p>種 類 ミキサ・セトラ</p> <p>材 料 ステンレス鋼</p> <p>第2洗浄器 1基</p> <p>種 類 ミキサ・セトラ</p> <p>材 料 ステンレス鋼</p> <p>第3洗浄器 1基</p> <p>種 類 ミキサ・セトラ</p> <p>材 料 ステンレス鋼</p>	<p>(ii) 主要な設備及び機器の種類</p> <p>(a) 酸回収設備</p> <p>第1酸回収系</p> <p>蒸発缶 1基</p> <p>材 料 ステンレス鋼</p> <p>精留塔 1基</p> <p>材 料 ステンレス鋼</p> <p>第2酸回収系</p> <p>蒸発缶 1基</p> <p>材 料 ステンレス鋼</p> <p>精留塔 1基</p> <p>材 料 ステンレス鋼</p> <p>(b) 溶媒回収設備</p> <p>溶媒再生系</p> <p>分離・分配系</p> <p>第1洗浄器 1基</p> <p>種 類 ミキサ・セトラ</p> <p>材 料 ステンレス鋼</p> <p>第2洗浄器 1基</p> <p>種 類 ミキサ・セトラ</p> <p>材 料 ステンレス鋼</p> <p>第3洗浄器 1基</p> <p>種 類 ミキサ・セトラ</p> <p>材 料 ステンレス鋼</p>	

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）		変更後		備考
プルトニウム精製系		プルトニウム精製系		
第1洗浄器	1基	第1洗浄器	1基	
種類	ミキサ・セトラ	種類	ミキサ・セトラ	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
第2洗浄器	1基	第2洗浄器	1基	
種類	ミキサ・セトラ	種類	ミキサ・セトラ	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
第3洗浄器	1基	第3洗浄器	1基	
種類	ミキサ・セトラ	種類	ミキサ・セトラ	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
ウラン精製系		ウラン精製系		
第1洗浄器	1基	第1洗浄器	1基	
種類	ミキサ・セトラ	種類	ミキサ・セトラ	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
第2洗浄器	1基	第2洗浄器	1基	
種類	ミキサ・セトラ	種類	ミキサ・セトラ	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
第3洗浄器	1基	第3洗浄器	1基	
種類	ミキサ・セトラ	種類	ミキサ・セトラ	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
溶媒処理系		溶媒処理系		
第1蒸発缶	1基	第1蒸発缶	1基	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
第2蒸発缶	1基	第2蒸発缶	1基	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
溶媒蒸留塔	1基	溶媒蒸留塔	1基	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
(iii) 回収する酸及び溶媒の種類及びその種類ごとの最大回収能力		(iii) 回収する酸及び溶媒の種類及びその種類ごとの最大回収能力		
(a) 回収する酸及び溶媒の種類		(a) 回収する酸及び溶媒の種類		

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
<p>酸 硝酸 (約11規定)</p> <p>溶媒 n-ドデカン TBP及びn-ドデカンの混合物(TBP約30%以上)</p> <p>(b) 最大回収能力</p> <p>使用済硝酸 10 m³/h 以上(酸回収設備)</p> <p>使用済有機溶媒 5.3m³/h 以上(溶媒回収設備の溶媒再生系) 0.4m³/h 以上(溶媒回収設備の溶媒処理系)</p> <p>(iv) 主要な熱的及び化学的制限値</p> <p>(a) 主要な熱的制限値 第2酸回収系蒸発缶加熱蒸気最高温度 135℃</p> <p>(b) 主要な化学的制限値 溶媒再生系のn-ドデカン引火点 74℃</p>	<p>酸 硝酸 (約11規定)</p> <p>溶媒 n-ドデカン TBP及びn-ドデカンの混合物 (TBP約30%以上)</p> <p>(b) 最大回収能力</p> <p>使用済硝酸 10m³/h 以上 (酸回収設備)</p> <p>使用済有機溶媒 5.3m³/h 以上 (溶媒回収設備の溶媒再生系) 0.4m³/h 以上 (溶媒回収設備の溶媒処理系)</p> <p>(iv) 主要な熱的及び化学的制限値</p> <p>(a) 主要な熱的制限値 第2酸回収系蒸発缶加熱蒸気最高温度 135℃</p> <p>(b) 主要な化学的制限値 溶媒再生系のn-ドデカン引火点 74℃</p>	

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>ヘ. 製品貯蔵施設の構造及び設備</p> <p>(1) 構造</p> <p>製品貯蔵施設は、脱硝施設のウラン脱硝設備で処理したウラン酸化物を受け入れ貯蔵するウラン酸化物貯蔵設備、及び脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備で処理したウラン・プルトニウム混合酸化物を受け入れ、貯蔵するウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備で構成する。</p>	<p>ホ. 製品貯蔵施設の構造及び設備</p> <p>(1) 構造</p> <p>製品貯蔵施設は、脱硝施設のウラン脱硝設備で処理したUO₃を受け入れ貯蔵するウラン酸化物貯蔵設備、及び脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備で処理したMOXを受け入れ、貯蔵するウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備で構成し、ウラン酸化物貯蔵設備は、ウラン酸化物貯蔵建屋に収納し、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋に収納する。</p> <p>ウラン酸化物貯蔵建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造）で、地上2階、地下2階、建築面積約2,700m²の建物である。</p> <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造で、地上1階、地下4階、建築面積約2,700m²の建物である。</p>	<p>記載の適正化（番号変更）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（八項「建物の構造」（9）、（10）を移動）</p>
	<p>ウラン酸化物貯蔵建屋機器配置概要図を第110図から第114図に、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋機器配置概要図を第115図から第120図に示す。</p>	<p>記載の適正化（添付書類記載内容（図面）の取り込み）</p>
	<p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋は、地下4階において貯蔵容器搬送用洞道と接続し、MOX粉末充てん済みの粉末缶を収納した混合酸化物貯蔵容器をMOX燃料加工施設の洞道搬送台車を用いて搬送し、MOX燃料加工施設へ払い出す。このため、粉末缶及び混合酸化物貯蔵容器を、MOX燃料加工施設と共用するとともに、MOX燃料加工施設の洞道搬送台車を再処理施設と共用する。</p> <p>貯蔵容器搬送用洞道との接続に伴い、貯蔵容器搬送用洞道及びMOX燃料加工施設の燃料加工建屋の一部は、負圧管理の境界として共用する。</p> <p>共用の範囲には、再処理施設境界の扉及びMOX燃料加工施設境界の扉を含み、再処理施設境界の扉は、火災影響軽減設備の防火戸とする。</p> <p>粉末缶及び混合酸化物貯蔵容器並びにMOX燃料加工施設の洞道搬送台車、貯蔵容器搬送用洞道及び燃料加工建屋の一部は、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。</p>	<p>MOX共用、取り合いの変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
<p>(2) 主要な設備及び機器の種類</p> <p>(i) ウラン酸化物貯蔵設備</p> <p>ウラン酸化物貯蔵容器 1式</p> <p>材 料 ステンレス鋼</p> <p>容 量 約1 t・U/貯蔵容器</p> <p>貯蔵バスケット 1式</p> <p>容 量 ウラン酸化物貯蔵容器4本/基</p> <p>貯蔵バスケット貯蔵エリア</p> <p>貯蔵容量 貯蔵バスケット 1,000基</p> <p>貯蔵容器搬送台車 1台</p> <p>(ii) ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備</p> <p>混合酸化物貯蔵容器 1式</p> <p>材 料 </p> <p>容 量 粉末缶3缶/貯蔵容器 (粉末缶容量は約12kg・(U+Pu))</p> <p>貯蔵ホール</p> <p>構 成 ホール 1,680本 (混合酸化物貯蔵容器1本/ホール)</p> <p>貯蔵台車 4台</p> <p>(3) 貯蔵する製品の種類及びその種類ごとの最大貯蔵能力</p> <p>(i) 貯蔵する製品の種類</p> <p>(a) ウラン (ウラン酸化物)</p> <p>(b) ウランとプルトニウムの混合物 (ウラン・プルトニウム混合酸化物)</p> <p>(ii) 最大貯蔵能力</p> <p>(a) ウラン</p>	<p>(2) 主要な設備及び機器の種類</p> <p>(i) ウラン酸化物貯蔵設備</p> <p>ウラン酸化物貯蔵容器 1式</p> <p>材 料 ステンレス鋼</p> <p>容 量 約1 t・U/貯蔵容器</p> <p>貯蔵バスケット 1式</p> <p>容 量 ウラン酸化物貯蔵容器4本/基</p> <p>貯蔵バスケット貯蔵エリア</p> <p>貯蔵容量 貯蔵バスケット 1,000基</p> <p>貯蔵容器搬送台車 1台</p> <p>(ii) ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備</p> <p>混合酸化物貯蔵容器 1式</p> <p>材 料 (MOX燃料加工施設と共用)</p> <p>容 量 粉末缶3缶/貯蔵容器 (粉末缶容量は約12kg・(U+Pu))</p> <p>貯蔵ホール</p> <p>構 成 ホール 1,680本 (混合酸化物貯蔵容器1本/ホール)</p> <p>貯蔵台車 4台</p> <p>(3) 貯蔵する製品の種類及びその種類ごとの最大貯蔵能力</p> <p>(i) 貯蔵する製品の種類</p> <p>(a) ウラン (UO₃)</p> <p>(b) ウランとプルトニウムの混合物 (MOX)</p> <p>(ii) 最大貯蔵能力</p> <p>(a) ウラン</p>	<p>MOX共用、取り合いの変更</p> <p>記載の適正化 (用語・接続詞等の統一)</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
<p>4,000 t・U (b) ウランとプルトニウムの混合物 (ウランとプルトニウムの重量混 合比は1対1) 60 t・(U+Pu)</p> <p>(4) 主要な核的制限値 (i) 単一ユニット 貯蔵容器搬送台車はウラン酸化物貯蔵容器を1台当たり一時に1本ず つ取り扱う。 貯蔵台車は混合酸化物貯蔵容器を1台当たり一時に1本ずつ取り扱 う。 ウラン酸化物貯蔵容器最大内径 49.0 c m 混合酸化物貯蔵容器最大内径 20.4 c m (ii) 複数ユニット 貯蔵バスケット カドミウム板最小厚み 0.07 c m 貯蔵ホール 貯蔵時の混合酸化物貯蔵容器面間最小距離 38.5 c m</p>	<p>4,000 t・U (b) ウランとプルトニウムの混合物 (ウランとプルトニウムの重量混 合比は1対1) 60 t・(U+Pu)</p> <p>(4) 主要な核的制限値 (i) 単一ユニット 貯蔵容器搬送台車はウラン酸化物貯蔵容器を1台当たり一時に1本ず つ取り扱う。 貯蔵台車は混合酸化物貯蔵容器を1台当たり一時に1本ずつ取り扱 う。 ウラン酸化物貯蔵容器最大内径 49.0 c m 混合酸化物貯蔵容器最大内径 20.4 c m (ii) 複数ユニット 貯蔵バスケット カドミウム板最小厚み 0.07 c m 貯蔵ホール 貯蔵時の混合酸化物貯蔵容器面間最小距離 38.5 c m</p>	

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>ト. 計測制御系統施設の設備</p> <p>(1) 核計装設備の種類</p> <p>臨界安全管理の観点から、ガンマ線、中性子等の放射線を計測し、警報等を発する核計装設備を設ける。核計装設備を以下に示す。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設の燃料仮置きピットに、使用済燃料集合体の燃焼度及び平均濃縮度を測定する燃焼度計測装置を設ける。</p> <p>分離施設の分配設備のプルトニウム洗浄器等の中性子の計数率を測定し、警報及び工程停止信号を発する中性子検出器を設ける。また、分配設備のプルトニウム洗浄器のアルファ線の計数率を測定し、警報を発するアルファ線検出器を設ける。</p> <p>精製施設のプルトニウム精製設備のプルトニウム洗浄器のアルファ線の計数率を測定し、警報を発するアルファ線検出器を設ける。</p> <p>(2) 主要な安全保護回路の種類</p> <p>再処理施設の安全を著しく損なうおそれのある異常状態を生じた場合に、その異常状態を検知し、自動的に緊急動作を起こさせる安全保護回路（安全保護系）を設ける。</p>	<p>ヘ. 計測制御系統施設の設備</p> <p>(1) 核計装設備の種類</p> <p>安全機能を有する施設の健全性を確保するため、臨界安全管理の観点から、ガンマ線、中性子等の放射線を測定し、運転監視・制御を行うとともに、安全を確保するための警報等を発する核計装設備を設置する。核計装設備で測定するパラメータは、再処理施設の運転時、停止時及び運転時の異常な過渡変化時においても想定される範囲内に制御できるとともに、想定される範囲内で監視できる設計とする。また、設計基準事故時に想定される環境下において十分な測定範囲及び期間にわたり監視できる設計とする。核計装設備を以下に示す。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設の燃料仮置きピットに、使用済燃料集合体の燃焼度及び平均濃縮度を測定する燃焼度計測装置を設置する。</p> <p>分離施設の分配設備のプルトニウム洗浄器の中性子の計数率を測定し、警報を発する中性子検出器を設置する。また、分配設備のプルトニウム洗浄器のアルファ線の計数率を測定し、警報を発するアルファ線検出器を設置する。</p> <p>精製施設のプルトニウム精製設備のプルトニウム洗浄器のアルファ線の計数率を測定し、警報を発するアルファ線検出器を設置する。</p> <p>(2) 主要な安全保護回路の種類</p> <p>(i) 設計基準対象の施設</p> <p>運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故が発生した場合において、これらの異常を検知し、これらの核的、熱的及び化学的制限値を超えないようにするための設備並びに火災、爆発その他の再処理施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたときに、これらを抑制し、又は防止するための設備の作動を速やかに、かつ、自動で開始させる安全保護回路は、以下の(a)～(o)で構成する。これらの安全保護回路の系統概要図を第20図～第34図に示す。</p>	<p>記載の適正化（番号変更）</p> <p>記載の適正化（本文ト項及び添付書類記載内容の取り込み）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（等の削除、用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（安全保護回路再選定に記載先移動(2)(h)）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（安全保護回路再選定の反映）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>(ii) 高レベル廃液濃縮缶加熱停止回路 液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液濃縮缶におけるTBP等の錯体の急激な分解反応を防止するためのもので、高レベル廃液濃縮缶への加熱蒸気の温度高を検知し、加熱の停止動作を自動的に起こさせる。</p> <p>(iii) 溶解槽の可溶性中性子吸収材緊急供給回路 溶解施設の溶解槽における臨界事故を速やかに収束させるためのもので、溶解槽の放射線量率高を検知し、可溶性の中性子吸収材の注入動作を自動的に起こさせる。</p> <p>(i) プルトニウム濃縮缶加熱停止回路 精製施設のプルトニウム濃縮缶におけるTBP又はその分解生成物であるりん酸二ブチル、りん酸一ブチルと硝酸、硝酸ウラニル又は硝酸プルトニウムの錯体（以下「TBP等の錯体」という。）の急激な分解反応を防止するためのもので、プルトニウム濃縮缶への加熱蒸気の温度高を検知し、加熱の停止動作を自動的に起こさせる。</p>	<p>(a) 液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路</p> <p>(b) 溶解施設の溶解槽の可溶性中性子吸収材緊急供給回路及びせん断処理施設のせん断機のせん断停止回路</p> <p>(c) 精製施設の逆抽出塔溶液温度高による加熱停止回路</p> <p>(d) 分離施設のウラン濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路</p> <p>(e) 精製施設のプルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路</p>	<p>記載の適正化（安全保護回路再選定の反映）</p>
	<p>(f) 酸及び溶媒の回収施設の第2酸回収系の蒸発缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路</p> <p>(g) 脱硝施設の還元ガス受槽水素濃度高による還元ガス供給停止回路</p> <p>(h) 分離施設のプルトニウム洗浄器中性子計数率高による工程停止回路</p> <p>(i) 液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液濃縮缶凝縮器排気出口温度高による加熱停止回路</p> <p>(j) 脱硝施設の焙焼炉ヒータ部温度高による加熱停止回路</p> <p>(k) 脱硝施設の還元炉ヒータ部温度高による加熱停止回路</p> <p>(l) 気体廃棄物の廃棄施設の外部電源喪失による建屋給気閉止ダンパの閉止回路（分離建屋）</p> <p>(m) 気体廃棄物の廃棄施設の外部電源喪失による建屋給気閉止ダンパの閉止回路（精製建屋）</p> <p>(n) 固体廃棄物の廃棄施設の固化セル移送台車上の質量高によるガラス流下停止回路</p>	

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>(3) 主要な工程計装設備の種類</p> <p>再処理施設の各施設の温度・圧力・流量・液位・密度・濃度等を測定し、運転監視・制御を行うとともに、安全を確保するための警報等を発する工程計装設備を設ける。主要な工程計装設備を以下に示す。</p> <p>使用済燃料の貯蔵施設の燃料貯蔵プールの水位を測定し、警報を発する水位計を設ける。</p> <p>せん断処理施設のせん断機のせん断刃位置を測定し、警報を発する検出器を設ける。</p> <p>溶解施設の溶解槽への供給硝酸の流量を測定し警報を発する流量測定装置を設ける。また、溶解槽の溶解液温度及び溶解液密度を測定し警報を発する温度測定装置及び密度測定装置を設ける。また、清澄機の振動を測定し、警報を発する振動測定装置を設ける。</p> <p>分離施設の抽出塔に供給する溶解液供給流量を測定し、警報を発する流量測定装置を設ける。</p> <p>精製施設のウラン濃縮缶の加熱蒸気の温度を測定し、警報を発する温度測定装置を設ける。</p> <p>脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備還元炉の還元ガス水素濃度を測定し、警報を発する水素濃度測定装置を設ける。</p>	<p>(o) 気体廃棄物の廃棄施設の固化セル圧力高による固化セル隔離ダンパの閉止回路</p> <p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。</p> <p>(ii) 重大事故等対処設備</p> <p>(3) 主要な工程計装設備の種類</p> <p>(i) 設計基準対象の施設</p> <p>安全機能を有する施設の健全性を確保するため、再処理施設の各施設の温度・圧力・流量・液位・密度・濃度等を測定し、運転監視・制御を行うとともに、安全を確保するための警報等を発する工程計装設備を設置する。工程計装設備で測定するパラメータは、再処理施設の運転時、停止時及び運転時の異常な過渡変化時においても想定される範囲内に制御できるとともに、想定される範囲内で監視できる設計とする。また、設計基準事故時に想定される環境下において十分な測定範囲及び期間にわたり監視できる設計とする。主要な工程計装設備を以下に示す。</p> <p>使用済燃料の貯蔵施設の燃料貯蔵プールの水位を測定し、警報を発する水位計を設置する。</p> <p>せん断処理施設のせん断機のせん断刃位置を測定し、警報を発する検出器を設置する。</p> <p>溶解施設の溶解槽への供給硝酸の流量を測定し警報を発する流量測定装置を設置する。また、溶解槽の溶解液温度及び溶解液密度を測定し警報を発する温度測定装置及び密度測定装置を設置する。また、清澄機の振動を測定し、警報を発する振動測定装置を設置する。</p> <p>分離施設の抽出塔に供給する溶解液供給流量を測定し、警報を発する流量測定装置を設置する。</p> <p>精製施設のウラン濃縮缶の加熱蒸気の温度を測定し、警報を発する温度測定装置を設置する。</p> <p>脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備還元炉の還元ガス水素濃度を測定し、警報を発する水素濃度測定装置を設置する。</p>	<p>記載の適正化（安全保護回路再選定の反映）</p> <p>新規制基準第43条要求による変更</p> <p>記載の適正化（DB施設の明確化）</p> <p>記載の適正化（内容の明確化）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（本文ト項及び添付書類記載内容の取り込み）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
<p>酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の第2酸回収系の蒸発缶加熱蒸気の温度を測定し、警報を発する温度測定装置を設ける。</p>	<p>酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の第2酸回収系の蒸発缶加熱蒸気の温度を測定し、警報を発する温度測定装置を設置する。</p>	<p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p>
	<p>酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の第1酸回収系の蒸発缶加熱蒸気の圧力を測定し、警報を発する圧力測定装置を設置する。</p>	<p>記載の適正化（添付書類記載内容の取り込み）</p>
<p>製品貯蔵施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備の貯蔵容器台車等の運転制御装置を設ける。</p>	<p>製品貯蔵施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備の貯蔵容器台車等の運転制御装置を設置する。</p>	<p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p>
<p>液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備高レベル濃縮廃液貯槽の廃液の温度を測定し、警報を発する温度測定装置を設ける。</p>	<p>液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備高レベル濃縮廃液貯槽の廃液の温度を測定し、警報を発する温度測定装置を設置する。</p>	
<p>固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備の固化セル移送台車上の流下ガラスの重量を測定し、警報を発する重量計を設ける。</p>	<p>固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備の固化セル移送台車上の流下ガラスの重量を測定し、警報を発する重量計を設置する。</p>	
<p>その他再処理設備の附属施設の安全圧縮空気系の空気貯槽圧力を測定し、警報を発する圧力測定装置を設ける。</p>	<p>その他再処理設備の附属施設の安全圧縮空気系の空気貯槽圧力を測定し、警報を発する圧力測定装置を設置する。</p>	
	<p>溶解施設の溶解槽への供給硝酸の可溶性中性子吸収材濃度を測定し、警報を発する濃度測定装置を設置する。</p>	<p>記載の適正化（添付書類記載内容の取り込み）</p>
	<p>固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液混合槽及び供給液槽廃液温度を測定し、警報を発する温度測定装置を設置する。</p>	<p>記載の適正化（説工認記載内容の取り込み）</p>
	<p>精製施設の凝縮器の出口冷却水流量を測定し、警報を発する流量測定装置を設置する。</p>	
	<p>精製施設のプルトニウム濃縮缶の缶内液位を測定し、警報を発する液位測定装置を設置する。</p>	
	<p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。 (ii) 重大事故等対処設備</p>	<p>新規制基準第43条要求による変更</p>
<p>(4) その他の主要な事項</p>	<p>(4) その他の主要な事項</p>	
<p>再処理施設の運転の状態を集中的に監視及び制御するため、中央制御室を設けるほか、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室を設ける。</p>	<p>(i) 制御室等 再処理施設には、運転時において、運転員その他の従事者が施設の運転又は工程等の管理を行い、事故時において、適切な事故対策を構ずる場所として、制御建屋に中央制御室を設けるほか、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室を設ける。</p>	<p>記載の適正化（本文ト項の取り込み）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
	<p>制御建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨造）で、地上3階、地下2階、建築面積約2,900m²の建物である。</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の主要構造は、「ハ.（1）構造」に示す主要構造と同じである。</p>	記載の適正化（八項「建物の構造」（20）を移動）
	<p>制御建屋機器配置概要図を第166図～第171図に示す。</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋機器配置概要図は、「ハ.（1）構造」に示す機器配置概要図と同じである。</p>	記載の適正化（添付書類記載内容（図面）の取り込み）
<p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室は、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設専用の制御室とする。また、中央制御室においても使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の監視ができる設計とする。</p>	<p>制御室には、再処理施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視及び制御し、再処理施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができるよう、主要な警報装置及び計測制御系統設備を設ける。また、必要な施設のパラメータを監視するための表示及び操作装置は、誤操作及び誤判断を防止でき、操作が容易に行える設計とする。</p>	<p>記載の適正化（添付書類記載内容の取り込み）</p> <p>新規制基準第13条要求による変更</p>
	<p>再処理施設の外の状況を把握するための暗視機能を有する監視カメラ、気象観測設備及び公的機関から地震、津波、竜巻、落雷情報等の気象情報を入手できる電話、ファクシミリ、社内ネットワークに接続されたパソコン等を設置し、昼夜にわたり制御室において再処理施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できる設計とする。</p>	新規制基準第20条1項3要求による変更
<p>さらに、中央制御室の換気・空調及び雰囲気浄化を行う制御室換気設備及びしゃへいを設け、事故時においても放射線業務従事者等が中央制御室にとどまり必要な操作・措置が行える構造とする。</p>	<p>制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が制御室に出入りするための区域は、設計基準事故が発生した場合において、運転員その他の従事者が再処理施設の安全性を確保するための措置をとれるよう、適切な遮蔽を設けるとともに、気体状の放射性物質及び火災又は爆発により発生する有毒ガスに対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための措置に必要な設備を設ける設計とする。</p>	記載の適正化（添付書類記載内容の取り込み）
	<p>中央制御室は、環境モニタリング設備であるモニタリングポスト及びダストモニタから、設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を表示できる設計とする。</p>	新規制基準第24条要求による変更
	<p>制御室等は、設計基準事故が発生した場合において、設置又は保管した所内通信連絡設備により、再処理事業所内の各所の者への必要な操作、作業又は退避の指示等の連絡をブザー鳴動等により行うことができる設計とする。</p>	新規制基準第27条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>モニタリングポスト及びダストモニタは、「チ. (2) 屋外管理用の主要な設備の種類」に記載する。</p> <p>所内通信連絡設備は、「リ. (4) (x) 通信連絡設備」に記載する。</p>	新規制基準第24、27条要求による変更
	<p>中央制御室は、各重大事故の有効性評価の対象としている事象のうち、最も厳しい結果を与える全交流動力電源の喪失を要因とする「冷却機能の喪失による蒸発乾固」と「放射線分解により発生する水素による爆発」の重畳において、実施組織要員のマスクの着用及び交代要員体制を考慮せず、制御室換気設備の代替制御建屋中央制御室換気設備による外気取入れにて換気を実施している状況下において評価し、中央制御室にとどまり必要な操作及び措置を行う実施組織要員及びMOX燃料加工施設から中央制御室に移動する要員の実効線量が、7日間で100mSvを超えない設計とする。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室は、各重大事故の有効性評価の対象としている事象のうち、最も厳しい結果を与える臨界事故時において、実施組織要員のマスクの着用及び交代要員体制を考慮せず、制御室換気設備の代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備による外気取入れにて換気を実施している状況下において評価し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にとどまり必要な操作及び措置を行う実施組織要員の実効線量が、7日間で100mSvを超えない設計とする。</p> <p>重大事故等が発生し、中央制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、実施組織要員が中央制御室の外側から中央制御室に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため、出入管理建屋から中央制御室に連絡する通路上又は制御建屋の外から中央制御室に連絡する通路上に作業服の着替え、防護具の着装及び脱装、身体汚染検査並びに除染作業ができる区画（以下「出入管理区画」という。）を設ける設計とする。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の外側から使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため、使用済</p>	新規制基準第44条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>燃料受入れ・貯蔵建屋の外から使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に連絡する通路上に出入管理区画を設ける設計とする。</p> <p>出入管理区画用資機材は、出入管理区画を設置する場所の近傍に予備品を含め必要数以上を配備する。</p> <p>制御室にとどまるために必要な居住性を確保するための設備は、制御室換気設備、制御室照明設備、制御室遮蔽設備、制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備で構成する。</p>	新規制基準第44条要求による変更
	<p>また、重大事故等が発生した場合において、制御室に重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録できる設備として計測制御装置を設ける設計とする。</p>	新規制基準第43、44条要求による変更
	<p>(a) 計測制御装置</p> <p>通常時及び設計基準事故時において、計測制御装置は、再処理施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視及び制御し、再処理施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができる設計とする。</p> <p>重大事故等が発生した場合において、計測制御装置は、制御室において、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録できる設計とする。</p> <p>計測制御装置は、監視制御盤、安全系監視制御盤及び情報把握計装設備で構成する。</p> <p>監視制御盤は、内の事象による安全機能の喪失を要因とし、全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合において、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録するための設備であり、常設重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>安全系監視制御盤は、内の事象による安全機能の喪失を要因とし、全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合において、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視するための設備であり、常設重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>情報把握計装設備は、外的事象による安全機能の喪失及び内の事象のう</p>	新規制基準第33、43条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
(記載なし)	<p>ち全交流動力電源の喪失を要因として重大事故等が発生した場合、並びに内的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合において、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録するための設備であり、可搬型重大事故等対処設備として配備し、常設重大事故等対処設備として設置する。</p> <p>情報把握計装設備は、常設重大事故等対処設備である情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置、可搬型重大事故等対処設備である前処理建屋可搬型情報収集装置、分離建屋可搬型情報収集装置、精製建屋可搬型情報収集装置、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置、高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置、制御建屋可搬型情報収集装置、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置、第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置、第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置、制御建屋可搬型情報表示装置、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機で構成する。</p> <p>情報把握計装設備は、中央制御室及び緊急時対策所に同様の情報を伝送することにより、故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる共通要因に対して、同時に必要な情報の把握機能が損なわれない設計とする。</p> <p>監視制御盤及び安全系監視制御盤の電源は、「リ. (1) (i) (b) (ロ) 重大事故等対処設備」の一部である受電開閉設備等から給電する設計とする。</p> <p>情報把握計装設備の電源は、情報把握計装設備可搬型発電機、「リ. (1) (i) (b) (ロ) 1) 代替電源設備」の一部である前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機、高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機で構成する。</p> <p>前処理建屋可搬型情報収集装置は前処理建屋可搬型発電機から、分離建屋可搬型情報収集装置は分離建屋可搬型発電機から、精製建屋可搬型情報収集装置及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置はウラ</p>	新規制基準第33、43条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>ン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機から，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置は高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機から，制御建屋可搬型情報収集装置及び制御建屋可搬型情報表示装置は制御建屋可搬型発電機から，第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置は情報把握計装設備可搬型発電機から，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から「(3)(ii)(a) 計装設備」の可搬型計測ユニットを介して給電する設計とする。</p> <p>情報把握計装設備のうち，第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，MOX燃料加工施設と共用する。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>内の事象を要因として発生した場合に対処に用いる計測制御装置の監視制御盤は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。</p> <p>情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤と独立した異なる系統により当該機能に必要な系統を構成することで，独立性を有する設計とする。</p> <p>情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型</p>	新規制基準第33、43条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>情報収集装置，第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は，情報把握計装設備可搬型発電機及び「リ．（1）（i）（b）（ロ）1）代替電源設備」の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から電力を給電することで，電気設備の設計基準対象の施設からの給電で動作する監視制御盤及び安全系監視制御盤に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は，計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで，位置的分散を図る。</p> <p>計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様の系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>計測制御装置の監視制御盤は，重大事故等時におけるパラメータを記録するために必要な保存容量を有する設計とする。</p> <p>情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，収集したパラメータを伝送可能な容量を有する設計とする。</p>	新規制基準第33、43条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>ともに、動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた数量として前処理建屋に対して1系統、分離建屋に対して1系統、精製建屋に対して1系統、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に対して1系統、高レベル廃液ガラス固化建屋に対して1系統、制御建屋に対して1系統、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に対して1系統の必要数7系統に加え、予備を7系統、合計14系統以上を有する設計とする。</p> <p>情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置、分離建屋可搬型情報収集装置、精製建屋可搬型情報収集装置、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置、高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置、第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置は、収集したパラメータを伝送可能な容量を有する設計とする。</p> <p>情報把握計装設備の制御建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置は、収集した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを電磁的に記録及び保存し、電源喪失により保存した記録が失われないようにするとともに帳票として出力できる設計とする。また、記録に必要な容量は、記録が必要な期間に亘って保存できる容量を有する設計とする。</p> <p>情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置、分離建屋可搬型情報収集装置、精製建屋可搬型情報収集装置、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置、高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置、制御建屋可搬型情報収集装置、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置、第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置、第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置、制御建屋可搬型情報表示装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は、必要なデータ量の伝送及び記録容量を有する設計とし、保有数は、必要数として重大事故等の対処に必要な個数を有する設計とするとともに、故障時バックアップを必要数以上確保する。</p> <p>情報把握計装設備可搬型発電機は、重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とし、保有数は、必要数と</p>	新規制基準第33、43条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>して重大事故等の対処に必要な個数を有する設計とするとともに、故障時のバックアップを必要数以上確保する。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置、第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し、対処に必要なデータの伝送、記録容量及び個数を確保することで、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤は、外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋又は使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は、「ロ.（7）（ii）（b）（ホ） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで、その機能を損なわない設計とする。</p> <p>情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統は、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋、制御建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。</p> <p>情報把握計装設備の建屋間伝送用無線装置は、風（台風）、竜巻、積雪及び火山の影響に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重、積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。</p> <p>情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統は、溢水量及び化学薬品の漏えいを考慮し、影響を受けない位置への設置、被水防護及び被液防護を講ずる設計とする。</p> <p>情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置、分離建屋可搬型情報収集装置、精製建屋可搬型情報収集装置、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置、高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置、制御建屋可搬型情報収集装置、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型</p>	新規制基準第33、43条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>情報収集装置，第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，「ロ．（7）（ii）（b）（ホ） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，その機能を損なわない設計とする。</p> <p>情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置は，可搬型監視ユニット内に搭載することで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境条件を考慮しても機能を損なわない設計とする。</p> <p>情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱</p>	新規制基準第33、43条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>(記載なし)</p>	<p>硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置と情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置との接続，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置との接続は，コネクタ方式又はより簡便な接続方式とし，現場での接続が容易に可能な設計とする。</p> <p>計測制御装置の監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備は，再処理施設の運転中又は停止中に，模擬入力による機能，性能確認（表示）及び外観確認が可能な設計とする。</p> <p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。</p> <p>1) 計測制御装置 [常設重大事故等対処設備]</p>	<p>新規制基準第33、43条要求による変更</p>
	<p>(b) 制御室換気設備</p> <p>設計基準事故が発生した場合において，運転員その他の従事者が再処理施設の安全性を確保するための措置をとれるよう，気体状の放射性物質及び火災又は爆発により発生する有毒ガスに対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための措置に必要な設備として，制御建屋中央制御室換気設備及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備を設ける設計とする。</p> <p>重大事故等が発生した場合において，制御室換気設備は，制御室にとどまるために十分な換気風量を確保できる設計とする。</p> <p>制御室換気設備は，代替制御建屋中央制御室換気設備，制御建屋中央制御室換気設備，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備で構成する。</p> <p>制御室換気設備は，制御建屋中央制御室換気設備及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備を常設重大事故等対処設備として位置付けるとともに，代替制御建屋中央制御室換気設備及び代替使用済燃料受入れ・</p>	<p>新規制基準第44条要求による変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>貯蔵建屋制御室換気設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p>制御室換気設備は、「リ. (1) (i) 電気設備」の一部である非常用電源建屋の6.9kV非常用主母線，制御建屋の6.9kV非常用母線，制御建屋の460V非常用母線，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9kV非常用母線，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の460V非常用母線及び代替電源設備の制御建屋可搬型発電機又は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機により電力を供給する設計とする。可搬型発電機の運転に必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とする。</p> <p>設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等及び補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。</p>	新規制基準第44条要求による変更
	<p>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリ，代替電源設備の一部である制御建屋可搬型発電機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機，代替所内電気設備の一部である制御建屋の可搬型分電盤，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤，制御建屋の可搬型電源ケーブル並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブルを可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備については「リ. (4) (vii) 補機駆動用燃料補給設備」に，設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等及び代替電源設備並びに代替所内電気設備については「リ. (1) (i) 電気設備」に示す。</p>	新規制基準第42条要求による変更
	<p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備による機能の確保により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。</p> <p>制御建屋中央制御室換気設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する</p>	新規制基準第33、44条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
(記載なし)	<p>ことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機は、想定される重大事故等時に実施組織要員が中央制御室にとどまるために十分な換気風量を有する設計とするとともに、動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた数量2台以上を有する設計とする。</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機は、想定される重大事故等時に実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にとどまるために十分な換気風量を有する設計とするとともに、動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた数量2台以上を有する設計とする。</p> <p>制御建屋中央制御室換気設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。</p> <p>制御建屋中央制御室換気設備は、配管の全周破断に対して、放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）を内包する配管が近傍にない制御建屋の室に敷設することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は、配管の全周破断に対して、放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）を内包する配管が近傍にない使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の室に敷設することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は、制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機に給電するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して、代替電源設備の制御建屋可搬型発電機から電力を供給することで、制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送</p>	新規制基準第33、44条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>風機に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機に給電するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して、代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から電力を供給することで、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>代替制御建屋中央制御室換気設備は、制御建屋中央制御室換気設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、制御建屋中央制御室換気設備とは異なる換気経路とすることで、制御建屋中央制御室換気設備に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備とは異なる換気経路とすることで、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は、制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時バックアップを含めて必要な数量を制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、制御建屋にも保管することで、必要数及び故障時バックアップを複数箇所に分散して保管し、位置的分散を図る。制御建屋内に保管する場合は中央制御室送風機が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。</p> <p>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時バックア</p>	新規制基準第33、44条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>ップを含めて必要な数量を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで、必要数及び故障時バックアップを複数箇所に分散して保管し、位置的分散を図る。使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に保管する場合は制御室送風機が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。</p> <p>代替制御建屋中央制御室換気設備は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は、想定される重大事故等時に実施組織要員が中央制御室にとどまるために十分な換気風量を確保するために必要な台数を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として2台、予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを3台の合計5台以上を確保する。また、代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は、複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに、制御建屋内に保管する代替制御建屋中央制御室換気設備の制御建屋の可搬型ダクトについては、1式以上の予備を含めた個数を必要数として確保する。</p> <p>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は、想定される重大事故等時に実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にとどまるために十分な換気風量を確保するために必要な台数を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを2台の合計3台以上を確保する。また、代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は、複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に保管する代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の使用済燃料</p>	新規制基準第33、44条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型ダクトについては、1式以上の予備を含めた個数を必要数として確保する。</p> <p>代替制御建屋中央制御室換気設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し、風（台風等）により機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し、風（台風等）により機能を損なわない設計とする。</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替制御建屋中央制御室換気設備は、「ロ.（7）（ii）（b）（ホ） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで、その機能を損なわない設計とする。</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は、「ロ.（7）（ii）（b）（ホ） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで、その機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替制御建屋中央制御室換気設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替制御建屋中央制御室換気設備は、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>制御建屋中央制御室換気設備は、再処理施設の運転中又は停止中に外観</p>	新規制基準第33、44条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
(記載なし)	<p>点検, 性能確認, 分解点検が可能な設計とする。</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は, 再処理施設の運転中又は停止中に外観点検, 性能確認, 分解点検が可能な設計とする。</p> <p>代替制御建屋中央制御室換気設備は, 再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検, 分解点検が可能な設計とする。</p> <p>代替制御建屋中央制御室換気設備は, 外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は, 再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検, 分解点検が可能な設計とする。</p> <p>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は, 外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>以下に示す章は, 追加した章であるため, 省略する。 [常設重大事故等対処設備]</p>	新規制基準第33、44条要求による変更
	<p>(c) 制御室照明設備</p> <p>設計基準事故が発生した場合において, 制御室照明設備は, 運転員その他の従事者が操作, 作業及び監視を適切に実施できるよう照明設備を設ける設計とする。</p> <p>重大事故等が発生した場合において, 制御室照明設備は, 制御室にとどまるために必要な照明を確保できる設計とする。</p> <p>制御室照明設備は, 中央制御室照明設備, 中央制御室代替照明設備, 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備で構成する。</p> <p>中央制御室代替照明設備は, 可搬型代替照明を可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は, 可搬型代替照明を可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p>なお, 可搬型代替照明の設置までの間, 実施組織要員は, LEDハンドライト及びLEDヘッドライトを用いて操作, 作業及び監視を適切に実施できる設計とする。</p>	新規制基準第14条3号要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
(記載なし)	<p>中央制御室代替照明設備は、中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に給電するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して、中央制御室代替照明設備に内蔵した蓄電池から電力を供給することで、中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に給電するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備に内蔵した蓄電池から電力を供給することで、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>中央制御室代替照明設備は、中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、中央制御室代替照明設備のみで使用可能とすることで、中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備のみで使用可能とすることで、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>中央制御室代替照明設備は、中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時バックアップを含めて必要な数量を中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保</p>	新規制基準第33、44条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
(記載なし)	<p>した外部保管エリアに保管するとともに、制御建屋内にも保管することで、必要数及び故障時バックアップを複数箇所に分散して保管し、位置的分散を図る。制御建屋内に保管する場合は運転保安灯及び直流非常灯が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時バックアップを含めて必要な数量を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで、必要数及び故障時バックアップを複数箇所に分散して保管し、位置的分散を図る。使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に保管する場合は運転保安灯及び直流非常灯が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。</p> <p>中央制御室代替照明設備の可搬型代替照明は、想定される重大事故等時に実施組織要員が中央制御室で操作可能な照明を確保するために必要な台数を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として76台、予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを86台の合計162台以上を確保する。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備の可搬型代替照明は、想定される重大事故等時に実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室で操作可能な照明を確保するために必要な台数を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として17台、予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを19台の合計36台以上を確保する。</p> <p>中央制御室代替照明設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し、風（台風等）により機能を損なわない設計とする。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し、</p>	新規制基準第33、44条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前（平成23年2月14日許可）	変 更 後	備 考
(記載なし)	<p>風（台風等）により機能を損なわない設計とする。</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室代替照明設備は、「ロ. (7) (ii) (b) (ホ) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで、その機能を損なわない設計とする。</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は、「ロ. (7) (ii) (b) (ホ) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで、その機能を損なわない設計とする。</p> <p>中央制御室代替照明設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>中央制御室代替照明設備は、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>中央制御室代替照明設備は、再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検、分解点検が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室代替照明設備は、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は、再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検、分解点検が可能な設計とする。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は、外観の</p>	新規制基準第33、44条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
(記載なし)	<p>確認が可能な設計とする。</p> <p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。</p> <p>[可搬型重大事故等対処設備]</p>	<p>新規制基準第33、44条要求による変更</p>
	<p>(d) 制御室遮蔽設備</p> <p>設計基準事故が発生した場合において、制御室遮蔽設備は、制御建屋又は使用済燃料受入れ・貯蔵建屋と一体構造とし、制御室にとどまり必要な操作及び措置を行う運転員その他の従事者が過度の被ばくを受けない設計とする。</p>	<p>記載の適正化（添付書類記載内容の取り込み）</p>
	<p>また、重大事故等が発生した場合において、制御室遮蔽設備は、制御室にとどまる実施組織要員が過度の被ばくをうけないよう、十分な壁厚さを有する設計とする。</p> <p>制御室遮蔽設備は、中央制御室の中央制御室遮蔽並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の制御室遮蔽で構成する。</p> <p>制御室遮蔽設備は、中央制御室遮蔽及び制御室遮蔽を常設重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>中央制御室遮蔽は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>制御室遮蔽は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室遮蔽は、「ロ. (7) (ii) (b) (ホ) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで、その機能を損なわない設計とする。</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる制御室遮蔽は、「ロ. (7) (ii) (b) (ホ) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで、その機能を損なわない設計とする。</p>	<p>新規制基準第33、44条要求による変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>中央制御室遮蔽は、再処理施設の運転中又は停止中に外観点検が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室遮蔽は、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>制御室遮蔽は、再処理施設の運転中又は停止中に外観点検が可能な設計とする。</p> <p>制御室遮蔽は、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。</p> <p>[常設重大事故等対処設備]</p> <p>(e) 制御室環境測定設備</p> <p>重大事故等が発生した場合において、制御室環境測定設備は、制御室内の酸素濃度、二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できる設計とする。</p> <p>制御室環境測定設備は、中央制御室環境測定設備及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備で構成する。</p> <p>中央制御室環境測定設備は、可搬型酸素濃度計、可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は、可搬型酸素濃度計、可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p>中央制御室環境測定設備は、制御建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、対処を行う建屋内にも保管することで、必要数及び故障時バックアップを複数箇所に分散して保管し、位置的分散を図る。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで、必要数及び故障時バックアップを複数箇所に分散して保管し、位置的</p>	新規制基準第33、44条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>分散を図る。</p> <p>中央制御室環境測定設備の可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計は，中央制御室の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として各1個を1セットとして，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを2セットの合計3セット以上を確保する。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備の可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として各1個を1セットとして，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを2セットの合計3セット以上を確保する。</p> <p>中央制御室環境測定設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室環境測定設備は，「ロ．（7）（ii）（b）（ホ） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，その機能を損なわない設計とする。</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，「ロ．（7）（ii）（b）（ホ） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，その機能を損なわない設計とする。</p> <p>中央制御室環境測定設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。</p>	新規制基準第33、44条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>中央制御室環境測定設備は、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>中央制御室環境測定設備は、再処理施設の運転中又は停止中に外観点検、分解点検が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室環境測定設備は、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は、再処理施設の運転中又は停止中に外観点検、分解点検が可能な設計とする。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。</p> <p>[可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>(f) 制御室放射線計測設備</p> <p>重大事故等が発生した場合において、制御室放射線計測設備は、制御室内の線量当量率及び空気中の放射性物質濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できる設計とする。</p> <p>制御室放射線計測設備は、中央制御室放射線計測設備並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備で構成する。</p> <p>中央制御室放射線計測設備は、ガンマ線用サーベイメータ（SA）、アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）及び可搬型ダストサンプラ</p>	新規制基準第33、44条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
(記載なし)	<p>(S A) を可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は、ガンマ線用サーベイメータ (S A) , アルファ・ベータ線用サーベイメータ (S A) 及び可搬型ダストサンプラ (S A) を可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p>中央制御室放射線計測設備は、制御建屋内に必要数及び故障時バックアップを複数箇所に分散して保管し、位置的分散を図る。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に必要数及び故障時バックアップを複数箇所に分散して保管し、位置的分散を図る。</p> <p>中央制御室放射線計測設備のガンマ線用サーベイメータ (S A) , アルファ・ベータ線用サーベイメータ (S A) 及び可搬型ダストサンプラ (S A) は、中央制御室の実効線量が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として各1個を1セット、予備として故障時バックアップを1セットの合計2セット以上を確保する。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備のガンマ線用サーベイメータ (S A) , アルファ・ベータ線用サーベイメータ (S A) 及び可搬型ダストサンプラ (S A) は、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の実効線量が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として各1個を1セット、予備として故障時バックアップを1セットの合計2セット以上を確保する。</p> <p>中央制御室放射線計測設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し、風 (台風等) により機能を損なわない設計とする。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し、風 (台風等) により機能を損なわない設計とする。</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室放射線計測設備は、「ロ. (7) (ii) (b) (ホ) 地震を要因とする重大事故等に対</p>	新規制基準第33、44条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで、その機能を損なわない設計とする。</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は、「ロ. (7) (ii) (b) (ホ) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで、その機能を損なわない設計とする。</p> <p>中央制御室放射線計測設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>中央制御室放射線計測設備は、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>中央制御室放射線計測設備は、再処理施設の運転中又は停止中に外観点検、分解点検が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室放射線計測設備は、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は、再処理施設の運転中又は停止中に外観点検、分解点検が可能な設計とする。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。 [可搬型重大事故等対処設備]</p>	新規制基準第33、44条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>チ. 放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備</p> <p>(1) 気体廃棄物の廃棄施設</p> <p>(i) 構造</p> <p>気体廃棄物の廃棄施設は、せん断処理施設のせん断処理設備及び溶解施設の溶解設備から発生する放射性気体廃棄物処理するせん断処理・溶解廃ガス処理設備、各施設の放射性物質を収容する塔槽類から発生する放射性気体廃棄物処理する塔槽類廃ガス処理設備、高レベル廃液ガラス固化設備から発生する放射性気体廃棄物処理する高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備、汚染のおそれのある区域を換気する換気設備並びに主排気筒で構成する。</p> <p>気体廃棄物の廃棄施設の排気は、放射性物質の濃度を監視しながら主排気筒、北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出する。</p>	<p>ト. 放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備</p> <p>(1) 気体廃棄物の廃棄施設</p> <p>(i) 構造</p> <p>(a) 設計基準対象の施設</p> <p>気体廃棄物の廃棄施設は、せん断処理施設のせん断処理設備及び溶解施設の溶解設備から発生する放射性気体廃棄物処理するせん断処理・溶解廃ガス処理設備、各施設の放射性物質を収納する塔槽類から発生する放射性気体廃棄物処理する塔槽類廃ガス処理設備、高レベル廃液ガラス固化設備から発生する放射性気体廃棄物処理する高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備、汚染のおそれのある区域を換気する換気設備並びに主排気筒で構成する。</p> <p>せん断処理・溶解廃ガス処理設備は、前処理建屋に収納する。 高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備は、高レベル廃液ガラス固化建屋に収納する。 前処理建屋の主要構造は、「二.(1)(i) 構造」に示す。</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で、地上2階、地下4階、建築面積約5,100m²の建物である。 主排気筒は、高さ約150m、面積約1,600m²の構築物である。</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋機器配置概要図を第121図から第129図に示す。</p> <p>なお、塔槽類廃ガス処理設備及び換気設備は、各建屋に収納する。</p> <p>気体廃棄物の廃棄施設の排気は、放射性物質の濃度を監視しながら主排気筒、北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出する。</p> <p>北換気筒は、再処理施設と廃棄物管理施設の合計4本の筒身から</p>	<p>記載の適正化（番号修正）</p> <p>記載の適正化（DB施設の明確化）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（八項「建物の構造」（4）、（11）を移動）</p> <p>記載の適正化（添付書類記載内容（図面）の取り込み）</p> <p>記載の適正化（八項「建物の構造」（4）～（8）、（11）、（13）～（16）、（21）を移動）</p> <p>新規制基準の第15条要求による変更（他施設との共用に係る変更）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考																																												
	<p>形成され、それらの支持構造物は、鉄塔支持形であり、再処理施設の筒身とともに廃棄物管理施設の筒身も支持する構造である。よって、支持構造物は廃棄物管理施設と共用し、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。</p>	<p>新規制基準の第15条要求による変更（他施設との共用に係る変更）</p>																																												
	<p>せん断処理・溶解廃ガス処理設備系統概要図を第35図に、塔槽類廃ガス処理設備系統概要図を第36図及び第37図に、高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備系統概要図を第38図に、換気設備排気系統概要図を第39図及び第40図に示す。</p>	<p>記載の適正化（添付書類記載内容（図面）の取り込み）</p>																																												
	<p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。</p>	<p>新規制基準の第34、35、36、37条要求による変更</p>																																												
	<p>(b) 重大事故等対処設備</p>																																													
<p>(ii) 主要な設備及び機器の種類</p>	<p>(ii) 主要な設備及び機器の種類</p>																																													
	<p>(a) 設計基準対象の施設</p>	<p>記載の適正化（DB施設の明確化）</p>																																												
<p>(a) せん断処理・溶解廃ガス処理設備</p> <table border="0"> <tr> <td>高性能粒子フィルタ</td> <td>6基（1基×2段／系列×3系列）</td> </tr> <tr> <td>粒子除去効率</td> <td>99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／段</td> </tr> <tr> <td>加熱器</td> <td>3基（1基／系列×3系列）</td> </tr> <tr> <td>よう素フィルタ</td> <td>12基（2基×2段／系列×3系列）</td> </tr> <tr> <td>よう素除去効率</td> <td>99.6%以上</td> </tr> <tr> <td>凝縮器</td> <td>2基（1基／系列×2系列）</td> </tr> <tr> <td>NOx吸収塔</td> <td>2基（1基／系列×2系列）</td> </tr> <tr> <td>よう素追出し塔</td> <td>2基（1基／系列×2系列）</td> </tr> <tr> <td>ミストフィルタ</td> <td>6基（2基／系列×3系列）</td> </tr> <tr> <td>排風機</td> <td>3台（1台／系列×3系列）</td> </tr> <tr> <td>排风量</td> <td>約520m³／h [normal]（1台当たり）</td> </tr> </table>	高性能粒子フィルタ	6基（1基×2段／系列×3系列）	粒子除去効率	99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／段	加熱器	3基（1基／系列×3系列）	よう素フィルタ	12基（2基×2段／系列×3系列）	よう素除去効率	99.6%以上	凝縮器	2基（1基／系列×2系列）	NOx吸収塔	2基（1基／系列×2系列）	よう素追出し塔	2基（1基／系列×2系列）	ミストフィルタ	6基（2基／系列×3系列）	排風機	3台（1台／系列×3系列）	排风量	約520m ³ ／h [normal]（1台当たり）	<p>(イ) せん断処理・溶解廃ガス処理設備</p> <table border="0"> <tr> <td>高性能粒子フィルタ</td> <td>6基（1基×2段／系列×3系列）</td> </tr> <tr> <td>粒子除去効率</td> <td>99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／段</td> </tr> <tr> <td>加熱器</td> <td>3基（1基／系列×3系列）</td> </tr> <tr> <td>よう素フィルタ</td> <td>12基（2基×2段／系列×3系列）</td> </tr> <tr> <td>よう素除去効率</td> <td>99.6%以上</td> </tr> <tr> <td>凝縮器</td> <td>2基（1基／系列×2系列）</td> </tr> <tr> <td>NOx吸収塔</td> <td>2基（1基／系列×2系列）</td> </tr> <tr> <td>よう素追出し塔</td> <td>2基（1基／系列×2系列）</td> </tr> <tr> <td>ミストフィルタ</td> <td>6基（2基／系列×3系列）</td> </tr> <tr> <td>排風機</td> <td>3台（1台／系列×3系列）</td> </tr> <tr> <td>排风量</td> <td>約520m³／h [normal]（1台当たり）</td> </tr> </table>	高性能粒子フィルタ	6基（1基×2段／系列×3系列）	粒子除去効率	99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／段	加熱器	3基（1基／系列×3系列）	よう素フィルタ	12基（2基×2段／系列×3系列）	よう素除去効率	99.6%以上	凝縮器	2基（1基／系列×2系列）	NOx吸収塔	2基（1基／系列×2系列）	よう素追出し塔	2基（1基／系列×2系列）	ミストフィルタ	6基（2基／系列×3系列）	排風機	3台（1台／系列×3系列）	排风量	約520m ³ ／h [normal]（1台当たり）	<p>記載の適正化（番号修正）</p>
高性能粒子フィルタ	6基（1基×2段／系列×3系列）																																													
粒子除去効率	99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／段																																													
加熱器	3基（1基／系列×3系列）																																													
よう素フィルタ	12基（2基×2段／系列×3系列）																																													
よう素除去効率	99.6%以上																																													
凝縮器	2基（1基／系列×2系列）																																													
NOx吸収塔	2基（1基／系列×2系列）																																													
よう素追出し塔	2基（1基／系列×2系列）																																													
ミストフィルタ	6基（2基／系列×3系列）																																													
排風機	3台（1台／系列×3系列）																																													
排风量	約520m ³ ／h [normal]（1台当たり）																																													
高性能粒子フィルタ	6基（1基×2段／系列×3系列）																																													
粒子除去効率	99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／段																																													
加熱器	3基（1基／系列×3系列）																																													
よう素フィルタ	12基（2基×2段／系列×3系列）																																													
よう素除去効率	99.6%以上																																													
凝縮器	2基（1基／系列×2系列）																																													
NOx吸収塔	2基（1基／系列×2系列）																																													
よう素追出し塔	2基（1基／系列×2系列）																																													
ミストフィルタ	6基（2基／系列×3系列）																																													
排風機	3台（1台／系列×3系列）																																													
排风量	約520m ³ ／h [normal]（1台当たり）																																													
<p>(b) 塔槽類廃ガス処理設備</p> <table border="0"> <tr> <td>排风量</td> <td>合計約21,000m³／h [normal]</td> </tr> </table>	排风量	合計約21,000m ³ ／h [normal]	<p>(ロ) 塔槽類廃ガス処理設備</p> <table border="0"> <tr> <td>排风量</td> <td>合計約21,000m³／h [normal]</td> </tr> </table>	排风量	合計約21,000m ³ ／h [normal]	<p>記載の適正化（番号修正）</p>																																								
排风量	合計約21,000m ³ ／h [normal]																																													
排风量	合計約21,000m ³ ／h [normal]																																													

