

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第6条、第33条（地震による損傷の防止）（109 / 113）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考																																																																										
	<p>(109条)</p> <p>第33条 計装設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備</th> <th colspan="2">代替する機能を有する安全機能を有する施設 （（ ）内は、設計基準対象の設備を兼ねる設備 及びその附属重要区分）</th> <th rowspan="2">設備分類</th> <th rowspan="2">直接支持構造物</th> <th rowspan="2">間接支持構造物</th> <th rowspan="2">建物・構築物</th> </tr> <tr> <th>設備</th> <th>附属重要区分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>計装設備</td> <td>—</td> <td>C</td> <td>常設耐震重要重大事故等対応設備 以外の常設重大事故等対応設備</td> <td>機器・配管等の支持構造物</td> <td>精製建屋</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>燃料貯留装置</td> <td>(制)貯留</td> <td>(C)</td> <td>常設耐震重要重大事故等対応設備 以外の常設重大事故等対応設備</td> <td>機器・配管等の支持構造物</td> <td>制貯建屋</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>監視制御装置</td> <td>(制)制御</td> <td>(S)</td> <td>常設耐震重要重大事故等対応設備</td> <td>機器・配管等の支持構造物</td> <td>制貯建屋</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>情報伝送用無線装置</td> <td>計装制御設備</td> <td>C</td> <td>常設耐震重要重大事故等対応設備 以外の常設重大事故等対応設備</td> <td>機器・配管等の支持構造物</td> <td>前処理建屋、分離建屋、精製 建屋、ウラン・プルトニウム 混合燃料建屋、高レベル廃 液ガラス固化建屋、新燃料建 屋、使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋、第1保管庫・貯水所、 第2保管庫・貯水所</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	設備	代替する機能を有する安全機能を有する施設 （（ ）内は、設計基準対象の設備を兼ねる設備 及びその附属重要区分）		設備分類	直接支持構造物	間接支持構造物	建物・構築物	設備	附属重要区分	計装設備	—	C	常設耐震重要重大事故等対応設備 以外の常設重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	精製建屋	—	燃料貯留装置	(制)貯留	(C)	常設耐震重要重大事故等対応設備 以外の常設重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	制貯建屋	—	監視制御装置	(制)制御	(S)	常設耐震重要重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	制貯建屋	—	情報伝送用無線装置	計装制御設備	C	常設耐震重要重大事故等対応設備 以外の常設重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	前処理建屋、分離建屋、精製 建屋、ウラン・プルトニウム 混合燃料建屋、高レベル廃 液ガラス固化建屋、新燃料建 屋、使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋、第1保管庫・貯水所、 第2保管庫・貯水所	—		<p>(109条)</p> <p>第33条 計装設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備</th> <th colspan="2">代替する機能を有する安全機能を有する施設 （（ ）内は、設計基準対象の設備を兼ねる 設備及びその附属重要区分）</th> <th rowspan="2">設備分類</th> <th rowspan="2">直接支持構造物</th> <th rowspan="2">間接支持構造物</th> <th rowspan="2">建物・構築物</th> </tr> <tr> <th>設備</th> <th>附属重要区分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>計装設備</td> <td>—</td> <td>C</td> <td>常設耐震重要重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備</td> <td>機器・配管等の支持構造物</td> <td>精製建屋</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>燃料貯留装置</td> <td>(制)貯留</td> <td>(O)</td> <td>常設耐震重要重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備</td> <td>機器・配管等の支持構造物</td> <td>制貯建屋</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>監視制御装置</td> <td>(制)制御</td> <td>(S)</td> <td>常設耐震重要重大事故等対応設備</td> <td>機器・配管等の支持構造物</td> <td>制貯建屋</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>情報伝送用無線装置</td> <td>計装制御設備</td> <td>C</td> <td>常設耐震重要重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備</td> <td>機器・配管等の支持構造物</td> <td>前処理建屋、分離建屋、精製建屋、 ウラン・プルトニウム混合燃料建屋、 高レベル廃液ガラス固化建屋、新燃料建屋、 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、第1保管庫・貯水所、第2保管庫・貯水所</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	設備	代替する機能を有する安全機能を有する施設 （（ ）内は、設計基準対象の設備を兼ねる 設備及びその附属重要区分）		設備分類	直接支持構造物	間接支持構造物	建物・構築物	設備	附属重要区分	計装設備	—	C	常設耐震重要重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	精製建屋	—	燃料貯留装置	(制)貯留	(O)	常設耐震重要重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	制貯建屋	—	監視制御装置	(制)制御	(S)	常設耐震重要重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	制貯建屋	—	情報伝送用無線装置	計装制御設備	C	常設耐震重要重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	前処理建屋、分離建屋、精製建屋、 ウラン・プルトニウム混合燃料建屋、 高レベル廃液ガラス固化建屋、新燃料建屋、 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、第1保管庫・貯水所、第2保管庫・貯水所	—		
設備	代替する機能を有する安全機能を有する施設 （（ ）内は、設計基準対象の設備を兼ねる設備 及びその附属重要区分）		設備分類	直接支持構造物					間接支持構造物	建物・構築物																																																																					
	設備	附属重要区分																																																																													
計装設備	—	C	常設耐震重要重大事故等対応設備 以外の常設重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	精製建屋	—																																																																									
燃料貯留装置	(制)貯留	(C)	常設耐震重要重大事故等対応設備 以外の常設重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	制貯建屋	—																																																																									
監視制御装置	(制)制御	(S)	常設耐震重要重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	制貯建屋	—																																																																									
情報伝送用無線装置	計装制御設備	C	常設耐震重要重大事故等対応設備 以外の常設重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	前処理建屋、分離建屋、精製 建屋、ウラン・プルトニウム 混合燃料建屋、高レベル廃 液ガラス固化建屋、新燃料建 屋、使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋、第1保管庫・貯水所、 第2保管庫・貯水所	—																																																																									
設備	代替する機能を有する安全機能を有する施設 （（ ）内は、設計基準対象の設備を兼ねる 設備及びその附属重要区分）		設備分類	直接支持構造物	間接支持構造物	建物・構築物																																																																									
	設備	附属重要区分																																																																													
計装設備	—	C	常設耐震重要重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	精製建屋	—																																																																									
燃料貯留装置	(制)貯留	(O)	常設耐震重要重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	制貯建屋	—																																																																									
監視制御装置	(制)制御	(S)	常設耐震重要重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	制貯建屋	—																																																																									
情報伝送用無線装置	計装制御設備	C	常設耐震重要重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	前処理建屋、分離建屋、精製建屋、 ウラン・プルトニウム混合燃料建屋、 高レベル廃液ガラス固化建屋、新燃料建屋、 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、第1保管庫・貯水所、第2保管庫・貯水所	—																																																																									

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第6条、第33条（地震による損傷の防止）（110 / 113）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考																																																																																																		
	<p>(1) (2) (3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">系統機能</th> <th colspan="2">設備</th> <th rowspan="2">代辦する機能と有する設備との関係 (1) 内は、設工認申請書の設備と異なる設備 及びその機能(電圧区分)</th> <th colspan="2">設備分類</th> <th rowspan="2">構造・機能等</th> <th rowspan="2">設置・機能等</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>設備名称</th> <th>構成する機器</th> <th>設備</th> <th>電圧区分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>制御室送電設備</td> <td>制御室中央制御室送電機</td> <td>中央制御室送電機</td> <td>制御室中央制御室送電機 (機)</td> <td>(S)</td> <td>常設制御室重大事故等対応設備</td> <td>機器・配管等の支持構造物</td> <td>常設制御室重大事故等対応設備</td> <td>制御室 Ss</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵装置送電設備</td> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵装置送電機</td> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵装置送電機 送電機</td> <td>(使用済燃料受入れ・貯蔵装置 送電機) (機)</td> <td>(C)</td> <td>常設制御室重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備</td> <td>機器・配管等の支持構造物</td> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵装置 送電機</td> <td>静的地震力 Ss</td> </tr> <tr> <td>計測制御設備</td> <td>計測制御設備</td> <td>計測制御装置</td> <td>(計測制御装置) (機)</td> <td>(S)</td> <td>常設制御室重大事故等対応設備</td> <td>機器・配管等の支持構造物</td> <td>常設制御室重大事故等対応設備</td> <td>計測制御装置 Ss</td> </tr> <tr> <td>中央制御室送電機</td> <td>中央制御室送電機</td> <td>中央制御室送電機</td> <td>(中央制御室送電機) (機)</td> <td>(C)</td> <td>常設制御室重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備</td> <td>機器・配管等の支持構造物</td> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵装置 送電機</td> <td>静的地震力 Ss</td> </tr> </tbody> </table>	系統機能	設備		代辦する機能と有する設備との関係 (1) 内は、設工認申請書の設備と異なる設備 及びその機能(電圧区分)	設備分類		構造・機能等	設置・機能等	備考	設備名称	構成する機器	設備	電圧区分	制御室送電設備	制御室中央制御室送電機	中央制御室送電機	制御室中央制御室送電機 (機)	(S)	常設制御室重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	常設制御室重大事故等対応設備	制御室 Ss	使用済燃料受入れ・貯蔵装置送電設備	使用済燃料受入れ・貯蔵装置送電機	使用済燃料受入れ・貯蔵装置送電機 送電機	(使用済燃料受入れ・貯蔵装置 送電機) (機)	(C)	常設制御室重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	使用済燃料受入れ・貯蔵装置 送電機	静的地震力 Ss	計測制御設備	計測制御設備	計測制御装置	(計測制御装置) (機)	(S)	常設制御室重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	常設制御室重大事故等対応設備	計測制御装置 Ss	中央制御室送電機	中央制御室送電機	中央制御室送電機	(中央制御室送電機) (機)	(C)	常設制御室重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	使用済燃料受入れ・貯蔵装置 送電機	静的地震力 Ss		<p>(1) (2) (3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">系統機能</th> <th colspan="2">設備</th> <th rowspan="2">代辦する機能と有する設備との関係 (1) 内は、設工認申請書の設備と異なる設備 及びその機能(電圧区分)</th> <th colspan="2">設備分類</th> <th rowspan="2">構造・機能等</th> <th rowspan="2">設置・機能等</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>設備名称</th> <th>構成する機器</th> <th>設備</th> <th>電圧区分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>制御室送電設備</td> <td>制御室中央制御室送電機</td> <td>中央制御室送電機</td> <td>制御室中央制御室送電機 (機)</td> <td>(S)</td> <td>常設制御室重大事故等対応設備</td> <td>機器・配管等の支持構造物</td> <td>常設制御室重大事故等対応設備</td> <td>制御室 Ss</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵装置送電設備</td> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵装置送電機</td> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵装置送電機 送電機</td> <td>(使用済燃料受入れ・貯蔵装置 送電機) (機)</td> <td>(C)</td> <td>常設制御室重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備</td> <td>機器・配管等の支持構造物</td> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵装置 送電機</td> <td>静的地震力 Ss</td> </tr> <tr> <td>計測制御設備</td> <td>計測制御設備</td> <td>計測制御装置</td> <td>(計測制御装置) (機)</td> <td>(S)</td> <td>常設制御室重大事故等対応設備</td> <td>機器・配管等の支持構造物</td> <td>常設制御室重大事故等対応設備</td> <td>計測制御装置 Ss</td> </tr> <tr> <td>中央制御室送電機</td> <td>中央制御室送電機</td> <td>中央制御室送電機</td> <td>(中央制御室送電機) (機)</td> <td>(C)</td> <td>常設制御室重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備</td> <td>機器・配管等の支持構造物</td> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵装置 送電機</td> <td>静的地震力 Ss</td> </tr> </tbody> </table>	系統機能	設備		代辦する機能と有する設備との関係 (1) 内は、設工認申請書の設備と異なる設備 及びその機能(電圧区分)	設備分類		構造・機能等	設置・機能等	備考	設備名称	構成する機器	設備	電圧区分	制御室送電設備	制御室中央制御室送電機	中央制御室送電機	制御室中央制御室送電機 (機)	(S)	常設制御室重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	常設制御室重大事故等対応設備	制御室 Ss	使用済燃料受入れ・貯蔵装置送電設備	使用済燃料受入れ・貯蔵装置送電機	使用済燃料受入れ・貯蔵装置送電機 送電機	(使用済燃料受入れ・貯蔵装置 送電機) (機)	(C)	常設制御室重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	使用済燃料受入れ・貯蔵装置 送電機	静的地震力 Ss	計測制御設備	計測制御設備	計測制御装置	(計測制御装置) (機)	(S)	常設制御室重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	常設制御室重大事故等対応設備	計測制御装置 Ss	中央制御室送電機	中央制御室送電機	中央制御室送電機	(中央制御室送電機) (機)	(C)	常設制御室重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	使用済燃料受入れ・貯蔵装置 送電機	静的地震力 Ss		
系統機能	設備		代辦する機能と有する設備との関係 (1) 内は、設工認申請書の設備と異なる設備 及びその機能(電圧区分)	設備分類		構造・機能等	設置・機能等				備考																																																																																												
	設備名称	構成する機器		設備	電圧区分																																																																																																		
制御室送電設備	制御室中央制御室送電機	中央制御室送電機	制御室中央制御室送電機 (機)	(S)	常設制御室重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	常設制御室重大事故等対応設備	制御室 Ss																																																																																															
使用済燃料受入れ・貯蔵装置送電設備	使用済燃料受入れ・貯蔵装置送電機	使用済燃料受入れ・貯蔵装置送電機 送電機	(使用済燃料受入れ・貯蔵装置 送電機) (機)	(C)	常設制御室重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	使用済燃料受入れ・貯蔵装置 送電機	静的地震力 Ss																																																																																															
計測制御設備	計測制御設備	計測制御装置	(計測制御装置) (機)	(S)	常設制御室重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	常設制御室重大事故等対応設備	計測制御装置 Ss																																																																																															
中央制御室送電機	中央制御室送電機	中央制御室送電機	(中央制御室送電機) (機)	(C)	常設制御室重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	使用済燃料受入れ・貯蔵装置 送電機	静的地震力 Ss																																																																																															
系統機能	設備		代辦する機能と有する設備との関係 (1) 内は、設工認申請書の設備と異なる設備 及びその機能(電圧区分)	設備分類		構造・機能等	設置・機能等	備考																																																																																															
	設備名称	構成する機器		設備	電圧区分																																																																																																		
制御室送電設備	制御室中央制御室送電機	中央制御室送電機	制御室中央制御室送電機 (機)	(S)	常設制御室重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	常設制御室重大事故等対応設備	制御室 Ss																																																																																															
使用済燃料受入れ・貯蔵装置送電設備	使用済燃料受入れ・貯蔵装置送電機	使用済燃料受入れ・貯蔵装置送電機 送電機	(使用済燃料受入れ・貯蔵装置 送電機) (機)	(C)	常設制御室重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	使用済燃料受入れ・貯蔵装置 送電機	静的地震力 Ss																																																																																															
計測制御設備	計測制御設備	計測制御装置	(計測制御装置) (機)	(S)	常設制御室重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	常設制御室重大事故等対応設備	計測制御装置 Ss																																																																																															
中央制御室送電機	中央制御室送電機	中央制御室送電機	(中央制御室送電機) (機)	(C)	常設制御室重大事故等対応設備以外 の常設重大事故等対応設備	機器・配管等の支持構造物	使用済燃料受入れ・貯蔵装置 送電機	静的地震力 Ss																																																																																															

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第6条、第33条（地震による損傷の防止）（112 / 113）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考																																				
	<p>407-5-1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>内容</th> <th>備考</th> <th>備考</th> <th>備考</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 基本設計方針</td> <td> <p>1.1 基本設計方針の整合性</p> <p>1.2 基本設計方針の整合性</p> <p>1.3 基本設計方針の整合性</p> <p>1.4 基本設計方針の整合性</p> <p>1.5 基本設計方針の整合性</p> <p>1.6 基本設計方針の整合性</p> <p>1.7 基本設計方針の整合性</p> <p>1.8 基本設計方針の整合性</p> <p>1.9 基本設計方針の整合性</p> <p>1.10 基本設計方針の整合性</p> </td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. 発電炉との比較</td> <td> <p>2.1 発電炉との比較</p> <p>2.2 発電炉との比較</p> <p>2.3 発電炉との比較</p> <p>2.4 発電炉との比較</p> <p>2.5 発電炉との比較</p> <p>2.6 発電炉との比較</p> <p>2.7 発電炉との比較</p> <p>2.8 発電炉との比較</p> <p>2.9 発電炉との比較</p> <p>2.10 発電炉との比較</p> </td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	項目	内容	備考	備考	備考	備考	1. 基本設計方針	<p>1.1 基本設計方針の整合性</p> <p>1.2 基本設計方針の整合性</p> <p>1.3 基本設計方針の整合性</p> <p>1.4 基本設計方針の整合性</p> <p>1.5 基本設計方針の整合性</p> <p>1.6 基本設計方針の整合性</p> <p>1.7 基本設計方針の整合性</p> <p>1.8 基本設計方針の整合性</p> <p>1.9 基本設計方針の整合性</p> <p>1.10 基本設計方針の整合性</p>					2. 発電炉との比較	<p>2.1 発電炉との比較</p> <p>2.2 発電炉との比較</p> <p>2.3 発電炉との比較</p> <p>2.4 発電炉との比較</p> <p>2.5 発電炉との比較</p> <p>2.6 発電炉との比較</p> <p>2.7 発電炉との比較</p> <p>2.8 発電炉との比較</p> <p>2.9 発電炉との比較</p> <p>2.10 発電炉との比較</p>						<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>内容</th> <th>備考</th> <th>備考</th> <th>備考</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 基本設計方針</td> <td> <p>1.1 基本設計方針の整合性</p> <p>1.2 基本設計方針の整合性</p> <p>1.3 基本設計方針の整合性</p> <p>1.4 基本設計方針の整合性</p> <p>1.5 基本設計方針の整合性</p> <p>1.6 基本設計方針の整合性</p> <p>1.7 基本設計方針の整合性</p> <p>1.8 基本設計方針の整合性</p> <p>1.9 基本設計方針の整合性</p> <p>1.10 基本設計方針の整合性</p> </td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. 発電炉との比較</td> <td> <p>2.1 発電炉との比較</p> <p>2.2 発電炉との比較</p> <p>2.3 発電炉との比較</p> <p>2.4 発電炉との比較</p> <p>2.5 発電炉との比較</p> <p>2.6 発電炉との比較</p> <p>2.7 発電炉との比較</p> <p>2.8 発電炉との比較</p> <p>2.9 発電炉との比較</p> <p>2.10 発電炉との比較</p> </td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	項目	内容	備考	備考	備考	備考	1. 基本設計方針	<p>1.1 基本設計方針の整合性</p> <p>1.2 基本設計方針の整合性</p> <p>1.3 基本設計方針の整合性</p> <p>1.4 基本設計方針の整合性</p> <p>1.5 基本設計方針の整合性</p> <p>1.6 基本設計方針の整合性</p> <p>1.7 基本設計方針の整合性</p> <p>1.8 基本設計方針の整合性</p> <p>1.9 基本設計方針の整合性</p> <p>1.10 基本設計方針の整合性</p>					2. 発電炉との比較	<p>2.1 発電炉との比較</p> <p>2.2 発電炉との比較</p> <p>2.3 発電炉との比較</p> <p>2.4 発電炉との比較</p> <p>2.5 発電炉との比較</p> <p>2.6 発電炉との比較</p> <p>2.7 発電炉との比較</p> <p>2.8 発電炉との比較</p> <p>2.9 発電炉との比較</p> <p>2.10 発電炉との比較</p>						
項目	内容	備考	備考	備考	備考																																				
1. 基本設計方針	<p>1.1 基本設計方針の整合性</p> <p>1.2 基本設計方針の整合性</p> <p>1.3 基本設計方針の整合性</p> <p>1.4 基本設計方針の整合性</p> <p>1.5 基本設計方針の整合性</p> <p>1.6 基本設計方針の整合性</p> <p>1.7 基本設計方針の整合性</p> <p>1.8 基本設計方針の整合性</p> <p>1.9 基本設計方針の整合性</p> <p>1.10 基本設計方針の整合性</p>																																								
2. 発電炉との比較	<p>2.1 発電炉との比較</p> <p>2.2 発電炉との比較</p> <p>2.3 発電炉との比較</p> <p>2.4 発電炉との比較</p> <p>2.5 発電炉との比較</p> <p>2.6 発電炉との比較</p> <p>2.7 発電炉との比較</p> <p>2.8 発電炉との比較</p> <p>2.9 発電炉との比較</p> <p>2.10 発電炉との比較</p>																																								
項目	内容	備考	備考	備考	備考																																				
1. 基本設計方針	<p>1.1 基本設計方針の整合性</p> <p>1.2 基本設計方針の整合性</p> <p>1.3 基本設計方針の整合性</p> <p>1.4 基本設計方針の整合性</p> <p>1.5 基本設計方針の整合性</p> <p>1.6 基本設計方針の整合性</p> <p>1.7 基本設計方針の整合性</p> <p>1.8 基本設計方針の整合性</p> <p>1.9 基本設計方針の整合性</p> <p>1.10 基本設計方針の整合性</p>																																								
2. 発電炉との比較	<p>2.1 発電炉との比較</p> <p>2.2 発電炉との比較</p> <p>2.3 発電炉との比較</p> <p>2.4 発電炉との比較</p> <p>2.5 発電炉との比較</p> <p>2.6 発電炉との比較</p> <p>2.7 発電炉との比較</p> <p>2.8 発電炉との比較</p> <p>2.9 発電炉との比較</p> <p>2.10 発電炉との比較</p>																																								

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第6条、第33条（地震による損傷の防止）（113 / 113）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考																																												
	<p>図13 新設炉設計方針の整合性評価</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設工認申請書</th> <th colspan="2">設工認申請書</th> <th rowspan="2">設工認申請書</th> <th rowspan="2">設工認申請書</th> <th rowspan="2">設工認申請書</th> <th rowspan="2">設工認申請書</th> <th rowspan="2">設工認申請書</th> <th rowspan="2">設工認申請書</th> <th rowspan="2">設工認申請書</th> </tr> <tr> <th>設工認申請書</th> <th>設工認申請書</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>設工認申請書</td> <td>設工認申請書</td> <td>設工認申請書</td> <td>設工認申請書</td> <td>設工認申請書</td> <td>設工認申請書</td> <td>設工認申請書</td> <td>設工認申請書</td> <td>設工認申請書</td> <td>設工認申請書</td> </tr> </tbody> </table>	設工認申請書	設工認申請書		設工認申請書	設工認申請書	設工認申請書	設工認申請書	設工認申請書	設工認申請書	設工認申請書	設工認申請書	設工認申請書	設工認申請書	設工認申請書	設工認申請書	設工認申請書	設工認申請書	設工認申請書	設工認申請書	設工認申請書	設工認申請書	設工認申請書		<p>図14 事業変更設計方針の整合性評価</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">事業変更許可申請書</th> <th colspan="2">事業変更許可申請書</th> <th rowspan="2">事業変更許可申請書</th> <th rowspan="2">事業変更許可申請書</th> <th rowspan="2">事業変更許可申請書</th> <th rowspan="2">事業変更許可申請書</th> <th rowspan="2">事業変更許可申請書</th> <th rowspan="2">事業変更許可申請書</th> <th rowspan="2">事業変更許可申請書</th> </tr> <tr> <th>事業変更許可申請書</th> <th>事業変更許可申請書</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業変更許可申請書</td> <td>事業変更許可申請書</td> <td>事業変更許可申請書</td> <td>事業変更許可申請書</td> <td>事業変更許可申請書</td> <td>事業変更許可申請書</td> <td>事業変更許可申請書</td> <td>事業変更許可申請書</td> <td>事業変更許可申請書</td> <td>事業変更許可申請書</td> </tr> </tbody> </table>	事業変更許可申請書	事業変更許可申請書		事業変更許可申請書	事業変更許可申請書	事業変更許可申請書	事業変更許可申請書	事業変更許可申請書	事業変更許可申請書	事業変更許可申請書	事業変更許可申請書	事業変更許可申請書	事業変更許可申請書	事業変更許可申請書	事業変更許可申請書	事業変更許可申請書	事業変更許可申請書	事業変更許可申請書	事業変更許可申請書	事業変更許可申請書	事業変更許可申請書	事業変更許可申請書		
設工認申請書	設工認申請書		設工認申請書	設工認申請書								設工認申請書	設工認申請書	設工認申請書	設工認申請書	設工認申請書																																	
	設工認申請書	設工認申請書																																															
設工認申請書	設工認申請書	設工認申請書	設工認申請書	設工認申請書	設工認申請書	設工認申請書	設工認申請書	設工認申請書	設工認申請書																																								
事業変更許可申請書	事業変更許可申請書		事業変更許可申請書	事業変更許可申請書	事業変更許可申請書	事業変更許可申請書	事業変更許可申請書	事業変更許可申請書	事業変更許可申請書																																								
	事業変更許可申請書	事業変更許可申請書																																															
事業変更許可申請書	事業変更許可申請書	事業変更許可申請書	事業変更許可申請書	事業変更許可申請書	事業変更許可申請書	事業変更許可申請書	事業変更許可申請書	事業変更許可申請書	事業変更許可申請書																																								

第六条及び第三十三条（地震による損傷の防止）					
1. 技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方					
No.	基本設計方針に記載する事項	適合性の考え方（理由）	項・号	解釈	添付書類
DB①	安全機能を有する施設の耐震設計の基本方針	技術基準の要求事項を受けている内容	6条1項	—	a
DB②	基準地震動に対する耐震重要施設の耐震設計の基本方針	技術基準の要求事項を受けている内容	6条2項	—	a
DB③	安全機能を有する施設の耐震重要度分類	安全機能を有する施設の耐震設計における耐震重要度分類について記載する。	6条1項	—	a
DB④	地震力の算定法	安全機能を有する施設の耐震設計における設計用地震力の算定方法について記載する。	6条1項 6条2項	—	a
DB⑤	荷重の組合せと許容限界	安全機能を有する施設の耐震設計における考慮すべき荷重の組合せと適用する許容限界について記載する。	6条1項 6条2項	—	a
DB⑥	設計における留意事項のうち，各段階における波及的影響の評価方針	波及的影響評価について，設計及び工事の段階における調査・検討内容等を記載するとともに，波及的影響防止のための現場の維持管理を保安規定に定める旨記載する。	6条2項	—	a
DB⑦	地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針	周辺斜面の崩壊の影響がないことが確認された場所に設置する旨記載する。	6条3項	—	a
DB⑧	地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針（第5条関連）	周辺斜面の崩壊の影響がないことが確認された場所に設置する旨記載する。	6条3項	—	a
SA①	重大事故等対処施設に係る耐震設計の基本方針	技術基準の要求事項を受けている内容	33条1項1号 33条1項2号	—	a
SA②	重大事故等対処施設の設備分類	重大事故等対処施設の耐震設計における設備分類について記載する。	33条1項1号 33条1項2号	—	a
SA③	地震力の算定法	重大事故等対処施設の耐震設計における設計用地震力の算定方法について記載する。	33条1項1号 33条1項2号	—	a
SA④	荷重の組合せと許容限界	重大事故等対処施設の耐震設計における考慮すべき荷重の組合せと適用する許容限界について記載する。	33条1項1号 33条1項2号	—	a

SA⑤	設計における留意事項のうち、重大事故等対処施設における波及的影響の評価方針	波及的影響評価について、設計及び工事の段階における調査・検討内容等を記載するとともに、波及的影響防止のための現場の維持管理を保安規定に定める旨記載する。	33条1項1号	—	a
SA⑥	地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針	周辺斜面の崩壊の影響がないことが確認された場所に設置する旨記載する。	33条2項	—	a
SA⑦	地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針（第32条関連）	周辺斜面の崩壊の影響がないことが確認された場所に設置する旨記載する。	33条2項	—	a

2. 事業変更許可申請書の本文のうち、基本設計方針に記載しないことの考え方

No.	項目	考え方	添付書類
DB□	耐震設計の基本方針	事業指定基準規則への適合性の方針を示すものであり、別途、技術基準規則への適合性の方針を記載するため、記載しない。	—
DB□	地盤に対する設置方針	第5条地盤の要求事項に対する設計方針であることから「地盤」の基本設計方針に記載する。	—
DB□	基準地震動、弾性設計用地震動の設定方針	事業変更許可申請書で担保されている事項であり、添付書類に記載することから、基本設計方針に記載しない。	a

3. 事業変更許可申請書の添六のうち、基本設計方針に記載しないことの考え方

No.	項目	考え方	添付書類
DB◇	耐震設計の基本方針	事業指定基準規則への適合性の方針を示すものであり、別途、技術基準規則への適合性の方針を記載するため、記載しない。	a
DB◇	地盤に対する設置方針	第5条地盤の要求事項に対する設計方針であることから「地盤」の基本設計方針に記載する。	—
DB◇	安全機能を有する施設の耐震重要度分類	耐震重要度分類の対象設備及び考え方であり、耐震設計上の重要度分類の結果及び考え方を、本文第3.1.1-1表「耐震設計上の重要度分類」及び添付書類に示すことから、記載しない。	a
DB◇	基準地震動、弾性設計用地震動の設定方針	事業変更許可申請書で担保されている事項であり、添付書類に記載することから、基本設計方針に記載しない。	a
DB◇	荷重の組合せ上の留意事項（水平2方向と鉛直方向の組合せに関する記載を除く。）	第6条の要求事項にないことから、詳細については、添付書類に、荷重の組合せにおいて包絡できるケース等の留意事項について記載する。	a
DB◇	溢水防護、化学薬品防護及び火災防護の観点からの波及的影響評価	溢水防護については、「溢水による損傷の防止」の基本設計方針、化学薬品防護については、「化学薬品の漏えいによる損傷の防止」の基本設計方針、火災防護については、「火災等による損傷の防止」の基本設計方針に記載する。	b, c, d
DB◇	重複記載	事業変更許可申請書の本文又は添付書類六の他記載と重複するため記載しない。	—

DB⑧	添付書類記載事項	設工認申請書 添付書類に記載する事項のため、記載しない。	a
DB・SA④	主要な施設の耐震構造	主要設備の構造に関する記載であり、当該構造を踏まえた耐震性については、個別施設の仕様表、添付書類に記載する。	a, e, f
SA①	重大事故等対処施設の設備分類	重大事故等対処施設の設備分類の対象設備及び考え方であり、耐震設計上の設備分類の結果及び考え方を、本文第 3.1.1-2 表「重大事故等対処施設（主要設備）の設備分類」及び添付書類に示すことから記載しない。	a
SA②	荷重の組合せ上の留意事項（水平 2 方向と鉛直方向の組合せに関する記載を除く。）	第 6 条の要求事項にないことから、詳細については、添付書類に、荷重の組合せにおいて包絡できるケース等の留意事項について記載する。	a
SA③	地盤に対する設置方針	第 32 条地盤の要求事項に対する設計方針であることから「地盤」の基本設計方針に記載する。	—
SA④	緊急時対策所の設計方針	第 50 条緊急時対策所の要求事項に対する設計方針であることから「緊急時対策所」の基本設計方針に記載する。	g
SA⑤	重複記載	事業変更許可申請書の本文又は添付書類六の他記載と重複するため記載しない。	—

4. 添付書類等

No.	書類名
a	添付Ⅳ 耐震性に関する説明書
b	添付Ⅵ-1-1-6 再処理施設内における溢水による損傷の防止に関する説明書
c	添付Ⅵ-1-1-7 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止に関する説明書
d	添付Ⅲ 火災及び爆発の防止に関する説明書
e	仕様表
f	添付Ⅵ-2-2 平面図及び断面図
g	添付Ⅵ-1-3 制御室及び緊急時対策所に関する説明書

別紙 2

基本設計方針を踏まえた添付書類の 記載及び申請回次の展開

※本別紙は地盤 00-01、地震 00-01 統合した形式とする。

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1Gr				第2Gr(貯蔵庫共用)						
									説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
1-1	第1章 共通項目 2.地盤 2.1 安全機能を有する施設の地盤 安全機能を有する施設のうち、地震の発生によって生じ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。)及びそれらを支える建物・構築物については、自重や運転時の荷重等に加え、基準地震動による地盤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。	設置要求	耐震重要施設	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1基本方針】 ・安全機能を有する施設における建物・構築物の地盤の支持性能に対する評価方針	—	—	○	・安全冷却水系	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1基本方針】 ・安全機能を有する施設 h.1 ・建物・構築物については、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地盤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。 これらの地盤の評価について、添付書類「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。	—	—	—	—	—	—
1-2	また、上記に加え、基準地震動による地盤力が作用することによって前面上のずれが発生しない地盤として、事業(変更)許可を受けた地盤に設置する。	設置要求	耐震重要施設	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1基本方針】 ・安全機能を有する施設における建物・構築物の地盤の支持性能に対する評価方針	—	—	○	・安全冷却水系	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1基本方針】 ・安全機能を有する施設 h.1 ・建物・構築物については、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地盤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。 これらの地盤の評価について、添付書類「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。	—	—	—	—	—	—
1-3	ここで、建物・構築物とは、建物、構築物、屋外重要土木構造物(洞道)の総称とする。 また、屋外重要土木構造物(洞道)とは、耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能、遮断性の維持機能を求められる土木構造物をいう。	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1基本方針】 ・建物・構築物の設計区分	—	—	○	・基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.1基本方針】 【(1)安全機能を有する施設 c.1】 ・建物・構築物とは、建物、構築物、屋外重要土木構造物(洞道)の総称とする。なお、構築物とは、屋外機械基礎、産物防護対策設備、排気筒をいい、屋外重要土木構造物(洞道)とは、耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能、若しくは遮断性の維持を求められる土木構造物をいう。	第1Grと同一					
1-4	安全機能を有する施設のうち、耐震重要施設以外の建物・構築物については、自重や運転時の荷重等に加え、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地盤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。	設置要求	耐震重要施設以外の安全機能を有する施設	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1基本方針】 ・安全機能を有する施設における建物・構築物の地盤の支持性能に対する評価方針	—	—	○	・電害防護対策設備	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1基本方針】 ・安全機能を有する施設 h.1 ・建物・構築物については、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地盤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。	—	—	—	—	—	—
2	安全機能を有する施設のうち、耐震重要施設を支持する建物・構築物は、地震発生に伴う地盤変動によって生じる支持地盤の傾斜及び揺み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び揺み及び比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として、事業(変更)許可を受けた地盤に設置する。	設置要求	耐震重要施設	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1基本方針】 ・安全機能を有する施設における建物・構築物の地盤の支持性能に対する評価方針	—	—	○	・安全冷却水系	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1基本方針】 ・安全機能を有する施設 h.1 ・建物・構築物については、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地盤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。 耐震重要施設については、地盤変状が生じた場合においても、その安全機能が損なわれないよう、適切な対策を講ずる設計とする。 これらの地盤の評価について、添付書類「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。	—	—	—	—	—	—