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>(イ) 前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備</p> <p>高性能粒子フィルタ 8基（4基×2段） 粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／ 段</p> <p>よう素フィルタ 4基 よう素除去効率 90%以上</p> <p>廃ガス洗浄塔 1基 凝縮器 1基 デミスタ 1基 排風機 2台</p>	<p>1) 前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備</p> <p>高性能粒子フィルタ 8基（4基×2段） 粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／ 段</p> <p>よう素フィルタ 4基 よう素除去効率 90%以上</p> <p>廃ガス洗浄塔 1基 凝縮器 1基 デミスタ 1基 排風機 2台</p>	記載の適正化（番号修正）
<p>(ロ) 分離建屋塔槽類廃ガス処理設備</p> <p>塔槽類廃ガス処理系</p> <p>高性能粒子フィルタ 10基（5基×2段） 粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／ 段</p> <p>よう素フィルタ 4基 よう素除去効率 90%以上</p> <p>廃ガス洗浄塔 1基 凝縮器 1基 デミスタ 1基 排風機 2台</p> <p>パルセータ廃ガス処理系</p> <p>高性能粒子フィルタ 10基（5基×2段） 粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／ 段</p> <p>排風機 2台</p>	<p>2) 分離建屋塔槽類廃ガス処理設備</p> <p>塔槽類廃ガス処理系</p> <p>高性能粒子フィルタ 10基（5基×2段） 粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／ 段</p> <p>よう素フィルタ 4基 よう素除去効率 90%以上</p> <p>廃ガス洗浄塔 1基 凝縮器 1基 デミスタ 1基 排風機 2台</p> <p>パルセータ廃ガス処理系</p> <p>高性能粒子フィルタ 10基（5基×2段） 粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／ 段</p> <p>排風機 2台</p>	記載の適正化（番号修正）
<p>(ハ) 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備</p> <p>塔槽類廃ガス処理系（ウラン系）</p> <p>高性能粒子フィルタ 8基（4基×2段） 粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／</p>	<p>3) 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備</p> <p>塔槽類廃ガス処理系（ウラン系）</p> <p>高性能粒子フィルタ 8基（4基×2段） 粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／</p>	記載の適正化（番号修正）

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
<p>段</p> <p>廃ガス洗浄塔 1基</p> <p>凝縮器 1基</p> <p>デミスタ 1基</p> <p>排風機 2台</p> <p>塔槽類廃ガス処理系 (プルトニウム系)</p> <p>高性能粒子フィルタ 6基 (3基×2段)</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) /</p> <p>段</p> <p>よう素フィルタ 3基</p> <p>よう素除去効率 90%以上</p> <p>廃ガス洗浄塔 1基</p> <p>NO_x廃ガス洗浄塔 1基</p> <p>凝縮器 1基</p> <p>デミスタ 1基</p> <p>排風機 2台</p> <p>パルセータ廃ガス処理系</p> <p>高性能粒子フィルタ 6基 (3基×2段)</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) /</p> <p>段</p> <p>排風機 2台</p> <p>溶媒処理廃ガス処理系</p> <p>酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒処理系から発生する放射性気体廃棄物は、塔槽類廃ガス処理系 (プルトニウム系) の高性能粒子フィルタへ移送し、処理する。</p> <p>(二) ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備</p> <p>高性能粒子フィルタ 2基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) /</p> <p>段</p> <p>廃ガス洗浄塔 2基</p>	<p>段</p> <p>廃ガス洗浄塔 1基</p> <p>凝縮器 1基</p> <p>デミスタ 1基</p> <p>排風機 2台</p> <p>塔槽類廃ガス処理系 (プルトニウム系)</p> <p>高性能粒子フィルタ 6基 (3基×2段)</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) /</p> <p>段</p> <p>よう素フィルタ 3基</p> <p>よう素除去効率 90%以上</p> <p>廃ガス洗浄塔 1基</p> <p>NO_x廃ガス洗浄塔 1基</p> <p>凝縮器 1基</p> <p>デミスタ 1基</p> <p>排風機 2台</p> <p>パルセータ廃ガス処理系</p> <p>高性能粒子フィルタ 6基 (3基×2段)</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) /</p> <p>段</p> <p>排風機 2台</p> <p>溶媒処理廃ガス処理系</p> <p>酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒処理系から発生する放射性気体廃棄物は、塔槽類廃ガス処理系 (プルトニウム系) の高性能粒子フィルタへ移送し、処理する。</p> <p>4) ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備</p> <p>高性能粒子フィルタ 2基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) /</p> <p>段</p> <p>廃ガス洗浄塔 2基</p>	<p>記載の適正化 (番号修正)</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
凝縮器 2基 (1基×2系列) 排風機 2台 (ホ) ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備 高性能粒子フィルタ 5基 (1段目: 3基 (2段内蔵式), 2段目: 2基 (2段内蔵式)) 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) / 段 よう素フィルタ 2基 よう素除去効率 90%以上 廃ガス洗浄塔 3基 凝縮器 4基 (2基×2系列) 排風機 5台 (1段目: 2台, 2段目: 3台)	凝縮器 2基 (1基×2系列) 排風機 2台 (5) ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備 高性能粒子フィルタ 5基 (1段目: 3基 (2段内蔵式), 2段目: 2基 (2段内蔵式)) 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) / 段 よう素フィルタ 2基 よう素除去効率 90%以上 廃ガス洗浄塔 3基 凝縮器 4基 (2基×2系列) 排風機 5台 (1段目: 2台, 2段目: 3台)	記載の適正化 (番号修正)
(へ) 高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備 高レベル濃縮廃液廃ガス処理系 高性能粒子フィルタ 4基 (2基×2段) 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) / 段 よう素フィルタ 3基 よう素除去効率 90%以上 廃ガス洗浄塔 1基 凝縮器 1基 デミスタ 1基 排風機 2台 不溶解残渣廃液廃ガス処理系 高性能粒子フィルタ 4基 (2基×2段) 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) / 段 よう素フィルタ 3基 よう素除去効率 90%以上 廃ガス洗浄塔 1基	(6) 高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備 高レベル濃縮廃液廃ガス処理系 高性能粒子フィルタ 4基 (2基×2段) 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) / 段 よう素フィルタ 3基 よう素除去効率 90%以上 廃ガス洗浄塔 1基 凝縮器 1基 デミスタ 1基 排風機 2台 不溶解残渣廃液廃ガス処理系 高性能粒子フィルタ 4基 (2基×2段) 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) / 段 よう素フィルタ 3基 よう素除去効率 90%以上 廃ガス洗浄塔 1基	

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考	
凝縮器 1基	凝縮器 1基	記載の適正化 (番号修正)	
デミスタ 1基	デミスタ 1基		
排風機 2台	排風機 2台		
(ト) 低レベル廃液処理建屋塔槽類廃ガス処理設備	(7) 低レベル廃液処理建屋塔槽類廃ガス処理設備		
高性能粒子フィルタ 2基 (2段内蔵式)	高性能粒子フィルタ 2基 (2段内蔵式)		
粒子除去効率 99.9%以上 (0.3 μ mDOP粒子) / 段	粒子除去効率 99.9%以上 (0.3 μ mDOP粒子) / 段		
廃ガス洗浄塔 1基	廃ガス洗浄塔 1基		
凝縮器 1基	凝縮器 1基		
デミスタ 1基	デミスタ 1基		
排風機 2台	排風機 2台		
(チ) 低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備	(8) 低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備		記載の適正化 (番号修正)
低レベル濃縮廃液処理廃ガス処理系	低レベル濃縮廃液処理廃ガス処理系		
高性能粒子フィルタ 4基 (2基×2段)	高性能粒子フィルタ 4基 (2基×2段)		
粒子除去効率 99.9%以上 (0.3 μ mDOP粒子) / 段	粒子除去効率 99.9%以上 (0.3 μ mDOP粒子) / 段		
よう素フィルタ 2基	よう素フィルタ 2基		
よう素除去効率 90%以上	よう素除去効率 90%以上		
排風機 2台	排風機 2台		
廃溶媒処理廃ガス処理系	廃溶媒処理廃ガス処理系		
高性能粒子フィルタ 2基	高性能粒子フィルタ 2基		
粒子除去効率 99.9%以上 (0.3 μ mDOP粒子) / 段	粒子除去効率 99.9%以上 (0.3 μ mDOP粒子) / 段		
よう素フィルタ 1基	よう素フィルタ 1基		
よう素除去効率 90%以上	よう素除去効率 90%以上		
廃ガス洗浄塔 1基	廃ガス洗浄塔 1基		
凝縮器 1基	凝縮器 1基		
排風機 2台	排風機 2台		
雑固体廃棄物焼却処理廃ガス処理系	雑固体廃棄物焼却処理廃ガス処理系		
高性能粒子フィルタ 2基	高性能粒子フィルタ 2基		

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
粒子除去効率 99.9%以上 (0.3 μ mDOP粒子) / 段 廃ガス洗浄塔 1基 凝縮器 1基 主排風機 1台 補助排風機 2台 塔槽類廃ガス処理系 高性能粒子フィルタ 2基 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3 μ mDOP粒子) / 段 排風機 2台	粒子除去効率 99.9%以上 (0.3 μ mDOP粒子) / 段 廃ガス洗浄塔 1基 凝縮器 1基 主排風機 1台 補助排風機 2台 塔槽類廃ガス処理系 高性能粒子フィルタ 2基 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3 μ mDOP粒子) / 段 排風機 2台	
(リ) チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋塔槽類廃ガス処理設備 高性能粒子フィルタ 4基 (2基×2段) 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3 μ mDOP粒子) / 段 排風機 2台	(9) チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋塔槽類廃ガス処理設備 高性能粒子フィルタ 4基 (2基×2段) 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3 μ mDOP粒子) / 段 排風機 2台	記載の適正化 (番号修正)
(ヌ) ハル・エンドピース貯蔵建屋塔槽類廃ガス処理設備 高性能粒子フィルタ 2基 (2段内蔵式) 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3 μ mDOP粒子) / 段 排風機 2台	(10) ハル・エンドピース貯蔵建屋塔槽類廃ガス処理設備 高性能粒子フィルタ 2基 (2段内蔵式) 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3 μ mDOP粒子) / 段 排風機 2台	記載の適正化 (番号修正)
(ル) 分析建屋塔槽類廃ガス処理設備 高性能粒子フィルタ 4基 (2基×2段) 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3 μ mDOP粒子) / 段 廃ガス洗浄塔 1基 凝縮器 1基 デミスタ 1基 排風機 2台	(11) 分析建屋塔槽類廃ガス処理設備 高性能粒子フィルタ 4基 (2基×2段) 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3 μ mDOP粒子) / 段 廃ガス洗浄塔 1基 凝縮器 1基 デミスタ 1基 排風機 2台	記載の適正化 (番号修正)

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>(c) 高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備</p> <p>高性能粒子フィルタ たて置円筒形：4基（2基×2段） 箱形：2基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上(0.3μmDOP粒子) / 段</p> <p>よう素フィルタ 2基</p> <p>よう素除去効率 90%以上</p> <p>廃ガス洗浄器 2基</p> <p>吸収塔 2基</p> <p>凝縮器 1基</p> <p>ミストフィルタ 2基</p> <p>ルテニウム吸着塔 2基</p> <p>排風機 1段目：2台 2段目：2台</p> <p>排风量 約680m³/h [normal]（1台当たり）</p>	<p>(ハ) 高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備</p> <p>高性能粒子フィルタ たて置円筒形：4基（2基×2段） 箱形：2基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子） / 段</p> <p>よう素フィルタ 2基</p> <p>よう素除去効率 90%以上</p> <p>廃ガス洗浄器 2基</p> <p>吸収塔 2基</p> <p>凝縮器 1基</p> <p>ミストフィルタ 2基</p> <p>ルテニウム吸着塔 2基</p> <p>排風機 1段目：2台 2段目：2台</p> <p>排风量 約680m³/h [normal]（1台当たり）</p>	記載の適正化（番号修正）
<p>(d) 換気設備</p> <p>排风量 合計約280万m³/h</p>	<p>(ニ) 換気設備</p> <p>排风量 合計約280万m³/h</p>	記載の適正化（番号修正）
<p>(イ) 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備</p> <p>使用済燃料輸送容器管理建屋排気系</p> <p>建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ1段内蔵形）</p> <p>5基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子） / 段</p> <p>建屋排風機 2台</p>	<p>(1) 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備</p> <p>使用済燃料輸送容器管理建屋排気系</p> <p>建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ1段内蔵形）</p> <p>5基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子） / 段</p> <p>建屋排風機 2台</p>	記載の適正化（番号修正）
<p>(ロ) 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系</p> <p>建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ1段内蔵形）</p>	<p>(2) 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系</p> <p>建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ1段内蔵形）</p>	記載の適正化（番号修正）

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
<p>(ハ) 前処理建屋換気設備 前処理建屋排気系 建屋排気フィルタユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 3基 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) / 段 建屋排風機 3台</p> <p>セル排気フィルタユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 19基 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) / 段 建屋排風機 3台</p> <p>溶解槽セルA排気フィルタユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 4基 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) / 段 セル排風機 2台</p> <p>溶解槽セルB排気フィルタユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 4基 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) / 段 溶解槽セルA排風機 2台 溶解槽セルB排風機 2台</p> <p>(ニ) 分離建屋換気設備 分離建屋排気系</p>	<p>(3) 前処理建屋換気設備 前処理建屋排気系 建屋排気フィルタユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 3基 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) / 段 建屋排風機 3台</p> <p>セル排気フィルタユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 19基 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) / 段 建屋排風機 3台</p> <p>溶解槽セルA排気フィルタユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 4基 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) / 段 セル排風機 2台</p> <p>溶解槽セルB排気フィルタユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 4基 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) / 段 溶解槽セルA排風機 2台 溶解槽セルB排風機 2台</p> <p>(4) 分離建屋換気設備 分離建屋排気系</p>	<p>記載の適正化 (番号修正)</p> <p>記載の適正化 (番号修正)</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
<p>建屋排気フィルタ ユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形)</p> <p>15基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) / 段</p> <p>建屋排風機 2台</p> <p>グローブボックス・セル排気フィルタ ユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 11基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) / 段</p> <p>グローブボックス・セル排風機 3台</p> <p>(ホ) 精製建屋換気設備 精製建屋排気系</p> <p>建屋排気フィルタ ユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形)</p> <p>17基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) / 段</p> <p>建屋排風機 2台</p> <p>セル排気フィルタ ユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形)</p> <p>10基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) / 段</p> <p>グローブボックス排気フィルタ ユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 2基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) / 段</p> <p>グローブボックス・セル排風機</p>	<p>建屋排気フィルタユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形)</p> <p>15基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) / 段</p> <p>建屋排風機 2台</p> <p>グローブボックス・セル排気フィルタユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 11基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) / 段</p> <p>グローブボックス・セル排風機 3台</p> <p>5) 精製建屋換気設備 精製建屋排気系</p> <p>建屋排気フィルタユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形)</p> <p>17基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) / 段</p> <p>建屋排風機 2台</p> <p>セル排気フィルタユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形)</p> <p>10基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) / 段</p> <p>グローブボックス排気フィルタユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 2基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) / 段</p> <p>グローブボックス・セル排風機</p>	<p>記載の適正化 (番号修正)</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p style="text-align: center;">2台</p> <p>(へ) ウラン脱硝建屋換気設備 ウラン脱硝建屋排気系 建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ1段内蔵形）</p> <p style="text-align: center;">10基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／段</p> <p>建屋排風機 2台 フード排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ1段内蔵形）</p> <p style="text-align: center;">2基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／段</p> <p>フード排風機 2台</p>	<p style="text-align: center;">2台</p> <p>(6) ウラン脱硝建屋換気設備 ウラン脱硝建屋排気系 建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ1段内蔵形）</p> <p style="text-align: center;">10基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／段</p> <p>建屋排風機 2台 フード排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ1段内蔵形）</p> <p style="text-align: center;">2基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／段</p> <p>フード排風機 2台</p>	記載の適正化（番号修正）
<p>(ト) ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系 建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ2段内蔵形）</p> <p style="text-align: center;">22基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／段</p> <p>建屋排風機 2台 グローブボックス・セル排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ2段内蔵形） 6基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／段</p> <p>グローブボックス・セル排風機 3台</p>	<p>(7) ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系 建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ2段内蔵形）</p> <p style="text-align: center;">22基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／段</p> <p>建屋排風機 2台 グローブボックス・セル排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ2段内蔵形） 6基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／段</p> <p>グローブボックス・セル排風機 3台</p>	記載の適正化（番号修正）
<p>(チ) ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備</p>	<p>(8) ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備</p>	記載の適正化（番号修正）

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系 建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ2段内蔵形）</p> <p>7基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／段</p> <p>貯蔵室排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ2段内蔵形）</p> <p>17基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／段</p> <p>建屋排風機 2台</p> <p>貯蔵室排風機 4台</p>	<p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系 建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ2段内蔵形）</p> <p>7基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／段</p> <p>貯蔵室排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ2段内蔵形）</p> <p>17基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／段</p> <p>建屋排風機 2台</p> <p>貯蔵室排風機 4台</p>	
<p>(リ) 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備 高レベル廃液ガラス固化建屋排気系 建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ1段内蔵形）</p> <p>11基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／段</p> <p>建屋排風機 2台</p> <p>貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ1段内蔵形）</p> <p>2基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／段</p> <p>貯蔵ピット収納管排風機 2台</p> <p>セル排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ1段内蔵形）</p> <p>7基</p>	<p>(9) 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備 高レベル廃液ガラス固化建屋排気系 建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ1段内蔵形）</p> <p>11基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／段</p> <p>建屋排風機 2台</p> <p>貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ1段内蔵形）</p> <p>2基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／段</p> <p>貯蔵ピット収納管排風機 2台</p> <p>セル排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ1段内蔵形）</p> <p>7基</p>	<p>記載の適正化（番号修正）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
粒子除去効率 99.9%以上 (0.3 μ mDOP粒子) / 段 セル排風機 2台	粒子除去効率 99.9%以上 (0.3 μ mDOP粒子) / 段 セル排風機 2台	
<div style="border: 2px solid black; height: 100px;"></div>	固化セル圧力放出系前置フィルタユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 2基 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3 μ mDOP粒子) / 段	固化セルフィルタ2段化の変更
固化セル圧力放出系排気フィルタ ユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 2基 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3 μ mDOP粒子) / 段 固化セル換気系前置フィルタ ユニット 洗 浄 塔 1基 凝 縮 器 1基 ミ ス ト フィ ル タ 2基 ル テ ニ ウ ム 吸 着 塔 1基 固化セル換気系排気フィルタ ユニット (高性能粒子フィルタ2段内蔵形) 2基 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3 μ mDOP粒子) / 段 固化セル換気系排風機 2台 フード排気フィルタ ユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 2基 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3 μ mDOP粒子) / 段 フード排風機 2台 セル内クーラ 10基 (ヌ) 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備	固化セル圧力放出系排気フィルタユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 2基 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3 μ mDOP粒子) / 段 固化セル換気系前置フィルタユニット 洗 浄 塔 1基 凝 縮 器 1基 ミ ス ト フィ ル タ 2基 ル テ ニ ウ ム 吸 着 塔 1基 固化セル換気系排気フィルタユニット (高性能粒子フィルタ2段内蔵形) 2基 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3 μ mDOP粒子) / 段 固化セル換気系排風機 2台 フード排気フィルタユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 2基 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3 μ mDOP粒子) / 段 フード排風機 2台 セル内クーラ 10基 (10) 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備	記載の適正化 (番号修正)

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>第1 ガラス固化体貯蔵建屋排気系</p> <p>第1 ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排気フィルタ ユニット （高性能粒子フィルタ1段内蔵形）</p> <p>10基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／ 段</p> <p>第1 ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排風機</p> <p>2台</p> <p>第1 ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排気フィル タユニット（高性能粒子フィルタ1段内蔵形）</p> <p>2基／系列×2系列</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／ 段</p> <p>第1 ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排風機</p> <p>2台／系列×2系列</p> <p>第1 ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排気フィルタ ユニット （高性能粒子フィルタ1段内蔵形）</p> <p>8基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／ 段</p> <p>第1 ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排風機</p> <p>2台</p> <p>第1 ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ピット収納管排気フィル タユニット（高性能粒子フィルタ1段内蔵形）</p> <p>2基／系列×2系列</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／ 段</p> <p>第1 ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ピット収納管排風機</p> <p>2台／系列×2系列</p> <p>(ル) 低レベル廃液処理建屋換気設備</p>	<p>第1 ガラス固化体貯蔵建屋排気系</p> <p>第1 ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排気フィルタユニット （高性能粒子フィルタ1段内蔵形）</p> <p>10基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／ 段</p> <p>第1 ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排風機</p> <p>2台</p> <p>第1 ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排気フィル タユニット（高性能粒子フィルタ1段内蔵形）</p> <p>2基／系列×2系列</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／ 段</p> <p>第1 ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排風機</p> <p>2台／系列×2系列</p> <p>第1 ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排気フィルタユニット （高性能粒子フィルタ1段内蔵形）</p> <p>8基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／ 段</p> <p>第1 ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排風機</p> <p>2台</p> <p>第1 ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ピット収納管排気フィル タユニット（高性能粒子フィルタ1段内蔵形）</p> <p>2基／系列×2系列</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）／ 段</p> <p>第1 ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ピット収納管排風機</p> <p>2台／系列×2系列</p> <p>(リ) 低レベル廃液処理建屋換気設備</p>	<p>記載の適正化（番号修 正）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
<p>ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系</p> <p>建屋排気フィルタ ユニット I (高性能粒子フィルタ 1 段内蔵形)</p> <p>5 基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP 粒子) / 段</p> <p>建屋排風機 I 2 台</p> <p>建屋排気フィルタ ユニット II (高性能粒子フィルタ 1 段内蔵形)</p> <p>3 基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP 粒子) / 段</p> <p>建屋排風機 II 2 台</p>	<p>ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系</p> <p>建屋排気フィルタユニット I (高性能粒子フィルタ 1 段内蔵形)</p> <p>5 基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP 粒子) / 段</p> <p>建屋排風機 I 2 台</p> <p>建屋排気フィルタユニット II (高性能粒子フィルタ 1 段内蔵形)</p> <p>3 基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP 粒子) / 段</p> <p>建屋排風機 II 2 台</p>	
<p>(カ) チャンネル ボックス・バーナブル ポイズン処理建屋換気設備</p> <p>チャンネル ボックス・バーナブル ポイズン処理建屋排気系</p> <p>建屋排気フィルタ ユニット I (高性能粒子フィルタ 1 段内蔵形)</p> <p>3 基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP 粒子) / 段</p> <p>建屋排風機 I 2 台</p> <p>建屋排気フィルタ ユニット II (高性能粒子フィルタ 1 段内蔵形)</p> <p>2 基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP 粒子) / 段</p> <p>建屋排風機 II 2 台</p>	<p>(14) チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備</p> <p>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系</p> <p>建屋排気フィルタユニット I (高性能粒子フィルタ 1 段内蔵形)</p> <p>3 基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP 粒子) / 段</p> <p>建屋排風機 I 2 台</p> <p>建屋排気フィルタユニット II (高性能粒子フィルタ 1 段内蔵形)</p> <p>2 基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP 粒子) / 段</p> <p>建屋排風機 II 2 台</p>	記載の適正化 (番号修正)
<p>(ヨ) 分析建屋換気設備</p> <p>分析建屋排気系</p>	<p>(15) 分析建屋換気設備</p> <p>分析建屋排気系</p>	記載の適正化 (番号修正)

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
<p>建屋排気フィルタ ユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形)</p> <p>19基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) / 段</p> <p>建屋排風機 2台</p> <p>セル排気フィルタ ユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形)</p> <p>2基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) / 段</p> <p>セル排風機 2台</p> <p>グローブ ボックス排気フィルタ ユニット (高性能粒子フィルタ2段内蔵形)</p> <p>4基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) / 段</p> <p>グローブ ボックス排風機 2台</p> <p>フード排気フィルタ ユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形)</p> <p>4基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) / 段</p> <p>フード排風機 2台</p> <p>(タ) 北換気筒</p> <p>使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒</p> <p>排気口地上高さ 約75m</p> <p>排 気 量 約3万m³/h</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒</p> <p>排気口地上高さ 約75m</p>	<p>建屋排気フィルタユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形)</p> <p>19基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) / 段</p> <p>建屋排風機 2台</p> <p>セル排気フィルタユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形)</p> <p>2基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) / 段</p> <p>セル排風機 2台</p> <p>グローブボックス排気フィルタユニット (高性能粒子フィルタ2段内蔵形)</p> <p>4基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) / 段</p> <p>グローブボックス排風機 2台</p> <p>フード排気フィルタユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形)</p> <p>4基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) / 段</p> <p>フード排風機 2台</p> <p>(16) 北換気筒</p> <p>使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒</p> <p>排気口地上高さ 約75m</p> <p>排 気 量 約3万m³/h</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒</p> <p>排気口地上高さ 約75m</p>	<p>記載の適正化 (番号修正)</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>排気量 約28万m³/h ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒 排気口地上高さ 約75m 排気量 約14万m³/h (レ) 低レベル廃棄物処理建屋換気筒 排気口地上高さ 約75m 排気量 約80万m³/h (e) 主排気筒 排気口地上高さ 約150m 排気口内径 約5m 排気量 約150万m³/h</p>	<p>排気量 約28万m³/h ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒 排気口地上高さ 約75m 排気量 約14万m³/h (イ) 低レベル廃棄物処理建屋換気筒 排気口地上高さ 約75m 排気量 約80万m³/h (ホ) 主排気筒 排気口地上高さ 約150m 排気口内径 約5m 排気量 約150万m³/h</p>	<p>記載の適正化（番号修正） 記載の適正化（番号修正）</p>
<p>(iii) 廃棄物の処理能力 (a) 主排気筒 せん断処理・溶解廃ガス処理設備、塔槽類廃ガス処理設備及び高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備で処理した放射性気体廃棄物約22,000m³/h [normal] を換気設備からの排気とともに、約150万m³/h で排出する能力を有する。</p> <p>(b) 北換気筒 塔槽類廃ガス処理設備の一部で処理した放射性気体廃棄物約250m³/h [normal] を換気設備からの排気とともに、約48万m³/h（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒は約3万m³/h、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒は約28万m³/h、ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒は塔槽類廃ガス処理設備の一部で処理した放射性気体廃棄物約250m³/h [normal] を含み約14万m³/h）で排出する能力を有する。</p>	<p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。 (b) 重大事故等対処設備</p> <p>(iii) 廃棄物の処理能力 (a) 主排気筒 せん断処理・溶解廃ガス処理設備、塔槽類廃ガス処理設備及び高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備で処理した放射性気体廃棄物約22,000m³/h [normal] を換気設備からの排気とともに、約150万m³/h で排出する能力を有する。</p> <p>(b) 北換気筒 塔槽類廃ガス処理設備の一部で処理した放射性気体廃棄物約250m³/h [normal] を換気設備からの排気とともに、約48万m³/h（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒は約3万m³/h、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒は約28万m³/h、ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒は塔槽類廃ガス処理設備の一部で処理した放射性気体廃棄物約250m³/h [normal] を含み約14万m³/h）で排出する能力を有する。</p>	<p>新規制基準の第34、35、36、37条要求による変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>(c) 低レベル廃棄物処理建屋換気筒 換気設備からの排気約80万m³/hを排出する能力を有する。</p> <p>なお、大気への主要な放射性物質の最大年間放出量は、クリプトン-85が約3.3×10¹⁷Bq、トリチウムが約1.9×10¹⁵Bq、炭素-14が約5.2×10¹³Bq、よう素-129が約1.1×10¹⁰Bq、よう素-131が約1.7×10¹⁰Bq、使用済燃料に含まれる核種及び燃料被覆管せん断片（以下「ハル」という。）、燃料集合体端末片（以下「エンドピース」という。）、CB、BP等に含まれる放射化核種のうち、クリプトン-85、トリチウム、炭素-14、よう素-129、よう素-131及びアルゴン-39を除く核種（以下「その他核種」という。）が約9.5×10¹⁰Bq（その他核種のうち、アルファ線を放出する核種が約3.3×10⁸Bq、アルファ線を放出しない核種が約9.4×10¹⁰Bq）である。</p>	<p>(c) 低レベル廃棄物処理建屋換気筒 換気設備からの排気約80万m³/hを排出する能力を有する。</p>	<p>記載の適正化（本文七号に記載のため削除）</p>
<p>(iv) 廃棄槽の最大保管廃棄能力 気体廃棄物の廃棄槽を設置しないので該当なし。</p> <p>(v) 排気口の位置 (a) 主排気筒 敷地のほぼ中心に位置し、主排気筒から敷地境界までの距離は、東方約800m、西方約950m、南方約1,050m、北方約1,000mであり、排気口地上高さ約150m（標高約205m）である。</p> <p>(b) 北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒） 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の西側に位置し、北換気筒から敷地境界までの距離は、東方約900m、西方約700m、南方約1,000m、北方約1,000mであり、排気口地上高さ約75m（標高約130m）である。</p>	<p>(iv) 廃棄槽の最大保管廃棄能力 気体廃棄物の廃棄槽を設置しないので該当なし。</p> <p>(v) 排気口の位置 (a) 主排気筒 敷地のほぼ中心に位置し、主排気筒から敷地境界までの距離は、東方約800m、西方約950m、南方約1,050m、北方約1,000mであり、排気口地上高さ約150m（標高約205m）である。</p> <p>(b) 北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒） 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の西側に位置し、北換気筒から敷地境界までの距離は、東方約900m、西方約700m、南方約1,000m、北方約1,000mであり、排気口地上高さ約75m（標高約130m）である。</p>	

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>(c) 低レベル廃棄物処理建屋換気筒 低レベル廃棄物処理建屋上に位置し，低レベル廃棄物処理建屋換気筒から敷地境界までの距離は，東方約1,500m，西方約650m，南方約550m，北方約1,500mであり，排気口地上高さ約75m（標高約130m）である。</p> <p>(2) 液体廃棄物の廃棄施設 (i) 構造 液体廃棄物の廃棄施設は，分離施設等から発生する高レベル廃液を濃縮して貯蔵する高レベル廃液処理設備（一部2系列）及び再処理施設の各施設から発生する低レベル放射性廃液（以下「低レベル廃液」という。）を処理する低レベル廃液処理設備1系列で構成する。</p>	<p>(c) 低レベル廃棄物処理建屋換気筒 低レベル廃棄物処理建屋上に位置し，低レベル廃棄物処理建屋換気筒から敷地境界までの距離は，東方約1,500m，西方約650m，南方約550m，北方約1,500mであり，排気口地上高さ約75m（標高約130m）である。</p> <p>(2) 液体廃棄物の廃棄施設 (i) 構造 液体廃棄物の廃棄施設は，分離施設等から発生する高レベル廃液を濃縮して貯蔵する高レベル廃液処理設備（一部2系列）及び再処理施設の各施設から発生する低レベル放射性廃液（以下「低レベル廃液」という。）を処理する低レベル廃液処理設備1系列で構成する。</p>	
	<p>高レベル廃液処理設備を収納する主要な建屋は，分離建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋である。</p> <p>低レベル廃液処理設備を収納する主要な建屋は，使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋及び低レベル廃液処理建屋である。</p> <p>分離建屋の主要構造は，「ニ. (3)(i) 構造」に示す。</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋の主要構造は，「ト. (1)(i) 構造」に示す。</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造で，地上2階，地下3階，建築面積約1,800m²の建物である。</p> <p>低レベル廃液処理建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造で，地上3階，地下2階，建築面積約2,600m²の建物である。</p>	<p>記載の適正化（八項「建物の構造」(5)、(11)、(3)、(13)を移動）</p>
<p>低レベル廃液は，適切に処理し，放射性物質の量及び濃度を确认后，海洋</p>	<p>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋機器配置概要図を第59図から第64図に，低レベル廃液処理建屋機器配置概要図を第134図から第139図に示す。</p> <p>低レベル廃液は，適切に処理し，放射性物質の量及び濃度を確認</p>	<p>記載の適正化（添付書類記載内容（図面）の取り込み）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
放出管の海洋放出口から海洋に放出する。	後、海洋放出管の海洋放出口から海洋に放出する。	
	MOX燃料加工施設の排水は、再処理施設の低レベル廃液処理設備の第1放出前貯槽に受け入れ、海洋放出管を経て海洋に放出する設計とする。MOX燃料加工施設の排水が通過する経路を、MOX燃料加工施設と共用し、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。	新規制基準の第15条要求による変更（他施設との共用に係る変更）
	高レベル廃液濃縮設備系統概要図を第41図に、高レベル廃液貯蔵設備系統概要図を第42図に、低レベル廃液処理設備系統概要図を第43図に示す。	記載の適正化（添付書類記載内容（図面）の取り込み）
<p>(ii) 主要な設備及び機器の種類</p> <p>(a) 高レベル廃液処理設備</p> <p>高レベル廃液濃縮設備</p> <p>高レベル廃液濃縮缶 材 料 ステンレス鋼</p> <p>アルカリ廃液濃縮缶 材 料 ステンレス鋼</p> <p>高レベル廃液貯蔵設備</p> <p>高レベル廃液貯槽 材 料 ステンレス鋼</p> <p>高レベル濃縮廃液貯槽 容 量 約120m³/基</p> <p>不溶解残渣廃液貯槽 材 料 ステンレス鋼</p> <p>容 量 約70m³/基</p> <p>アルカリ濃縮廃液貯槽 材 料 ステンレス鋼</p> <p>容 量 約120m³</p> <p>高レベル廃液共用貯槽 材 料 ステンレス鋼</p>	<p>(ii) 主要な設備及び機器の種類</p> <p>(a) 高レベル廃液処理設備</p> <p>高レベル廃液濃縮設備</p> <p>高レベル廃液濃縮缶 材 料 ステンレス鋼</p> <p>アルカリ廃液濃縮缶 材 料 ステンレス鋼</p> <p>高レベル廃液貯蔵設備</p> <p>高レベル廃液貯槽 材 料 ステンレス鋼</p> <p>高レベル濃縮廃液貯槽 容 量 約120m³/基</p> <p>不溶解残渣廃液貯槽 材 料 ステンレス鋼</p> <p>容 量 約70m³/基</p> <p>アルカリ濃縮廃液貯槽 材 料 ステンレス鋼</p> <p>容 量 約120m³</p> <p>高レベル廃液共用貯槽 材 料 ステンレス鋼</p>	

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）		変更後		備考
容量	約120m ³	容量	約120m ³	
高レベル廃液一時貯槽	4基	高レベル廃液一時貯槽	4基	
高レベル濃縮廃液一時貯槽	2基	高レベル濃縮廃液一時貯槽	2基	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
容量	約25m ³ /基	容量	約25m ³ /基	
不溶解残渣廃液一時貯槽	2基	不溶解残渣廃液一時貯槽	2基	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
容量	約5m ³ /基	容量	約5m ³ /基	
(b) 低レベル廃液処理設備		(b) 低レベル廃液処理設備		
低レベル廃液蒸発缶	4基	低レベル廃液蒸発缶	4基	
第1低レベル廃液蒸発缶	1基	第1低レベル廃液蒸発缶	1基	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
第2低レベル廃液蒸発缶	1基	第2低レベル廃液蒸発缶	1基	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
第5低レベル廃液蒸発缶	1基	第5低レベル廃液蒸発缶	1基	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
第6低レベル廃液蒸発缶	1基	第6低レベル廃液蒸発缶	1基	
材料	ニッケル基合金	材料	ニッケル基合金	
放出前貯槽	6基	放出前貯槽	6基	
第1放出前貯槽	4基	第1放出前貯槽	4基	新規制基準の第15条要求による変更（他施設との共用に係る変更）
		(MOX燃料加工施設と共用)		
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
容量	約600m ³ /基	容量	約600m ³ /基	
第2放出前貯槽	2基	第2放出前貯槽	2基	
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
容量	約100m ³ /基	容量	約100m ³ /基	
第1海洋放出ポンプ	2台	第1海洋放出ポンプ	2台	新規制基準の第15条要求による変更（他施設との共用に係る変更）
		(MOX燃料加工施設と共用)		
材料	ステンレス鋼	材料	ステンレス鋼	
容量	約100m ³ /h	容量	約100m ³ /h	

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>（1台あたり） 第2海洋放出ポンプ 2台 材 料 ステンレス鋼 容 量 約100m³/h （1台あたり） 海洋放出管 1式 海洋放出口 1個 海底から約3m立上げ ノズル径約75mm</p> <p>(iii) 廃棄物の処理能力 液体廃棄物の廃棄施設は、高レベル廃液を約3.2m³/h、低レベル廃液を約15.5m³/hで蒸発処理できる能力を有する。また、液体廃棄物の廃棄施設は、低レベル廃液の処理済液を約100m³/hで海洋放出できる能力を有する。</p>	<p>（1台あたり） 第2海洋放出ポンプ 2台 材 料 ステンレス鋼 容 量 約100m³/h （1台あたり） 海洋放出管 1式 (MOX燃料加工施設と共用) 海洋放出口 1個 海底から約3m立上げ ノズル径約75mm</p> <p>(iii) 廃棄物の処理能力 液体廃棄物の廃棄施設は、高レベル廃液を約3.2m³/h、低レベル廃液を約15.5m³/hで蒸発処理できる能力を有する。また、液体廃棄物の廃棄施設は、低レベル廃液の処理済液を約100m³/hで海洋放出できる能力を有する。</p>	<p>新規制基準の第15条要求による変更（他施設との共用に係る変更）</p>
<p>なお、海洋への主要な放射性物質の最大年間放出量は、トリチウムが約1.8×10¹⁶Bq、よう素-129が約4.3×10¹⁰Bq、よう素-131が約1.7×10¹¹Bq、その他核種が約2.2×10¹¹Bq（その他核種のうち、アルファ線を放出する核種が約3.8×10⁹Bq、アルファ線を放出しない核種が約2.1×10¹¹Bq）である。</p>		<p>記載の適正化（本文七号に記載のため削除）</p>
<p>(iv) 廃液槽の最大保管廃棄能力 液体廃棄物の廃液槽を設置しないので該当なし。</p> <p>(v) 海洋放出口の位置 敷地東側の汀線から沖合約3kmの太平洋海中（東京湾平均海面下約45m）に設置する。</p>	<p>(iv) 廃液槽の最大保管廃棄能力 液体廃棄物の廃液槽を設置しないので該当なし。</p> <p>(v) 海洋放出口の位置 敷地東側の汀線から沖合約3kmの太平洋海中（東京湾平均海面下約45m）に設置する。</p>	

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>(3) 固体廃棄物の廃棄施設</p> <p>(i) 構造</p> <p>固体廃棄物の廃棄施設は、高レベル廃液をガラス固化体に処理する高レベル廃液ガラス固化設備2系列（一部1系列）、ガラス固化体を貯蔵するガラス固化体貯蔵設備、低レベル濃縮廃液、廃溶媒、CB、BP及び雑固体廃棄物を処理する低レベル固体廃棄物処理設備、及び低レベル固体廃棄物を貯蔵する低レベル固体廃棄物貯蔵設備で構成する。</p>	<p>(3) 固体廃棄物の廃棄施設</p> <p>(i) 構造</p> <p>固体廃棄物の廃棄施設は、高レベル廃液をガラス固化体に処理する高レベル廃液ガラス固化設備2系列（一部1系列）、ガラス固化体を貯蔵するガラス固化体貯蔵設備、低レベル濃縮廃液、廃棄する有機溶媒（以下「廃溶媒」という。）、チャンネルボックス（以下「CB」という。）、バーナブルポイズン（以下「BP」という。）及び雑固体を処理する低レベル固体廃棄物処理設備、及び低レベル固体廃棄物を貯蔵する低レベル固体廃棄物貯蔵設備で構成する。</p> <p>高レベル廃液ガラス固化設備は、高レベル廃液ガラス固化建屋に、ガラス固化体貯蔵設備は、高レベル廃液ガラス固化建屋及び第1ガラス固化体貯蔵建屋に、低レベル固体廃棄物処理設備は、低レベル廃棄物処理建屋及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋に、低レベル固体廃棄物貯蔵設備は、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋、ハル・エンドピース貯蔵建屋、第1低レベル廃棄物貯蔵建屋、第2低レベル廃棄物貯蔵建屋及び第4低レベル廃棄物貯蔵建屋に収納する。</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋の主要構造は、「ト. (1)(i) 構造」に示す。</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で、地上1階、地下2階、建築面積約5,700m²（東棟約2,900m²及び西棟約2,800m²の一体構造）の建物である。</p> <p>低レベル廃棄物処理建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造で、地上4階、地下2階、建築面積約9,500m²の建物である。</p> <p>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造で、地上2階、地下1階、建築面積約3,500m²の建物である。</p> <p>ハル・エンドピース貯蔵建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造</p>	<p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（八項「建物の構造」(11)、(12)、(14)～(19)を移動）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
	<p>（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で、地上2階、地下4階、建築面積約2,200m²の建物である。</p> <p>第1低レベル廃棄物貯蔵建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造で、地上1階、建築面積約2,700m²の建物である。</p> <p>第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造で、地上2階、地下3階、建築面積約4,400m²の建物である。</p> <p>第4低レベル廃棄物貯蔵建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造で、地上1階、建築面積約2,700m²の建物である。</p>	<p>記載の適正化（八項「建物の構造」(11)、(12)、(14)～(19)を移動）</p>
	<p>第1ガラス固化体貯蔵建屋機器配置概要図を第130図から第133図に、低レベル廃棄物処理建屋機器配置概要図を第140図から第146図に、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋機器配置概要図を第147図から第150図に、ハル・エンドピース貯蔵建屋機器配置概要図を第151図から第157図に、第1低レベル廃棄物貯蔵建屋機器配置概要図を第158図に、第2低レベル廃棄物貯蔵建屋機器配置概要図を第159図から第164図に、第4低レベル廃棄物貯蔵建屋機器配置概要図を第165図にそれぞれ示す。</p>	<p>記載の適正化（添付書類記載内容（図面）の取り込み）</p>
	<p>低レベル固体廃棄物貯蔵設備は、再処理施設から発生する低レベル廃棄物を貯蔵するとともに、MOX燃料加工施設から発生し容器に詰められた雑固体を貯蔵する設計とする。そのため、低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第2低レベル廃棄物貯蔵系を、MOX燃料加工施設と共用し、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。</p>	<p>新規制基準の第15条要求による変更（他施設との共用に係る変更）</p>
<p>また、ガラス固化体貯蔵設備にはガラス固化体の冷却のため冷却空気出口シャフト及び排気口を設け、崩壊熱を除去する構造とする。</p>	<p>また、ガラス固化体貯蔵設備にはガラス固化体の冷却のため冷却空気の流路及び十分な高さの高レベル廃液ガラス固化建屋及びガラス固化体貯蔵建屋の冷却空気出口シャフト（以下「冷却空気出口シャフト」という。）を設け、ガラス固化体の崩壊熱により生じる通風力によって流れる冷却空気により崩壊熱を除去する構造とする。</p>	<p>記載の適正化（添付書類記載内容の取り込み、冷却空気出口シャフトの構造に含まれる排気口の削除）</p>
	<p>高レベル廃液ガラス固化設備系統概要図を第44図に、低レベル固体廃棄物処理設備系統概要図を第45図に示す。</p>	<p>記載の適正化（添付書類記載内容（図面）の取り込み）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
(ii) 主要な設備及び機器の種類 (a) 高レベル廃液ガラス固化設備 ガラス熔融炉 2基 (1基/系列) 材 料 ステンレス鋼 (ケーシング) 耐火レンガ (炉材) 高レベル廃液調整槽 3基 材 料 ステンレス鋼 容 量 約20m ³ /基 (2基) 約6 m ³ (1基) 高レベル廃液供給液槽 4基 (2基/系列) 材 料 ステンレス鋼 容 量 約5 m ³ /基 (2基) 約2 m ³ /基 (2基) 固化セル移送台車 2台 (1台/系列) ガラス固化体検査室天井クレーン 1台 ガラス固化体検査装置 1式 (b) ガラス固化体貯蔵設備 高レベル廃液ガラス固化建屋の貯蔵ピット 1基 種 類 間接自然空冷貯蔵方式 構 成 収納管45本 第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の貯蔵ピット 4基 種 類 間接自然空冷貯蔵方式 構 成 収納管80本/基 第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の貯蔵ピット 4基 種 類 間接自然空冷貯蔵方式 構 成 収納管140本/基	(ii) 主要な設備及び機器の種類 (a) 高レベル廃液ガラス固化設備 ガラス熔融炉 2基 (1基/系列) 材 料 ステンレス鋼 (ケーシング) 耐火レンガ (炉材) 高レベル廃液調整槽 3基 材 料 ステンレス鋼 容 量 約20m ³ /基 (2基) 約6 m ³ (1基) 高レベル廃液供給液槽 4基 (2基/系列) 材 料 ステンレス鋼 容 量 約5 m ³ /基 (2基) 約2 m ³ /基 (2基) 固化セル移送台車 2台 (1台/系列) ガラス固化体検査室天井クレーン 1台 ガラス固化体検査装置 1式 (b) ガラス固化体貯蔵設備 高レベル廃液ガラス固化建屋の貯蔵ピット 1基 種 類 間接自然空冷貯蔵方式 構 成 収納管45本 第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の貯蔵ピット 4基 種 類 間接自然空冷貯蔵方式 構 成 収納管80本/基 第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の貯蔵ピット 4基 種 類 間接自然空冷貯蔵方式 構 成 収納管140本/基	