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr(主要4棟、E施設共用)					第3Gr							
			説明対象	申請対象設備(1項変更②)	申請対象設備(2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備(1項変更③)	申請対象設備(2項変更④)	申請対象設備(別設工認①)第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備(別設工認②)海洋放出管切り離し工事	仕様表	添付書類
1-1	第1章 共通項目 2.地盤 2.1 安全機能を有する施設の地盤 安全機能を有する施設のうち、地震の発生によって生じ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。)及びそれらを支える建物・構築物については、自重や運転時の荷重等に加え、基準地震動による地盤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。	設置要求	○	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/安全冷却水系冷却塔A,B基礎開洞道	前処理建屋 分離建屋 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 非常用電源建屋 燃料油貯蔵タンク 冷却塔 安全冷却水系 分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋開洞道 分離建屋/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/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋開洞道 精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋開洞道 高レベル廃液ガラス固化建屋/第1ガラス固化体貯蔵建屋開洞道 前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋開洞道	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針 (1) 安全機能を有する施設 h.)】 ・建物・構築物については、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地盤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力を有する地盤に設置する。 これらの地盤の評価については、添付書類「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。	○	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 重油タンク室 安全冷却水系	精製建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝物貯蔵建屋 制御建屋 第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟 チャンネルボックス・バーナブルボイラー処理建屋 ハル・エンドピース貯蔵建屋 主排気筒管理建屋 主排気筒	—	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針 (1) 安全機能を有する施設 h.)】 ・建物・構築物については、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地盤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力を有する地盤に設置する。 これらの地盤の評価については、添付書類「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。
1-2	また、上記に加え、基準地震動による地盤力が作用することによって前面土のずれが発生しない地盤として、事業(変更)許可を受けた地盤に設置する。	設置要求	○	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/安全冷却水系冷却塔A,B基礎開洞道	前処理建屋 分離建屋 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 非常用電源建屋 燃料油貯蔵タンク 冷却塔 安全冷却水系 分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋開洞道 分離建屋/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/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋開洞道 精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋開洞道 高レベル廃液ガラス固化建屋/第1ガラス固化体貯蔵建屋開洞道 前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋開洞道	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針 (1) 安全機能を有する施設 h.)】 ・建物・構築物については、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地盤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力を有する地盤に設置する。 これらの地盤の評価については、添付書類「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。	○	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 重油タンク室 安全冷却水系	精製建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝物貯蔵建屋 制御建屋 第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟 チャンネルボックス・バーナブルボイラー処理建屋 ハル・エンドピース貯蔵建屋 主排気筒管理建屋 主排気筒	—	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針 (1) 安全機能を有する施設 h.)】 ・建物・構築物については、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地盤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力を有する地盤に設置する。 これらの地盤の評価については、添付書類「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。
1-3	ここで、建物・構築物とは、建物、構築物、屋外重要土木構造物(洞道)の総称とする。 また、屋外重要土木構造物(洞道)とは、耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能、遮断性の維持機能を求められる土木構造物をいう。	定義	—	第1Grと同一	第1Grと同一	—	第1Grと同一	第1Grと同一	—	第1Grと同一	—	—	第1Grと同一	第1Grと同一	—
1-4	安全機能を有する施設のうち、耐震重要施設以外の建物・構築物については、自重や運転時の荷重等に加え、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地盤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。	設置要求	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	安全機能を有する施設のうち、耐震重要施設を支持する建物・構築物は、地震発生に伴う地盤変動によって生じる支持地盤の傾斜及び揺み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不平等沈下、液状化及び揺すり込み比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として、事業(変更)許可を受けた地盤に設置する。	設置要求	○	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/安全冷却水系冷却塔A,B基礎開洞道	前処理建屋 分離建屋 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 非常用電源建屋 燃料油貯蔵タンク 冷却塔 安全冷却水系 分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋開洞道 分離建屋/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/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋開洞道 精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋開洞道 高レベル廃液ガラス固化建屋/第1ガラス固化体貯蔵建屋開洞道 前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋開洞道	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針 (1) 安全機能を有する施設 h.)】 ・建物・構築物については、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地盤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力を有する地盤に設置する。 これらの地盤の評価については、添付書類「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。	○	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 重油タンク室 安全冷却水系	精製建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝物貯蔵建屋 制御建屋 第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟 チャンネルボックス・バーナブルボイラー処理建屋 ハル・エンドピース貯蔵建屋 主排気筒管理建屋 主排気筒	—	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針 (1) 安全機能を有する施設 h.)】 ・建物・構築物については、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地盤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力を有する地盤に設置する。 これらの地盤の評価については、添付書類「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1Gr				第2Gr(貯蔵庫共用)						
									説明対象	申請対象設備(2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備(1項変更①)	申請対象設備(2項変更②)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
3	安全機能を有する施設のうち、耐震重要施設を支持する建物・構築物は、将来活動する可能性のある断層等の震源がない地盤として、事業(変更)許可を受けた地盤に設置する。	設置要求	耐震重要施設	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2. 耐震設計の基本方針 2.1基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1基本方針】 ・安全機能を有する施設における建物・構築物の地盤の支持性能に対する評価方針	—	—	○	・安全冷却水系	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2. 耐震設計の基本方針 2.1基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1基本方針】(1)安全機能を有する施設 h.1 ・建物・構築物については、耐震重要区分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力を有する地盤に設置する。 耐震重要施設については、地盤変状が生じた場合においても、その安全機能が損なわれないよう、適切な対策を講ずる設計とする。	—	—	—	—	—	—
4-1	安全機能を有する施設のうち、Sクラスの施設の地盤の接地圧に対する支持力の許容限界については、自重や運転時の荷重等と基準地震動による地震力との組み合わせにより算定される接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の極限支持力度に対して、妥当な余裕を有することを確認する。	評価要求	耐震重要施設	基本方針 設計方針 評価条件 評価方法 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1構造強度 5.1.5許容限界 (3)基礎地盤の支持性能	【5.1.5 許容限界】 (3) 基礎地盤の支持性能 a. Sクラスの建物・構築物、Sクラスの機器・配管系、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系の基礎地盤 (b) 基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界	IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針 4. 地盤の支持力度 4.1 直接基礎の支持力度 4.2 杭基礎の支持力度	【4.地盤の支持力度】 【4.1 直接基礎の支持力度】 ・直接基礎の支持力評価方針 【4.2 杭基礎の支持力度】 ・杭基礎の押込み力及び引抜き力に対する支持力評価方針	○	・安全冷却水系	・支持地盤の極限支持力度 ・マンメイド ロックの強度	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1構造強度 5.1.5許容限界 (3)基礎地盤の支持性能	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5.1.5 許容限界】 (3) 基礎地盤の支持性能 a. Sクラスの建物・構築物、Sクラスの機器・配管系、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系の基礎地盤 (a) 基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界	—	—	—	—	—	—
4-2	また、上記の施設の建物・構築物にあつては、自重や運転時の荷重等と弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組み合わせにより算定される接地圧について、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。	定義 評価要求	耐震重要施設	基本方針 設計方針 評価条件 評価方法 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1構造強度 5.1.5許容限界 (3)基礎地盤の支持性能	【5.1.5 許容限界】 (3) 基礎地盤の支持性能 a. Sクラスの建物・構築物、Sクラスの機器・配管系、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系の基礎地盤 (b) 弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界	IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針 4. 地盤の支持力度 4.1 直接基礎の支持力度 4.2 杭基礎の支持力度	【4.地盤の支持力度】 【4.1 直接基礎の支持力度】 ・直接基礎の支持力評価方針 【4.2 杭基礎の支持力度】 ・杭基礎の押込み力及び引抜き力に対する支持力評価方針	○	・基本方針	・支持地盤の短期許容支持力度 ・マンメイド ロックの強度	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1構造強度 5.1.5許容限界 (3)基礎地盤の支持性能	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5.1.5 許容限界】 (3) 基礎地盤の支持性能 a. Sクラスの建物・構築物、Sクラスの機器・配管系、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系の基礎地盤 (b) 弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界	—	—	—	—	—	—
4-3	安全機能を有する施設のうち、Bクラス及びCクラスの施設の地盤においては、自重や運転時の荷重等と、静的地震力及び動的地震力(Bクラスの地震影響係数に係るもの)との組み合わせにより算定される接地圧に対して、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。	評価要求	耐震重要施設以外の安全機能を有する施設	基本方針 設計方針 評価条件 評価方法 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1構造強度 5.1.5許容限界 (3)基礎地盤の支持性能	【5.1.5 許容限界】 (3) 基礎地盤の支持性能 b. Bクラス及びCクラスの建物・構築物、機器・配管系、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備の建物・構築物、機器・配管系の基礎地盤	IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針 4. 地盤の支持力度 4.1 直接基礎の支持力度 4.2 杭基礎の支持力度	【4.地盤の支持力度】 【4.1 直接基礎の支持力度】 ・直接基礎の支持力評価方針 【4.2 杭基礎の支持力度】 ・杭基礎の押込み力及び引抜き力に対する支持力評価方針	○	・電巻防護対策設備	・支持地盤の極限支持力度 ・支持地盤の短期許容支持力度 ・マンメイド ロックの強度	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1構造強度 5.1.5許容限界 (3)基礎地盤の支持性能	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5.1.5 許容限界】 (3) 基礎地盤の支持性能 b. Bクラス及びCクラスの建物・構築物、機器・配管系、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系の基礎地盤	—	—	—	—	—	—
5-1	2.2 重大事故等対処施設の地盤 重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、自重や運転時の荷重等に加え、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。	設置要求	常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2. 耐震設計の基本方針 2.1基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1基本方針】 ・重大事故等対処施設における建物・構築物の地盤の支持性能に対する評価方針	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5-2	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両面上のずれが発生しない地盤として、事業(変更)許可を受けた地盤に設置する。	設置要求	常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2. 耐震設計の基本方針 2.1基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1基本方針】 ・重大事故等対処施設における建物・構築物の地盤の支持性能に対する評価方針	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
(第5条、第32条(地盤)、第6条、第33条(地震による損傷の防止))

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2G r (主要4棟、E施設共用)					第3G r								
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認①) 第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備 (別設工認②) 海洋放出管切り離し工事	仕様表	添付書類	添付書類における記載
3	安全機能を有する施設のうち、耐震重要施設を支持する建物・構築物は、将来活動する可能性のある断層等の震源がない地盤として、事業(変更)許可を受けた地盤に設置する。	設置要求	○	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/安全冷却水系冷却塔A,B基礎開削道	前処理建屋 分離建屋 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 非常用電源建屋 燃料油貯蔵タンク 冷却塔 安全冷却水系 分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋開削道 分離建屋/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/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋開削道 精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋開削道 高レベル廃液ガラス固化建屋/第1ガラス固化体貯蔵建屋開削道 前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋開削道	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1.基本方針 (1) 安全機能を有する施設 h.)】 ・建物・構築物については、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地盤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力を有する地盤に設置する。 これらの地盤の評価については、添付書類「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。	○	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 重油タンク室 安全冷却水系	精製建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝貯蔵建屋 制御建屋 第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟 チャンネルボックス・バーナブルボイル処理建屋 ハル・エンドピース貯蔵建屋 主排気筒管理建屋 主排気筒	—	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1.基本方針 (1) 安全機能を有する施設 h.)】 ・建物・構築物については、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地盤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力を有する地盤に設置する。 これらの地盤の評価については、添付書類「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。	
4-1	安全機能を有する施設のうち、Sクラスの施設の地盤の接地圧に対する支持力の許容限界については、自重や運転時の荷重等と基準地盤面による地盤力との組み合わせにより算定される接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の極限支持力に対して、妥当な余裕を有することを確認する。	評価要求	○	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/安全冷却水系冷却塔A,B基礎開削道	前処理建屋 分離建屋 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 非常用電源建屋 燃料油貯蔵タンク 冷却塔 安全冷却水系 分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋開削道 分離建屋/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/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋開削道 精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋開削道 高レベル廃液ガラス固化建屋/第1ガラス固化体貯蔵建屋開削道 前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋開削道	・支持地盤の極限支持力 ・マンメイド ロックの強度	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1構造強度 5.1.5許容限界 (3) 基礎地盤の支持性能	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5.1.5 許容限界】 (3) 基礎地盤の支持性能 a. Sクラスの建物・構築物、Sクラスの機器・配管系、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系の基礎地盤 (b) 基準地震動による地盤力との組合せに対する許容限界	○	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 重油タンク室 安全冷却水系	精製建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝貯蔵建屋 制御建屋 第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟 チャンネルボックス・バーナブルボイル処理建屋 ハル・エンドピース貯蔵建屋 主排気筒管理建屋 主排気筒	—	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1構造強度 5.1.5許容限界 (3) 基礎地盤の支持性能	【5.1.5 許容限界】 (3) 基礎地盤の支持性能 a. Sクラスの建物・構築物、Sクラスの機器・配管系、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系の基礎地盤 (a) 基準地震動による地盤力との組合せに対する許容限界	
4-2	また、上記の施設の建物・構築物については、自重や運転時の荷重等と弾性設計用地震動による地盤力又は静的地盤力との組み合わせにより算定される接地圧について、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。	定義 評価要求	○	—	分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋開削道	・支持地盤の短期許容支持力度 ・マンメイド ロックの強度	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1構造強度 5.1.5許容限界 (3) 基礎地盤の支持性能	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5.1.5 許容限界】 (3) 基礎地盤の支持性能 a. Sクラスの建物・構築物、Sクラスの機器・配管系、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系の基礎地盤 (b) 弾性設計用地震動による地盤力又は静的地盤力との組合せに対する許容限界	—	—	—	—	—	—	—	
4-3	安全機能を有する施設のうち、Bクラス及びCクラスの施設の地盤においては、自重や運転時の荷重等と、静的地盤力及び動的地盤力(Bクラスの弾性影響係数に係るもの)との組み合わせにより算定される接地圧に対して、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。	評価要求	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5-1	2.2 重大事故等対処施設の地盤 重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、自重や運転時の荷重等に加え、基準地震動による地盤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。	設置要求	○	—	前処理建屋 分離建屋 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 分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋開削道 分離建屋/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/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋開削道 精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋開削道 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/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋開削道	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1.基本方針 (2) 重大事故等対処施設 i.)】 ・重大事故等対処施設における建物・構築物については、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地盤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力を有する地盤に設置する。 これらの地盤の評価については、添付書類「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。	○	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	精製建屋 制御建屋 主排気筒管理建屋 主排気筒 緊急時対策建屋 重油貯槽	—	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1.基本方針 (2) 重大事故等対処施設 i.)】 ・重大事故等対処施設における建物・構築物については、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地盤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力を有する地盤に設置する。 これらの地盤の評価については、添付書類「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。	
5-2	また、上記に加え、基準地震動による地盤力が作用することによって断面上のずれが発生しない地盤として、事業(変更)許可を受けた地盤に設置する。	設置要求	○	—	前処理建屋 分離建屋 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 分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋開削道 分離建屋/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/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋開削道 精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋開削道 前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋開削道	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1.基本方針 (2) 重大事故等対処施設 i.)】 ・重大事故等対処施設における建物・構築物については、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地盤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力を有する地盤に設置する。 これらの地盤の評価については、添付書類「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。	○	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	精製建屋 制御建屋 主排気筒管理建屋 主排気筒 重油貯槽	—	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1.基本方針 (2) 重大事故等対処施設 i.)】 ・重大事故等対処施設における建物・構築物については、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地盤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力を有する地盤に設置する。 これらの地盤の評価については、添付書類「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。	

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1 Gr				第2 Gr (貯蔵庫共用)						
									説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
5-3	ここで、建物・構築物とは、建物、構築物、屋外重要土木構造物(剛道)の総称とする。 また、屋外重要土木構造物(剛道)とは、重大事故等対処施設の間接支持機能を求められる土木構造物をいう。	定義	常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・建物・構築物の設計区分	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5-4	重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処施設が設置される重大事故等対処施設については、自重や運転時の荷重等に加え、代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度分類のクラスに適用され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。	設置要求	常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処施設が設置される重大事故等対処施設	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・重大事故等対処施設における建物・構築物の地盤の支持性能に対する評価方針	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、地震発生に伴う地盤変動によって生じる支持地盤の傾斜及び地盤沈下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のある事故(運転時の異常な地盤変化及び設計基準事故を除く。)又は重大事故(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として、事業(変更)許可を受けた地盤に設置する。	設置要求	常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・重大事故等対処施設における建物・構築物の地盤の支持性能に対する評価方針	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、荷重変動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として、事業(変更)許可を受けた地盤に設置する。	設置要求	常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・重大事故等対処施設における建物・構築物の地盤の支持性能に対する評価方針	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8-1	重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の接地圧に対する支持力の許容限界については、自重や運転時の荷重等と基準地震動による地震力との組み合わせにより算定される接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準に基づき地盤の短期許容支持力を許容限界とする。	評価要求	常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設	基本方針 設計方針 評価条件 評価方法 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (3) 基礎地盤の支持性能	【5.1.5 許容限界】 (3) 基礎地盤の支持性能 a. Sクラスの建物・構築物、Sクラスの機器・配管系、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系の基礎地盤 (b) 弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界	IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針 4. 地盤の支持力 4.1 直接基礎の支持力 4.2 杭基礎の支持力	【4. 地盤の支持力】 【4.1 直接基礎の支持力】 ・直接基礎の支持力評価方針 【4.2 杭基礎の支持力】 ・杭基礎の押込み力及び引抜き力に対する支持力評価方針	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8-2	また、上記の施設の種類・構築物によっては、自重や運転時の荷重等と弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組み合わせにより算定される接地圧に対して、安全上適切と認められる規格及び基準に基づき地盤の短期許容支持力を許容限界とする。	定義 評価要求	耐震重要施設	基本方針 設計方針 評価条件 評価方法 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (3) 基礎地盤の支持性能	【5.1.5 許容限界】 (3) 基礎地盤の支持性能 a. Sクラスの建物・構築物、Sクラスの機器・配管系、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系の基礎地盤 (b) 弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界	IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針 4. 地盤の支持力 4.1 直接基礎の支持力 4.2 杭基礎の支持力	【4. 地盤の支持力】 【4.1 直接基礎の支持力】 ・直接基礎の支持力評価方針 【4.2 杭基礎の支持力】 ・杭基礎の押込み力及び引抜き力に対する支持力評価方針	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物及び機器・配管系の地盤においては、自重や運転時の荷重等と、静的地震力及び動的地震力(Bクラスの施設の機能を代替する常設重大事故等対処設備の共振影響検討に係るもの)との組合せにより算定される接地圧に対して、安全上適切と認められる規格及び基準に基づき地盤の短期許容支持力を許容限界とする。	評価要求	耐震重要施設以外の安全機能を有する施設	基本方針 設計方針 評価条件 評価方法 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (3) 基礎地盤の支持性能	【5.1.5 許容限界】 (3) 基礎地盤の支持性能 b. Bクラス及びCクラスの建物・構築物、機器・配管系、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系の基礎地盤	IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針 4. 地盤の支持力 4.1 直接基礎の支持力 4.2 杭基礎の支持力	【4. 地盤の支持力】 【4.1 直接基礎の支持力】 ・直接基礎の支持力評価方針 【4.2 杭基礎の支持力】 ・杭基礎の押込み力及び引抜き力に対する支持力評価方針	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2 G r (主要4 種層、E施設共用)					第3 G r								
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認① 第2ユーティリティ建屋に係る施設)	申請対象設備 (別設工認② 海洋放出管切り離し工事)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
5-3	ここで、建物・構築物とは、建物、構築物、屋外重要土木構造物(側道)の総称とする。 また、屋外重要土木構造物(側道)とは、重大事故等対処施設の間接支持機能を求められる土木構造物をいう。	定義	○	基本方針	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.1 基本方針 (2) 重大事故等対処施設 c.】 ・建物・構築物とは、建物、構築物、屋外重要土木構造物(側道)の総称とする。なお、構築物とは、屋外構構基礎、巻揚防護対策設備、排気筒をいい、屋外重要土木構造物(側道)とは、重大事故等対処施設の間接支持機能を求められる土木構造物をいう。	—	—	—	—	—	—	—	
5-4	重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、自重や運転時の荷重等に加え、代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度分類のクラスに適用され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。	設置要求	○	基本方針	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針 (2) 重大事故等対処施設 i.】 ・建物・構築物については、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力を有する地盤に設置する。	—	—	—	—	—	—	—	
6	常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、地震発生に伴う地盤変動によって生じる支持地盤の傾斜及び地盤沈下による周辺地盤の不均等沈下、液状化及び揺り込み沈下の周辺地盤の不均等沈下により、重大事故に至るおそれのある事故(運転時の異常な地盤変動及び設計基準事故を除く。)又は重大事故(以下「重大事故等」という。)に処するに必要機能が損なわれるおそれのない地盤として、事業(変更)許可を受けた地盤に設置する。	設置要求	○	—	前処理建屋 分離建屋 クラン・フルトニウム混合脱硝建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間道 分離建屋/精製建屋/クラン脱硝建屋 クラン・フルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/分析建屋間道 精製建屋/クラン・フルトニウム混合脱硝建屋間道 前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/クラン・フルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋間道	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針 (2) 重大事故等対処施設 i.】 ・重大事故等対処施設における建物・構築物については、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力を有する地盤に設置する。 これらの地盤の評価については、添付書類「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。	○	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	精製建屋 制御建屋 主排気筒管理建屋 主排気筒 緊急時対策建屋 重油貯槽	—	—	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針 (2) 重大事故等対処施設 i.】 ・重大事故等対処施設における建物・構築物については、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力を有する地盤に設置する。 これらの地盤の評価については、添付書類「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。
7	常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、荷重変動する可能性のある断層等の震源がない地盤として、事業(変更)許可を受けた地盤に設置する。	設置要求	○	—	前処理建屋 分離建屋 クラン・フルトニウム混合脱硝建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間道 分離建屋/精製建屋/クラン脱硝建屋 クラン・フルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/分析建屋間道 精製建屋/クラン・フルトニウム混合脱硝建屋間道 前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/クラン・フルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋間道	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針 (2) 重大事故等対処施設 i.】 ・重大事故等対処施設における建物・構築物については、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力を有する地盤に設置する。 これらの地盤の評価については、添付書類「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。	○	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	精製建屋 制御建屋 主排気筒管理建屋 主排気筒 緊急時対策建屋 重油貯槽	—	—	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針 (2) 重大事故等対処施設 i.】 ・重大事故等対処施設における建物・構築物については、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力を有する地盤に設置する。 これらの地盤の評価については、添付書類「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。
8-1	重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の接地圧に対する支持力の許容限界については、自重や運転時の荷重等と基準地震動による地震力との組み合わせにより算定される接地圧が、安全適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の極限支持力度に対して、安全余裕を有することを確認する。	評価要求	○	—	前処理建屋 分離建屋 クラン・フルトニウム混合脱硝建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間道 分離建屋/精製建屋/クラン脱硝建屋 クラン・フルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/分析建屋間道 精製建屋/クラン・フルトニウム混合脱硝建屋間道 前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/クラン・フルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋間道	・支持地盤の極限支持力度 ・マンメイド ロックの強度	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1構造強度 5.1.5許容限界 (3)基礎地盤の支持性能	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5.1.5 許容限界】 (3)基礎地盤の支持性能 a. Sクラスの建物・構築物、Sクラスの機器・配管系、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系の基礎地盤 (b)基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界	○	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	精製建屋 制御建屋 主排気筒管理建屋 主排気筒 緊急時対策建屋 重油貯槽	—	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1構造強度 5.1.5許容限界 (3)基礎地盤の支持性能	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5.1.5 許容限界】 (3)基礎地盤の支持性能 a. Sクラスの建物・構築物、Sクラスの機器・配管系、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系の基礎地盤 (b)基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界	
							IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針 4.地盤の支持力度 4.1 直接基礎の支持力度	IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針 【4.地盤の支持力度】 ・直接基礎の支持力評価方針 (申請対象施設の支持力度を拡充する)						IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針 4.地盤の支持力度 4.1 直接基礎の支持力度	IV-1-1-2 【4.地盤の支持力度】 【4.1 直接基礎の支持力度】 ・直接基礎の支持力評価方針 (申請対象施設の支持力度を拡充する)	
8-2	また、上記の施設の建物・構築物については、自重や運転時の荷重等と弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組み合わせにより算定される接地圧について、安全適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。	定義 評価要求	○	基本方針	基本方針	・支持地盤の短期許容支持力度 ・マンメイド ロックの強度	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1構造強度 5.1.5許容限界 (3)基礎地盤の支持性能	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5.1.5 許容限界】 (3)基礎地盤の支持性能 a. Sクラスの建物・構築物、Sクラスの機器・配管系、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系の基礎地盤 (b)弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界	—	—	—	—	—	—	—	
							IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針 4.地盤の支持力度 4.2 杭基礎の支持力度	IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針 【4.地盤の支持力度】 【4.2 杭基礎の支持力度】 ・杭基礎の押込み力及び引抜き力に対する支持力評価方針						IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針 4.地盤の支持力度 4.2 杭基礎の支持力度	IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針 【4.地盤の支持力度】 【4.2 杭基礎の支持力度】 ・杭基礎の押込み力及び引抜き力に対する支持力評価方針	
9	重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物及び機器・配管系の地盤においては、自重や運転時の荷重等と、静的地震力及び動的地震力(Bクラスの施設)の機能を代替する常設重大事故等対処設備の長期影響検討に係るものとの組合せにより算定される接地圧に対して、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。	評価要求	○	基本方針	基本方針	・支持地盤の極限支持力度 ・支持地盤の短期許容支持力度 ・マンメイド ロックの強度	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1構造強度 5.1.5許容限界 (3)基礎地盤の支持性能	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5.1.5 許容限界】 (3)基礎地盤の支持性能 a. Bクラス及びCクラスの建物・構築物、機器・配管系、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系の基礎地盤	—	—	—	—	—	—	—	

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1 Gr				第2 Gr (貯蔵庫共用)					
									説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表	添付書類
10	第1章 共通項目 3. 自然現象 3.1 地震による損傷の防止 3.1.1 耐震設計 (1) 耐震設計の基本方針 耐震設計は、以下の項目に従って行う。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 1. 概要 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【1. 概要】 ・本資料の説明概要 【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・安全機能を有する施設及び重大事故等対応施設に対する地震による損傷防止の設計方針	—	—	○	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 1. 概要 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【1. 概要】 ・再処理施設の耐震設計が「再処理施設の技術基準に関する規則」(以下「技術基準規則」という。)第6条(地震)による損傷の防止に適合することを説明するものである。 ・第32条、第33条に係る説明については次回以降で申請する。 ・上記条文以外への適合性を説明する各資料にて基準地震動に対して機能を保持するとしている設備、地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性については次回以降で申請する添付書類「IV-4~6」にて説明する。 【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・再処理施設の耐震設計は、安全機能を有する施設については、地震により安全機能が損なわれるおそれがないことを目的とし、「技術基準規則」に適合する設計とする。	第1 Gr と同一				
11	6. 安全機能を有する施設 (a)耐震重要施設は、その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動(事業変更許可を受けた基準地震動(以下「基準地震動S _s 」)という。))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設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針 10. 耐震計算の基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・基準地震動の概要及び詳細を示す添付書類の展開先 ・安全機能を有する施設の基準地震動S _s による地震力に対する設計方針 【10. 耐震計算の基本方針】 ・耐震計算にあたっての基本方針 ・共通的な計算方針を示した添付書類への展開先	—	—	○	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針 10. 耐震計算の基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・施設的设计にあたり考慮する地震動の概要を添付書類「IV-1-1-1 基準地震動S _s 」及び弾性設計用地震動S _d の概要に示す。 (1)安全機能を有する施設 a.地震の発生によって生ずるおそれがある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。))は、その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動(事業変更許可を受けた基準地震動(以下「基準地震動S _s 」)という。))による地震力によって作用する地震力に対して、その安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。 b.安全機能を有する施設の構造計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。 【10. 耐震計算の基本方針】 ・耐震設計方針に基づいて設計した施設について、耐震計算を行うに当たり、既設工認で実績があり、かつ、最新の知見に照らしても適切な手法及び条件を用いることを基本とする。 ・最新の知見を適用する場合は、その妥当性と適用可能性を確認した上で適用する。 ・耐震計算における動的地震力の水平方向及び鉛直方向の組合せについては、水平方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施した上で、その計算結果に基づき水平方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。 ・評価対象施設のうち、配管及び弁並びに機器(容器及びポンプ類)及び電気計装品(盤、装置及び器具)は多数設置していること、また、設備として共通して使用できることから、その計算方針については添付書類「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」及び添付書類「IV-1-1-2 耐震計算書作成の基本方針」に示す。	第1 Gr と同一				

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr(主要4種類、E施設共用)						第3Gr							
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認①) 第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備 (別設工認②) 海洋放出管切り離し工事	仕様表	添付書類	添付書類における記載
10	第1章 共通項目 3. 自然現象 3.1 地震による損傷の防止 3.1.1 耐震設計 (1) 耐震設計の基本方針 耐震設計は、以下の項目に従って行う。	冒頭宣言	○	基本方針	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 1. 概要 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【1. 概要】 ・再処理施設の耐震設計が「再処理施設の技術基準に関する規則」(以下「技術基準規則」という。)第5条及び第32条(地盤)、第6条及び第33条(地震による損傷の防止)に適合することを説明するものである。 ・地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性については添付書類「IV-6」にて説明する。 ・上記条文以外への適合性を説明する各資料にて基準地震動に対して機能を保持するとしている設備の耐震性については次回以降で申請する添付書類「IV-4~6」にて説明する。 【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・再処理施設の耐震設計は、安全機能を有する施設については、地震により安全機能が損なわれるおそれがないこと、重大事故等対処施設については地震により重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故(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ことを目的とし、「技術基準規則」に適合する設計とする。	○	基本方針	基本方針	基本方針	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 1. 概要 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【1. 概要】 ・再処理施設の耐震設計が「再処理施設の技術基準に関する規則」(以下「技術基準規則」という。)第5条及び第32条(地盤)、第6条及び第33条(地震による損傷の防止)に適合することを説明するものである。 ・上記条文以外への適合性を説明する各資料にて基準地震動に対して機能を保持するとしているものとして、第11条及び35条に係る火災防護に係る設備の耐震性については添付書類「IV-4」に、第12条、第13条に係る放水防護及び化学薬品防護に係る設備の耐震性については添付書類「IV-5」にて説明する。 ・地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性については添付書類「IV-6」にて説明する。 【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・再処理施設の耐震設計は、安全機能を有する施設については、地震により安全機能が損なわれるおそれがないこと、重大事故等対処施設については地震により重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故(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ことを目的とし、「技術基準規則」に適合する設計とする。
11	4. 安全機能を有する施設 (a) 耐震重要施設は、その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動(事業変更許可を受けた基準地震動(以下「基準地震動S4」という。))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設計とする。	冒頭宣言					第1Grと同一								第1Grと同一	

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1Gr				第2Gr(貯蔵庫共用)				
									説明対象	申請対象設備(2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備(1項変更①)	申請対象設備(2項変更②)	仕様表
12	(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の喪失及びそれに続く放射線による公衆への影響を防止する観点から、施設的安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度(以下「耐震重要度」という。)に応じて、Sクラス、Bクラス又はCクラスに分類し、それぞれの耐震重要度に応じた地震力に十分耐えられる設計とする。	旨聞宣言	安全機能を有する施設	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針 2.2 適用規格	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・安全機能を有する施設を耐震重要度に応じて分類し、耐震重要度に応じた地震力による設計方針。 【2.2 適用規格】 ・適用規格	—	—	○	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針 2.2 適用規格	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 (1)安全機能を有する施設は、安全機能を有する施設は、地震により生ずるおそれがある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を防止する観点から、各施設的安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度(以下「耐震重要度」という。)に応じて、Sクラス、Bクラス及びCクラスに分類(以下「耐震重要度分類」という。)し、それぞれの耐震重要度に応じた地震力に十分耐えられる設計とする。 【2.2 適用規格】 ・適用する規格としては、既に認可された設計及び工事の方法の認可申請書の添付書類(以下、「既設工認」という。)で適用実績がある規格の他、最新の規格基準についても技術的妥当性及び適用性を示した上で適用可能とする。 ・規格基準に規定のない評価手法等を用いる場合は、設計研究等において試験、研究等により妥当性が確認されている手法、設定等について、適用条件、適用範囲に留意し、その適用性を確認した上で用いる。	第1Grと同一			
13	(c)建物・構築物とは、建物、構築物、屋外重要土木構造物(河道)の総称とする。また、屋外重要土木構造物(河道)とは、耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能、若しくは遮蔽性の維持を求められる土木構造物をいう。	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・建物・構築物の設計区分	—	—	○	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 (1)安全機能を有する施設は、建物・構築物とは、建物、構築物、屋外重要土木構造物(河道)の総称とする。なお、構築物とは、屋外機械基礎、竜巻防護対策設備、排気筒をいい、屋外重要土木構造物(河道)とは、耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能、若しくは遮蔽性の維持を求められる土木構造物をいう。	第1Grと同一			