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>第1 ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーン 1台</p> <p>（c） 低レベル固体廃棄物処理設備</p> <p>乾燥装置 1基 材料 ニッケル基合金</p> <p>熱分解装置 1基 材料 ニッケル基合金（乾留部） ステンレス鋼（粉体抜き出し部）</p> <p>焼却装置 1基 材料 [] 耐火物（炉材）</p> <p>圧縮減容装置 1基</p> <p>固化装置 1基</p> <p>切断装置 4台（CB用） 3台（BP用）</p> <p>（d） 低レベル固体廃棄物貯蔵設備 1式</p> <p>廃樹脂貯蔵系 ハル・エンドピース貯蔵系 チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系 第1低レベル廃棄物貯蔵系 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系 第2低レベル廃棄物貯蔵系 [] 第1貯蔵系 第2貯蔵系 第4低レベル廃棄物貯蔵系</p> <p>（iii） 廃棄物の処理能力 固体廃棄物の廃棄施設は、高レベル廃液を約140[L]/h、低レベル濃縮廃液を約0.2m³/h及び200ℓドラム缶約2本/日、廃溶媒を</p>	<p>第1 ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーン 1台</p> <p>種類 遮蔽容器付き床面走行形</p> <p>（c） 低レベル固体廃棄物処理設備</p> <p>乾燥装置 1基 材料 ニッケル基合金</p> <p>熱分解装置 1基 材料 ニッケル基合金（乾留部） ステンレス鋼（粉体抜き出し部）</p> <p>焼却装置 1基 材料 炭素鋼（ケーシング） 耐火物（炉材）</p> <p>圧縮減容装置 1基</p> <p>固化装置 1基</p> <p>切断装置 4台（CB用） 3台（BP用）</p> <p>（d） 低レベル固体廃棄物貯蔵設備 1式</p> <p>廃樹脂貯蔵系 ハル・エンドピース貯蔵系 チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系 第1低レベル廃棄物貯蔵系 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系 第2低レベル廃棄物貯蔵系 (MOX燃料加工施設と共用) 第1貯蔵系 第2貯蔵系 第4低レベル廃棄物貯蔵系</p> <p>（iii） 廃棄物の処理能力 固体廃棄物の廃棄施設は、高レベル廃液を約140[L]/h、低レベル濃縮廃液を約0.2m³/h及び200ℓドラム缶約2本/日、廃溶媒を</p>	<p>記載の適正化（機器仕様 の明確化）</p> <p>記載の適正化（機器仕様 の明確化）</p> <p>新規制基準の第15条要求 による変更（他施設との 共用に係る変更）</p> <p>記載の適正化（用語・接 続詞等の統一）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>約80/h及び焼却可能な雑固体^〇を約75kg/h, 圧縮減容可能な雑固体^〇を圧縮力約1,500t並びにCB^〇及びBPを各々約1個/h及び約0.5個/hで処理できる能力を有する。</p> <p>(iv) 保管廃棄施設の最大保管廃棄能力</p> <p>(a) ガラス固化体貯蔵設備 8,235本（ガラス固化体）</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋 315本（ガラス固化体）</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟 2,880本（ガラス固化体）</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟 5,040本（ガラス固化体）</p> <p>(b) 低レベル固体廃棄物貯蔵設備</p> <p>廃樹脂貯蔵系 約850m³</p> <p>ハル・エンドピース貯蔵系 約2,000本（1,000^〇ドラム換算）</p> <p>チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系 約7,000本（200ℓドラム缶換算）</p> <p>第1低レベル廃棄物貯蔵系 約13,500本（200ℓドラム缶換算）</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系 約430本（200ℓドラム缶換算）</p> <p>第2低レベル廃棄物貯蔵系 ^〇</p> <p>第1貯蔵系 約7,500本（200ℓドラム缶換算）</p> <p>第2貯蔵系 約42,500本（200ℓドラム缶換算）</p> <p>第4低レベル廃棄物貯蔵系 約13,500本（200ℓドラム缶換算）</p> <p>固体廃棄物の廃棄施設の貯蔵設備は、必要がある場合には増設を考慮する。</p>	<p>約8^〇/h及び焼却可能な雑固体^〇を約75kg/h, 圧縮減容可能な雑固体^〇を圧縮力約1,500t並びにCB^〇・BPを各々約1個/h及び約0.5個/hで処理できる能力を有する。</p> <p>(iv) 保管廃棄施設の最大保管廃棄能力</p> <p>(a) ガラス固化体貯蔵設備 8,235本（ガラス固化体）</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋 315本（ガラス固化体）</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟 2,880本（ガラス固化体）</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟 5,040本（ガラス固化体）</p> <p>(b) 低レベル固体廃棄物貯蔵設備</p> <p>廃樹脂貯蔵系 約850m³</p> <p>ハル・エンドピース貯蔵系 約2,000本（1,000^〇ドラム換算）</p> <p>チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系 約7,000本（200ℓドラム缶換算）</p> <p>第1低レベル廃棄物貯蔵系 約13,500本（200ℓドラム缶換算）</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系 約430本（200ℓドラム缶換算）</p> <p>第2低レベル廃棄物貯蔵系（MOX燃料加工施設と共用）</p> <p>第1貯蔵系 約12,700本（200ℓドラム缶換算）</p> <p>第2貯蔵系 約42,500本（200ℓドラム缶換算）</p> <p>第4低レベル廃棄物貯蔵系 約13,500本（200ℓドラム缶換算）</p> <p>固体廃棄物の廃棄施設の貯蔵設備は、必要がある場合には増設を考慮する。</p>	<p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>新規制基準の第15条要求による変更（他施設との共用に係る変更）</p> <p>第2低レベル廃棄物貯蔵系の最大貯蔵能力の変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>リ. 放射線管理施設の設備</p>	<p>チ. 放射線管理施設の設備</p> <p>再処理施設の運転時，停止時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，再処理施設外へ放出する放射性物質の濃度，周辺監視区域境界付近の放射線等を監視するために，試料分析関係設備として放出管理分析設備及び環境試料測定設備を，放射線監視設備として排気モニタリング設備，排水モニタリング設備及び環境モニタリング設備を，環境管理設備として放射能観測車を設ける。</p> <p>環境モニタリング設備であるモニタリングポスト及びダストモニタについては，設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を中央制御室及び緊急時対策所に表示できる設計とする。</p>	<p>記載の適正化（番号修正）</p> <p>記載の適正化（本文リ項及び添付書類記載内容の取り込み）</p>
	<p>モニタリングポスト及びダストモニタは，非常用所内電源系統に接続し，電源復旧までの期間，電源を受電できる設計とする。さらに，モニタリングポスト及びダストモニタは，専用の無停電電源装置を有し，電源切替時の短時間の停電時に電源を受電できる設計とする。</p> <p>モニタリングポスト及びダストモニタから測定したデータの伝送は，モニタリングポスト及びダストモニタを設置する場所から中央制御室及び緊急時対策所間において有線系回線及び無線系回線により多様性を有し，指示値は中央制御室で監視，記録を行うことができる設計とする。また，緊急時対策所でも監視することができる設計とする。モニタリングポスト及びダストモニタは，その測定値が設定値以上に上昇した場合，直ちに中央制御室に警報を発信する設計とする。</p>	<p>新規制基準の第24条解釈5項要求による変更</p>
	<p>重大事故等が発生した場合に再処理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>重大事故等が発生した場合に敷地内において，風向，風速その他の気象条件を測定し，及びその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>重大事故等が発生し，モニタリングポスト及びダストモニタの電源が喪</p>	<p>新規制基準の第45条要求による変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>放射線業務従事者等の放射線管理を確実にを行うとともに、周辺環境における線量当量等を監視するため、以下の設備を設ける。</p>	<p>失した場合に、代替電源から電源を供給するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>放射線管理施設の重大事故等対処設備は、放射線監視設備、代替モニタリング設備、試料分析関係設備、代替試料分析関係設備、環境管理設備、代替放射能観測設備、代替気象観測設備及び環境モニタリング用代替電源設備で構成する。</p>	<p>新規制基準の第45条要求による変更</p>
<p>放射線業務従事者等の放射線管理を確実にを行うとともに、周辺環境における線量当量等を監視するため、以下の設備を設ける。</p>	<p>放射線業務従事者等の放射線管理を確実にを行うとともに、周辺環境における線量当量等を監視するため、以下の設備を設ける。</p> <p>中央制御室については、「へ. (4) (i) 制御室等」に、緊急時対策所については、「リ. (4) (ix) 緊急時対策所」に、非常用所内電源系統については、「リ. (1) (i) 電気設備」に記載する。</p>	<p>新規制基準の第24、45条要求による変更</p>
<p>(1) 屋内管理用の主要な設備の種類</p> <p>(i) 出入管理関係設備</p> <p>放射線業務従事者等の出入管理及び汚染管理のため、出入管理設備及び汚染管理設備を設ける。</p>	<p>(1) 屋内管理用の主要な設備の種類</p> <p>(i) 出入管理関係設備</p> <p>放射線業務従事者等の管理区域の出入管理のための出入管理設備並びに汚染管理及び除染のための汚染管理設備を設ける。</p>	<p>記載の適正化（内容の明確化）</p>
<p>(ii) 試料分析関係設備</p> <p>再処理施設の放射線管理に伴う試料類を分析・測定するため、測定機器を備える。</p>	<p>北換気筒管理建屋は、再処理施設用と廃棄物管理施設用の排気モニタリング設備をそれぞれ設置する設計とするため、「再処理規則」及び「核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄物管理の事業に関する規則」に基づき管理区域を設定する。管理区域への出入管理に用いる出入管理設備は廃棄物管理施設と共用し、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。</p> <p>(ii) 試料分析関係設備</p> <p>作業環境、設備及び物品の放射線管理用試料の放射能を測定するため、放射能測定設備を備える。</p>	<p>新規制基準の第15条要求による変更（他施設との共用に係る変更）</p> <p>記載の適正化（内容の明確化）</p>
<p>(iii) 放射線監視設備</p> <p>管理区域内の主要箇所の放射線レベル又は放射能レベルを監視するための屋内モニタリング設備として、エリア モニタ、ダスト モニタ及び臨界警報装置を設ける。また、放射線サーベイに使用する放射線サーベイ機器</p>	<p>(iii) 放射線監視設備</p> <p>管理区域の主要箇所の放射線レベル又は放射能レベルを監視するための屋内モニタリング設備として、エリアモニタ、ダストモニタ及び臨界警報装置を設ける。また、放射線サーベイに使用する放射線サーベイ機器を備</p>	<p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>を備える。</p> <p>(iv) 個人管理用設備 放射線業務従事者等の線量評価のため、個人線量計及びホールボディカウンタを備える。</p>	<p>える。</p> <p>(iv) 個人管理用設備 放射線業務従事者等の線量評価のため、個人線量計及びホールボディカウンタを備える。</p> <p>個人線量計及びホールボディカウンタは、再処理施設、MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設の放射線業務従事者等の線量評価のための設備であり、MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用し、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。</p>	<p>新規制基準の第15条要求による変更（他施設との共用に係る変更）</p>
<p>(2) 屋外管理用の主要な設備の種類</p>	<p>(2) 屋外管理用の主要な設備の種類</p> <p>(i) 試料分析関係設備 気体廃棄物及び液体廃棄物の放出に係る試料の分析及び放射能測定を行うため、放出管理分析設備を備える。また、周辺監視区域境界付近で採取した試料の放射能測定を行うため、環境試料測定設備を備える。</p>	<p>記載の適正化（本文リ項及び添付書類記載内容の取り込み）</p>
	<p>環境試料測定設備は、再処理施設及びMOX燃料加工施設の周辺監視区域境界付近で採取した試料の放射能測定を行うための設備であり、周辺監視区域が同一の区域であることから、MOX燃料加工施設と環境試料測定設備の一部を共用し、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。</p>	<p>新規制基準の第15条要求による変更（他施設との共用に係る変更）</p>
	<p>重大事故等時において、再処理施設外へ放出する放射性物質の濃度及び周辺監視区域境界付近の空気中の放射性物質の濃度を測定するため、試料分析関係設備を常設重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>試料分析関係設備の常設重大事故等対処設備に給電するための、受電開閉設備、所内高圧系統、所内低圧系統については、「リ.(1)(i) 電気設備」に示す。</p> <p>試料分析関係設備は、放出管理分析設備及び環境試料測定設備で</p>	<p>新規制基準の第45条要求による変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
(記載なし)	<p>構成し、重大事故等時において、捕集した試料の放射性よう素，粒子状放射性物質，炭素-14及びトリチウムの濃度を測定できる設計とする。</p> <p>重大事故等時において，試料分析関係設備が機能喪失した場合に，その機能を代替する代替試料分析関係設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p>代替試料分析関係設備は，可搬型試料分析設備で構成する。</p> <p>重大事故等時において，環境試料測定設備及び可搬型試料分析設備の一部は，MOX燃料加工施設と共用する。</p> <p>重大事故等時において，共用する環境試料測定設備及び可搬型試料分析設備の一部は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>内の事象を要因として発生した場合に対処に用いる試料分析関係設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保，修理の対応等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替試料分析関係設備は，試料分析関係設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を試料分析関係設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，主排気筒管理建屋にも保管することで位置的分散を図る。</p> <p>試料分析関係設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様に重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>試料分析関係設備の放出管理分析設備は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，1台を有する設計とする。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する試料分析関係設備の環境試料測定設備は，再処理施設及びMOX燃料加工施設から放出される放射性</p>	新規制基準の第33、45条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
(記載なし)	<p>物質の濃度を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1台を有する設計とする。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する可搬型試料分析設備の可搬型放射能測定装置は、再処理施設及びMOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する。</p> <p>可搬型試料分析設備の可搬型トリチウム測定装置は、再処理施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する可搬型試料分析設備の可搬型核種分析装置は、再処理施設及びMOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として2台、予備として故障時のバックアップを2台の合計4台以上を確保する。</p> <p>代替試料分析関係設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる主排気筒管理建屋、第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。</p> <p>試料分析関係設備は内部発生飛散物の影響を考慮し、分析建屋及び環境管理建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替試料分析関係設備は内部発生飛散物の影響を考慮し、主排気筒管理建屋、第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備は、再処理施設の運転中又は停止中に校正、機能の確認、性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p>	新規制基準の第33、45条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>(i) 放射線監視設備 再処理施設外へ放出する放射性物質の濃度及び敷地内外の放射線等を監視するための屋外モニタリング設備として、排気モニタリング設備、排水モニタリング設備及び環境モニタリング設備を設ける。</p>	<p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。 (a) 主要な設備 (イ) 試料分析関係設備 [常設重大事故等対処設備]</p> <p>(ii) 放射線監視設備 再処理施設外へ放出する放射性物質の濃度並びに周辺監視区域境界付近の空間放射線率及び空気中の放射性物質の濃度を監視するための屋外モニタリング設備として、排気モニタリング設備、排水モニタリング設備及び環境モニタリング設備を設ける。</p>	<p>新規制基準の第33、45条要求による変更</p> <p>記載の適正化（内容の明確化）</p>
	<p>排気モニタリング設備のうち、主排気筒の排気筒モニタ及び排気サンプリング設備は、主排気筒管理建屋に収納する。 主排気筒管理建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造で、地上1階、建築面積約300m²の建物である。</p>	<p>記載の適正化（八項「建物の構造」の内容を記載）</p>
	<p>主排気筒管理建屋機器配置概要図を第183図に示す。</p>	<p>記載の適正化（添付書類記載内容（図面）の取り込み）</p>
	<p>環境モニタリング設備は、モニタリングポスト、ダストモニタ及び積算線量計で構成し、周辺監視区域境界付近に設ける。</p>	<p>記載の適正化（本文リ項及び添付書類記載内容の取り込み）</p>
	<p>モニタリングポスト及びダストモニタは、再処理施設及びMOX燃料加工施設の周辺監視区域境界付近の空間放射線率及び空気中の放射性物質の濃度の測定を行うための設備であり、周辺監視区域が同一の区域であることから、MOX燃料加工施設と共用し、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 また、積算線量計は、再処理施設、MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設の周辺監視区域付近の空間放射線量測定のための設備であり、周辺監視区域が同一の区域であることからMOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用し、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。</p>	<p>新規制基準の第15条要求による変更（他施設との共用に係る変更）</p>
	<p>重大事故等時において、再処理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度並びに周辺監視区域における放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するため、放射線監視設備を常設重大</p>	<p>新規制基準の第45条要求による変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>(記載なし)</p>	<p>事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>放射線監視設備は、主排気筒の排気モニタリング設備、北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備、北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクト及び環境モニタリング設備で構成する。</p> <p>重大事故等時において、放射性気体廃棄物の廃棄施設からの放出が想定される主排気筒及び北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）をモニタリング対象とする。</p> <p>重大事故等時において、再処理施設及びMOX燃料加工施設の周辺監視区域境界付近の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度をモニタリング対象とする。</p> <p>重大事故等時において、放射線監視設備が機能喪失した場合に、その機能を代替する代替モニタリング設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p>設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリを可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p>代替電源設備の一部である使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p>北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備の代替設備である可搬型排気モニタリング設備は、「リ.（1）（i）電気設備」の一部である、代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機により電力を受電する設計とする。</p> <p>放射線監視設備の常設重大事故等対処設備に給電するための、受電開閉設備、所内高圧系統、所内低圧系統及び計測制御用交流電源設備については、「リ.（1）（i）電気設備」に、代替モニタリング設備の可搬型重大事故等対処設備に給電するための代替電源設備については「リ.（1）</p>	<p>新規制基準の第33、45条要求による変更</p> <p>記載の適正化（本文リ項及び添付書類記載内容の取り込み）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>(i) 電気設備」に、可搬型排気モニタリング用発電機等へ給油するための補機駆動用燃料補給設備については、「リ. (4) (vii) 補機駆動用燃料補給設備」に示す。</p> <p>代替モニタリング設備は、可搬型排気モニタリング設備、可搬型排気モニタリング用データ伝送装置、可搬型データ表示装置、可搬型排気モニタリング用発電機、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部、可搬型環境モニタリング設備、可搬型環境モニタリング用データ伝送装置、可搬型環境モニタリング用発電機、可搬型建屋周辺モニタリング設備及び監視測定用運搬車で構成する。</p> <p>代替モニタリング設備は、常設モニタリング設備（モニタリングポスト等）が機能喪失しても代替し得る十分な台数を配備する設計とする。</p> <p>重大事故等時において、環境モニタリング設備、可搬型排気モニタリング用発電機、可搬型環境モニタリング設備、可搬型環境モニタリング用データ伝送装置、可搬型環境モニタリング用発電機及び監視測定用運搬車は、MOX燃料加工施設と共用する。</p> <p>重大事故等時において、共用する環境モニタリング設備、可搬型排気モニタリング用発電機、可搬型環境モニタリング設備、可搬型環境モニタリング用データ伝送装置、可搬型環境モニタリング用発電機及び監視測定用運搬車は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>放射線監視設備のうち、内の事象を要因として発生した場合に対処に用いる北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備、北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクト、代替モニタリング設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部及び環境モニタリング設備は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保、修理の対応等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替モニタリング設備のうち、主排気筒をモニタリング対象とする可搬型排気モニタリング設備、可搬型排気モニタリング用データ伝送装置、可</p>	新規制基準の第33、45条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>搬型データ表示装置及び可搬型排気モニタリング用発電機は、放射線監視設備の主排気筒の排気モニタリング設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時バックアップを含めて必要な数量を放射線監視設備の主排気筒の排気モニタリング設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、主排気筒管理建屋及び制御建屋にも保管することで位置的分散を図る。主排気筒管理建屋及び制御建屋内に保管する場合は放射線監視設備の主排気筒の排気モニタリング設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。</p> <p>代替モニタリング設備のうち、北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）をモニタリング対象とする可搬型排気モニタリング設備及び可搬型排気モニタリング用データ伝送装置は、放射線監視設備の北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時バックアップを含めて必要な数量を放射線監視設備の北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。</p> <p>代替モニタリング設備のうち、可搬型環境モニタリング設備、可搬型環境モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用発電機は、放射線監視設備の環境モニタリング設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時バックアップを含めて必要な数量を放射線監視設備の環境モニタリング設備が設置される周辺監視区域境界付近から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。</p> <p>代替モニタリング設備の可搬型建屋周辺モニタリング設備は、放射線監視設備の環境モニタリング設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時バックアップを含めて必要な数量を放射線監視設備の環境モニタリング設備が設置される周辺監視区域境界付近から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに</p>	新規制基準の第33、45条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>に、制御建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで位置的分散を図る。</p> <p>放射線監視設備の主排気筒の排気モニタリング設備の排気サンプリング設備及び代替モニタリング設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトは、弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>放射線監視設備のうち、主排気筒の排気モニタリング設備の排気筒モニタ、北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備、北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）及び環境モニタリング設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同様に重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>主排気筒の排気モニタリング設備及び北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備は、再処理施設から放出される放射性物質の濃度の監視、測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに、主排気筒管理建屋及び北換気筒管理建屋に2系列を有する設計とする。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する環境モニタリング設備は、周辺監視区域境界付近において、放射性物質の濃度及び線量の監視、測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに、9台を有する設計とする。</p> <p>可搬型排気モニタリング設備は、再処理施設から放出される放射性物質の濃度の監視、測定に必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として2台、予備として故障時のバックアップを2台の合計4台以上を確保する。</p> <p>可搬型排気モニタリング用データ伝送装置は、可搬型排気モニタリング設備の測定値を衛星通信により中央制御室及び緊急時対策所に伝送できる設計とするとともに、保有数は、必要数として2台、予備として故障時のバックアップを2台の合計4台以上を確保する。</p>	新規制基準の第33、45条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>MOX燃料加工施設と共用する可搬型排気モニタリング用発電機は、可搬型排気モニタリング設備、可搬型排気モニタリング用データ伝送装置、代替試料分析関係設備のうち、可搬型核種分析装置及び可搬型トリチウム測定装置に給電できる容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを2台の合計3台以上を確保する。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する可搬型環境モニタリング設備は、周辺監視区域において、放射性物質の濃度及び線量の監視、測定に必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として9台、予備として故障時のバックアップを9台の合計18台以上を確保する。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する可搬型環境モニタリング用データ伝送装置は、可搬型環境モニタリング設備の測定値を衛星通信により中央制御室及び緊急時対策所に伝送できる設計とするとともに、保有数は、必要数として9台、予備として故障時のバックアップを9台の合計18台以上を確保する。</p> <p>可搬型データ表示装置は、可搬型排気モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用データ伝送装置から衛星通信により伝送される可搬型ガスモニタ及び可搬型環境モニタリング設備の測定値を指示できる設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する。また、電源喪失により保存した記録が失われないよう、電磁的に記録、保存するとともに、必要な容量を保存できる設計とする。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する可搬型環境モニタリング用発電機は、代替モニタリング設備のうち、可搬型環境モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング用データ伝送装置に給電できる容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として9台、予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを10台の合計19台以上を確保する。</p> <p>可搬型データ表示装置は、代替モニタリング設備及び代替気象観測設備で同時に要求される測定値又は観測値の表示機能を有する設計とし、兼用</p>	新規制基準の第33、45条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
(記載なし)	<p>できる設計とする。</p> <p>可搬型建屋周辺モニタリング設備のガンマ線用サーベイメータ (SA) は、建屋周辺において、線量当量率を測定するための計測範囲を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として8台、予備として故障時のバックアップを8台の合計16台以上を確保する。</p> <p>可搬型建屋周辺モニタリング設備の中性子線用サーベイメータ (SA) は、建屋周辺において、線量当量率を測定するための計測範囲を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として2台、予備として故障時のバックアップを2台の合計4台以上を確保する。</p> <p>可搬型建屋周辺モニタリング設備のアルファ・ベータ線用サーベイメータ (SA) 及び可搬型ダストサンプラ (SA) は、建屋周辺において、空气中の放射性物質の濃度を測定するためのサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として3台、予備として故障時のバックアップを3台の合計6台以上を確保する。</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる主排気筒の排気モニタリング設備の配管の一部は、「ロ. (7) (ii) (b) (ホ) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。</p> <p>放射線監視設備の主排気筒の排気モニタリング設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる主排気筒管理建屋及び制御建屋に設置し、風 (台風) 等により機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替モニタリング設備のうち、可搬型排気モニタリング設備、可搬型排気モニタリング用データ伝送装置、可搬型データ表示装置、可搬型排気モニタリング用発電機、可搬型環境モニタリング設備、可搬型環境モニタリング用データ伝送装置、可搬型建屋周辺モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング用発電機は、外部からの衝撃による損傷を防止できる主排気筒管理建屋、制御建屋、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し、風 (台風) 等により機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替モニタリング設備のうち、可搬型データ表示装置及び可搬型建屋周</p>	新規制基準の第33、45条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
(記載なし)	<p>辺モニタリング設備は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、被水防護及び被液防護する設計とする。</p> <p>放射線監視設備は内部発生飛散物の影響を考慮し、主排気筒管理建屋、北換気筒管理建屋、制御建屋及び周辺監視区域境界付近の内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替モニタリング設備は内部発生飛散物の影響を考慮し、主排気筒管理建屋、制御建屋、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>主排気筒の排気モニタリング設備、代替モニタリング設備の可搬型排気モニタリング設備及び代替モニタリング設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部は、コネクタに統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。</p> <p>主排気筒の排気モニタリング設備の排気サンプリング設備及び代替モニタリング設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部は、通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう、系統に必要な弁等を設ける設計とし、それぞれ簡易な接続及び弁等の操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p>放射線監視設備、代替モニタリング設備のうち、可搬型排気モニタリング設備、可搬型環境モニタリング設備及び可搬型建屋周辺モニタリング設備は、再処理施設の運転中又は停止中に校正、機能の確認、性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>また、放射線監視設備のうち、主排気筒の排気モニタリング設備及び北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備は、各々が独立して試験又は検査が可能な設計とする。</p> <p>代替モニタリング設備のうち、可搬型排気モニタリング用データ伝送装置、可搬型データ表示装置、可搬型排気モニタリング用発電機、可搬型環境モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用発電機</p>	新規制基準の第33、45条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
<p>(ii) 環境管理設備</p> <p>敷地内に気象を観測する気象観測設備を設ける。また、敷地周辺の放射線モニタリングを行う放射能観測車を備える。</p>	<p>は、再処理施設の運転中又は停止中に機能の確認、性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。</p> <p>(a) 主要な設備</p> <p>(イ) 放射線監視設備 [常設重大事故等対処設備]</p> <p>(iii) 環境管理設備</p> <p>敷地内に気象を観測する気象観測設備を設ける。また、敷地周辺の放射線モニタリングを行う放射能観測車を備える。</p> <p>放射能観測車は、再処理施設及びMOX燃料加工施設の平常時及び事故時に敷地周辺の空間放射線量率及び空気中の放射性物質濃度を迅速に測定するための設備であり、敷地が同一であることから、MOX燃料加工施設と共用し、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。</p> <p>また、気象観測設備は、再処理施設、MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設の敷地内において気象を観測するための設備であり、敷地が同一であることから、MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設と気象観測設備の一部を共用し、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。</p> <p>重大事故等時において、敷地周辺の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を迅速に測定するため、放射能観測車を可搬型重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>重大事故等時において、敷地内の風向、風速、日射量、放射収支量及び雨量を観測し、及びその結果を記録するため、気象観測設備を常設重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>環境管理設備は、放射能観測車及び気象観測設備で構成する。</p> <p>重大事故等時において、敷地内の気象条件、敷地周辺の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度をモニタリング対象とする。</p> <p>重大事故等時において、放射能観測車が機能喪失した場合に、その機能を</p>	<p>新規制基準の第33、45条 要求による変更</p> <p>記載の適正化（番号修正）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
(記載なし)	<p>代替する代替放射能観測設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p>代替放射能観測設備は、可搬型放射能観測設備で構成する。</p> <p>重大事故等時において、気象観測設備が機能喪失した場合に、その機能を代替する代替気象観測設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p>代替気象観測設備は、可搬型気象観測設備、可搬型気象観測用データ伝送装置、可搬型データ表示装置、可搬型風向風速計、可搬型気象観測用発電機及び監視測定用運搬車で構成する。</p> <p>設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリを可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p>環境管理設備の常設重大事故等対処設備に給電するための、受電開閉設備、所内高圧系統については、「リ. (1) (i) 電気設備」に、可搬型気象観測用発電機等へ給油するための補機駆動用燃料補給設備については、「リ. (4) (vii) 補機駆動用燃料補給設備」に示す。</p> <p>重大事故等時において、環境管理設備、可搬型放射能観測設備、可搬型気象観測設備、可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は、MOX燃料加工施設と共用する。</p> <p>重大事故等時において、共用する環境管理設備、可搬型放射能観測設備、可搬型気象観測設備、可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>内の事象を要因として発生した場合に対処に用いる環境管理設備は、自然現象、人為事象、溢水及び火災に対して代替設備による機能の確保、修理の対応等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。</p>	新規制基準の第33、45条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
(記載なし)	<p>代替放射能観測設備及び代替気象観測設備は、環境管理設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時バックアップを含めて必要な数量を環境管理設備が設置される環境管理建屋近傍及び再処理施設の敷地内の露場から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。</p> <p>環境管理設備の気象観測設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同様に重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>屋外に保管する環境管理設備の放射線観測車は、竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する環境管理設備の気象観測設備は、敷地内において風向、風速その他の気象条件を観測するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1台を有する設計とする。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する環境管理設備の放射能観測車は、敷地内において、空気中の放射性物質の濃度及び線量を測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1台を有する設計とする。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する代替放射能観測設備は、敷地内において、空気中の放射性物質の濃度及び線量を測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する可搬型気象観測設備は、敷地内において風向、風速その他の気象条件を観測できる設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを2台の合計3台以上を確保する。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する可搬型気象観測用データ伝送装置は、可搬型気象観測設備の観測値を衛星通信により中央制御室及び緊急時対策所</p>	新規制基準の第33、45条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前（平成23年2月14日許可）	変 更 後	備 考
(記載なし)	<p>に伝送できる設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する可搬型気象観測用発電機は、可搬型気象観測設備及び可搬型気象観測用データ伝送装置に給電できる容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを2台の合計3台以上を確保する。</p> <p>可搬型データ表示装置は、可搬型気象観測用データ伝送装置から衛星通信により伝送される可搬型気象観測設備の観測値を指示できる設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する。また、電源喪失により保存した記録が失われないよう、電磁的に記録、保存するとともに、必要な容量を保存できる設計とする。</p> <p>可搬型風向風速計は、敷地内において風向、風速を観測できる設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを2台の合計3台以上を確保する。</p> <p>環境管理設備の気象観測設備は、風（台風）、竜巻、積雪及び火山の影響に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重、積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。</p> <p>屋外に保管する環境管理設備の放射能観測車は、風（台風）及び竜巻に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し、当該設備の転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。</p> <p>代替放射能観測設備及び代替気象観測設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。</p> <p>環境管理設備の気象観測設備は内部発生飛散物の影響を考慮し、再処理施設の敷地内の露場の内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替放射能観測設備及び代替気象観測設備は内部発生飛散物の影響を考慮し、主排気筒管理建屋、第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所の</p>	新規制基準の第33、45条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>環境管理設備，代替放射能観測設備，代替気象観測設備のうち，可搬型気象観測設備及び可搬型風向風速計は，再処理施設の運転中又は停止中に校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は，再処理施設の運転中又は停止中に機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。</p> <p>(a) 主要な設備</p> <p>(イ) 環境管理設備（MOX燃料加工施設と共用）設計基準対象の施設と兼用）</p> <p>[常設重大事故等対処設備]</p> <p>(iv) 環境モニタリング用代替電源設備</p> <p>重大事故等時において，非常用所内電源系統から環境モニタリング設備の電源が喪失した場合に，代替電源から給電するため，環境モニタリング用代替電源設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p>環境モニタリング用代替電源設備は，環境モニタリング用可搬型発電機及び監視測定用運搬車で構成する。</p> <p>環境モニタリング用代替電源設備は，MOX燃料加工施設と共用する。</p> <p>共用する環境モニタリング用代替電源設備は，給電先が共用する環境モニタリング設備であり，必要となる電力及び燃料が増加するものではないことから，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。</p>	新規制基準の第33、45条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
(記載なし)	<p>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリを可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p>放射線監視設備，試料分析関係設備及び環境管理設備の常設重大事故等対処設備に給電するための，受電開閉設備，所内高圧系統，所内低圧系統及び計測制御用交流電源設備については，「リ．（１）（ｉ）電気設備」に，環境モニタリング用可搬型発電機へ給油するための補機駆動用燃料補給設備については，「リ．（４）（vii）補機駆動用燃料補給設備」に示す。</p> <p>環境モニタリング用代替電源設備は，放射線監視設備の環境モニタリング設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を放射線監視設備の環境モニタリング設備が設置される周辺監視区域境界付近から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する環境モニタリング用代替電源設備は，放射線監視設備の環境モニタリング設備に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として9台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを10台の合計19台以上を確保する。</p> <p>環境モニタリング用代替電源設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。</p> <p>環境モニタリング用代替電源設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。</p> <p>環境モニタリング用代替電源設備は，環境モニタリング設備と容易かつ確実に接続できるよう，ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。</p> <p>環境モニタリング用代替電源設備は，再処理施設の運転中又は停止中に機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p>	新規制基準の第33、45条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
(記載なし)	以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。 (a) 主要な設備 (イ) 環境モニタリング用代替電源設備 [可搬型重大事故等対処設備]	新規制基準の第33、45条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>ㄨ. その他再処理設備の附属施設の構造及び設備</p> <p>(1) 動力装置及び非常用動力装置の構造及び設備</p> <p>(i) 電気設備</p> <p>(a) 構造</p> <p>再処理施設の電力は、東北電力株式会社から 154 k V 送電線 2 回線で受電し、所要の電圧に降圧し再処理施設等へ給電する。</p> <p>また、送電線 2 回線の停止時に備えて、非常用動力として非常用ディーゼル発電機を設け、再処理施設の安全を確保するための負荷に対して給電する。</p>	<p>ㄱ. その他再処理設備の附属施設の構造及び設備</p> <p>(1) 動力装置及び非常用動力装置の構造及び設備</p> <p>(i) 電気設備</p> <p>(a) 構造</p> <p>(イ) 設計基準対象の施設</p> <p>再処理施設の電力は、外部から154 k V 送電線 2 回線で受電し、所要の電圧に降圧し再処理施設へ給電する設計とする。</p> <p>送電線 2 回線の停止時に備えて、非常用ディーゼル発電機、非常用蓄電池、燃料貯蔵設備等で構成する非常用電源設備及びその附属設備を設置する。</p>	<p>記載の適正化（番号変更）</p> <p>記載の適正化（DB施設の明確化）</p> <p>会社名の変更</p> <p>記載の適正化（等の削除）</p> <p>記載の適正化（本文又項及び添付書類記載内容の取り込み）</p>
<p>非常用ディーゼル発電機として、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に第1非常用ディーゼル発電機を、非常用電源建屋に第2非常用ディーゼル発電機を設置する。また、非常用蓄電池として、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に第1非常用蓄電池を、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設以外の建屋で非常用電源を必要とする建屋に第2非常用蓄電池を設置する。さらに、燃料貯蔵設備として、第1非常用ディーゼル発電機用に重油タンクを、第2非常用ディーゼル発電機用に燃料油貯蔵タンクを設置する。</p> <p>重油タンク及び燃料油貯蔵タンクは、7日間の外部電源喪失を仮定しても、設計基準事故に対処するために必要な第1非常用ディーゼル発電機2台及び第2非常用ディーゼル発電機2台をそれぞれ7日間運転することにより必要とする電力を供給できる容量以上の燃料を事業所内に貯蔵する設計とする。</p> <p>非常用電源設備及びその附属設備は、多重性を確保し、及び独立性を確保し、その系統を構成する機械又は器具の単一故障が発生した場合であっても、運転時の異常な過渡変化時又は設計基準事故時において安全上重要な施設及び設計基準事故に対処するための設備がその機能を確保するために7日間の外部電源喪失を仮定しても、非常用ディーゼル発電機の連続運転により電力を供給できる設計とする。</p>	<p>非常用ディーゼル発電機として、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に第1非常用ディーゼル発電機を、非常用電源建屋に第2非常用ディーゼル発電機を設置する。また、非常用蓄電池として、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に第1非常用蓄電池を、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設以外の建屋で非常用電源を必要とする建屋に第2非常用蓄電池を設置する。さらに、燃料貯蔵設備として、第1非常用ディーゼル発電機用に重油タンクを、第2非常用ディーゼル発電機用に燃料油貯蔵タンクを設置する。</p> <p>重油タンク及び燃料油貯蔵タンクは、7日間の外部電源喪失を仮定しても、設計基準事故に対処するために必要な第1非常用ディーゼル発電機2台及び第2非常用ディーゼル発電機2台をそれぞれ7日間運転することにより必要とする電力を供給できる容量以上の燃料を事業所内に貯蔵する設計とする。</p> <p>非常用電源設備及びその附属設備は、多重性を確保し、及び独立性を確保し、その系統を構成する機械又は器具の単一故障が発生した場合であっても、運転時の異常な過渡変化時又は設計基準事故時において安全上重要な施設及び設計基準事故に対処するための設備がその機能を確保するために7日間の外部電源喪失を仮定しても、非常用ディーゼル発電機の連続運転により電力を供給できる設計とする。</p>	<p>記載の適正化（本文又項及び添付書類記載内容の取り込み）</p>
<p>非常用所内電源系統を構成する第1非常用ディーゼル発電機は、電源復</p>	<p>非常用所内電源系統を構成する第1非常用ディーゼル発電機は、電源復</p>	<p>新規制基準の第24条解釈 5項要求による変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	旧までの期間、モニタリングポスト及びダストモニタに、給電できる設計とする。 モニタリングポスト及びダストモニタは、「チ.放射線管理施設の設備」に記載する。	新規制基準の第24条解釈5項要求による変更
	電気設備の一部は、廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設と共用し、再処理施設の安全性を損なわない設計とする。	新規制基準の第15条要求による変更（他施設との共用に係る変更）
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の機器配置概要図を第52図～第58図に示す。 非常用電源建屋の機器配置概要図を第179図～第182図に示す。	図面本文化に伴う修正 （添付書類記載内容の取り込み）
	以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。	新規制基準の第42条要求による変更
	(ロ) 重大事故等対処設備	

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>(b) 主要な設備</p> <p>[イ] 受電開閉設備 [] 回線 2回線 []</p>	<p>(b) 主要な設備</p> <p>(イ) 設計基準対象の施設</p> <p>1) 受電開閉設備 (廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設と共用) 回線 2回線 電圧 154 kV</p> <p>2) 受電変圧器 (廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設と共用) 容量 約90,000 kVA (1号, 2号) (廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設と共用) 約36,000 kVA (3号, 4号) (MOX燃料加工施設と共用) 電圧 154 kV / 6.9 kV 台数 4台</p>	<p>記載の適正化 (DB施設の明確化)</p> <p>記載の適正化 (番号修正, 添付書類記載内容の取り込み)</p> <p>新規制基準の第15条要求による変更 (他施設との共用に係る変更)</p> <p>記載の適正化 (添付書類記載内容の取り込み)</p> <p>新規制基準の第15条要求による変更 (他施設との共用に係る変更)</p>
<p>[ロ] 第1非常用ディーゼル発電機 [] 台数 2台 [] 起動時間 約15秒</p> <p>なお、容量は、外部電源が完全に喪失した場合でも、第1非常用ディーゼル発電機1台で使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設の安全を確保するための負荷 [] をとり得るものとする。</p> <p>[ハ] 第2非常用ディーゼル発電機 台数 2台 [] 起動時間 約15秒</p> <p>なお、容量は、外部電源が完全に喪失した場合でも、第2非常用ディーゼル発電機1台で再処理施設 (使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設を除く。) の安全を確保するための負荷 [] をとり得るものとする。</p>	<p>[3] 第1非常用ディーゼル発電機 (MOX燃料加工施設と共用) 台数 2台 出力 約4,400 kW / 台 起動時間 約15秒</p> <p>電源容量は、外部電源が完全に喪失した場合でも、第1非常用ディーゼル発電機1台で使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設の安全を確保するための負荷 [] に対して給電可能なものとする。</p> <p>[4] 第2非常用ディーゼル発電機 台数 2台 出力 約7,300 kW / 台 起動時間 約15秒</p> <p>電源容量は、外部電源が完全に喪失した場合でも、第2非常用ディーゼル発電機1台で再処理施設 (使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設を除く。) の安全を確保するための負荷 [] に対して給電可能なものとする。</p>	<p>記載の適正化 (番号修正, 添付書類記載内容の取り込み)</p> <p>記載の適正化 (用語・接続詞等の統一)</p> <p>記載の適正化 (内容の明確化)</p> <p>記載の適正化 (番号修正, 添付書類記載内容の取り込み)</p> <p>記載の適正化 (用語・接続詞等の統一)</p> <p>記載の適正化 (内容の明確化)</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
	5) 重油タンク（MOX燃料加工施設と共用） 基数 4基 容量 約130m ³ /基 第1非常用ディーゼル発電機が7日間以上連続運転できる燃料を貯蔵する。 6) 燃料油貯蔵タンク 基数 4基 容量 約165m ³ /基 第2非常用ディーゼル発電機が7日間以上連続運転できる燃料を貯蔵する。	記載の適正化（添付書類記載内容の取り込み） 新規制基準の第15条要求による変更（他施設との共用に係る変更）
(二) 第1非常用蓄電池 種類 鉛蓄電池（浮動充電方式） 組数 2	(7) 第1非常用蓄電池 種類 鉛蓄電池（浮動充電方式） 組数 2組	記載の適正化（番号修正、用語・接続詞等の統一）
容量 第1非常用直流電源設備（110V）用 約2,000Ah/組	容量 第1非常用直流電源設備（110V）用 約2,000Ah/組	記載の適正化（添付書類記載内容の取り込み）
なお、容量は、短時間の全交流動力電源の喪失時においても、使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設の安全を確保するための直流負荷に対して十分なものとする。	蓄電池容量は、短時間の全交流動力電源の喪失時においても、使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設の安全を確保するための直流負荷に対して給電可能なものとする。	記載の適正化（用語・接続詞等の統一） 記載の適正化（内容の明確化）
(ホ) 第2非常用蓄電池 種類 鉛蓄電池（浮動充電方式） 組数 18	(8) 第2非常用蓄電池 種類 鉛蓄電池（浮動充電方式） 組数 18組	記載の適正化（番号修正、内容の明確化）
	(第2非常用直流電源設備（110V）用16組、 第2非常用直流電源設備（220V）用2組) 容量 第2非常用直流電源設備（110V）用 約170Ah/組 1組 約210Ah/組 1組 約500Ah/組 2組 約1,200Ah/組 2組	記載の適正化（添付書類記載内容の取り込み）

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>なお、容量は、短時間の全交流動力電源の喪失時においても、再処理施設（使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設を除く。）の安全を確保するための直流負荷に対して十分なものとする。</p>	<p>約1,400Ah／組 2組 約1,800Ah／組 2組 約2,000Ah／組 2組 約2,200Ah／組 2組 約4,000Ah／組 2組 容量 第2非常用直流電源設備（220V）用 約1,400Ah／組 2組</p> <p>蓄電池容量は、短時間の全交流動力電源の喪失時においても、再処理施設（使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設を除く。）の安全を確保するための直流負荷に対して給電可能なものとする。</p> <p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。 （ロ） 重大事故等対処設備 1） 代替電源設備</p>	<p>記載の適正化（添付書類記載内容の取り込み）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（内容の明確化）</p> <p>新規制基準の第42条要求による変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>(ii) 圧縮空気設備</p> <p>(a) 構造</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> <p>圧縮空気設備は、一般圧縮空気系及び安全圧縮空気系で構成し、再処理施設内の各施設に圧縮空気を供給する。</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div> <p>(b) 主要な設備</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> <p style="text-align: center;">安全圧縮空気系空気圧縮機 1式</p>	<p>(ii) 圧縮空気設備</p> <p>(a) 構造</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">(イ) 設計基準対象の施設</div> <p>圧縮空気設備は、一般圧縮空気系及び安全圧縮空気系で構成し、再処理施設内の各施設に圧縮空気を供給する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">圧縮空気設備の一般圧縮空気系は、廃棄物管理施設と共用し、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。</div> <p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。</p> <p>(ロ) 重大事故等対処設備</p> <p>(b) 主要な設備</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">(イ) 設計基準対象の施設</div> <p style="text-align: center;">安全圧縮空気系空気圧縮機 1式</p> <p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。</p> <p>(ロ) 重大事故等対処設備</p>	<p>記載の適正化（DB施設の明確化）</p> <p>新規制基準の第15条要求による変更（他施設との共用に係る変更）</p> <p>新規制基準の第34、36条要求による変更</p> <p>記載の適正化（DB施設の明確化）</p> <p>新規制基準の第34、36条要求による変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>(2) 給水施設及び蒸気供給施設の構造及び設備</p> <p>(i) 給水施設</p> <p>(a) 構造</p> <p>給水施設は、再処理施設の運転に必要なろ過水、純水等を確保、供給する給水処理設備、及び再処理施設内の各施設で発生する熱を除去し、冷却塔から大気に放熱する冷却水設備で構成する。</p> <p>冷却水設備は、一般冷却水系及び安全冷却水系で構成する。</p>	<p>(2) 給水施設及び蒸気供給施設の構造及び設備</p> <p>(i) 給水施設</p> <p>(a) 構造</p> <p>(イ) 設計基準対象の施設</p> <p>給水施設は、再処理施設の運転に必要なろ過水、純水等を確保、供給する給水処理設備及び再処理施設内の各施設で発生する熱を除去し、冷却塔から大気に放熱する冷却水設備で構成する。</p> <p>冷却水設備は、一般冷却水系及び安全冷却水系で構成する。</p>	<p>記載の適正化（DB施設の明確化）</p>
	<p>給水処理設備のうち、ろ過水を供給する設備は、廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設へろ過水を供給するため、廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設と共用し、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。</p> <p>また、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用の安全冷却水系は、MOX燃料加工施設と共用するモニタリングポストの非常用電源設備である第1非常用ディーゼル発電機の熱を除去するため、MOX燃料加工施設と共用し、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。</p>	<p>新規制基準の第15条要求による変更（他施設との共用に係る変更）</p>
	<p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用 安全冷却水系冷却塔A、Bは、高さ約10m、面積約1,100m²の構築物である。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用 安全冷却水系冷却塔B基礎機器配置概要図を第46図に示す。</p>	<p>記載の適正化（添付書類記載内容の取り込み）</p>
	<p>再処理設備本体用 安全冷却水系冷却塔Aは、前処理建屋北側の地上に設置する高さ約11m、面積約830m²の構築物である。</p> <p>再処理設備本体用 安全冷却水系冷却塔Bは、高さ約11m、面積約830m²の構築物である。</p> <p>第2非常用ディーゼル発電機用 安全冷却水系冷却塔A、Bは、高さ約8m、面積約140m²の構築物である。</p>	<p>安全冷却水冷却塔位置の変更</p>
	<p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。</p> <p>(ロ) 重大事故等対処設備</p>	<p>新規制基準の第35、41条要求による変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>(b) 主要な設備</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <p>(イ) 給水処理設備 純水装置 1式</p> <p>(ロ) 冷却水設備</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>安全冷却水系冷却塔 1式</p> </div>	<p>(b) 主要な設備</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">(イ) 設計基準対象の施設</div> <p>1) 給水処理設備</p> <p>i) 純水装置 1式</p> <p>2) 冷却水設備</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>i) 安全冷却水系</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用 安全冷却水系冷却塔 (MOX燃料加工施設と共用) 2基(1基/系列)</p> <p>再処理設備本体用 安全冷却水系冷却塔 2基(1基/系列)</p> <p>第2非常用ディーゼル発電機用 安全冷却水系冷却塔 2基(1基/系列)</p> </div> <p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。</p> <p>(ロ) 重大事故等対処設備</p>	<p>記載の適正化（DB施設の明確化）</p> <p>記載の適正化（番号修正）</p> <p>記載の適正化（内容の明確化）</p> <p>記載の適正化（安全冷却水系の区分及び基数の明確化）</p> <p>新規制基準の第35、41条 要求による変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>(ii) 蒸気供給施設（蒸気供給設備）</p> <p>(a) 構造</p> <p>蒸気供給設備は、一般蒸気系及び安全蒸気系で構成し、再処理施設の機器の加熱、液移送等に使用する蒸気を供給する。</p>	<p>(ii) 蒸気供給施設（蒸気供給設備）</p> <p>(a) 構造</p> <p>蒸気供給設備は、一般蒸気系及び安全蒸気系で構成し、再処理施設の機器の加熱、液移送等に使用する蒸気を供給する。</p> <p>一般蒸気系は廃棄物管理施設へ蒸気を供給し、MOX燃料加工施設へ燃料を供給する。このため、蒸気供給設備のうち、一般蒸気系を廃棄物管理施設と共用し、一般蒸気系の一部は、MOX燃料加工施設と共用する。他施設と共用する蒸気供給設備は、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。</p>	<p>新規制基準の第15条要求による変更（他施設との共用に係る変更）</p>
<p>(b) 主要な設備</p> <p><input type="checkbox"/> 安全蒸気系ボイラ <input type="checkbox"/> 1式</p> <p>(3) 主要な試験施設の構造及び設備</p> <p>試験施設を設置しないので該当なし。</p>	<p>(b) 主要な設備</p> <p><input type="checkbox"/> 1) 安全蒸気系ボイラ <input type="checkbox"/> 2基</p> <p>(3) 主要な試験施設の構造及び設備</p> <p>試験施設を設置しないので該当なし。</p>	<p>記載の適正化（番号修正）</p> <p>記載の適正化（基数の明確化）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>(4) その他の主要な事項</p>	<p>(4) その他の主要な事項</p> <p>前記「ハ. 使用済燃料の受入施設及び貯蔵施設の構造及び設備」から「リ. その他再処理設備の附属施設の構造及び設備」に掲げる施設に係る分析設備、化学薬品貯蔵供給設備、火災防護設備、竜巻防護対策設備、溢水防護設備、化学薬品防護設備、補機駆動用燃料補給設備、放出抑制設備、水供給設備、緊急時対策所及び通信連絡設備を、以下に示す。</p>	<p>記載の適正化（内容の明確化）</p>
<p>(i) 分析設備</p> <p>分析設備は、再処理施設内の各施設から分析試料を採取し、分析する設備で構成し、分析結果は中央制御室等に送る。</p>	<p>(i) 分析設備</p> <p>分析設備は、再処理施設内の各施設から分析試料を採取し、分析する設備で構成し、分析結果は中央制御室等に送る。</p>	
	<p>分析設備は、分析建屋に収納する。</p> <p>分析建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造）で、地上3階、地下3階、建築面積約4,900m²の建物である。</p>	<p>記載の適正化（八項「建物の構造」(21)を移動）</p>
	<p>分析建屋機器配置概要図を第172図から第178図に示す。</p>	<p>記載の適正化（添付書類記載内容（図面）の取り込み）</p>
	<p>(ii) 化学薬品貯蔵供給設備</p> <p>化学薬品貯蔵供給設備は、化学薬品貯蔵供給系、窒素ガス製造供給系及び酸素ガス製造供給系で構成する。</p> <p>化学薬品貯蔵供給系は、再処理施設で使用する化学薬品の受入れ、貯蔵、調整及び供給を行う設備である。</p> <p>窒素ガス製造供給系及び酸素ガス製造供給系は、再処理施設で使用する窒素ガス及び酸素ガスの製造及び供給を行う設備である。</p>	<p>記載の適正化（添付書類記載内容の取り込み）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>(iii) 火災防護設備</p> <p>火災防護設備は、安全機能を有する施設に対する火災防護設備と重大事故等対処施設に対する火災防護設備で構成する。</p> <p>安全機能を有する施設を火災から防護するための火災防護設備は、火災発生防止設備、火災感知設備、消火設備及び火災影響軽減設備で構成する。</p> <p>また、重大事故等対処施設を火災から防護するための火災防護設備は、火災発生防止設備、火災感知設備及び消火設備で構成する。</p> <p>火災感知設備は、固有の信号を発するアナログ式の煙感知器及びアナログ式の熱感知器を組み合わせて設置することを基本とするが、各火災区域又は火災区画における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件や火災の性質を考慮し、上記の設置が適切でない場合においては、非アナログ式の炎感知器（熱感知カメラ含む）、非アナログ式の熱感知器等の火災感知器も含めた中から2つの異なる種類の感知器を設置する。また、中央制御室又は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室で常時監視可能な火災受信器盤を設置する。</p> <p>消火設備は、破損、誤作動又は誤操作により、安全上重要な施設の安全機能を損なわない設計とし、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難である火災区域又は火災区画であることを考慮し、固定式消火設備等を設置する。</p>	新規制基準の第5、29条要求による変更
	<p>消火設備のうち、消火用水を供給する消火水供給設備は、廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設と共用し、消火設備のうち、消火栓設備の一部及び防火水槽の一部は、廃棄物管理施設と共用する。</p> <p>また、再処理施設境界の扉については、火災区域設定のため、火災影響軽減設備とする設計とし、MOX燃料加工施設と共用する。</p> <p>他施設と共用する火災防護設備は、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。</p>	新規制基準の第15条要求による変更（他施設との共用に係る変更）
	<p>火災及び爆発の影響軽減の機能を有するものとして、安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等を設置する火災区域又は火災区画及び隣接する火災区域又は火災区画の火災及び爆発による影響を軽減するため、火災耐久試験で確認した3時間以上の耐火能力を有する耐火壁又は1</p>	新規制基準の第5、29条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
(記載なし)	時間以上の耐火能力を有する隔壁等を設置する。	新規制基準の第5、29条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考												
(記載なし)	<p>(iv) 竜巻防護対策設備 設計竜巻から防護する施設（以下「竜巻防護対象施設」という。）は建屋内に設置し、建屋による防護によって、設計荷重に対して安全機能を損なわない設計とすることを基本とする。ただし、建屋による防護が期待できない竜巻防護対象施設及び屋外に設置される竜巻防護対象施設については、設計飛来物の衝突によって安全機能を損なうことを防止するため、竜巻防護対策設備を設置する。</p> <p>(a) 構 造 竜巻防護対策設備は、設計竜巻によって発生する設計飛来物による安全機能を有する施設への影響を防止するための飛来物防護板及び飛来物防護ネットで構成する。 飛来物防護板及び飛来物防護ネットは地震、火山の影響及び外部火災により竜巻防護対象施設に波及的影響を与えない設計とする。</p> <p>(b) 主要な設備の種類</p> <table border="0" data-bbox="1484 1176 2285 1554"> <tr> <td colspan="2">飛来物防護板</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>防護板</td> </tr> <tr> <td>材 料</td> <td>鋼材又は鉄筋コンクリート</td> </tr> <tr> <td colspan="2">飛来物防護ネット</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>防護ネット</td> </tr> <tr> <td>材 料</td> <td>鋼線（ネット） 鋼材（支持架構）</td> </tr> </table>	飛来物防護板		種 類	防護板	材 料	鋼材又は鉄筋コンクリート	飛来物防護ネット		種 類	防護ネット	材 料	鋼線（ネット） 鋼材（支持架構）	新規制基準の第9条（竜巻）要求による変更
飛来物防護板														
種 類	防護板													
材 料	鋼材又は鉄筋コンクリート													
飛来物防護ネット														
種 類	防護ネット													
材 料	鋼線（ネット） 鋼材（支持架構）													