項目 番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr(主要4棟階、E施設共用)						第3Gr						
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認① 第2ユーティリティ建屋に係る施 設)	申請対象設備 (別設工認② 海洋放出管切り離し工事)	仕様表	添付書類
12	(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の喪失及びそれに続く放射線による公衆への影響を防止する観点から、施設的安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度(以下「耐震重要度」という。)に応じて、Sクラス、Bクラス又はCクラスに分類し、それぞれの耐震重要度に応じた地震力に十分耐えらるる設計とする。	旨類宣言													
			第1Grと同一						第1Grと同一						
13	(c)建物・構築物とは、建物、構築物、屋外重要土木構造物(河道)の総称とする。また、屋外重要土木構造物(河道)とは、耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能、若しくは遮蔽性の維持を求められる土木構造物をいう。	定義													
			第1Grと同一						第1Grと同一						

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1Gr				第2Gr(貯蔵庫共用)						
									説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
14	(4) Sクラスの安全機能を有する施設は、基準地震動Ss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設計とする。	目録宣言 評価要求	Sクラスの安全機能を有する施設	基本方針 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針 10.耐震計算の基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・Sクラスの安全機能を有する施設の基準地震動Ssによる地震力に対する設計方針 【10.耐震計算の基本方針】 ・耐震計算にあたっての基本方針 ・共通的な計算方針を示した添付書類への展開先	—	—	○	・安全冷却水系 (電路含む)	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針 10.耐震計算の基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 (1)安全機能を有する施設 4.Sクラスの施設は、基準地震動Ss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設計とする。 【10.耐震計算の基本方針】 ・耐震設計方針に基づいて設計した施設について、耐震計算を行うに当たり、既設工認で実績があり、かつ、最新の知見に限らずとも適切な手法及び条件を用いることを基本とする。 ・最新の知見を適用する場合は、その妥当性と適用可能性を確認した上で適用する。 ・耐震計算における動的地震力の水平方向及び鉛直方向の組合せについては、水平方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施した上で、その計算結果に基づき水平方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。 ・評価対象施設のうち、配管及び非定常に機器(圧縮及びポンプ類)及び電気計装品(盤、装置及び器具)は多数施設していることまた、設備として共通して使用できることから、その計算方針については添付書類「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」及び添付書類「IV-1-2 耐震計算書作成の基本方針」に示す。	—	—	—	—	—	—
15	建物・構築物については、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・応力等に対して、適切な安全余裕を有する設計とする。	目録宣言	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・Sクラスの安全機能を有する施設のうち、建物・構築物の基準地震動Ssに対する許容限界の設定方針	—	—	○	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 (1)安全機能を有する施設 ・建物・構築物については、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・応力等に対して、適切な安全余裕を有する設計とする。	第1Grと同一					
16	機器・配管系については、その施設に要求される機能を保持する設計とし、脆性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破壊延性限界に十分な余裕を有し、また、動的機器等については、基準地震動Ssによる応等に対してその設備に要求される機能を保持する設計とする。なお、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認加速度等を超えないことを確認する。	目録宣言 評価要求	動的機能維持等対象設備	基本方針 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・Sクラスの安全機能を有する施設のうち、機器・配管系の基準地震動Ssに対する許容限界及び動的機器等の機能維持設計方針	—	—	○	・安全冷却水系	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 (1)安全機能を有する施設 ・機器・配管系については、脆性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破壊延性限界に十分な余裕を有し、その施設の機能を保持できるように設計する。 ・動的機器等については、基準地震動Ssによる地震力に対して、当該機器に要求される機能を維持する設計とする。このうち、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認加速度等を超えないことを確認する。	—	—	—	—	—	—

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2 G r (主要4種別、E施設共用)					第3 G r							
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認①) 第2ユーティリティ建物に係る施設	申請対象設備 (別設工認②) 海洋放出管切り離し工事	仕様表	添付書類
14	4) Sクラスの安全機能を有する施設は、基準地震動 S _s 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設計とする。	目録宣言 評価要求	○	—	<p><建物> 前処理建物 分離建物 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 分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間隔道</p> <p><系統> 溶解設備 清澄・計量設備 プルトニウム精製設備 ウラン・プルトニウム混合脱硝設備 (溶液系、ウラン・プルトニウム混合脱硝系) せん断処理・溶解ガス処理設備 塔槽類廃ガス処理設備(前処理建屋) 塔槽類廃ガス処理設備(塔槽類廃ガス処理系、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、高レベル濃縮廃液廃ガス処理系、不溶解残渣廃液廃ガス処理系) 高レベル濃縮廃液廃ガス処理設備 換気設備(前処理建屋排気系、分離建屋排気系、精製建屋排気系、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系、高レベル濃縮廃液廃ガス処理系、高レベル濃縮廃液廃液貯蔵系、不溶解残渣廃液貯蔵系、共用貯蔵系) 高レベル濃縮廃液ガラス固化設備 ガラス固化体貯蔵設備 電気設備、所内高圧系統、所内低圧系統、ディーゼル発電機、直流電源設備、計測制御用交流電源設備 安全冷却水系 安全燃焼系 火災防護設備 (電路含む)</p>	—	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針 10.耐震計算の基本方針</p>	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ①)安全機能を有する施設 4. Sクラスの施設は、基準地震動 S_s 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設計とする。</p> <p>【10.耐震計算の基本方針】 ・耐震設計方針に基づいて設計した施設について、耐震計算を行うに当たり、既設工認で実績があり、かつ、最新の知見に照らしても妥当な手法及び条件を用いることを基本とする。 ・最新の知見を適用する場合は、その妥当性と適用可能性を確認した上で適用する。 ・耐震計算における動的地震力の水平方向及び鉛直方向の組合せについては、水平方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施した上で、その計算結果に基づき水平方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。 ・評価対象施設のうち、配管及び弁並びに機器(容器及びポンプ類)及び電気計装品(盤、装置及び器具)は多数施設していること、また、設備として共通で使用できることから、その計算方針については添付書類「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」、添付書類「IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針」及び添付書類「IV-1-2 耐震計算書作成の基本方針」に示す。</p>	△	<p><建物> 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋</p> <p><系統> 使用済燃料受入れ設備(燃料取出し設備、燃料移送設備、燃料貯蔵設備、燃料送だし設備、プールの冷却系、補給水設備) 臨界防止設備 計測制御設備 制御室 低レベル固体廃棄物貯蔵設備(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系) 放射線監視設備(屋内モニタリング設備、屋外モニタリング設備、放射線サーベイ機器) 所内高圧系統、所内低圧系統、ディーゼル発電機、直流電源設備、計測制御用交流電源設備 安全冷却水系 (電路含む)</p>	<p><建物> 精製建屋 ハル・エンドピース貯蔵建屋 ジャンネルボックス・バーナブルボイスン処理施設 第1ガラス固化体貯蔵建屋</p> <p><系統> 分配設備 プルトニウム精製設備 精製建屋一時貯留処理設備 回収設備(第2回収系) 計測制御設備 安全保護回路 制御室 塔槽類廃ガス処理設備(塔槽類廃ガス処理系(プルトニウム系)、ハル・セータ廃ガス処理系) 換気設備(精製建屋排気系、ウラン・プルトニウム混合酸化体貯蔵建屋排気系) 主排気筒 ガラス固化体貯蔵設備 低レベル固体廃棄物貯蔵設備(ハル・エンドピース貯蔵系) 放射線監視設備(屋外モニタリング設備) 電気設備(所内高圧系統、所内低圧系統、直流電源設備、計測制御用交流電源設備) 安全圧縮空気系 安全冷却水系 安全燃焼系 火災防護設備 (電路含む)</p>	—	—	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針 10.耐震計算の基本方針</p>	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ①)安全機能を有する施設 4. Sクラスの施設は、基準地震動 S_s 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設計とする。</p> <p>【10.耐震計算の基本方針】 ・耐震設計方針に基づいて設計した施設について、耐震計算を行うに当たり、既設工認で実績があり、かつ、最新の知見に照らしても妥当な手法及び条件を用いることを基本とする。 ・最新の知見を適用する場合は、その妥当性と適用可能性を確認した上で適用する。 ・耐震計算における動的地震力の水平方向及び鉛直方向の組合せについては、水平方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施した上で、その計算結果に基づき水平方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。 ・評価対象施設のうち、配管及び弁並びに機器(容器及びポンプ類)及び電気計装品(盤、装置及び器具)は多数施設していること、また、設備として共通で使用できることから、その計算方針については添付書類「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」、添付書類「IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針」及び添付書類「IV-1-2 耐震計算書作成の基本方針」に示す。</p>
15	建物・構造物については、建物・構造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・応力等に対して、妥当な安全余裕を有する設計とする。	目録宣言	—	第1 G r と同一					第1 G r と同一						
16	機器・配管系については、その施設に要求される機能を保持する設計とし、塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって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さない。また、動的機器等については、基準地震動 S _s による応等に対してその設備に要求される機能を保持する設計とする。なお、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認加速度等を超えないことを確認する。	目録宣言 評価要求	△	<p><系統> ・安全冷却水系</p>	—	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針</p>	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ①)安全機能を有する施設 4. 機器・配管系については、塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設の機能を保持できるように設計する。 ・動的機器等については、基準地震動 S_s による地震力に対して、当該機器に要求される機能を維持する設計とする。このうち、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認加速度等を超えないことを確認する。</p>	△	<p><系統> ・プルトニウム冷却系 ・補給水設備 ・ディーゼル発電機 ・安全冷却水系 ・計測制御設備 ・制御室</p>	—	—	—	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針</p>	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ①)安全機能を有する施設 4. 機器・配管系については、塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設の機能を保持できるように設計する。 ・動的機器等については、基準地震動 S_s による地震力に対して、当該機器に要求される機能を維持する設計とする。このうち、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認加速度等を超えないことを確認する。</p>	

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1Gr				第2Gr(貯蔵庫共用)						
									説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
17	また、Sクラスの安全機能を有する施設は、事業変更許可を受けた弾性設計用地震動(以下「弾性設計用地震動Sd」という。)による地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。	冒頭宣言 評価要求	Sクラスの安全機能を有する施設	基本方針 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1基本方針】 ・Sクラスの安全機能を有する施設の弾性設計用地震動Sdによる地震力又は静的地震力に対する設計方針 ・弾性設計用地震動Sd又は静的地震力に対する許容限界	—	—	○	・安全冷却水系 (電路含む)	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1基本方針】 ・施設的设计に当たり考慮する、基準地震動及び弾性設計用地震動の概要を添付書類「IV-1-1-1 基準地震動S _a 及び弾性設計用地震動Sdの概要」に示す。 (1)安全機能を有する施設 ・事業変更許可を受けた弾性設計用地震動(以下「弾性設計用地震動Sd」という。)による地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。	—	—	—	—	—	—
18	建物・構築物については、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界とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1基本方針】 ・Sクラスの安全機能を有する施設のうち、建物・構築物の許容限界設定方針	—	—	○	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1基本方針】 (1)安全機能を有する施設 ・建物・構築物については、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界とする。	第1Grと同一					
19	機器・配管系については、応答が全体的におおむね弾性状態に留まる設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1構造強度 5.1.5許容限界	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1基本方針】 ・Sクラスの安全機能を有する施設のうち、機器・配管系の設計方針 【5.機能維持の基本方針】 【5.1構造強度】 【5.1.5許容限界】 ・Sクラスの安全機能を有する施設のうち、機器・配管系の弾性設計用地震動Sd又は静的地震力に対する許容限界設定方針	—	—	○	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1構造強度 5.1.5許容限界	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1基本方針】 (1)安全機能を有する施設 ・機器・配管系については、応答が全体的におおむね弾性状態に留まる設計とする。 【5.機能維持の基本方針】 【5.1構造強度】 【5.1.5許容限界】 (2)機器・配管系 a. Sクラスの機器・配管系 (a)弾性設計用地震動Sdによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 ・発生する応力に対して、応答が全体的におおむね弾性状態に留まるように、隠伏応力又はこれと同等の安全性を有する応力を許容限界とする。 (b)基準地震動S _a による地震力との組合せに対する許容限界 ・塑性域に達するひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設の機能に影響を及ぼすことがない限度に出力、荷重を制限する値を許容限界とする。	第1Grと同一					

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr(主要4棟、E施設共用)					第3Gr								
			説明対象	申請対象設備(1項変更②)	申請対象設備(2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備(1項変更③)	申請対象設備(2項変更④)	申請対象設備(別設工認①(第2ユーティリティ棟に係る施設))	申請対象設備(別設工認②(海洋放出管切り離し工事))	仕様表	添付書類	添付書類における記載
17	また、Sクラスの安全機能を有する施設は、事業変更許可を受けた弾性設計用地震動(以下「弾性設計用地震動Sd」という。)による地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。	冒頭宣言 評価要求	△	—	<p><建屋> 前処理建屋 分棟建屋 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 高レベル廃液ガラス固化建屋 分棟建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋 建屋間通道の外部遮断</p> <p><系統> 溶解設備 清澄・計量設備 プルトニウム精製設備 ウラン・プルトニウム混合脱硝設備(溶液系、ウラン・プルトニウム混合脱硝系) ゼンヌ処理・溶解ガス処理設備 塔槽類廃ガス処理設備(前処理建屋) 塔槽類廃ガス処理設備、塔槽類廃ガス処理系、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、高レベル濃縮液廃ガス処理系、不溶解残渣廃液廃ガス処理系 高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備 換気設備(前処理建屋排気系、分棟建屋排気系、精製建屋排気系、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系、高レベル廃液ガラス固化建屋換気排気系) 高レベル濃縮液処理設備(高レベル濃縮液貯蔵系、不溶解残渣液貯蔵系、共用貯蔵系) 高レベル廃液ガラス固化設備 ガス固化体貯蔵設備 電気設備、所内高圧系統、所内低圧系統、ディーゼル発電機、直流電源設備、計測制御用交流電源設備 安全圧縮空気系 安全冷却水系 安全蒸気系 火災防護設備(電路含む)</p>	—	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針</p>	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・施設的设计に当たり考慮する、基準地震動及び弾性設計用地震動の概要を添付書類「IV-1-1-1 基準地震動Sd」及び「弾性設計用地震動Sdの概要」に示す。 (1)安全機能を有する施設 4.事業変更許可を受けた弾性設計用地震動(以下「弾性設計用地震動Sd」という。)による地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。</p>	△	<p><建屋> 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋</p> <p><系統> 使用済燃料受入れ設備(燃料取出し設備、燃料移送設備、燃料貯蔵設備、燃料取出し設備、プルトニウム系、補給水設備) 臨界防止設備 計測制御設備 制御室 低レベル固体廃棄物貯蔵設備(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系) 放射線監視設備(屋内モニタリング設備、屋外モニタリング設備、放射線サーベイ機器) 所内高圧系統、所内低圧系統、ディーゼル発電機、直流電源設備、計測制御用交流電源設備 安全冷却水系 (電路含む)</p>	<p><建屋> 精製建屋 ハル・エンドピース貯蔵建屋 チャンネルボックス・バーナブルボイス処理施設 第1ガラス固化体貯蔵建屋</p> <p><系統> 分配設備 プルトニウム精製設備 精製建屋一時貯留処理設備 酸回収設備(第2酸回収系) 計測制御設備 安全保護回路 制御室 制御室換気設備 塔槽類廃ガス処理設備(塔槽類廃ガス処理系(プルトニウム系)、ハル・エンドピース処理系) 換気設備(精製建屋排気系、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系) 主排気筒 ガラス固化体貯蔵設備 低レベル固体廃棄物貯蔵設備(ハル・エンドピース貯蔵系) 放射線監視設備(屋外モニタリング設備) 電気設備、所内高圧系統、所内低圧系統、直流電源設備、計測制御用交流電源設備 安全圧縮空気系 安全冷却水系 安全蒸気系 火災防護設備 (電路含む)</p>	—	—	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針</p>	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・施設的设计に当たり考慮する、基準地震動及び弾性設計用地震動の概要を添付書類「IV-1-1-1 基準地震動Sd」及び「弾性設計用地震動Sdの概要」に示す。 (1)安全機能を有する施設 4.事業変更許可を受けた弾性設計用地震動(以下「弾性設計用地震動Sd」という。)による地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。</p>	
18	建物・構築物については、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界とする。	冒頭宣言				第1Grと同一									第1Grと同一	
19	機器・配管等については、応答が全体的におおむね弾性状態に留まる設計とする。	冒頭宣言				第1Grと同一									第1Grと同一	

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1 Gr				第2 Gr (貯蔵庫共用)										
					添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	説明対象	申請対象設備(2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備(1項変更①)	申請対象設備(2項変更②)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
20	(e) Sクラスの施設については、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。 また、基準地震動 S _a 及び弾性設計用地震動 S _d による地震力は、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ものとする。	冒頭宣言 評価要求	Sクラスの安全機能を有する施設	基本方針 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・ Sクラスの施設に対する静的地震力の組合せ、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの方針	—	—	○	・安全冷却水系	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 (1)安全機能を有する施設 e. Sクラスの施設について、静的地震力は水平方向地震力と鉛直方向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。 ・基準地震動 S _a 及び弾性設計用地震動 S _d による地震力は、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ものとする。	—	—	—	—	—	—
21	(f) Bクラス及びCクラスの安全機能を有する施設は、静的地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。また、Bクラスの安全機能を有する施設のうち、共振のおそれのある施設については、その影響についての検討を行う。その場合、検討に用いる地震動は、弾性設計用地震動 S _d に2分の1を乗じたものとする。当該地震動による地震力は、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ものとする。	冒頭宣言 評価要求	Bクラス及びCクラスの安全機能を有する施設	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 10. 耐震計算の基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・ Bクラス及びCクラスの安全機能を有する施設のうち、機器・配管系の設計方針 【5. 機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 ・ Bクラス及びCクラスの安全機能を有する施設に対する静的地震力及び弾性設計用地震動に2分の1を乗じた地震力に対する許容限界設計方針 【10. 耐震計算の基本方針】 ・ 耐震計算にあたっての基本方針 ・ 共通的な計算方針を示した添付書類への展開先	—	—	○	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 10. 耐震計算の基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 (1)安全機能を有する施設 f. Bクラスの施設は、4.1項に示す耐震重要度分類に応じた静的地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐える設計とする。 ・ 地震のおそれのある施設については、その影響についての検討を行う。その場合、検討に用いる地震動は、弾性設計用地震動 S _d に2分の1を乗じたものとする。当該地震動による地震力は、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ものとする。 ・ Cクラスの施設は、4.1項に示す耐震重要度分類に応じた静的地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えるように設計する。 【5. 機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 (2)機器・配管系 h. Bクラス及びCクラスの機器・配管系 ・ (2)a. (a)による応力を許容限界とする。 【10. 耐震計算の基本方針】 ・ 耐震設計方針に基づいて設計した施設について、耐震計算を行うに当たり、既設工認で実績があり、かつ、最新の知見に照らしても適切な手法及び条件を用いることを基本とする。 ・ 最新の知見を適用する場合は、その妥当性と適用可能性を確認した上で適用する。 ・ 耐震計算における動的地震力の水平方向及び鉛直方向の組合せについては、水平1方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施した上で、その計算結果に基づき水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。 ・ 評価対象施設のうち、配管及び弁並びに機器(容器及びポンプ類)及び電気計装品(配、装置及び器具)は多数施設していること、また、設備として共通して使用できることから、その計算方針については添付書類「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」及び添付書類「IV-1-1-2 耐震計算書作成の基本方針」に示す。	第1 Gr と同一					

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr(主要4棟、E施設共用)					第3Gr							
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認①) 第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備 (別設工認②) 海洋放出管切り離し工事	仕様表	添付書類
20	(e) Sクラスの施設については、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。 また、基準地震動S _s 及び弾性設計用地震動S _d による地震力は、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ものとする。	冒頭宣言 評価要求	△	—	<建屋> 前処理建屋 分離建屋 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 分離建屋/高レベル廃液ガラス固化 建屋間通道の外部遮蔽 <系統> 溶解設備 清澄・計量設備 プルトニウム精製設備 ウラン・プルトニウム混合脱硝設備 (溶液系、ウラン・プルトニウム混 合脱硝系) せん断処理・溶解ガス処理設備 塔槽類廃ガス処理設備(前処理建屋) 塔槽類廃ガス処理設備、塔槽類廃ガ ス処理系、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、 高レベル濃縮廃液廃ガス処理系、不 溶解残渣廃液廃ガス処理系) 高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理 設備 換気設備(前処理建屋排気系、分離 建屋排気系、精製建屋排気系、ウラ ン・プルトニウム混合脱硝建屋排気 系、高レベル廃液ガラス固化建屋換 気排気系) 高レベル廃液処理設備(高レベル濃 縮廃液貯蔵系、不溶解残渣廃液貯蔵 系、共用貯蔵系) 高レベル廃液ガラス固化設備 ガラス固化体貯蔵設備 電気設備、所内高圧系統、所内低圧 系統、ディーゼル発電機、直流電源 設備、計測制御用交流電源設備 安全圧縮空気系 安全冷却水系 安全蒸気系 火災防護設備	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【3.1 基本方針】 (1)安全機能を有する施設 e. Sクラスの施設について、静 的地震力は水平方向地震力と鉛 直方向地震力が同時に不利な方 向の組合せで作用するものとし る。 ・基準地震動S _s 及び弾性設計 用地震動S _d による地震力は、 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 ものとする。	△	<建屋> 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 <系統> 使用済燃料受入れ設備(燃料取出し 設備、燃料移送設備、燃料貯蔵設 備、燃料送出し設備、プール冷却 系、補給水設備) 臨界防止設備 計測制御設備 制御室 低レベル固体廃棄物貯蔵設備(使用 済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃 棄物貯蔵系) 放射線監視設備(屋内モニタリング 設備、屋外モニタリング設備、放射 線サーベイ機器) 所内高圧系統、所内低圧系統、 ディーゼル発電機、直流電源設備、 計測制御用交流電源設備 安全冷却水系	<建屋> 精製建屋 ハル・エンドピース貯蔵建屋 チャンネルボックス・バーナブルボ イス処理施設 第1ガラス固化体貯蔵建屋 <系統> 分配設備 プルトニウム精製設備 精製建屋一時貯留処理設備 回収設備(第2回収系) 計測制御設備 安全保護回路 制御室換気設備 塔槽類廃ガス処理設備(塔槽類廃ガ ス処理系(プルトニウム系)、ハル セータ廃ガス処理系) 換気設備(精製建屋排気系、ウラ ン・プルトニウム混合脱硝建屋貯蔵建 屋排気系) 主排気筒 ガラス固化体貯蔵設備 低レベル固体廃棄物貯蔵設備(ハ ル・エンドピース貯蔵系) 放射線監視設備(屋外モニタリング 設備) 電気設備、所内高圧系統、所内低圧 系統、直流電源設備、計測制御用交 流電源設備 安全圧縮空気系 安全冷却水系 安全蒸気系 火災防護設備	—	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【3.1 基本方針】 (1)安全機能を有する施設 e. Sクラスの施設について、静 的地震力は水平方向地震力と鉛 直方向地震力が同時に不利な方 向の組合せで作用するものとし る。 ・基準地震動S _s 及び弾性設計 用地震動S _d による地震力は、 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 ものとする。
21	(f) Bクラス及びCクラスの安全機能を有する施設は、静的地震力に 対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。また、 Bクラスの安全機能を有する施設のうち、共振のおそれのある施設 については、その影響についての検討を行う。その場合、検討に用 いる地震動は、弾性設計用地震動S _d に2分の1を乗じたものとする。 当該地震動による地震力は、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ものとする。	冒頭宣言 評価要求		第1Grと同一					第1Grと同一						

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1 Gr				第2 Gr (貯蔵庫共用)						
									説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
22	(a)耐震重要施設は、耐震重要度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設計とする。	官制官言 評価要求	耐震重要施設に対し波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	基本方針 設計方針 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針 6.構造計画と配置計画 10.耐震計算の基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.1 基本方針】 ・耐震重要施設の波及的影響設計方針 【6. 構造計画と配置計画】 ・構造計画、配置計画に際しての地震影響低減の考慮事項 【10.耐震計算の基本方針】 ・耐震計算にあたっての基本方針 ・共通的な計算方針を示した添付書類への展開先	—	—	○	有害防護対策設備	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針 6.構造計画と配置計画 10.耐震計算の基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 (1)安全機能を有する施設 a.耐震重要施設が、それ以外の高層地盤内にある施設(鋼構材等含む)の波及的影響によって、その安全機能を損なわない設計とする。 【6. 構造計画と配置計画】 ・安全機能を有する施設の構造計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。 ・下位クラス施設は、上位クラス施設に対して距離を取り配設の有する機能を保持する設計とする。 【10.耐震計算の基本方針】 ・耐震設計方針に基づいて設計した施設について、耐震計算を行うに当たり、既設工認で実績があり、かつ、最新の知見に照らしても妥当な手法及び条件を用いることを基本とする。 ・最新の知見を適用する場合は、その妥当性と適用可能性を確認した上で適用する。 ・耐震計算における動的地震力の水平方向及び鉛直方向の組合せについては、水平方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施した上で、その計算結果に基づき水平方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。 ・評価対象施設のうち、配管及び非並びに機器(容器及びポンプ類)及び電気計器品(盤、装置及び器具)は多数施設していること。また、設備として共通して使用できることから、その計算方針については添付書類「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」及び添付書類「IV-1-1-2 耐震計算書作成の基本方針」に示す。	—	—	—	—	—	—
23	(b)耐震重要施設については、地震変状が生じた場合においても、その安全機能が損なわれないよう、適切な対策を講ずる設計とする。	評価要求	耐震重要施設	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・耐震重要施設の地震変状に対する設計方針	—	—	○	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 b. ・耐震重要施設については、地震変状が生じた場合においても、その安全機能が損なわれないよう、適切な対策を講ずる設計とする。 ・耐震重要施設のうちその周辺地盤の液状化のおそれがある施設は、その周辺地盤の液状化を考慮した場合には、支持機能及び構造健全性が確保される設計とする。 ・これらの地盤の評価については、添付書類「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。	—	—	—	—	—	—

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2 G r (主要4棟船、E施設共用)					第3 G r							
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認①) 第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備 (別設工認②) 海洋放出管切り離し工事	仕様表	添付書類
22	(a)耐震重要施設は、耐震重要度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設計とする。	官商両用 評価要求	△	北換気筒(使用済燃料輸送容器管理 建屋換気筒) 北換気筒(使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋換気筒)	北換気筒(ヘル・エンドピース及び 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒)	—	IV-1-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針 6.構造計画と配置計画 10.耐震計算の基本方針	IV-1-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 (1)安全機能を有する施設 と耐震重要施設が、それ以外の 種処理施設内にある施設(資機 材等含む)の波及的影響によっ て、その安全機能を損なわない 設計とする。 【6.構造計画と配置計画】 ・安全機能を有する施設の構造 計画及び配置計画に際しては、 地震の影響が伝達されるように 考慮する。 ・下位クラス施設は、上位クラ ス施設に対して階層を取り配置 する若しくは、上位クラス施設 の有する機能を保持する設計と する。 【10.耐震計算の基本方針】 ・耐震設計方針に基づいて設計 した施設について、耐震計算を 行うに当たり、既設工認で実績 があり、かつ、最新の知見に照 らしても妥当な手法及び条件を 用いることを基本とする。 ・最新の知見を適用する場 合は、その妥当性と適用可能性 を確認した上で適用する。 ・耐震計算における動的地震力 の水平方向及び鉛直方向の組合 せについては、水平方向及び 鉛直方向地震力の組合せで実施 した上で、その計算結果に基づ き水平方向及び鉛直方向地震 力の組合せが耐震性に及ぼす影 響を評価する。 ・評価対象施設のうち、配管及 び弁並びに機器(容器及びボン プ類)及び電気計測品(電、磁置 及び器具)は多数施設している こと、また、設備として共通し て使用できることから、その計 算方針については添付書類「IV- 1-1-11-1 配管の耐震 支持方針」、添付書類「IV-1- 1-1-11-2 ダクトの耐震支 持方針」及び添付書類「IV-1- 1-2 耐震計算書作成の基本方 針」に示す。	△	<建屋> 使用済燃料輸送容器管理建屋(使用 済燃料取納使用済燃料輸送容器保管 庫) 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 <系統> 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 使用済燃料輸送容器受入れ・保管 燃料取出し設備 燃料移送設備 燃料貯蔵設備 燃料送出し設備 直流電源設備 計測制御用交流電源設備	<建屋> クラン脱硝建屋 クラン脱硝物貯蔵建屋 分容建屋 出入管理建屋 低レベル廃棄物処理建屋 ガラス固化体受入れ建屋 <系統> プルトリウム精製設備 精製建屋一時貯留処理設備 塔槽型廃ガス処理設備(塔槽型ガ ス処理系(プルトリウム系)、バル セータ廃ガス処理系) 換気設備(精製建屋排気系)	—	—	IV-1-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針 6.構造計画と配置計画 10.耐震計算の基本方針	IV-1-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 (1)安全機能を有する施設 と耐震重要施設が、それ以外の 種処理施設内にある施設(資機 材等含む)の波及的影響によっ て、その安全機能を損なわない 設計とする。 【6.構造計画と配置計画】 ・安全機能を有する施設の構造 計画及び配置計画に際しては、 地震の影響が伝達されるように 考慮する。 ・下位クラス施設は、上位クラ ス施設に対して階層を取り配置 する若しくは、上位クラス施設 の有する機能を保持する設計と する。 【10.耐震計算の基本方針】 ・耐震設計方針に基づいて設計 した施設について、耐震計算を 行うに当たり、既設工認で実績 があり、かつ、最新の知見に照 らしても妥当な手法及び条件を 用いることを基本とする。 ・最新の知見を適用する場 合は、その妥当性と適用可能性 を確認した上で適用する。 ・耐震計算における動的地震力 の水平方向及び鉛直方向の組合 せについては、水平方向及び 鉛直方向地震力の組合せで実施 した上で、その計算結果に基づ き水平方向及び鉛直方向地震 力の組合せが耐震性に及ぼす影 響を評価する。 ・評価対象施設のうち、配管及 び弁並びに機器(容器及びボン プ類)及び電気計測品(電、磁置 及び器具)は多数施設している こと、また、設備として共通し て使用できることから、その計 算方針については添付書類「IV- 1-1-11-1 配管の耐震 支持方針」、添付書類「IV-1- 1-1-11-2 ダクトの耐震支 持方針」及び添付書類「IV-1- 1-2 耐震計算書作成の基本方 針」に示す。
23	(b)耐震重要施設については、地震変位が生じた場合においても、その安全機能が損なわれないよう、適切な対策を講ずる設計とする。	評価要求				第1 G r と同一					第1 G r と同一				

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1 Gr				第2 Gr (貯蔵庫共用)						
									説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
24	b. 重大事故等対地施設 (a) 重大事故等対地施設のうち、常設耐震重要重大事故等対地設備が設置される重大事故等対地施設は、基準地震動Ssによる地震力に対して、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設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針 10. 耐震計算の基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・ 重大事故等対地施設の基準地震動Ssによる地震力に対する設計方針 【10. 耐震計算の基本方針】 ・ 耐震計算にあたっての基本方針 ・ 共通的な計算方針を示した添付書類への展開先	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	(b) 重大事故等対地施設について、施設の各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて、常設耐震重要重大事故等対地設備が設置される重大事故等対地施設、常設耐震重要重大事故等対地設備以外の常設重大事故等対地設備が設置される重大事故等対地施設に分類する。 常設耐震重要重大事故等対地設備以外の常設重大事故等対地設備が設置される重大事故等対地施設は、代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に適用される地震力に十分耐えることができる設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針 2.2 適用規格	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・ 重大事故等対地設備の設備分類、設備分類に応じた設計方針 【2.2 適用規格】 ・ 適用規格	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	(c) 建物・構築物とは、建物、構築物、屋外重要土木構造物(河堤)の総称とする。また、屋外重要土木構造物(河堤)とは、重大事故等対地施設の間接支持機能を求められる土木構造物をいう。	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・ 建物・構築物の設計区分	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr (主要4種屋、E施設共用)					第3Gr						
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認① 第2ユーティリティ建屋に係る施設)	申請対象設備 (別設工認② 海洋放出管切り離し工事)	仕様表
24	b. 重大事故等対処施設 (a) 重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、基準地震動Ssによる地震力に対して、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設計とする。	冒頭宣言	○	基本方針	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針 10. 耐震計算の基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 (2) 重大事故等対処施設 a. 重大事故等対処施設のうち、耐震重要施設に属する設計基準事項に対処するための設備が有する機能を代替するもの(以下「常設耐震重要重大事故等対処設備」という。)が設置される重大事故等対処施設は、基準地震動Ssによる地震力に対して、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設計とする。 j. 重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画に際しては、地震の影響が伝達されるように考慮する。 【10. 耐震計算の基本方針】 ・耐震設計方針に基づいて設計した施設について、耐震計算を行うに当たり、既設工認で実績があり、かつ、最新の知見を照らしも妥当な手法及び条件を用いることを基本とする。 ・最新の知見を適用する場合は、その妥当性と適用可能性を確認した上で適用する。 ・耐震計算における動的地震力の水平方向及び鉛直方向の組合せについては、水平方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施した上で、その計算結果に基づき水平方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。 ・評価対象施設のうち、配管及び弁室等に機器(容器及びポンプ類)及び電気計装品(盤、装置及び器具)は多数施設していること、また、設備として共通して使用できることから、その計算方針については添付書類「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」、添付書類「IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針」及び添付書類「IV-1-2 耐震計算書作成の基本方針」に示す。	第2Gr (主要4種屋、E施設共用) と同一					
25	(b) 重大事故等対処施設について、施設の各設備が有する重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設、常設耐震重要重大事故等対処施設以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に分類する。 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に応用される地震力に十分耐えることができる設計とする。	冒頭宣言	○	基本方針	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針 2.2 適用規格	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 (2) 重大事故等対処施設 a. 重大事故等対処施設については、施設の各設備が有する重大事故等時に対処するために必要な機能及び設備状態を踏まえて、重大事故等が発生した場合において対処するために必要な機能を有する設備であって常設のもの(以下「常設重大事故等対処設備」という。)を、常設耐震重要重大事故等対処設備及び常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備に分類する。 ・重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、代替する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に応用される地震力に十分耐えることができる設計とする。 【2.2 適用規格】 ・適用する規格としては、既に認可された設計及び工事の方法の認可申請書の添付書類(以下「既設工認」という。)で適用実績がある規格の他、最新の規格基準についても技術的妥当性及び適用性を示した上で適用可能とする。 ・規格基準に規定のない評価手法等を用いる場合は、既往研究等において試験、研究等により妥当性が確認されている手法、設定等について、適用条件、適用範囲に留意し、その適用性を確認した上で用いる。	第2Gr (主要4種屋、E施設共用) と同一					
26	(c) 建物・構築物とは、建物、構築物、屋外重要土木構造物(洞道)の総称とする。また、屋外重要土木構造物(洞道)とは、重大事故等対処施設の間接支持機能を求められる土木構造物をいう。	定義	○	基本方針	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 (2) 重大事故等対処施設 c. 建物・構築物とは、建物、構築物、屋外重要土木構造物(洞道)の総称とする。なお、構築物とは、屋外機械基礎、電磁防護対策設備、排気筒をいい、屋外重要土木構造物(洞道)とは、重大事故等対処施設の間接支持機能を求められる土木構造物をいう。	第2Gr (主要4種屋、E施設共用) と同一					