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>(v) 溢水防護設備</p> <p>安全機能を有する施設は、再処理施設内における溢水が発生した場合においても、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>そのために、再処理施設内に設置された機器及び配管の破損（地震起因を含む。）による溢水、再処理施設内で生じる異常状態（火災を含む。）の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水又は燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる溢水が発生した場合においても、再処理施設内における扉、堰、遮断弁等により溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、燃料貯蔵プール・ピット等の冷却機能及び燃料貯蔵プール・ピット等への給水機能を維持できる設計とする。</p>	新規制基準の第11条要求による変更
	<p>(vi) 化学薬品防護設備</p> <p>安全機能を有する施設は、再処理施設内における化学薬品の漏えいが発生した場合においても、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>そのために、再処理施設内に設置された機器及び配管の破損（地震起因を含む。）による化学薬品の漏えい、再処理施設内で生じる異常状態の拡大防止のために設置される系統からの消火剤の放出による化学薬品の漏えいが発生した場合においても、再処理施設内における扉、堰、遮断弁等により化学薬品防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>なお、化学薬品の影響を受けたとしてもその影響を軽減する機能が損なわれない扉、堰、遮断弁等の溢水防護設備については、化学薬品防護設備として兼用する。</p>	新規制基準の第12条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
(記載なし)	<p>(vii) 補機駆動用燃料補給設備 重大事故等時に重大事故等対処設備へ補機駆動用の軽油を補給するための設備として、補機駆動用燃料補給設備を設置及び保管する設計とする。</p> <p>(a) 重大事故等対処設備の補機駆動用燃料補給設備 (イ) 補機駆動用燃料補給設備 重大事故等の対処に用いる設備に対する補機駆動用の燃料を補給する設備は、軽油貯槽及び軽油用タンクローリを使用する。 重大事故等の対処に用いる軽油貯槽は、地下に設置し、第1非常用ディーゼル発電機及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通要因によって同時にその機能を損なわないよう、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクから離れた異なる場所に設置することにより、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。 重大事故等対処設備の補機駆動用燃料補給設備は、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通要因によって同時にその機能を損なわないよう、異なる燃料とすることで多様性を有する設計とする。 補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、常設重大事故等対処設備として設置し、可搬型中型移送ポンプ、可搬型中型移送ポンプ運搬車、大型移送ポンプ車、ホース展張車、運搬車、監視測定用運搬車、けん引車、ホイールローダ及び軽油用タンクローリに燃料を補給できる設計とする。 補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、可搬型重大事故等対処設備として配備し、可搬型発電機、可搬型空気圧縮機、可搬型中型移送ポンプ、大型移送ポンプ車に燃料を補給できる設計とする。 補機駆動用燃料補給設備は、MOX燃料加工施設と共用する。 MOX燃料加工施設と共用する補機駆動用燃料補給設備は、MOX燃料加工施設への燃料の補給を考慮し、十分な容量を確保することで、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。</p>	新規制基準の第33、42条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>軽油貯槽及び軽油用タンクローリにより燃料を補給する設備を、「ロ．（7）（i）（1） 制御室等」、「ロ．（7）（i）（p） 監視設備」、「ロ．（7）（ii）（d） 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備」、「ロ．（7）（ii）（e） 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備」、「ロ．（7）（ii）（g） 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」、「ロ．（7）（ii）（i） 工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備」、「ロ．（7）（ii）（j） 重大事故等への対処に必要な水の供給設備」、「ロ．（7）（ii）（1） 計装設備」及び「ロ．（7）（ii）（r） 緊急時対策所」に示す。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、地下の異なる場所に設置することで、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクに対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、外部保管エリアの地下に設置することにより、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと位置的分散を図る設計とする。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する軽油貯槽は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等に対処するために必要な燃料を確保するために必要な容量約800m³を1基あたり容量約100m³の軽油貯槽に第1軽油貯槽へ4基、第2軽油貯槽へ4基有する設計とするとともに、予備を含めた数量約660m³以上を有する設計とする。</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる補機駆動用燃料補給設備</p>	新規制基準の第33、42条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>の軽油貯槽は、「ロ．（7）（ii）（b）（ホ） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、風（台風）、竜巻、積雪及び火山の影響に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重、積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、配管の全周破断に対して、影響を受けない外部保管エリアの地下に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽と軽油用タンクローリとの接続は、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、再処理施設の運転中又は停止中に外観の確認等が可能な設計とする。</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、「ロ．（7）（ii）（b）（ホ） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、他の設備から独立して単独で使用することで、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクに対して独立性を有する設計とする。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク</p>	新規制基準の第33、42条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>クと共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時バックアップを含めて必要な数量を、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクから100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。</p> <p>屋外に保管する補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する軽油用タンクローリは、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等に対処するために必要な燃料を確保するために必要な容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として4台、予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを5台の合計9台以上を確保する。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の屋外に保管する軽油用タンクローリは、風（台風）及び竜巻に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し、当該設備の転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、溢水量及びを化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、被水防護及び被液防護をする設計とする。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、内部発生飛散物の影響を考慮し、外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）の影響を受けない外部保管エリアに保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の設備に使用することができるよう、より簡便な接続方式を用いる設計とする。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備のうち軽油用タンクローリは、再処理施設の運</p>	新規制基準の第33、42条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
(記載なし)	<p>転中又は停止中に外観点検、性能確認等が可能な設計とする。また、軽油用タンクローリは、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。</p> <p>[常設重大事故等対処設備]</p>	新規制基準の第33、42条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>(viii) 放出抑制設備</p> <p>(a) 放水設備</p> <p>再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し，大気中への放射性物質の放出に至るおそれがある場合，建物に放水し，放射性物質の放出を抑制するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>放射性物質の放出を抑制するための対処及び航空機燃料火災，化学火災への対処では，放水設備の大型移送ポンプ車，可搬型放水砲，ホイールローダ及び可搬型建屋外ホース，水供給設備の一部である第1貯水槽，代替安全冷却水系の一部であるホース展張車及び運搬車，補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽及び軽油用タンクローリ並びに計装設備の一部を使用する。</p> <p>再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災が発生した場合，泡消火又は放水による消火活動を実施するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>放水設備は，大型移送ポンプ車，可搬型放水砲，ホイールローダ及び可搬型建屋外ホースで構成する。</p> <p>水供給設備の一部である第1貯水槽，補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽及び計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として設置する。</p> <p>代替安全冷却水系の一部であるホース展張車及び運搬車，補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリ並びに計装設備の一部を可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p>水供給設備については「リ．(2)(i)(b)(ロ)1 水供給設備」に，補機駆動用燃料補給設備については「リ．(4)(vii) 補機駆動用燃料補給設備」に，計装設備については「へ．(3)(ii)(a) 計装設備」に，代替安全冷却水系については「リ．(2)(i)(b)(ロ)2 代替安全冷却水系」に示す。</p> <p>放水設備は，再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建</p>	新規制基準の第33、40条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し，大気中への放射性物質の放出に至るおそれがある場合，大型移送ポンプ車から供給する水を，可搬型建屋外ホースを介して可搬型放水砲により建物に放水できる設計とする。また，セル又は建物へ注水できる設計とする。</p> <p>放水設備は，再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災が発生した場合，大型移送ポンプ車から供給する水を，可搬型建屋外ホースを介して可搬型放水砲による泡消火又は放水による消火活動を行い，航空機燃料火災，化学火災に対応できる設計とする。</p> <p>放水設備は，移動等により複数の方向から再処理施設の各建物に向けて放水することが可能な設計とする。</p> <p>放水設備の可搬型放水砲は，ホイールローダを用いて運搬できる設計とする。</p> <p>放水設備は，MOX燃料加工施設と共用する。</p> <p>放水設備は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，十分な数量を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>放水設備の大型移送ポンプ車，可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは，故障時バックアップを含めて必要な数量を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。</p> <p>屋外に保管する放水設備の大型移送ポンプ車，可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の大型移送ポンプ車は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の最高点である屋上全般にわたって放水設備の可搬型放水砲で放水するための水を供給する。放水設備の可搬</p>	新規制基準の第33、40条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>型放水砲で放水する最大の流量が約900m³/hであり、放水設備の可搬型放水砲の2台同時放水を可能にするために、放水設備の大型移送ポンプ車は、約1,800m³/hの送水流量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として8台、予備として故障時及び保守点検による待機除外時バックアップを9台の合計17台以上を確保する。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災に使用する放水設備の大型移送ポンプ車は、再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災に対応するために放水設備の可搬型放水砲で放水するための水を供給する。放水設備の可搬型放水砲で放水する最大の流量が約900m³/hに対して放水設備の大型移送ポンプ車は、約1,800m³/hの送水流量を有する設計とする。再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災に使用する放水設備の大型移送ポンプ車の必要数は2台であり、大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の大型移送ポンプ車を兼用する。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の可搬型放水砲は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の最高点である屋上全般にわたって放水するために必要な容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として7台、予備として故障時バックアップを7台の合計14台以上を確保する。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災に使用する放水設備の可搬型放水砲は、再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災に対応するために必要な容量を有する設計とする。再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災に使用する放水設備の可搬型放水砲の必要数は1台であり、大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の可搬型放水砲を兼用する。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する放水設備の可搬型建屋外ホースは、重大事</p>	新規制基準の第33、40条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>故等への対処に必要となる流路を確保するための必要数を確保することに加えて、予備として故障時バックアップを確保する。</p> <p>放水設備の大型移送ポンプ車及び可搬型放水砲は、汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。</p> <p>屋外に保管する放水設備の大型移送ポンプ車及び可搬型放水砲は、風（台風）及び竜巻に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し、当該設備の転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。</p> <p>屋外に保管する放水設備の可搬型建屋外ホースは、風（台風）及び竜巻に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し、収納するコンテナ等に対して転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる放水設備の大型移送ポンプ車は、「ロ.（7）（ii）（b）（ホ） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。</p> <p>放水設備の大型移送ポンプ車、可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは、内部発生飛散物の影響を考慮し、外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>放水設備の大型移送ポンプ車及び可搬型放水砲は、想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。</p> <p>放水設備の大型移送ポンプ車、可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは、簡便なコネクタ接続に統一することにより、現場での接続が可能な設計とする。</p> <p>放水設備の大型移送ポンプ車は、再処理施設の運転中又は停止中に外観点検、員数確認、性能確認、分解点検等が可能な設計とする。</p> <p>放水設備の大型移送ポンプ車は、車両として運転状態の確認が可能な設計とする。</p> <p>放水設備の可搬型放水砲は、再処理施設の運転中又は停止中に外観の確認が可能な設計とする。</p>	新規制基準の第33、40条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。</p> <p>(イ) 主要な設備 [可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>(b) 注水設備 再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋において重大事故等が発生し、工場等外への放射線の放出に至るおそれがある場合、燃料貯蔵プール等へ注水し、放射線の放出を抑制するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>注水設備は、大型移送ポンプ車、可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースで構成する。大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースは、放水設備と兼用し、可搬型建屋内ホースはスプレー設備と兼用する。</p> <p>放射線の放出を抑制するための対処では、放水設備の一部である大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホース、水供給設備の一部である第1貯水槽、スプレー設備の一部である可搬型建屋内ホース、代替安全冷却水系の一部であるホース展張車及び運搬車、補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽及び軽油用タンクローリ並びに計装設備の一部を使用する。</p> <p>水供給設備の一部である第1貯水槽、補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽及び計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として設置する。</p> <p>放水設備の一部である大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホース、スプレー設備の一部である可搬型建屋内ホース、代替安全冷却水系の一部であるホース展張車及び運搬車、補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリ並びに計装設備の一部を可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p>放水設備については、「リ.(4)(viii)(a) 放水設備」に、水供給設備については「リ.(2)(i)(b)(ロ)1 水供給設備」に、スプレー設備については「ハ.(2)(ii)(b) スプレー設備」に、代替安全冷却水系については「リ.(2)(i)(b)(ロ)2 代替安全冷却水系」に、補機駆動用燃料補給設備については「リ.(4)(vii) 補機駆動用燃料補給設備」</p>	新規制基準の第33、40条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>に、計装設備については「へ. (3)(ii)(a) 計装設備」に示す。</p> <p>注水設備は、再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋において重大事故等が発生し、工場等外への放射線の放出に至るおそれがある場合、大型移送ポンプ車から供給する水を可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースを介し、燃料貯蔵プール等へ水を注水できる設計とする。</p> <p>注水設備の大型移送ポンプ車は、補給水設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、電動駆動ポンプにより構成される補給水設備とは異なる駆動方式である水冷式のディーゼルエンジンにより駆動し、必要な燃料は、補機駆動用燃料補給設備からの補給が可能な設計とすることで補給水設備に対して、多様性を有する設計とする。</p> <p>注水設備の大型移送ポンプ車、可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは、補給水設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時バックアップを含めて必要な数量を補給水設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。</p> <p>屋外に保管する注水設備の大型移送ポンプ車、可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは、竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>注水設備の大型移送ポンプ車は、燃料貯蔵プール等へ大容量の注水を行うための流量として約1,800m³/hの送水流量を有する設計とする。注水設備の大型移送ポンプ車の必要数は2台であり、「リ. (4)(viii)(a) 放水設備」の大型移送ポンプ車を兼用する。</p> <p>燃料貯蔵プール等への水のスプレーで使用する大型移送ポンプ車は、燃料貯蔵プール等へ水をスプレーするために必要な約1800m³/h/台の送水流量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として2台であり、「リ. (4)(viii)(a) 放水設備」の大型移送ポンプ車を兼用する。</p> <p>注水設備の可搬型建屋外ホースは、重大事故等への対処に必要な流路を確保するための必要数を確保することに加えて、予備として故障時バックアップを確保する。</p> <p>注水設備の可搬型建屋外ホースは、「リ. (4)(viii)(a) 放水設備」の</p>	新規制基準の第33、40条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>可搬型建屋外ホースと兼用する。</p> <p>注水設備の可搬型建屋内ホースは、重大事故等への対処に必要なとなる流路を確保するための必要数を確保することに加えて、予備として故障時バックアップを確保する。</p> <p>注水設備の可搬型建屋内ホースは、「ハ.(2)(ii)(b) スプレイ設備」の可搬型建屋内ホースと兼用する。</p> <p>注水設備の大型移送ポンプ車は、汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。</p> <p>屋外に保管する注水設備の大型移送ポンプ車は、風（台風）及び竜巻に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し、当該設備の転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。</p> <p>屋外に保管する注水設備の可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは、風（台風）及び竜巻に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し、収納するコンテナ等に対して転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる注水設備の大型移送ポンプ車は、「ロ.(7)(ii)(b)(ホ) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。</p> <p>注水設備の大型移送ポンプ車、可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは、内部発生飛散物の影響を考慮し、外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>注水設備の大型移送ポンプ車は、想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。</p> <p>注水設備の大型移送ポンプ車、可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは、コネクタ接続に統一することにより、現場での接続が可能な設計とする。</p> <p>注水設備の大型移送ポンプ車は、再処理施設の運転中又は停止中に独立</p>	新規制基準の第33、40条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>して外観点検，員数確認，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。 注水設備の大型移送ポンプ車は，車両として運転状態の確認が可能な設計とする。</p> <p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。</p> <p>(イ) 主要な設備 [可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>(c) 抑制設備 再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し，再処理施設の敷地に隣接する尾駁沼及び海洋へ放射性物質が流出するおそれがある場合，放射性物質の流出を抑制するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>放射性物質の流出を抑制するための対処では，抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス，放射性物質吸着材，小型船舶及び運搬車，水供給設備の一部であるホース展張車，代替安全冷却水系の一部である可搬型中型移送ポンプ運搬車，並びに補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を使用する。</p> <p>抑制設備は，可搬型汚濁水拡散防止フェンス，放射性物質吸着材小型船舶及び運搬車で構成する。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。</p> <p>水供給設備の一部であるホース展張車及び代替安全冷却水系の一部である可搬型中型移送ポンプ運搬車を可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備については「リ．(4)(vii) 補機駆動用燃料補給設備」に，水供給設備については「リ．(2)(i)(b)(ロ)1 水供給設備」に，代替安全冷却水系については「リ．(2)(i)(b)(ロ)2 代替安全冷却水系」に示す。</p>	新規制基準の第33、40条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>抑制設備は、再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し、再処理施設の敷地に隣接する尾駁沼及び海洋へ放射性物質が流出するおそれがある場合、再処理施設の敷地を通る排水路に可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材を設置して、放射性物質の流出を抑制できる設計とする。</p> <p>抑制設備は、海洋への放射性物質の流出を抑制するために、可搬型汚濁水拡散防止フェンスを尾駁沼へ設置して、放射性物質の流出を抑制できる設計とする。</p> <p>抑制設備の放射性物質吸着材及び小型船舶は、運搬車により運搬できる設計とする。</p> <p>排水路に設置する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンスは、運搬車により運搬できる設計とする。</p> <p>尾駁沼に設置する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンスは、ホース展張車及び可搬型中型移送ポンプ運搬車で運搬できる設計とする。</p> <p>抑制設備は、MOX燃料加工施設と共用する。</p> <p>抑制設備は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処で同様の対処を実施することで、共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス、放射性物質吸着材及び小型船舶は、故障時バックアップを含めて必要な数量を複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。</p> <p>屋外に保管する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材は、竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンスは、海洋、河川、湖沼等への放射性物質の流出を抑制するため、設置場所に応じた高さ及び幅を有する設計とするとともに、必要数を確保することに加えて、予備として故障時バックアップを確保する。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する抑制設備の放射性物質吸着材は、再処理</p>	新規制基準の第33、40条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>施設の敷地を通る排水路を考慮して、排水路に設置する必要数を確保することに加えて、予備として故障時バックアップを確保する。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する抑制設備の小型船舶は、尾駁沼に可搬型汚濁水拡散防止フェンスを設置するために必要な能力を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1艇、予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを2艇の合計3艇以上を確保する。</p> <p>抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び小型船舶は、汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。</p> <p>屋外に保管する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材は、風（台風）及び竜巻に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し、収納するコンテナ等に対して転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。</p> <p>抑制設備の小型船舶は、外部からの衝撃による損傷を防止できる第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる抑制設備の小型船舶は、「ロ．（7）（ii）（b）（ホ） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。</p> <p>抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス、放射性物質吸着材及び小型船舶は、内部発生飛散物の影響を考慮し、外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>抑制設備の小型船舶は、想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。</p> <p>抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンスは、簡便な接続方式とすることで、現場での接続が可能な設計とする。</p> <p>抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材は、再処理施設の運転中又は停止中に外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>抑制設備の小型船舶は再処理施設の運転中又は停止中に外観点検、員数</p>	新規制基準の第33、40条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	確認、性能確認が可能な設計とする。 以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。 （イ） 主要な設備 [可搬型重大事故等対処設備]	新規制基準の第33、40条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>(ix) 緊急時対策所</p> <p>再処理施設には、設計基準事故が発生した場合に、適切な措置をとるため、緊急時対策所を制御室以外の場所に設ける設計とする。</p> <p>緊急時対策所は、対策本部室、待機室及び全社対策室から構成され、緊急時対策建屋に設置する設計とする。</p>	記載の適正化（添付書類記載内容の取り込み）
	<p>緊急時対策建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造）で、地上1階（一部地上2階建て）、地下1階、建築面積約4,900m²の建物である。</p> <p>緊急時対策建屋機器配置概要図を第184図及び第185図に示す。</p>	新規制基準の第26条要求による変更（既許可に無し）
	<p>緊急時対策所は、所内データ伝送設備が伝送する事故状態等の把握に必要なデータ並びに環境モニタリング設備のモニタリングポスト及びダストモニタのデータを把握できる設計とする。</p> <p>所内データ伝送設備は、「リ.（4）（x）通信連絡設備」に、モニタリングポスト及びダストモニタは、「チ.放射線管理施設の設備」に記載する。</p>	記載の適正化（添付書類記載内容の取り込み）
	<p>緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても、当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、居住性を確保するための設備として適切な遮蔽設備及び換気設備を設ける等の措置を講じた設計とするとともに、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備及び再処理施設内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設置又は配備する。また、重大事故等に対処するために必要な数の非常時対策組織の要員を収容できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所は、基準地震動による地震力に対し、耐震構造とする緊急時対策建屋内に設けることにより、その機能を喪失しない設計とする。また、緊急時対策建屋は、大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して必要な機能が損なわれないよう、標高約55m及び海岸からの距離約5kmの地点に設置する設計とする。</p> <p>緊急時対策所は、独立性を有することにより、共通要因によって制御室と同時に機能喪失しない設計とする。</p>	新規制基準の第33、46条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>緊急時対策建屋は、建屋の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、現場作業に従事した要員による緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、作業服の着替え、防護具の着装及び脱装、身体汚染検査並びに除染作業ができる区画を設ける設計とする。</p> <p>緊急時対策所は、想定される重大事故等に対して十分な保守性を見込み、冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発の同時発生において、多段の重大事故等の拡大防止対策が機能しないことを仮定した場合において、かつ、マスクの着用、交代要員体制等による被ばく線量の低減措置を考慮しない場合においても、緊急時対策建屋の遮蔽設備及び緊急時対策建屋換気設備の機能があいまって、緊急時対策所にとどまる非常時対策組織の要員の実効線量が、7日間で100mSvを超えない設計とする。</p> <p>緊急時対策所は、MOX燃料加工施設と共用し、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>緊急時対策所は、想定される重大事故等時において、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、重大事故等による工場等外への放射性物質及び放射線の放出を抑制するために必要な非常時対策組織の要員並びにMOX燃料加工施設において事故が同時に発生した場合に対処する要員として、最大360人を収容できる設計とする。また、気体状の放射性物質が大気中へ大規模に放出するおそれがある場合は、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員など、約50人の要員がとどまることができる設計とする。</p> <p>(a) 緊急時対策建屋の遮蔽設備</p> <p>重大事故等が発生した場合において、当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、緊急時対策建屋の遮蔽設備を常設重大事故等対処設備として設置する。</p> <p>緊急時対策建屋の遮蔽設備は、制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、離隔距離を確保することで、制御室に対して独立性を有する設計とする。</p>	新規制基準の第33、46条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
(記載なし)	<p>緊急時対策建屋の遮蔽設備は、制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、緊急時対策建屋に設置することにより、制御室と位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋の遮蔽設備は、緊急時対策建屋と一体のコンクリート構造物とし、倒壊等により他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋の遮蔽設備は、緊急時対策建屋と一体設置した屋外設備であり、重大事故等時の環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋の遮蔽設備は、再処理施設の運転中又は停止中に外観点検が可能な設計とする。</p> <p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。</p> <p>a) 緊急時対策建屋の遮蔽設備 [常設重大事故等対処設備]</p> <p>(b) 緊急時対策建屋換気設備</p> <p>重大事故等が発生した場合において、当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、緊急時対策建屋換気設備を常設重大事故等対処設備として設置する。</p> <p>緊急時対策建屋換気設備は、重大事故等の発生に伴い放射性物質の放出を確認した場合には、外気の取り入れを遮断し、緊急時対策建屋内の空気を再循環できる設計とする。また、気体状の放射性物質が大気中へ大規模に放出するおそれがある場合は、緊急時対策建屋加圧ユニットにより待機室内を加圧し、放射性物質の流入を防止できる設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋換気設備は、制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、離隔距離を確保することで、制御室に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋換気設備は、制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、緊急時対策建屋に設置することにより、制御室と位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋換気設備、緊急時対策建屋環境測定設備、緊急時対策建</p>	新規制基準の第33、46条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>屋放射線計測設備及び緊急時対策建屋電源設備は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋送風機及び緊急時対策建屋排風機は、緊急時対策所内の居住性を確保するために必要な2台を有する設計とするとともに、動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた4台以上を有する設計とする。また、緊急時対策建屋フィルタユニットは、緊急時対策所内の居住性を確保するために必要な5基を有する設計とするとともに、故障時バックアップを含めた6基以上を有する設計とする。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋加圧ユニットは、気体状の放射性物質が大気中へ大規模に放出するおそれがある場合において、待機室の居住性を確保するため、待機室を正圧化し、待機室内へ気体状の放射性物質の侵入を防止するとともに、酸素濃度及び二酸化炭素濃度を活動に支障がない範囲に維持するために必要となる4,900m³以上を有する設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋換気設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋換気設備は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置及び被水防護する設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋送風機及び緊急時対策建屋排風機は、再処理施設の運転中又は停止中に独立して動作確認及び分解点検が可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋フィルタユニットは、再処理施設の運転中又は停止中に外観点検及びパラメータ確認が可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋加圧ユニットは、再処理施設の運転中又は停止中に外観点検及び漏えい確認が可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋換気設備の対策本部室差圧計及び待機室差圧計は、再処理</p>	新規制基準の第33、46条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>施設の運転中又は停止中に校正，動作確認及び外観点検が可能な設計とする。</p> <p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。</p> <p>a) 緊急時対策建屋換気設備 [常設重大事故等対処設備]</p> <p>(c) 緊急時対策建屋環境測定設備 重大事故等が発生した場合において，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，緊急時対策建屋環境測定設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p>緊急時対策建屋環境測定設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋環境測定設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を制御室が設置される制御建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，緊急時対策建屋にも保管することで位置的分散を図る。</p> <p>緊急時対策建屋環境測定設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋環境測定設備は，緊急時対策所の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲内であることの測定をするために必要な1台を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として1台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを2台の合計3台以上を確保する。</p> <p>緊急時対策建屋環境測定設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋及び第1保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋環境測定設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さ</p>	新規制基準の第33、46条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
(記載なし)	<p>への保管及び被水防護する設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋環境測定設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、緊急時対策建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋環境測定設備は、再処理施設の運転中又は停止中に校正、動作確認及び外観点検が可能な設計とする。</p> <p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。</p> <p>a) 緊急時対策建屋環境測定設備 [可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>(d) 緊急時対策建屋放射線計測設備 重大事故等が発生した場合において、当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、緊急時対策建屋放射線計測設備として可搬型屋内モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p>「チ.(2)(ii) 放射線監視設備」の監視測定用運搬車を可搬型重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>緊急時対策建屋放射線計測設備は、制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、離隔距離を確保することで、制御室に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は、制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時バックアップを含めて必要な数量を制御室が設置される制御建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。</p> <p>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は、制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時バックアップを含めて必要な数量を制御室が設置される制御建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、</p>	新規制基準の第33、46条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>緊急時対策建屋にも保管することで位置的分散を図る。</p> <p>緊急時対策建屋放射線計測設備は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備並びに可搬型環境モニタリング設備の可搬型線量率計、可搬型ダストモニタ及び可搬型データ伝送装置は、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するために必要な1台を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型発電機は、可搬型線量率計等に給電できる容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを2台の合計3台以上を確保する。</p> <p>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋及び第1保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋放射線計測設備は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの保管及び被水防護する設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋放射線計測設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、緊急時対策建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋放射線計測設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように、緊急時対策所で操作可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備並びに可</p>	新規制基準の第33、46条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
(記載なし)	<p>搬型環境モニタリング設備の可搬型線量率計及び可搬型ダストモニタは、再処理施設の運転中又は停止中に校正、動作確認及び外観点検が可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型データ伝送装置及び可搬型発電機は、再処理施設の運転中又は停止中に動作確認及び外観点検が可能な設計とする。</p> <p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。</p> <p>a) 可搬型屋内モニタリング設備 [可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>(e) 緊急時対策建屋情報把握設備 重大事故等に対処するために必要な指示ができるよう、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置を常設重大事故等対処設備として設置する。また、データ収集装置及びデータ表示装置を常設重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>緊急時対策建屋情報把握設備は、制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、離隔距離を確保することで、制御室に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋情報把握設備は、制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、緊急時対策建屋に設置することにより、制御室と位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は、地震等により機能が損なわれる場合、代替設備により機能を維持する設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は、安</p>	新規制基準の第33、46条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
(記載なし)	<p>全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は、想定される重大事故等時において、必要な情報を収集及び表示するため、それぞれ1台を有する設計とするとともに、動的機器の単一故障を考慮した予備を含めたそれぞれ2台以上を有する設計とする。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置は、想定される重大事故等時において、必要な情報を収集及び表示するため、それぞれ1台を有する設計とするとともに、動的機器の単一故障を考慮した予備を含めたそれぞれ2台以上を有する設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋情報把握設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物に対して、代替設備による機能の確保により機能を維持する設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋情報把握設備は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置及び被水防護する設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋情報把握設備は、再処理施設の運転中又は停止中に独立して動作確認及び外観点検が可能な設計とする。</p> <p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。</p> <p>a) 緊急時対策建屋情報把握設備 [常設重大事故等対処設備]</p> <p>(f) 通信連絡設備 再処理施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うため、通信連絡設備を重大事故等対処設備として設置又は配備する。</p>	新規制基準の第33、46条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前（平成23年2月14日許可）	変 更 後	備 考
(記載なし)	<p>(g) 緊急時対策建屋電源設備</p> <p>緊急時対策所の機能を維持するために必要な設備に電源を給電するため、緊急時対策建屋電源設備として、電源設備及び燃料補給設備を常設重大事故等対処設備として設置する。</p> <p>緊急時対策建屋電源設備は、制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、離隔距離を確保することで、制御室に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋電源設備は、制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、緊急時対策建屋に設置することにより、制御室と位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋電源設備は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機は、緊急時対策建屋に給電するために必要な1台を有する設計とするとともに、動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた2台以上を有し多重性を有するとともに、独立した系統構成を有する設計とする。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋電源設備の燃料油移送ポンプは、1台で緊急時対策建屋用発電機の連続運転に必要な燃料を供給できるポンプ容量を有するものを各系統に2台、動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた合計4台以上設置することで、多重性を有する設計とする。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋電源設備の重油貯槽は、外部からの支援がなくとも、緊急時対策建屋用発電機の7日間以上の連続運転に必要な1基を有する設計とするとともに、予備を含めた2基以上を有する設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋電源設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋電源設備は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置及び被水防護する設計とする。</p>	新規制基準の第33、46条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機及び燃料油移送ポンプは、再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検、起動試験及び分解点検が可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策建屋電源設備の重油貯槽は、再処理施設の運転中又は停止中に独立してパラメータ確認及び漏えい確認が可能な設計とする。</p> <p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。</p> <p>a) 電源設備 [常設重大事故等対処設備]</p> <p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。</p> <p>b) 燃料補給設備 [常設重大事故等対処設備]</p>	新規制基準の第33、46条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前（平成23年2月14日許可）	変 更 後	備 考
(記載なし)	<p>(x) 通信連絡設備</p> <p>通信連絡設備は、警報装置、所内通信連絡設備、所内データ伝送設備、所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備から構成する。</p> <p>再処理事業所には、設計基準事故が発生した場合において、制御室等から再処理事業所内の各所の者への必要な操作、作業又は退避の指示等の連絡をブザー鳴動等により行うことができる装置及び音声等により行うことができる所内通信連絡設備として、ページング装置（警報装置を含む。）、所内携帯電話、専用回線電話、一般加入電話及びファクシミリを設ける設計とする。所内通信連絡設備は、有線回線又は無線回線による通信方式の多様性を確保した設計とする。また、緊急時対策所へ事故状態等の把握に必要なデータを伝送できる所内データ伝送設備として、プロセスデータ伝送サーバ、放射線管理用計算機、環境中継サーバ及び総合防災盤を設ける設計とする。</p> <p>警報装置、所内通信連絡設備及び所内データ伝送設備については、非常用所内電源系統、無停電電源に接続又は蓄電池を内蔵することにより、外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。</p> <p>再処理事業所には、設計基準事故が発生した場合において、国、地方公共団体、その他関係機関等の必要箇所へ事故に係る通信連絡を音声等により行うことができる所外通信連絡設備として、統合原子力防災ネットワークIP電話、統合原子力防災ネットワークIP-FAX、統合原子力防災ネットワークTV会議システム、一般加入電話、一般携帯電話、衛星携帯電話及びファクシミリを設ける設計とする。また、再処理事業所内から事業所外の緊急時対策支援システム（ERSS）へ必要なデータを伝送できる所外データ伝送設備として、データ伝送設備を設ける設計とする。</p> <p>所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備については、有線回線、無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した構成の専用通信回線に接続し、輻輳等による制限を受けることなく常時使用できる設計とする。</p> <p>所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備については、非常用所内電源系統、無停電電源に接続又は蓄電池を内蔵することにより、外部電源が期</p>	新規制基準の第27条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>(記載なし)</p>	<p>待できない場合でも動作可能な設計とする。</p> <p>所内通信連絡設備のページング装置及び所内携帯電話は、廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設と共用する。</p> <p>所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークIP電話，統合原子力防災ネットワークIP-FAX，統合原子力防災ネットワークTV会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリは，MOX燃料加工施設と共用する。</p> <p>共用する所内通信連絡設備及び所外通信連絡設備は，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。</p>	<p>新規制基準の第27条要求による変更</p> <p>新規制基準の第15条要求による変更（他施設との共用に係る変更）</p>
	<p>制御室等は，「へ.（4）（i） 制御室等」に，電気設備は，「リ.（1）（i） 電気設備」に，緊急時対策所は，「リ.（4）（ix）（f） 通信連絡設備」に記載する。</p> <p>重大事故等が発生した場合において，再処理事業所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために，通信連絡設備及び代替通信連絡設備を設ける設計とする。</p> <p>代替通信連絡設備は，代替電源設備（電池等の予備電源設備を含む。）からの給電を可能とした設計とする。</p> <p>通信連絡設備は，所内通信連絡設備，所内データ伝送設備，所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備で構成する。</p> <p>重大事故等が発生した場合において，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うため，及び計測等を行ったパラメータを再処理事業所内の必要な場所で共有するために，所内通信連絡設備，所内データ伝送設備及び代替通信連絡設備を設ける設計とする。</p> <p>重大事故等が発生した場合において，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための代替通信連絡設備として，代替通話システムを設置する。</p> <p>緊急時対策所へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送するための設備として，「へ.（4）（i）（a） 計測制御装置」の情報把握計装設備の一部である情報把握計装設備用屋内伝送系統等を設置する。</p> <p>重大事故等が発生した場合において，再処理事業所内の通信連絡をする</p>	<p>新規制基準の第33、47条要求による変更</p> <p>新規制基準の第27条要求による変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>必要のある場所と通信連絡を行うための代替通信連絡設備として、可搬型通話装置、可搬型衛星電話（屋内用）、可搬型トランシーバ（屋内用）、可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）を配備する。</p> <p>緊急時対策所へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送するための設備として、「へ.（4）（i）（a）計測制御装置」の情報把握計装設備の一部である前処理建屋可搬型情報収集装置等、「チ.（2）（ii）放射線監視設備」の一部及び「チ.（2）（iii）環境管理設備」の一部を配備する。</p> <p>重大事故等が発生した場合において、代替通信連絡設備へ給電するための設備として、「リ.（4）（ix）（g）緊急時対策建屋電源設備」の緊急時対策建屋用発電機を常設重大事故等対処設備として設置し、「リ.（1）（i）（b）（ロ）1）代替電源設備」の制御建屋可搬型発電機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p>重大事故等が発生した場合において、通信連絡設備へ給電するための設備として、「リ.（1）（i）電気設備」の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>設計基準対象の施設と兼用する所内通信連絡設備のページング装置、所内携帯電話、専用回線電話、一般加入電話及びファクシミリを常設重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>また、設計基準対象の施設と兼用する所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ、放射線管理用計算機、環境中継サーバ及び総合防災盤を常設重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>代替通話系統は、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し、可搬型通話装置を接続して使用可能な設計とする。</p> <p>可搬型通話装置は、制御建屋及び外部保管エリアに保管する設計とする。</p> <p>可搬型衛星電話（屋内用）、可搬型トランシーバ（屋内用）、可搬型衛</p>	新規制基準の第33、47条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、制御建屋、緊急時対策建屋及び外部保管エリアに保管する設計とする。</p> <p>可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型トランシーバ（屋内用）は、ハンドセットを中央制御室、緊急時対策所並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に配備し、屋外に配備したアンテナと接続することにより、屋内で使用できる設計とする。</p> <p>可搬型通話装置は、乾電池で動作可能な設計とする。</p> <p>可搬型衛星電話（屋内用）、可搬型トランシーバ（屋内用）、可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は、充電機で動作可能な設計とする。さらに、可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型トランシーバ（屋内用）は、「リ.（1）（i）（b）（ロ）1）代替電源設備」の制御建屋可搬型発電機等又は「リ.（4）（ix）（g）緊急時対策建屋電源設備」の緊急時対策建屋用発電機から受電し、動作可能な設計とする。</p> <p>乾電池を用いるものについては7日間以上継続して通話ができる設計とする。また、充電機を用いるものについては、「リ.（1）（i）（b）（ロ）1）代替電源設備」の制御建屋可搬型発電機等又は「リ.（4）（ix）（g）緊急時対策建屋電源設備」の緊急時対策建屋用発電機にて充電又は受電することで7日間以上継続して通話ができる設計とする。</p> <p>重大事故等が発生した場合において、再処理事業所外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うため、及び計測等を行ったパラメータを再処理事業所外の必要な場所で共有するために、所外通信連絡設備、所外データ伝送設備及び代替通信連絡設備を設ける設計とする。</p> <p>重大事故等が発生した場合において、再処理事業所外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための代替通信連絡設備として、統合原子力防災ネットワークIP電話、統合原子力防災ネットワークIP-FAX、統合原子力防災ネットワークTV会議システム及びデータ伝送設備を設置する。</p> <p>重大事故等が発生した場合において、再処理事業所外の通信連絡をする</p>	新規制基準の第33、47条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前（平成23年2月14日許可）	変 更 後	備 考
(記載なし)	<p>必要のある場所と通信連絡を行うための代替通信連絡設備として、可搬型衛星電話（屋内用）、可搬型衛星電話（屋外用）を配備する。</p> <p>設計基準対象の施設と兼用する所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークIP電話、統合原子力防災ネットワークIP-FAX、統合原子力防災ネットワークTV会議システム、一般加入電話、一般携帯電話、衛星携帯電話及びファクシミリを常設重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>設計基準対象の施設と兼用する所外データ伝送設備のデータ伝送設備を常設重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>データ伝送設備は、緊急時対策建屋に設ける設計とする。</p> <p>可搬型衛星電話（屋内用）は、緊急時対策建屋及び外部保管エリアに保管する設計とする。</p> <p>可搬型衛星電話（屋外用）は、制御建屋及び外部保管エリアに保管する設計とする。</p> <p>可搬型衛星電話（屋内用）は、ハンドセットを緊急時対策所に配備し、屋外に配備したアンテナと接続することにより、屋内で使用できる設計とする。</p> <p>統合原子力防災ネットワークIP電話、統合原子力防災ネットワークIP-FAX、統合原子力防災ネットワークTV会議システムは、緊急時対策建屋に設ける設計とする。</p> <p>統合原子力防災ネットワークIP電話、統合原子力防災ネットワークIP-FAX、統合原子力防災ネットワークTV会議システム及びデータ伝送設備は、「リ.（4）（ix）（g）緊急時対策建屋電源設備」の緊急時対策建屋用発電機から受電し、動作可能な設計とする。</p> <p>可搬型衛星電話（屋内用）は、「リ.（4）（ix）（g）緊急時対策建屋電源設備」の緊急時対策建屋用発電機から受電し、動作可能な設計とする。</p> <p>可搬型衛星電話（屋外用）は、代替電源として充電電池で動作可能な設計とする。</p> <p>代替通信連絡設備のうち統合原子力防災ネットワークIP電話、統合原</p>	新規制基準の第33、47条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前（平成23年2月14日許可）	変 更 後	備 考
(記載なし)	<p>子力防災ネットワーク I P - F A X，統合原子力防災ネットワーク T V 会議システム，可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）は，M O X 燃料加工施設と共用する。</p> <p>共用する代替通信連絡設備は，再処理施設及び M O X 燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，同一の端末を使用すること及び十分な数量を確保することで，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>代替通信連絡設備の統合原子力防災ネットワーク I P 電話，統合原子力防災ネットワーク I P - F A X，統合原子力防災ネットワーク T V 会議システム及びデータ伝送設備は，所外通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリと共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，「リ．（4）（ix）（g） 緊急時対策建屋電源設備」の緊急時対策所の一部である緊急時対策建屋用発電機からの給電により使用することで，電気設備に対して多様性を有する設計とする。また，有線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した構成の通信回線に接続することで，所外通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリに対して通信方式の多様性を有する設計とする。</p> <p>代替通信連絡設備の代替通話系統は，所内通信連絡設備のページング装置及び所内携帯電話と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，所内通信連絡設備のページング装置及び所内携帯電話と異なる系統構成で使用することで，所内通信連絡設備のページング装置及び所内携帯電話に対して，独立性を有する設計とする。</p> <p>内の事象を要因として発生した場合に対処に用いる所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保により重大事故等に対</p>	新規制基準の第 33、47 条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
(記載なし)	<p>処するための機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，「リ．（１）（ｉ）（ｂ）（ロ）１ 代替電源設備」の電気設備の一部である制御建屋可搬型発電機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機，「リ．（４）（ix）（g） 緊急時対策建屋電源設備」の緊急時対策所の一部である緊急時対策建屋用発電機，充電池又は乾電池からの給電により使用することで，電気設備に対して多様性を有する設計とする。また，有線回線，無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した構成の通信回線に接続することで，所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリ及び所内データ伝送設備のデータ伝送設備に対して通信方式の多様性を有する設計とする。</p> <p>代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワーク I P 電話，統合原子力防災ネットワーク I P - F A X，統合原子力防災ネットワーク T V 会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内</p>	新規制基準の第 33、47 条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
(記載なし)	<p>データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークIP電話，統合原子力防災ネットワークIP-FAX，統合原子力防災ネットワークTV会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋及び緊急時対策建屋にも保管することで位置的分散を図る。前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋及び緊急時対策建屋内に保管する場合は所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話等が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。</p> <p>代替通信連絡設備の代替通話系統は，重大事故等発生前（通常時）の分離された状態から可搬型通話装置の接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>代替通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークIP電話，統合原子力防災ネットワークIP-FAX，統合原子力防災ネットワークTV会議システム及びデータ伝送設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>代替通信連絡設備の代替通話系統は，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある箇所と通信連絡を行うために必要な系統として2系統を有する設計とする。</p> <p>所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリは，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある箇所と通信連絡を行うために必要な回線を所内通信連絡設備として2回線以上有する設計とする。</p>	新規制基準の第33、47条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワーク I P 電話，統合原子力防災ネットワーク I P - F A X，統合原子力防災ネットワーク T V 会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリは，再処理事業所外の通信連絡をする必要のある箇所と通信連絡を行うために必要な回線を所外通信連絡設備として2回線以上有する設計とする。</p> <p>所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外データ伝送設備のデータ伝送設備及び代替通信連絡設備のデータ伝送設備は，計測等を行ったパラメータを再処理事業所内外の必要な場所に必要なデータ量を伝送できる設計とするとともに，必要な個数としてそれぞれ1台を有する設計とする。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する代替通信連絡設備の統合原子力防災ネットワーク I P 電話，統合原子力防災ネットワーク I P - F A X 及び統合原子力防災ネットワーク T V 会議システムは，同一の端末を使用する設計とするため，再処理事業所外等の通信連絡をする必要のある箇所と通信連絡をするために必要な回線として1回線以上を有する設計とする。</p> <p>再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型通話装置の保有数は，必要数として120台，予備として故障時のバックアップを120台の合計240台以上を確保する。</p> <p>再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）の保有数は，必要数として13台，予備として故障時のバックアップを13台の合計26台以上を確保する。</p> <p>再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型トランシーバ（屋内用）の保有数は，必要数として8台，予備として故障時のバックアップを8台の合計16台以上を確保する。</p> <p>再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋外用）の保有数は，必要数として29台，予備として故障時のバックアップを29台の合計58台以上を確保する。</p> <p>再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型トランシーバ（屋外用）の保有数は，必要数として39台，予備として故障時のバックアップを39台の合計78台以上を確保する。</p>	新規制基準の第33、47条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
(記載なし)	<p>MOX燃料加工施設と共用する再処理事業所外への通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）の保有数は、必要数として3台、予備として故障時のバックアップを3台の合計6台以上を確保する。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する再処理事業所外への通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋外用）の保有数は、必要数として1台、予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する。</p> <p>代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処の際、同一の端末を使用する設計とする。</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替通信連絡設備の代替通話系統、統合原子力防災ネットワークIP電話、統合原子力防災ネットワークIP-FAX、統合原子力防災ネットワークTV会議システム及びデータ伝送設備は、「ロ. (7)(ii)(b)(ホ) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。</p> <p>所内通信連絡設備の専用回線電話、一般加入電話、ファクシミリ、所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ、放射線管理用計算機、環境中継サーバ、総合防災盤、代替通信連絡設備の代替通話系統、統合原子力防災ネットワークIP電話、統合原子力防災ネットワークIP-FAX、統合原子力防災ネットワークTV会議システム及びデータ伝送設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、制御建屋及び緊急時対策建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークIP電話、統合原子力防災ネットワークIP-FAX、統合原子力防災ネットワークTV会議システム及びデータ伝送設備は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置及び被水防護する設計とする。</p> <p>代替通信連絡設備の可搬型通話装置、可搬型衛星電話（屋内用）、可搬型トランシーバ（屋内用）、可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トラン</p>	新規制基準の第33、47条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>シーバ（屋外用）は、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、制御建屋、緊急時対策建屋、第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替通信連絡設備の可搬型通話装置、可搬型衛星電話（屋内用）、可搬型トランシーバ（屋内用）、可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は、「ロ．（7）（ii）（b）（ホ） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替通信連絡設備の可搬型通話装置、可搬型衛星電話（屋内用）、可搬型トランシーバ（屋内用）、可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、被水防護及び被液防護する設計とする。</p> <p>代替通信連絡設備の可搬型通話装置、可搬型衛星電話（屋内用）、可搬型トランシーバ（屋内用）、可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は、内部発生飛散物の影響を考慮し、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、制御建屋、緊急時対策建屋、第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替通信連絡設備の可搬型通話装置は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定することで、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。</p> <p>代替通信連絡設備の可搬型通話装置と代替通話系統との接続は、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易、かつ、確実に現場での接続が可能な設計とする。</p> <p>代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型トランシーバ（屋内用）における機器同士の接続は、コネクタ接続に統一することによ</p>	新規制基準の第33、47条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
(記載なし)	り、速やかに、容易、かつ、確実に現場での接続が可能な設計とする。 通信連絡設備及び代替通信連絡設備の一覧を以下に示す。	新規制基準の第33、47条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
(記載なし)	<p>(a) 所内通信連絡設備</p> <p>ページング装置（警報装置を含む。） （廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設と共用） 1式</p> <p>所内携帯電話 （廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設と共用） 1式</p> <p>専用回線電話 1式</p> <p>一般加入電話 1式</p> <p>ファクシミリ 1式</p> <p>(b) 所内データ伝送設備</p> <p>プロセスデータ伝送サーバ 1式</p> <p>放射線管理用計算機 1式</p> <p>環境中継サーバ 1式</p> <p>総合防災盤 1式</p> <p>(c) 所外通信連絡設備</p> <p>統合原子力防災ネットワークIP電話 （MOX燃料加工施設と共用） 1式</p> <p>統合原子力防災ネットワークIP-FAX （MOX燃料加工施設と共用） 1式</p> <p>統合原子力防災ネットワークTV会議システム （MOX燃料加工施設と共用） 1式</p> <p>一般加入電話（MOX燃料加工施設と共用） 1式</p> <p>一般携帯電話（MOX燃料加工施設と共用） 1式</p> <p>衛星携帯電話（MOX燃料加工施設と共用） 1式</p> <p>ファクシミリ（MOX燃料加工施設と共用） 1式</p> <p>(d) 所外データ伝送設備</p> <p>データ伝送設備 1式</p>	新規制基準の第27条要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
(記載なし)	以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。 (e) 代替通信連絡設備 [常設重大事故等対処設備]	新規制基準の第33、47条 要求による変更

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>B. 再処理の方法</p> <p>イ. 再処理の方法の概要</p> <p>(1) 再処理の方法 湿式法（ピュールックス法）</p> <p>(2) 再処理の概要</p> <p>(i) 使用済燃料の受入れ及び貯蔵</p> <p>トレーラトラックで搬入した使用済燃料輸送容器(以下「キャスク」とい う。)を使用済燃料輸送容器管理建屋天井クレーンを用いて使用済燃料輸送 容器移送台車に積み替え、使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫へ移 送し、保管する。</p> <p>次に、キャスクを使用済燃料輸送容器移送台車を用いて、使用済燃料収 納使用済燃料輸送容器保管庫から使用済燃料受入れ・貯蔵建屋へ搬入し、 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーンを用いて防染バケツに収納 し、燃料取出しピット水中につり降ろす。燃料取出しピットで燃料取出し 装置を用いてキャスクから使用済燃料集合体を取り出し、燃料仮置きピッ ト内で、燃焼度計測前燃料仮置きラックに仮置きした後、計測制御系統施 設の燃焼度計測装置を用いて使用済燃料集合体の燃焼度及び平均濃縮度を 測定し、燃焼度計測後燃料仮置きラックに収納する。その後、燃料取出し 装置を用いて使用済燃料集合体を燃料移送水中台車上のバスケットに収納 し、移送した後、燃料取扱装置を用いて使用済燃料集合体をバスケットか ら取出し、燃料貯蔵プール内の燃料貯蔵ラックへ移送し、貯蔵する。</p> <p>なお、使用済燃料集合体は、平均濃縮度が2.0wt%以下のものは、低残 留濃縮度燃料貯蔵ラックに、平均濃縮度が2.0wt%を超え、3.5wt%以下の 燃料及び著しい漏えいのある破損燃料は、高残留濃縮度燃料貯蔵ラックに 貯蔵する。</p> <p>燃料送り出しは、燃料取扱装置により使用済燃料集合体を燃料貯蔵ラッ クから取り出し、燃料移送水中台車上のバスケットに収納し、燃料送出し ピットへ移送する。バスケット取扱装置によりバスケットごとバスケット 仮置き架台に仮置きした後、バスケット搬送機に装荷し、せん断処理施設</p>	<p>B. 再処理の方法</p> <p>イ. 再処理の方法の概要</p> <p>(1) 再処理の方法 湿式法（ピュールックス法）</p> <p>(2) 再処理の概要</p> <p>(i) 使用済燃料の受入れ及び貯蔵</p> <p>トレーラトラックで搬入したキャスクを使用済燃料輸送容器管理建屋天 井クレーンを用いて使用済燃料輸送容器移送台車に積み替え、使用済燃料 収納使用済燃料輸送容器保管庫へ移送し、保管する。</p> <p>次に、キャスクを使用済燃料輸送容器移送台車を用いて、使用済燃料収 納使用済燃料輸送容器保管庫から使用済燃料受入れ・貯蔵建屋へ搬入し、 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーンを用いて防染バケツに収納 し、燃料取出しピット水中につり降ろす。燃料取出しピットで燃料取出し 装置を用いてキャスクから使用済燃料集合体を取り出し、燃料仮置きピッ ト内で、燃焼度計測前燃料仮置きラックに仮置きした後、計測制御系統施 設の燃焼度計測装置を用いて使用済燃料集合体の燃焼度及び平均濃縮度を 測定し、燃焼度計測後燃料仮置きラックに収納する。その後、燃料取出し 装置を用いて使用済燃料集合体を燃料移送水中台車上のバスケットに収納 し、移送した後、燃料取扱装置を用いて使用済燃料集合体をバスケットか ら取出し、燃料貯蔵プール内の燃料貯蔵ラックへ移送し、貯蔵する。</p> <p>使用済燃料集合体は、平均濃縮度が2.0wt%以下のものは、低残留濃 縮度燃料貯蔵ラックに、平均濃縮度が2.0wt%を超え、3.5wt%以下の 燃料及び著しい漏えいのある破損燃料は、高残留濃縮度燃料貯蔵ラックに 貯蔵する。</p> <p>燃料送り出しは、燃料取扱装置により使用済燃料集合体を燃料貯蔵ラッ クから取り出し、燃料移送水中台車上のバスケットに収納し、燃料送出し ピットへ移送する。バスケット取扱装置によりバスケットごとバスケット 仮置き架台に仮置きした後、バスケット搬送機に装荷し、せん断処理施設</p>	<p>記載の適正化（用語・接 続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接 続詞等の統一）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
<p>へ送り出す。</p> <p>なお、送り出し前の処理として使用済燃料集合体をチャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱いピット(CB用又はCB及びBP用)に移送し、CBを取り外す。また、燃料貯蔵プールでBPを取り外す。取り外したCB及びBPは、固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物処理設備へ移送する。</p> <p>プール水浄化・冷却設備は、使用済燃料から発生する崩壊熱の除去、燃料貯蔵プール水等の浄化を行う。</p> <p>補給水設備は、燃料貯蔵プール等へ水を供給する。</p> <p>(ii) せん断処理</p> <p>使用済燃料の貯蔵施設のバスケット搬送機のバスケットから燃料横転クレーンを用い使用済燃料集合体をつり上げ、せん断機に供給して、せん断機によりせん断処理し、燃料せん断片を溶解施設の溶解槽へ、エンドピースを溶解施設のエンドピース酸洗浄槽へ移送する。</p> <p>(iii) 溶 解</p> <p>せん断処理施設から受け入れた燃料せん断片は、溶解槽で硝酸を用いて溶解する。また、必要に応じて可溶性中性子吸収材を加えた硝酸を用いて溶解する。</p> <p>使用済燃料を溶解した溶液は、第1よう素追出し槽及び第2よう素追出し槽において溶解液中に残存するよう素を追い出した後、中間ポットを経由して、清澄・計量設備の中継槽へ移送する。溶解後残ったハルは、エンドピースとともに、ドラムに詰め、専用の運搬容器に収納して固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備へ移送する。</p>	<p>へ送り出す。</p> <p>送り出し前の処理として使用済燃料集合体をチャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱いピット(CB用又はCB・BP用)に移送し、CBを取り外す。また、燃料貯蔵プールでBPを取り外す。取り外したCB・BPは、固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物処理設備へ移送する。</p> <p>プール水浄化・冷却設備は、使用済燃料から発生する崩壊熱の除去及び燃料貯蔵プール・ピット等の水の浄化を行う。</p> <p>補給水設備は、燃料貯蔵プール・ピット等へ水を供給する。</p> <p>(ii) せん断処理</p> <p>使用済燃料の貯蔵施設のバスケット搬送機のバスケットから燃料横転クレーンを用い使用済燃料集合体をつり上げ、せん断機に供給して、せん断機によりせん断処理し、燃料せん断片を溶解施設の溶解槽へ、エンドピースを溶解施設のエンドピース酸洗浄槽へ移送する。</p> <p>(iii) 溶 解</p> <p>せん断処理施設から受け入れた燃料せん断片は、溶解槽で硝酸を用いて溶解する。また、必要に応じて可溶性中性子吸収材を加えた硝酸を用いて溶解する。</p> <p>使用済燃料を溶解した溶液は、第1よう素追出し槽及び第2よう素追出し槽において溶解液中に残存するよう素を追い出した後、中間ポットを経由して、清澄・計量設備の中継槽へ移送する。溶解後残ったハルは、エンドピースとともに、ドラムに詰め、専用の運搬容器に収納して固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備へ移送する。</p>	<p>記載の適正化(表現修正、用語・接続詞等の統一)</p> <p>記載の適正化(等の明確化)</p> <p>記載の適正化(用語・接続詞等の統一)</p>
<p>なお、万一溶解槽で臨界になった場合に対処するために、可溶性中性子吸収材を溶解槽に供給する可溶性中性子吸収材緊急供給系を設ける。</p>		<p>記載の適正化(「四 A 二(2)溶解施設に記載)</p>
<p>溶解液は、中継槽から清澄機へ連続的に送り、溶解液中の不溶解残渣は、清澄機で分離除去し、硝酸を用いて洗浄した後、洗浄液をリサイクル</p>	<p>溶解液は、中継槽から清澄機へ連続的に送り、溶解液中の不溶解残渣は、清澄機で分離除去し、硝酸を用いて洗浄した後、洗浄液をリサイクル</p>	