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1Gr				第2Gr(貯蔵庫共用)						
									説明対象	申請対象設備(2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備(1項変更①)	申請対象設備(2項変更②)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
27	(4)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、基準地震動Ssによ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設計とする。	冒頭宣言 評価要求	常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設	基本方針 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針 10. 耐震計算の基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の基準地震動Ssによる地震力に対する設計方針 【10. 耐震計算の基本方針】 ・耐震計算にあたっての基本方針 ・共通的な計算方針を示した添付書類への展開先	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	建物・構築物については、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・応力等に対して、適切な安全余裕を有する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設のうち、建物・構築物の基準地震動Ssに対する許容限界の設定方針	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	機器・配管系については、その施設に要求される機能を保持する設計とし、塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって脆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さない設計とする。また、動的機器等については、基準地震動Ssによる応答に対して、その設備に要求される機能を保持する設計とする。なお、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認加速度等を超えていないことを確認する。	冒頭宣言 評価要求	基本方針	基本方針 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設のうち、機器・配管系の基準地震動Ssに対する許容限界及び動的機器等の機能維持設計方針	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
(第5条、第32条(地盤)、第6条、第33条(地震による損傷の防止))

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2 G r (主要4種屋、E施設共用)						第3 G r						
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認①) 第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備 (別設工認②) 海洋放出管切り離し工事	仕様表	添付書類
27	(4)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、基準地震動 S s によ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設計とする。	目録宣言 評価要求	○	—	<p><系統> 溶解設備 濃縮・計量設備 代替可燃性中性子吸収材緊急供給系 分離設備 分配設備 分離建屋一時貯留処理設備 第1輻回収系 第2輻回収系 ウラン・プルトニウム混合脱硝系 ウラン・プルトニウム混合脱硝系 第1輻回収系 第2輻回収系 せん断処理・溶解ガス処理設備 前処理建屋塔槽燻度ガス処理設備 塔槽燻度ガス処理系 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 塔槽燻度ガス処理設備 高レベル濃縮液燻度ガス処理系 高レベル燻度ガス固化燻度ガス処理設備 前処理建屋排気系 分離建屋排気系 給気系 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系 高レベル燻度ガス固化建屋排気系 高レベル燻度ガス固化建屋換気排気系 代建換気設備 高レベル濃縮液貯蔵系 高レベル濃縮液貯蔵系 溶解残液燻度貯蔵系 化学薬品貯蔵供給系 高レベル燻度ガス固化設備 代替所内電気設備 所内低圧系統 所内低圧系統 計測制御用交流電源設備 直流電源設備 計測制御用交流電源設備 安全圧縮空気系 代替安全圧縮空気系 安全冷却水系 代替安全冷却水系 分析設備 化学薬品貯蔵供給系 火災防護設備 廃ガス貯留設備 臨界事故時水素排気系</p>	—	<p>IV-1-1-1 耐震設計の基本方針 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針 10. 耐震計算の基本方針</p>	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 (2) 重大事故等対処施設 4. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、基準地震動 S s による地震力に対して、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よう設計する。 【10. 耐震計算の基本方針】 ・耐震設計方針に基づいて設計した施設について、耐震計算を行うに当たり、既設工認で実績があり、かつ、最新の知見に照らしても変換手法及び条件を用いることを基本とする。 ・最新の知見を適用する場合は、その妥当性と適用可能性を確認した上で適用する。 ・耐震計算における動的地震力の水平方向及び鉛直方向の組合せについては、水平方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施した上で、その計算結果に基づき水平方向及び鉛直方向地震力の組合せが影響性及び影響を評価する。 ・評価対象施設のうち、配管及び弁並びに機器(容器及びボンブ類)及び電気計量設備、保護及び器具)は多数施設していること。また、設備として共通して使用できることから、その計算方針については添付書類「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」、添付書類「IV-1-1-1-11-2 グラウトの耐震支持方針」及び添付書類「IV-1-1-2 耐震計算書作成の基本方針」に示す。</p>	△	<p><系統> 燃料取出し設備 燃料貯蔵設備 燃料送出し設備 プール冷却系 漏えい抑制設備 臨界防止設備 制御室 所内高圧系統 所内低圧系統 直流電源設備 計測制御用交流電源設備 臨水防護設備</p>	<p><系統> 緊急時対策建屋 燃料貯蔵設備 燃料送出し設備 プール冷却系 漏えい抑制設備 第2輻回収系 計測制御設備 計量設備 代替可燃性中性子吸収材緊急供給回路 重大事故時供給停止回路 塔槽燻度ガス処理系(プルトニウム系) 主排気筒 精製建屋排気系 代替換気設備 廃ガス貯留設備 廃ガスモニタリング設備 代替所内電気設備 所内高圧系統 所内低圧系統 直流電源設備 計測制御用交流電源設備 一般圧縮空気系 補機駆動用燃料供給設備 安全圧縮空気系 代替安全圧縮空気系 安全冷却水系 火災防護設備 化学薬品防護設備 緊急時対策所 重大事故時可燃性中性子吸収材供給系 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備 臨界事故時水素排気系 代替安全冷却水系</p>	—	—	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針 10. 耐震計算の基本方針</p>	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 (2) 重大事故等対処施設 4. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、基準地震動 S s による地震力に対して、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よう設計する。 【10. 耐震計算の基本方針】 ・耐震設計方針に基づいて設計した施設について、耐震計算を行うに当たり、既設工認で実績があり、かつ、最新の知見に照らしても変換手法及び条件を用いることを基本とする。 ・最新の知見を適用する場合は、その妥当性と適用可能性を確認した上で適用する。 ・耐震計算における動的地震力の水平方向及び鉛直方向の組合せについては、水平方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施した上で、その計算結果に基づき水平方向及び鉛直方向地震力の組合せが影響性及び影響を評価する。 ・評価対象施設のうち、配管及び弁並びに機器(容器及びボンブ類)及び電気計量設備、保護及び器具)は多数施設していること。また、設備として共通して使用できることから、その計算方針については添付書類「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」、添付書類「IV-1-1-1-11-2 グラウトの耐震支持方針」及び添付書類「IV-1-1-2 耐震計算書作成の基本方針」に示す。</p>
28	建物・構築物については、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・部材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・応力等に対して、適切な安全余裕を有する設計とする。	目録宣言	○	基本方針	基本方針	—	<p>IV-1-1-1 耐震設計の基本方針 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針</p>	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 (2) 重大事故等対処施設 4. 建物・構築物については、建造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する設計とする。</p>	第2 G r (主要4種屋、E施設共用) と同一						
29	機器・配管系については、その施設に要求される機能を保持する設計とし、塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって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さない設計とする。また、動的機器等については、基準地震動 S s による応答に対して、その設備に要求される機能を保持する設計とする。なお、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認加速度等を超えないことを確認する。	目録宣言 評価要求	○	—	<p><系統> せん断処理・溶解ガス処理設備 安全冷却水系 高レベル燻度濃縮系 分離建屋排気系 代替安全圧縮空気系 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽燻度ガス処理設備 高レベル燻度ガス固化建屋換気排気系</p>	—	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針</p>	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 (2) 重大事故等対処施設 4. 建物・構築物については、建造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する設計とする。 ・機器・配管系については、その施設に要求される機能を保持するように設計し、塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって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を保持できる設計とする。 ・動的機器等については、基準地震動 S s による地震力に対して当該機器に要求される機能を維持する設計とする。このうち、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認加速度等を超えないことを確認する。</p>	△	—	<p><系統> 塔槽燻度ガス処理系(プルトニウム系) 屋外モニタリング設備 緊急時対策所 放射設備 火災防護設備 代替安全冷却水系 放水設備 加熱設備 代替注水設備 水供給設備 代替可燃性中性子吸収材緊急供給回路 ・重大事故時供給停止回路</p>	—	—	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針</p>	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 (2) 重大事故等対処施設 4. 機器・配管系については、その施設に要求される機能を保持するように設計し、塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって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を保持できる設計とする。 ・動的機器等については、基準地震動 S s による地震力に対して、当該機器に要求される機能を維持する設計とする。このうち、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認加速度等を超えないことを確認する。</p>

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1 Gr				第2 Gr (貯蔵庫共用)						
									説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
30	(e)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動S _s 及び弾性設計用地震動S _d による地震力は水平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ものとする。	目録文言 評価要求	常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設	基本方針 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に対する水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの方針	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	(f)常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に適用される地震力に十分耐えることができる設計とする。 また、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備は、安全機能を有する施設の耐震設計における耐震重要度の分類の方針に基づき、重大事故等対処時の使用条件を踏まえて、当該設備の機能喪失により放射線による公衆への影響の程度に応じて分類し、その地震力に対し十分に耐えることができる設計とする。	目録文言 評価要求	常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処施設が設置される重大事故等対処施設 代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備	基本方針 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針 10. 耐震計算の基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設及び代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備に適用する地震力に対する設計方針 【10. 耐震計算の基本方針】 ・耐震計算にあたっての基本方針 ・共通的な計算方針を示した添付書類への展開先	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2 Gr (主要4棟層、E施設共用)						第3 Gr						
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認①) 第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備 (別設工認②) 海洋放出管切り離し工事	仕様表	添付書類
30	(e)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処設備については、基準地震動S _s 及び弾性設計用地震動S _d による地震力は水平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ものとする。	官制宣言 評価要求	○	—	<p><系統> 溶解設備 濃縮・計量設備 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系 分離設備 分配設備 分離建屋一時貯留処理設備 溶融系 ウラン・プルトニウム混合脱硝系 第1脱硝系 第2脱硝系 せん断処理・溶解ガス処理設備 前処理建屋塔槽類ガス処理設備 塔槽類ガス処理系 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類ガス処理設備 高レベル濃縮液廃ガス処理系 高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備 前処理建屋排気系 分離建屋排気系 精製建屋排気系 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系 高レベル廃液ガラス固化建屋排気系 高レベル廃液ガラス固化建屋排気系 代替換気設備 高レベル濃縮液貯蔵系 高レベル濃縮液貯蔵系 不溶解残渣貯蔵系 非用貯蔵系 高レベル廃液ガラス固化設備 代替所内電気設備 所内高圧系統 所内低圧系統 直流電源設備 計測制御用交流電源設備 安全圧縮空気系 代替安全圧縮空気系 安全冷却水系 代替安全冷却水系 分析設備 化学薬品貯蔵供給系 火災防護設備 廃ガス貯留設備 臨界事故時水素排気系</p>	—	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針</p>	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 (2) 重大事故等対処施設 e. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dによる地震力は、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ものとする。</p>	△	<p><系統> 燃料取出し設備 燃料貯蔵設備 燃料送出し設備 プルトニウム冷却系 漏えい抑制設備 臨界防止設備 制御室 所内高圧系統 所内低圧系統 直流電源設備 計測制御用交流電源設備 海水防護設備</p>	<p><建屋> 緊急時対策建屋 精製建屋 代替換気設備 廃ガス貯留設備 所内電気設備 所内高圧系統 所内低圧系統 直流電源設備 計測制御用交流電源設備 補機駆動用燃料供給設備 一般圧縮空気系 安全圧縮空気系 代替安全圧縮空気系 安全冷却水系 火災防護設備 化学薬品防護設備 緊急時対策所 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備 臨界事故時水素排気系 代替安全冷却水系</p>	第2 Gr (主要4棟層、E施設共用) と同一	—	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針</p>	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 (2) 重大事故等対処施設 e. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dによる地震力は、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ものとする。</p>
31	(f)常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、代替する機能を有する安全機能を有する施設が備える耐震重要度に適用される地震力に十分耐えることができる設計とする。 また、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備は、安全機能を有する施設の耐震設計における耐震重要度の分類の方針に基づき、重大事故等対処時の使用条件を踏まえて、当該設備の機能喪失により放射線による公衆への影響の程度に応じて分類し、その地震力に対し十分に耐えることができる設計とする。	官制宣言 評価要求	○	—	<p>基本方針</p>	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針 10. 耐震計算の基本方針</p>	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 (2) 重大事故等対処施設 f. 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、設計基準事故に対処するための設備が有する機能を代替する施設の備える耐震重要度に応じた地震力に対し十分に耐えられる設計とする。 ・代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備は、安全機能を有する施設の耐震設計における耐震重要度の分類方針に基づき、重大事故等対処時の使用条件を踏まえて、当該設備の機能喪失により放射線による公衆への影響の程度に応じて分類した地震力に対し十分に耐えられる設計とする。 【10.耐震計算の基本方針】 ・耐震設計方針に基づいて設計した施設について、耐震計算を行うに当たり、既設工認で実績があり、かつ、最新の知見に照らしても妥当な手法及び条件を用いることを基本とする。 ・最新の知見を適用する場合、その妥当性と適用可能性を確認した上で適用する。 ・耐震計算における動的地震力の水平方向及び鉛直方向の組合せについては、水平1方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施した上で、その計算結果に基づき水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。 ・評価対象施設のうち、配管及び弁並びに機器(容器及びポンプ類)及び電気計測品(盤、装置及び器具)は多数施設していること。また、設備として共通して使用できることから、その計算方針については添付書類「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」、添付書類「IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針」及び添付書類「IV-1-2 耐震計算書作成の基本方針」に示す。</p>	第2 Gr (主要4棟層、E施設共用) と同一	—	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針</p>	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 (2) 重大事故等対処施設 f. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、設計基準事故に対処するための設備が有する機能を代替する施設の備える耐震重要度に応じた地震力に対し十分に耐えられる設計とする。 ・代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備は、安全機能を有する施設の耐震設計における耐震重要度の分類方針に基づき、重大事故等対処時の使用条件を踏まえて、当該設備の機能喪失により放射線による公衆への影響の程度に応じて分類した地震力に対し十分に耐えられる設計とする。 【10.耐震計算の基本方針】 ・耐震設計方針に基づいて設計した施設について、耐震計算を行うに当たり、既設工認で実績があり、かつ、最新の知見に照らしても妥当な手法及び条件を用いることを基本とする。 ・最新の知見を適用する場合、その妥当性と適用可能性を確認した上で適用する。 ・耐震計算における動的地震力の水平方向及び鉛直方向の組合せについては、水平1方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施した上で、その計算結果に基づき水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。 ・評価対象施設のうち、配管及び弁並びに機器(容器及びポンプ類)及び電気計測品(盤、装置及び器具)は多数施設していること。また、設備として共通して使用できることから、その計算方針については添付書類「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」、添付書類「IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針」及び添付書類「IV-1-2 耐震計算書作成の基本方針」に示す。</p>				

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1 Gr				第2 Gr (貯蔵庫共用)							
									説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	
32	(a)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、Bクラス及びCクラスの施設。常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって、その重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。	官制宣言 評価要求	重大事故等対処施設に対し波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	基本方針 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針 6. 構造計画と配置計画 10. 耐震計算の基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2.1 基本方針】 ・耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の波及的影響設計方針 【6. 構造計画と配置計画】 ・構造計画、配置計画に際しての地盤影響低減の考慮事項 【10. 耐震計算の基本方針】 ・耐震計算にあたっての基本方針 ・共通的な計算方針を示した添付書類への展開先	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
33	(b)緊急時対策所の耐震設計の基本方針については、「(6)緊急時対策所」に示す。	官制宣言	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・緊急時対策所の耐震設計方針の展開先	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	(1)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、地盤変状が生じた場合においても、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よう、適切な対策を講ずる設計とする。	評価要求	常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【2. 耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の地盤変状に対する設計方針 ・地盤の評価について示した添付書類への展開先	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr(主要4棟層、E施設共用)					第3Gr							
			説明対象	申請対象設備(1項変更②)	申請対象設備(2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備(1項変更③)	申請対象設備(2項変更④)	申請対象設備(別設工認①)第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備(別設工認②)海洋放出管切り離し工事	仕様表	添付書類
32	(a)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、Bクラス及びCクラスの施設。常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって、その重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。	官報宣言 評価要求	○	・北換気筒(使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒) ・北換気筒(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒)	・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) <系統> 溶解設備 塔槽層ガス処理設備(前処理建屋) 塔槽層ガス処理設備、塔槽層ガス処理系、塔槽層ガス処理系(プラトニウム系)、クワン・プラトニウム混合脱硝建屋塔槽層ガス処理設備、高レベル濃縮層ガス処理系) 換気設備(前処理建屋排気系、分離建屋排気系、精製建屋排気系、クワン・プラトニウム混合脱硝建屋排気系、高レベル濃縮層ガラス固化建屋排気系) 分離設備 分離建屋一時貯留処理設備 精製建屋一時貯留処理設備 高レベル濃縮層処理設備(高レベル濃縮層貯蔵系) 高レベル濃縮層ガラス固化設備	—	IV-1-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針 6.構造計画と配置計画 10.耐震計算の基本方針	IV-1-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 (2)重大事故等対処施設 a.常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、Bクラス及びCクラスの施設。常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって、重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。 【6.構造計画と配置計画】 ・重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画に際しては、地盤の影響が低減されるように考慮する。 ・下位クラス施設は、上位クラス施設に対して階層を取り配置する若しくは、上位クラス施設の有する機能を保持する設計とする。 【10.耐震計算の基本方針】 ・耐震設計方針に基づいて設計した施設について、耐震計算を行うに当たり、既設工認で実績があり、かつ、最新の知見に限らずとも妥当な手法及び条件を用いることを基本とする。 ・最新の知見を適用する場合は、その妥当性と適用可能性を確認した上で適用する。 ・耐震計算における動的地震力の水平方向及び鉛直方向の組合せについては、水平方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施した上で、その計算結果に基づき水平方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。 ・評価対象施設のうち、配管及び弁並びに機器(容器及びボンプ類)及び電気計測点(巻、設置及び器具)は多数施設していること。また、設備として共通して使用できることから、その計算方針については添付書類「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」、添付書類「IV-1-1-11-2 グラフの耐震支持方針」及び添付書類「IV-1-2 耐震計算書作成の基本方針」に示す。	△	<建屋> 使用済燃料輸送容器管理建屋(使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管用) 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 <系統> クワン脱硝建屋 クワン脱硝物貯蔵建屋 出入管理建屋 <系統> プラトニウム精製設備 精製建屋一時貯留処理設備 塔槽層ガス処理設備(塔槽層ガス処理系(プラトニウム系)、ハル・プラトニウムガス処理系) 換気設備(精製建屋排気系)	—	—	—	IV-1-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針 6.構造計画と配置計画 10.耐震計算の基本方針	IV-1-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 (2)重大事故等対処施設 a.常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、Bクラス及びCクラスの施設。常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって、重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。 【6.構造計画と配置計画】 ・重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画に際しては、地盤の影響が低減されるように考慮する。 ・下位クラス施設は、上位クラス施設に対して階層を取り配置する若しくは、上位クラス施設の有する機能を保持する設計とする。 【10.耐震計算の基本方針】 ・耐震設計方針に基づいて設計した施設について、耐震計算を行うに当たり、既設工認で実績があり、かつ、最新の知見に限らずとも妥当な手法及び条件を用いることを基本とする。 ・最新の知見を適用する場合は、その妥当性と適用可能性を確認した上で適用する。 ・耐震計算における動的地震力の水平方向及び鉛直方向の組合せについては、水平方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施した上で、その計算結果に基づき水平方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。 ・評価対象施設のうち、配管及び弁並びに機器(容器及びボンプ類)及び電気計測点(巻、設置及び器具)は多数施設していること。また、設備として共通して使用できることから、その計算方針については添付書類「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」、添付書類「IV-1-1-11-2 グラフの耐震支持方針」及び添付書類「IV-1-2 耐震計算書作成の基本方針」に示す。
33	(b)緊急時対策所の耐震設計の基本方針については、「(6)緊急時対策所」に示す。	官報宣言	—	—	—	—	—	○	—	基本方針	—	—	—	IV-1-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	IV-1-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 (2)重大事故等対処施設 b.緊急時対策所の耐震設計における機能維持の基本方針については、「5.2 機能維持」に示す。
34	(1)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、地盤変状が生じた場合においても、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よう、適切な対策を講ずる設計とする。	評価要求	○	基本方針	基本方針	—	IV-1-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	IV-1-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 (2)重大事故等対処施設 a.常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、地盤変状が生じた場合においても、その安全機能が損なわれぬよう、適切な対策を講ずる設計とする。 ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処のうちその周辺地盤の液状化のおそれがある施設は、その周辺地盤の液状化を考慮した組合せにおいても、支持機能及び構造健全性が確保される設計とする。 ・これらの地盤の評価については、添付書類「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。	—	—	第2Gr(主要4棟層、E施設共用)と同一	—	—	IV-1-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	IV-1-1-1 耐震設計の基本方針 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 (2)重大事故等対処施設 b.緊急時対策所の耐震設計における機能維持の基本方針については、「5.2 機能維持」に示す。

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1Gr				第2Gr(貯蔵庫共用)			
									説明対象	申請対象設備(1項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備(1項変更①)	申請対象設備(2項変更②)
35	(2) 耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 a. 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類 安全機能を有する施設の耐震重要度を以下のとおり分類する。	旨聞宣言	基本方針	設計方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.1 耐震重要度分類	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.1 耐震重要度分類】 ・安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類及び詳細内容を示す添付書類の展開	—	—	○ 基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.1 耐震重要度分類	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.1 耐震重要度分類】 ・安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度を以下のとおり分類する。	第1Grと同一			
36	(a) 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であり、次の施設を含む。 ① その破損又は機能喪失により臨界事故を起こすおそれのある施設 ② 使用済燃料を貯蔵するための施設 ③ 高レベル放射性液体廃棄物を内蔵する系統及び機器並びにその処理系統 ④ プルトニウムを含む溶液を内蔵する系統及び機器 ⑤ 上記①及び④の系統及び機器から放射性物質が漏えいした場合に、その影響の拡大を防止するための施設 ⑥ 上記③、④及び⑤に関連する施設で放射性物質の外部への放出を抑制するための施設 ⑦ 上記①から⑥の施設の機能を確保するために必要な施設	定義	基本方針	基本方針設計方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.1 耐震重要度分類	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.1 耐震重要度分類】 ・ Sクラス施設の定義 ・ 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類及び詳細内容を示す添付書類の展開	IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針 【2. 安全機能を有する施設の重要度分類】 2.1 耐震設計上の重要度分類	IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針 【2. 安全機能を有する施設の重要度分類】 【2.1 耐震設計上の重要度分類】 ・ Sクラス施設の定義	○ 基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.1 耐震重要度分類 IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針 2. 安全機能を有する施設の重要度分類 2.1 耐震設計上の重要度分類	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.1 耐震重要度分類】 (1) 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。 IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針 【2. 安全機能を有する施設の重要度分類】 【2.1 耐震設計上の重要度分類】 (1) 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、これらの施設の機能喪失により事態に陥った場合の影響を緩和し、放射線による公衆への影響を軽減するために必要な機能を持つ施設及びこれらの重要な安全機能を交換するために必要となる施設であって、環境への影響が大きいものであり、次の施設を含む。 a. その破損又は機能喪失により臨界事故を起こすおそれのある施設 b. 使用済燃料を貯蔵するための施設 c. 高レベル放射性液体廃棄物を内蔵する系統及び機器並びにその処理系統 d. プルトニウムを含む溶液を内蔵する系統及び機器 e. 上記c. 及びd. の系統及び機器から放射性物質が漏えいした場合に、その影響の拡大を防止するための施設 f. 上記c.、d. 及びe. に関連する施設で放射性物質の外部への放出を抑制するための施設 g. 上記a. ~ f. の施設の機能を確保するために必要な施設	第1Grと同一			
37	(b) 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であり、次の施設を含む。 ① 放射性物質を内蔵している施設であって、Sクラスに属さない施設(ただし内蔵量が少ない又は貯蔵方式により、その破損により公衆に与える放射線の影響が十分小さいものは除く。) ② 放射性物質の放出を伴うような場合に、その外部放散を抑制するための施設で、Sクラスに属さない施設	定義	基本方針	基本方針設計方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.1 耐震重要度分類	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.1 耐震重要度分類】 ・ Bクラス施設の定義	IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針 【2. 安全機能を有する施設の重要度分類】 2.1 耐震設計上の重要度分類	IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針 【2. 安全機能を有する施設の重要度分類】 【2.1 耐震設計上の重要度分類】 ・ Bクラス施設の定義	○ 基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.1 耐震重要度分類 IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針 2. 安全機能を有する施設の重要度分類 2.1 耐震設計上の重要度分類	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.1 耐震重要度分類】 (2) 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クラスの施設と比べ小さい施設。 IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針 【2. 安全機能を有する施設の重要度分類】 【2.1 耐震設計上の重要度分類】 (2) Bクラスの施設 a. 放射性物質を内蔵している施設であって、Sクラスに属さない施設(ただし内蔵量が少ないか又は貯蔵方式により、その破損により公衆に与える放射線の影響が十分小さいものは除く。) b. 放射性物質の放出を伴うような場合に、その外部放散を抑制するための施設で、Sクラスに属さない施設	第1Grと同一			

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr (主要4棟層、E施設共用)					第3Gr					
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認①) 第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備 (別設工認②) 海洋放出管切り離し工事
35	(2) 耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対応施設の設備分類 a. 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類 安全機能を有する施設の耐震重要度を以下のとおり分類する。	旨類宣言	第1Grと同一					第1Grと同一					
36	(a) 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であり、次の施設を含む。 ① その破損又は機能喪失により臨界事故を起こすおそれのある施設 ② 使用済燃料を貯蔵するための施設 ③ 高レベル放射性液体廃棄物を内蔵する系統及び機器並びにその処理系統 ④ プルトニウムを含む溶液を内蔵する系統及び機器 ⑤ 上記①及び④の系統及び機器から放射性物質が漏えいした場合に、その影響の拡大を防止するための施設 ⑥ 上記③、④及び⑤に関連する施設で放射性物質の外部への放出を抑制するための施設 ⑦ 上記①から⑥の施設の機能を確保するために必要な施設	定義	第1Grと同一					第1Grと同一					
37	(b) S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であり、次の施設を含む。 ① 放射性物質を内蔵している施設であって、Sクラスに属さない施設(ただし内蔵量が少ないか又は貯蔵方式により、その破損により公衆に与える放射線の影響が十分小さいものは除く。) ② 放射性物質の放出を伴うような場合に、その外部放散を抑制するための施設で、Sクラスに属さない施設	定義	第1Grと同一					第1Grと同一					

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1Gr				第2Gr (貯蔵庫共用)							
									説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	
38	(c) 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。	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.1 耐震重要度分類	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.1 耐震重要度分類】 ・ Cクラス施設の定義	—	—	○ 基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.1 耐震重要度分類	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.1 耐震重要度分類】 (3) 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。	第1Grと同一							
39	上記に基づく耐震設計上の重要度分類を第3.1.1-1表に示す。 なお、同表には当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する地質動及び波及的影響を考慮すべき設備に適用する地質動についても併記する。	冒頭宣言	基本方針	設計方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.1 耐震重要度分類	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.1 耐震重要度分類】 ・ 安全機能を有する施設の重要度分類及び詳細内容を示す添付書類の展開先	IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針 2. 安全機能を有する施設の重要度分類 2.1 耐震設計上の重要度分類 2.4 再処理施設の区分	IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針 【2. 安全機能を有する施設の重要度分類】 【2.1 耐震設計上の重要度分類】 ・ 安全機能を有する施設の重要度分類に応じた方針 【2.4 再処理施設の区分】 ・ 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類	○ 基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.1 耐震重要度分類 IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針 2. 安全機能を有する施設の重要度分類 2.1 耐震設計上の重要度分類 2.4 再処理施設の区分	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.1 耐震重要度分類】 ・ 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度を以下のとおり分類する。 ・ 耐震設計上の重要度分類に基づく各施設の具体的な耐震設計上の重要度分類及び当該施設を支持する構造物の支持機能が維持されることを確認する地質動を添付書類「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針」の第2.4-1表に、申請設備の耐震重要度分類について同添付書類の第2.4-2表に示す。 IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針 【2. 安全機能を有する施設の重要度分類】 【2.1 耐震設計上の重要度分類】 ・ 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度を次のように分類する。 【2.4 再処理施設の区分】 ・ 事業変更許可申請書に基づく安全機能を有する施設の耐震重要度分類に対するクラス別施設を第2.4-1表に、安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類を第2.4-2表に示す。 ・ 同表には、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する地質動及び波及的影響を考慮すべき設備に適用する地質動(以下「検討用地質動」という。)を併記する。	第1Grと同一							
40	b. 重大事故等対処施設の設備分類 重大事故等対処施設について、施設の各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて、以下の設備分類に応じた設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.2 重大事故等対処施設の設備分類	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.2 重大事故等対処施設の設備分類】 ・ 重大事故等対処施設の設備分類及び詳細内容を示す添付書類の展開先	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
41	(a) 常設重大事故等対処設備 重大事故に至るおそれがある事故及び重大事故が発生した場合において、対処するために必要な機能を有する設備であって常設のもの。 イ. 常設耐震重要重大事故等対処設備 常設重大事故等対処設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故に対処するための施設が有する機能を代替するもの。 ロ. 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備 常設重大事故等対処設備であって、上記イ. 以外のもの。	定義	基本方針	設計方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.2 重大事故等対処施設の設備分類	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.2 重大事故等対処施設の設備分類】 ・ 常設重大事故等対処設備の定義	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr (主要4棟屋、E施設共用)					第3Gr							
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認①) 第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備 (別設工認②) 海洋放出管切り離し工事	仕様表	添付書類
38	(c) 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。	定義													
39	上記に基づき耐震設計上の重要度分類を第3.1.1-1表に示す。 なお、同表には当該施設を支持する建物・構造物の支持機能が維持されることを確認する地震動及び波及的影響を考慮すべき設備に適用する地震動についても併記する。	冒頭宣言													
40	b. 重大事故等対地施設の設備分類 重大事故等対地施設について、施設の各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて、以下の設備分類に応じた設計とする。	冒頭宣言	○	基本方針	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対地施設の設備分類 3.2 重大事故等対地施設の設備分類	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【3. 耐震重要度分類及び重大事故等対地施設の設備分類】 【3.2 重大事故等対地施設の設備分類】 ・ 重大事故等対地施設について、耐震設計上の分類を各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえ、以下のとおりで分類する。							
41	(a) 常設重大事故等対地設備 重大事故に至るおそれがある事故及び重大事故が発生した場合において、対処するために必要な機能を有する設備であって常設のもの。 イ. 常設耐震重要重大事故等対地設備 常設重大事故等対地設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故に対処するための施設が有する機能を代替するもの。 ロ. 常設耐震重要重大事故等対地設備以外の常設重大事故等対地設備 常設重大事故等対地設備であって、上記イ. 以外のもの。	定義	○	基本方針	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対地施設の設備分類 3.2 重大事故等対地施設の設備分類	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【3. 耐震重要度分類及び重大事故等対地施設の設備分類】 【3.2 重大事故等対地施設の設備分類】 a. 常設重大事故等対地設備 ・ 常設重大事故等対地設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故に対処するための施設が有する機能を代替する設備 b. 常設耐震重要重大事故等対地設備以外の常設重大事故等対地設備 ・ 常設重大事故等対地設備であって、上記a. 以外のもの							

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1Gr				第2Gr (貯蔵庫共用)					
									説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表	添付書類
42	上記に基づく重大事故等対処施設の設備分類について第3.1.1-2表に示す。 なお、同表には、重大事故等対処設備を支持する建物・構築物の支持機能が損なわれないことを確認する地震力についても併記する。	定義	基本方針	設計方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3.耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.2 重大事故等対処施設の設備分類	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【3.耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.2 重大事故等対処施設の設備分類】 ・重大事故等対処施設の設備分類及び詳細内容を示す添付書類の展開先	IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針 4.重大事故等対処施設の設備分類 【4.3 重大事故等対処施設の区分】 ・重大事故等対処施設の耐震設計上の設備分類の方針	IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針 【4.3 重大事故等対処施設の区分】 ・重大事故等対処施設の耐震設計上の設備分類の方針	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	(3) 地震力の算定方法 耐震設計に用いる設計用地震力は、以下の方法で算定される静的地震力及び動的地震力とする。	定義	基本方針	評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4.設計用地震力 4.1 地震力の算定法 4.2 設計用地震力	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【4.設計用地震力】 【4.1 地震力の算定法】 ・耐震設計に用いる地震力の算定方法 【4.2 設計用地震力】 ・設計用地震力の算定方法に関する添付書類展開先	IV-1-1-8 機能維持の基本方針 2.機能維持の確認に用いる設計用地震力 第2-1表 設計用地震力 (1) 静的地震力 (2) 動的地震力 (3) 設計用地震力	IV-1-1-8 機能維持の基本方針 【2.機能維持の確認に用いる設計用地震力】 ・機能維持の確認に用いる設計用地震力の算定方法 ・当該申請における機器・配管系の設計用地震力の算定を説明する添付書類展開先	○	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4.設計用地震力 4.1 地震力の算定法 4.2 設計用地震力 IV-1-1-8 機能維持の基本方針 2.機能維持の確認に用いる設計用地震力 第2-1表 設計用地震力 (1) 静的地震力 (2) 動的地震力 (3) 設計用地震力	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【4.設計用地震力】 【4.1 地震力の算定法】 ・安全機能を有する施設の耐震設計に用いる地震力の算定は以下の方法による。 【4.2 設計用地震力】 ・「4.1 地震力の算定法」に基づく設計用地震力は添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の第2-1表に示す地震力に使い算定するものとする。 IV-1-1-8 機能維持の基本方針 【2.機能維持の確認に用いる設計用地震力】 ・機能維持の確認に用いる設計用地震力については、添付書類「IV-1-1 耐震設計の基本方針」の「4.設計用地震力」に示す設計用地震力の算定方法に基づくこととし、具体的な算定方法は第2-1表に示す。 ・当該申請における機器・配管系の設計用地震力の算定に際しては、添付書類「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に定める方法にて設定した設計用床応答曲線を用いる。 第2-1表 設計用地震力 (1) 静的地震力 a. 安全機能を有する施設 (2) 動的地震力 a. 安全機能を有する施設 (3) 設計用地震力 a. 安全機能を有する施設	第1Grと同一	—	—	—	—
44	a. 静的地震力 静的地震力は、Sクラス、Bクラス及びCクラスの施設に適用することとし、それぞれの耐震重要度に応じて以下の地震層せん断力係数及び震度に基づき算定する。	算定宣言	基本方針	評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4.設計用地震力 4.1 地震力の算定法 4.1.1 静的地震力	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【4.設計用地震力】 【4.1.1 静的地震力】 ・安全機能を有する施設に適用する静的地震力の算定方法	—	—	○	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4.設計用地震力 4.1 地震力の算定法 4.1.1 静的地震力	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【4.設計用地震力】 【4.1.1 静的地震力】 ・安全機能を有する施設に適用する静的地震力は、Sクラスの施設、Bクラス及びCクラスの施設に適用することとし、それぞれの耐震重要度に応じて、以下の地震層せん断力係数C _v 及び震度に基づき算定するものとする。	第1Grと同一	—	—	—	—