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
<p>槽に回収し、中継槽に戻す。洗浄後の不溶解残渣は、不溶解残渣回収槽を経由しポンプで液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備へ移送する。</p> <p>清澄機で清澄した溶解液は、計量前中間貯槽を経由して、計量・調整槽でウラン及びプルトニウムの同位体組成を確認するとともに計量し、必要であれば調整又は計量補助槽を用いて液量を調節した後、計量後中間貯槽からポンプで分離施設の分離設備へ移送する。</p> <p>(iv) 分 離</p> <p>(a) 分 離</p> <p>溶解施設から溶解液中間貯槽に受け入れた溶解液は、溶解液供給槽を経て、抽出塔に供給し、有機溶媒（抽出に用いる有機溶媒は、T B P約30%である。）を用いてウラン及びプルトニウムを抽出して核分裂生成物と分離する。</p> <p>ウラン及びプルトニウムを抽出した有機溶媒は、第1洗浄塔を経て第2洗浄塔に移送し、同伴する少量の核分裂生成物を除去した後、ポンプで分配設備に移送する。</p> <p>抽出塔からの核分裂生成物を含む抽出廃液は、T B P洗浄塔へ移送し、同伴するT B Pを除去した後、抽出廃液受槽、抽出廃液中間貯槽及び抽出廃液供給槽を経てポンプで液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備へ移送する。</p> <p>(b) 分 配</p> <p>分離設備から受け入れたウラン及びプルトニウムを含む有機溶媒は、プルトニウム分配塔に移送し、ウランを含む有機溶媒及び硝酸プルトニウム溶液に分離する。</p> <p>硝酸プルトニウム溶液は、ウラン洗浄塔で微量のウランを除去し、さらに、プルトニウム溶液T B P洗浄器でT B Pを除去した後、プルトニウム溶液受槽及びプルトニウム溶液中間貯槽を経て、ポンプで精製施設のプルトニウム精製設備へ移送する。</p>	<p>槽に回収し、中継槽に戻す。洗浄後の不溶解残渣は、不溶解残渣回収槽を経由しポンプで液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備へ移送する。</p> <p>清澄機で清澄した溶解液は、計量前中間貯槽を経由して、計量・調整槽でウラン及びプルトニウムの同位体組成を確認するとともに計量し、必要であれば調整又は計量補助槽を用いて液量を調節した後、計量後中間貯槽からポンプで分離施設の分離設備へ移送する。</p> <p>(iv) 分 離</p> <p>(a) 分 離</p> <p>溶解施設から溶解液中間貯槽に受け入れた溶解液は、溶解液供給槽を経て、抽出塔に供給し、有機溶媒（抽出に用いる有機溶媒は、T B P約30%である。）を用いてウラン及びプルトニウムを抽出して核分裂生成物と分離する。</p> <p>ウラン及びプルトニウムを抽出した有機溶媒は、第1洗浄塔を経て第2洗浄塔に移送し、同伴する少量の核分裂生成物を除去した後、ポンプで分配設備に移送する。</p> <p>抽出塔からの核分裂生成物を含む抽出廃液は、T B P洗浄塔へ移送し、同伴するT B Pを除去した後、抽出廃液受槽、抽出廃液中間貯槽及び抽出廃液供給槽を経てポンプで液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備へ移送する。</p> <p>(b) 分 配</p> <p>分離設備から受け入れたウラン及びプルトニウムを含む有機溶媒は、プルトニウム分配塔に移送し、ウランを含む有機溶媒及び硝酸プルトニウム溶液に分離する。</p> <p>硝酸プルトニウム溶液は、ウラン洗浄塔で微量のウランを除去し、さらに、プルトニウム溶液T B P洗浄器でT B Pを除去した後、プルトニウム溶液受槽及びプルトニウム溶液中間貯槽を経て、ポンプで精製施設のプルトニウム精製設備へ移送する。</p>	

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
<p>プルトニウム分配塔からのウランを含む有機溶媒は、プルトニウム洗浄器へ移送し、微量のプルトニウムを除去した後、ウラン逆抽出器へ移送する。ウラン逆抽出器は、ウランを逆抽出して硝酸ウラニル溶液とし、これをウラン溶液T B P 洗浄器に移送してT B P を除去し、さらに、ウラン濃縮缶で濃縮した後、ポンプで精製施設のウラン精製設備へ移送する。ウラン逆抽出器からの使用済有機溶媒は、重力流で酸及び溶媒の回収施設の溶媒再生系へ移送する。</p> <p>(c) 分離建屋一時貯留処理</p> <p>分離設備、分配設備、酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備等の工程停止の際に発生する機器内溶液等は、第1一時貯留処理槽、第6一時貯留処理槽、第8一時貯留処理槽又は第10一時貯留処理槽等に受け入れ、有機相(有機溶媒)と水相(水溶液)の分離等の処理を行う。</p> <p>水相は、その液体の性状に応じて第2一時貯留処理槽、第3一時貯留処理槽、第4一時貯留処理槽若しくは第7一時貯留処理槽を経て、又は直接、分離設備、分配設備、酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備、液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備若しくは高レベル廃液処理設備へポンプで移送する。</p> <p>有機相は、その液体の性状に応じて第5一時貯留処理槽若しくは第9一時貯留処理槽を経て、又は直接、分離設備若しくは酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備へポンプで移送する。</p> <p>(v) 精 製</p> <p>(a) ウラン精製</p> <p>分離施設の分配設備から受け入れた硝酸ウラニル溶液は、抽出器へ移送し、ウランを有機溶媒に抽出した後、核分裂生成物洗浄器で微量の核分裂生成物等を除去し、逆抽出器に移送して逆抽出した後、ウラン溶液T B P 洗浄器でT B P を除去し、ウラン濃縮缶で濃縮する。抽出器からの核分裂生成物を含む抽出廃液は、抽出廃液T B P 洗浄器でT B P を除去した後、重力流で酸及び溶媒の回収施設の第2酸回収系へ移送する。ウラン逆抽出</p>	<p>プルトニウム分配塔からのウランを含む有機溶媒は、プルトニウム洗浄器へ移送し、微量のプルトニウムを除去した後、ウラン逆抽出器へ移送する。ウラン逆抽出器は、ウランを逆抽出して硝酸ウラニル溶液とし、これをウラン溶液T B P 洗浄器に移送してT B P を除去し、さらに、ウラン濃縮缶で濃縮した後、ポンプで精製施設のウラン精製設備へ移送する。ウラン逆抽出器からの使用済有機溶媒は、重力流で酸及び溶媒の回収施設の溶媒再生系へ移送する。</p> <p>(c) 分離建屋一時貯留処理</p> <p>分離設備、分配設備、酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備等の工程停止の際に発生する機器内溶液等は、第1一時貯留処理槽、第6一時貯留処理槽、第8一時貯留処理槽又は第10一時貯留処理槽等に受け入れ、有機相(有機溶媒)と水相(水溶液)の分離等の処理を行う。</p> <p>水相は、その液体の性状に応じて第2一時貯留処理槽、第3一時貯留処理槽、第4一時貯留処理槽若しくは第7一時貯留処理槽を経て、又は直接、分離設備、分配設備、酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備、液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備若しくは高レベル廃液処理設備へポンプで移送する。</p> <p>有機相は、その液体の性状に応じて第5一時貯留処理槽若しくは第9一時貯留処理槽を経て、又は直接、分離設備若しくは酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備へポンプで移送する。</p> <p>(v) 精 製</p> <p>(a) ウラン精製</p> <p>分離施設の分配設備から受け入れた硝酸ウラニル溶液は、抽出器へ移送し、ウランを有機溶媒に抽出した後、核分裂生成物洗浄器で微量の核分裂生成物等を除去し、逆抽出器に移送して逆抽出した後、ウラン溶液T B P 洗浄器でT B P を除去し、ウラン濃縮缶で濃縮する。抽出器からの核分裂生成物を含む抽出廃液は、抽出廃液T B P 洗浄器でT B P を除去した後、重力流で酸及び溶媒の回収施設の第2酸回収系へ移送する。ウラン逆抽出</p>	

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>器からの使用済有機溶媒は、重力流で酸及び溶媒の回収施設の溶媒再生系へ移送する。</p> <p>ウラン濃縮缶の濃縮液は、ポンプで脱硝施設のウラン脱硝設備及びウラン・プルトニウム混合脱硝設備へ移送する。</p> <p>(b) プルトニウム精製</p> <p>分離施設の分配設備からプルトニウム溶液供給槽に受け入れた硝酸プルトニウム溶液は、第1酸化塔でNO_xを用いてプルトニウムを酸化し、第1脱ガス塔で溶存しているNO_xを追い出した後、抽出塔へ移送してプルトニウムを有機溶媒に抽出する。プルトニウムを抽出した有機溶媒は、核分裂生成物洗浄塔に移送して同伴する微量の核分裂生成物の除去を行った後、逆抽出塔へ移送してプルトニウムを逆抽出する。逆抽出塔からの硝酸プルトニウム溶液は、ウラン洗浄塔で微量のウランを除去した後、補助油水分離槽で有機溶媒を分離し、さらに、TBP洗浄器でTBPを除去する。</p> <p>抽出塔からの核分裂生成物を含む抽出廃液は、TBP洗浄塔でTBPを除去した後、ポンプで酸及び溶媒の回収施設の第2酸回収系へ移送する。</p> <p>逆抽出塔からの有機溶媒は、プルトニウム洗浄器で微量のプルトニウムを除去した後、ウラン逆抽出器へ移送してウランを逆抽出し、重力流で酸及び溶媒の回収施設の溶媒再生系へ移送する。ウラン逆抽出器でウランを逆抽出した逆抽出液は、逆抽出液TBP洗浄器でTBPを除去した後、ポンプで分離施設の分配設備へ移送する。</p> <p>TBP洗浄器からの硝酸プルトニウム溶液は、第2酸化塔でNO_xを用いてプルトニウムを酸化し、第2脱ガス塔で溶存しているNO_xを追い出した後、プルトニウム溶液受槽を経て、油水分離槽に移送し有機溶媒を分離する。</p> <p>油水分離槽で分離した有機溶媒は、補助油水分離槽へ移送する。</p> <p>油水分離槽からの硝酸プルトニウム溶液は、必要に応じプルトニウム溶液一時貯槽で一時貯蔵した後、プルトニウム濃縮缶供給槽を経てプルトニウム濃縮缶で濃縮する。</p>	<p>器からの使用済有機溶媒は、重力流で酸及び溶媒の回収施設の溶媒再生系へ移送する。</p> <p>ウラン濃縮缶の濃縮液は、ポンプで脱硝施設のウラン脱硝設備及びウラン・プルトニウム混合脱硝設備へ移送する。</p> <p>(b) プルトニウム精製</p> <p>分離施設の分配設備からプルトニウム溶液供給槽に受け入れた硝酸プルトニウム溶液は、第1酸化塔で窒素酸化物（以下「NO_x」という。）を用いてプルトニウムを酸化し、第1脱ガス塔で溶存しているNO_xを追い出した後、抽出塔へ移送してプルトニウムを有機溶媒に抽出する。プルトニウムを抽出した有機溶媒は、核分裂生成物洗浄塔に移送して同伴する微量の核分裂生成物の除去を行った後、逆抽出塔へ移送してプルトニウムを逆抽出する。逆抽出塔からの硝酸プルトニウム溶液は、ウラン洗浄塔で微量のウランを除去した後、補助油水分離槽で有機溶媒を分離し、さらに、TBP洗浄器でTBPを除去する。</p> <p>抽出塔からの核分裂生成物を含む抽出廃液は、TBP洗浄塔でTBPを除去した後、ポンプで酸及び溶媒の回収施設の第2酸回収系へ移送する。</p> <p>逆抽出塔からの有機溶媒は、プルトニウム洗浄器で微量のプルトニウムを除去した後、ウラン逆抽出器へ移送してウランを逆抽出し、重力流で酸及び溶媒の回収施設の溶媒再生系へ移送する。ウラン逆抽出器でウランを逆抽出した逆抽出液は、逆抽出液TBP洗浄器でTBPを除去した後、ポンプで分離施設の分配設備へ移送する。</p> <p>TBP洗浄器からの硝酸プルトニウム溶液は、第2酸化塔でNO_xを用いてプルトニウムを酸化し、第2脱ガス塔で溶存しているNO_xを追い出した後、プルトニウム溶液受槽を経て、油水分離槽に移送し有機溶媒を分離する。</p> <p>油水分離槽で分離した有機溶媒は、補助油水分離槽へ移送する。</p> <p>油水分離槽からの硝酸プルトニウム溶液は、必要に応じプルトニウム溶液一時貯槽で一時貯蔵した後、プルトニウム濃縮缶供給槽を経てプルトニウム濃縮缶で濃縮する。</p>	<p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
<p>プルトニウム濃縮缶の濃縮液は、プルトニウム濃縮液受槽に受け入れた後、プルトニウム濃縮液計量槽へ移送して計量を行い、プルトニウム濃縮液中間貯槽を経てポンプで脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備へ移送する。</p> <p>なお、プルトニウム濃縮液受槽からの溶液は、必要に応じプルトニウム濃縮液一時貯槽で貯蔵した後、プルトニウム濃縮液計量槽へ移送する。</p> <p>プルトニウム濃縮液計量槽のプルトニウム濃縮液の精製度が低い場合は、リサイクル槽及び希釈槽を経てプルトニウム溶液供給槽へ移送する。</p> <p>(c) 精製建屋一時貯留処理</p> <p>ウラン精製設備、プルトニウム精製設備、酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備等の工程停止の際に発生する機器内溶液等は、第1一時貯留処理槽、第2一時貯留処理槽、第5一時貯留処理槽又は第8一時貯留処理槽等に受け入れ、有機相と水相の分離等の処理を行う。</p> <p>水相は、その液体の性状に応じて第3一時貯留処理槽、第7一時貯留処理槽若しくは第9一時貯留処理槽を経て、又は直接、ウラン精製設備、プルトニウム精製設備、酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備、液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備若しくは高レベル廃液処理設備へポンプで移送する。</p> <p>有機相は、その液体の性状に応じて第4一時貯留処理槽若しくは第8一時貯留処理槽を経て、又は直接、酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備、ウラン精製設備若しくはプルトニウム精製設備へポンプで移送する。</p> <p>(vi) 脱 硝</p> <p>(a) ウラン脱硝</p> <p>精製施設のウラン精製設備から受け入れた硝酸ウラニル溶液は、濃縮缶にて濃縮した後、脱硝塔を用いて「<u>ウラン酸化物粉末</u>」とした後、ウラン酸化物貯蔵容器に充てんし、直ちに製品貯蔵施設のウラン酸化物貯蔵設備へ搬送する。脱硝廃液は、ポンプで酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備へ移送する。</p>	<p>プルトニウム濃縮缶の濃縮液は、プルトニウム濃縮液受槽に受け入れた後、プルトニウム濃縮液計量槽へ移送して計量を行い、プルトニウム濃縮液中間貯槽を経てポンプで脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備へ移送する。</p> <p>なお、プルトニウム濃縮液受槽からの溶液は、必要に応じプルトニウム濃縮液一時貯槽で貯蔵した後、プルトニウム濃縮液計量槽へ移送する。</p> <p>プルトニウム濃縮液計量槽のプルトニウム濃縮液の精製度が低い場合は、リサイクル槽及び希釈槽を経てプルトニウム溶液供給槽へ移送する。</p> <p>(c) 精製建屋一時貯留処理</p> <p>ウラン精製設備、プルトニウム精製設備、酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備等の工程停止の際に発生する機器内溶液等は、第1一時貯留処理槽、第2一時貯留処理槽、第5一時貯留処理槽又は第8一時貯留処理槽等に受け入れ、有機相と水相の分離等の処理を行う。</p> <p>水相は、その液体の性状に応じて第3一時貯留処理槽、第7一時貯留処理槽若しくは第9一時貯留処理槽を経て、又は直接、ウラン精製設備、プルトニウム精製設備、酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備、液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備若しくは高レベル廃液処理設備へポンプで移送する。</p> <p>有機相は、その液体の性状に応じて第4一時貯留処理槽若しくは第8一時貯留処理槽を経て、又は直接、酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備、ウラン精製設備若しくはプルトニウム精製設備へポンプで移送する。</p> <p>(vi) 脱 硝</p> <p>(a) ウラン脱硝</p> <p>精製施設のウラン精製設備から受け入れた硝酸ウラニル溶液は、濃縮缶にて濃縮した後、脱硝塔を用いて「<u>UO₃粉末</u>」とした後、ウラン酸化物貯蔵容器に充てんし、直ちに製品貯蔵施設のウラン酸化物貯蔵設備へ搬送する。脱硝廃液は、ポンプで酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備へ移送する。</p>	<p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>(b) ウラン・プルトニウム混合脱硝 精製施設のウラン精製設備から受け入れた硝酸ウラニル溶液、及び精製施設のプルトニウム精製設備から受け入れた硝酸プルトニウム溶液は、それぞれ硝酸ウラニル貯槽及び硝酸プルトニウム貯槽に受け入れ、混合槽にてウラン濃度及びプルトニウム濃度が等しくなるように混合調整し、脱硝装置を用い脱硝処理する。さらに、焙焼炉及び還元炉にて焙焼・還元処理し、ウラン・プルトニウム混合酸化物粉末とし、混合機にて混合した後、混合酸化物貯蔵容器に収納して、直ちに製品貯蔵施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備へ搬送する。脱硝廃液は、ポンプで精製施設のプルトニウム精製設備へ移送する。</p> <p>(vii) 酸及び溶媒の回収 (a) 酸回収 液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備等から発生する使用済硝酸は、第1酸回収系の蒸発缶及び精留塔を用いて蒸留処理し、回収した硝酸は、溶解施設、分離施設等へポンプで移送し再利用する。蒸発缶の濃縮液は、分離施設の分離設備を経て、液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備へポンプで移送し、回収水は、液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備へポンプで移送する。</p> <p>また、精製施設、脱硝施設等から発生する使用済硝酸は、第2酸回収系の蒸発缶及び精留塔を用いて蒸留処理し、回収した硝酸は、分離施設、精製施設等へポンプで移送し再利用する。蒸発缶の濃縮液は、分離施設の分離設備を経て、液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備へポンプで移送し、回収水は、液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備へポンプで移送する。</p> <p>(b) 溶媒回収 分離施設及び精製施設から発生する使用済有機溶媒は、溶媒再生系の第</p>	<p>(b) ウラン・プルトニウム混合脱硝 精製施設のウラン精製設備から受け入れた硝酸ウラニル溶液及び精製施設のプルトニウム精製設備から受け入れた硝酸プルトニウム溶液は、それぞれ硝酸ウラニル貯槽及び硝酸プルトニウム貯槽に受け入れ、混合槽にてウラン濃度及びプルトニウム濃度が等しくなるように混合調整し、脱硝装置を用い脱硝処理する。さらに、焙焼炉及び還元炉にて焙焼・還元処理し、ウラン・プルトニウム混合酸化物粉末とし、混合機にて混合した後、混合酸化物貯蔵容器に収納して、直ちに製品貯蔵施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備へ搬送する。脱硝廃液は、ポンプで精製施設のプルトニウム精製設備へ移送する。</p> <p>(vii) 酸及び溶媒の回収 (a) 酸回収 液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備等から発生する使用済硝酸は、第1酸回収系の蒸発缶及び精留塔を用いて蒸留処理し、回収した硝酸は、溶解施設、分離施設等へポンプで移送し再利用する。蒸発缶の濃縮液は、分離施設の分離設備を経て、液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備へポンプで移送し、回収水は、液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備へポンプで移送する。</p> <p>また、精製施設、脱硝施設等から発生する使用済硝酸は、第2酸回収系の蒸発缶及び精留塔を用いて蒸留処理し、回収した硝酸は、分離施設、精製施設等へポンプで移送し再利用する。蒸発缶の濃縮液は、分離施設の分離設備を経て、液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備へポンプで移送し、回収水は、液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備へポンプで移送する。</p> <p>(b) 溶媒回収 分離施設及び精製施設から発生する使用済有機溶媒は、溶媒再生系の第</p>	

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>1 洗浄器，第2 洗浄器及び第3 洗浄器で炭酸ナトリウム等を用いて洗浄するとともに，その一部は溶媒処理系の第1 蒸発缶，第2 蒸発缶及び溶媒蒸留塔で蒸留処理する。洗浄した有機溶媒並びに蒸留処理後回収した有機溶媒は，ポンプ及びゲデオンで分離施設及び精製施設へ移送し再利用する。</p> <p>廃棄する有機溶媒（以下「廃溶媒」という。）は，固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物処理設備へポンプで移送する。溶媒再生系の洗浄廃液等は，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備又は低レベル廃液処理設備へポンプで移送する。</p> <p>(viii) 製品貯蔵</p> <p>(a) ウラン酸化物貯蔵</p> <p>脱硝施設のウラン脱硝設備からウラン酸化物貯蔵容器を受け入れ，貯蔵容器搬送台車を用いて貯蔵バスケットに収納した後，貯蔵し，払い出す。</p> <p>(b) ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵</p> <p>脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備から混合酸化物貯蔵容器を受け入れ，貯蔵台車を用いて貯蔵ホールに貯蔵し，払い出す。</p> <p>(ix) 放射性廃棄物の廃棄</p> <p>(a) 気体廃棄物の廃棄</p> <p>溶解施設の溶解槽等から発生する放射性気体廃棄物，各施設の塔槽類から発生する放射性気体廃棄物及び固体廃棄物の廃棄施設のガラス熔融炉から発生する放射性気体廃棄物は，凝縮器での冷却，NO_x 吸収塔，NO_x 廃ガス洗浄塔及び吸収塔でのNO_x の回収及び放射性物質の除去，廃ガス洗浄塔，デミスタ，廃ガス洗浄器及びルテニウム吸着塔での放射性物質の除去，ミスト フィルタ及び高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせ処理した後，放射性物質の濃度を監視しながら主排気筒及び北換気筒（ハル・エンドピース及び第1 ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口から放出する。</p> <p>また，汚染のおそれのある区域からの排気は，高性能粒子フィルタ等で</p>	<p>1 洗浄器，第2 洗浄器及び第3 洗浄器で炭酸ナトリウム等を用いて洗浄するとともに，その一部は溶媒処理系の第1 蒸発缶，第2 蒸発缶及び溶媒蒸留塔で蒸留処理する。洗浄した有機溶媒及び蒸留処理後回収した有機溶媒は，ポンプ及びゲデオンで分離施設及び精製施設へ移送し再利用する。廃溶媒は，固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物処理設備へポンプで移送する。溶媒再生系の洗浄廃液等は，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備又は低レベル廃液処理設備へポンプで移送する。</p> <p>(viii) 製品貯蔵</p> <p>(a) ウラン酸化物貯蔵</p> <p>脱硝施設のウラン脱硝設備からウラン酸化物貯蔵容器を受け入れ，貯蔵容器搬送台車を用いて貯蔵バスケットに収納した後，貯蔵し，払い出す。</p> <p>(b) ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵</p> <p>脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備から混合酸化物貯蔵容器を受け入れ，貯蔵台車を用いて貯蔵ホールに貯蔵し，払い出す。</p> <p>(ix) 放射性廃棄物の廃棄</p> <p>(a) 気体廃棄物の廃棄</p> <p>溶解施設の溶解槽等から発生する放射性気体廃棄物，各施設の塔槽類から発生する放射性気体廃棄物及び固体廃棄物の廃棄施設のガラス熔融炉から発生する放射性気体廃棄物は，凝縮器での冷却，NO_x 吸収塔，NO_x 廃ガス洗浄塔及び吸収塔でのNO_x の回収及び放射性物質の除去，廃ガス洗浄塔，デミスタ，廃ガス洗浄器及びルテニウム吸着塔での放射性物質の除去，ミストフィルタ及び高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせ処理した後，放射性物質の濃度を監視しながら主排気筒及び北換気筒（ハル・エンドピース及び第1 ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口から放出する。</p> <p>また，汚染のおそれのある区域からの排気は，高性能粒子フィルタ等で</p>	<p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>ろ過した後、放射性物質の濃度を監視しながら主排気筒、北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出する。</p> <p>なお、ガラス固化体の保管廃棄に伴い冷却空気中に生成する放射化生成物は、放射性物質の濃度を監視しながら冷却空気出口シャフトの排気口から排出する。</p> <p>（b） 液体廃棄物の廃棄 液体廃棄物は、高レベル廃液とそれ以外の低レベル廃液に分類し、処理する。</p> <p>高レベル廃液とは、以下の廃液及びその濃縮液をいう。</p> <p>（イ） 分離施設で発生する抽出廃液 （ロ） 酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の蒸発缶の濃縮液 （ハ） 気体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備で発生する洗浄廃液 （ニ） 酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒再生系の分離・分配系及びプルトニウム精製系で発生する廃液 （ホ） 溶解施設で発生する不溶解残渣廃液 （ヘ） 分離施設の洗浄で発生するアルカリ洗浄廃液</p> <p>（イ）、（ロ）及び（ハ）の廃液は、高レベル廃液濃縮缶にて蒸発濃縮し、高レベル濃縮廃液一時貯槽を経て、ポンプで固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備へ移送するか、又は、高レベル濃縮廃液貯槽若しくは高レベル廃液共用貯槽に移送し貯蔵する。また、貯蔵した廃液は、高レベル濃縮廃液一時貯槽を経て、ポンプで固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備へ移送する。</p> <p>（ニ）の廃液は、アルカリ廃液濃縮缶にて蒸発濃縮し、アルカリ濃縮廃液貯槽又は高レベル廃液共用貯槽で貯蔵後、ポンプで固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備へ移送する。</p>	<p>ろ過した後、放射性物質の濃度を監視しながら主排気筒、北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出する。</p> <p>なお、ガラス固化体の保管廃棄に伴い冷却空気中に生成する放射化生成物は、放射性物質の濃度を監視しながら冷却空気出口シャフトの排気口から排出する。</p> <p>（b） 液体廃棄物の廃棄 液体廃棄物は、高レベル廃液とそれ以外の低レベル廃液に分類し、処理する。</p> <p>高レベル廃液とは、以下の廃液及びその濃縮液をいう。</p> <p>（イ） 分離施設で発生する抽出廃液 （ロ） 酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の蒸発缶の濃縮液 （ハ） 気体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備で発生する洗浄廃液 （ニ） 酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒再生系の分離・分配系及びプルトニウム精製系で発生する廃液 （ホ） 溶解施設で発生する不溶解残渣廃液 （ヘ） 分離施設の洗浄で発生するアルカリ洗浄廃液</p> <p>（イ）、（ロ）及び（ハ）の廃液は、高レベル廃液濃縮缶にて蒸発濃縮し、高レベル濃縮廃液一時貯槽を経て、ポンプで固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備へ移送するか、又は、高レベル濃縮廃液貯槽若しくは高レベル廃液共用貯槽に移送し貯蔵する。また、貯蔵した廃液は、高レベル濃縮廃液一時貯槽を経て、ポンプで固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備へ移送する。</p> <p>（ニ）の廃液は、アルカリ廃液濃縮缶にて蒸発濃縮し、アルカリ濃縮廃液貯槽又は高レベル廃液共用貯槽で貯蔵後、ポンプで固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備へ移送する。</p>	

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成23年2月14日許可)	変 更 後	備 考
<p>(ホ)の廃液は、ポンプで溶解施設から不溶解残渣廃液一時貯槽を経て、ポンプで固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備へ移送するか、又は、不溶解残渣廃液貯槽若しくは高レベル廃液共用貯槽に移送し貯蔵する。また、貯蔵した廃液は、不溶解残渣廃液一時貯槽を経て、ポンプで固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備へ移送する。</p> <p>(へ)の廃液は、ポンプで分離施設からアルカリ濃縮廃液貯槽又は高レベル廃液共用貯槽に移送し、貯蔵後、ポンプで固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備へ移送する。</p> <p>高レベル廃液ガラス固化設備の高レベル廃液調整槽に受け入れた高レベル廃液は、高レベル廃液供給液槽を経てガラス熔融炉へ移送し、ガラス原料とともに熔融する。熔融したガラスは、ガラス固化体容器に注入する。注入後、ふたを溶接し、ガラス固化体とする。</p> <p>高レベル濃縮廃液貯槽、不溶解残渣廃液貯槽、高レベル廃液共用貯槽、高レベル濃縮廃液一時貯槽及び不溶解残渣廃液一時貯槽では高レベル廃液からの崩壊熱を冷却水により適切に除去する。</p> <p>溶媒再生系のウラン精製系からの廃液等の各施設から発生する低レベル廃液は、各建物に設けた中間貯槽に性状により分類して収集し、ポンプで低レベル廃液処理設備へ移送する。低レベル廃液処理設備では、廃液の性状に応じて低レベル廃液蒸発缶にて蒸発する等により処理する。処理水は、放出前貯槽にて放射性物質の量及び濃度を確認後、海洋放出管の海洋放出口から放出する。蒸発により発生した低レベル濃縮廃液は、固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物処理設備の低レベル濃縮廃液処理系へポンプで移送し、乾燥装置で乾燥処理又は固化装置で固化する。</p> <p>低レベル廃液のうち、廃溶媒は、固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物処理設備の廃溶媒処理系へポンプで移送し、熱分解装置で熱分解処理する。</p>	<p>(ホ)の廃液は、ポンプで溶解施設から不溶解残渣廃液一時貯槽を経て、ポンプで固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備へ移送するか、又は、不溶解残渣廃液貯槽若しくは高レベル廃液共用貯槽に移送し貯蔵する。また、貯蔵した廃液は、不溶解残渣廃液一時貯槽を経て、ポンプで固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備へ移送する。</p> <p>(へ)の廃液は、ポンプで分離施設からアルカリ濃縮廃液貯槽又は高レベル廃液共用貯槽に移送し、貯蔵後、ポンプで固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備へ移送する。</p> <p>高レベル廃液ガラス固化設備の高レベル廃液調整槽に受け入れた高レベル廃液は、高レベル廃液供給液槽を経てガラス熔融炉へ移送し、ガラス原料とともに熔融する。熔融したガラスは、ガラス固化体容器に注入する。注入後、ふたを溶接し、ガラス固化体とする。</p> <p>高レベル濃縮廃液貯槽、不溶解残渣廃液貯槽、高レベル廃液共用貯槽、高レベル濃縮廃液一時貯槽及び不溶解残渣廃液一時貯槽では高レベル廃液からの崩壊熱を冷却水により適切に除去する。</p> <p>溶媒再生系のウラン精製系からの廃液等の各施設から発生する低レベル廃液は、各建物に設けた中間貯槽に性状により分類して収集し、ポンプで低レベル廃液処理設備へ移送する。低レベル廃液処理設備では、廃液の性状に応じて低レベル廃液蒸発缶にて蒸発する等により処理する。処理水は、放出前貯槽にて放射性物質の量及び濃度を確認後、海洋放出管の海洋放出口から放出する。蒸発により発生した低レベル濃縮廃液は、固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物処理設備の低レベル濃縮廃液処理系へポンプで移送し、乾燥装置で乾燥処理又は固化装置で固化する。</p> <p>低レベル廃液のうち、廃溶媒は、固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物処理設備の廃溶媒処理系へポンプで移送し、熱分解装置で熱分解処理する。</p>	

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>(c) 固体廃棄物の廃棄</p> <p>固体廃棄物は、高レベル廃液をガラス固化した高レベル固体廃棄物とそれ以外の固体廃棄物である低レベル固体廃棄物に分類する。</p> <p>高レベル廃液をガラス固化したガラス固化体は、表面汚染密度の測定等を行った後、ガラス固化体貯蔵設備の貯蔵ピットに貯蔵する。</p> <p>貯蔵ピットは、ガラス固化体のもつ閉じ込め機能を維持するためにガラス固化体を収納管に収納し、ガラス固化体から発生する熱をその熱量に応じて生じる通風力を利用した自然空冷方式により適切に除去し、冷却空気は冷却空気出口シャフトから放出する。</p> <p>使用済燃料の貯蔵施設の使用済燃料貯蔵設備、液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備、固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物処理設備及び固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備から発生する廃樹脂及び廃スラッジは、固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の廃樹脂貯蔵系に貯蔵する。</p> <p>溶解施設の溶解設備から発生するハル及びエンドピースは、ドラムに詰め、固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備のハル・エンドピース貯蔵系のプール水中に貯蔵する。</p> <p>使用済燃料の貯蔵施設の使用済燃料貯蔵設備において、せん断前の処理として、使用済燃料集合体から取り外したCB[□]及びBPは、切断装置で切断処理した後、容器に詰め、固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備のチャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系に貯蔵する。</p> <p>乾燥装置で乾燥処理した低レベル濃縮廃液の乾燥処理物は、圧縮成型した後、容器に詰め、主に固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第2低レベル廃棄物貯蔵系の第1貯蔵系又は第2貯蔵系に、必要に応じてチャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系に貯蔵する。また、固化装置で容器に固化した低レベル濃縮廃液の固化体は、固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第1低レベル廃棄物貯蔵系、第2低レベル廃棄物貯蔵系の第1貯蔵系若しくは第2貯蔵系又は第4低レ</p>	<p>(c) 固体廃棄物の廃棄</p> <p>固体廃棄物は、高レベル廃液をガラス固化した高レベル固体廃棄物とそれ以外の固体廃棄物である低レベル固体廃棄物に分類する。</p> <p>高レベル廃液をガラス固化したガラス固化体は、表面汚染密度の測定等を行った後、ガラス固化体貯蔵設備の貯蔵ピットに貯蔵する。</p> <p>貯蔵ピットは、ガラス固化体のもつ閉じ込め機能を維持するためにガラス固化体を収納管に収納し、ガラス固化体から発生する熱をその熱量に応じて生じる通風力を利用した自然空冷方式により適切に除去し、冷却空気は冷却空気出口シャフトから放出する。</p> <p>使用済燃料の貯蔵施設の使用済燃料貯蔵設備、液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備、固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物処理設備及び固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備から発生する廃樹脂及び廃スラッジは、固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の廃樹脂貯蔵系に貯蔵する。</p> <p>溶解施設の溶解設備から発生するハル及びエンドピースは、ドラムに詰め、固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備のハル・エンドピース貯蔵系のプール水中に貯蔵する。</p> <p>使用済燃料の貯蔵施設の使用済燃料貯蔵設備において、せん断前の処理として、使用済燃料集合体から取り外したCB[□]BPは、切断装置で切断処理した後、容器に詰め、固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備のチャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系に貯蔵する。</p> <p>乾燥装置で乾燥処理した低レベル濃縮廃液の乾燥処理物は、圧縮成型した後、容器に詰め、主に固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第2低レベル廃棄物貯蔵系の第1貯蔵系又は第2貯蔵系に、必要に応じてチャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系に貯蔵する。また、固化装置で容器に固化した低レベル濃縮廃液の固化体は、固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第1低レベル廃棄物貯蔵系、第2低レベル廃棄物貯蔵系の第1貯蔵系若しくは第2貯蔵系又は第4低レ</p>	<p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>ベル廃棄物貯蔵系に貯蔵する。</p> <p>熱分解装置で分解処理した廃溶媒の熱分解生成物は、圧縮成型した後、容器に詰め、主に固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第2低レベル廃棄物貯蔵系の第1貯蔵系又は第2貯蔵系に、必要に応じチャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系に貯蔵する。</p> <p>各施設及び(財)核物質管理センターが運営する六ヶ所保障措置分析所（以下「各種施設」という。）から発生する紙、布、フィルタ、ポンプ等の雑固体廃棄物は、低レベル固体廃棄物処理設備の焼却装置で焼却処理し圧縮成型した後、若しくは圧縮減容装置で圧縮減容した後、又はそのまま容器に詰め、主に固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第2低レベル廃棄物貯蔵系の第1貯蔵系又は第2貯蔵系に、必要に応じチャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系に貯蔵する。ただし、雑固体廃棄物のうち、よう素フィルタは第2低レベル廃棄物貯蔵系の第2貯蔵系に貯蔵する。</p> <p>各種施設のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設を除く施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備で処理しない雑固体廃棄物は、容器に詰め、主に固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第2低レベル廃棄物貯蔵系の第1貯蔵系又は第2貯蔵系に、必要に応じチャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系に貯蔵する。</p> <p>なお各種施設のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設を除く施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備で処理しない雑固体廃棄物のうち、セル及びグローブボックス以外で発生した雑固体廃棄物は、容器に詰め、必要に応じ固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第1低レベル廃棄物貯蔵系又は第4低レベル廃棄物貯蔵系に貯蔵する。</p> <p>使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備で処理しない雑固体廃棄物は、容器に詰め、固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第1低レベル廃棄物貯蔵系、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系、第2低レベル廃棄物貯蔵系の第1貯蔵系若しくは第2貯蔵系又は第4低レベル廃棄物貯蔵系に貯蔵する。</p>	<p>廃棄物貯蔵系に貯蔵する。</p> <p>熱分解装置で分解処理した廃溶媒の熱分解生成物は、圧縮成型した後、容器に詰め、主に固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第2低レベル廃棄物貯蔵系の第1貯蔵系又は第2貯蔵系に、必要に応じチャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系に貯蔵する。</p> <p>各施設及び公益財団法人核物質管理センターが運営する六ヶ所保障措置分析所（以下「各種施設」という。）から発生する紙、布、フィルタ、ポンプ等の雑固体は、低レベル固体廃棄物処理設備の焼却装置で焼却処理し圧縮成型した後、若しくは圧縮減容装置で圧縮減容した後、又はそのまま容器に詰め、主に固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第2低レベル廃棄物貯蔵系の第1貯蔵系又は第2貯蔵系に、必要に応じチャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系に貯蔵する。ただし、雑固体のうち、よう素フィルタは第2低レベル廃棄物貯蔵系の第2貯蔵系に貯蔵する。</p> <p>各種施設のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設を除く施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備で処理しない雑固体は、容器に詰め、主に固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第2低レベル廃棄物貯蔵系の第1貯蔵系又は第2貯蔵系に、必要に応じチャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系に貯蔵する。</p> <p>なお各種施設のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設を除く施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備で処理しない雑固体のうち、セル及びグローブボックス以外で発生した雑固体は、容器に詰め、必要に応じ固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第1低レベル廃棄物貯蔵系又は第4低レベル廃棄物貯蔵系に貯蔵する。</p> <p>使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備で処理しない雑固体は、容器に詰め、固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第1低レベル廃棄物貯蔵系、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系、第2低レベル廃棄物貯蔵系の第1貯蔵系若しくは第2貯蔵系又は第4低レベル廃棄物貯蔵系に貯蔵する。</p>	<p>記載の適正化（記載の明確化、用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>(3) その他</p> <p>再処理設備本体の運転開始に先立ち、使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設である使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設、計測制御系統施設、放射性廃棄物の廃棄施設、放射線管理施設及びその他再処理設備の附属施設の一部のうち、使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設を使用して、使用済燃料の受入れ及び貯蔵を行い、また、使用済燃料の受入れ及び貯蔵に伴う施設を使用して、運転保守性の向上を図るため、必要に応じキャスクの保守を行う。</p> <p>なお、CB及びBPの切断装置は、再処理設備本体の運転開始から使用し、その一部は燃料貯蔵プールに隣接する設備であるため、使用済燃料貯蔵中の安全性を損なうことのないよう使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設と同時に設置する。</p> <p>(i) 使用済燃料の受入れ及び貯蔵</p> <p>トレーラトラックで搬入したキャスクから使用済燃料を取り出し、燃料貯蔵プール内の燃料貯蔵ラックへ移送し、貯蔵する。また、キャスクは、必要に応じ保守する。</p> <p>プール水浄化・冷却系は、使用済燃料から発生する崩壊熱の除去、燃料貯蔵プール水等の浄化を行う。</p> <p>補給水系は、燃料貯蔵プール等へ水を補給する。</p> <p>(ii) 放射性廃棄物の廃棄</p> <p>(a) 気体廃棄物の廃棄</p> <p>使用済燃料輸送容器管理建屋、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の汚染のおそれのある区域からの排気は、高性能粒子フィルタでろ過した後、放射性物質の濃度を監視しながら北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気口から排出する。</p>	<p>(3) その他</p> <p>再処理設備本体の運転開始に先立ち、使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設である使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設、計測制御系統施設、放射性廃棄物の廃棄施設、放射線管理施設及びその他再処理設備の附属施設の一部のうち、使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設を使用して、使用済燃料の受入れ及び貯蔵を行い、また、使用済燃料の受入れ及び貯蔵に伴う施設を使用して、運転保守性の向上を図るため、必要に応じキャスクの保守を行う。</p> <p>CB・BPの切断装置は、再処理設備本体の運転開始から使用し、その一部は燃料貯蔵プールに隣接する設備であるため、使用済燃料貯蔵中の安全性を損なうことのないよう使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設と同時に設置する。</p> <p>(i) 使用済燃料の受入れ及び貯蔵</p> <p>トレーラトラックで搬入したキャスクから使用済燃料を取り出し、燃料貯蔵プール内の燃料貯蔵ラックへ移送し、貯蔵する。また、キャスクは、必要に応じ保守する。</p> <p>プール水浄化・冷却設備は、使用済燃料から発生する崩壊熱の除去及び燃料貯蔵プール・ピット等の水の浄化を行う。</p> <p>補給水設備は、燃料貯蔵プール・ピット等へ水を補給する。</p> <p>(ii) 放射性廃棄物の廃棄</p> <p>(a) 気体廃棄物の廃棄</p> <p>使用済燃料輸送容器管理建屋、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の汚染のおそれのある区域からの排気は、高性能粒子フィルタでろ過した後、放射性物質の濃度を監視しながら北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気口から排出する。</p>	<p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成23年2月14日許可）	変更後	備考
<p>(b) 液体廃棄物の廃棄</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設から発生する低レベル廃液は、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設に係る液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備で廃液の性状に応じて低レベル廃液蒸発缶にて蒸発する等により処理する。処理水は、放出前貯槽にて放射性物質の量及び濃度を確認後、海洋放出管の海洋放出口から放出する。</p> <p>蒸発により発生した低レベル濃縮廃液は、一時貯蔵するか又は固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物処理設備の低レベル濃縮廃液処理系へポンプで移送できる設計とする。</p> <p>(c) 固体廃棄物の廃棄</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液を、固化装置へ供給し固化材と混合した後、ドラム缶内に固化し、低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第1低レベル廃棄物貯蔵系又は第4低レベル廃棄物貯蔵系へ移送できる設計とする。</p> <p>使用済燃料の貯蔵施設の使用済燃料貯蔵設備及び液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備から発生する廃樹脂は、固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の廃樹脂貯蔵系に貯蔵する。</p> <p>使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設から発生する紙、布、フィルタ等の<u>雑固体廃棄物</u>は、容器に詰め、固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第1低レベル廃棄物貯蔵系、<u>使用燃料受入れ</u>・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系、第2低レベル廃棄物貯蔵系の第1貯蔵系又は第4低レベル廃棄物貯蔵系に貯蔵する。</p> <p>(iii) 計測制御等</p> <p>使用済燃料の受入れ及び貯蔵を安全かつ確実にを行うために、計測制御系統施設、放射線管理施設及びその他再処理設備の附属施設を使用し、それぞれ各施設の計測制御、敷地周辺の<u>一般公衆</u>及び放射線業務従事者等の放射線管理、動力の供給等を行う。</p>	<p>(b) 液体廃棄物の廃棄</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設から発生する低レベル廃液は、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設に係る液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備で廃液の性状に応じて低レベル廃液蒸発缶にて蒸発する等により処理する。処理水は、放出前貯槽にて放射性物質の量及び濃度を確認後、海洋放出管の海洋放出口から放出する。</p> <p>蒸発により発生した低レベル濃縮廃液は、一時貯蔵するか又は固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物処理設備の低レベル濃縮廃液処理系へポンプで移送できる設計とする。</p> <p>(c) 固体廃棄物の廃棄</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液を、固化装置へ供給し固化材と混合した後、ドラム缶内に固化し、低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第1低レベル廃棄物貯蔵系又は第4低レベル廃棄物貯蔵系へ移送できる設計とする。</p> <p>使用済燃料の貯蔵施設の使用済燃料貯蔵設備及び液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備から発生する廃樹脂は、固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の廃樹脂貯蔵系に貯蔵する。</p> <p>使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設から発生する紙、布、フィルタ等の<u>雑固体</u>は、容器に詰め、固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第1低レベル廃棄物貯蔵系、<u>使用済燃料受入れ</u>・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系、第2低レベル廃棄物貯蔵系の第1貯蔵系又は第4低レベル廃棄物貯蔵系に貯蔵する。</p> <p>(iii) 計測制御等</p> <p>使用済燃料の受入れ及び貯蔵を安全かつ確実にを行うために、計測制御系統施設、放射線管理施設及びその他再処理設備の附属施設を使用し、それぞれ各施設の計測制御、敷地周辺の<u>公衆</u>及び放射線業務従事者等の放射線管理、動力の供給等を行う。</p>	<p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>七、再処理施設における放射線の管理に関する事項</p> <p>イ. 核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物による放射線被ばくの管理の方法</p> <p>（1） 放射線防護に関する基本方針・具体的方法</p> <p>放射線の被ばく管理及び放射性廃棄物の廃棄に当たっては、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」及び「労働安全衛生法」を遵守し、再処理施設に起因する放射線被ばくから一般公衆及び放射線業務従事者等を防護するため十分な放射線防護対策を講ずる。</p> <p>さらに、敷地周辺の一般公衆の線量及び放射線業務従事者等の立入場所における線量が合理的に達成できる限り低くなるようにする。</p> <p>具体的方法については、以下のとおりとする。</p> <p>（i） 再処理施設に係る放射線被ばくを合理的に達成できる限り低減する方針で、しゃへい設備、放射線管理施設、放射性廃棄物の廃棄施設等</p> <p>（ii） 管理区域を設定して、外部放射線に係る線量、空気中の放射性物質の濃度及び床等の表面の放射性物質の密度を監視する。</p> <p>（iii） 放射線業務従事者に対しては、線量当量を測定し、線量の評価を行い、線量の低減に努める。</p> <p>（iv） 管理区域の外側には、周辺監視区域を設定して、人の立入りを制限する。</p> <p>（v） 気体及び液体廃棄物の放出については、敷地周辺の一般公衆の線量が、合理的に達成できる限り低くなるよう、放出放射性物質量の低減を行う。</p> <p>（vi） 再処理施設からの直接線とスカイシャイン線に起因する周辺監視区域外での線量については、合理的に達成できる限り低くなるよう設計上の配慮を行う。</p>	<p>七、再処理施設における放射線の管理に関する事項</p> <p>イ. 核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物による放射線被ばくの管理の方法</p> <p>（1） 放射線防護に関する基本方針・具体的方法</p> <p>放射線の被ばく管理及び放射性廃棄物の廃棄に当たっては、「原子炉等規制法」及び「労働安全衛生法」を遵守し、再処理施設に起因する放射線被ばくから公衆及び放射線業務従事者等を防護するため十分な放射線防護対策を講ずる。</p> <p>さらに、敷地周辺の公衆の線量及び放射線業務従事者等の立入場所における線量が合理的に達成できる限り低くなるようにする。</p> <p>具体的方法については、以下のとおりとする。</p> <p>（i） 再処理施設に係る放射線被ばくを合理的に達成できる限り低減する方針で、遮蔽設備、放射線管理施設及び放射性廃棄物の廃棄施設を設計し、運用する。</p> <p>（ii） 管理区域を設定して、外部放射線に係る線量、空気中の放射性物質の濃度及び床、壁その他人の触れるおそれのある物の表面の放射性物質の密度を監視する。</p> <p>（iii） 放射線業務従事者に対しては、外部被ばくに係る線量当量の測定及び体外計測等により、線量の評価を行い、線量の低減に努める。</p> <p>（iv） 管理区域の外側には、周辺監視区域を設定して、人の立入りを制限する。</p> <p>（v） 気体及び液体廃棄物の放出については、敷地周辺の公衆の線量が、合理的に達成できる限り低くなるよう、放出放射性物質量の低減を行う。</p> <p>（vi） 再処理施設からの直接線とスカイシャイン線に起因する周辺監視区域外での線量については、合理的に達成できる限り低くなるよう設計上の配慮を行う。</p> <p>（vii） 上記の評価に当たっては、旧申請書における設計条件を維持することとし、使用済燃料の仕様のうち冷却期間を以下の条件とする。</p> <p>再処理施設に受け入れるまでの冷却期間：1年以上</p>	<p>記載の適正化（適用法律の反映、用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一、等の削除）</p> <p>記載の適正化（等の明確化）</p> <p>記載の適正化（線量評価に必要な測定方法として、個人線量モニタリング指針で規定されている体外計測等を明確化）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>15年冷却と安全評価の変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>せん断処理するまでの冷却期間</p> <p>（2） 管理区域及び周辺監視区域の設定 （i） 管理区域 再処理施設における外部放射線に係る線量，空气中的放射性物質の濃度，又は放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が，「核燃料物質の加工の事業に関する規則等の規定に基づき，線量限度等を定める告示」（以下「線量限度等を定める告示」という。）に定められた値を超えるか，又は超えるおそれのある区域は，すべて管理区域とする。 実際には，室，建物その他の施設の配置及び管理上の便宜をも考慮して，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，第1低レベル廃棄物貯蔵建屋等に管理区域を設定する。 なお，管理区域外において一時的に上記管理区域に係る値を超えるか，又は超えるおそれのある区域が生じた場合は，一時管理区域とする。 （ii） 周辺監視区域 管理区域の周辺の区域であって，外部放射線に係る線量及び空气中的放射性物質の濃度が，「線量限度等を定める告示」に定められた値を超えるおそれのある区域を周辺監視区域とする。 実際には，管理上の便宜も考慮して周辺監視区域を設定する。 （3） 管理区域内の管理 （i） 管理区域への立入りは，あらかじめ指定された者で，かつ，必要な場合に限る。管理区域への人の出入り並びに物品の持込み及び持出しは，原則として出入管理室において行う。 （ii） 管理区域については「使用済燃料の再処理の事業に関する規則」（以下「再処理規則」という。）に従って，次の措置を講ずる。 （a） 壁，さく等の区画物によって区画するほか，標識を設けることによって明らかに他の場所と区別し，かつ，放射線等の危険性の程度に応じて人の立入制限，かぎの管理等の措置を講ずる。 （b） 床，壁，その他人の触れるおそれのある物であって，放射性物質によって汚染されたもの</p>	<p>せん断処理するまでの冷却期間 : 4年以上</p> <p>（2） 管理区域及び周辺監視区域の設定 （i） 管理区域 再処理施設における外部放射線に係る線量，空气中的放射性物質の濃度，又は放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が，「線量告示」に定められた値を超えるか，又は超えるおそれのある区域は，全て管理区域とする。 実際には，室，建物その他の施設の配置及び管理上の便宜をも考慮して，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，第1低レベル廃棄物貯蔵建屋等に管理区域を設定する。 また，管理区域外において一時的に上記管理区域に係る値を超えるか，又は超えるおそれのある区域が生じた場合は，一時管理区域とする。 （ii） 周辺監視区域 管理区域の周辺の区域であって，外部放射線に係る線量及び空气中的放射性物質の濃度が，「線量告示」に定められた値を超えるおそれのある区域を周辺監視区域とする。 実際には，管理上の便宜も考慮して周辺監視区域を設定する。 （3） 管理区域の管理 （i） 管理区域への立入りは，あらかじめ指定された者で，かつ，必要な場合に限る。管理区域への人の出入り並びに物品の持込み及び持出しは，原則として出入管理室において行う。 （ii） 管理区域については「再処理規則」に従って，次の措置を講ずる。 （a） 壁，柵等の区画物によって区画する他，標識を設けることによって明らかに他の場所と区別し，かつ，放射線等の危険性の程度に応じて人の立入制限，鍵の管理等の措置を講ずる。 （b） 床，壁，その他人の触れるおそれのある物であって，放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が，「線量告示」に定め</p>	<p>記載の適正化（適用告示の反映，用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（適用告示の反映）</p> <p>記載の適正化（表現修正）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（適用告示の反映）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>「告示」に定める表面密度限度を超えないようにする。</p> <p>(c) 放射性物質を経口摂取するおそれのある場所での飲食及び喫煙を禁止する。</p> <p>(d) 管理区域から人が退去し、又は物品を持ち出そうとする場合には、その者の身体及び衣服、履物等身体に着用している物並びにその持ち出そうとする物品（その物品を容器に入れ又は包装した場合には、その容器又は包装）の表面の放射性物質の密度が(b)の表面密度限度の十分の一を超えないようにする。</p> <p>(iii) 「管理区域内」は、場所により外部放射線に係る線量率、放射性物質による汚染の有無、放射線業務従事者の立入頻度等に差異があるので、以下に述べるように適切な管理を行う。</p> <p>(a) 管理区域は、外部放射線に係る線量率、空気中の放射性物質の濃度及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度の程度に応じて区分し、適切な区域管理及び作業管理を行う。</p> <p>「なお、」放射性物質を密封して「取扱い」又は貯蔵し、汚染の発生のおそれのない区域は、外部放射線を対象とした管理を行う。</p> <p>(b) 放射線業務従事者等を外部被ばくから防護するため、「管理区域内」の「しゃへい」設計に係る基準を定め、基準に適合するよう「しゃへい」設計を行う。</p> <p>(c) 放射線業務従事者等を汚染された空気による被ばくから防護するため、換気設備により、空気中の放射性物質の濃度が十分低くなるようにする。</p>	<p>られた表面密度限度を超えないようにする。</p> <p>(c) 放射性物質を経口摂取するおそれのある場所での飲食及び喫煙を禁止する。</p> <p>(d) 管理区域から人が退去し、又は物品を持ち出そうとする場合には、その者の身体及び衣服、履物等身体に着用している物並びにその持ち出そうとする物品（その物品を容器に入れ又は包装した場合には、その容器又は包装）の表面の放射性物質の密度が(b)の表面密度限度の十分の一を超えないようにする。</p> <p>(iii) 「管理区域」は、場所により外部放射線に係る線量率、放射性物質による汚染の有無、放射線業務従事者の立入頻度等に差異があるので、以下に述べるように適切な管理を行う。</p> <p>(a) 管理区域は、外部放射線に係る線量率、空気中の放射性物質の濃度及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度の程度に応じて区分し、適切な区域管理及び作業管理を行う。</p> <p>「ただし、」放射性物質を密封して「取り扱い」又は貯蔵し、汚染の発生のおそれのない区域は、外部放射線を対象とした管理を行う。</p> <p>(b) 放射線業務従事者等を外部被ばくから防護するため、「管理区域」の「遮蔽」設計に係る基準を定め、基準に適合するよう「遮蔽」設計を行う。</p> <p>(c) 放射線業務従事者等を汚染された空気による被ばくから防護するため、換気設備により、空気中の放射性物質の濃度が十分低くなるようにする。</p>	<p>記載の適正化（表現修正）</p> <p>「記載の適正化（用語・接続詞等の統一）」</p> <p>「記載の適正化（表現修正、用語・接続詞等の統一）」</p>
<p>(d) 放射線業務従事者等の線量の管理が、容易かつ確実に行えるようにするため、エリア モニタ、ダスト モニタ、放射線サーベイ機器等により、管理区域の放射線レベル等の状況を把握する。</p>	<p>(d) 放射線業務従事者等の線量の管理が、容易、かつ、確実に行えるようにするため、エリアモニタ、ダストモニタ及び放射線サーベイ機器により、管理区域の外部放射線に係る線量、空気中の放射性物質の濃度及び床、壁その他の他人の触れるおそれのある物の表面の放射性物質の密度の状況を把握する。</p>	<p>記載の適正化（内容の明確化）</p>
<p>(4) 「周辺監視区域内」の管理 「再処理規則」の規定に基づき、周辺監視区域は人の居住を禁止し、境界</p>	<p>(4) 「周辺監視区域」の管理 「再処理規則」の規定に基づき、周辺監視区域は人の居住を禁止し、境</p>	<p>記載の適正化（表現修正）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>に「さく」又は標識を設ける等の方法によって周辺監視区域に業務上立ち入る者以外の者の立入りを制限する。</p> <p>周辺監視区域は、「線量限度等を定める告示」に「定める」外部放射線に係る線量、空気中の放射性物質の濃度及び放射性物質によって汚染された「もの」の表面の放射性物質の密度以下に保つ。</p> <p>具体的には以下に述べるように管理を行う。</p> <p>(i) 外部放射線に係る線量については、「管理区域内」に「しゃへい」設備を設けること等により、管理区域の外側において、3月間について1.3mSvを超えないよう管理する。</p> <p>(ii) 空気中の放射性物質の濃度については、管理区域との境界を壁等によって区画するとともに、管理区域内の放射性物質の濃度の高い空気が容易に流出することのないよう「換気系統」を管理する。</p> <p>(iii) 放射性物質によって汚染された「もの」の表面の放射性物質の密度については、「(3) 「管理区域内」の管理」に述べたように人及び物品の出入管理を十分に行う。</p> <p>(5) 個人被ばく管理 放射線業務従事者の個人被ばく管理は、「線量当量を測定し」、線量の評価を行うとともに「定期的及び必要に応じて健康診断を実施し、身体的状態を把握することによって行う。」 「なお、放射線業務従事者以外の者で管理区域に一時的に立ち入る者については、外部被ばくに「よる」線量当量の「測定等」により管理する。</p> <p>(6) 放射性廃棄物の放出管理 気体廃棄物及び液体廃棄物の放出に当たっては、「線量限度等を定める告示」に「定める」値を超えないように厳重な管理を行う。 さらに、再処理施設から放出する放射性物質について放出管理目標値を定め、「発電用軽水型原子炉施設における放出放射性物質の測定に関する指針」を参考にして測定を行い、これを超えないように努める。</p>	<p>界に「柵」又は標識を設ける等の方法によって周辺監視区域に業務上立ち入る者以外の者の立入りを制限する。</p> <p>周辺監視区域は、「線量告示」に「定められた」外部放射線に係る線量、空気中の放射性物質の濃度及び放射性物質によって汚染された「物」の表面の放射性物質の密度以下に保つ。</p> <p>具体的には以下に述べるように管理を行う。</p> <p>(i) 外部放射線に係る線量については、「管理区域」に「遮蔽」設備を設けること等により、管理区域の外側において、3月間について1.3mSvを超えないよう管理する。</p> <p>(ii) 空気中の放射性物質の濃度については、管理区域との境界を壁等によって区画するとともに、管理区域の放射性物質の濃度の高い空気が容易に流出することのないよう「換気設備」を管理する。</p> <p>(iii) 放射性物質によって汚染された「物」の表面の放射性物質の密度については、「(3) 「管理区域」の管理」に述べたように人及び物品の出入管理を十分に行う。</p> <p>(5) 個人被ばく管理 放射線業務従事者の個人被ばく管理は、「外部被ばくに係る線量当量の測定及び体外計測等により」、線量の評価を行うとともに、「定期的及び必要に応じて健康診断を実施し、身体的状態を把握することによって行う。」 「また、放射線業務従事者以外の者で管理区域に一時的に立ち入る者については、外部被ばくに「係る」線量当量の「測定」により管理する。</p> <p>(6) 放射性廃棄物の放出管理 気体廃棄物及び液体廃棄物の放出に当たっては、「線量告示」に「定められた」値を超えないように厳重な管理を行う。 さらに、再処理施設から放出する放射性物質について放出管理目標値を定め、「発電用軽水型原子炉施設における放出放射性物質の測定に関する指針」を参考にして測定を行い、これを超えないように努める。</p>	<p>記載の適正化（適用告示の反映、用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（表現修正、用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（線量評価に必要な測定方法として、個人線量モニタリング指針で規定されている体外計測等を明確化）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一、等の削除）</p> <p>記載の適正化（適用告示の反映、用語・接続詞等の統一）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>(i) 気体廃棄物 平常時に気体廃棄物を放出する場合は、気体廃棄物中に含まれる放射性物質の濃度を排気モニタリング設備によって監視及び測定する。</p> <p>(ii) 液体廃棄物 平常時に液体廃棄物を放出する場合には、あらかじめ第1放出前貯槽又は第2放出前貯槽においてサンプリングし、放射性物質の濃度を測定し、放出量を確認した後放出する。</p> <p>(7) 周辺監視区域境界及び周辺地域の放射線監視 「(6) 放射性廃棄物の放出管理」に述べたように、気体廃棄物及び液体廃棄物の放出に当たっては、厳重な管理を行うが、さらに、異常がないことを確認するため周辺監視区域境界付近及び周辺地域の放射線監視を行う。</p> <p>(i) 空間放射線量等の監視 空間放射線量、空間放射線量率及び空気中の放射性物質濃度について、測定頻度及び測定点を定めて監視を行う。 なお、モニタリングポストにより測定した空間放射線量率は、中央制御室等で監視する。</p> <p>(ii) 環境試料の放射能監視 周辺環境試料について、種類、頻度、測定対象を定めて放射能監視を行う。</p> <p>(iii) 事故時における測定 放射性廃棄物の放出は、排気筒モニタ等により常時監視されており、その指示に万一異常があれば適切な措置をとるものとする。 万一、気体廃棄物又は液体廃棄物の異常放出があった場合は、機動性のある放射能観測車により敷地周辺の空間放射線量率及び空気中の放射性物質濃度を測定し、その範囲、程度等の推定を迅速かつ確実に行う。</p>	<p>(i) 気体廃棄物 平常時に気体廃棄物を放出する場合は、気体廃棄物中に含まれる放射性物質の濃度を排気モニタリング設備によって監視及び測定する。</p> <p>(ii) 液体廃棄物 平常時に液体廃棄物を放出する場合には、あらかじめ第1放出前貯槽又は第2放出前貯槽においてサンプリングし、放射性物質の濃度を測定し、放出量を確認した後放出する。</p> <p>(7) 周辺監視区域境界付近及び周辺地域の放射線監視 「(6) 放射性廃棄物の放出管理」に述べたように、気体廃棄物及び液体廃棄物の放出に当たっては、厳重な管理を行うが、さらに、異常がないことを確認するため周辺監視区域境界付近及び周辺地域の放射線監視を行う。</p> <p>(i) 空間線量等の監視 空間線量、空間線量率及び空気中の放射性物質濃度について、測定頻度及び測定点を定めて監視を行う。 モニタリングポストにより測定した空間線量率は、中央制御室及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室で監視する。</p> <p>(ii) 環境試料の放射能監視 周辺環境試料について、種類、頻度及び測定対象を定めて放射能監視を行う。</p> <p>(iii) 異常時における測定 放射性廃棄物の放出は、排気筒モニタ及び排水モニタにより常時監視されており、その指示に万一異常があれば適切な措置をとるものとする。 万一、気体廃棄物又は液体廃棄物の異常放出があった場合は、機動性のある放射能観測車による敷地周辺の空間線量率及び空気中の放射性物質濃度の測定又は環境試料を採取し、放射性物質の濃度の測定を行い、その範囲及び程度等の推定を迅速かつ確実に行う。</p>	<p>記載の適正化（内容の明確化）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一、等の明確化）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（内容の明確化、等の明確化）</p> <p>記載の適正化（内容の明確化、等の削除）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>ロ．放射性廃棄物の廃棄に関する事項</p> <p>（1）放射性廃棄物の廃棄に関する基本的考え方</p> <p>放射性廃棄物の廃棄施設の設計及び管理に関しては、「再処理規則」を遵守するとともに、「再処理施設安全審査指針」の考え方に基づくものとする。</p> <p>放射性廃棄物の廃棄については、放射性物質の放出に伴う一般公衆の線量が法令に定める線量限度を超えないことはもとより、合理的に達成できる限り低くなるよう、放出放射性物質の低減を行う。すなわち、以下の観点から放射性廃棄物の放出低減に対する実現可能性を考慮しつつ、発電用軽水型原子炉施設の線量目標値が年間50μSvであることを踏まえて、年間50μSvを超えないよう設計する。</p> <p>（i）放出放射性物質の低減効果が大きく、かつ、信頼性のある技術を採用する。</p> <p>（ii）気体廃棄物、液体廃棄物及び固体廃棄物の化学的、物理的性状に応じ、各処理設備において最適な技術の組み合わせを行う。</p> <p>（iii）固体廃棄物はできるだけ施設内にとどめ、適切な形で貯蔵・保管する。</p> <p>固体廃棄物は、その発生源に応じて減容、焼却、固化等の処理を行い、十分なしゃへい能力を有する固体廃棄物の廃棄施設に保管廃棄することにより、一般公衆の線量の低減化を図る。</p> <p>（2）気体廃棄物</p> <p>（i）気体廃棄物の発生源</p> <p>気体廃棄物の主な発生源は、溶解施設の溶解槽等からの廃ガス、各施設の塔槽類からの廃ガス、固体廃棄物の廃棄施設のガラス溶融炉からの廃ガス等である。</p> <p>気体廃棄物は、洗浄塔、フィルタ等を組み合わせて洗浄、ろ過等の処理</p>	<p>ロ．放射性廃棄物の廃棄に関する事項</p> <p>（1）放射性廃棄物の廃棄に関する基本的考え方</p> <p>放射性廃棄物の廃棄施設の設計及び管理に関しては、「事業指定基準規則」に基づくとともに、「再処理規則」を遵守するものとする。</p> <p>放射性廃棄物の廃棄については、放射性物質の放出に伴う公衆の線量が「線量告示」に定められた線量限度を超えないことはもとより、合理的に達成できる限り低くなるよう、放出放射性物質の低減を行う。すなわち、以下の観点から放射性廃棄物の放出低減に対する実現可能性を考慮しつつ、「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」において定める線量目標値（実効線量で50μSv/y）を超えないようにするとともに、公衆の線量を合理的に達成できる限り低減できるように設計する。</p> <p>（i）放出放射性物質の低減効果が大きく、かつ、信頼性のある技術を採用する。</p> <p>（ii）放射性気体廃棄物、放射性液体廃棄物及び放射性固体廃棄物の化学的、物理的性状に応じ、各処理設備において最適な技術の組合せを行う。</p> <p>（iii）放射性固体廃棄物はできるだけ施設内にとどめ、適切な形で貯蔵・保管する。</p> <p>放射性固体廃棄物は、その発生源に応じて減容、焼却、固化等の処理を行い、十分な遮蔽能力を有する固体廃棄物の廃棄施設に保管廃棄することにより、公衆の線量の低減化を図る。</p> <p>（2）放射性気体廃棄物</p> <p>（i）放射性気体廃棄物の発生源</p> <p>放射性気体廃棄物の主な発生源は、溶解施設の溶解槽等からの廃ガス、各施設の塔槽類からの廃ガス、固体廃棄物の廃棄施設のガラス溶融炉からの廃ガス等である。</p> <p>放射性気体廃棄物は、廃ガス洗浄塔、高性能粒子フィルタ等を組み合</p>	<p>記載の適正化（適用法令の反映）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一、適用告示の反映、内容の明確化）</p> <p>記載の適正化（内容の明確化）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>をした後、主排気筒等の排気口から大気中へ放出する。また、ガラス固化体の保管廃棄に伴い発生する冷却空気中の放射性アルゴンを含む排気は、冷却空気出口シャフトから大気中へ放出する。</p> <p>(ii) 気体廃棄物の放出管理目標値</p> <p>気体廃棄物の放出に当たっては、主排気筒から放出する放射性物質を測定し、周辺監視区域外における空気中の放射性物質濃度が「線量限度等を定める告示」に定める周辺監視区域外における線量限度及び空気中濃度限度を超えないようにするとともに、気体廃棄物放出量の管理目標値を以下のように設定し、これを超えないように努める。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>放出管理目標値</p> <p>クリプトン-85 3.3×10^{17} Bq/y</p> <p>トリチウム 1.9×10^{15} Bq/y</p> <p>炭素-14 5.2×10^{13} Bq/y</p> <p>よう素-129 1.1×10^{10} Bq/y</p> <p>よう素-131 1.7×10^{10} Bq/y</p> <p>その他核種のうち、アルファ線を放出する核種</p> <p style="padding-left: 20px;">3.3×10^8 Bq/y</p> <p>その他核種のうち、アルファ線を放出しない核種</p> <p style="padding-left: 20px;">9.4×10^{10} Bq/y</p> </div>	<p>わせて洗浄、ろ過等の処理をした後、主排気筒等の排気口から大気中へ放出する。また、ガラス固化体の保管廃棄に伴い発生する冷却空気中の放射性アルゴンを含む排気は、冷却空気出口シャフトから大気中へ放出する。</p> <p>(ii) 放射性気体廃棄物の放出管理目標値</p> <p>放射性気体廃棄物の放出に当たっては、主排気筒、北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒から放出する放射性物質を測定し、周辺監視区域外における空気中の放射性物質の濃度が「線量告示」に定められた周辺監視区域外における線量限度及び空気中の放射性物質の濃度限度を超えないようにするとともに、放射性気体廃棄物の放出管理目標値を以下のよう設定し、これを超えないように努める。</p> <p>放出管理目標値は、「三、A. 再処理を行う使用済燃料の種類」に基づく使用済燃料の仕様のうち、冷却期間については、再処理施設に受け入れるまでの冷却期間を12年、せん断処理するまでの冷却期間を15年として設定する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>放出管理目標値</p> <p>クリプトン-85 1.6×10^{17} Bq/y</p> <p>トリチウム 1.0×10^{15} Bq/y</p> <p>炭素-14 5.1×10^{13} Bq/y</p> <p>よう素-129 1.1×10^{10} Bq/y</p> <p>よう素-131 1.0×10^{10} Bq/y</p> <p>その他核種のうち、アルファ線を放出する核種</p> <p style="padding-left: 20px;">3.1×10^8 Bq/y</p> <p>その他核種のうち、アルファ線を放出しない核種</p> <p style="padding-left: 20px;">7.5×10^9 Bq/y</p> </div>	<p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一、添付書類記載内容の取り込み、適用告示の反映）</p> <p>15年冷却と安全評価の変更</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p>
<p>(3) 液体廃棄物</p> <p>(i) 液体廃棄物の発生源</p> <p>液体廃棄物の主な発生源は、分離施設から発生する抽出廃液、酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の蒸発缶の濃縮液、酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒再生系の分離・分配系及びプルトニウム精製系で発生す</p>	<p>(3) 放射性液体廃棄物</p> <p>(i) 放射性液体廃棄物の発生源</p> <p>放射性液体廃棄物の主な発生源は、分離施設から発生する抽出廃液、酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の蒸発缶の濃縮液、酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒再生系の分離・分配系及びプルトニウム精製系で</p>	