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr (主要4種層、E施設共用)					第3Gr					
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認① 第2ユーティリティ建屋に係る施設)	申請対象設備 (別設工認② 海洋放出管切り離し工事)
42	上記に基づく重大事故等対処施設の設備分類について第3.1.1-2表に示す。 なお、同表には、重大事故等対処設備を支持する建物・構築物の支持機能が損なわれないことを確認する地震力についても併記する。	定義	○	基本方針	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.2 重大事故等対処施設の設備分類 IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針 4. 重大事故等対処施設の設備分類 4.3 重大事故等対処施設の区分	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.2 重大事故等対処施設の設備分類】 ・耐震設計上の分類に基づき耐震評価を行う申請設備の設備分類について添付書類「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針」の第4.2-1表に示す。 IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針 【4. 重大事故等対処施設の設備分類】 【4.3 重大事故等対処施設の区分】 ・事業変更許可申請書に基づく重大事故等対処施設の耐震設計上の設備分類を第3.3-1表に示す。 ・同表には、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する検対用地震動についても併記する。	第2Gr (主要4種層、E施設共用) と同一				
43	(3) 地震力の算定方法 耐震設計に用いる設計用地震力は、以下の方法で算定される静的地震力及び動的地震力とする。	定義	○	基本方針	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4. 設計用地震力 4.1 地震力の算定方法 4.2 設計用地震力 IV-1-1-8 機能維持の基本方針 2. 機能維持の確認に用いる設計用地震力 第2-1表 設計用地震力 (1) 静的地震力 (2) 動的地震力 (3) 設計用地震力	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【4. 設計用地震力】 【4.1 地震力の算定方法】 ・安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設の耐震設計に用いる地震力の算定は以下の方法による。 【4.2 設計用地震力】 ・「4.1 地震力の算定方法」に基づく設計用地震力は添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す地震力に従い算定するものとする。 IV-1-1-8 機能維持の基本方針 【2. 機能維持の確認に用いる設計用地震力】 ・機能維持の確認に用いる設計用地震力については、添付書類「IV-1-1 耐震設計の基本方針」の「4. 設計用地震力」に示す設計用地震力の算定方法に基づき、具体的な算定方法は第2-1表に示す。 ・当該申請における機器・配管系の設計用地震力の算定に関しては、添付書類「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に定める方法にて設定した設計用床応答曲線を用いる。 第2-1表 設計用地震力 (1) 静的地震力 a. 安全機能を有する施設 b. 重大事故等対処施設 (2) 動的地震力 a. 安全機能を有する施設 b. 重大事故等対処施設 (3) 設計用地震力 a. 安全機能を有する施設 b. 重大事故等対処施設	第2Gr (主要4種層、E施設共用) と同一				
44	a. 静的地震力 静的地震力は、Sクラス、Bクラス及びCクラスの施設に適用することとし、それぞれの耐震重要度に応じて以下の地震層せん断力係数及び震度に基づき算定する。	参照宣言		第1Gr と同一					第1Gr と同一				

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1Gr				第2Gr (貯蔵庫共用)										
									説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表	添付書類	添付書類における記載				
45	常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に適用される地震力を適用する。	定義	基本方針	評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4. 設計用地震力 4.1 地震力の算定法 4.1.1 静的地震力	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【4. 設計用地震力】 【4.1 地震力の算定法】 【4.1.1 静的地震力】 ・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に適用する静的地震力	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
46	(a) 建物・構築物 水平地震力は、地震層せん断力係数 C_v に、次に示す施設の耐震重要度に応じた係数を乗じ、さらに当該層以上の重量を乗じて算定するものとする。 Sクラス 3.0 Bクラス 1.5 Cクラス 1.0 ここで、地震層せん断力係数 C_v は、標準せん断力係数 C_0 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る値とする。 また、必要保有水平耐力の算定においては、地震層せん断力係数 C_v に乘じる施設の耐震重要度に応じた係数は、耐震重要度の各クラスともに1.0とし、その際に用いる標準せん断力係数 C_0 は1.0以上とする。 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。	定義	基本方針	評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4. 設計用地震力 4.1 地震力の算定法 4.1.1 静的地震力	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【4. 設計用地震力】 【4.1 地震力の算定法】 【4.1.1 静的地震力】 (1)建物・構築物 ・建物・構築物に適用する静的地震力の算定方法	—	—	○	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4. 設計用地震力 4.1 地震力の算定法 4.1.1 静的地震力	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【4. 設計用地震力】 【4.1 地震力の算定法】 【4.1.1 静的地震力】 (1)建物・構築物 ・水平地震力は、地震層せん断力係数 C_v に、次に示す施設の耐震重要度に応じた係数を乗じ、さらに当該層以上の重量を乗じて算定するものとする。 Sクラス 3.0 Bクラス 1.5 Cクラス 1.0 ・地震層せん断力係数 C_v は、標準せん断力係数 C_0 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る値とする。 ・必要保有水平耐力の算定においては、地震層せん断力係数 C_v に乘じる施設の耐震重要度に応じた係数は、Sクラス、Bクラス及びCクラスともに1.0とし、その際に用いる標準せん断力係数 C_0 は1.0以上とする。 ・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ものとする。	—	—	—	—	—	—	—	—	—	第1Grと同一
47	(b) 機器・配管系 耐震重要度の各クラスの地震力は、上記(a)に示す地震層せん断力係数 C_v に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し、当該水平震度及び上記(a)の鉛直震度をそれぞれ20%増しとした震度より求めるものとする。 Sクラスの施設については、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。ただし、鉛直震度は高さ方向に一定とする。 上記(a)及び(b)の標準せん断力係数 C_0 等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。	定義	基本方針	評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4. 設計用地震力 4.1 地震力の算定法 4.1.1 静的地震力	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【4. 設計用地震力】 【4.1 地震力の算定法】 【4.1.1 静的地震力】 (2)機器・配管系 ・機器・配管系に適用する静的地震力の算定方法	—	—	○	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4. 設計用地震力 4.1 地震力の算定法 4.1.1 静的地震力	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【4. 設計用地震力】 【4.1 地震力の算定法】 【4.1.1 静的地震力】 (2)機器・配管系 ・静的地震力は、上記(a)に示す地震層せん断力係数 C_v に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して、当該水平震度及び上記(a)の鉛直震度をそれぞれ20%増しとした震度より求めるものとする。 ・Sクラスの施設については、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。ただし、鉛直震度は高さ方向に一定とする。 ・上記(a)及び(b)の標準せん断力係数 C_0 等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。	—	—	—	—	—	—	—	—	第1Grと同一	
48	b. 動的地震力 Sクラスの施設の設計に適用する動的地震力は、基準地震動 S_a 及び弾性設計用地震動 S_d から定める入力地震動を適用する。 Bクラスの施設のうち支持構造物の振動と共振のおそれのある施設については、上記Sクラスの施設に適用する弾性設計用地震動 S_d に2分の1を乗じたものから定める入力地震動を適用する。	定義	基本方針	評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4. 設計用地震力 4.1 地震力の算定法 4.1.2 動的地震力	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【4. 設計用地震力】 【4.1 地震力の算定法】 【4.1.2 動的地震力】 ・Sクラス施設及びBクラス施設に適用する動的地震力の算定方法	—	—	○	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4. 設計用地震力 4.1 地震力の算定法 4.1.2 動的地震力	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【4. 設計用地震力】 【4.1 地震力の算定法】 【4.1.2 動的地震力】 ・安全機能を有する施設については、動的地震力は、Sクラスの施設及びBクラスの施設のうち共振のおそれのあるものに適用する。 ・Sクラスの施設については、基準地震動 S_a 及び弾性設計用地震動 S_d から定める入力地震動を適用する。 ・Bクラスの施設のうち共振のおそれのあるものについては、弾性設計用地震動 S_d から定める入力地震動の振幅を2分の1にしたものによる地震力を適用する。	—	—	—	—	—	—	—	—	第1Grと同一	

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr (主要4棟層、E施設共用)					第3Gr					
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認①) 第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備 (別設工認②) 海洋放出管切り離し工事
45	常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に適用される地震力を適用する。	定義	○	基本方針	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4. 設計用地震力 4.1 地震力の算定法 4.1.1 静的地震力	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【4. 設計用地震力】 【4.1.1 静的地震力】 ・重大事故等対処施設については、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に、代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力を適用する。	第2Gr (主要4棟層、E施設共用) と同一				
46	(a) 建物・構築物 水平地震力は、地震層せん断力係数 C_1 に、次に示す施設の耐震重要度に応じた係数を乗じ、さらに当該層以上の重量を乗じて算定するものとする。 Sクラス 3.0 Bクラス 1.5 Cクラス 1.0 ここで、地震層せん断力係数 C_1 は、標準せん断力係数 C_0 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る値とする。 また、必要保有水平耐力の算定においては、地震層せん断力係数 C_1 に乘じる施設の耐震重要度に応じた係数は、耐震重要度の各クラスとも1.0とし、その際に用いる標準せん断力係数 C_0 は1.0以上とする。 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。	定義		第1Gr と同一					第1Gr と同一				
47	(b) 機器・配管系 耐震重要度の各クラスの地震力は、上記(a)に示す地震層せん断力係数 C_1 に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し、当該水平震度及び上記(a)の鉛直震度をそれぞれ20%増しとした震度より求めるものとする。 Sクラスの施設については、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。ただし、鉛直震度は高さ方向に一定とする。 上記(a)及び(b)の標準せん断力係数 C_0 等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。	定義		第1Gr と同一					第1Gr と同一				
48	b. 動的地震力 Sクラスの施設の設計に適用する動的地震力は、基準地震動 S_0 及び弾性設計用地震動 S_d から定める入力地震動を適用する。 Bクラスの施設のうち支持構造物の振動と共振のおそれのある施設については、上記Sクラスの施設に適用する弾性設計用地震動 S_d に2分の1を乗じたものから定める入力地震動を適用する。	定義		第1Gr と同一					第1Gr と同一				

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr (主要4棟層、E施設共用)					第3Gr								
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認① 第2ユーティリティ建屋に係る施設)	申請対象設備 (別設工認② 海洋放出管切り離し工事)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
49	<p>常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設について、基準地震動Ssによる地震力を適用する。</p> <p>常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設のうち、Bクラスに基ずる施設の機能を代替する施設であつて共振のおそれのある施設については、「b. 動的地震力」に示す共振のおそれのあるBクラス施設に適用する地震力を適用する。</p> <p>また、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備で、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうち、Sクラスの施設は常設耐震重要重大事故等対処設備に適用する地震力を適用する。</p> <p>なお、重大事故等対処施設のうち、安全機能を有する施設の基本構造と異なる施設については、適用する地震力に対して、要求される機能及び構造健全性が維持されることを確認するため、当該施設の構造を適切にモデル化した上での地震応答解析、加振試験等を実施する。</p>	定義	○	基本方針	基本方針	—	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針</p> <p>4. 設計用地震力</p> <p>4.1 地震力の算定法</p> <p>4.1.2 動的地震力</p>	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針</p> <p>【4. 設計用地震力】</p> <p>【4.1 地震力の算定法】</p> <p>【4.1.2 動的地震力】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重大事故等対処施設については、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に基準地震動Ssによる地震力を適用する。 ・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設のうち、Bクラスの施設の機能を代替する共振のおそれのある施設については、共振のおそれのあるBクラス施設に適用する地震力を適用する。 ・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備で、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうち、Sクラスの施設は常設耐震重要重大事故等対処設備に適用する地震力を適用する。 ・重大事故等対処施設のうち、安全機能を有する施設の基本構造と異なる施設については、適用する地震力に対して、要求される機能及び構造健全性が維持されることを確認するため、当該施設の構造を適切にモデル化した上での地震応答解析、加振試験等を実施する。 	第2Gr (主要4棟層、E施設共用) と同一	第3Gr (主要4棟層、E施設共用) と同一	第3Gr (主要4棟層、E施設共用) と同一	第3Gr (主要4棟層、E施設共用) と同一	第3Gr (主要4棟層、E施設共用) と同一	第3Gr (主要4棟層、E施設共用) と同一	第3Gr (主要4棟層、E施設共用) と同一	第3Gr (主要4棟層、E施設共用) と同一
50	<p>動的解析においては、地盤の固定数も含めて材料のばらつきによる変動幅を適切に考慮する。</p>	定義					第1Gr と同一									第1Gr と同一

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1Gr				第2Gr (貯蔵庫共用)				
									説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表
51	動的地震力は水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせで算定する。動的地震力の水平2方向及び鉛直方向の組合せについては、水平1方向及び鉛直方向地震力を組み合わせた既往の耐震計算への影響の可能性のある施設・設備を抽出し、3次元応答性状の可能性も考慮した上で既往の方法を用いた耐震性に及ぼす影響を評価する。	評価要求	基本方針	基本方針 評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4. 設計用地震力 4.1 地震力の算定法 4.1.2 動的地震力	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【4. 設計用地震力】 【4.1 地震力の算定法】 【4.1.2 動的地震力】 ・動的地震力の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せ ・既往の耐震計算に対する影響確認の方針の添付書類展開先	—	—	○	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4. 設計用地震力 4.1 地震力の算定法 4.1.2 動的地震力	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【4. 設計用地震力】 【4.1 地震力の算定法】 【4.1.2 動的地震力】 ・動的地震力は水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせで算定する。動的地震力の水平2方向及び鉛直方向の組合せについては、水平1方向及び鉛直方向地震力を組み合わせた既往の耐震計算への影響の可能性のある施設・設備を抽出し、3次元応答性状の可能性も考慮した上で既往の方法を用いた耐震性に及ぼす影響を評価する。 その方針を添付書類「IV-1-1-7 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針」に示す。	第1Grと同一			

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr (主要4種船、E施設共用)					第3Gr								
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認①) 第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備 (別設工認②) 海洋放出管切り離し工事	仕様表	添付書類	添付書類における記載
51	動的地震力は水平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。動的地震力の水平2方向及び鉛直方向の組合せについては、水平1方向及び鉛直方向地震力を組み合わせた既往の耐震計算への影響の可能性のある施設・設備を抽出し、3次元応答状態の可能性も考慮した上で既往の方法を用いた耐震性に及ぼす影響を評価する。	評価要求				第1Grと同一										

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1Gr				第2Gr (貯蔵庫共用)				
									説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表
52	(a) 入力地震動 地質調査の結果によれば、重要な再処理施設の設置位置周辺は、新第三紀の礫層が十分な広がりをもって存在することが確認されている。 解放基盤表面は、この新第三紀の礫層のS波速度が0.7km/s以上を有する標高約70mの位置に想定することとする。 基準地震動S _s 及び弾性設計用地震動S _d は、解放基盤表面で定義する。 建物・構築物の地震応答解析モデルに対する入力地震動は、解放基盤表面からの地震波の伝播特性を適切に考慮した上で、必要に応じて2次元FEM解析又は次元波動論により、地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。また、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こととし、地盤のひずみに応じた地盤物性値を用いて作成する。 地盤条件を考慮する場合には、地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造との関係や対象建物・構築物位置での地質・速度構造の違いにも留意する。 また、必要に応じて敷地における観測記録による検証や最新の科学的・技術的知見を踏まえ、地質・速度構造等の地盤条件を設定する。	定義	基本方針	基本方針 設計方針 評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4.設計用地震力 4.1 地震力の算定法 4.1.2 動的地震力	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【4.設計用地震力】 【4.1 地震力の算定法】 【4.1.2 動的地震力】 ・動的解析における地盤の考慮	IV-1-1-1 基準地震動S _s 及び弾性設計用地震動S _d の概要 5.敷地地盤の振動特性 【5.1 解放基盤表面の設定】 ・礫層の分布及び解放基盤表面の設定 IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 2.地震応答解析の方針 2.1 建物・構築物 2.1.1 建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く) (1) 入力地震動 2.1.2 屋外重要土木構造物(河川) (1) 入力地震動 (1) 入力地震動 ・建物・構築物の地震応答解析における入力地震動設定方針 ・地盤条件を考慮する場合の留意事項及び地盤の非線形応答に関する留意事項 【2.2 機器・配管系】 (1) 入力地震動又は入力地震力 ・機器・配管系の地震応答解析における入力地震動又は入力地震力	IV-1-1-1 基準地震動S _s 及び弾性設計用地震動S _d の概要 【5.敷地地盤の振動特性】 ・礫層の分布及び解放基盤表面の設定 IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 2.地震応答解析の方針 【2.1.1 建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く)】 (1) 入力地震動 2.1.2 屋外重要土木構造物(河川) (1) 入力地震動 2.2 機器・配管系 (1) 入力地震動又は入力地震力	○ 基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4.設計用地震力 4.1 地震力の算定法 4.1.2 動的地震力 IV-1-1-1 基準地震動S _s 及び弾性設計用地震動S _d の概要 5.敷地地盤の振動特性 5.1 解放基盤表面の設定 IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 2.地震応答解析の方針 2.1 建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く) (1) 入力地震動 2.1.2 屋外重要土木構造物(河川) (1) 入力地震動 2.2 機器・配管系 (1) 入力地震動又は入力地震力	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【4.設計用地震力】 【5.1 解放基盤表面の設定】 ・動的解析においては、地盤の固定取も含めて材料のばらつきによる材料定数の変動幅を適切に考慮する。 IV-1-1-1 基準地震動S _s 及び弾性設計用地震動S _d の概要 【5.敷地地盤の振動特性】 【5.1 解放基盤表面の設定】 ・各種地質調査結果より、敷地の地盤は速度構造的に特殊性を有する地盤ではないと考えられる。解放基盤表面については、敷地地下で著しい高低差がなく、ほぼ水平で相当な広がりを持ち、著しい傾斜を受けていない岩盤である礫層層において、S波速度が概ね0.7km/s以上となる標高70mの位置に設定した。 IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 【2.1.1 建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く)】 (1) 入力地震動 ・解放基盤表面は、S波速度が0.7km/s以上であるT.M.S.L.-70mとしている。 ・建物・構築物の地震応答解析における入力地震動は、解放基盤表面で定義される基準地震動S _s 及び弾性設計用地震動S _d を基に、対象建物・構築物の地盤条件を適切に考慮した上で、必要に応じて2次元FEM解析又は1次元波動論により、地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。 ・地盤条件を考慮する場合には、地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造との関係や対象建物・構築物位置での地質・速度構造の違いにも留意するとともに、地盤の非線形応答に関する動的変形特性を考慮する。更に必要に応じて敷地における観測記録による検証や最新の科学的・技術的知見を踏まえ、地質・速度構造等の地盤条件を設定する。 ・安全機能を有する施設における耐震Bクラスの建物・構築物のうち共通のおそれがあり、動的解析が必要なものに対しては、弾性設計用地震動S _d を1/2倍したものをを用いる。 【2.1.2 屋外重要土木構造物(河川)】 (1) 入力地震動 ・屋外重要土木構造物(河川)の地震応答解析における入力地震動は、解放基盤表面で定義される基準地震動S _s 及び弾性設計用地震動S _d を基に、対象構造物の地盤条件を適切に考慮した上で、必要に応じて2次元FEM解析又は1次元波動論により、地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。 地盤条件を考慮する場合には、地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造との関係にも留意し、地盤の非線形応答に関する動的変形特性を考慮する。 【2.2 機器・配管系】 (1) 入力地震動又は入力地震力 ・機器・配管系の地震応答解析における入力地震動又は入力地震力は、基準地震動S _s 及び弾性設計用地震動S _d 、又は当該機器・配管系の設置床における設計用床応答曲線若しくは時刻歴応答波とする。 ・建屋応答解析における各入力地震動が地盤に与える影響を踏まえ、誘発上下動を考慮するモデルを用いている場合については、鉛直方向の加速度応答時間間隔に、誘発上下動を考慮することとする。 ・安全機能を有する施設における耐震Bクラスの機器・配管系のうち共通のおそれがあり、動的解析が必要なものに対しては、弾性設計用地震動S _d を基に動的解析により作成した設計用床応答曲線の応答加速度を2分の1倍したものをを用いる。	第1Grと同一				
53	また、Bクラスの施設及びBクラス施設の機能を代替する常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設のうち共通のおそれがあり、動的解析が必要なものに対しては、弾性設計用地震動S _d に2分の1を乗じたものをを用いる。																

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr(主要4棟層、E施設共用)					第3Gr				
			説明対象	申請対象設備(1項変更②)	申請対象設備(2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備(1項変更③)	申請対象設備(2項変更④)	申請対象設備(別設工認①(別設工認②)海洋放出管切り離し施設)
52	<p>(a) 入力地震動 地質調査の結果によれば、重要な再処理施設の設置位置周辺は、新第三紀の礫層が十分な広がりをもって存在することが確認されている。 解放基盤表面は、この新第三紀の礫層のS波速度が0.7km/s以上を有する標高約70mの位置に想定することとする。 基準地震動S s及び弾性設計用地震動S dは、解放基盤表面で定義する。 建物・構築物の地震応答解析モデルに対する入力地震動は、解放基盤表面からの地震波の伝播特性を適切に考慮した上で、必要に応じて2次元FEM解析又は1次元波動論により、地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。また、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こととし、地盤のひずみに応じた地盤物性をを用いて作成する。 地盤条件を考慮する場合には、地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造との関係や対象建物・構築物位置での地質・速度構造の違いにも留意する。 また、必要に応じて敷地における観測記録による検証や最新の科学的・技術的知見を踏まえ、地質・速度構造等の地盤条件を設定する。</p>	定義	○	基本方針	基本方針	—	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 4. 設計用地震力 4.1 地震力の算定法 4.1.2 動的地震力 IV-1-1-1 基準地震動S s及び弾性設計用地震動S dの概要 5. 敷地地盤の振動特性 5.1 解放基盤表面の設定 IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 2. 地震応答解析の方針 2.1 建物・構築物 2.1.1 建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く) (1) 入力地震動 2.1.2 屋外重要土木構造物(別途) (2) 入力地震動 2.2 機器・配管系 (1) 入力地震動又は入力地震力</p>	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 【4. 設計用地震力】 【4.1 地震力の算定法】 【4.1.2 動的地震力】 ・動的解析においては、地盤の固定も含めて材料のばねつきによる材料定数の変動幅を適切に考慮する。 IV-1-1-1 基準地震動S s及び弾性設計用地震動S dの概要 【5. 敷地地盤の振動特性】 【5.1 解放基盤表面の設定】 ・各種地質調査結果より、敷地の地盤は速度構造的に特異性を有する地盤ではないと考えられる。解放基盤表面については、敷地地下で著しい高低差がなく、ほぼ水平で相当な広がりを持ち、著しい偏化を受けていない岩盤である礫層層において、S波速度が概ね0.7km/s以上となる標高70mの位置に設定した。 IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 【2.1 建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く)】 (1) 入力地震動 ・解放基盤表面は、S波速度が0.7km/s以上であるI.M.S.L.70mとしている。 ・建物・構築物の地震応答解析における入力地震動は、解放基盤表面で定義される基準地震動S s及び弾性設計用地震動S dを基に、対象建物・構築物の地盤条件を適切に考慮した上で、必要に応じて2次元FEM解析又は1次元波動論により、地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。 ・地盤条件を考慮する場合には、地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造との関係や対象建物・構築物位置での地質・速度構造の違いにも留意するとともに、地盤の非線形応答に関する動的変形特性を考慮する。更に必要に応じて敷地における観測記録による検証や最新の科学的・技術的知見を踏まえ、地質・速度構造等の地盤条件を設定する。 ・安全機能を有する施設における耐震Bクラスの建物・構築物及び重大事故等対処施設における耐震Bクラスの施設の機能を代替する常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物のうち共振のおそれがあり、動的解析が必要なものに対しては、弾性設計用地震動S dを1/2倍したものを用いる。 【2.1.2 屋外重要土木構造物(別途)】 (1) 入力地震動 ・屋外重要土木構造物(別途)の地震応答解析における入力地震動は、解放基盤表面で定義される基準地震動S sを基に、対象構築物の地盤条件を適切に考慮した上で、必要に応じて2次元FEM解析又は1次元波動論により、地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。 地盤条件を考慮する場合には、地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造との関係にも留意し、地盤の非線形応答に関する動的変形特性を考慮する。 【2.2 機器・配管系】 (1) 入力地震動又は入力地震力 ・機器・配管系の地震応答解析における入力地震動又は入力地震力は、基準地震動S s及び弾性設計用地震動S d、又は当該機器・配管系の設置床における設計用床応答曲線若しくは時刻別応答波とする。 ・地震応答解析における各入力地震動が同時に与える影響を踏まえ、誘発上下動を考慮するモデルを用いている場合については、鉛直方向の加速度応答時刻歴に誘発上下動を考慮することとする。 ・安全機能を有する施設における耐震Bクラスの機器・配管系のうち共振のおそれがあり、動的解析が必要なものに対しては、弾性設計用地震動S dを基に線形解析により作成した設計用床応答曲線の応答加速度を2分の1倍したものを用いる。</p>	第2Gr(主要4棟層、E施設共用)と同一			
53	<p>また、Bクラスの施設及びBクラス施設の機能を代替する常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設のうち共振のおそれがあり、動的解析が必要なものに対しては、弾性設計用地震動S dに2分の1を乗じたものを用いる。</p>											

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2G r (主要4棟層、E施設共用)					第3G r							
			説明対象	申請対象設備(1項変更②)	申請対象設備(2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備(1項変更③)	申請対象設備(2項変更④)	申請対象設備(別設工認①)第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備(別設工認②)海洋放出管切り離し工事	仕様表	添付書類
54	<p>(b) 動的解析法 イ、建物・構築物 動的解析に当たっては、対象施設の形状、構造特性、振動特性等を踏まえ、地震応答解析手法の適用性及び適用限界等を考慮のうえ、適切な解析法を選定するとともに、建物・構築物に応じて十分な調査に基づく適切な解析条件を設定する。動的解析は、原則として、時刻歴応答解析法を用いて求めるものとする。 また、3次元応答性状等の評価は、線形解析に適用可能な周波数応答解析法による。 建物・構築物の動的解析に当たっては、建物・構築物の剛性はそれらの形状、構造特性、振動特性、減衰特性を十分考慮して評価し、集中質点を置換した解析モデルを設定する。 動的解析には、建物・構築物と地盤の相互作用及び埋込み効果を考慮するものとし、解析モデルの地盤のばね定数は、基礎面の平面形状、地盤の剛性等を考慮して定める。地盤の剛性等については、必要に応じて地盤の非線形応答を考慮することとし、地盤のひずみに応じた地盤物性値に基づくものとする。設計用地盤定数は、原則として、弾性波試験によるものを用いる。</p> <p>地盤-建物・構築物連成系の減衰定数は、振動エネルギーの地下逸散及び地盤応答における各部のひずみレベルを考慮して定める。 基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dに対する応答解析において、主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には、実験等の結果に基づき、該当する建物部分の構造特性に応じて、その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した応答解析を行う。 また、Sクラスの施設を支持する建物・構築物及び常設耐震重要重大事故等対応設備が設置される重大事故等対応施設を支持する建物・構築物の支持機能を検討するための動的解析において、施設を支持する建物・構築物の主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には、その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した地盤応答解析を行う。</p> <p>地盤応答解析に用いる材料定数については、地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる変動幅を適切に考慮する。また、材料のばらつきによる変動が建物・構築物の振動性状や応答性状に及ぼす影響として考慮すべき要因を選定した上で、選定された要因を考慮した動的解析により設計用地震力を設定する。</p>	定義 評価要求	△	—	<p>前処理建屋 分離建屋 クラン・ブルトニウム混合酸鹼建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 非常用電源建屋 燃料油貯蔵タンク 廃処理 安全冷却水系</p>	—	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 10.耐震計算の基本方針 10.1 建物・構築物 IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 2. 地震応答解析の方針 2.1 建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く) (2) 解析方法及び解析モデル</p>	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 【10.耐震計算の基本方針】 【10.1 建物・構築物】 ・建物・構築物の評価は、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dを基本とした入力地震動に対する構造を仮定した形状、並びに地盤応答解析による地震力及び「4. 設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応力と、組み合わせるべき地震力以外の荷重により発生する局所的な応力が、「5. 機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認すること(解析による設計)により行う。 ・評価手法は、以下に示す解析法によりJEA64001に基づき実施することを基本とする。また、評価に当たっては、材料物性のばらつき等を適切に考慮する。 ・時刻歴応答解析法 ・FEM等を用いた応力解析法 ・応答スペクトルモデル解析法 ・建物・構築物のうち屋外重要土木構造物(構造)の設計については、地盤-構築物の相互作用を考慮できる連成系の地盤応答解析手法を用いることとし、地盤及び構築物の地震時における非線形挙動の有無や程度に応じて、線形、等価線形、非線形解析のいずれかで行う。 ・建物・構築物の動的解析に於て、地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は、有効応力解析を実施する。 ・有効応力解析に用いる非線形化強度特性は、敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定する。 ・具体的な評価手法は、添付書類「IV-2 再処理施設の耐震性に関する計算書」に示す。 ・地盤応答解析モデルに反映していない改造工事に伴う重量増加の影響を検討する場合については、当該施設の構造に合わせた次回以降に詳細を説明する。</p>	△	<p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 重油タンク室 安全冷却水系 第1軽油貯槽 第2軽油貯槽</p>	<p>精製建屋 クラン・ブルトニウム混合酸化物貯蔵建屋 耐震建屋 第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟 チェンネルボックス・バーナルポイルン処理建屋 ハル・エンドビース貯蔵建屋 主排気筒管理建屋 主排気筒 緊急時対策建屋 重油貯槽</p>	<p>申請対象設備(別設工認①)第2ユーティリティ建屋に係る施設</p>	—	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 10.耐震計算の基本方針 10.1 建物・構築物 IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 2. 地震応答解析の方針 2.1 建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く) (2) 解析方法及び解析モデル</p>	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 【10.耐震計算の基本方針】 【10.1 建物・構築物】 ・建物・構築物の評価は、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dを基本とした入力地震動に対する構造を仮定した形状、並びに地盤応答解析による地震力及び「4. 設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応力と、組み合わせるべき地震力以外の荷重により発生する局所的な応力が、「5. 機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認すること(解析による設計)により行う。 ・評価手法は、以下に示す解析法によりJEA64001に基づき実施することを基本とする。また、評価に当たっては、材料物性のばらつき等を適切に考慮する。 ・時刻歴応答解析法 ・FEM等を用いた応力解析法 ・応答スペクトルモデル解析法 ・建物・構築物のうち屋外重要土木構造物(構造)の設計については、地盤-構築物の相互作用を考慮できる連成系の地盤応答解析手法を用いることとし、地盤及び構築物の地震時における非線形挙動の有無や程度に応じて、線形、等価線形、非線形解析のいずれかで行う。 ・建物・構築物の動的解析に於て、地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は、有効応力解析を実施する。 ・有効応力解析に用いる非線形化強度特性は、敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定する。 ・具体的な評価手法は、添付書類「IV-2 再処理施設の耐震性に関する計算書」に示す。 ・地盤応答解析モデルに反映していない改造工事に伴う重量増加の影響を検討する場合については、当該施設の構造に合わせた次回以降に詳細を説明する。</p>

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1Gr				第2Gr(貯蔵庫共用)			
									説明対象	申請対象設備(1項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備(1項変更①)	申請対象設備(2項変更②)
55	建物・構築物の動的解析にて、地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は、有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる液状化強度特性は、敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定することを基本とする。	定義	基本方針	基本方針 設計方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針 10.耐震計算の基本方針 10.1 建物・構築物	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【10.耐震計算の基本方針】 【10.1 建物・構築物】 ・建物・構築物における評価概要、評価手法、評価に当たっての考慮事項 ・詳細な方針を示した添付書類展開先 ・動的地震力の算定方針及び解析方法の添付書類展開	IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 2.地震応答解析の方針 2.1 建物・構築物 2.1.1 建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く) (2) 解析方法及び解析モデル	IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 【2.地震応答解析の方針】 【2.1 建物・構築物】 【2.1.1 建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く)】 (2) 解析方法及び解析モデル ・建物・構築物の動的解析にて地震時の地盤の有効応力の変化に伴う影響の考慮事項	○	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 10.耐震計算の基本方針 10.1 建物・構築物 IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 2.地震応答解析の方針 2.1 建物・構築物 2.1.1 建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く) (2) 解析方法及び解析モデル	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【10.耐震計算の基本方針】 【10.1 建物・構築物】 ・建物・構築物の評価は、基準地震動S _s 及び弾性設計用地震動S _e を基に設定した入力地震動に対する構造全体としての変形、並びに地震応答解析による地震力及び「4.設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応力と、組み合わせるべき地震力以外の荷重により発生する局部的な応力が、「5.機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認すること(解析による設計)により行う。 ・評価手法は、以下に示す解析法によりJEA6001に基づき実施することを基本とする。また、評価に当たっては、材料物性のばらつき等を適切に考慮する。 ・時刻歴応答解析法 ・FEM等を用いた応力解析法 ・応答スペクトルモデル解析法 ・建物・構築物のうち屋外重要土木構造物(河道)の設計については、地盤と構造物の相互作用を考慮できる連成系の地震応答解析手法を用いることとし、地盤及び構造物の地震時における非線形挙動の有無や程度に応じて、線形、等価線形、非線形解析のいずれかにて行う。 ・建物・構築物の動的解析にて、地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は、有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる液状化強度特性は、敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定する。 ・具体的な評価手法は、添付書類「IV-2 再処理施設」の耐震性に関する計算書」に示す。 IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 【2.地震応答解析の方針】 【2.1 建物・構築物】 【2.1.1 建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く)】 (2) 解析方法及び解析モデル ・建物・構築物の動的解析にて、地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は、有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる液状化強度特性は、敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定することを基本とする。	第1Grと同一		

項目 番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr(主要4棟階、E施設共用)					第3Gr					
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認① 第2ユーティリティ建屋に係る施 設)	申請対象設備 (別設工認② 海洋放出管切り離し工事)
55	建物・構築物の動的解析にて、地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は、有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる成状化強度特性は、敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定することを基本とする。	定義	第1Grと同一					第1Grと同一					

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1Gr				第2Gr(貯蔵庫共用)										
					添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	説明対象	申請対象設備(2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備(1項変更①)	申請対象設備(2項変更②)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
56	動的解析に用いる解析モデルは、地震観測網により得られた観測記録により振動性状の把握を行い、解析モデルの妥当性の確認を行う。	定義	基本方針	基本方針設計方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4.設計用地震力 4.1 地震力の算定法 4.1.2 動的地震力	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【4.設計用地震力】 【4.1 地震力の算定法】 【4.1.2 動的地震力】 ・地震観測網から得られた観測記録による振動性状の把握方針及び詳細概要の添付書類展開先	IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 2.地震応答解析の方針 2.1 建物・構築物 【2.1.1 建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く)】 (2) 解析方法及び解析モデル	IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 【2.地震応答解析の方針】 【2.1 建物・構築物】 【2.1.1 建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く)】 (2) 解析方法及び解析モデル・地震観測網により得られた観測記録を用いた解析モデルの妥当性確認方針	○	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4.設計用地震力 4.1 地震力の算定法 4.1.2 動的地震力 IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 2.地震応答解析の方針 2.1 建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く) (2) 解析方法及び解析モデル	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【4.設計用地震力】 【4.1 地震力の算定法】 【4.1.2 動的地震力】 ・これらの地震応答解析を行う上で、更なる信頼性の向上を目的として設置した地震観測網から得られた観測記録により振動性状の把握を行う。地震観測網【IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針】の別紙「地震観測網について」に示す。 IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 【2.地震応答解析の方針】 【2.1 建物・構築物】 【2.1.1 建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く)】 (2) 解析方法及び解析モデル・更なる信頼性の向上を目的として設置した地震観測網から得られた観測記録により振動性状を把握する。動的解析に用いるモデルについては、地震観測網により得られた観測記録を用いた解析モデルの妥当性確認などを行う。	第1Grと同一					

項目 番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr(主要4棟階、E施設共用)					第3Gr					
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認①) 第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備 (別設工認②) 海洋放出管切り離し工事
56	動的解析に用いる解析モデルは、地震観測網により得られた観測記録により振動性状の把握を行い、解析モデルの妥当性の確認を行う。	定義	第1Grと同一					第1Grと同一					

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1Gr				第2Gr(貯蔵庫共用)			
									説明対象	申請対象設備(2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備(1項変更①)	申請対象設備(2項変更②)
57	建物・構築物のうち屋外重要土木構造物(洞道)の動的解析に当たっては、洞道と地盤の相互作用を考慮できる連成系の地震応答解析手法を用いる。地震応答解析手法は、地盤及び洞道の地震時における非線形挙動の有無や程度に応じて、線形、等価線形又は非線形解析のいずれかによる。地盤の地震応答解析モデルは、洞道と地盤の動的相互作用を考慮できる有限要素法を用いる。洞道の地震応答解析に用いる減衰定数については、地盤と洞道の非線形性を考慮して適切に設定する。	定義 評価要求	基本方針	設計方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針 10.耐震計算の基本方針 10.1 建物・構築物	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【10.耐震計算の基本方針】 【10.1 建物・構築物】 ・建物・構築物の評価方針 ・評価手法及び評価に当たっての考慮事項 ・屋外重要土木構造物(洞道)の解析手法及び非線形挙動の有無や程度に応じた解析方法 ・詳細な方針を示した添付書類展開先 ・動的地震力の算定方針及び解析方法の添付書類展開	IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 2.1.2 屋外重要土木構造物(洞道) (2) 解析方法及び解析モデル	IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 【2.1.2 屋外重要土木構造物(洞道)】 (2) 解析方法及び解析モデル ・動的解析による地震力算定の考慮事項 地震応答解析は、地盤と構築物の相互作用を考慮できる手法とし、地盤及び構築物の地震時における非線形挙動の有無や程度に応じて、線形、等価線形、非線形解析のいずれかにて行う。地震応答解析に用いる材料定数については、材料物性のばらつき等による変動が屋外重要土木構造物(洞道)の振動性状や応答性状に及ぼす影響を検討し、材料物性のばらつき等を適切に考慮する。 ・また、動的解析にて、地震時の地盤の有効応力の変化に伴う影響を考慮する場合には、有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる減衰強度特性は、敷地の現地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定する。	○ 基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 10.耐震計算の基本方針 10.1 建物・構築物 IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 2.1.2 屋外重要土木構造物(洞道) (2) 解析方法及び解析モデル	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【10.耐震計算の基本方針】 【10.1 建物・構築物】 ・建物・構築物の評価は、基準地震動S _s 及び弾性設計用地震動S _d を基に設定した入力地震動に對する構造全体としての変形、並びに地震応答解析による地震力及び「4.設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応力と、組み合わせる地震力以外の荷重により発生する局所的な応力が、「5.機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認すること(解析による設計)により行う。 ・評価手法は、以下に示す解析手法によりJEA6400に基づき実施することを基本とする。また、評価に当たっては、材料物性のばらつき等を適切に考慮する。 ・時刻歴応答解析法 ・FEMを用いた応力解析法 ・応答スペクトルモーダル解析法 ・建物・構築物のうち屋外重要土木構造物(洞道)の設計については、地盤と構築物の相互作用を考慮できる連成系の地震応答解析手法を用いることとし、地盤及び構築物の地震時における非線形挙動の有無や程度に応じて、線形、等価線形、非線形解析のいずれかにて行う。 ・建物・構築物の動的解析にて、地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は、有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる減衰強度特性は、敷地の現地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定する。 ・具体的な評価手法は、添付書類「IV-2 再処理施設」の耐震性に関する計算書」に示す。	第1Grと同一	IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 【2.1.2 屋外重要土木構造物(洞道)】 (2) 解析方法及び解析モデル ・動的解析による地震力の算定に当たっては、地震応答解析手法の適用性及び適用限界等を考慮の上、適切な解析法を選定するとともに、各構造物に応じた適切な解析条件を設定する。地震応答解析は、地盤と構築物の相互作用を考慮できる手法とし、地盤及び構築物の地震時における非線形挙動の有無や程度に応じて、線形、等価線形、非線形解析のいずれかにて行う。地震応答解析に用いる材料定数については、材料物性のばらつき等による変動が屋外重要土木構造物(洞道)の振動性状や応答性状に及ぼす影響を検討し、材料物性のばらつき等を適切に考慮する。 ・動的解析にて、地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は、有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる減衰強度特性は、敷地の現地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定する。		
58	地震力については、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせる。評価方法	定義	基本方針	基本方針 評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4.設計用地震力 4.1 地震力の算定法 4.1.2 動的地震力	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【4.設計用地震力】 【4.1 地震力の算定法】 【4.1.2 動的地震力】 ・動的地震力の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せ ・既往の耐震計算に対する影響確認の方針の添付書類展開先	—	—	○ 基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4.設計用地震力 4.1 地震力の算定法 4.1.2 動的地震力	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【4.設計用地震力】 【4.1 地震力の算定法】 【4.1.2 動的地震力】 ・動的地震力は水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせる。動的地震力の水平2方向及び鉛直方向の組合せについては、水平1方向及び鉛直方向地震力を組み合わせた既往の耐震計算への影響の可能性がある施設・設備を抽出し、3次元応答性状の可能性も考慮した上で既往の方法を用いた耐震性に及ぼす影響を評価する。その方針を添付書類「IV-1-1-7 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針」に示す。	第1Grと同一			

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr (主要4種別、E施設共用)					第3Gr							
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認①) 第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備 (別設工認②) 海洋放出管切り離し工事	仕様表	添付書類
57	建物・構築物のうち屋外重要土木構築物(洞道)の動的解析に当たっては、洞道と地盤の相互作用を考慮できる連成系の地震応答解析手法を用いる。地震応答解析手法は、地盤及び洞道の地震時における非線形振動の有無や程度に応じて、線形、等価線形又は非線形解析のいずれかによる。地盤の地震応答解析モデルは、洞道と地盤の動的相互作用を考慮できる有限要素法を用いる。洞道の地震応答解析に用いる減衰定数については、地盤と洞道の非線形性を考慮して適切に設定する。	定義 評価要求				第1Grと同一					第1Grと同一				
58	地震力については、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。	定義				第1Grと同一					第1Grと同一				

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1Gr				第2Gr(貯蔵庫共用)			
									説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)
50	ロ、機器・配管系 動的解析による地震力の算定に当たっては、地震応答解析手法の適用性、適用限界等を考慮のうえ、適切な解析法を選定するとともに、解析条件として考慮すべき減衰定数、剛性等の各種物性値は、適切な規格及び基準又は試験等の結果に基づき設定する。	定義	基本方針	設計方針 評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針 10.耐震計算の基本方針 10.2 機器・配管系	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【10.耐震計算の基本方針】 【10.2 機器・配管系】 ・機器・配管系における評価概要、評価手法、評価に当たっての考慮事項 ・詳細な方針を示した添付書類展開先 ・機能維持の確認当たり適用する許容限界	IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 2.2 機器・配管系 (2) 解析方法及び解析モデル ・動的解析による地震力算定の考慮事項及び減衰定数、剛性等の設定方針 IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針 1. 概要	IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 【2.機器・配管系】 (2) 解析方法及び解析モデル ・動的解析による地震力算定の考慮事項及び減衰定数、剛性等の設定方針 IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針 【1.概要】 ・機器・配管系の動的解析に用いる設計用床応答曲線の作成方針及びその方針に基づき作成した設計用床応答曲線 IV-1-1-6 別紙 各施設の設計用床応答曲線 【1.概要】 ・各施設の機器・配管系の耐震設計に用いる各床面の静的震度、最大床応答加速度及び設計用床応答曲線	○ 基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 10.耐震計算の基本方針 10.2 機器・配管系 IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 2.2 機器・配管系 (2) 解析方法及び解析モデル IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針 1. 概要 IV-1-1-6 別紙 各施設の設計用床応答曲線 1. 概要	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【10.耐震計算の基本方針】 【10.2 機器・配管系】 ・機器・配管系の設計は、「4.設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震力と、組み合わせべき他の荷重による応力との組合せ応力が「5.機能維持の基本方針」で示す許容範囲内にあることを確認すること(解析による設計)により行う。 ・評価手法は、以下に示す解析法によりJISG6001に基づき実施することを基本とし、その他の手法を適用する場合は適用性を確認の上適用することとする。なお、時刻歴応答解析法及びスペクトルモード解析法を用いる場合は、材料物性のばらつき等を適切に考慮する。 ・応答スペクトルモード解析法 ・時刻歴応答解析法 ・定式化された許算式を用いた解析法 ・FEM等を用いた応力解析法 ・具体的な評価手法は、添付書類「IV-1-1-10 機器の耐震支持方針」、「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」、「IV-1-1-2 耐震計算」の作成の基本方針及び「IV-1-2 再処理施設の耐震性に関する許算書」に示す。 ・地震時及び地震後に機能維持が要求される設備については、地震応答解析により機器・配管系に作用する加速度が振動試験又は解析等により機能維持できることを確認した加速度(動的機能維持確認済加速度又は電氣的機能維持確認済加速度)以下、若しくは、静的又は動的解析により求まる地震荷重が許容荷重以下となることを確認する。 IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 【2.地震応答解析の方針】 【2.2 機器・配管系】 (2) 解析方法及び解析モデル ・動的解析による地震力の算定に当たっては、地震応答解析手法の適用性及び適用限界等を考慮の上、適切な解析法を選定するとともに、解析条件として考慮すべき減衰定数、剛性等の各種物性値は、適切な規格・基準、あるいは実験等の結果に基づき設定する。 IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針 【1.概要】 ・機器・配管系の動的解析に用いる設計用床応答曲線の作成方針及びその方針に基づき作成した設計用床応答曲線に関して説明する。 IV-1-1-6 別紙 各施設の設計用床応答曲線 【1.概要】 ・各施設の機器・配管系の耐震設計に用いる各床面の静的震度、最大床応答加速度及び設計用床応答曲線について示す。	第1Grと同一			

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr (主要4種船、E施設共用)					第3Gr								
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認①) 第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備 (別設工認②) 海洋放出管切り離し工事	仕様表	添付書類	添付書類における記載
59	ロ、機器・配管系 動的解析による地震力の算定に当たっては、地震応答解析手法の適用性、適用限界等を考慮のうえ、適切な解析法を選定するとともに、解析条件として考慮すべき減衰定数、剛性等の各種特性値は、適切な規格及び基準又は試験等の結果に基づき設定する。	定義				第1Grと同一										

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1Gr				第2Gr(貯蔵庫共用)			
									説明対象	申請対象設備(2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備(1項変更①)	申請対象設備(2項変更②)
60	機器の解析に当たっては、形状、構造特性等を考慮して、代表的な振動モードを適切に表現できるよう質点系モデル、有限要素モデル等に置換し、設計用床応答曲線を用いたスペクトルモード解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求め、また、時刻歴応答解析法及びスペクトルモード解析法を用いる場合は地盤物性等のばらつきを適切に考慮する。スペクトルモード解析法には地盤物性等のばらつきを考慮した床応答曲線を用いる。配管系については、適切なモデルを作成し、設計用床応答曲線を用いた応答スペクトルモード解析法により応答を求め、また、時刻歴応答解析法及び時刻歴応答解析法の選択に当たっては、衝突・すべり等の非線形現象を模倣する観点又は既往研究の知見を取り入れ実際の挙動を模倣する観点で、建物・構造物の剛性及び地盤物性のばらつきへの配慮をしつつ時刻歴応答解析法を用いる等、解析対象とする現象、対象設備の振動特性・構造特性等を考慮し適切に選定する。 また、設備の3次元的な広がりを踏まえ、適切に評価できるモデルを用い、水平2方向及び鉛直方向の応答成分について適切に組み合わせるものとする。 なお、剛性の高い機器・配管系は、その設置床面の最大床応答加速度の1.2倍の加速度を動的に作用させて地震力を算定する。	定義 評価要求	基本方針	設計方針 評価条件 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針 10.耐震計算の基本方針 10.2 機器・配管系	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【10.耐震計算の基本方針】 【10.2 機器・配管系】 ・機器・配管系の評価方針 ・評価手法及び評価に当たっての考慮事項 ・詳細な内容を示した添付書類展開先 ・動的地震力の算定方針及び解析方法の添付書類展開先 ・機能維持の確認当たり適用する許容限界	IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 2.地震応答解析の方針 2.2 機器・配管系 (2) 解析方法及び解析モデル ・機器の解析におけるモデル置換の考慮事項及び応答を求める解析手法 IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針 2. 床応答スペクトルに係る基本方針及び作成方法 2.1 基本方針 IV-1-1-10 機器の耐震支持方針 2. 機器の支持構造物 2.1 基本原則 IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針 1. 配管の耐震支持方針 1.3 配管の設計 1.3.2 多質点系はリモデルを用いた評価方法 IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針 4. ダクト設計の基本方針 4.4. ダクト支持点の設計方法 4.4.1 標準支持間隔を用いた評価方法 IV-1-1-12 電気計測制御装置等の耐震支持方針 3. 耐震設計方針 3.4 電路類	IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 【2.地震応答解析の方針】 【2.2 機器・配管系】 (2) 解析方法及び解析モデル ・機器の解析におけるモデル置換の考慮事項及び応答を求める解析手法 IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針 2. 床応答スペクトルに係る基本方針及び作成方法 2.1 基本方針 IV-1-1-10 機器の耐震支持方針 【2.機器の支持構造物】 【2.1 基本原則】 ・機器の耐震支持方針 IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針 【1. 配管の耐震支持方針】 【1.3 配管の設計】 【1.3.2 多質点系はリモデルを用いた評価方法】 ・多質点系はリモデルを用いた評価方法におけるモデル設定方針及び支持方法設定方針 【1.3.3 標準支持間隔を用いた評価方法】 ・標準支持間隔法による配管最大支持間隔算出方針 IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針 【4.ダクト設計の基本方針】 【4.4 ダクト支持点の設計方法】 【4.4.1 標準支持間隔を用いた評価方法】 ・標準支持間隔法によるダクト最大支持間隔算出方針 IV-1-1-12 電気計測制御装置等の耐震支持方針 【3.耐震設計方針】 【3.4 電路類】 ・電路類の支持設定方針	○ 基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 10.耐震計算の基本方針 10.2 機器・配管系 IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 2.地震応答解析の方針 (2) 解析方法及び解析モデル IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針 2. 床応答スペクトルに係る基本方針及び作成方法 2.1 基本方針 IV-1-1-10 機器の耐震支持方針 2. 機器の支持構造物 2.1 基本原則 IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針 1. 配管の耐震支持方針 1.3 配管の設計 1.3.2 多質点系はリモデルを用いた評価方法 IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針 1. 配管の耐震支持方針 1.3 配管の設計 1.3.3 標準支持間隔を用いた評価方法 IV-1-1-12 電気計測制御装置等の耐震支持方針 3. 耐震設計方針 3.4 電路類	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【10.耐震計算の基本方針】 【10.2 機器・配管系】 ・機器・配管系の設計は、「4.設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応答と、組み合わせる他の荷重による応力との組合せ応力が「5.機能維持の基本方針」で示す許容範囲内であることを確認すること(解析による設計)により行う。 ・評価手法は、以下に示す解析法によりJISG6000に基づき実施することを基本とし、その他の手法を適用する場合は適用性を確認の上適用することとする。 なお、時刻歴応答解析法及びスペクトルモード解析法を用いる場合は、材料物性のばらつき等を適切に考慮する。 ・応答スペクトルモード解析法 ・時刻歴応答解析法 ・定式化された計算式を用いた解析法 ・FEM等を用いた応力解析法 ・具体的な評価手法は、添付書類「IV-1-1-10 機器の耐震支持方針」、「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」、「IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針」及び「IV-1-2 再処理施設の耐震性に関する計算書」に示す。 ・水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価については、添付書類「IV-1-1-7 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針」に示す。 ・地震時及び地震後に機能維持が要求される設備については、地震応答解析により機器・配管系に作用する加速度が振動試験又は解析等により機能が維持できることを確認した加速度(動的機能維持確認加速度又は電氣的機能維持確認加速度)以下、若しくは、静的又は動的解析により求まる地震荷重が許容荷重以下となることを確認する。 IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 【2.地震応答解析の方針】 【2.2 機器・配管系】 (2) 解析方法及び解析モデル ・動的解析による地震力の算定に当たっては、地震応答解析手法の適用性及び適用限界等を考慮の上、適切な解析法を選定するとともに、解析条件として考慮すべき減衰定数、剛性等の各種物性値は、適切な規格・基準、あるいは実験等の結果に基づき設定する。 ・機器の解析に当たっては、形状、構造特性等を考慮して、代表的な振動モードを適切に表現できるよう質点系モデル、有限要素モデル等に置換し、設計用床応答曲線を用いたスペクトルモード解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求め、また、時刻歴応答解析法及び時刻歴応答解析法の選択に当たっては、衝突・すべり等の非線形現象を模倣する観点又は既往研究の知見を取り入れ実際の挙動を模倣する観点で、材料物性のばらつき等への配慮を考慮し、時刻歴応答解析法を用いる等、解析対象とする現象、対象設備の振動特性・構造特性等を考慮し適切に選定する。 ・3次元的な広がりを持つ設備については、3次元的な配置を踏まえ、適切にモデル化し、水平2方向及び鉛直方向の応答成分について適切に組み合わせるものとする。具体的な方針については添付書類「IV-1-1-7 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針」に示す。 ・剛性の高い機器・配管系は、その機器・配管系の設置床面の最大応答加速度の1.2倍の加速度を動的に作用させて構造強度評価に用いる地震力を算定する。				

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2 G r (主要4種層、E施設共用)					第3 G r					
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認① 第2ユーティリティ建屋に係る施設)	申請対象設備 (別設工認② 海洋放出管切り離し工事)
60	<p>機器の解析に当たっては、形状、構造特性等を考慮して、代表的な振動モードを適切に表現できるような要素モデル、有限要素モデル等に置換し、設計用床応答曲線を用いたスペクトルモデル解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求め、また、時刻歴応答解析法及びスペクトルモデル解析法を用いる場合は地盤物性等のばらつきを適切に考慮する。スペクトルモデル解析法には地盤物性等のばらつきを考慮した床応答曲線を用いる。配管系については、適切なモデルを作成し、設計用床応答曲線を用いた応答スペクトルモデル解析法により応答を求める。</p> <p>スペクトルモデル解析法及び時刻歴応答解析法の選択に当たっては、衝突・すべり等の非線形現象を模倣する観点又は既往研究の知見を取り入れ、実機を模倣する観点で、建物・構築物の剛性及び地盤物性のばらつきへの配慮をしつつ時刻歴応答解析法を用いる等、解析対象とする現象、対象設備の振動特性・構造特性等を考慮し適切に選定する。</p> <p>また、設備の3次元的な広がりを含め、適切に評価できるモデルを用い、水平2方向及び鉛直方向の応答成分について適切に組み合わせるものとする。</p> <p>なお、剛性の高い機器・配管系は、その設置床面の最大床応答加速度の1.2倍の加速度を簡的に作用させて地震力を算定する。</p>	定義 評価要求	○	基本方針	基本方針	—	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針</p> <p>10. 耐震計算の基本方針</p> <p>10.2 機器・配管系</p> <p>IV-1-1-5 地震応答解析</p> <p>2. 地震応答解析の方針</p> <p>2.2 機器・配管系</p> <p>(2) 解析方法及び解析モデル</p> <p>IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針</p> <p>2. 床応答スペクトルに係る基本方針及び作成方法</p> <p>2.1 基本方針</p> <p>IV-1-1-10 機器の耐震支持方針</p> <p>2. 機器の支持構造</p> <p>2.1 基本原則</p> <p>IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針</p> <p>1. 配管の耐震支持方針</p> <p>1.3 配管の設計</p> <p>1.3.2 多質点系はモデルを用いた評価方法</p> <p>1.3.3 標準支持間隔を用いた評価方法</p> <p>IV-1-1-12 電気計測制御装置等の耐震支持方針</p> <p>3. 耐震設計方針</p> <p>3.4 電路類</p>	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針</p> <p>【10. 耐震計算の基本方針】</p> <p>【10.2 機器・配管系】</p> <p>・機器・配管系の設計は、「4. 設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な解析法に基づいた地震応答と、組み合わせるべき他の荷重による応答との組合せ応力が「5. 機能維持の基本方針」で示す容限内にあることを確認すること(解析による設計)により行う。</p> <p>・評価手法は、以下に示す解析法によりJIS B 4001に基づき実施することを基本とし、その他の手法を適用する場合は適用性を確認の上適用することとする。なお、時刻歴応答解析法及びスペクトルモデル解析法を用いる場合は、材料物性のばらつき等を適切に考慮する。</p> <p>・応答スペクトルモデル解析法</p> <p>・時刻歴応答解析法</p> <p>・定式化された計算式を用いた解析法</p> <p>・FEM等を用いた応力解析法</p> <p>・具体的な評価手法は、添付書類「IV-1-1-10 機器の耐震支持方針」、「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」、「IV-1-1-2 耐震計算書作成の基本方針」及び「IV-2 再処理施設の耐震性に関する計算書」に示す。</p> <p>・水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価については、添付書類「IV-1-1-7 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針」に示す。</p> <p>・地震時及び地震後に機能維持が要求される設備については、地震応答解析により機器・配管系に作用する加速度が振動試験又は解析等により機能が維持できることを確認した加速度(動的機能維持確認済加速度又は電氣的機能維持確認済加速度)以下、若しくは、静的又は動的解析により求まる地震荷重が許容荷重以下となることを確認する。</p> <p>IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針</p> <p>【2. 地震応答解析の方針】</p> <p>【2.2 機器・配管系】</p> <p>(2) 解析方法及び解析モデル</p> <p>・動的解析による地震力の算定に当たっては、地震応答解析法の適用性及び適用限界等を考慮の上、適切な解析法を選定するとともに、解析条件として考慮すべき減衰定数、剛性等の各種物性値は、適切な規格・基準、あるいは実験等の結果に基づき設定する。</p> <p>・機器の解析に当たっては、形状、構造特性等を考慮して、代表的な振動モードを適切に表現できるような要素モデル、有限要素モデル等に置換し、設計用床応答曲線を用いたスペクトルモデル解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求める。</p> <p>配管系については、適切なモデルを作成し、設計用床応答曲線を用いたスペクトルモデル解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求める。</p> <p>・スペクトルモデル解析法又は時刻歴応答解析法を用いる場合は材料物性のばらつき等を適切に考慮する。</p> <p>・スペクトルモデル解析法及び時刻歴応答解析法の選択に当たっては、衝突・すべり等の非線形現象を模倣する観点又は既往研究の知見を取り入れ、実機の挙動を模倣する観点で、材料物性のばらつき等への配慮を考慮しつつ時刻歴応答解析法を用いる等、解析対象とする現象、対象設備の振動特性・構造特性等を考慮し適切に選定する。</p> <p>・3次元的な広がりを持つ設備については、3次元的な配置を踏まえ、適切にモデル化し、水平2方向及び鉛直方向の応答成分について適切に組み合わせるものとする。具体的の方針については添付書類「IV-1-1-7 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針」に示す。</p> <p>・剛性の高い機器・配管系は、その機器・配管系の設置床面の最大床応答加速度の1.2倍の加速度を簡度に作用させて構造強度評価に用いる地震力を算定する。</p>	第2 G r (主要4種層、E施設共用) と同一				

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr(主要4種層、E施設共用)						第3Gr									
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認① 第2ユーティリティ建屋に係る施設)	申請対象設備 (別設工認② 海洋放出管切り離し工事)	仕様表	添付書類	添付書類における記載		
							IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針 【2. 床応答スペクトルに係る基本方針及び作成方法】 【2.1 基本方針】 ・床応答スペクトルに対し、各種処理施設の固有周期のシフトを考慮し、震源方向に±10%の振幅を行い、設計用床応答曲線とする。 IV-1-1-10 機器の耐震支持方針 【2. 機器の支持構造物】 【2.1 基本原則】 ・機器の耐震支持方針は下記によるものとする。 (1) 重要な機器は岩盤上に設けた強固な基礎又は岩盤により支持され十分耐震性を有する建物・構築物内の基礎上に設置する。 (2) 支持構造物を含め十分剛構造とすることで建物・構築物との共振を防止する。 (3) 剛性を十分に確保できない場合は、機器系の振動特性に応じた地盤応答解析により、応力評価に必要な荷重等を算定し、その荷重等に耐える設計とする。 (4) 重心位置を低くおさえる。 (5) 配管反力をできる限り機器にもたせない構造とする。 (6) 偏心荷重を避ける。 (7) 高温機器は熱膨張を拘束しない構造とする。 (8) 動的機能が要求されるものについては地震時に機能を喪失しない構造とする。 (9) 内部構造物については容器との相互作用を考慮した構造とする。 (10) 支持架構上に設置される機器については、原則として架構を十分に設計する。剛ではない場合は、架構の剛性を考慮した地震荷重等に耐える設計とする。 ・剛ではない架構に設置される機器については、架構の剛性を考慮した地盤応答解析による耐震性の確認を行う。 IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針 【1. 配管の耐震支持方針】 【1.1 配管の設計】 【1.3.2 多質点系はリモデルを用いた評価方法】 ・多質点系はリモデルを用いた評価方法では、原則として固定点から固定点までを独立した1つのブロックとして、地震荷重、自重、熱荷重等により配管に生じる応力が許容応力以下となるように配管経路及び支持方法を定める。 【1.3.3 標準支持間隔を用いた評価方法】 ・標準支持間隔法による配管の耐震計算は、配管を直管部、曲がり部、変径部、分岐部、Z形部、門形部及び分岐+曲がり部の各要素に分類し、要素ごとに許容値を満足する最大の支持間隔を算出する。 IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針 【4. ダクト設計の基本方針】 【4.4 ダクト支持点の設計方法】 【4.4.1 標準支持間隔を用いた評価方法】 ・静的震度、1.22PA及び設計用床応答曲線から地盤力を算定し、ダクトに生じる曲げモーメントが許容座屈曲げモーメント以下となるように支持間隔を算定する。 IV-1-1-12 電気計測制御装置等の耐震支持方針 【3. 耐震設計方針】 【3.4 電路類】 ・構造的に健全ならば機能が維持されるので構造的検討のみを行う。この際には多質点系はリモデルによる解析又は標準支持間隔法を用いる。多質点系はリモデルによる解析の場合は、固有振動数に応じて応答解析による方法、又は静的解析による方法を用いて構造的健全性を確認する方針とする。 ・標準支持間隔法を用いる場合は、静的又は動的地震力による応力が許容応力以下となる標準支持間隔を算定し、標準支持間隔以内で支持することにより耐震性を確保する。											

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1Gr				第2Gr (貯蔵庫共用)				
									説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表
61	c. 設計用減衰定数 地震応答解析に用いる減衰定数は、安全上適切と認められる規格及び基準に基づき、設備の種類、構造等により適切に選定するとともに、試験等で妥当性を確認した値も用いる。 なお、建物・構築物の地震応答解析に用いる鉄筋コンクリートの減衰定数の設定については、既往の知見に加え、既設施設の地震観測記録等により、その妥当性を検討する。 また、地盤と屋外重要土木構造物(洞道)の連成系地震応答解析モデルの減衰定数については、地中構造物としての特徴、同モデルの振動特性を考慮して適切に設定する。	定義	基本方針	設計方針 評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4. 設計用地震力 4.1 地震力の算定法 4.1.2 動的地震力	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【4. 設計用地震力】 【4.1 地震力の算定法】 【4.1.2 動的地震力】 ・減衰定数の適用方針及び考慮事項 ・動的地震力の算定方針及び解析方法の添付書類展開先	IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 3. 設計用減衰定数	IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 【3. 設計用減衰定数】 ・地震応答解析に用いる減衰定数の適用方針 ・鉄筋コンクリートの減衰定数設定における考慮事項 ・地盤と屋外重要土木構造物(洞道)の連成系地震応答解析モデルの減衰定数設定における考慮事項	○ 基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4. 設計用地震力 4.1 地震力の算定法 4.1.2 動的地震力 IV-1-1-5 地震応答解析 3. 設計用減衰定数	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【4. 設計用地震力】 【4.1 地震力の算定法】 【4.1.2 動的地震力】 ・動的解析においては、地盤の固定数も含めて材料のばらつきによる材料定数の変動幅を適切に考慮する。動的解析の方法、設計用減衰定数等については、添付書類「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に、設計用床応答曲線の作成方法については、添付書類「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に示す。 IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 【3. 設計用減衰定数】 ・地震応答解析に用いる減衰定数は、JG4401(1987、1991)に記載されている減衰定数を設備の種類、構造等により適切に選定するとともに、試験等で妥当性が確認された値も用いる。 ・建物・構築物の地震応答解析に用いる鉄筋コンクリートの材料減衰定数の設定については、既往の知見に加え、既設施設の地震観測記録等により、その妥当性を検討する。 ・地盤と屋外重要土木構造物(洞道)の連成系地震応答解析モデルの減衰定数については、地中構造物としての特徴、同モデルの振動特性を考慮して適切に設定する。	第1Grと同一	—	—	—	—
62	(4) 荷重の組合せと許容限界 安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設に適用する荷重の組合せと許容限界は、以下によるものとする。 a. 耐震設計上考慮する状態 地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。 (a) 建物・構築物 イ、安全機能を有する施設については以下の状態を考慮する。 イ) 運転時の状態 再処理施設が運転している状態。 (ロ) 設計用自然条件 設計上基本的に考慮しなければならない自然条件(積雪、風)。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.1 耐震設計上考慮する状態 (1) 建物・構築物	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 ・構造強度の確保を基本とした機能維持方針 【5.1 構造強度】 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態】 (1) 建物・構築物 ・安全機能を有する施設について地震以外に設計上考慮する状態 ・安全機能を有する施設の耐震重要度分類に応じた地震力による荷重と地震力以外の荷重の組合せの方針、変位、変形に対する設計方針 ・具体的な荷重の組合せと許容限界について示した添付書類展開先	—	—	○ 基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.1 耐震設計上考慮する状態 (1) 建物・構築物	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 ・耐震設計における安全機能維持は、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震力に対して、施設の構造強度の確保を基本とする。 ・耐震安全性が応力の許容限界のみで確保することができない施設等、構造強度に加えて、各施設の特性に応じた動的機能、電気的機能、気密性、遮音性、支持機能及び閉じ込め機能の維持を必要とする施設については、その機能が維持できる設計とする。 ・気密性、遮音性、支持機能及び閉じ込め機能の維持については、構造強度を確保することを基本とする。必要に応じて評価項目を追加することで、機能維持設計を行う。 【5.1 構造強度】 ・再処理施設は、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震力による荷重と地震力以外の荷重の組合せを適切に考慮した上で、構造強度を確保する設計とする。また、変位及び変形に対し、設計上の配慮を行う。 ・具体的な荷重の組合せと許容限界は添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の第3.1表に示す。 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態】 ・地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。 (1) 建物・構築物 a. 安全機能を有する施設については以下の状態を考慮する。 (a) 運転時の状態 再処理施設が運転している状態。 (b) 設計用自然条件 設計上基本的に考慮しなければならない自然条件(積雪、風)。	第1Grと同一	—	—	—	—