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考																								
<p>る廃液，各施設から発生する低レベル廃液等である。</p> <p>分離施設から発生する抽出廃液等については，蒸発濃縮等の処理を施した後，高レベル廃液ガラス固化設備に移送する。また，各施設から発生する低レベル廃液については，廃液の性状に応じて蒸発等の処理を施した後，その処理水は海洋放出管の海洋放出口から放出する。蒸発により発生した低レベル濃縮廃液は，低レベル固体廃棄物処理設備へ移送する。</p> <p>(ii) 液体廃棄物の放出管理目標値</p> <p>液体廃棄物の放出に際しては，廃液中の放射性物質濃度を測定して放出量を算出し，放射性物質の海洋放出に起因する線量が「線量限度等を定める告示」に定める線量限度を超えないようにするとともに，放射性液体廃棄物放出量の管理目標値を以下のように設定し，これを超えないように努める。</p> <table border="1" data-bbox="210 1024 1308 1688"> <tr><td colspan="2">放出管理目標値</td></tr> <tr><td>トリチウム</td><td>1.8×10¹⁶ Bq/y</td></tr> <tr><td>よう素-129</td><td>4.3×10¹⁰ Bq/y</td></tr> <tr><td>よう素-131</td><td>1.7×10¹¹ Bq/y</td></tr> <tr><td>その他核種のうち，アルファ線を放出する核種</td><td>3.8×10⁹ Bq/y</td></tr> <tr><td>その他核種のうち，アルファ線を放出しない核種</td><td>2.1×10¹¹ Bq/y</td></tr> </table>	放出管理目標値		トリチウム	1.8×10 ¹⁶ Bq/y	よう素-129	4.3×10 ¹⁰ Bq/y	よう素-131	1.7×10 ¹¹ Bq/y	その他核種のうち，アルファ線を放出する核種	3.8×10 ⁹ Bq/y	その他核種のうち，アルファ線を放出しない核種	2.1×10 ¹¹ Bq/y	<p>発生する廃液，各施設から発生する低レベル廃液等である。</p> <p>分離施設から発生する抽出廃液等については，蒸発濃縮等の処理を施した後，高レベル廃液ガラス固化設備に移送する。また，各施設から発生する低レベル廃液については，廃液の性状に応じてろ過，脱塩及び蒸発の処理を施した後，その処理水は海洋放出管の海洋放出口から放出する。蒸発により発生した低レベル濃縮廃液は，低レベル固体廃棄物処理設備へ移送する。</p> <p>(ii) 放射性液体廃棄物の放出管理目標値</p> <p>放射性液体廃棄物の放出に際しては，廃液中の放射性物質の濃度を測定して放出量を算出し，放射性物質の海洋放出に起因する線量が「線量告示」に定められた線量限度を超えないようにするとともに，放射性液体廃棄物の放出管理目標値を以下のように設定し，これを超えないように努める。</p> <p>放出管理目標値は，「三、A. 再処理を行う使用済燃料の種類」に基づく使用済燃料の仕様のうち，冷却期間については，再処理施設に受け入れるまでの冷却期間を12年，せん断処理するまでの冷却期間を15年として設定する。</p> <table border="1" data-bbox="1308 1024 2407 1688"> <tr><td colspan="2">放出管理目標値</td></tr> <tr><td>トリチウム</td><td>9.7×10¹⁵ Bq/y</td></tr> <tr><td>よう素-129</td><td>4.3×10¹⁰ Bq/y</td></tr> <tr><td>よう素-131</td><td>1.0×10¹¹ Bq/y</td></tr> <tr><td>その他核種のうち，アルファ線を放出する核種</td><td>3.6×10⁹ Bq/y</td></tr> <tr><td>その他核種のうち，アルファ線を放出しない核種</td><td>9.5×10¹⁰ Bq/y</td></tr> </table>	放出管理目標値		トリチウム	9.7×10 ¹⁵ Bq/y	よう素-129	4.3×10 ¹⁰ Bq/y	よう素-131	1.0×10 ¹¹ Bq/y	その他核種のうち，アルファ線を放出する核種	3.6×10 ⁹ Bq/y	その他核種のうち，アルファ線を放出しない核種	9.5×10 ¹⁰ Bq/y	<p>記載の適正化（等の明確化）</p> <p>記載の適正化（内容の明確化，適用告示の反映）</p> <p>15年冷却と安全評価の変更</p>
放出管理目標値																										
トリチウム	1.8×10 ¹⁶ Bq/y																									
よう素-129	4.3×10 ¹⁰ Bq/y																									
よう素-131	1.7×10 ¹¹ Bq/y																									
その他核種のうち，アルファ線を放出する核種	3.8×10 ⁹ Bq/y																									
その他核種のうち，アルファ線を放出しない核種	2.1×10 ¹¹ Bq/y																									
放出管理目標値																										
トリチウム	9.7×10 ¹⁵ Bq/y																									
よう素-129	4.3×10 ¹⁰ Bq/y																									
よう素-131	1.0×10 ¹¹ Bq/y																									
その他核種のうち，アルファ線を放出する核種	3.6×10 ⁹ Bq/y																									
その他核種のうち，アルファ線を放出しない核種	9.5×10 ¹⁰ Bq/y																									
<p>(4) 固体廃棄物</p> <p>(i) 固体廃棄物の種類</p> <p>固体廃棄物には，ガラス固化体，ハル・エンドピース，低レベル濃縮廃液の乾燥処理物及び固化体，廃溶媒の熱分解生成物並びに紙，布，フィ</p>	<p>(4) 放射性固体廃棄物</p> <p>(i) 放射性固体廃棄物の種類</p> <p>放射性固体廃棄物には，ガラス固化体，ハル・エンドピース，低レベル濃縮廃液の乾燥処理物及び固化体，廃溶媒の熱分解生成物並びに紙，布，</p>	<p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p>																								