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr(主要4種類、E施設共用)						第3Gr							
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認①) 第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備 (別設工認②) 海洋放出管切り離し工事	仕様表	添付書類	添付書類における記載
61	<p>c. 設計用減衰定数 地震応答解析に用いる減衰定数は、安全上適切と認められる規格及び基準に基づき、設備の種類、構造等により適切に選定するとともに、試験等で妥当性を確認した値も用いる。 なお、建物・構築物の地震応答解析に用いる鉄筋コンクリートの減衰定数の設定については、既往の知見に加え、既設施設の地震観測記録等により、その妥当性を検討する。 また、地盤と屋外重要土木構造物(渠道)の連成系地震応答解析モデルの減衰定数については、地中構造物としての特徴、同モデルの振動特性を考慮して適切に設定する。</p>	定義	○	基本方針	基本方針	—	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 4. 設計用地震力 4.1 地震力の算定法 4.1.2 動的地震力 IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 3. 設計用減衰定数</p>	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 【4. 設計用地震力】 【4.1 地震力の算定法】 【4.1.2 動的地震力】 ・動的解析においては、地盤の固定値も含めて材料のばらつきによる材料定数の変動幅を適切に考慮する。動的解析の方法、設計用減衰定数等については、添付書類「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に、設計用床応答曲線の作成方法については、添付書類「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に示す。 IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 【3. 設計用減衰定数】 ・地震応答解析に用いる減衰定数は、JEA6401-1987、1991に記載されている減衰定数を設備の種類、構造等により適切に選定するとともに、試験等で妥当性が確認された値も用いる。 ・建物・構築物の地震応答解析に用いる鉄筋コンクリートの材料減衰定数の設定については、既往の知見に加え、既設施設の地震観測記録等により、その妥当性を検討する。 ・地盤と屋外重要土木構造物(渠道)の連成系地震応答解析モデルの減衰定数については、地中構造物としての特徴、同モデルの振動特性を考慮して適切に設定する。</p>	○	基本方針	基本方針	—	—	—	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 4. 設計用地震力 4.1 地震力の算定法 4.1.2 動的地震力 IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 3. 設計用減衰定数</p>	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針 【4. 設計用地震力】 【4.1 地震力の算定法】 【4.1.2 動的地震力】 ・動的解析においては、地盤の固定値も含めて材料のばらつきによる材料定数の変動幅を適切に考慮する。動的解析の方法、設計用減衰定数等については、添付書類「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に、設計用床応答曲線の作成方法については、添付書類「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に示す。 IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 【3. 設計用減衰定数】 ・地震応答解析に用いる減衰定数は、JEA6401-1987、1991に記載されている減衰定数を設備の種類、構造等により適切に選定するとともに、試験等で妥当性が確認された値も用いる。 ・建物・構築物の地震応答解析に用いる鉄筋コンクリートの材料減衰定数の設定については、既往の知見に加え、既設施設の地震観測記録等により、その妥当性を検討する。 ・地盤と屋外重要土木構造物(渠道)の連成系地震応答解析モデルの減衰定数については、地中構造物としての特徴、同モデルの振動特性を考慮して適切に設定する。</p>
62	<p>(4) 荷重の組合せと許容限界 安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設に適用する荷重の組合せと許容限界は、以下によるものとする。 a. 耐震設計上考慮する状態 地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。 (a) 建物・構築物 イ、安全機能を有する施設については以下の状態を考慮する。 (イ) 運転時の状態 再処理施設が運転している状態。 (ロ) 設計用自然条件 設計上基本的に考慮しなければならない自然条件(積雪、風)。</p>	定義	—	第1Grと同一						第1Grと同一						

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr (主要4棟層、E施設共用)					第3Gr					
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認① 第2ユーティリティ建屋に係る施設)	申請対象設備 (別設工認② 海洋放出管切り離し工事)
63	ロ、重大事故等対処施設については以下の状態を考慮する。 (イ)運転時の状態 再処理施設が運転している状態。 (ロ)重大事故等時の状態 再処理施設が、重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故の状態 で、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。 (ハ)設計用自然条件 設計上基本的に考慮しなければならない自然条件(積雪、風)。	定義	○	基本方針	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.1 耐震設計上考慮する状態 (1) 建物・構築物	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 ・耐震設計における安全機能維持は、重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力に対して、施設の構造強度の確保を基本とする。 ・耐震安全性が応力の許容限界のみで律することができない施設等、構造強度に加えて、各施設の特長に応じた動的機能、電気的機能、気密性、遮音性、支持機能及び閉じ込め機能の維持を必要とする施設については、その機能が維持できる設計とする。 ・気密性、遮音性、支持機能及び閉じ込め機能の維持については、構造強度を確保することを基本とする。必要に応じて評価項目を追加することで、機能維持設計を行う。 【5.1 構造強度】 ・再処理施設は、重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力による荷重と地震力以外の荷重の組合せを適切に考慮した上で、構造強度を確保する設計とする。また、変位及び変形に対し、設計上の配慮を行う。 ・具体的な荷重の組合せと許容限界は添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す。 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態】 ・地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。 (1) 建物・構築物 ロ、重大事故等対処施設については以下の状態を考慮する。 (a) 運転時の状態 再処理施設が運転している状態 (b) 重大事故等時の状態 再処理施設が重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故の状態 で、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。 (c) 設計用自然条件 設計上基本的に考慮しなければならない自然条件(積雪、風)。	第2Gr (主要4棟層、E施設共用) と同一				
64	(b) 機器・配管系 イ、安全機能を有する施設については、以下を考慮する。 (イ)運転時の状態 再処理施設が運転している状態。 (ロ)運転時の異常な過渡変化時の状態 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温度、圧力、流量その他の再処理施設の状態を示す事項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が発生した状態。 (ハ)設計基準事故時の状態 発生頻度が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が発生した状態。	定義			第1Gr と同一			第1Gr と同一					

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1Gr				第2Gr (貯蔵庫共用)										
									説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表	添付書類	添付書類における記載				
65	ロ、重大事故等対処施設については、以下の状態を考慮する。 (イ)運転時の状態 再処理施設が運転している状態。 (ロ)運転時の異常な過渡変化時の状態 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動作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過度、圧力、流量その他の再処理施設の機能を必ず事項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が発生した状態。 (ハ)設計基準事故時の状態 発生頻度が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が発生した状態。 (ニ)重大事故等時の状態 再処理施設が重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故の状態であり、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.1 耐震設計上考慮する状態 (2) 機器・配管系	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態】 (2) 機器・配管系 ・機器・配管系の地震以外に設計上考慮する状態	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
66	h. 荷重の種類 (a) 建物・構築物 イ、安全機能を有する施設については、以下の荷重とする。 イ、再処理施設のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重、すなわち固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧 (ロ)運転時の状態で施設に作用する荷重 (ハ)地震力、積雪荷重及び風荷重 ただし、運転時の状態で施設に作用する荷重には、機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし、地震時には、地震時土圧、地震時水圧及び機器・配管系からの反力が含まれるものとする。	定義	基本方針	基本方針 評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.2 荷重の種類 (1) 建物・構築物	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.2 荷重の種類】 (1) 建物・構築物 ・安全機能を有する施設の荷重の種類	—	—	○	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.2 荷重の種類 (1) 建物・構築物	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.2 荷重の種類】 (1) 建物・構築物 a.安全機能を有する施設については以下の荷重とする。 (a)再処理施設のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重、すなわち固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧 (b)運転時の状態で施設に作用する荷重 (c)地震力、積雪荷重及び風荷重 ・運転時の状態で施設に作用する荷重には、機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし、地震時には、地震時の土圧、機器・配管系からの反力、スロッシング等による荷重が含まれるものとする。	—	—	—	—	—	—	—	—	—	第1Grと同一
67	ロ、重大事故等対処施設については、以下の荷重とする。 (イ)再処理施設のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重、すなわち固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧 (ロ)運転時の状態で施設に作用する荷重 (ハ)重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 (ニ)地震力、積雪荷重及び風荷重 ただし、運転時及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重には、機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし、地震時には、地震時土圧、地震時水圧及び機器・配管系からの反力が含まれるものとする。	定義	基本方針	基本方針 評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.2 荷重の種類 (1) 建物・構築物	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.2 荷重の種類】 (1) 建物・構築物 ・重大事故等対処施設の荷重の種類	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
68	(b) 機器・配管系 イ、安全機能を有する施設については、以下の荷重とする。 (イ)運転時の状態で施設に作用する荷重 (ロ)運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重 (ハ)設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重 (ニ)地震力	定義	基本方針	基本方針 評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.2 荷重の種類 (2) 機器・配管系	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.2 荷重の種類】 (2) 機器・配管系 ・安全機能を有する施設の荷重の種類	—	—	○	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.2 荷重の種類 (2) 機器・配管系	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.2 荷重の種類】 (2) 機器・配管系 a.安全機能を有する施設については以下の荷重とする。 (a)運転時の状態で施設に作用する荷重 (b)運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重 (c)設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重 (d)地震力	—	—	—	—	—	—	—	—	—	第1Grと同一

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr (主要4棟屋、E施設共用)						第3Gr							
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認① 第2ユーティリティ建屋に係る施設)	申請対象設備 (別設工認② 海洋放出管切り離し工事)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
65	ロ、重大事故等対処施設については、以下の状態を考慮する。 (イ)運転時の状態 再処理施設が運転している状態。 (ロ)運転時の異常な過渡変化時の状態 運転時に予想される機械又は器具の故障若しくはその誤動作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つて、当該状態が継続した場合には温度、圧力、流量その他の再処理施設の状態を示す事項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が発生した状態。 (ハ)設計基準事故時の状態 発生頻度が運転時の異常な過渡変化より低い異常な状態であつて、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が発生した状態。 (ニ)重大事故等時の状態 再処理施設が重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故の状態であつて、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。	定義	○	基本方針	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.1 耐震設計上考慮する状態 (2) 機器・配管系	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態】 ・地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。 (2) 機器・配管系 ハ、重大事故等対処施設については以下の状態を考慮する。 (a) 運転時の状態 再処理施設が運転している状態。 (b) 運転時の異常な過渡変化時の状態 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動作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つて、当該状態が継続した場合には温度、圧力、流量その他の再処理施設の状態を示す事項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が発生した状態。 (c) 設計基準事故時の状態 発生頻度が運転時の異常な過渡変化より低い異常な状態であつて、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が発生した状態。 (d) 重大事故等時の状態 再処理施設が重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故の状態であつて、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。	第2Gr (主要4棟屋、E施設共用) と同一	第2Gr (主要4棟屋、E施設共用) と同一	第2Gr (主要4棟屋、E施設共用) と同一	第2Gr (主要4棟屋、E施設共用) と同一	第2Gr (主要4棟屋、E施設共用) と同一	第2Gr (主要4棟屋、E施設共用) と同一	第2Gr (主要4棟屋、E施設共用) と同一	
66	ハ、荷重の種類 (a) 建物・構築物 イ、安全機能を有する施設については、以下の荷重とする。 (イ)再処理施設のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重、すなわち固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧 (ロ)運転時の状態で施設に作用する荷重 (ハ)地震力、積雪荷重及び風荷重 ただし、運転時の状態で施設に作用する荷重には、機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし、地震時には、地震時土圧、地震時水圧及び機器・配管系からの反力が含まれるものとする。	定義					第1Gr と同一									第1Gr と同一
67	ロ、重大事故等対処施設については、以下の荷重とする。 (イ)再処理施設のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重、すなわち固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧 (ロ)運転時の状態で施設に作用する荷重 (ハ)重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 (ニ)地震力、積雪荷重及び風荷重 ただし、運転時及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重には、機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし、地震時には、地震時土圧、地震時水圧及び機器・配管系からの反力が含まれるものとする。	定義	○	基本方針	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.2 荷重の種類 (1) 建物・構築物	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.2 荷重の種類】 (1) 建物・構築物 ハ、重大事故等対処施設については以下の荷重とする。 (a) 再処理施設のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重、すなわち固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧 (b) 運転時の状態で施設に作用する荷重 (c) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 (d) 地震力、積雪荷重及び風荷重 ・運転時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重には、機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし、地震時には、地震時の土圧、機器・配管系からの反力、スロッシング等による荷重が含まれるものとする。	第2Gr (主要4棟屋、E施設共用) と同一	第2Gr (主要4棟屋、E施設共用) と同一	第2Gr (主要4棟屋、E施設共用) と同一	第2Gr (主要4棟屋、E施設共用) と同一	第2Gr (主要4棟屋、E施設共用) と同一	第2Gr (主要4棟屋、E施設共用) と同一	第2Gr (主要4棟屋、E施設共用) と同一	
68	(b) 機器・配管系 イ、安全機能を有する施設については、以下の荷重とする。 (イ)運転時の状態で施設に作用する荷重 (ロ)運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重 (ハ)設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重 (ニ)地震力	定義					第1Gr と同一									第1Gr と同一

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1Gr				第2Gr(貯蔵庫共用)							
									説明対象	申請対象設備(2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備(1項変更①)	申請対象設備(2項変更②)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	
69	ロ、重大事故等対処施設については、以下の荷重とする。 (イ)運転時の状態で施設に作用する荷重 (ロ)運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重 (ハ)設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重 (ニ)重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 (ホ)地震力	定義	基本方針	基本方針 評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.2 荷重の種類 (2) 機器・配管系	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.2 荷重の種類】 (2) 機器・配管系 ・安全機能を有する施設の荷重の種類 ・重大事故等対処施設の荷重の種類	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70	ただし、各状態において施設に作用する荷重には、常時作用している荷重、すなわち自重等の固定荷重が含まれるものとする。また、屋外に設置される施設については、建物・構築物に準じる。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.2 荷重の種類 (2) 機器・配管系	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.2 荷重の種類】 (2) 機器・配管系 ・安全機能を有する施設の荷重の種類 ・重大事故等対処施設の荷重の種類	—	—	○	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.2 荷重の種類 (2) 機器・配管系	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.2 荷重の種類】 (2) 機器・配管系 ・安全機能を有する施設については以下の荷重とする。 ・各状態において施設に作用する荷重には、常時作用している荷重、すなわち自重等の固定荷重が含まれるものとする。また、屋外に設置される施設の積荷荷重、風荷重については、建物・構築物に準じる。	—	—	—	—	—	—	—
71	シ、荷重の組合せ 地震力と他の荷重との組合せについては、「3.3 外部からの衝撃による損傷の防止」で設定している風及び積雪による荷重を考慮し、以下のとおり設定する。 (a) 建物・構築物 イ、安全機能を有する施設については、以下の組合せとする。 (イ) Sクラスの建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、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基準地震動 S s による地震力とを組み合わせる。 (ロ) Sクラス、Bクラス及びCクラス施設を有する建物・構築物については、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基準地震動 S s 以外の地震動による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.3 荷重の組合せ (1) 建物・構築物	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.3 荷重の組合せ】 (1) 建物・構築物 ・安全機能を有する施設の地震力と他の荷重との組合せ	—	—	○	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.3 荷重の組合せ (1) 建物・構築物	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.3 荷重の組合せ】 は以下による。 (1) 建物・構築物 a.安全機能を有する施設については、以下の組合せとする。 (a) Sクラスの建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、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基準地震動 S s による地震力とを組み合わせる。 (b) Sクラス施設を有する建物・構築物については、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弾性設計用地震動による地震力 S d 又は静的地震力とを組み合わせる。 (c) Bクラス及びCクラス施設を有する建物・構築物については、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、動的地震力による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。	第1Grと同一						
72	ロ、重大事故等対処施設については、以下の組合せとする。 (イ)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重、風荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と基準地震動 S s による地震力とを組み合わせる。 (ロ)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重、風荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と基準地震動 S s による地震力とを組み合わせる。 (ハ)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重、風荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は、その事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力(基準地震動 S s 又は弾性設計用地震動 S d)による地震力と組み合わせる。この組み合わせについては、事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。 (ニ)常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、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、弾性設計用地震動 S d による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.3 荷重の組合せ (1) 建物・構築物	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.3 荷重の組合せ】 (1) 建物・構築物 ・安全機能を有する施設の地震力と他の荷重との組合せ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr (主要4棟層、E施設共用)					第3Gr							
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認① 第2ユーティリティ建屋に係る施設)	申請対象設備 (別設工認② 海洋放出管切り離し工事)	仕様表	添付書類
69	ロ、重大事故等対処施設については、以下の荷重とする。 (イ)運転時の状態で施設に作用する荷重 (ロ)運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重 (ハ)設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重 (ニ)重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 (ホ)地震力	定義	○	基本方針	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.2 荷重の種類 (2) 機器・配管系	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.2 荷重の種類】 (2) 機器・配管系 6. 重大事故等対処施設については以下の荷重とする。 (a) 運転時の状態で施設に作用する荷重 (b) 運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重 (c) 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重 (d) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 (e) 地震力							第2Gr (主要4棟層、E施設共用) と同一
70	ただし、各状態において施設に作用する荷重には、常時作用している荷重、すなわち自重等の固定荷重が含まれるものとする。また、屋外に設置される施設については、建物・構築物に準じる。	定義					第1Gr と同一								第1Gr と同一
71	シ、荷重の組合せ 地震力と他の荷重との組合せについては、「3.3 外部からの衝撃による損傷の防止」で設定している風及び積雪による荷重を考慮し、以下のとおり設定する。 (a) 建物・構築物 イ、安全機能を有する施設については、以下の組合せとする。 (イ) Sクラスの建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、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基準地震動Ssによる地震力とを組み合わせる。 (ロ) Sクラス、Bクラス及びCクラス施設を有する建物・構築物については、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基準地震動Ss以外の地震動による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。	定義					第1Gr と同一								第1Gr と同一
72	ロ、重大事故等対処施設については、以下の組合せとする。 (イ) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重、風荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と基準地震動Ssによる地震力とを組み合わせる。 (ロ) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重、風荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と基準地震動Ssによる地震力とを組み合わせる。 (ハ) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重、風荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力(基準地震動Ss又は弾性設計用地震動Sd)と組み合わせる。この組み合わせについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性を考慮した上で設定する。 (ニ) 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、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、弾性設計用地震動Sdによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。	定義	○	基本方針	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.3 荷重の組合せ (1) 建物・構築物	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.3 荷重の組合せ】 (1) 建物・構築物 6. 重大事故等対処施設については、以下の組合せとする。 (a) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重、風荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と基準地震動Ssによる地震力とを組み合わせる。 (b) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重、風荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と基準地震動Ssによる地震力とを組み合わせる。 (c) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重、風荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力(基準地震動Ss又は弾性設計用地震動Sd)による地震力とを組み合わせる。この組み合わせについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。 (d) 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、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、弾性設計用地震動Sdによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。						第2Gr (主要4棟層、E施設共用) と同一	

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr (主要4棟層、E施設共用)						第3Gr						
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認①) 第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備 (別設工認②) 海洋放出管切り離し工事	仕様表	添付書類
73	この際、常時作用している荷重のうち、土圧及び水圧について、基準地震動Ssによる地震力又は弾性設計用地震動Sdによる地震力と組み合わせる場合は、当該地震時の土圧及び水圧とする。	定義													
74	(b) 機器・配管系 イ、安全機能を有する施設については、以下の組合せとする。 イ) Sクラスの機器・配管系については、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、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基準地震動Ssによる地震力、弾性設計用地震動Sdによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。 ロ) Bクラスの機器・配管系については、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、運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重と共振影響対用の地震動による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。 ハ) Cクラスの機器・配管系については、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、運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重と静的地震力とを組み合わせる。	定義													
75	ロ、重大事故等対処施設については、以下の組合せとする。 イ) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と基準地震動Ssによる地震力とを組み合わせる。 ロ) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、常時作用している荷重、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と基準地震動Ssによる地震力とを組み合わせる。 ハ) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、常時作用している荷重、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力(基準地震動Ss又は弾性設計用地震動Sdによる地震力)と組み合わせる。この組み合わせについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。 ニ) 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、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及び運転時の異常な過渡変化時の状態と弾性設計用地震動Sdによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。	定義	○	基本方針	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.3 荷重の組合せ (2) 機器・配管系	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.3 荷重の組合せ】 (2) 機器・配管系 ロ、重大事故等対処施設については、以下の組合せとする。 (a) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と基準地震動Ssによる地震力とを組み合わせる。 (b) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、常時作用している荷重、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と基準地震動Ssによる地震力とを組み合わせる。 (c) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、常時作用している荷重、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力(基準地震動Ss又は弾性設計用地震動Sdによる地震力)と組み合わせる。この組み合わせについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。 (d) 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、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及び運転時の異常な過渡変化時の状態と弾性設計用地震動Sdによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。	第2Gr (主要4棟層、E施設共用) と同一						
76	なお、屋外に設置される施設については、建物・構築物と同様に積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。	定義													

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1Gr				第2Gr (貯蔵庫共用)			
									説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)
77	<p>(c) 荷重の組合せ上の留意事項</p> <p>イ、耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の耐震重要度に応じた地震力と常時作用している荷重、運転時に施設に作用する荷重とを組み合わせる。</p> <p>ロ、動的地震力については、水平2方向と鉛直方向の地震力とを適切に組み合わせで算定するものとする。</p> <p>ハ、機器・配管系の運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時(以下「事故等」という。)に生じるそれぞれの荷重については、地震によって引き起こされるおそれのある事故等によって作用する荷重及び地震によって引き起こされるおそれのない事故等であっても、いったん事故等が発生した場合、長時間継続する事故等による荷重は、その事故等の発生確率、継続時間及び地震動の超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力と組み合わせで考慮する。</p> <p>ニ、積雪荷重については、屋外に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、積雪による受圧面積が小さい施設や、常時作用している荷重に対して積雪荷重の割合が無視できる施設を除き、地震力との組合せを考慮する。</p> <p>ホ、風荷重については、屋外の直接風を受ける場所に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、風荷重の影響が地震荷重と比べて相対的に無視できないような構造、形状及び仕様の施設においては、地震力との組合せを考慮する。</p> <p>ヘ、設備の種別異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の設備分類に応じた地震力と常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、運転時の状態で施設に作用する荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重並びに積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。</p> <p>ト、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備で、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうち、Sクラスの施設は常設耐震重要重大事故等対処設備に係る機器・配管系の荷重の組合せを適用する。</p>	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.3 荷重の組合せ (2)機器・配管系 5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.3 荷重の組合せ】 【2)機器・配管系 ・運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に生じるそれぞれの荷重を組み合わせる場合の考慮事項 【5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項】 ・積雪、風荷重等、荷重の組合せに対する留意事項	—	—	○	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.3 荷重の組合せ (2)機器・配管系 5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.3 荷重の組合せ】 【2)機器・配管系 ・機器・配管系の運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時(以下「事故等」という。)に生じるそれぞれの荷重については、地震によって引き起こされるおそれのある事故等によって作用する荷重及び地震によって引き起こされるおそれのない事故等であっても、いったん事故等が発生した場合、長時間継続する事故等によって作用する荷重は、その事故等の発生確率、継続時間及び地震動の超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力と組み合わせで考慮する。 ト、運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故の状態に施設に作用する荷重は、運転時の状態で施設に作用する荷重を組合せるもの及び長時間施設に作用するものがないため、地震荷重と組み合わせるものはない。 ・屋外に設置される施設については、建物・構築物と同様に積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。 【5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項】 (1) 耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の耐震重要度に応じた地震力と常時作用している荷重、運転時に施設に作用する荷重とを組み合わせる。 (2) 安全機能を有する施設について、動的地震力については、水平2方向と鉛直方向の地震力とを適切に組み合わせで算定するものとする。 (3) 安全機能を有する施設について、ある荷重の組合せ状態での評価が明らかに厳しいことが判明している場合には、その妥当性を示した上で、その他の荷重の組合せ状態での評価は行わないものとする。 (4) 安全機能を有する施設について、複数の荷重が同時に作用し、それらの荷重による応力の各ピークの生起時刻に明らかになずれがある場合は、その妥当性を示した上で、必ずしもそれぞれの応力のピーク値を重ねなくてもよいものとする。 (5) 積雪荷重については、屋外に設置されている安全機能を有する施設のうち、積雪による受圧面積が小さい施設や、常時作用している荷重に対して積雪荷重の割合が無視できる施設を除き、地震力との組合せを考慮する。 (6) 風荷重については、屋外の直接風を受ける場所に設置されている安全機能を有する施設のうち、風による受圧面積が小さい施設や、風荷重の影響が地震荷重と比べて相対的に無視できないような構造、形状及び仕様の施設においては、地震力との組合せを考慮する。	第1Grと同一		

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
(第5条、第32条(地盤)、第6条、第33条(地震による損傷の防止))

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr (主要4棟層、E施設共用)						第3Gr					
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認① 第2ユーティリティ建屋に係る施設)	申請対象設備 (別設工認② 海洋放出管切り離し工事)	仕様表
77	<p>(c) 荷重の組合せ上の留意事項</p> <p>イ、耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の耐震重要度に応じた地震力と常時作用している荷重、運転時に施設に作用する荷重とを組み合わせる。</p> <p>ロ、動的地震力については、水平2方向と鉛直方向の地震力とを適切に組み合わせで算定するものとする。</p> <p>ハ、機器・配管系の運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時(以下「事故等」という。)に生じるそれぞれの荷重については、地震によって引き起こされるおそれのある事故等によって作用する荷重及び地震によって引き起こされるおそれのない事故等であっても、いったん事故等が発生した場合、長時間継続する事故等による荷重は、その事故等の発生確率、継続時間及び地震動の超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力と組み合わせ考慮する。</p> <p>ニ、積雪荷重については、屋外に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、積雪による受圧面積が小さい施設や、常時作用している荷重に対して積雪荷重の割合が無視できる施設を除き、地震力との組合せを考慮する。</p> <p>ホ、風荷重については、屋外の直接風を受ける場所に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、風荷重の影響が地震荷重と比べて相対的に無視できないような構造、形状及び仕様の施設においては、地震力との組合せを考慮する。</p> <p>ヘ、設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の設備分類に応じた地震力と常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、運転時の状態で施設に作用する荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重並びに積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。</p> <p>ト、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備で、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうち、Sクラスの施設は常設耐震重要重大事故等対処設備に係る機器・配管系の荷重の組合せを適用する。</p>	定義	○	基本方針	基本方針	—	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針</p> <p>5. 機能維持の基本方針</p> <p>5.1 構造強度</p> <p>5.1.3 荷重の組合せ</p> <p>5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項</p>	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針</p> <p>【5. 機能維持の基本方針】</p> <p>【5.1 構造強度】</p> <p>【5.1.3 荷重の組合せ】</p> <p>イ、機器・配管系の運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時(以下「事故等」という。)に生じるそれぞれの荷重については、地震によって引き起こされるおそれのある事故等によって作用する荷重及び地震によって引き起こされるおそれのない事故等であっても、いったん事故等が発生した場合、長時間継続する事故等による荷重は、その事故等の発生確率、継続時間及び地震動の超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力と組み合わせ考慮する。</p> <p>ロ、運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重は、運転時の状態で施設に作用する荷重を超えるもの及び長時間施設に作用するものがないため、地震荷重と組み合わせるものはない。</p> <p>ハ、屋外に設置される施設については、建物・構築物と同様に積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。</p> <p>【5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項】</p> <p>(1) 耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の耐震重要度に応じた地震力と常時作用している荷重、運転時に施設に作用する荷重とを組み合わせる。</p> <p>(2) 安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設について、動的地震力については、水平2方向と鉛直方向の地震力とを適切に組み合わせで算定するものとする。</p> <p>(3) 安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設について、ある荷重の組合せ状態での評価が明らかでないことが判明している場合には、その妥当性を示した上で、その他の荷重の組合せ状態での評価は行わないものとする。</p> <p>(4) 安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設について、複数の荷重が同時に作用し、それらの荷重による応力の合計の生起時刻に明らかかなずれがある場合は、その妥当性を示した上で、必ずしもそれぞれの応力のピーク値を重ねなくてもよいものとする。</p> <p>(5) 積雪荷重については、屋外に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、積雪による受圧面積が小さい施設や、常時作用している荷重に対して積雪荷重の割合が無視できる施設を除き、地震力との組合せを考慮する。</p> <p>(6) 風荷重については、屋外の直接風を受ける場所に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、風による受圧面積が小さい施設や、風荷重の影響が地震荷重と比べて相対的に無視できないような構造、形状及び仕様の施設においては、地震力との組合せを考慮する。</p> <p>(7) 設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の設備分類に応じた地震力と常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、運転時の状態で施設に作用する荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重並びに積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。</p> <p>(8) 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備で、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうち、Sクラスの施設は常設耐震重要重大事故等対処設備に係る機器・配管系の荷重の組合せを適用する。</p>	<p>第2Gr (主要4棟層、E施設共用) と同一</p>					

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1 Gr				第2 Gr (貯蔵庫共用)						
									説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
78	d. 許容限界 各地震の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は、以下のとおりとし、安全上適切と認められる規格及び基準又は試験等で妥当性が確認されている値を用いる。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 ・各地震の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界	—	—	○ 基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 ・各地震の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は次のとおりとし、JEA4601等の安全上適切と認められる規格及び基準又は試験等で妥当性が確認されている値を用いる。	第1 Gr と同一						
79	(a) 建物・構築物 イ、Sクラスの建物・構築物(次に記載のものを除く。) (イ) 弾性設計用地震動S _d による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 Sクラスの建物・構築物については、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界とする。 (ロ) 基準地震動S _s による地震力との組合せに対する許容限界 建物・構築物全体としての変形能力(剛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・応力が終局耐力時のせん断ひずみ・応力等に対して、妥当な安全余裕を有することとする。 終局耐力とは、建物・構築物に対する荷重又は応力を漸次増大していくとき、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耐力とし、既往の実験式等に基づき適切に定めるものとする。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 建物・構築物 8. ダクティリティに関する考慮	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 (1) 建物・構築物 ・Sクラスの安全機能を有する施設に適用する許容限界 【8. ダクティリティに関する考慮】 ・構造安全性を高めるための材料選定等の留意事項及び具体的な留意事項の添付書類関係先	—	—	○ 基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 建物・構築物 8. ダクティリティに関する考慮	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 (1) 建物・構築物 a. Sクラスの建物・構築物(次に記載のものを除く) (a) 弾性設計用地震動S _d による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 ・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界とする。 (b) 基準地震動S _s による地震力との組合せに対する許容限界 ・建物・構築物全体としての変形能力(剛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・応力が終局耐力時のせん断ひずみ・応力等に対して、妥当な安全余裕を持たせることとする。 ・終局耐力とは、建物・構築物に対する荷重を漸次増大していくとき、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耐力とし、既往の実験式等に基づき適切に定めるものとする。 【8. ダクティリティに関する考慮】 再処理施設は、構造安全性を一層高めるために、材料の選定等に留意し、その構造体のダクティリティを高めるよう設計する。具体的には、添付書類「IV-1-1-9 構造計画、材料選定上の留意点」に示す。 注記 ※：地震時を含めた荷重に対して、施設に生じる応力値等がある値を超えた際に直ちに損傷に至らないこと、又は直ちに損傷に至らない能力・特性。	第1 Gr と同一						
80	ロ、Bクラス及びCクラスの建物・構築物(次に記載のものを除く。) 上記イ、(イ)による許容応力度を許容限界とする。	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 建物・構築物	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 (1) 建物・構築物 ・Bクラス及びCクラスの安全機能を有する施設に適用する許容限界	—	—	○ 基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 建物・構築物	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 (1) 建物・構築物 (a) 記載のものを除く) 上記(1)a.(a)による許容応力度を許容限界とする。	第1 Gr と同一						
81	ハ、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物(次に記載のものを除く。) 上記イ、(ロ)を適用する。	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 建物・構築物 8. ダクティリティに関する考慮	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 (1) 建物・構築物 ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物に適用する許容限界 【8. ダクティリティに関する考慮】 ・構造安全性を高めるための材料選定等の留意事項及び具体的な留意事項の添付書類関係先	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr (主要4種屋、E施設共用)						第3Gr						
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認①) 第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備 (別設工認②) 海洋放出管切り離し工事	仕様表	添付書類
78	4. 許容限界 各施設の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は、以下のとおりとし、安全上適切と認められる規格及び基準又は試験等で妥当性が確認されている値を用いる。	定義		第1Grと同一						第1Grと同一					
79	(a) 建物・構築物 イ、Sクラスの建物・構築物(次に記載のものを除く。) (イ) 弾性設計用地震動Sdによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 Sクラスの建物・構築物については、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界とする。 (ロ) 基準地震動Ssによる地震力との組合せに対する許容限界 建物・構築物全体としての変形能力(剛稟壁のせん断ひずみ等)が終局耐力時の変形に對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・応力等に対して、妥当な安全余裕を有することとする。 なお、終局耐力とは、建物・構築物に対する荷重又は応力を漸次増大していくとき、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耐力とし、既往の実験式等に基づき適切に定めるものとする。	定義		第1Grと同一						第1Grと同一					
80	ロ、Bクラス及びCクラスの建物・構築物(次に記載のものを除く。) 上記イ、(イ)による許容応力度を許容限界とする。	定義		第1Grと同一						第1Grと同一					
81	ハ、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物(次に記載のものを除く。) 上記イ、(ロ)を適用する。	定義	○	基本方針	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5.機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 建物・構築物 8.ダクティリティ*に関する考慮	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 (1) 建物・構築物 ハ、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物(イに記載のものは除く)・上記(ロ)による許容応力度を許容限界を適用する。 【8.ダクティリティ*に関する考慮】 再処理施設は、構造安全性を一層高めるために、材料の選定等に留意し、その構造体のダクティリティを高めるよう設計する。具体的には、添付書類「IV-1-1-9 構造計画、材料選定上の留意点」に示す。 注記 *：地震時を含まれた荷重に対して、施設に生じる応力値等が、ある値を超えた際に直ちに損傷に至らないこと、又は直ちに損傷に至らない能力・特性。	第2Gr (主要4種屋、E施設共用) と同一						