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成26年5月30日届出)	変 更 後	備 考
<p>ルタ、ポンプ等の雑固体廃棄物等がある。</p> <p>(ii) 固体廃棄物の保管廃棄</p> <p>ガラス固化体は、ガラス固化体貯蔵設備に保管廃棄する。</p> <p>これ以外の固体廃棄物を詰めたドラム缶等は、低レベル固体廃棄物貯蔵設備に保管廃棄する。</p>	<p>フィルタ、ポンプ等の雑固体等がある。</p> <p>(ii) 放射性固体廃棄物の保管廃棄</p> <p>ガラス固化体は、ガラス固化体貯蔵設備に保管廃棄する。</p> <p>これ以外の放射性固体廃棄物を詰めたドラム缶又は角型容器は、低レベル固体廃棄物貯蔵設備に保管廃棄する。</p>	<p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一、等の明確化）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>ハ. 周辺監視区域の外における実効線量の算定の条件及び結果</p> <p>(1) 評価の基本方針・基本的考え方</p> <p>「再処理施設安全審査指針」に適合するように、平常時における気体及び液体廃棄物の放出に起因する実効線量、施設からの放射線に起因する実効線量を評価し、「線量限度等を定める告示」に定められた線量限度を超えないことはもとより、合理的に達成できる限り低いことを確認する。</p> <p>気体及び液体廃棄物の放出に起因する実効線量の評価は、放出低減化に係る処理設備設計の妥当性の確認の観点から行う。一方、施設からの放射線に起因する実効線量の評価は、施設配置及びしゃへい設計の妥当性の確認の観点から行う。このように評価の観点が異なることから、それぞれの実効線量について別個に評価し、十分小さいことを確認する。</p> <p>気体及び液体廃棄物の放出に起因する実効線量の評価では、以下の被ばく経路による実効線量を適切に加え、その結果が最大となる線量を評価する。</p> <p>(i) 気体廃棄物中の放射性物質の放射性雲からの外部被ばく (ii) 気体廃棄物中の放射性物質の地表沈着による外部被ばく (iii) 気体廃棄物中の放射性物質の呼吸摂取による内部被ばく (iv) 農・畜産物摂取による内部被ばく (v) 液体廃棄物中の放射性物質による外部被ばく (vi) 海産物摂取による内部被ばく</p> <p>(2) 実効線量の評価条件</p> <p>(i) 気体廃棄物中の放射性物質による実効線量</p> <p>(a) 年間放出量</p> <p>主排気筒から放出される気体廃棄物中の放射性物質による実効線量の評価に用いる放射性物質の年間の放出量は、以下に示すとおりとする。</p> <p>年間放出量 クリプトン-85 $3.3 \times 10^{17} \text{ Bq/y}$</p>	<p>ハ. 周辺監視区域の外における実効線量の算定の条件及び結果</p> <p>(1) 評価の基本方針・基本的考え方</p> <p>「事業指定基準規則」に適合するように、平常時における気体及び液体廃棄物の放出に起因する実効線量、施設からの直接線及びスカイシャイン線に起因する実効線量を評価し、「線量告示」に定められた線量限度を超えないことはもとより、合理的に達成できる限り低いことを確認する。</p> <p>なお、実効線量の評価に当たっては、「発電用軽水型原子炉施設の安全審査における一般公衆の線量評価について」を参考とする。</p> <p>気体及び液体廃棄物の放出に起因する実効線量の評価は、放出低減化に係る処理設備設計の妥当性の確認の観点から行う。一方、施設からの直接線及びスカイシャイン線に起因する実効線量の評価は、施設配置及び遮蔽設計の妥当性の確認の観点から行う。このように評価の観点が異なることから、それぞれの実効線量について個別に評価し、十分低いことを確認する。</p> <p>気体及び液体廃棄物の放出に起因する実効線量の評価では、以下の被ばく経路による実効線量を適切に加え、その結果が最大となる線量を評価する。</p> <p>(i) 気体廃棄物中の放射性物質の放射性雲からの外部被ばく (ii) 気体廃棄物中の放射性物質の地表沈着による外部被ばく (iii) 気体廃棄物中の放射性物質の呼吸摂取による内部被ばく (iv) 農・畜産物摂取による内部被ばく (v) 液体廃棄物中の放射性物質による外部被ばく (vi) 海産物摂取による内部被ばく</p> <p>(2) 実効線量の評価条件</p> <p>(i) 気体廃棄物中の放射性物質による実効線量</p> <p>(a) 年間放出量</p> <p>主排気筒から放出される気体廃棄物中の放射性物質による実効線量の評価に用いる放射性物質の年間の放出量は、以下に示すとおりとする。</p> <p>年間放出量 クリプトン-85 $3.3 \times 10^{17} \text{ Bq/y}$</p>	<p>記載の適正化（適用法令の反映, 内容の明確化, 適用告示の反映）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>その他希ガス 1.9×10^{14} Bq/y トリチウム 1.9×10^{15} Bq/y 炭素-14 5.2×10^{13} Bq/y よう素-129 1.1×10^{10} Bq/y よう素-131 1.7×10^{10} Bq/y その他よう素 1.7×10^{12} Bq/y その他核種のうち、アルファ線を放出する核種 3.3×10^8 Bq/y その他核種のうち、アルファ線を放出しない核種 9.4×10^{10} Bq/y</p> <p>(b) 気象条件 気象条件は、敷地内における昭和60年12月から昭和61年11月までの1年間の観測による気象資料を、「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」等に基づき統計処理した結果を使用する。</p> <p>(c) 計算地点 実効線量の計算は、主排気筒を中心として16方位に分割し、各方位の周辺監視区域外について行う。ただし、農・畜産物摂取による実効線量の評価では、将来の農地の可能性を考慮して、農地となる可能性のない社有地、湖沼、岸壁、海岸等を除く敷地境界外について、農作物及び飼料作物中の放射性物質濃度の計算を行う。</p> <p>(ii) 液体廃棄物中の放射性物質による実効線量 (a) 年間放出量 液体廃棄物中の放射性物質による実効線量の評価に用いる放射性物質の年間の放出量は、以下に示すとおりとする。 年間放出量 トリチウム 1.8×10^{16} Bq/y よう素-129 4.3×10^{10} Bq/y よう素-131 1.7×10^{11} Bq/y その他核種のうち、アルファ線を放出する核種 3.8×10^9 Bq/y その他核種のうち、アルファ線を放出しない核種</p>	<p>その他希ガス 1.9×10^{14} Bq/y トリチウム 1.9×10^{15} Bq/y 炭素-14 5.2×10^{13} Bq/y よう素-129 1.1×10^{10} Bq/y よう素-131 1.7×10^{10} Bq/y その他よう素 1.7×10^{12} Bq/y その他核種のうち、アルファ線を放出する核種 3.3×10^8 Bq/y その他核種のうち、アルファ線を放出しない核種 9.4×10^{10} Bq/y</p> <p>(b) 気象条件 気象条件は、敷地内における平成25年4月から平成26年3月までの1年間の観測による気象資料を、「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」等に基づき統計処理した結果を使用する。</p> <p>(c) 計算地点 実効線量の計算は、主排気筒を中心として16方位に分割し、各方位の周辺監視区域外について行う。ただし、農・畜産物摂取による実効線量の評価では、将来の農地の可能性を考慮して、農地となる可能性のない社有地、湖沼、岸壁、海岸等を除く敷地境界外について、農作物及び飼料作物中の放射性物質の濃度の計算を行う。</p> <p>(ii) 液体廃棄物中の放射性物質による実効線量 (a) 年間放出量 液体廃棄物中の放射性物質による実効線量の評価に用いる放射性物質の年間の放出量は、以下に示すとおりとする。 年間放出量 トリチウム 1.8×10^{16} Bq/y よう素-129 4.3×10^{10} Bq/y よう素-131 1.7×10^{11} Bq/y その他核種のうち、アルファ線を放出する核種 3.8×10^9 Bq/y その他核種のうち、アルファ線を放出しない核種</p>	<p>敷地、気象条件、線量評価の変更</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>2.1×10¹¹ Bq/y</p> <p>(b) 海水中における放射性物質の濃度 数理モデルに基づくシミュレーション解析を行い、海水中における放射性物質の濃度を求める。</p> <p>(c) 評価地点 敷地東側の海域（以下「前面海域」という。）における漁業実態等に基づき、各被ばく経路について実効線量が最大となる地点とする。</p> <p>(iii) 施設からの放射線による実効線量</p> <p>(a) 線源 評価に用いる放射線の線源は、再処理施設の主要な建物に内蔵される放射性物質について、最大再処理能力、最大貯蔵能力等を考慮して、厳しい評価結果を与えるように設定する。</p>	<p>2.1×10¹¹ Bq/y</p> <p>(b) 海水中における放射性物質の濃度 数理モデルに基づくシミュレーション解析を行い、海水中における放射性物質の濃度を求める。</p> <p>(c) 評価地点 敷地東側の海域における漁業実態等に基づき、各被ばく経路について実効線量が最大となる地点とする。</p> <p>(iii) 施設からの放射線による実効線量</p> <p>(a) 線源 遮蔽設計に用いる線源は、再処理施設の主要な建物に内包される放射性物質について、最大再処理能力、最大貯蔵量、工程内で核種の組成や濃度が増加するといった再処理施設の特徴を考慮し、遮蔽設計上厳しい条件を設定する。</p>	<p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（内容の明確化）</p>
<p>(b) 計算地点 実効線量の計算は、主排気筒を中心として16方位に分割し、各方位の周辺監視区域境界のうち、各建物から各々最短となる地点について行う。</p> <p>(3) 実効線量の評価結果 再処理施設から放出される気体廃棄物及び液体廃棄物中の放射性物質による一般公衆の実効線量は、年間約2.2×10⁻² mSvである。 再処理施設からの直接線及びスカイシャイン線による一般公衆の実効線量は、年間約6×10⁻³ mSvである。 このように、平常時における一般公衆の実効線量は、合理的に達成できる限り低くなっており、放射性物質の放出に伴う実効線量並びに施設からの直接線及びスカイシャイン線による実効線量を足し合わせても十分小さく、「線量限度等を定める告示」に定められた線量限度を十分下回る。</p>	<p>(b) 計算地点 実効線量の計算は、主排気筒を中心として16方位に分割し、各方位の周辺監視区域境界のうち、各建物から各々最短となる地点について行う。</p> <p>(3) 実効線量の評価結果 再処理施設から放出される気体廃棄物及び液体廃棄物中の放射性物質による公衆の実効線量は、年間約2.2×10⁻² mSvである。 再処理施設からの直接線及びスカイシャイン線による公衆の実効線量は、年間約6×10⁻³ mSvである。 このように、平常時における公衆の実効線量は、合理的に達成できる限り低くなっており、放射性物質の放出に伴う実効線量並びに施設からの直接線及びスカイシャイン線による実効線量を足し合わせても十分低く、「線量告示」に定められた線量限度を十分下回る。</p>	<p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（表現修正）</p> <p>記載の適正化（適用告示の反映）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成26年5月30日届出)	変 更 後	備 考
<p>別紙2</p> <p>八、再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項</p> <p>イ. 運転時の異常な過渡変化 事故に対処するために必要な施設並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果</p> <p>(1) 基本方針</p>	<p>八、再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項</p> <p>イ. 運転時の異常な過渡変化 事故に対処するために必要な施設並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果</p> <p>(1) 基本方針</p> <p>(i) 事故等の評価</p> <p>(a) 評価方針</p> <p>再処理施設の設計の基本方針に深層防護の考え方が適切に適用されていることを確認するために、再処理施設に関して技術的に見て想定される異常事象の中から運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を選定し、以下のとおり安全対策の妥当性を評価する。</p> <p>運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止の観点から、安全機能を有する施設は、次に掲げる要件を満たす設計とする。</p> <p>(イ) 運転時の異常な過渡変化時において、温度、圧力、流量その他の再処理施設の状態を示す事項（以下「運転状態」という。）を安全設計上許容される範囲内に維持できるものであること。</p> <p>(ロ) 設計基準事故時において、安全上重要な施設の機能により、工場等周辺の公衆に放射線障害を及ぼさないものであること。</p> <p>安全設計の妥当性の確認は、旧申請書における設計条件を維持することとし、使用済燃料の仕様のうち冷却期間を以下の条件とする。</p> <p>再処理施設に受け入れるまでの冷却期間：1年以上 せん断処理するまでの冷却期間：4年以上</p> <p>(b) 事故等の選定</p>	<p>記載の適正化（規則解釈に合わせて事故等の選定の考え方等を記載）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
	<p>運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の評価については、「異常事象を速やかに収束させ、又はその拡大を防止し、あるいはその結果を緩和することを主たる機能とする系統」の妥当性を確認する観点から、以下を選定し評価する。</p> <p>(イ) 運転時の異常な過渡変化</p> <p>1) プルトニウム精製設備の逆抽出塔での逆抽出用液の流量低下による有機溶媒の温度異常上昇（以下「プルトニウム精製設備の逆抽出塔での有機溶媒の温度異常上昇」という。）</p> <p>2) 高レベル廃液処理設備の高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮缶での一次蒸気の流量増大による加熱蒸気の温度異常上昇（以下「高レベル廃液濃縮缶における加熱蒸気の温度異常上昇」という。）</p> <p>3) ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の焙焼・還元系の還元炉での還元用窒素・水素混合ガス（以下「還元ガス」という。）中の水素濃度異常上昇（以下「ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の還元炉での還元ガス中の水素濃度異常上昇」という。）</p> <p>4) 分配設備のプルトニウム分配塔，プルトニウム洗浄器での還元剤の流量低下によるプルトニウム濃度異常上昇（以下「分配設備のプルトニウム洗浄器におけるプルトニウム濃度異常上昇」という。）</p> <p>5) 高レベル廃液処理設備の高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮缶凝縮器での冷却能力の低下による廃ガス中蒸気量の増大（以下「高レベル廃液濃縮缶凝縮器での冷却能力の低下による廃ガス中蒸気量の増大」という。）</p> <p>6) ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の焙焼・還元系の還元炉の温度異常上昇（以下「ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の還元炉の温度異常上昇」という。）</p> <p>7) 外部電源喪失</p> <p>(ロ) 設計基準事故</p> <p>1) 冷却機能，水素掃気機能等の安全上重要な施設の機能喪失</p> <p>2) 溶媒等による火災，爆発</p> <p>i) プルトニウム精製設備のセル内での有機溶媒火災</p>	<p>記載の適正化（規則解釈に合わせて事故等の選定の考え方等を記載）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
	<p>ii) プルトニウム精製設備のプルトニウム濃縮缶でのTBP等の錯体の急激な分解反応（以下「プルトニウム濃縮缶でのTBP等の錯体の急激な分解反応」という。）</p> <p>3) 臨界</p> <p>i) 溶解設備の溶解槽における臨界（以下「溶解槽における臨界」という。）</p> <p>4) その他評価が必要と認められる以下の事象</p> <p>i) 各種機器、配管の破損、故障による漏えい</p> <p>a) 高レベル廃液処理設備の高レベル廃液貯蔵設備の配管からセルへの漏えい（以下「高レベル廃液貯蔵設備の配管からセルへの漏えい」という。）</p> <p>b) 高レベル廃液ガラス固化設備での熔融ガラスの漏えい</p> <p>ii) 使用済燃料集合体等の取扱いに伴う落下又は破損</p> <p>a) 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設での使用済燃料集合体落下</p> <p>iii) 短時間の全動力電源の喪失</p> <p>a) 短時間の全交流動力電源の喪失</p> <p>設計基準事故の評価における線量の解析に当たって、環境に放出された放射性物質の大気中の拡散については、気象指針を準用する。以降に、運転時の異常な過渡変化の選定及び評価の具体的な方針を示す。また、設計基準事故の選定及び評価の具体的な方針を「ロ.（1）基本方針」に示す。</p>	<p>記載の適正化（規則解釈に合わせて事故等の選定の考え方等を記載）</p>
<p>(i) 評価事象</p> <p>運転時の異常な過渡変化とは、再処理施設の寿命期間中に予想される機器の単一故障若しくは誤動作又は運転員の単一誤操作などによって、再処理施設の平常運転を超えるような外乱が再処理施設に加えられた状態及びこれらと類似の発生の可能性を有し、再処理施設の運転が計画されていない状態に至る事象とする。</p>	<p>(ii) 運転時の異常な過渡変化の評価事象</p> <p>運転時の異常な過渡変化とは、運転時に予想される機械又は器具の単一の故障若しくはその誤作動又は運転員の単一の誤操作及びこれらと類似の頻度で発生すると予想される外乱によって発生する異常な状態であって、当該状態が継続した場合には運転状態が安全設計上許容される範囲を超えるおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象とする。</p>	<p>記載の適正化（内容の明確化）</p> <p>記載の適正化（表現修正）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>運転時の異常な過渡変化に係る設計基準事象の評価によって確認する事項は、多重防護の考え方における拡大防止対策の妥当性である。</p> <p>「再処理施設安全審査指針」に基づき、運転が計画されていない状態に至る事象について、安全設計の妥当性を評価する観点から、分類項目ごとの類似事象の中から事象の内容と拡大防止対策の類似性を考慮し、事象の進展が最も厳しい事象について評価する。</p> <p>具体的には下記に示す事象を評価する。</p> <p>(a) プルトニウム精製設備の逆抽出塔での逆抽出用液の流量低下による有機溶媒の温度異常上昇（以下「プルトニウム精製設備の逆抽出塔での有機溶媒の温度異常上昇」という。）</p> <p>(b) 高レベル廃液処理設備の高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮缶での一次蒸気の流量増大による加熱蒸気の温度異常上昇（以下「高レベル廃液濃縮缶における加熱蒸気の温度異常上昇」という。）</p> <p>(c) ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の焙焼・還元系の還元炉での還元ガス中の水素濃度異常上昇（以下「ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の還元炉での還元ガス中の水素濃度異常上昇」という。）</p> <p>(d) 分配設備のプルトニウム分配塔、プルトニウム洗浄器での還元剤の流量低下によるプルトニウム濃度異常上昇（以下「分配設備のプルトニウム洗浄器におけるプルトニウム濃度異常上昇」という。）</p> <p>(e) 高レベル廃液処理設備の高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮缶凝縮器での冷却能力の低下による廃ガス中蒸気量の増大（以下「高レベル廃液濃縮缶凝縮器での冷却能力の低下による廃ガス中蒸気量の増大」という。）</p> <p>(f) ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の焙焼・還元系の還元炉の温度異常上昇（以下「ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の還元炉の温度異常上昇」という。）</p> <p>(g) 外部電源喪失</p>	<p>運転時の異常な過渡変化に係る事象の評価によって確認する事項は、深層防護の考え方における拡大防止対策の妥当性である。</p> <p>事業指定基準規則に基づき、運転が計画されていない状態に至る事象について、安全設計の妥当性を評価する観点から、分類項目ごとの類似事象の中から事象の内容と拡大防止対策の類似性を考慮し、事象の進展が最も厳しい事象について評価する。</p> <p>具体的には下記に示す事象を評価する。</p> <p>(a) <input type="checkbox"/> プルトニウム精製設備の逆抽出塔での有機溶媒の温度異常上昇 <input type="checkbox"/></p> <p>(b) <input type="checkbox"/> 高レベル廃液濃縮缶における加熱蒸気の温度異常上昇 <input type="checkbox"/></p> <p>(c) <input type="checkbox"/> ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の還元炉での還元ガス中の水素濃度異常上昇 <input type="checkbox"/></p> <p>(d) <input type="checkbox"/> 分配設備のプルトニウム洗浄器におけるプルトニウム濃度異常上昇 <input type="checkbox"/></p> <p>(e) <input type="checkbox"/> 高レベル廃液濃縮缶凝縮器での冷却能力の低下による廃ガス中蒸気量の増大 <input type="checkbox"/></p> <p>(f) <input type="checkbox"/> ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の還元炉の温度異常上昇 <input type="checkbox"/></p> <p>(g) 外部電源喪失</p>	<p>記載の適正化（内容の明確化、用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p><input checked="" type="checkbox"/>なお、外部電源喪失については、<input checked="" type="checkbox"/>各工程ごとの評価を総合することにより、全施設の評価結果として評価する。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> (ii) 判断基準</p> <p>運転時の異常な過渡変化の判断基準は、<input type="checkbox"/>次のとおりである。</p> <p>(a) 工程内の<input checked="" type="checkbox"/>溶液等の温度又は気体の組成が、火災及び爆発の発生を防止するために設定された熱的又は化学的な「最大許容限度」を超えないこと。この主な「最大許容限度」は、次のとおりである。</p> <p>(イ) 有機溶媒火災については、化学的制限値であるn-ドデカンの引火点74℃</p> <p>(ロ) TBP等の錯体の急激な分解反応については、急激な分解反応の開始温度の下限值135℃</p> <p>(ハ) 水素濃度上昇については、空気中での可燃限界濃度<input checked="" type="checkbox"/>4vol%又は還元ガス中の可燃限界濃度<input checked="" type="checkbox"/>6.4vol%</p> <p>(b) 工程内の核燃料物質の濃度が、核的な「最大許容限度」を超えないこと。この「最大許容限度」は、推定臨界下限値を下回る値として定めた未臨界濃度である。</p> <p>(c) 工程内の溶液又は機器等の温度が、沸騰による多量のスミの生成、<input type="checkbox"/>機器の<input checked="" type="checkbox"/>損傷等を原因とする閉じ込め機能の喪失を防止するために設定</p>	<p><input type="checkbox"/>外部電源喪失については、<input type="checkbox"/>工程ごとの評価を総合することにより、全施設の評価結果として評価する。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> (iii) 判断基準</p> <p>運転時の異常な過渡変化の判断基準は、<input checked="" type="checkbox"/>運転時の異常な過渡変化時ににおいて、運転状態を安全設計上許容される範囲内に維持できることであり、次のとおりである。</p> <p>(a) 工程内の<input checked="" type="checkbox"/>溶液の温度又は気体の組成が、火災及び爆発の発生を防止するために設定された熱的又は化学的な「最大許容限度」を超えないこと。この主な「最大許容限度」は、次のとおりである。</p> <p>(イ) 有機溶媒火災については、化学的制限値であるn-ドデカンの引火点74℃</p> <p>(ロ) TBP等の錯体の急激な分解反応については、急激な分解反応の開始温度の下限值135℃</p> <p>(ハ) 水素濃度上昇については、空気中での可燃限界濃度<input checked="" type="checkbox"/>ドライ換算4.0vol%又は還元ガス中の可燃限界濃度<input checked="" type="checkbox"/>ドライ換算6.4vol%</p> <p>(b) 工程内の核燃料物質の濃度が、核的な「最大許容限度」を超えないこと。この「最大許容限度」は、推定臨界下限値を下回る値として定めた未臨界濃度である。</p> <p>(c) 工程内の溶液又は機器等の温度が、沸騰による多量のスミの生成、<input checked="" type="checkbox"/>機器の<input checked="" type="checkbox"/>損傷等を原因とする閉じ込め機能の喪失を防止するために設</p>	<p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（番号修正）</p> <p>記載の適正化（内容の明確化）</p> <p>記載の適正化（等の削除）</p> <p>記載の適正化（内容の明確化）</p> <p>記載の適正化（内容の削除）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>された熱的な「最大許容限度」を超えないこと。この主な「最大許容限度」は、次のとおりである。</p> <p>(イ) 冷却機能喪失については、溶液の沸点</p> <p>(ロ) 機器の過加熱については、機器の閉じ込めを形成する材料の最高使用温度</p> <p>(d) 運転時の異常な過渡変化に伴って、放射性物質の放出が<u>ある場合は</u>、この放出量が平常時の<u>線量当量評価</u>の際に設定された年間の放出量を十分下回っていること。</p> <p>(2) 運転時の異常な過渡変化の評価</p> <p>(i) プルトニウム精製設備の逆抽出塔での有機溶媒の温度異常上昇</p> <p>(a) 運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設</p> <p>想定された運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設の安全機能のうち、解析に当たって考慮する拡大防止対策を以下に示す。</p> <p>(イ) 逆抽出塔内の温度が異常に上昇した場合に、温度検出器にて検知し、インターロックにより逆抽出用液の加熱用の温水の供給を<u>自動的に</u>停止する系統\square。本系統は二重化する。</p> <p>(b) 評価条件</p> <p>(イ) 逆抽出塔は、異常発生直前まで平常運転していたものとし、逆抽出塔に供給するプルトニウムを含む有機溶媒及び逆抽出用液の温度の初期値は、異常発生後の温度が最大になるよう、それぞれ50℃とする。また、</p>	<p>定された熱的な「最大許容限度」を超えないこと。この主な「最大許容限度」は、次のとおりである。</p> <p>(イ) 冷却機能喪失については、溶液の沸点</p> <p>(ロ) 機器の過加熱については、機器の閉じ込めを形成する材料の最高使用温度</p> <p>(d) 運転時の異常な過渡変化に伴って、放射性物質の放出が<u>あっても</u>、この放出量は平常時の<u>線量評価</u>の際に設定された年間の放出量を十分下回っていること。</p> <p>(2) 運転時の異常な過渡変化の評価</p> <p>(i) プルトニウム精製設備の逆抽出塔での有機溶媒の温度異常上昇</p> <p>(a) 運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設</p> <p>想定された運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設の安全機能のうち、解析に当たって考慮する拡大防止対策を以下に示す。</p> <p>(イ) 逆抽出塔内の温度が異常に上昇した場合に、温度検出器にて検知し、インターロックにより逆抽出用液の加熱用の温水の供給を<u>自動で</u>停止する系統\squareにより温水の供給を停止する。本系統は二重化する。</p> <p>(b) 評価条件</p> <p>(イ) 逆抽出塔は、異常発生直前まで平常運転していたものとし、逆抽出塔に供給するプルトニウムを含む有機溶媒及び逆抽出用液の温度の初期値は、異常発生後の温度が最大になるよう、それぞれ50℃とする。また、</p>	<p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一、ICRP1990年勧告の法令への取り入れ）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一、内容の明確化）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>温水の温度は、90℃とする。</p> <p>（ロ） プルトニウム洗浄器から逆抽出塔への逆抽出用液の供給流量が低下したものとし、その結果として逆抽出用液の温度が上昇することにより、逆抽出塔内上部の有機溶媒の温度が上昇するものとする。このとき、逆抽出塔内上部の有機溶媒の温度が最大となるように、逆抽出用液及び有機溶媒の温度及び供給流量を設定する。</p> <p>（ハ） 異常の拡大防止機能として考慮している系統である「塔内液温度高」信号によるインターロックにより逆抽出用液に係る熱交換器への温水の供給を停止する系統に単一故障を仮定する。</p> <p>（c） 評価結果</p> <p>逆抽出用液の供給流量低下により、逆抽出塔に供給する逆抽出用液の温度は上昇し、その結果、逆抽出塔内の有機溶媒の温度が上昇する。その場合、有機溶媒の温度が設定値69℃に達すると、「塔内液温度高」信号により逆抽出用液に係る熱交換器への温水の供給を停止するインターロックが直ちに作動することにより熱交換器への温水の供給は停止される。</p> <p>したがって、塔内の有機溶媒の温度は、化学的制限値であるn-ドデカンの引火点74℃を超えることはなく、「(1)(ii) 判断基準」の(a)を満足する。</p> <p>(ii) 高レベル廃液濃縮缶における加熱蒸気の温度異常上昇</p> <p>(a) 運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設</p> <p>想定された運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設の安全機能のうち、解析に当たって考慮する拡大防止対策を以下に示す。</p>	<p>温水の温度は、90℃とする。</p> <p>（ロ） プルトニウム洗浄器から逆抽出塔への逆抽出用液の供給流量が低下したものとし、その結果として逆抽出用液の温度が上昇することにより、逆抽出塔内上部の有機溶媒の温度が上昇するものとする。このとき、逆抽出塔内上部の有機溶媒の温度が最大となるように、逆抽出用液及び有機溶媒の供給流量を設定する。</p> <p>（ハ） 異常の拡大防止機能として考慮している系統である「塔内液温度高」信号によるインターロックにより逆抽出用液に係る熱交換器への温水の供給を停止する系統に単一故障を仮定する。</p> <p>（c） 評価結果</p> <p>逆抽出用液の供給流量低下により、逆抽出塔に供給する逆抽出用液の温度は上昇し、その結果、逆抽出塔内の有機溶媒の温度が上昇する。その場合、有機溶媒の温度が設定値69℃に達すると、「塔内液温度高」信号により逆抽出用液に係る熱交換器への温水の供給を停止するインターロックが直ちに作動することにより熱交換器への温水の供給は停止される。</p> <p>したがって、塔内の有機溶媒の温度は、化学的制限値であるn-ドデカンの引火点74℃を超えることはなく、「(1)(iii) 判断基準」の(a)を満足する。</p> <p>(ii) 高レベル廃液濃縮缶における加熱蒸気の温度異常上昇</p> <p>(a) 運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設</p> <p>想定された運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設の安全機能のうち、解析に当たって考慮する拡大防止対策を以下に示す。</p>	<p>記載の適正化（内容の明確化）</p> <p>記載の適正化（番号修正）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>(イ) 高レベル廃液濃縮缶の加熱蒸気の温度が異常に上昇した場合に、温度検出器にて検知し、インターロックにより蒸気発生器への一次蒸気の供給をし断弁で自動的に停止する系統□。</p>	<p>(イ) 高レベル廃液濃縮缶の加熱蒸気の温度が異常に上昇した場合に、温度検出器にて検知し、インターロックにより蒸気発生器への一次蒸気の供給を遮断弁にて自動で停止する系統により一次蒸気の供給を停止する。</p>	<p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一、内容の明確化）</p>
<p>(ロ) 高レベル廃液濃縮缶の加熱蒸気の温度が異常に上昇した場合に□温度検出器にて検知し、インターロックにより高レベル廃液濃縮缶への加熱蒸気の供給をし断弁で自動的に停止する系統□。</p>	<p>(ロ) 高レベル廃液濃縮缶の加熱蒸気の温度が異常に上昇した場合に□温度検出器にて検知し、インターロックにより高レベル廃液濃縮缶への加熱蒸気の供給を遮断弁にて自動で停止する系統により加熱蒸気の供給を停止する。</p>	<p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一、内容の明確化）</p>
<p>(b) 評価条件</p>	<p>(b) 評価条件</p>	
<p>(イ) 高レベル廃液濃縮缶は、異常発生直前まで平常運転していたものとし、缶内の溶液の温度の初期値は51℃、加熱蒸気の温度の初期値は130℃とする。</p>	<p>(イ) 高レベル廃液濃縮缶は、異常発生直前まで平常運転していたものとし、缶内の溶液の温度の初期値は51℃、加熱蒸気の温度の初期値は130℃とする。</p>	
<p>(ロ) 加熱蒸気を供給する系統の蒸気発生器の圧力制御系の故障により、一次蒸気の流量が増大し、加熱蒸気の圧力及び温度が上昇するものとする。このとき、一次蒸気の流量増大後の加熱能力は、平常運転時の加熱能力の120%とする。</p>	<p>(ロ) 加熱蒸気を供給する系統の蒸気発生器の圧力制御系の故障により、一次蒸気の流量が増加し、加熱蒸気の圧力及び温度が上昇するものとする。このとき、一次蒸気の流量増加後の加熱能力は、平常運転時の加熱能力の120%とする。</p>	<p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p>
<p>(ハ) 異常の拡大防止機能として考慮している系統のうち、高レベル廃液濃縮缶に近い位置で加熱停止を行うインターロック、すなわち「加熱蒸気温度高」信号により加熱蒸気の供給を停止するインターロックに、単一故障を仮定する。</p>	<p>(ハ) 異常の拡大防止機能として考慮している系統のうち、高レベル廃液濃縮缶に近い位置で加熱停止を行うインターロック、すなわち「加熱蒸気温度高」信号により加熱蒸気の供給を停止するインターロックに、単一故障を仮定する。</p>	
<p>(c) 評価結果</p> <p>一次蒸気の流量が増大すると、高レベル廃液濃縮缶の加熱蒸気の温度が</p>	<p>(c) 評価結果</p> <p>一次蒸気の流量が増加すると、高レベル廃液濃縮缶の加熱蒸気の温度が</p>	<p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>上昇する。その場合、加熱蒸気の温度が設定値134℃に達すると、「加熱蒸気温度高」信号による一次蒸気の供給を停止するインターロックが直ちに作動することにより一次蒸気の供給は停止される。加熱蒸気の温度が135℃のとき、高レベル廃液濃縮缶内の溶液の温度は約52℃である。</p> <p>したがって、高レベル廃液濃縮缶内の溶液の温度は、TBP等の錯体の急激な分解反応の開始温度の下限值135℃を超えることはなく、「(1) (ii) 判断基準」の(a)を満足する。</p> <p>(iii) ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の還元炉での還元ガス中の水素濃度異常上昇</p> <p>(a) 運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設</p> <p>想定された運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設の安全機能のうち、解析に当たって考慮する拡大防止対策を以下に示す。</p> <p>(イ) 還元ガス受槽に供給される還元ガス中の水素濃度が異常に上昇した場合に、水素濃度計にて検知し、インターロックにより還元ガス受槽から還元炉への還元ガスの供給を自動的に停止する系統□。本系統は二重化する。</p> <p>(b) 評価条件</p> <p>(イ) 還元炉は、異常発生直前まで平常運転していたものとし、還元ガス供給槽から還元ガス受槽に供給する還元ガス及び還元ガス受槽から還元炉に供給する還元ガス中の水素濃度の初期値は、5.0vol%とする。</p> <p>(ロ) 還元ガス供給系の水素ガスの流量制御系統が故障し、窒素ガス流量に対する水素ガスの流量比が平常運転時の流量比の5倍に上昇するものとする。その結果として還元ガス供給槽及び還元ガス受槽の還元ガス中の</p>	<p>上昇する。その場合、加熱蒸気の温度が設定値134℃に達すると、「加熱蒸気温度高」信号による一次蒸気の供給を停止するインターロックが直ちに作動することにより一次蒸気の供給は停止される。加熱蒸気の温度が135℃のとき、高レベル廃液濃縮缶内の溶液の温度は約52℃である。</p> <p>したがって、高レベル廃液濃縮缶内の溶液の温度は、TBP等の錯体の急激な分解反応の開始温度の下限值135℃を超えることはなく、「(1) (iii) 判断基準」の(a)を満足する。</p> <p>(iii) ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の還元炉での還元ガス中の水素濃度異常上昇</p> <p>(a) 運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設</p> <p>想定された運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設の安全機能のうち、解析に当たって考慮する拡大防止対策を以下に示す。</p> <p>(イ) 還元ガス受槽に供給される還元ガス中の水素濃度が異常に上昇した場合に、水素濃度計にて検知し、インターロックにより還元ガス受槽から還元炉への還元ガスの供給を自動で停止する系統により還元ガスの供給を停止する。本系統は二重化する。</p> <p>(b) 評価条件</p> <p>(イ) 還元炉は、異常発生直前まで平常運転していたものとし、還元ガス供給槽から還元ガス受槽に供給する還元ガス及び還元ガス受槽から還元炉に供給する還元ガス中の水素濃度の初期値は、ドライ換算5.0vol%とする。</p> <p>(ロ) 還元ガス供給系の水素ガスの流量制御系統が故障し、窒素ガス流量に対する水素ガスの流量比が平常運転時の流量比の5倍に上昇するものとする。その結果として還元ガス供給槽及び還元ガス受槽の還元ガス中の</p>	<p>記載の適正化（番号修正）</p> <p>記載の適正化（内容の明確化）</p> <p>記載の適正化（内容の明確化）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>水素濃度が上昇することにより、還元炉に供給する還元ガス中の水素濃度が上昇するものとする。</p> <p>（ハ） 異常の拡大防止機能として考慮している系統である還元ガス受槽の「水素濃度高」信号によるインターロックにより還元炉への還元ガスの供給を停止する系統に単一故障を仮定する。</p> <p>（c） 評価結果 窒素ガス流量に対する水素ガスの流量比が上昇すると、還元ガス受槽に供給される還元ガス中の水素濃度が上昇する。その場合、還元ガス中の水素濃度が設定値6.0vol%に達すると、「水素濃度高」信号により「<input type="checkbox"/>」断弁を閉止して還元ガスの供給を停止するインターロックが直ちに作動することにより還元ガスの供給は自動的に停止される。</p> <p>したがって、還元炉へ供給される還元ガス中の水素濃度は、還元ガス中の可燃限界濃度6.4vol%を超えることはなく、「(1) <input type="checkbox"/> (ii) 判断基準」の(a)を満足する。</p> <p>（iv） 分配設備のプルトニウム洗浄器におけるプルトニウム濃度異常上昇</p> <p>（a） 運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設</p> <p>想定された運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設の安全機能のうち、解析に当たって考慮する拡大防止対策を以下に示す。</p> <p>（イ） プルトニウム洗浄器に過度のプルトニウムが流入した場合に、プルトニウム洗浄器の第1段の下部に二重に設置する中性子検出器にて検知し、プルトニウム洗浄器への有機溶媒の移送を自動的に停止する系統<input type="checkbox"/>。本系統は二重化する。</p>	<p>水素濃度が上昇することにより、還元炉に供給する還元ガス中の水素濃度が上昇するものとする。</p> <p>（ハ） 異常の拡大防止機能として考慮している系統である還元ガス受槽の「水素濃度高」信号によるインターロックにより還元炉への還元ガスの供給を停止する系統に単一故障を仮定する。</p> <p>（c） 評価結果 窒素ガス流量に対する水素ガスの流量比が上昇すると、還元ガス受槽に供給される還元ガス中の水素濃度が上昇する。その場合、還元ガス中の水素濃度が設定値<input type="checkbox"/>ドライ換算6.0vol%に達すると、「水素濃度高」信号により<input type="checkbox"/>断弁を閉止して還元ガスの供給を停止するインターロックが直ちに作動することにより還元ガスの供給は自動的に停止される。</p> <p>したがって、還元炉へ供給される還元ガス中の水素濃度は、還元ガス中の可燃限界濃度<input type="checkbox"/>ドライ換算6.4vol%を超えることはなく、「(1) <input type="checkbox"/> (iii) 判断基準」の(a)を満足する。</p> <p>（iv） 分配設備のプルトニウム洗浄器におけるプルトニウム濃度異常上昇</p> <p>（a） 運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設</p> <p>想定された運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設の安全機能のうち、解析に当たって考慮する拡大防止対策を以下に示す。</p> <p>（イ） プルトニウム洗浄器に過度のプルトニウムが流入した場合に、プルトニウム洗浄器の第1段の下部に二重に設置する中性子検出器にて検知し、プルトニウム洗浄器への有機溶媒の移送を自動的に停止する系統<input type="checkbox"/>により有機溶媒の移送を停止する。本系統は二重化する。</p>	<p>記載の適正化（内容の明確化、用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（内容の明確化、番号修正）</p> <p>記載の適正化（内容の明確化、用語・接続詞等の統一）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>(b) 評価条件</p> <p>(イ) 還元剤を供給する系統が故障し、その結果としてプルトニウム分配塔への還元剤の供給が停止するものとする。</p> <p>(ロ) 異常の拡大防止機能として考慮している系統であるプルトニウム洗浄器に設置する中性子検出器の「計数率高」信号によるインターロックによりプルトニウム分配塔からプルトニウム洗浄器への有機溶媒の移送を停止する系統に単一故障を仮定する。</p> <p>(c) 評価結果</p> <p>プルトニウム分配塔への還元剤の供給が停止すると、プルトニウムはプルトニウム分配塔での分離が不十分となりウランとともに有機相に保持されたままプルトニウム洗浄器に移行する。</p> <p>この場合、プルトニウム洗浄器の水相中のプルトニウム濃度は徐々に上昇する。この場合、中性子検出器の「計数率高」信号に相当するプルトニウム濃度$7.0 \text{ g} \cdot \text{Pu} / \text{L}$に達すると、「計数率高」信号によりプルトニウム分配塔からプルトニウム洗浄器への有機溶媒の移送を自動的に停止する停止系が直ちに作動することによりプルトニウム洗浄器への有機溶媒の移送は停止される。</p> <p>したがって、プルトニウム洗浄器水相中のプルトニウム濃度は、推定臨界下限値を下回る値として定めた未臨界濃度である最大許容限度$7.5 \text{ g} \cdot \text{Pu} / \text{L}$を超えることはなく、「(1) (ii) 判断基準」の(b)を満足する。</p> <p>(v) 高レベル廃液濃縮缶凝縮器での冷却能力の低下による廃ガス中蒸気量の増大</p>	<p>(b) 評価条件</p> <p>(イ) 還元剤を供給する系統が故障し、その結果としてプルトニウム分配塔への還元剤の供給が停止するものとする。</p> <p>(ロ) 異常の拡大防止機能として考慮している系統であるプルトニウム洗浄器に設置する中性子検出器の「計数率高」信号によるインターロックによりプルトニウム分配塔からプルトニウム洗浄器への有機溶媒の移送を停止する系統に単一故障を仮定する。</p> <p>(c) 評価結果</p> <p>プルトニウム分配塔への還元剤の供給が停止すると、プルトニウムはプルトニウム分配塔での分離が不十分となりウランとともに有機相に保持されたままプルトニウム洗浄器に移行する。</p> <p>この場合、プルトニウム洗浄器の水相中のプルトニウム濃度は徐々に上昇する。この場合、中性子検出器の「計数率高」信号に相当するプルトニウム濃度$7.0 \text{ g} \cdot \text{Pu} / \text{L}$に達すると、「計数率高」信号によりプルトニウム分配塔からプルトニウム洗浄器への有機溶媒の移送を自動で停止する停止系が直ちに作動することによりプルトニウム洗浄器への有機溶媒の移送は停止される。</p> <p>したがって、プルトニウム洗浄器水相中のプルトニウム濃度は、推定臨界下限値を下回る値として定めた未臨界濃度である最大許容限度$7.5 \text{ g} \cdot \text{Pu} / \text{L}$を超えることはなく、「(1) (iii) 判断基準」の(b)を満足する。</p> <p>(v) 高レベル廃液濃縮缶凝縮器での冷却能力の低下による廃ガス中蒸気量の増大</p>	<p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>(a) 運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設</p> <p>想定された運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設の安全機能のうち、解析に当たって考慮する拡大防止対策を以下に示す。</p> <p>(イ) 高レベル廃液濃縮缶凝縮器への冷却水の供給が停止して廃ガスの温度が異常に上昇した場合に、高レベル廃液濃縮缶凝縮器排気側出口に設置している温度計にて検知し、インターロックにより高レベル廃液濃縮缶の加熱蒸気の供給し断弁を自動的に閉じる系統□。</p> <p>(ロ) 高レベル廃液濃縮缶凝縮器への冷却水の供給が停止して廃ガスの温度が異常に上昇した場合に、高レベル廃液濃縮缶凝縮器排気側出口に設置している温度計にて検知し、インターロックにより蒸気発生器への一次蒸気の供給し断弁を自動的に閉じる系統□。</p> <p>(b) 評価条件</p> <p>(イ) 高レベル廃液濃縮缶は、異常発生直前まで平常運転していたものとし、缶内の溶液の温度の初期値は51℃、加熱蒸気の温度の初期値は130℃とする。</p> <p>(ロ) 高レベル廃液濃縮缶凝縮器の冷却機能が停止したものとする。</p> <p>(ハ) 異常の拡大防止機能として考慮している系統のうち、高レベル廃液濃縮缶に近い位置で加熱停止を行うインターロック、すなわち「凝縮器排気側出口温度高」信号により加熱蒸気の供給を停止するインターロックに単一故障を仮定する。</p>	<p>(a) 運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設</p> <p>想定された運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設の安全機能のうち、解析に当たって考慮する拡大防止対策を以下に示す。</p> <p>(イ) 高レベル廃液濃縮缶凝縮器への冷却水の供給が停止して廃ガスの温度が異常に上昇した場合に、高レベル廃液濃縮缶凝縮器排気側出口に設置している温度計にて検知し、インターロックにより高レベル廃液濃縮缶の加熱蒸気の供給遮断弁を自動的に閉じる系統□により加熱蒸気の供給を停止する□。</p> <p>(ロ) 高レベル廃液濃縮缶凝縮器への冷却水の供給が停止して廃ガスの温度が異常に上昇した場合に、高レベル廃液濃縮缶凝縮器排気側出口に設置している温度計にて検知し、インターロックにより蒸気発生器への一次蒸気の供給遮断弁を自動的に閉じる系統□により一次蒸気の供給を停止する□。</p> <p>(b) 評価条件</p> <p>(イ) 高レベル廃液濃縮缶は、異常発生直前まで平常運転していたものとし、缶内の溶液の温度の初期値は51℃、加熱蒸気の温度の初期値は130℃とする。</p> <p>(ロ) 高レベル廃液濃縮缶凝縮器の冷却機能が停止したものとする。</p> <p>(ハ) 異常の拡大防止機能として考慮している系統のうち、高レベル廃液濃縮缶に近い位置で加熱停止を行うインターロック、すなわち「凝縮器排気側出口温度高」信号により加熱蒸気の供給を停止するインターロックに単一故障を仮定する。</p>	<p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一、内容の明確化）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一、内容の明確化）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>(c) 評価結果</p> <p>高レベル廃液濃縮缶凝縮器の凝縮機能が停止すると、高レベル廃液濃縮缶で発生した蒸気が凝縮されずに排気側に流れるため、高レベル廃液濃縮缶凝縮器排気側出口温度が上昇するとともに、廃ガスの排気能力を超える蒸気量となるため、缶内の圧力が上昇することにより缶内の溶液の沸点が上昇し、沸騰が一時的に停止するとともに、高レベル廃液濃縮缶凝縮器排気側の出口温度が上昇する。この出口温度が「凝縮器排気側出口温度高」信号の設定値51℃に達すると直ちに一次蒸気の供給を停止するインターロックが作動することにより、蒸気発生器での加熱蒸気の発生が停止するため、自動的に高レベル廃液濃縮缶の加熱が停止される。加熱が停止されるまでの間、高レベル廃液濃縮缶の缶内の温度が上昇するが、高レベル廃液濃縮缶の加熱が停止されると缶内の温度上昇は停止するため、再沸騰に至ることはなく蒸気の発生が抑制される。この間の発生蒸気量は、沸騰状態での発生蒸気量よりも少なく、塔槽類廃ガス処理設備の配管内での凝縮等により蒸気が放出されることはなく、さらに、その後、缶内溶液の移送あるいは冷却により蒸気の発生が抑制されるため、蒸気が放出されることはない。したがって、放射性物質[□]放出の増加はなく、「(1) (ii) 判断基準」の(d)を満足する。</p> <p>(vi) ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の還元炉の温度異常上昇</p> <p>(a) 運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設</p> <p>想定された運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設の安全機能のうち、解析に当たって考慮する拡大防止対策を以下に示す。</p> <p>(イ) 還元炉のヒータ部温度が異常に上昇した場合に、温度計にて検知</p>	<p>(c) 評価結果</p> <p>高レベル廃液濃縮缶凝縮器の凝縮機能が停止すると、高レベル廃液濃縮缶で発生した蒸気が凝縮されずに排気側に流れるため、高レベル廃液濃縮缶凝縮器排気側出口温度が上昇するとともに、廃ガスの排気能力を超える蒸気量となるため、缶内の圧力が上昇することにより缶内の溶液の沸点が上昇し、沸騰が一時的に停止するとともに、高レベル廃液濃縮缶凝縮器排気側の出口温度が上昇する。この出口温度が「凝縮器排気側出口温度高」信号の設定値51℃に達すると直ちに一次蒸気の供給を停止するインターロックが作動することにより、蒸気発生器での加熱蒸気の発生が停止するため、自動で高レベル廃液濃縮缶の加熱が停止される。加熱が停止されるまでの間、高レベル廃液濃縮缶の缶内の温度が上昇するが、高レベル廃液濃縮缶の加熱が停止されると缶内の温度上昇は停止するため、再沸騰に至ることはなく蒸気の発生が抑制される。この間の発生蒸気量は、沸騰状態での発生蒸気量よりも少なく、塔槽類廃ガス処理設備の配管内での凝縮[□]により蒸気が排気側に流出することはなく、さらに、その後、缶内溶液の移送あるいは冷却により蒸気の発生が抑制されるため、蒸気が排気側に流出[□]することはない。</p> <p>したがって、放射性物質の放出の増加はなく、「(1) (iii) 判断基準」の(d)を満足する。</p> <p>(vi) ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の還元炉の温度異常上昇</p> <p>(a) 運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設</p> <p>想定された運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設の安全機能のうち、解析に当たって考慮する拡大防止対策を以下に示す。</p> <p>(イ) 還元炉のヒータ部温度が異常に上昇した場合に、温度計にて検知</p>	<p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（等の削除、内容の明確化）</p> <p>記載の適正化（番号修正）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>し、インターロックによりヒータへの通電を停止する系統□。本系統は二重化する。</p> <p>(b) 評価条件</p> <p>(イ) 還元炉は、異常発生直前まで平常運転していたものとする。</p> <p>(ロ) ヒータ電流の制御系統が故障し、その結果としてヒータ電流値が上昇し、ヒータ及び還元炉の炉心管の温度が上昇するものとする。</p> <p>(ハ) 異常の拡大防止機能として考慮している系統である「ヒータ部温度高」信号によるインターロックによりヒータへの通電を停止する系統に単一故障を仮定する。</p> <p>(c) 評価結果</p> <p>ヒータ電流値が上昇すると、ヒータ部の温度が上昇する。この場合、ヒータ部温度が設定値890℃に達すると「ヒータ部温度高」信号によりヒータへの通電を停止するインターロックが直ちに作動することにより、還元炉のヒータ加熱は自動的に停止される。</p> <p>したがって、還元炉の炉心管の温度は、最大許容限度としている機器の閉じ込めを形成する材料の最高使用温度899℃を超えることはなく、「(1) (ii) 判断基準」の(c)を満足する。</p> <p>(vii) 外部電源喪失</p> <p>(a) 運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設</p>	<p>し、インターロックによりヒータへの通電を停止する系統によりヒータへの通電を停止する。本系統は二重化する。</p> <p>(b) 評価条件</p> <p>(イ) 還元炉は、異常発生直前まで平常運転していたものとする。</p> <p>(ロ) ヒータ電流の制御系統が故障し、その結果としてヒータ電流値が上昇し、ヒータ及び還元炉の炉心管の温度が上昇するものとする。</p> <p>(ハ) 異常の拡大防止機能として考慮している系統である「ヒータ部温度高」信号によるインターロックによりヒータへの通電を停止する系統に単一故障を仮定する。</p> <p>(c) 評価結果</p> <p>ヒータ電流値が上昇すると、ヒータ部の温度が上昇する。この場合、ヒータ部温度が設定値890℃に達すると「ヒータ部温度高」信号によりヒータへの通電を停止するインターロックが直ちに作動することにより、還元炉のヒータ加熱は自動で停止される。</p> <p>したがって、還元炉の炉心管の温度は、最大許容限度としている機器の閉じ込めを形成する材料の最高使用温度899℃を超えることはなく、「(1) (iii) 判断基準」の(c)を満足する。</p> <p>(vii) 外部電源喪失</p> <p>(a) 運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設</p>	<p>記載の適正化（内容の明確化）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（番号修正）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>想定された運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設の安全機能のうち、解析に当たって考慮する拡大防止対策を以下に示す。</p> <p>(イ) 非常用所内電源系統</p> <p>(b) 評価条件</p> <p>(イ) 電力系統又は外部電源系統が故障し、その結果として外部電源の一部又は全部が喪失するものとする。</p> <p>(c) 評価結果</p> <p>(イ) 外部電源喪失により、有機溶媒の温度がn-ドデカンの引火点に達するおそれのある機器に供給するその他再処理設備の附属施設の安全冷却水系へは、非常用所内電源系統から給電する設計とするため、有機溶媒の温度はn-ドデカンの引火点を超えることはない。</p> <p>(ロ) 外部電源喪失により、1日以内に機器内の気相部の水素濃度が可燃限界濃度に達するおそれのある機器に供給するその他再処理設備の附属施設の安全圧縮空気系へは、非常用所内電源系統から給電する設計とするため、機器内の気相部の水素濃度が空気中での可燃限界濃度4vol%を超えない。</p> <p>(ハ) 外部電源喪失により、溶液が沸騰するおそれのある機器に供給するその他再処理設備の附属施設の安全冷却水系へは、非常用所内電源系統から給電する設計とするため、溶液は沸騰することはない。</p>	<p>想定された運転時の異常な過渡変化に対処するために必要な施設の安全機能のうち、解析に当たって考慮する拡大防止対策を以下に示す。</p> <p>(イ) 外部電源喪失時には、非常用所内電源系統により各工程の安全維持に必要な安全冷却水系、安全圧縮空気系、塔槽類廃ガス処理設備、安全維持に必要な換気設備の排気系、計測制御設備等に必要な電力を供給する。本系統は分離・独立した2系統を設ける。</p> <p>(b) 評価条件</p> <p>(イ) 電力系統又は外部電源系統が故障し、その結果として外部電源の一部又は全部が喪失するものとする。</p> <p>(c) 評価結果</p> <p>(イ) 外部電源喪失により、有機溶媒の温度がn-ドデカンの引火点に達するおそれのある機器に供給するその他再処理設備の附属施設の安全冷却水系へは、非常用所内電源系統から給電する設計とするため、有機溶媒の温度はn-ドデカンの引火点を超えることはない。</p> <p>(ロ) 外部電源喪失により、1日以内に機器内の気相部の水素濃度が可燃限界濃度に達するおそれのある機器に供給するその他再処理設備の附属施設の安全圧縮空気系へは、非常用所内電源系統から給電する設計とするため、機器内の気相部の水素濃度が空気中での可燃限界濃度ドライ換算4.0vol%を超えない。</p> <p>(ハ) 外部電源喪失により、溶液が沸騰するおそれのある機器に供給するその他再処理設備の附属施設の安全冷却水系へは、非常用所内電源系統から給電する設計とするため、溶液は沸騰することはない。</p>	<p>記載の適正化（内容の明確化）</p> <p>記載の適正化（内容の明確化）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>(二) 外部電源喪失により、塔槽類廃ガス処理設備、<u>換気設備の排気系等</u>は、一時的に風量が低下するが、非常用所内電源系統から給電されることにより、排気機能は短時間に回復すること、せん断処理・溶解廃ガス処理設備のよう素フィルタ、高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の廃ガス洗浄器及び吸収塔の放射性物質の捕集・浄化機能の維持に必要な電力は、非常用所内電源系統から給電されることから、放射性物質の放出が増加することはない。</p> <p>したがって、外部電源が喪失しても、安全維持に必要な電力は、非常用所内電源系統により、確保されるため、外部電源喪失は、「(1) <u>(ii)</u> 判断基準」の(a), (b), (c)及び(d)を<u>すべて</u>満足する。</p>	<p>(二) 外部電源喪失により、塔槽類廃ガス処理設備、<u>せん断処理・溶解廃ガス処理設備、高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備及び換気設備の排気系</u>は、一時的に風量が低下するが、非常用所内電源系統から給電されることにより、排気機能は短時間に回復すること、せん断処理・溶解廃ガス処理設備のよう素フィルタ、高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の廃ガス洗浄器及び吸収塔の放射性物質の捕集・浄化機能の維持に必要な電力は、非常用所内電源系統から給電されることから、放射性物質の放出が増加することはない。</p> <p>したがって、外部電源が喪失しても、安全維持に必要な電力は、非常用所内電源系統により確保されるため、外部電源喪失は、「(1) <u>(iii)</u> 判断基準」の(a), (b), (c)及び(d)を<u>全て</u>満足する。</p>	<p>記載の適正化（等の明確化）</p> <p>記載の適正化（番号修正、用語・接続詞等の統一）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>ロ. 設計基準事故 事故に対処するために必要な施設並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果</p> <p>(1) 基本方針</p> <p>i) 評価事象</p> <p>設計基準事故とは、「イ. 運転時の異常な過渡変化」で記載する運転時の異常な過渡変化を超える異常状態であって、発生の可能性は小さいが、発生した場合は、平常時の線量当量評価の際に設定された年間の放出量を超える放射性物質の放出の可能性がある、再処理施設の安全設計の妥当性を評価する観点から想定する必要のある事象とする。</p> <p>設計基準事故に係る設計基準事象の評価によって確認する事項は、多重防護の考え方における影響緩和対策の妥当性である。</p> <p>「再処理施設安全審査指針」に基づき、放射性物質を外部に放出する可能性のある事象について、分類項目ごとの類似事象の中から影響緩和対策との関連で敷地境界外の実効線量当量が最も大きい事象について評価する。</p> <p>具体的には下記に示す事象を評価する。</p> <p>(a) プルトニウム精製設備のセル内での有機溶媒火災</p>	<p>ロ. 設計基準事故 事故に対処するために必要な施設並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果</p> <p>(1) 基本方針</p> <p>(i) 事故等の評価</p> <p>設計基準事故の選定及び評価の基本方針は、「イ. (1) (i) 事故等の評価」に記載したとおりである。</p> <p>以降に、設計基準事故の選定及び評価の具体的な方針を示す。</p> <p>(ii) 設計基準事故の評価事象</p> <p>設計基準事故とは、発生頻度が「イ. 運転時の異常な過渡変化」事故に対処するために必要な施設並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果」で記載する運転時の異常な過渡変化より低い異常な状態であって、当該状態が発生した場合には再処理施設から多量の放射性物質が放出するおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象とする。</p> <p>設計基準事故に係る事象の評価によって確認する事項は、深層防護の考え方における影響緩和対策の妥当性であり、過度の放射線被ばくを防止する機能を有する安全上重要な施設を対象とする。</p> <p>事業指定基準規則に基づき、放射性物質を外部に放出する可能性のある事象について、分類項目ごとの類似事象の中から影響緩和対策との関連で敷地境界外の実効線量が最も大きい事象について評価する。</p> <p>具体的には下記に示す事象を評価する。</p> <p>(a) プルトニウム精製設備のセル内での有機溶媒火災</p>	<p>記載の適正化（内容の明確化）</p> <p>記載の適正化（番号修正）</p> <p>記載の適正化（内容の明確化）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一、ICRP1990年勧告の法令への取り入れ、内容の明確化）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>(b) プルトニウム精製設備のプルトニウム濃縮缶でのTBP等の錯体の急激な分解反応（以下「プルトニウム濃縮缶でのTBP等の錯体の急激な分解反応」という。）</p> <p>(c) 溶解設備の溶解槽における臨界（以下「溶解槽における臨界」という。）</p> <p>(d) 高レベル廃液処理設備の高レベル廃液貯蔵設備の配管からセルへの漏えい（以下「高レベル廃液貯蔵設備の配管からセルへの漏えい」という。）</p> <p>(e) 高レベル廃液ガラス固化設備での溶融ガラスの漏えい</p> <p>(f) 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設での使用済燃料集合体落下</p> <p>(g) 短時間の全交流動力電源の喪失</p> <p>なお、短時間の全交流動力電源の喪失については、各工程ごとの評価を総合することにより、全施設の評価結果として評価する。</p> <p>(ii) 判断基準</p> <p>設計基準事故の判断基準は、一般公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えないこととし、発生頻度が小さい事象の評価に当たっては、周辺公衆の実効線量当量の評価値が発生事象当たり5 mSvを超えなければリスクは小さいと判断する。</p> <p>(2) 設計基準事故の評価</p> <p>(i) プルトニウム精製設備のセル内での有機溶媒火災</p> <p>(a) 設計基準事故に対処するために必要な施設</p> <p>想定された事象に対処するために必要な施設の安全機能のうち、解析に当たって考慮する影響緩和機能を以下に示す。</p>	<p>(b) プルトニウム濃縮缶でのTBP等の錯体の急激な分解反応</p> <p>(c) 溶解槽における臨界</p> <p>(d) 高レベル廃液貯蔵設備の配管からセルへの漏えい</p> <p>(e) 高レベル廃液ガラス固化設備での溶融ガラスの漏えい</p> <p>(f) 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設での使用済燃料集合体落下</p> <p>(g) 短時間の全交流動力電源の喪失</p> <p>短時間の全交流動力電源の喪失については、工程ごとの評価を総合することにより、全施設の評価結果として評価する。</p> <p>(iii) 判断基準</p> <p>設計基準事故の判断基準は、設計基準事故時において、工場等周辺の公衆に放射線障害を及ぼさないものであることであり、公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えないこととし、発生頻度が小さい事象の評価に当たっては、敷地周辺の公衆の実効線量の評価値が発生事象当たり5 mSvを超えなければリスクは小さいと判断する。</p> <p>(2) 設計基準事故の評価</p> <p>(i) プルトニウム精製設備のセル内での有機溶媒火災</p> <p>(a) 設計基準事故に対処するために必要な施設</p> <p>想定された事象に対処するために必要な施設の安全機能のうち、解析に当たって考慮する影響緩和機能を以下に示す。</p>	<p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（番号修正、内容の明確化、用語・接続詞等の統一、ICRP1990年勧告の法令への取り入れ）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前（平成26年5月30日届出）	変 更 後	備 考
<p>(イ) 放射性物質の放出経路の維持機能</p> <ul style="list-style-type: none"> □ プルトニウム精製塔セル □ 精製建屋 □ 精製建屋換気設備のセルからの排気系及び汚染のおそれのある区域からの排気系 □ 主排気筒 <p>(ロ) 放射性物質の捕集・浄化機能</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 精製建屋換気設備のセルからの排気系及び汚染のおそれのある区域からの排気系の高性能粒子フィルタ <p>(ハ) 放射性物質の排気機能</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 精製建屋換気設備のセル排風機及び建屋排風機 <p>(ニ) 安全機能確保のための支援機能</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 精製建屋換気設備の建屋給気閉止ダンパ □ □ 第2非常用ディーゼル発電機 <p>(b) 評価条件</p> <p>(イ) 事故経過</p> <p>セル内での有機溶媒火災の事故経過の評価は、次の仮定により行う。</p> <p>イ) 有機溶媒中の放射性物質の濃度が最も高いプルトニウム精製設備の抽出塔下流の有機溶媒がプルトニウム精製塔セルに漏えいするものとする。</p> <p>ロ) 上記イ)のセル内の機器内の有機溶媒は、精製建屋一時貯留処理設備の第1一時貯留処理槽等へ移送し、また、セルの漏えい液受皿に溜まった有機溶媒は、精製建屋一時貯留処理設備の第1一時</p>	<p>(イ) 放射性物質の放出経路の維持機能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) プルトニウム精製塔セル 2) 精製建屋 3) 精製建屋換気設備のセルからの排気系及び汚染のおそれのある区域からの排気系 4) 主排気筒 <p>(ロ) 放射性物質の捕集・浄化機能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 精製建屋換気設備のセルからの排気系及び汚染のおそれのある区域からの排気系の高性能粒子フィルタ <p>(ハ) 放射性物質の排気機能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 精製建屋換気設備のセル排風機及び建屋排風機 <p>(ニ) 安全機能確保のための支援機能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 精製建屋換気設備の建屋給気閉止ダンパ 2) 外部電源喪失による建屋給気閉止ダンパの閉止回路（精製建屋） 3) 第2非常用ディーゼル発電機 <p>(b) 評価条件</p> <p>(イ) 事故経過</p> <p>セル内での有機溶媒火災の事故経過の評価は、次の仮定により行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 有機溶媒中の放射性物質の濃度が最も高いプルトニウム精製設備の抽出塔下流の有機溶媒がプルトニウム精製塔セルに漏えいするものとする。 2) 上記1)のセル内の機器内の有機溶媒は、精製建屋一時貯留処理設備の第1一時貯留処理槽又は第2一時貯留処理槽へ移送し、また、セルの漏えい液受皿に溜まった有機溶媒は、精製建屋一時貯留処理 	<p>記載の適正化（番号修正・本ページ全般）</p> <p>記載の適正化（既許可ではダンパ自体と回路の2つを示しており、安全保護回路の再選定で安全保護回路に移動する際に明確化）</p> <p>記載の適正化（等の明確化）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>貯留処理槽へ回収するものとする。</p> <p>ハ) 燃焼する有機溶媒量は、未回収の有機溶媒量を保守側に見積もる値として、集液部の容量 0.07m³とする。また、火災面積は、未回収の有機溶媒量の表面積を保守側に見積もる値として、集液部の表面積 0.8m²とする。</p> <p>ニ) 火災時の有機溶媒の燃焼速度を保守側で評価する観点から、セル内での有機溶媒の燃焼時の蒸発速度は、大気中での有機溶媒の燃焼時の蒸発速度 0.07kg/m²・sとする。</p> <p>ホ) 精製建屋換気設備のセルの給気ダクトに設けた防火ダンパの作動による給気の閉鎖の機能は考慮しないが、セル内の圧力が精製建屋に対して正圧になった場合には逆止ダンパが閉止しセルから精製建屋への逆流が抑制されるものとする。ただし、セルから精製建屋への放射性物質の漏えいを評価する際には、逆止ダンパによる逆流の抑制は考慮しないものとする。</p> <p>ハ) 火災発生と同時に外部電源が喪失するものとする。</p> <p>ト) 外部電源の喪失を検知し、建屋給気閉止ダンパが閉止するものとする。</p> <p>チ) 保守側の評価をするために、消火装置の作動を考慮しないものとする。</p> <p>リ) 影響緩和機能として考慮している施設のうち、セル内及び精製建屋内の圧力、並びに高性能粒子フィルタの温度の観点から行う解析の結果が最も厳しくなる単一故障として、第2非常用ディーゼル発電機に単一故障を仮定する。</p> <p>ロ) 放射性物質の放出量及び線量当量の評価 セル内での有機溶媒火災の放射性物質の放出量と線量当量の評価</p>	<p>設備の第1一時貯留処理槽へ回収するものとする。</p> <p>3) 燃焼する有機溶媒量は、未回収の有機溶媒量をより厳しい結果となるように見積もる値として、集液部の容量0.07m³とする。また、火災面積は、未回収の有機溶媒量の表面積をより厳しい結果となるように見積もる値として、集液部の表面積0.8m²とする。</p> <p>4) 火災時の有機溶媒の燃焼速度をより厳しい結果となるよう評価する観点から、セル内での有機溶媒の燃焼時の蒸発速度は、大気中での有機溶媒の燃焼時の蒸発速度0.07kg/m²・sとする。</p> <p>5) 精製建屋換気設備のセルの給気ダクトに設けた防火ダンパの作動による給気の閉鎖の機能は考慮しないが、セル内の圧力が精製建屋に対して正圧になった場合には逆止ダンパが閉止しセルから精製建屋への逆流が抑制されるものとする。ただし、セルから精製建屋への放射性物質の漏えいを評価する際には、逆止ダンパによる逆流の抑制は考慮しないものとする。</p> <p>6) 火災発生と同時に外部電源が喪失するものとする。</p> <p>7) 外部電源の喪失を検知し、建屋給気閉止ダンパが閉止するものとする。</p> <p>8) より厳しい結果となる評価をするために、消火設備の作動を考慮しないものとする。</p> <p>9) 影響緩和機能として考慮している施設のうち、セル内及び精製建屋内の圧力、並びに高性能粒子フィルタの温度の観点から行う解析の結果が最も厳しくなる単一故障として、第2非常用ディーゼル発電機に単一故障を仮定する。</p> <p>ロ) 放射性物質の放出量及び線量の評価 セル内での有機溶媒火災の放射性物質の放出量と線量の評価は、</p>	<p>記載の適正化（番号修正・本ページ全般）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（ICRP1990年勧告の法令への取り入れ）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>は、次の仮定により行う。</p> <p>イ) 燃焼有機溶媒中の放射性物質の濃度は、1日当たり処理する使用済燃料の平均燃焼度 $45,000\text{MW d} / \text{t} \cdot \text{U}_{\text{Pr}}$、冷却期間4年を基に算出した平常運転時の最大値とする。</p> <p>ロ) 火災による放射性物質の空気中への移行割合（燃焼有機溶媒中の放射性物質の量に対する空気中へ移行する放射性物質の量の割合）は、1%とする。また、空気中に移行した放射性物質は全量が高性能粒子フィルタの入口に到達するものとする。</p> <p>ハ) 火災時に、短時間であるがプルトニウム精製塔セル内圧力が精製建屋内圧力に対して正圧になることから、放射性物質の一部がセルから精製建屋に漏えいすることを考える。火災に伴い発生する放射性物質を含む気体は、放出経路として精製建屋換気設備のセルからの排気系及び汚染のおそれのある区域からの排気系を経て主排気筒に至るものとする。ただし、セルから汚染のおそれのある区域へ移行する際の放射性物質の除去効率は、放出量を保守側に評価するため考慮しない。</p> <p>ニ) 精製建屋換気設備のセルからの排気系及び汚染のおそれのある区域からの排気系の高性能粒子フィルタはいずれも1段であり、放射性エアロゾルの除去効率は、99.9%とする。</p> <p>ホ) 線量当量の評価はあたり、敷地境界外の地表空气中濃度は、敷地における昭和60年12月から昭和61年11月までの1年間の気象観測資料を使用して求めた相対濃度に放射性物質の全放出量を乗じて求める。</p>	<p>次の仮定により行う。</p> <p>1) 燃焼有機溶媒中の放射性物質の濃度は、1日当たり処理する使用済燃料の平均燃焼度 $45,000\text{MW d} / \text{t} \cdot \text{U}_{\text{Pr}}$、冷却期間4年を基に算出した平常運転時の最大値とする。</p> <p>2) 火災による放射性物質の空気中への移行割合（燃焼有機溶媒中の放射性物質の量に対する空気中へ移行する放射性物質の量の割合）は、1%とする。また、空気中に移行した放射性物質は全量が高性能粒子フィルタの入口に到達するものとする。</p> <p>3) 火災時に、短時間であるがプルトニウム精製塔セル内圧力が精製建屋内圧力に対して正圧になることから、放射性物質の一部がセルから精製建屋に漏えいすることを考える。火災に伴い発生する放射性物質を含む気体は、放出経路として精製建屋換気設備のセルからの排気系及び汚染のおそれのある区域からの排気系を経て主排気筒に至るものとする。ただし、セルから汚染のおそれのある区域へ移行する際の放射性物質の除去効率は、放出量をより厳しい結果となるように評価するため考慮しない。</p> <p>4) 精製建屋換気設備のセルからの排気系及び汚染のおそれのある区域からの排気系の高性能粒子フィルタはいずれも1段であり、放射性エアロゾルの除去効率は、99.9%とする。</p> <p>5) 線量の評価に当たり、敷地境界外の地表空气中濃度は、敷地における平成25年4月から平成26年3月までの1年間の気象観測資料を使用して求めた相対濃度に放射性物質の全放出量を乗じて求める。</p>	<p>記載の適正化（番号修正・ページ全般）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（ICRP1990年勧告の法令への取り入れ、用語・接続詞等の統一） 敷地、気象条件、線量評価の変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>(c) 評価結果</p> <p>上記の解析条件に基づいて計算した敷地境界外の線量当量の評価結果は$2.2 \times 10^{-2} \text{ mSv}$であり、一般公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えることはなく、「(1)(ii) 判断基準」を満足する。</p> <p>(ii) プルトニウム濃縮缶でのTBP等の錯体の急激な分解反応</p> <p>(a) 設計基準事故に対処するために必要な施設</p> <p>想定された事象に対処するために必要な施設の安全機能のうち、解析に当たって考慮する影響緩和機能を以下に示す。</p> <p>(i) 放射性物質の保持機能</p> <ul style="list-style-type: none"> □ プルトニウム濃縮缶 <p>(ロ) 放射性物質の放出経路の維持機能</p> <ul style="list-style-type: none"> □ プルトニウム濃縮缶 □ 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備 □ 主排気筒 <p>(ハ) 放射性物質の捕集・浄化機能</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタ <p>(ニ) 放射性物質の排気機能</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の排風機 <p>(ホ) 安全機能確保のための支援機能</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 第2非常用ディーゼル発電機 <p>(b) 評価条件</p> <p>(イ) 事故経過</p> <p>TBP等の錯体の急激な分解反応の事故経過の評価は、次の仮定により行う。</p>	<p>(c) 評価結果</p> <p>上記の解析条件に基づいて計算した敷地境界外の実効線量の評価結果は$2.1 \times 10^{-2} \text{ mSv}$であり、公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えることはなく、「(1)(iii) 判断基準」を満足する。</p> <p>(ii) プルトニウム濃縮缶でのTBP等の錯体の急激な分解反応</p> <p>(a) 設計基準事故に対処するために必要な施設</p> <p>想定された事象に対処するために必要な施設の安全機能のうち、解析に当たって考慮する影響緩和機能を以下に示す。</p> <p>(イ) 放射性物質の保持機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) プルトニウム濃縮缶 <p>(ロ) 放射性物質の放出経路の維持機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) プルトニウム濃縮缶 2) 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備 3) 主排気筒 <p>(ハ) 放射性物質の捕集・浄化機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタ <p>(ニ) 放射性物質の排気機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の排風機 <p>(ホ) 安全機能確保のための支援機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) 第2非常用ディーゼル発電機 <p>(b) 評価条件</p> <p>(イ) 事故経過</p> <p>TBP等の錯体の急激な分解反応の事故経過の評価は、次の仮定により行う。</p>	<p>記載の適正化（番号修正・本ページ全般）</p> <p>記載の適正化（ICRP1990年勧告の法令への取り入れ、用語・接続詞等の統一）</p> <p>敷地、気象条件、線量評価の変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>イ) プルトニウム濃縮缶は、事故発生直前まで平常運転していたものとする。</p> <p>ロ) プルトニウム濃縮缶内での急激な分解反応に寄与するTBPの量は、プルトニウム濃縮缶内に供給される硝酸プルトニウム溶液において最大となりうるTBP濃度を考え、缶内でのTBPの減少を保守側に仮定して設定し、100gとする。</p> <p>ハ) 急激な分解反応によるエネルギーの放出は、1,400kJ/kg・TBPとする。</p> <p>ニ) 塔槽類廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタの差圧を保守側に評価するため、外部電源が喪失することなく、塔槽類廃ガス処理設備の排風機は運転されているものとする。</p> <p>ホ) 塔槽類廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタの差圧を保守側に評価するため、影響緩和機能に動的機器の単一故障を仮定することなく、塔槽類廃ガス処理設備の排風機は運転されているものとする。</p> <p>ロ) 放射性物質の放出量及び線量当量の評価 TBP等の錯体の急激な分解反応の放射性物質の放出量と線量当量の評価は、次の仮定により行う。</p> <p>イ) TBP等の錯体の急激な分解反応発生時におけるプルトニウム濃縮缶内の放射性物質の濃度は、1日当たり処理する使用済燃料の平均燃焼度45,000MWd/t・UPr, 冷却期間4年を基に算出した平常運転時の最大値とする。</p> <p>ロ) プルトニウム濃縮缶内でTBP等の錯体の急激な分解反応が発生しても、プルトニウム濃縮缶及び塔槽類廃ガス処理設備の健全性は維持されるので、急激な分解反応に伴い発生する放射性エア</p>	<p>1) プルトニウム濃縮缶は、事故発生直前まで平常運転していたものとする。</p> <p>2) プルトニウム濃縮缶内での急激な分解反応に寄与するTBPの量は、プルトニウム濃縮缶内に供給される硝酸プルトニウム溶液において最大となり得るTBP濃度を考え、缶内でのTBPの減少をより厳しい結果となるように仮定して設定し、100gとする。</p> <p>3) 急激な分解反応によるエネルギーの放出は、1,400kJ/kg・TBPとする。</p> <p>4) 塔槽類廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタの差圧をより厳しい結果となるように評価するため、外部電源が喪失することなく、塔槽類廃ガス処理設備の排風機は運転されているものとする。</p> <p>5) 塔槽類廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタの差圧をより厳しい結果となるように評価するため、影響緩和機能に動的機器の単一故障を仮定することなく、塔槽類廃ガス処理設備の排風機は運転されているものとする。</p> <p>ロ) 放射性物質の放出量及び線量の評価 TBP等の錯体の急激な分解反応の放射性物質の放出量と線量の評価は、次の仮定により行う。</p> <p>1) TBP等の錯体の急激な分解反応発生時におけるプルトニウム濃縮缶内の放射性物質の濃度は、1日当たり処理する使用済燃料の平均燃焼度45,000MWd/t・UPr, 冷却期間4年を基に算出した平常運転時の最大値とする。</p> <p>2) プルトニウム濃縮缶内でTBP等の錯体の急激な分解反応が発生しても、プルトニウム濃縮缶及び塔槽類廃ガス処理設備の健全性は維持されるので、急激な分解反応に伴い発生する放射性エアロゾ</p>	<p>記載の適正化（番号修正・本ページ全般）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（ICRP1990年勧告の法令への取り入れ）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>ロゾルを含む気体は、放出経路として塔槽類廃ガス処理設備を経て主排気筒に至るものとする。</p> <p>ハ) TBP等の錯体の急激な分解反応に伴いプルトニウム濃縮缶から塔槽類廃ガス処理設備に流出する気体の量は、急激な分解反応の放出エネルギーによるプルトニウム濃縮缶内の気体の断熱膨張を仮定して計算し、0.5m^3とする。また、塔槽類廃ガス処理設備に流出した気体中のエアロゾル濃度は、爆発により放出されるエアロゾル濃度として$100\text{mg}/\text{m}^3$とする。</p> <p>ニ) 塔槽類廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタに達するエアロゾル量は、プルトニウム濃縮缶から塔槽類廃ガス処理設備に流出する気体の量と気体中のエアロゾル濃度の積として与えられ、50mgとする。</p> <p>ホ) 塔槽類廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタは2段であるが、大風量が除去効率を低下させる傾向をもつことを考慮して、高性能粒子フィルタの放射性エアロゾルの除去効率は1段相当の99.9%とする。</p> <p>ハ) 線量当量の評価に<u>あたり</u>、敷地境界外の地表空气中濃度は、敷地における<u>昭和60年12月から昭和61年11月</u>までの1年間の気象観測資料を使用して求めた相対濃度に放射性物質の全放出量を乗じて求める。</p> <p>(c) 評価結果</p> <p>上記の解析条件に基づいて計算した敷地境界外の<u>線量当量</u>の評価結果は$3.1 \times 10^{-5} \text{mSv}$であり、<u>一般公衆</u>に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えることはなく、<u>「(1)(ii) 判断基準」</u>を満足する。</p>	<p>ルを含む気体は、放出経路として塔槽類廃ガス処理設備を経て主排気筒に至るものとする。</p> <p>3) TBP等の錯体の急激な分解反応に伴いプルトニウム濃縮缶から塔槽類廃ガス処理設備に流出する気体の量は、急激な分解反応の放出エネルギーによるプルトニウム濃縮缶内の気体の断熱膨張を仮定して計算し、0.5m^3とする。また、塔槽類廃ガス処理設備に流出した気体中のエアロゾル濃度は、爆発により放出されるエアロゾル濃度として$100\text{mg}/\text{m}^3$とする。</p> <p>4) 塔槽類廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタに達するエアロゾル量は、プルトニウム濃縮缶から塔槽類廃ガス処理設備に流出する気体の量と気体中のエアロゾル濃度の積として与えられ、50mgとする。</p> <p>5) 塔槽類廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタは2段であるが、大風量が除去効率を低下させる傾向をもつことを考慮して、高性能粒子フィルタの放射性エアロゾルの除去効率は1段相当の99.9%とする。</p> <p>6) <u>線量</u>の評価に<u>当たり</u>、敷地境界外の地表空气中濃度は、敷地における<u>平成25年4月から平成26年3月</u>までの1年間の気象観測資料を使用して求めた相対濃度に放射性物質の全放出量を乗じて求める。</p> <p>(c) 評価結果</p> <p>上記の解析条件に基づいて計算した敷地境界外の<u>実効線量</u>の評価結果は$3.0 \times 10^{-5} \text{mSv}$であり、<u>公衆</u>に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えることはなく、<u>「(1)(iii) 判断基準」</u>を満足する。</p>	<p>記載の適正化（番号修正・本ページ全般）</p> <p>記載の適正化（ICRP1990年勧告の法令への取り入れ、用語・接続詞等の統一） 敷地、気象条件、線量評価の変更</p> <p>記載の適正化（ICRP1990年勧告の法令への取り入れ、用語・接続詞等の統一） 敷地、気象条件、線量評価の変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>(b) 評価条件</p> <p>(イ) 事故経過</p> <p>溶解槽における臨界の事故経過の評価は、次の仮定により行う。</p> <p>イ) 可溶性中性子吸収材を使用しない運転モードにおいて、初期濃縮度 2.9wt%の発電用の軽水減速、軽水冷却、加圧水型原子炉（以下「PWR」という。）の未照射燃料 215k g・UO₂が装荷され、さらに供給硝酸の酸濃度が低下することにより、溶解槽の酸濃度が異常に低下した結果、溶液は水となり、バケツ内で臨界が起きるものとする。</p> <p>ロ) 臨界に伴い新たに生成する放射性物質及び溶液の蒸発に伴う放射性物質が気相中に放出される。放射性物質を含む気体は、せん断処理・溶解廃ガス処理設備に移行する。一部の放射性物質を含む気体は溶解槽水封部を経て前処理建屋換気設備の溶解槽セルからの排気系に移行するものとする。</p> <p>ハ) 可溶性中性子吸収材緊急供給回路で臨界を検知すると、溶解槽に自動で硝酸ガドリニウム溶液が注入されることにより、溶解槽は、3.5分以内に未臨界状態になり、臨界による溶液の蒸発も停止する。したがって、せん断処理・溶解廃ガス処理設備及び前処理建屋換気設備に大量の蒸気移行することなく、高性能粒子フィルタの健全性は維持される。また、臨界の検知とともにせん断機を停止する。</p> <p>ニ) 臨界の発生と同時に、外部電源が喪失するものとする。</p> <p>ホ) 影響緩和機能として考慮している施設のうち、ソースターム制限機能であり、臨界の影響を緩和することを主たる機能とする可溶性中性子吸収材緊急供給系に単一故障を仮定する。</p>	<p>(b) 評価条件</p> <p>(イ) 事故経過</p> <p>溶解槽における臨界の事故経過の評価は、次の仮定により行う。</p> <p>1) 可溶性中性子吸収材を使用しない運転モードにおいて、初期濃縮度2.9wt%の発電用のPWRの未照射燃料215k g・UO₂が装荷され、さらに供給硝酸の酸濃度が低下することにより、溶解槽の酸濃度が異常に低下した結果、溶液は水となり、バケツ内で臨界が起きるものとする。</p> <p>2) 臨界に伴い新たに生成する放射性物質及び溶液の蒸発に伴う放射性物質が気相中に放出される。放射性物質を含む気体は、せん断処理・溶解廃ガス処理設備に移行する。一部の放射性物質を含む気体は溶解槽水封部を経て前処理建屋換気設備の溶解槽セルからの排気系に移行するものとする。</p> <p>3) 可溶性中性子吸収材緊急供給回路で臨界を検知すると、溶解槽に自動で硝酸ガドリニウム溶液が注入されることにより、溶解槽は、3.5分以内に未臨界状態になり、臨界による溶液の蒸発も停止する。したがって、せん断処理・溶解廃ガス処理設備及び前処理建屋換気設備に大量の蒸気移行することなく、高性能粒子フィルタの健全性は維持される。また、臨界の検知とともにせん断機を停止する。</p> <p>4) 臨界の発生と同時に、外部電源が喪失するものとする。</p> <p>5) 影響緩和機能として考慮している施設のうち、ソースターム制限機能であり、臨界の影響を緩和することを主たる機能とする可溶性中性子吸収材緊急供給系に単一故障を仮定する。</p>	<p>記載の適正化（番号修正・本ページ全般）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考																
<p>(ロ) 放射性物質の放出量及び線量当量の評価</p> <p>溶解槽における臨界の放射性物質の放出量と線量当量の評価は、次の仮定により行う。</p> <p>イ) 臨界を検知すると、可溶性中性子吸収材緊急供給系が作動し、溶解槽は速やかに未臨界となるが、線量当量評価上は全核分裂数を保守側に10^{19}とする。</p> <p>ロ) 臨界に伴って新たに生成する放射性物質量は、次式で与えられる。</p> $q_i = \lambda_i \cdot Y_i \cdot P$ <p>ここで、</p> <p>q_i : i 核種の生成量 (Bq)</p> <p>λ_i : i 核種の崩壊定数 (s^{-1})</p> <p>Y_i : i 核種の収率</p> <p>P : 核分裂数 10^{19}</p> <p>核分裂は、希ガスの収率が大きいウラン-235を想定する。</p> <p>また、溶解槽内の溶液の放射性物質の濃度は、1日当たり処理する使用済燃料の平均燃焼度 $45,000\text{MWd} / \text{t} \cdot \text{U}_{\text{Pr}}$、冷却期間4年を基に算出した平常運転時の最大値とする。</p> <p>ハ) 気相中に放出される放射性物質の割合は以下のとおりとする。</p> <table border="0"> <tr> <td>希ガス</td> <td>溶液中の保有量及び臨界に伴う生成量の100%</td> </tr> <tr> <td>よう素</td> <td>溶液中の保有量及び臨界に伴う生成量の25%</td> </tr> <tr> <td>ルテニウム</td> <td>溶液中の保有量及び臨界に伴う生成量の0.1%</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>全核分裂数 10^{19} のエネルギーによる蒸発量に相当する溶液体積 (0.14m^3) 中の保有量の0.05%</td> </tr> </table> <p>なお、臨界により生成したルテニウムの放出量は、溶液中に存在していたルテニウムの放出量に比べて無視できる。</p>	希ガス	溶液中の保有量及び臨界に伴う生成量の100%	よう素	溶液中の保有量及び臨界に伴う生成量の25%	ルテニウム	溶液中の保有量及び臨界に伴う生成量の0.1%	その他	全核分裂数 10^{19} のエネルギーによる蒸発量に相当する溶液体積 (0.14m^3) 中の保有量の0.05%	<p>(ロ) 放射性物質の放出量及び線量の評価</p> <p>溶解槽における臨界の放射性物質の放出量と線量の評価は、次の仮定により行う。</p> <p>1) 臨界を検知すると、可溶性中性子吸収材緊急供給系が作動し、溶解槽は速やかに未臨界となるが、線量評価上はより厳しい結果となるよう全核分裂数を10^{19}とする。</p> <p>2) 臨界に伴って新たに生成する放射性物質量は、次式で与えられる。</p> $q_i = \lambda_i \cdot Y_i \cdot P$ <p>ここで、</p> <p>q_i : i 核種の生成量 (Bq)</p> <p>λ_i : i 核種の崩壊定数 (s^{-1})</p> <p>Y_i : i 核種の収率</p> <p>P : 核分裂数 10^{19} (fissions)</p> <p>核分裂は、希ガスの収率が大きいウラン-235を想定する。</p> <p>また、溶解槽内の溶液の放射性物質の濃度は、1日当たり処理する使用済燃料の平均燃焼度 $45,000\text{MWd} / \text{t} \cdot \text{U}_{\text{Pr}}$、冷却期間4年を基に算出した平常運転時の最大値とする。</p> <p>3) 気相中に移行する放射性物質の割合は以下のとおりとする。</p> <table border="0"> <tr> <td>希ガス</td> <td>溶液中の保有量及び臨界に伴う生成量の100%</td> </tr> <tr> <td>よう素</td> <td>溶液中の保有量及び臨界に伴う生成量の25%</td> </tr> <tr> <td>ルテニウム</td> <td>溶液中の保有量及び臨界に伴う生成量の0.1%</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>全核分裂数 10^{19} fissions のエネルギーによる蒸発量に相当する溶液体積 (0.14m^3) 中の保有量の0.05%</td> </tr> </table> <p>このうち、臨界により生成したルテニウムの移行量は、溶液中に存在していたルテニウムの移行量に比べて無視できる。</p>	希ガス	溶液中の保有量及び臨界に伴う生成量の100%	よう素	溶液中の保有量及び臨界に伴う生成量の25%	ルテニウム	溶液中の保有量及び臨界に伴う生成量の0.1%	その他	全核分裂数 10^{19} fissions のエネルギーによる蒸発量に相当する溶液体積 (0.14m^3) 中の保有量の0.05%	<p>記載の適正化（番号修正・本ページ全般）</p> <p>記載の適正化（ICRP1990年勧告の法令への取り入れ、用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（内容の明確化）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（内容の明確化）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p>
希ガス	溶液中の保有量及び臨界に伴う生成量の100%																	
よう素	溶液中の保有量及び臨界に伴う生成量の25%																	
ルテニウム	溶液中の保有量及び臨界に伴う生成量の0.1%																	
その他	全核分裂数 10^{19} のエネルギーによる蒸発量に相当する溶液体積 (0.14m^3) 中の保有量の0.05%																	
希ガス	溶液中の保有量及び臨界に伴う生成量の100%																	
よう素	溶液中の保有量及び臨界に伴う生成量の25%																	
ルテニウム	溶液中の保有量及び臨界に伴う生成量の0.1%																	
その他	全核分裂数 10^{19} fissions のエネルギーによる蒸発量に相当する溶液体積 (0.14m^3) 中の保有量の0.05%																	

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>ニ) 放射性物質を含む気体は、放出経路として、せん断処理・溶解廃ガス処理設備及び前処理建屋換気設備の溶解槽セルからの排気系を経て主排気筒に至るものとする。</p> <p>ホ) せん断処理・溶解廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタは2段であるが、蒸気雰囲気除去効率が低下させる傾向をもつことを考慮して、高性能粒子フィルタの放射性エアロゾルの除去効率は、1段相当の99.9%とする。</p> <p>また、前処理建屋換気設備の溶解槽セルからの排気系の高性能粒子フィルタは1段であり、放射性エアロゾルの除去効率は、99.9%とする。</p> <p>ハ) 主排気筒から大気中に放出される放射性物質による線量当量の評価においては、敷地境界外の地表空气中濃度は、敷地における昭和60年12月から昭和61年11月までの1年間の気象観測資料を使用して求めた相対濃度に放射性物質の全放出量を乗じて求める。</p> <p>また、敷地境界外における放射性雲からのガンマ線による外部被ばくに係る線量当量は、敷地における昭和60年12月から昭和61年11月までの1年間の気象観測資料を使用して求めた相対線量に全放出量を乗じて求める。</p> <p>ト) 溶解槽からのガンマ線等による線量当量の評価は、次の仮定に基づいて行う。</p> <p>ア) ウラン-235の核分裂に伴い放射されるガンマ線及び中性子線を想定する。核分裂当たりのガンマ線及び中性子線のエネルギー範囲別の発生数は、文献に基づき設定する。</p>	<p>4) 放射性物質を含む気体は、放出経路として、せん断処理・溶解廃ガス処理設備及び前処理建屋換気設備の溶解槽セルからの排気系を経て主排気筒に至るものとする。</p> <p>5) せん断処理・溶解廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタは2段であるが、蒸気雰囲気が除去効率を低下させる傾向をもつことを考慮して、高性能粒子フィルタの放射性エアロゾルの除去効率は、1段相当の99.9%とする。</p> <p>また、前処理建屋換気設備の溶解槽セルからの排気系の高性能粒子フィルタは1段であり、放射性エアロゾルの除去効率は、99.9%とする。</p> <p>6) 主排気筒を介して大気中に放出される放射性物質による線量の評価においては、敷地境界外の地表空气中濃度は、敷地における平成25年4月から平成26年3月までの1年間の気象観測資料を使用して求めた相対濃度に放射性物質の全放出量を乗じて求める。</p> <p>また、敷地境界外における放射性雲からの外部被ばくに係る線量は、敷地における平成25年4月から平成26年3月までの1年間の気象観測資料を使用して求めた相対線量に全放出量を乗じてガンマ線による空気カーマを計算し、ガンマ線による空気カーマから求める実効線量にベータ線による実効線量を加えて求める。</p> <p>7) 溶解槽からのガンマ線及び中性子線による線量の評価は、次の仮定に基づいて行う。</p> <p>イ) ウラン-235の核分裂に伴い放射されるガンマ線及び中性子線を想定する。核分裂当たりのガンマ線及び中性子線のエネルギー範囲別の発生数は、文献に基づき設定する。</p>	<p>記載の適正化（番号修正・本ページ全般）</p> <p>記載の適正化（表現修正、ICRP1990年勧告の法令への取り入れ） 敷地、気象条件、線量評価の変更</p> <p>記載の適正化（表現修正、CRP1990年勧告の法令への取り入れ） 敷地、気象条件、線量評価の変更</p> <p>記載の適正化（等の明確化、ICRP1990年勧告の法令への取り入れ）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>b) ガンマ線及び中性子線は、溶解槽から放射される。溶解槽周りのセル壁及び建物外周壁のしゃへい効果として厚さ1.2mの普通コンクリートを考慮する。</p> <p>c) 溶解槽内の溶液及び容器のしゃへい効果は、無視する。</p> <p>(c) 評価結果</p> <p>上記の解析条件に基づいて計算した敷地境界外の線量当量の評価結果は$5.7 \times 10^{-1} \text{ mSv}$であり、一般公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えることはなく、「(1)(ii) 判断基準」を満足する。</p> <p>(iv) 高レベル廃液貯蔵設備の配管からセルへの漏えい</p> <p>(a) 設計基準事故に対処するために必要な施設</p> <p>想定された事象に対処するために必要な施設の安全機能のうち、解析に当たって考慮する影響緩和機能を以下に示す。</p> <p>(イ) 放射性物質の放出経路の維持機能</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高レベル濃縮廃液貯槽セル ・高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備のセルからの排気系 ・主排気筒 <p>(ロ) 放射性物質の捕集・浄化機能</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備のセルからの排気系の高性能粒子フィルタ <p>(ハ) 放射性物質の排気機能</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備のセルからの排気系の排風機 <p>(ニ) ソースターム制限機能</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高レベル濃縮廃液貯槽セルの漏えい液受皿の集液溝の液位警報 	<p>ii) ガンマ線及び中性子線は、溶解槽から放射される。溶解槽周りのセル壁及び建物外周壁の遮蔽効果として厚さ1.2mの普通コンクリートを考慮する。</p> <p>iii) 溶解槽内の溶液及び容器の遮蔽効果は、無視する。</p> <p>(c) 評価結果</p> <p>上記の解析条件に基づいて計算した敷地境界外の実効線量の評価結果は$5.3 \times 10^{-1} \text{ mSv}$であり、公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えることはなく、「(1)(iii) 判断基準」を満足する。</p> <p>(iv) 高レベル廃液貯蔵設備の配管からセルへの漏えい</p> <p>(a) 設計基準事故に対処するために必要な施設</p> <p>想定された事象に対処するために必要な施設の安全機能のうち、解析に当たって考慮する影響緩和機能を以下に示す。</p> <p>(イ) 放射性物質の放出経路の維持機能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 高レベル濃縮廃液貯槽セル 2) 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備のセルからの排気系 3) 主排気筒 <p>(ロ) 放射性物質の捕集・浄化機能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備のセルからの排気系の高性能粒子フィルタ <p>(ハ) 放射性物質の排気機能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備のセルからの排気系の排風機 <p>(ニ) ソースターム制限機能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 高レベル濃縮廃液貯槽セルの漏えい液受皿の集液溝の液位警報 	<p>記載の適正化（番号修正・本ページ全般）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一、ICRP1990年勧告の法令への取り入れ）</p> <p>敷地、気象条件、線量評価の変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>□ 高レベル濃縮廃液貯槽セルの漏えい液受皿から漏えい液を回収するための系統</p> <p>(ホ) 安全機能確保のための支援機能</p> <p>□ 第2非常用ディーゼル発電機</p> <p>(b) 評価条件</p> <p>(イ) 事故経過</p> <p>配管からセルへの漏えいの事故経過の評価は、次の仮定により行う。</p> <p>イ) 高レベル濃縮廃液一時貯槽と高レベル濃縮廃液貯槽の間の配管に貫通き裂が発生し、移送する高レベル廃液がセルに漏えいするものとする。</p> <p>ロ) 漏えいした高レベル廃液がセルの漏えい液受皿に流れ落ちる際に、その漏えいした高レベル廃液中の放射性物質の一部が空気中へ移行し、その放射性物質を含む気体は、高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の高レベル濃縮廃液貯槽セルからの排気系にて放射性物質を除去した後、主排気筒から放出されるものとする。</p> <p>ハ) 高レベル廃液が配管からセルへ漏えいすると同時に外部電源が喪失するものとする。</p> <p>この場合、速やかに第2非常用ディーゼル発電機が起動し、漏えいした高レベル廃液を回収するために必要な機器の電源は確保される。</p> <p>ニ) 影響緩和機能として考慮している施設のうち、ソースターム制限機能であり漏えいの影響を緩和することを主たる機能とする漏えいした高レベル廃液を検知し回収する系統に単一故障を仮定する。</p>	<p>2) 高レベル濃縮廃液貯槽セルの漏えい液受皿から漏えい液を回収するための系統</p> <p>(ホ) 安全機能確保のための支援機能</p> <p>1) 第2非常用ディーゼル発電機</p> <p>(b) 評価条件</p> <p>(イ) 事故経過</p> <p>配管からセルへの漏えいの事故経過の評価は、次の仮定により行う。</p> <p>1) 高レベル濃縮廃液一時貯槽と高レベル濃縮廃液貯槽の間の配管に貫通き裂が発生し、移送する高レベル廃液がセルに漏えいするものとする。</p> <p>2) 漏えいした高レベル廃液がセルの漏えい液受皿に流れ落ちる際に、その漏えいした高レベル廃液中の放射性物質の一部が空気中へ移行し、その放射性物質を含む気体は、高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の高レベル濃縮廃液貯槽セルからの排気系にて放射性物質を除去した後、主排気筒から放出されるものとする。</p> <p>3) 高レベル廃液が配管からセルへ漏えいすると同時に外部電源が喪失するものとする。</p> <p>この場合、速やかに第2非常用ディーゼル発電機が起動し、漏えいした高レベル廃液を回収するために必要な機器の電源は確保される。</p> <p>4) 影響緩和機能として考慮している施設のうち、ソースターム制限機能であり漏えいの影響を緩和することを主たる機能とする漏えいした高レベル廃液を検知し回収する系統に単一故障を仮定する。</p>	<p>記載の適正化（番号修正・本ページ全般）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>ホ) 漏えいした高レベル廃液は、漏えい検知装置により検知され、警報が発せられる。運転員はこの警報により高レベル廃液の送液停止操作を行い、漏えいは速やかに停止する。この間の配管の貫通亀裂からの高レベル廃液の漏えい量は5 m³とする。</p> <p>ハ) 漏えいした高レベル廃液は沸騰に至ることはなく2時間以内に高レベル廃液共用貯槽に回収される。</p> <p>ロ) 放射性物質の放出量及び線量当量の評価 配管からセルへの漏えいの放射性物質の放出量と線量当量の評価は次の仮定により行う。</p> <p>イ) 漏えいした高レベル廃液の放射性物質の濃度は、1日当たり処理する使用済燃料の平均燃焼度 45,000MW d / t · U_{Pr}、冷却期間4年を基に算出した平常運転時の最大値とする。</p> <p>エ) 漏えいした高レベル廃液中の放射性物質の空気中への移行割合は、0.002%とし、放射性物質を含む気体は、放出経路として高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の高レベル濃縮廃液貯槽セルからの排気系を経て主排気筒に至るものとする。</p> <p>カ) 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の高レベル濃縮廃液貯槽セルからの排気系の高性能粒子フィルタは1段であり、放射性エアロゾルの除去効率は、99.9%とする。</p> <p>キ) 線量当量の評価に^{あたり}、敷地境界外の地表空气中濃度は、敷地における^{昭和60年12月から昭和61年11月までの1年間の気象観測資料を使用して求めた相対濃度に放射性物質の全放出量を乗じて求める。}</p>	<p>5) 漏えいした高レベル廃液は、漏えい検知装置により検知され、警報が発せられる。運転員はこの警報により高レベル廃液の送液停止操作を行い、漏えいは速やかに停止する。この間の配管の貫通亀裂からの高レベル廃液の漏えい量は5 m³とする。</p> <p>6) 漏えいした高レベル廃液は沸騰に至ることはなく2時間以内に高レベル廃液共用貯槽に回収される。</p> <p>ロ) 放射性物質の放出量及び線量の評価 配管からセルへの漏えいの放射性物質の放出量と線量の評価は次の仮定により行う。</p> <p>1) 漏えいした高レベル廃液の放射性物質の濃度は、1日当たり処理する使用済燃料の平均燃焼度45,000MW d / t · U_{Pr}、冷却期間4年を基に算出した平常運転時の最大値とする。</p> <p>2) 漏えいした高レベル廃液中の放射性物質の空気中への移行割合は、0.002%とし、放射性物質を含む気体は、放出経路として高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の高レベル濃縮廃液貯槽セルからの排気系を経て主排気筒に至るものとする。</p> <p>3) 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の高レベル濃縮廃液貯槽セルからの排気系の高性能粒子フィルタは1段であり、放射性エアロゾルの除去効率は、99.9%とする。</p> <p>4) 線量の評価に^{当たり}、敷地境界外の地表空气中濃度は、敷地における^{平成25年4月から平成26年3月までの1年間の気象観測資料を使用して求めた相対濃度に放射性物質の全放出量を乗じて求める。}</p>	<p>記載の適正化（番号修正・本ページ全般）</p> <p>記載の適正化（ICRP1990年勧告の法令への取り入れ）</p> <p>記載の適正化（ICRP1990年勧告の法令への取り入れ、用語・接続詞等の統一） 敷地、気象条件、線量評価の変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>(c) 評価結果</p> <p>上記の解析条件に基づいて計算した敷地境界外の線量当量の評価結果は$6.2 \times 10^{-3} \text{ mSv}$であり、一般公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えることはなく、「(1)(ii) 判断基準」を満足する。</p> <p>(v) 高レベル廃液ガラス固化設備での溶融ガラスの漏えい</p> <p>(a) 設計基準事故に対処するために必要な施設</p> <p>想定された事象に対処するために必要な施設の安全機能のうち、解析に当たって考慮する影響緩和機能を以下に示す。</p> <p>(i) 放射性物質の放出経路の維持機能</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 固化セル <input type="checkbox"/> 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セルからの排気系 <input type="checkbox"/> 主排気筒 <p>(ii) 放射性物質の捕集・浄化機能</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セルからの排気系の洗浄塔、ルテニウム吸着塔及び高性能粒子フィルタ <p>(iii) 放射性物質の排気機能</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セルからの排気系の排風機 <p>(iv) ソースターム制限機能</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ガラス溶融炉の流下停止系 <input type="checkbox"/> 固化セル移送台車上の重量計の質量高によるガラス流下停止回路 <p>(v) 安全機能確保のための支援機能</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> セル内クーラ <input type="checkbox"/> 第2非常用ディーゼル発電機 	<p>(c) 評価結果</p> <p>上記の解析条件に基づいて計算した敷地境界外の実効線量の評価結果は$4.7 \times 10^{-3} \text{ mSv}$であり、公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えることはなく、「(1)(iii) 判断基準」を満足する。</p> <p>(v) 高レベル廃液ガラス固化設備での溶融ガラスの漏えい</p> <p>(a) 設計基準事故に対処するために必要な施設</p> <p>想定された事象に対処するために必要な施設の安全機能のうち、解析に当たって考慮する影響緩和機能を以下に示す。</p> <p>(i) 放射性物質の放出経路の維持機能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 固化セル 2) 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セルからの排気系 3) 主排気筒 <p>(ii) 放射性物質の捕集・浄化機能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セルからの排気系の洗浄塔、ルテニウム吸着塔及び高性能粒子フィルタ <p>(iii) 放射性物質の排気機能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セルからの排気系の排風機 <p>(iv) ソースターム制限機能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ガラス溶融炉の流下停止系 2) 固化セル移送台車上の重量計の質量高によるガラス流下停止回路 <p>(v) 安全機能確保のための支援機能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) セル内クーラ 2) 第2非常用ディーゼル発電機 	<p>記載の適正化（番号修正・本ページ全般）</p> <p>記載の適正化（ICRP1990年勧告の法令への取り入れ、用語・接続詞等の統一）</p> <p>敷地、気象条件、線量評価の変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>(b) 評価条件</p> <p>(イ) 事故経過</p> <p>溶融ガラスの漏えいの事故経過の評価は、次の仮定により行う。</p> <p>イ) ガラス溶融炉下の固化セル移送台車上にガラス固化体容器がない状態で、流下ノズルの加熱が行われ、ガラス溶融炉内の溶融ガラスが固化セル移送台車上のパレットに誤流下するものとする。</p> <p>ロ) 誤流下する溶融ガラスの質量は、「質量信号」でガラス流下停止系により自動的に停止する固化ガラス1本分の質量であるが、評価上はガラス固化体2本分の固化ガラス質量とする。</p> <p>ハ) 溶融ガラスの誤流下時に発生する放射性物質を含む気体は、高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セルからの排気系にて放射性物質を除去した後、主排気筒から放出するものとする。</p> <p>ニ) 誤流下する溶融ガラスは、固化セル移送台車上のパレット内で固化するものとする。</p> <p>ホ) 溶融ガラスがパレット内に誤流下すると同時に外部電源が喪失するものとする。</p> <p>ヘ) 影響緩和機能として考慮している施設のうち、解析の結果を最も厳しくする単一故障として、ガラス流下停止系に単一故障を仮定する。</p> <p>(ロ) 放射性物質の放出量及び線量当量の評価</p> <p>溶融ガラスの漏えい時の放射性物質の放出量と線量当量の評価は、次の仮定により行う。</p> <p>イ) 誤流下する溶融ガラス中の放射性物質の濃度は、1日当たり処理する使用済燃料の平均燃焼度 $45,000\text{MW d} / \text{t} \cdot \text{U}_{\text{Pr}}$、冷却期間4年を基に算出した平常運転時の最大値とする。</p>	<p>(b) 評価条件</p> <p>(イ) 事故経過</p> <p>溶融ガラスの漏えいの事故経過の評価は、次の仮定により行う。</p> <p>1) ガラス溶融炉下の固化セル移送台車上にガラス固化体容器がない状態で、流下ノズルの加熱が行われ、ガラス溶融炉内の溶融ガラスが固化セル移送台車上のパレットに誤流下するものとする。</p> <p>2) 誤流下する溶融ガラスの質量は、「質量信号」でガラス流下停止系により自動で停止する固化ガラス1本分の質量であるが、評価上はガラス固化体2本分の固化ガラス質量とする。</p> <p>3) 溶融ガラスの誤流下時に発生する放射性物質を含む気体は、高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セルからの排気系にて放射性物質を除去した後、主排気筒から放出するものとする。</p> <p>4) 誤流下する溶融ガラスは、固化セル移送台車上のパレット内で固化するものとする。</p> <p>5) 溶融ガラスがパレット内に誤流下すると同時に外部電源が喪失するものとする。</p> <p>6) 影響緩和機能として考慮している施設のうち、解析の結果を最も厳しくする単一故障として、ガラス流下停止系に単一故障を仮定する。</p> <p>(ロ) 放射性物質の放出量及び線量当量の評価</p> <p>溶融ガラスの漏えい時の放射性物質の放出量と線量当量の評価は、次の仮定により行う。</p> <p>1) 誤流下する溶融ガラス中の放射性物質の濃度は、1日当たり処理する使用済燃料の平均燃焼度 $45,000\text{MW d} / \text{t} \cdot \text{U}_{\text{Pr}}$、冷却期間4年を基に算出した平常運転時の最大値とする。</p>	<p>記載の適正化（番号修正・本ページ全般）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（ICRP1990年勧告の法令への取り入れ）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>ロ) 誤流下する溶融ガラスに含まれる放射性物質の固化セル雰囲気への移行は誤流下時に起こるものとし、その際の放射性物質の移行割合（誤流下する溶融ガラス中の放射性物質の量に対する固化セル雰囲気へ移行する放射性物質の量の割合）は、ルテニウム及びセシウムについては100%、ルテニウム及びセシウム以外の放射性エアロゾルについては10%とする。</p> <p>ハ) 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セルからの排気系は、放射性物質の捕集・浄化機能をもつ機器として洗浄塔、ルテニウム吸着塔及び高性能粒子フィルタ2段があり、ルテニウムに対しては洗浄塔及びルテニウム吸着塔の除去効率として99.98%、ルテニウム以外の放射性エアロゾルに対しては高性能粒子フィルタ2段の除去効率として99.999%とする。</p> <p>ニ) 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セルからの排気系による固化セルの換気割合はセルの容積と換気風量から、1時間当たり6%となる。また、高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セルからの排気系の放射性物質の放出は、固化セル内の空気が1回入れかわるのに相当する時間継続するものとする。</p> <p>ホ) 線量当量の評価にあたり、敷地境界外の地表空气中濃度は、敷地における昭和60年12月から昭和61年11月までの1年間の気象観測資料を使用して求めた相対濃度に放射性物質の全放出量を乗じて求める。</p> <p>(c) 評価結果</p> <p>上記の解析条件に基づいて計算した敷地境界外の線量当量の評価結果は$4.1 \times 10^{-2} \text{ mSv}$であり、一般公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えることはなく、「(1)(ii) 判断基準」を満足する。</p>	<p>2) 誤流下する溶融ガラスに含まれる放射性物質の固化セル雰囲気への移行は誤流下時に起こるものとし、その際の放射性物質の移行割合（誤流下する溶融ガラス中の放射性物質の量に対する固化セル雰囲気へ移行する放射性物質の量の割合）は、ルテニウム及びセシウムについては100%、ルテニウム及びセシウム以外の放射性エアロゾルについては10%とする。</p> <p>3) 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セルからの排気系は、放射性物質の捕集・浄化機能をもつ機器として洗浄塔、ルテニウム吸着塔及び高性能粒子フィルタ2段があり、ルテニウムに対しては洗浄塔及びルテニウム吸着塔の除去効率として99.98%、ルテニウム以外の放射性エアロゾルに対しては高性能粒子フィルタ2段の除去効率として99.999%とする。</p> <p>4) 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セルからの排気系による固化セルの換気割合はセルの容積と換気風量から、1時間当たり6%となる。また、高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セルからの排気系の放射性物質の放出は、固化セル内の空気が1回入れ替わるのに相当する時間継続するものとする。</p> <p>5) 線量の評価に当たり、敷地境界外の地表空气中濃度は、敷地における平成25年4月から平成26年3月までの1年間の気象観測資料を使用して求めた相対濃度に放射性物質の全放出量を乗じて求める。</p> <p>(c) 評価結果</p> <p>上記の解析条件に基づいて計算した敷地境界外の実効線量の評価結果は$2.6 \times 10^{-2} \text{ mSv}$であり、公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えることはなく、「(1)(iii) 判断基準」を満足する。</p>	<p>記載の適正化（番号修正・本ページ全般）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（ICRP1990年勧告の法令への取り入れ、用語・接続詞等の統一）</p> <p>敷地、気象条件、線量評価の変更</p> <p>記載の適正化（ICRP1990年勧告の法令への取り入れ、用語・接続詞等の統一）</p> <p>敷地、気象条件、線量評価の変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>(vi) 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設での使用済燃料集合体落下</p> <p>(a) 設計基準事故に対処するために必要な施設</p> <p>想定された事象に対処するために必要な施設の安全機能のうち、解析に当たって考慮する影響緩和機能を以下に示す。</p> <p>(イ) プール水の保持機能</p> <p>■ 燃料貯蔵プール</p> <p>(b) 評価条件</p> <p>(イ) 事故経過</p> <p>使用済燃料集合体の落下の事故経過の評価は、次の仮定により行う。</p> <p>イ) PWRの使用済燃料集合体1体が燃料取出しピットの床に落下し、落下した使用済燃料集合体の燃料棒の全数が破損するものとする。</p> <p>ロ) 使用済燃料集合体の落下に伴う燃料棒被覆管の破損により、燃料棒のギャップ内の核分裂生成物の全量がピット水中に放出されるとする。</p> <p>ハ) 解析に当たって考慮する影響緩和機能に係る動的機器はないので、仮定すべき単一故障はない。</p> <p>(ロ) 放射性物質の放出量及び線量当量の評価</p> <p>使用済燃料集合体の落下の放射性物質の放出量と線量当量の評価は、次の仮定により行う。</p> <p>イ) 燃料棒内の核分裂生成物の量は、初期濃縮度5wt%、燃焼度55,000MWd/t・UPr、比出力60MW/t・UPr及び冷却期間1年を基に算出した値とする。</p>	<p>(vi) 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設での使用済燃料集合体落下</p> <p>(a) 設計基準事故に対処するために必要な施設</p> <p>想定された事象に対処するために必要な施設の安全機能のうち、解析に当たって考慮する影響緩和機能を以下に示す。</p> <p>(イ) プール水の保持機能</p> <p>1) 燃料貯蔵プール</p> <p>(b) 評価条件</p> <p>(イ) 事故経過</p> <p>使用済燃料集合体の落下の事故経過の評価は、次の仮定により行う。</p> <p>1) PWRの使用済燃料集合体1体が燃料取出しピットの床に落下し、落下した使用済燃料集合体の燃料棒の全数が破損するものとする。</p> <p>2) 使用済燃料集合体の落下に伴う燃料棒被覆管の破損により、燃料棒のギャップ内の核分裂生成物の全量がピット水中に放出されるとする。</p> <p>3) 解析に当たって考慮する影響緩和機能に係る動的機器はないので、仮定すべき単一故障はない。</p> <p>(ロ) 放射性物質の放出量及び線量当量の評価</p> <p>使用済燃料集合体の落下の放射性物質の放出量と線量当量の評価は、次の仮定により行う。</p> <p>1) 燃料棒内の核分裂生成物の量は、初期濃縮度5wt%、燃焼度55,000MWd/t・UPr、比出力60MW/t・UPr及び冷却期間1年を基に算出した値とする。</p>	<p>記載の適正化（番号修正・本ページ全般）</p> <p>記載の適正化（ICRP1990年勧告の法令への取り入れ）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>ロ) 破損した燃料棒のギャップ内核分裂生成物の存在量については、破損した燃料棒内の全蓄積量に対して希ガス 30%，よう素 30%とする。</p> <p>ハ) 放出される希ガスは、全量が水中から燃料の受入れエリアの空气中へ放出されるものとする。</p> <p>ニ) 水中へ放出されるよう素の水中での除染係数は、100 とする。</p> <p>ホ) 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の排気は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系を経て北換気筒から放出されるが、線量当量評価上は使用済燃料集合体の落下時に燃料の受入れエリアの空气中へ放出される希ガス及びよう素は、直接大気へ放出されるものとする。</p> <p>ハ) 敷地境界外の地表空气中濃度は、敷地における昭和60年12月から昭和61年11月までの1年間の気象観測資料を使用して求めた相対濃度に放射性物質の全放出量に乗じて求める。</p> <p>また、敷地境界外の放射性雲からのガンマ線による外部被ばくに係る線量当量は、敷地における昭和60年12月から昭和61年11月までの1年間の気象観測資料を使用して求めた相対線量に全放出量に乗じて求める。</p> <p>(c) 評価結果</p> <p>上記の解析条件に基づいて計算した敷地境界外の線量当量の評価結果は $2.3 \times 10^{-4} \text{ mSv}$ であり、一般公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えることはなく、「(1)(ii) 判断基準」を満足する。</p>	<p>2) 破損した燃料棒のギャップ内核分裂生成物の存在量については、破損した燃料棒内の全蓄積量に対して希ガス30%，よう素30%とする。</p> <p>3) 放出される希ガスは、全量が水中から燃料の受入れエリアの空气中へ放出されるものとする。</p> <p>4) 水中へ放出されるよう素の水中での除染係数は、100 とする。</p> <p>5) 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の排気は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系を経て北換気筒から放出されるが、線量評価上は使用済燃料集合体の落下時に燃料の受入れエリアの空气中へ放出される希ガス及びよう素は、直接大気へ放出されるものとする。</p> <p>6) 敷地境界外の地表空气中濃度は、敷地における平成25年4月から平成26年3月までの1年間の気象観測資料を使用して求めた相対濃度に放射性物質の全放出量に乗じて求める。</p> <p>また、敷地境界外における放射性雲からの外部被ばくに係る線量は、敷地における平成25年4月から平成26年3月までの1年間の気象観測資料を使用して求めた相対線量に全放出量に乗じてガンマ線による空気カーマを計算し、ガンマ線による空気カーマから求める実効線量にベータ線による実効線量を加えて求める。</p> <p>(c) 評価結果</p> <p>上記の解析条件に基づいて計算した敷地境界外の実効線量の評価結果は $1.9 \times 10^{-3} \text{ mSv}$ であり、公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えることはなく、「(1)(iii) 判断基準」を満足する。</p>	<p>記載の適正化（番号修正・本ページ全般）</p> <p>記載の適正化（ICRP1990年勧告の法令への取り入れ）</p> <p>敷地、気象条件、線量評価の変更</p> <p>記載の適正化（ICRP1990年勧告の法令への取り入れ、用語・接続詞等の統一、内容の明確化）</p> <p>敷地、気象条件、線量評価の変更</p> <p>記載の適正化（ICRP1990年勧告の法令への取り入れ、用語・接続詞等の統一）</p> <p>敷地、気象条件、線量評価の変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>(vi) 短時間の全交流動力電源の喪失</p> <p>短時間の全交流動力電源の喪失による影響として、一般公衆の線量当量に対する寄与が最も大きい事象である固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備での短時間の全交流動力電源の喪失について評価を行う。</p> <p>(a) 設計基準事故に対処するために必要な施設</p> <p>想定された事象に対処するために必要な施設の安全機能のうち、解析に当たって考慮する影響緩和機能を以下に示す。</p> <p>(i) 放射性物質の放出経路の維持機能</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 固化セル ・ 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セル圧力放出系及び固化セルからの排気系 ・ 主排気筒 <p>(ii) 放射性物質の捕集・浄化機能</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セル圧力放出系の高性能粒子フィルタ ・ 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セルからの排気系のルテニウム吸着塔及び高性能粒子フィルタ <p>(iii) 放射性物質の排気機能</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セル換気系排風機 <p>(iv) 安全機能確保のための支援機能</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 固化セル隔離ダンパ ・ セル内クーラ ・ 第2非常用ディーゼル発電機 	<p>(vii) 短時間の全交流動力電源の喪失</p> <p>短時間の全交流動力電源の喪失による影響として、公衆の線量に対する寄与が最も大きい事象である固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備での短時間の全交流動力電源の喪失について評価を行う。</p> <p>(a) 設計基準事故に対処するために必要な施設</p> <p>想定された事象に対処するために必要な施設の安全機能のうち、解析に当たって考慮する影響緩和機能を以下に示す。</p> <p>(イ) 放射性物質の放出経路の維持機能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 固化セル 2) 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セル圧力放出系及び固化セルからの排気系 3) 主排気筒 <p>(ロ) 放射性物質の捕集・浄化機能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セル圧力放出系の高性能粒子フィルタ 2) 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セルからの排気系のルテニウム吸着塔及び高性能粒子フィルタ <p>(ハ) 放射性物質の排気機能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セル換気系排風機 <p>(ニ) 安全機能確保のための支援機能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 固化セル隔離ダンパ 2) 固化セル圧力高による固化セル隔離ダンパの閉止回路 3) セル内クーラ 4) 第2非常用ディーゼル発電機 	<p>記載の適正化（番号修正・本ページ全般）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一、ICRP1990年勧告の法令への取り入れ）</p> <p>記載の適正化（既許可ではダンパ自体と回路の2つを示しており、安全保護回路の再選定で安全保護回路に移動する際に明確化）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>(b) 評価条件</p> <p>(イ) 事故経過</p> <p>高レベル廃液ガラス固化設備での短時間の全交流動力電源の喪失の事故経過の評価は、次の仮定により行う。</p> <p>イ) 全交流動力電源が喪失する時間は、30分間とする。</p> <p>ロ) 全交流動力電源の喪失により、高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備、セル内クーラ及び高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セルからの排気系が停止する。</p> <p>ハ) 高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の停止に伴い、ガラス溶融炉の負圧維持ができなくなり、ガラス溶融炉から放射性物質を含む気体が固化セルに漏えいする。</p> <p>ニ) 全交流動力電源喪失後30分間を経過した時点で、第2非常用ディーゼル発電機が起動し、安全上重要な負荷に電力が自動的に順次投入される。なお、引き続き外部電源系統の回復は考慮しないものとする。</p> <p>ホ) 非常用所内電源系統の回復後、セル内クーラは自動的に再起動するが5分間はその冷却機能を考慮しないものとする。</p> <p>ヘ) 高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備及び高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セルからの排気系は、非常用所内電源系統の回復後再起動するが、30分間はその排気機能を考慮しないものとする。</p> <p>ト) 固化セル内の放射性物質を含む気体は、セル内クーラが回復するまでの間、固化セル内の機器の放熱により膨張する。固化セル内の負圧の低下を検知し、固化セル隔離ダンパが閉止するものとする。固化セル内の圧力の上昇により、固化セル圧力放出系の逆</p>	<p>(b) 評価条件</p> <p>(イ) 事故経過</p> <p>高レベル廃液ガラス固化設備での短時間の全交流動力電源の喪失の事故経過の評価は、次の仮定により行う。</p> <p>1) 全交流動力電源が喪失する時間は、30分間とする。</p> <p>2) 全交流動力電源の喪失により、高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備、セル内クーラ及び高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セルからの排気系が停止する。</p> <p>3) 高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の停止に伴い、ガラス溶融炉の負圧維持ができなくなり、ガラス溶融炉から放射性物質を含む気体が固化セルに漏えいする。</p> <p>4) 全交流動力電源喪失後30分間を経過した時点で、第2非常用ディーゼル発電機が起動し、安全上重要な施設の安全機能の確保に必要な負荷に電力が自動で順次投入される。ただし、引き続き外部電源系統の回復は考慮しないものとする。</p> <p>5) 非常用所内電源系統の回復後、セル内クーラは自動で再起動するが、5分間はその冷却機能を考慮しないものとする。</p> <p>6) 高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備及び高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セルからの排気系は、非常用所内電源系統の回復後再起動するが、30分間はその排気機能を考慮しないものとする。</p> <p>7) 固化セル内の放射性物質を含む気体は、セル内クーラが回復するまでの間、固化セル内の機器の放熱により膨張する。固化セル内の負圧の低下を検知し、固化セル隔離ダンパが閉止するものとする。固化セル内の圧力の上昇により、固化セル圧力放出系の逆止ダンパ</p>	<p>記載の適正化（番号修正・本ページ全般）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p> <p>記載の適正化（用語・接続詞等の統一）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変 更 前 (平成26年5月30日届出)	変 更 後	備 考
<p>止ダンパが開くと固化セル圧力放出系を経て主排気筒から放出されるものとする。セル内クーラが起動してセル内が負圧になると、固化セル圧力放出系の逆止ダンパは閉止し、圧力放出系からの放射性物質を含む気体の放出は止まる。</p> <p>㉑) 高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備及び高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セルからの排気系が回復した後は、固化セル内の放射性物質を含む気体は、高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セルからの排気系で放射性物質を除去した後、主排気筒から放出する。</p> <p>㉒) 影響緩和機能として考慮している施設のうち、30分間の全交流動力電源喪失の後の閉じ込めの機能を回復するのに必要な動的機器に給電する第2非常用ディーゼル発電機に単一故障を仮定する。</p> <p>(ロ) 放射性物質の放出量及び線量当量の評価</p> <p>高レベル廃液ガラス固化設備での短時間の全交流動力電源の喪失の放射性物質の放出量と線量当量の評価は、次の仮定により行う。</p> <p>イ) ガラス溶融炉へ供給する高レベル廃液中の放射性物質の濃度は、1日当たり処理する使用済燃料の平均燃焼度 $45,000\text{MW d} / \text{t} \cdot \text{U}_{\text{Pr}}$、冷却期間4年を基に算出した平常運転時の最大値とする。</p> <p>ロ) ガラス溶融炉から固化セルへ漏えいする気体中の放射性物質の量は、高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備が停止してから復帰するまでの時間を考慮し、平常運転時におけるガラス溶融炉から高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備へ移行する放射性物質量の1時間分とする。</p>	<p>が開くと固化セル圧力放出系を経て主排気筒から放出されるものとする。セル内クーラが起動してセル内が負圧になると、固化セル圧力放出系の逆止ダンパは閉止し、圧力放出系からの放射性物質を含む気体の放出は止まる。</p> <p>㉑) 高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備及び高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セルからの排気系が回復した後は、固化セル内の放射性物質を含む気体は、高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セルからの排気系で放射性物質を除去した後、主排気筒から放出する。</p> <p>㉒) 影響緩和機能として考慮している施設のうち、30分間の全交流動力電源喪失の後の閉じ込めの機能を回復するのに必要な動的機器に給電する第2非常用ディーゼル発電機に単一故障を仮定する。</p> <p>(ロ) 放射性物質の放出量及び線量当量の評価</p> <p>高レベル廃液ガラス固化設備での短時間の全交流動力電源の喪失の放射性物質の放出量と線量当量の評価は、次の仮定により行う。</p> <p>1) ガラス溶融炉へ供給する高レベル廃液中の放射性物質の濃度は、1日当たり処理する使用済燃料の平均燃焼度 $45,000\text{MW d} / \text{t} \cdot \text{U}_{\text{Pr}}$、冷却期間4年を基に算出した平常運転時の最大値とする。</p> <p>2) ガラス溶融炉から固化セルへ漏えいする気体中の放射性物質の量は、高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備が停止してから復帰するまでの時間を考慮し、平常運転時におけるガラス溶融炉から高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備へ移行する放射性物質量の1時間分とする。</p>	<p>記載の適正化（番号修正・本ページ全般）</p> <p>記載の適正化（ICRP1990年勧告の法令への取り入れ）</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
<p>ハ) 固化セル圧力放出系に移行する放射性物質量は、固化セル内雰囲気温度の上昇による固化セル内気体の膨張体積と固化セル体積との比に基づき、固化セルへ漏えいした放射性物質量の6%とする。</p> <p>ニ) 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セルからの排気系に移行する放射性物質量は、上記ハ)の固化セル圧力放出系へ移行する放射性物質量の6%を考慮せず、固化セルへ漏えいした放射性物質の全量とする。</p> <p>ホ) 固化セル圧力放出系排気フィルタユニットの高性能粒子フィルタは1段であり、ルテニウム以外の放射性エアロゾルに対して、高性能粒子フィルタの除去効率は99.9%とする。</p> <p>ハ) 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セルからの排気系は、放射性物質の捕集・浄化機能をもつ機器としてルテニウム吸着塔及び高性能粒子フィルタ2段があり、ルテニウムに対してはルテニウム吸着塔の除去効率として99%、ルテニウム以外の放射性エアロゾルに対しては高性能粒子フィルタ2段の除去効率として99.999%とする。</p> <p>ト) 線量当量の評価にあたり、敷地境界外の地表空气中濃度は、敷地における昭和60年12月から昭和61年11月までの1年間の気象観測資料を使用して求めた相対濃度に放射性物質の全放出量を乗じて求める。</p> <p>(c) 評価結果 上記の解析条件に基づいて計算した敷地境界外の線量当量の評価結果は$4.9 \times 10^{-1} \text{ mSv}$であり、一般公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えることはなく、「(1)(ii) 判断基準」を満足する。</p>	<p>3) 固化セル圧力放出系に移行する放射性物質量は、固化セル内雰囲気温度の上昇による固化セル内気体の膨張体積と固化セル体積との比に基づき、固化セルへ漏えいした放射性物質量の6%とする。</p> <p>4) 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セルからの排気系に移行する放射性物質量は、上記3)の固化セル圧力放出系へ移行する放射性物質量の6%を考慮せず、固化セルへ漏えいした放射性物質の全量とする。</p> <p>5) 固化セル圧力放出系の高性能粒子フィルタは2段であり、ルテニウム以外の放射性エアロゾルに対して、高性能粒子フィルタの除去効率は99.999%とする。</p> <p>6) 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セルからの排気系は、放射性物質の捕集・浄化機能をもつ機器としてルテニウム吸着塔及び高性能粒子フィルタ2段があり、ルテニウムに対してはルテニウム吸着塔の除去効率として99%、ルテニウム以外の放射性エアロゾルに対しては高性能粒子フィルタ2段の除去効率として99.999%とする。</p> <p>7) 線量の評価に当たり、敷地境界外の地表空气中濃度は、敷地における平成25年4月から平成26年3月までの1年間の気象観測資料を使用して求めた相対濃度に放射性物質の全放出量を乗じて求める。</p> <p>(c) 評価結果 上記の解析条件に基づいて計算した敷地境界外の実効線量の評価結果は$2.5 \times 10^{-1} \text{ mSv}$であり、公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えることはなく、「(1)(iii) 判断基準」を満足する。</p>	<p>記載の適正化（番号修正・本ページ全般）</p> <p>固化セルフィルタ2段化の変更</p> <p>記載の適正化（ICRP1990年勧告の法令への取り入れ、用語・接続詞等の統一） 敷地、気象条件、線量評価の変更</p> <p>記載の適正化（ICRP1990年勧告の法令への取り入れ、用語・接続詞等の統一） 敷地、気象条件、線量評価の変更 固化セルフィルタ2段化の変更</p>

新規制基準対応再処理事業変更許可申請に係る変更前後対比表

変更前（平成26年5月30日届出）	変更後	備考
記載なし	<p>以下に示す章は、追加した章であるため、省略する。</p> <p>八、再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項</p> <p>ハ、重大事故に至るおそれがある事故（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。）又は重大事故に対処するために必要な施設及び体制並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果</p> <p>九、再処理施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項</p>	新規制基準の重大事故要求による変更

工事計画変更届出の最新版
(2013年11月1日届出)

五、再処理施設の工事計画

年度 項目	平成 5		6		7		8		9		10		11		12	
	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下
主要工程	<p>▲ 着</p> <p>▲ 再処理開始</p>															

年度 項目	平成 13		14		15		16		17		18		19		20	
	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下
主要工程	<p>▲ クラウン試験開始</p> <p>▲ 使用済燃料合格試験開始</p>															

年度 項目	平成 21		22		23		24		25~	
	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下
主要工程	<p>▲ 着</p> <p>▲ クラウン試験開始</p> <p>▲ 使用済燃料合格試験開始</p> <p>▲ 再処理開始</p>									

(注) (1) 使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設の試験のために、使用済燃料(約 50 t・Up)を受け入れる。
(2) クラウン試験は、劣化クラウンを用いた燃焼燃料集合体等(約 60 t・U)を使用して行う試験をいう。
(3) しゅん工とは、再処理設備本体等に係る使用前検査の合格をいう。
(4) 使用済燃料輸送容器保守設備及びそれに係る設備は、再処理事業開始後50か月以内に設置する。
(5) 第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟及び西棟に係る施設は、しゅん工後3年以内に設置する。

(※) しゅん工の時期未定
平成25年12月までに新規規制基準が施行されるため。

新規規制基準による変更許可申請時の工事計画
(2014年1月7日申請)

五、再処理施設の工事計画

(1)再処理施設

年度 項目	平成 5		6		7		8		9		10		11		12	
	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下
主要工程	<p>▲ 着</p> <p>▲ クラウン試験開始</p> <p>▲ 使用済燃料合格試験開始</p> <p>▲ 再処理開始</p>															

年度 項目	平成 13		14		15		16		17		18		19		20	
	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下
主要工程	<p>▲ クラウン試験開始</p> <p>▲ 使用済燃料合格試験開始</p> <p>▲ 再処理開始</p>															

年度 項目	平成 21		22		23		24		25		26	
	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下
主要工程	<p>▲ しゅん工</p>											

(注) (1) 使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設の試験のために、使用済燃料(約 50 t・Up)を受け入れる。
(2) クラウン試験は、劣化クラウンを用いた燃焼燃料集合体等(約 60 t・U)を使用して行う試験をいう。
(3) しゅん工とは、再処理設備本体等に係る使用前検査の合格をいう。
(4) 使用済燃料輸送容器保守設備及びそれに係る設備は、再処理事業開始後50か月以内に設置する。

新規規制基準による変更許可申請一部補正の最新版工事計画
(2020年4月28日補正)

五、再処理施設の工事計画

(1)再処理施設

年度 項目	平成 5		6		7		8		9		10		11		12	
	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下
主要工程	<p>▲ 着</p> <p>▲ 再処理開始</p>															

年度 項目	平成 13		14		15		16		17		18		19		20	
	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下
主要工程	<p>▲ クラウン試験開始</p> <p>▲ 使用済燃料合格試験開始</p>															

年度 項目	平成 21		22		23		24		25		26		27		28	
	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下
主要工程	<p>▲ しゅん工</p>															

(注) (1) 第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟及び西棟に係る施設は、しゅん工後3年以内に設置する。
(2) クラウン試験は、劣化クラウンを用いた燃焼燃料集合体等(約 60 t・U)を使用して行う試験をいう。
(3) しゅん工とは、再処理設備本体等に係る使用前検査の合格をいう。
(4) 使用済燃料輸送容器保守設備及びそれに係る設備は、再処理事業開始後50か月以内に設置する。

工事計画変更届出の最新版
(2013年11月1日届出)

新規制基準による変更許可申請時の工事計画
(2014年1月7日申請)

新規制基準による変更許可申請一部補正の最新版工事計画
(2020年4月28日補正)

再処理施設のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設を除く施設

年度	平成25年度											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
項目												
建物工事												
機器据付												
作動試験												

年度	平成26年度											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
項目												
建物工事												
機器据付												
作動試験												

年度	平成27年度											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
項目												
建物工事												
機器据付												
作動試験												

再処理施設のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設を除く施設

年度	平成28年度											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
項目												
建物工事												
機器据付												
作動試験												

年度	平成29年度											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
項目												
建物工事												
機器据付												
作動試験												

年度	令和元年度											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
項目												
建物工事												
機器据付												
作動試験												

年度	令和2年度		
	1	2	3
項目			
建物工事			
機器据付			
作動試験			

工事計画変更届出の最新版
(2013年11月1日届出)

新規制基準による変更許可申請時の工事計画
(2014年1月7日申請)

新規制基準による変更許可申請一部補正の最新版工事計画
(2020年4月28日補正)

—

(2)使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設

年度	平成25												平成26											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
項目																								
重大事故等対策 備地設置工事																								

▲しゅん工

参考

年度	平成25												平成26											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
項目																								
建物工事																								
機器据付																								
作動試験																								

(2)使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設

年度	平成25		26		27		28		29		30		令和1		2		3		
	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	
項目																			
重大事故等対策 備地設置工事																			

▲しゅん工

参考

年度	平成25		26		27		28		29		30		令和1		2		3	
	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上
項目																		
建物工事																		
機器据付																		
作動試験																		