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1Gr				第2Gr (貯蔵庫共用)							
									説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	
82	三、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物(チに記載のものを除く。)上記ロを適用する。	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 建物・構築物	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 ・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物に適用する許容限界	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
83	ホ、設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物(チに記載のものを除く。)上記ハを適用するほか、建物・構築物が、変形等に対してその支持機能を損なわれないものとする。なお、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能を損なわれないことを確認する際の地震力は、支持される施設に適用される地震力とする。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 建物・構築物	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 ・設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物に適用する許容限界	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
84	ハ、建物・構築物の保有水平耐力(建物・構築物(屋外重要土木構造物である洞道を除く)については、当該建物・構築物の保有水平耐力が必要保有水平耐力に対して、耐震重要度又は重大事故等対処施設が代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に応じた適切な安全余裕を有していることを確認する。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 建物・構築物	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 ・建物・構築物(構築物(屋外機械基礎)、屋外重要土木構造物(洞道)を除く)の保有水平耐力	—	—	○ 基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 建物・構築物	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 (1) 建物・構築物 ・建物・構築物(構築物(屋外機械基礎)、屋外重要土木構造物(洞道)を除く)については、当該建物・構築物の保有水平耐力が必要保有水平耐力に対して、耐震重要度に応じた適切な安全余裕を有していることを確認する。	第1Grと同一							
85	ト、気密性、遮音性、閉じ込め機能を考慮する施設(構造強度の確保に加えて気密性、遮音性、閉じ込め機能が必要な建物・構築物については、その機能を維持できる許容限界を適切に設定するものとする。	評価要求	セル 外部遮音 緊急時対策建屋の遮音設備	評価方法 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.2 機能維持 (3) 気密性の維持 (4) 遮音性の維持 (6) 閉じ込め機能の維持	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 【5.2 機能維持】 ・気密性の維持が要求される施設の機能維持方針 ・遮音性の維持が要求される施設の機能維持方針 ・閉じ込め機能の維持が要求される施設の機能	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr(主要4種屋、E施設共用)					第3Gr											
			説明対象	申請対象設備(1項変更②)	申請対象設備(2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備(1項変更③)	申請対象設備(2項変更④)	申請対象設備(別設工認①) 第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備(別設工認②) 海洋放出管切り離し工事	仕様表	添付書類	添付書類における記載			
82	三、常設耐震重要重大事故等対処施設以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物(チに記載のものを除く。)上記ハ、を適用する。	定義	○	基本方針	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 建物・構築物	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 (1) 建物・構築物 四、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物(チに記載のものを除く)・上記(1)h.(a)による許容応力度を許容限界とする。	—	—	—	—	—	—	—	第2Gr(主要4種屋、E施設共用)と同一			
83	ホ、設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物(チに記載のものを除く。)上記ハ、を適用するほか、建物・構築物が、変形等に対してその支持機能を損なわれないものとする。なお、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能を損なわれないことを確認する際の地震力は、支持される施設に適用される地震力とする。	定義	○	基本方針	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 建物・構築物	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 (1) 建物・構築物 e. 耐震重要度の異なる施設又は設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物(チに記載のものを除く)・上記(1)h.(b)を適用するほか、耐震重要度の異なる施設又は設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物が、変形等に対してその支持機能を損なわれないものとする。なお、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能を損なわれないことを確認する際の地震力は、支持される施設に適用される地震力とする。	—	—	—	—	—	—	—	第2Gr(主要4種屋、E施設共用)と同一			
84	ハ、建物・構築物の保有水平耐力 建物・構築物(屋外重要土木構造物である洞道を除く)については、当該建物・構築物の保有水平耐力が必要保有水平耐力に対して、耐震重要度又は重大事故等対処施設が代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に応じた適切な安全余裕を有していることを確認する。	定義	○	基本方針	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 建物・構築物	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 (1) 建物・構築物 i. 建物・構築物の保有水平耐力・建物・構築物(構築物(屋外機械基礎)、屋外重要土木構造物(洞道)を除く)については、当該建物・構築物の保有水平耐力が必要保有水平耐力に対して、耐震重要度又は重大事故等対処設備が代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に応じた適切な安全余裕を有していることを確認する。	—	—	—	—	—	—	—	第2Gr(主要4種屋、E施設共用)と同一			
85	ト、気密性、遮断性、閉じ込め機能を考慮する施設 構造強度の確保に加えて気密性、遮断性、閉じ込め機能が必要な建物・構築物については、その機能を維持できる許容限界を適切に設定するものとする。	評価要求	○	—	以下の建屋のセル ・精製建屋 ・分離建屋 ・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 分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間通道の外部遮断	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.2 機能維持 (4) 遮断性の維持 (6) 閉じ込め機能の維持	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 【5.2 機能維持】 (4) 遮断性の維持 遮断性の維持が要求される施設については、地震時及び地震後において、放射線障害から公衆等を守るため、安全機能を有する施設の耐震重要度又は重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震動に基づく構造強度を確保し、遮断体の形状及び厚さを確保することで、遮断性を維持する設計とする。 (6) 閉じ込め機能の維持 閉じ込め機能の維持が要求される施設については、地震時及び地震後において、放射性物質を固定された区域に閉じ込めるため、耐震重要度に応じた地震動に対して構造強度を確保することで、当該機能が維持できる設計とする。 閉じ込め機能が要求される施設のうち、鉄筋コンクリート造の施設は、地震時及び地震後において、放射性物質が漏えいした場合にその影響の拡大を防止するため、閉じ込め機能の維持が要求される壁及び床が耐震重要度に応じた地震動に対して諸室としての構成を喪失しないことで閉じ込め機能が維持できる設計とする。	○	—	—	—	—	—	—	以下の建屋のセル ・精製建屋 ・ハル・エンドピース貯蔵建屋 ・チャンネルボックス・バーナブルボイジン処理施設 ・第1ガラス固化体貯蔵建屋棟棟 緊急時対策建屋の遮断設備	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 【5.2 機能維持】 (3) 気密性の維持 (4) 遮断性の維持 (6) 閉じ込め機能の維持	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 【5.2 機能維持】 (3) 気密性の維持 気密性の維持が要求される施設は、地震時及び地震後において、放射線障害から公衆等を守るため、安全機能を有する施設の耐震重要度又は重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震動に対して「5.1 構造強度」に基づく構造強度の確保に加えて、構造強度の確保と換気設備の性能がいまうって施設の気圧差を確保することで、十分な気密性を確保できる設計とする。 (4) 遮断性の維持 遮断性の維持が要求される施設については、地震時及び地震後において、放射線障害から公衆等を守るため、安全機能を有する施設の耐震重要度又は重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震動に対して「5.1 構造強度」に基づく構造強度を確保し、遮断体の形状及び厚さを確保することで、遮断性を維持する設計とする。 (6) 閉じ込め機能の維持 閉じ込め機能の維持が要求される施設については、地震時及び地震後において、放射性物質を固定された区域に閉じ込めるため、耐震重要度に応じた地震動に対して構造強度を確保することで、当該機能が維持できる設計とする。 閉じ込め機能が要求される施設のうち、鉄筋コンクリート造の施設は、地震時及び地震後において、放射性物質が漏えいした場合にその影響の拡大を防止するため、閉じ込め機能の維持が要求される壁及び床が耐震重要度に応じた地震動に対して諸室としての構成を喪失しないことで閉じ込め機能が維持できる設計とする。

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1Gr				第2Gr(貯蔵庫共用)					
									説明対象	申請対象設備(2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備(1項変更①)	申請対象設備(2項変更②)	仕様表	添付書類
86	<p>チ、屋外重要土木構造物(鋼道)</p> <p>(イ)Sクラスの屋外重要土木構造物(鋼道)</p> <p>① 弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>Sクラスの屋外重要土木構造物(鋼道)については、地震力に対しておのおの弾性状態に留まるように、発生する応力に対して、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界とする。</p> <p>② 基準地震動S_aによる地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>構造部材の曲げについては限界層間変形角(層間変形角1/100)又は終局曲率、せん断についてはせん断耐力の許容限界とする。</p> <p>なお、限界層間変形角、終局曲率及びせん断耐力の許容限界に対しては、適切な安全余裕を持たせることとする。</p> <p>(ロ)Bクラス及びCクラスの屋外重要土木構造物(鋼道)</p> <p>上記チ(イ)①による許容応力度を許容限界とする。</p> <p>(ハ)設備分類の異なる重大事故等対地施設を支持する屋外重要土木構造物(鋼道)</p> <p>上記(イ)又は(ロ)を適用するほか、屋外重要土木構造物(鋼道)が、変形に対してその支持機能を損なわれないものとする。なお、当該施設を支持する屋外重要土木構造物(鋼道)の支持機能を損なわれないことを確認する際の地震力は、支持される施設に適用される地震力とする。</p>	定義	基本方針	基本方針 評価方法	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針</p> <p>2. 耐震設計の基本方針</p> <p>2.2 適用規格</p> <p>5. 機能維持の基本方針</p> <p>5.1 構造強度</p> <p>5.1.5 許容限界</p> <p>(1) 建物・構築物</p> <p>8. ダクティリティに関する考慮</p>	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針</p> <p>【2. 耐震設計の基本方針】</p> <p>【2.2 適用規格】</p> <p>【5. 機能維持の基本方針】</p> <p>【5.1 構造強度】</p> <p>【5.1.5 許容限界】</p> <p>(1) 建物・構築物</p> <p>・屋外重要土木構造物(鋼道)に適用する許容限界</p> <p>【8. ダクティリティに関する考慮】</p> <p>・構造安全性を高めるための材料選定等の留意事項及び具体的な留意事項の添付書類展開先</p>	—	—	○	基本方針	—	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針</p> <p>2. 耐震設計の基本方針</p> <p>2.2 適用規格</p> <p>5. 機能維持の基本方針</p> <p>5.1 構造強度</p> <p>5.1.5 許容限界</p> <p>(1) 建物・構築物</p> <p>8. ダクティリティに関する考慮</p>	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針</p> <p>【2. 耐震設計の基本方針】</p> <p>【2.2 適用規格】</p> <p>・適用する規格としては、既に認可された設計及び工事の方法の認可申請書の添付書類(以下、「既設工事」という。)で適用実績がある規格の他、最新の規格基準についても技術的妥当性及び適用性を示した上で適用可能とする。なお、規格基準に規定のない評価手法等を用いる場合は、既往研究等において試験、研究等により妥当性が確認されている手法、設定等について、適用条件、適用範囲に留意し、その適用性を確認した上で用いる。</p> <p>【5. 機能維持の基本方針】</p> <p>【5.1 構造強度】</p> <p>【5.1.5 許容限界】</p> <p>(1) 建物・構築物</p> <p>イ、屋外重要土木構造物(鋼道)</p> <p>(a) Sクラスの屋外重要土木構造物(鋼道)</p> <p>イ、弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>・地震力に対しておのおの弾性状態に留まるように、発生する応力に対して、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界とする。</p> <p>ロ、基準地震動S_aによる地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>・構造部材の曲げについては限界層間変形角(1/100)又は終局曲率、せん断についてはせん断耐力の許容限界とする。</p> <p>・限界層間変形角、終局曲率及びせん断耐力の許容限界に対しては、適切な安全余裕を持たせることとし、それぞれの安全余裕については、屋外重要土木構造物(鋼道)の機能要求等を踏まえ設定する。</p> <p>(b) Bクラス及びCクラスの屋外重要土木構造物(鋼道)</p> <p>・上記(イ)イ、(a)イ、による許容応力度を許容限界とする。</p> <p>(c) 耐震重要度の異なる施設を支持する屋外重要土木構造物(鋼道)</p> <p>・上記(イ)イ、(a)イ、を適用するほか、耐震重要度の異なる施設を支持する屋外重要土木構造物(鋼道)が、変形に対してその支持機能を損なわれないものとする。なお、当該施設を支持する屋外重要土木構造物(鋼道)の支持機能を損なわれないことを確認する際の地震力は、支持される施設に適用される地震力とする。</p> <p>【8. ダクティリティに関する考慮】</p> <p>再処理施設は、構造安全性を一層高めるために、材料の選定等に留意し、その構造体のダクティリティを高めるよう設計する。具体的には、添付書類「IV-1-1-9 構造計画、材料選定上の留意点」に示す。</p> <p>注記 *：地震時を含めた荷重に対して、施設に生じる応力値等が、ある値を越えた際に直ちに損傷に至らないこと、又は直ちに損傷に至らない能力・特性。</p>	第1Grと同一	—	—	—	—

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr (主要4種別、E施設共用)					第3Gr					
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認① 第2ユーティリティ建屋に係る施設)	申請対象設備 (別設工認② 海洋放出管切り離し工事)
86	<p>子. 屋外重要土木構造物(鋼道)</p> <p>(イ) Sクラスの屋外重要土木構造物(鋼道)</p> <p>① 弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>Sクラスの屋外重要土木構造物(鋼道)については、地震力に対しておのおの弾性状態に留まるように、発生する応力に対して、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界とする。</p> <p>② 基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>構造部材の曲げについては限界層間変形角(層間変形角1/100)又は終局曲率、せん断についてはせん断耐力を許容限界とする。</p> <p>なお、限界層間変形角、終局曲率及びせん断耐力の許容限界に対しては適切な安全余裕を持たせることとする。</p> <p>(ロ) Bクラス及びCクラスの屋外重要土木構造物(鋼道)</p> <p>上記子(イ)①による許容応力度を許容限界とする。</p> <p>(ハ) 設備分類の異なる重大事故等対地施設を支持する屋外重要土木構造物(鋼道)</p> <p>上記(イ)又は(ロ)を適用するほか、屋外重要土木構造物(鋼道)が、変形に対してその支持機能を損なわれないものとする。なお、当該施設を支持する屋外重要土木構造物(鋼道)の支持機能を損なわれないことを確認する際の地震力は、支持される施設に適用される地震力とする。</p>	定義	第1Grと同一					第1Grと同一					

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr (主要4種船、E施設共用)					第3Gr							
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認①) 第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備 (別設工認②) 海洋放出管切り離し工事	仕様表	添付書類
87	(b) 機器・配管系 イ、Sクラスの機器・配管系 (イ) 弾性設計用地震動Sdによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 発生する応力に対して、応答が全体的におおむね弾性状態に留まるように、降伏応力又はこれと同等の安全性を有する応力を許容限界とする。 (ロ) 基準地震動Ssによる地震力との組合せに対する許容限界 塑性域に達するひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断性限界に十分な余裕を有し、その施設の機能に影響を及ぼすことがない限度に応力、荷重を制限する値を許容限界とする。なお、地震時又は地震後の機器・配管系の動的機能又は電氣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。	定義 評価要求				第1Grと同一								第1Grと同一	
88	ロ、Bクラス及びCクラスの機器・配管系 上記イ、(イ)による応力を許容限界とする。	定義				第1Grと同一								第1Grと同一	

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1 Gr				第2 Gr (貯蔵庫共用)								
									説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表	添付書類	添付書類における記載		
89	ハ、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処設備の機器・配管系上記イ、(ロ)を適用する。	定義	基本方針	評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (2) 機器・配管系 5.2 機能維持 (1) 動的機能維持 (2) 電氣的機能維持 8. ダクティリティに関する考慮	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処設備の機器・配管系に適用する許容限界 【5.2 機能維持】 ・動的、電氣的機能が要求される設備について、重大事故等対処設備の設備分類に応じた地震動に対する機能維持の設計方針 【8. ダクティリティに関する考慮】 ・構造安全性を高めるための材料選定等の留意事項及び具体的な留意事項の添付書類展開先	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
90	ニ、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処設備の機器・配管系上記イ、(ロ)を適用する。 (イ) 上記ロを適用する。 (ロ) 代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうちSクラスの施設は、上記ハ、を適用する。	定義	基本方針	評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (2) 機器・配管系	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 ・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処設備の機器・配管系に適用する許容限界 ・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備で、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうち、Sクラスの施設に適用する許容限界	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr(主要4棟層、E施設共用)					第3Gr					
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認① 第2ユーティリティ建屋に係る施設)	申請対象設備 (別設工認② 海洋放出管切り離し工事)
89	ハ、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系 上記イ、(ロ)を適用する。	定義	○	基本方針	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (2) 機器・配管系 5.2 機能維持 (1) 動的機能維持 (2) 電氣的機能維持 8. ダクティリティに関する考慮 10. 耐震計算の基本基本 10.2 機器・配管系	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 (2) 機器・配管系 ハ、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系 ・上記(2) a、(b)による応力を許容限界とする。 【5. 機能維持の基本方針】 【5.2 機能維持】 (1) 動的機能維持 ・動的機能が要求される機器は、地震時及び地震後において、その機器に要求される安全機能を維持するため、当該機器及び弁の機能別に分類し、その加速度を用いることとし、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して、各々に要求される動的機能が維持できることを試験又は解析により確認すること、当該機能を維持する設計とするか、若しくは応答加速度による解析等により当該機能を維持する設計とする。 ・弁等の機器の地震応答解析結果の応答加速度が当該機器を支持する配管の地震応答により増加すると考えられるときは、当該配管の地震応答の影響を考慮し、一定の余裕を見込むこととする。 (2) 電氣的機能維持 ・電氣的機能が要求される機器は、地震時及び地震後において、その機器に要求される安全機能を維持するため、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して、要求される電氣的機能が維持できることを試験又は解析により確認し、当該機能を維持する設計とする。 【8. ダクティリティに関する考慮】 ・再処理施設は、構造安全性を一段高めるために、材料の選定等に留意し、その構造体のダクティリティを高めるよう設計する。具体的には、添付書類「IV-1-1-9 構造計画、材料選択上の留意点」に示す。 【10. 耐震計算の基本方針】 【10.2 機器・配管系】 ・地震時及び地震後に機能維持が要求される設備については、地震応答解析により機器・配管系に作用する加速度が振動試験又は解析等により機能が維持できることを確認した加速度(動的機能維持確認加速度又は電氣的機能維持確認加速度)以下、若しくは、静的又は動的解析により求まる地盤荷重の許容荷重以下となることを確認する。	第2Gr(主要4棟層、E施設共用)と同一				
90	ニ、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系 (イ) 上記ロを適用する。 (ロ) 代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうちSクラスの施設は、上記ハ、を適用する。	定義	○	基本方針	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (2) 機器・配管系	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】 (2) 機器・配管系 ハ、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系 (a) 上記(2) a、(b)による応力を許容限界とする。 (b) 代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうちSクラスの施設は、上記ハ、を適用する。	第2Gr(主要4棟層、E施設共用)と同一				

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1Gr				第2Gr(貯蔵庫共用)									
									説明対象	申請対象設備(2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備(1項変更①)	申請対象設備(2項変更②)	仕様表	添付書類	添付書類における記載			
91	(5) 設計における留意事項 a. 主要設備等、補助設備、直接支持構造物及び間接支持構造物 主要設備等、補助設備及び直接支持構造物については、耐震重要度に応じた地震力に十分耐えられる設計とするともに、安全機能を有する施設のうち、耐震重要施設に該当する設備は、基準地震動Ss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設計とする。	定義	主要設備等、補助設備、直接支持構造物	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.2 機能維持 9. 機器・配管系の支持方針について	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 【5.2 機能維持】 ・支持構造物の設計方針 【9. 機器・配管系の支持方針について】 ・直接支持構造物の設計方針、 詳細な内容を添付書類への展開先	—	—	○	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.2 機能維持 9. 機器・配管系の支持方針について	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 【5.2 機能維持】 (5) 支持機能の維持 ・機器・配管系の設備を間接的に支持する機能の維持が要求される施設は、地震時及び地震後において、被支持設備の機能を維持するため、被支持設備の耐震重要度分類に応じた地震動に対して、構造強度を確保することで、支持機能が維持できる設計とする。 ・建物・構築物の鉄筋コンクリート造の場合は、耐震壁のせん断ひずみの許容限界を満足すること又は基礎を構成する部材に生じる応力が終局強度に対し、適切な安全余裕を有していること、Sクラス設備等に対する支持機能が維持できる設計とする。 【9. 機器・配管系の支持方針について】 ・機器・配管系本体については「5. 機能維持の基本方針」に基づいて耐震設計を行う。それらの支持構造物については、設計の考え方に共通の部分があること、特にポンプやタンク等の機器、配管系、電気計測制御装置等については非常に多数設置することからその設計方針をまとめる。 ・具体的には、添付書類「IV-1-1-10 機器の耐震支持方針」、「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」及び「IV-1-1-12 電気計測制御装置等の耐震支持方針」に示す。	第1Grと同一	—	—	—	—	—	—	—	—
92	また、間接支持構造物については、支持する主要設備等又は補助設備の耐震重要度に適用する地震動による地震力に対して支持機能が損なわれない設計とする。	評価要求	間接支持構造物	評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.2 機能維持 (5) 支持機能の維持	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5.2 機能維持】 ・間接支持構造物の設計方針	—	—	○	・安全冷却水系(基礎)	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.2 機能維持 (5) 支持機能の維持	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5.2 機能維持】 (5) 支持機能の維持 ・機器・配管系の設備を間接的に支持する機能の維持が要求される施設は、地震時及び地震後において、被支持設備の機能を維持するため、被支持設備の耐震重要度分類に応じた地震動に対して、構造強度を確保することで、支持機能が維持できる設計とする。 ・建物・構築物の鉄筋コンクリート造の場合は、耐震壁のせん断ひずみの許容限界を満足すること又は基礎を構成する部材に生じる応力が終局強度に対し、適切な安全余裕を有していること、Sクラス設備等に対する支持機能が維持できる設計とする。	—	—	—	—	—	—	—	—	
93	b. 波及的影響に対する考慮 (a) 耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に対する波及的影響の考慮 耐震重要施設(以下「上位クラス施設」という。)は、下位のクラスに属する施設の波及的影響によって、その安全機能が損なわれない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.3 波及的影響に対する考慮 6. 構造計画と配置計画	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【3.3 波及的影響に対する考慮】 ・耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の下位クラス施設の波及的影響によって、その安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわれない設計とする設計方針 ・設計方針の具体的内容を添付書類の展開先 【6. 構造計画と配置計画】 ・建物・構築物の建屋間相対変位を考慮した設計方針	—	—	○	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.3 波及的影響に対する考慮 6. 構造計画と配置計画	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.3 波及的影響に対する考慮】 ・「3.1 耐震重要度分類」に示した耐震重要施設(以下「上位クラス施設」という。)は、下位クラス施設の波及的影響によって、その安全機能を損なわれない設計とする。 ・詳細な方針は、添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」に示す。 【6. 構造計画と配置計画】 ・建物・構築物の建屋間相対変位を考慮して、建物・構築物及び機器・配管系の耐震安全性を確保する設計とする。 ・下位クラス施設は、上位クラス施設に対して階間を振り配する若しくは、上位クラス施設の有する機能を保持する設計とする。	—	—	—	—	—	—	—	—	—

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr(主要4棟層、E施設共用)					第3Gr								
			説明対象	申請対象設備(1項変更②)	申請対象設備(2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備(1項変更②)	申請対象設備(2項変更③)	申請対象設備(別設工認①(別設工認②)海洋放出管切り離し工事)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	
91	(5) 設計における留意事項 a. 主要設備等、補助設備、直接支持構造物及び間接支持構造物 主要設備等、補助設備及び直接支持構造物については、耐震重要度に応じた地震力に十分耐えられる設計とともに、安全機能を有する施設のうち、耐震重要施設に該当する設備は、基準地震動S ₀ 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設計とする。	定義	○	基本方針	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.2 機能維持 9. 機器・配管系の支持方針について	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 【5.2 機能維持】 (5) 支持機能の維持 ・機器・配管系の設備を間接的に支持する機能の維持が要求される施設は、地震時及び地震後において、被支持設備の機能を維持するため、被支持設備の耐震重要度分類に応じた地震動に対して、構造強度を確保することで、支持機能が維持できる設計とする。 ・建物・構築物の鉄筋コンクリート造の場合は、耐震壁のせん断ひずみの許容限界を満足すること又は基礎を構成する部材に生じる応力が終局強度に対し適切な安全余裕を有していることで、Sクラス設備等に対する支持機能が維持できる設計とする。 【9. 機器・配管系の支持方針について】 ・機器・配管系本体については「5. 機能維持の基本方針」に基づいて耐震設計を行う。それらの支持構造物については、設計の考え方に共通の部分があること。特にポンプやタンク等の機器、配管系、電気計測制御装置等については非常に多量設置することからその設計方針をまとめる。 ・具体的には、添付書類「IV-1-1-1-10 機器の耐震支持方針」、「IV-1-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」、「IV-1-1-1-11-2 グラウトの耐震支持方針」及び「IV-1-1-1-12 電気計測制御装置等の耐震支持方針」に示す。	—	—	—	—	—	—	第2Gr(主要4棟層、E施設共用)と同一	
92	また、間接支持構造物については、支持する主要設備等又は補助設備の耐震重要度に適用する地震動による地震力に対して支持機能が損なわれない設計とする。	評価要求	○	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/安全冷却水系冷却塔A,B基礎開削道	前処理建屋 分離建屋 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 非常用電源建屋 燃料油貯蔵タンク(基礎) 冷却塔(基礎) 安全冷却水系(基礎) 分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋開削道 分離建屋/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 低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋開削道 精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋開削道 高レベル廃液ガラス固化建屋/第1ガラス固化体貯蔵建屋開削道 前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋開削道	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.2 機能維持 (5) 支持機能の維持	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 【5.2 機能維持】 (5) 支持機能の維持 ・機器・配管系の設備を間接的に支持する機能の維持が要求される施設は、地震時及び地震後において、被支持設備の機能を維持するため、被支持設備の耐震重要度又は重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震動に対して、構造強度を確保することで、支持機能が維持できる設計とする。 ・建物・構築物の鉄筋コンクリート造の場合は、耐震壁のせん断ひずみの許容限界を満足すること又は基礎を構成する部材に生じる応力が終局強度に対し適切な安全余裕を有していることで、Sクラス設備等に対する支持機能が維持できる設計とする。	○	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 重油タンク室(基礎) 安全冷却水系(基礎) 第1軽油貯槽(基礎) 第2軽油貯槽(基礎)	精製建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝貯蔵建屋 制御建屋 第1ガラス固化体貯蔵建屋棟棟 チャンネルボックス・バーナール・ボイゾン処理建屋 バル・エンドピース貯蔵建屋 主排気筒管理建屋 主排気筒(基礎) 緊急時対策建屋 重油貯槽(基礎)	—	—	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.2 機能維持 (5) 支持機能の維持	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 【5.2 機能維持】 (5) 支持機能の維持 ・機器・配管系の設備を間接的に支持する機能の維持が要求される施設は、地震時及び地震後において、被支持設備の機能を維持するため、被支持設備の耐震重要度又は重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震動に対して、構造強度を確保することで、支持機能が維持できる設計とする。 ・建物・構築物の鉄筋コンクリート造の場合は、耐震壁のせん断ひずみの許容限界を満足すること又は基礎を構成する部材に生じる応力が終局強度に対し適切な安全余裕を有していることで、Sクラス設備等に対する支持機能が維持できる設計とする。
93	b. 波及的影響に対する考慮 (a)耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に対する波及的影響の考慮 耐震重要施設(以下「上位クラス施設」という。)は、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設計とする。	冒頭宣言	○	基本方針	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.3 波及的影響に対する考慮 6. 構造計画と配置計画	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.3 波及的影響に対する考慮】 ・「3.1 耐震重要度分類」及び「3.2 重大事故等対処施設の設備の分類」に示した耐震重要施設(以下「上位クラス施設」という。)は、下位クラス施設の波及的影響によって、その安全機能を損なわない設計とする。 ・詳細な方針は、添付書類「IV-1-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」に示す。 【6. 構造計画と配置計画】 ・建物・構築物の建築間相対変位を考慮しても、建物・構築物及び機器・配管系の耐震安全性を確保する設計とする。 ・下位クラス施設は、上位クラス施設に対して階層を取り配置する若しくは、上位クラス施設の有する機能を保持する設計とする。	—	—	—	—	—	第2Gr(主要4棟層、E施設共用)と同一		

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1Gr				第2Gr(貯蔵庫共用)			
									説明対象	申請対象設備(2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備(1項変更①)	申請対象設備(2項変更②)
94	評価に当たっては、以下の4つの観点をもとに、敷地全体を俯瞰した調査・検討を行い、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抽出し、耐震重要施設の安全機能への影響がないことを確認する。 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。なお、地震動又は地震力の選定に当たっては、施設の配置状況、使用時間を踏まえて適切に設定する。 また、波及的影響の確認においては水平2方向及び鉛直方向の地震力が同時に作用する場合に影響を及ぼす可能性のある施設、設備を選定し評価する。 ここで、下位クラス施設とは、上位クラス施設以外の再処理施設内にある施設(資機材等含む。)をいう。 波及的影響を防止するよう現場を維持するため、保安規定に、機器設置時の配慮事項等を定めて管理する。 なお、原子力施設及び化学プラント等の地震被害情報をもとに、4つの観点以外に検討すべき事項がないか確認し、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。	定義 運用要求 評価要求	基本方針	基本方針設計方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対応施設の設備分類 3.3 波及的影響に対する考慮	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【3.3 波及的影響に対する考慮】 ・波及的影響の設計における評価に当たっての方針(事業変更許可に記載した4つの観点、資機材等、原子力施設及び化学プラント等)	IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針 3. 波及的影響を考慮した施設の設計方針 3.1 波及的影響を考慮した施設の設計の観点 4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設 5. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針 3.3 設計用地震動又は地震力の選定方針 6. 工事段階における下位クラス施設の調査・検討	IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針 【3. 波及的影響を考慮した施設の設計方針】 ・事業変更許可申請書に記載した4つの観点による設計方針 ・4つの観点以外に設計の観点に含める事項がないかの調査、検討方針 【4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設】 ・波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の抽出結果 【5. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針】 ・「4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設」において選定した施設の耐震設計方針 【5.3 設計用地震動又は地震力】 ・設計用地震動又は地震力の選定方針 【6. 工事段階における下位クラス施設の調査・検討】 ・工事段階における波及的影響の調査・検討方針 ・工事段階における現場保持の方針	○施設共通 基本設計方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対応施設の設備分類 3.3 波及的影響に対する考慮 IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針 3. 波及的影響を考慮した施設の設計方針 3.1 波及的影響を考慮した施設の設計の観点 4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設 5. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針 6. 工事段階における下位クラス施設の調査・検討	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【3. 耐震重要度分類及び重大事故等対応施設の設備分類】 【3.3 波及的影響に対する考慮】 この設計における評価に当たっては、敷地全体及びその周辺を俯瞰した調査・検討等を行う。 ここで、下位クラス施設とは、上位クラス施設以外の再処理施設内にある施設(資機材等含む)をいう。 ・耐震重要施設に対する波及的影響については、(1)～(4)の4つの事項から検討を行う。 ・原子力施設及び化学プラント等の地震被害情報から新たに検討すべき事項が抽出された場合は、これを追加する。 IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針 【3. 波及的影響を考慮した施設の設計方針】 【3.1 波及的影響を考慮した施設の設計の観点】 ・Sクラス施設の設計においては、「事業指定基準規則の解釈別記2」(以下「別記2」という。)に記載の4つの観点で実施する。 ・(1)～(4)以外に設計の観点に含める事項がないかを確認する。 ・原子力施設被害情報、官公庁等の公開情報から化学プラントの被害情報を抽出し、その要因を整理する。地震被害の発生要因が別記2(1)～(4)の検討事項に分類されない原因については、その要因も設計の観点に追加する。 【4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設】 ・「3. 波及的影響を考慮した施設の設計方針」に基づき、構造強度等を確保するように設計するものとして選定した下位クラス施設を示す。 【5. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針】 ・「4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設」において選定した施設の耐震設計方針を示す。 【5.3 設計用地震動又は地震力】 ・波及的影響の設計対象とする下位クラス施設においては、上位クラス施設の設計に用いる地震動又は地震力を適用する。 【6. 工事段階における下位クラス施設の調査・検討】 ・工事段階においても、上位クラス施設の設計段階の際に検討した配慮・補強等が設計どおりに施されていることを、敷地全体を俯瞰した調査・検討を行うことで確認する。また、仮置資材等、現場の配置状況等の確認を必要とする下位クラス施設についても合わせて確認する。 ・工事段階における検討は、別記2の4つの観点のうち、(3)及び(4)の観点、すなわち下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による影響について、現場調査により実施する。 ・工事段階における確認の後、波及的影響を防止するよう現場を維持するため、保安規定に機器設置時の配慮事項等を定めて管理する。	第1Grと同一			

項目 番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr (主要4棟、E施設共用)					第3Gr					
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認①) 第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備 (別設工認②) 海洋放出管切り離し工事
94	<p>評価に当たっては、以下の4つの観点をもとに、敷地全体を俯瞰した調査・検討を行い、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抽出し、耐震重要施設の安全機能への影響がないことを確認する。</p> <p>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。なお、地震動又は地震力の選定に当たっては、施設の配置状況、使用時間を踏まえて適切に設定する。</p> <p>また、波及的影響の確認においては水平2方向及び鉛直方向の地震力が同時に作用する場合に影響を及ぼす可能性のある施設、設備を選定し評価する。</p> <p>ここで、下位クラス施設とは、上位クラス施設以外の再処理施設内にある施設(資機材等含む。)をいう。</p> <p>波及的影響を防止するよう現場を維持するため、保安規定に、機器設置時の配慮事項等を定めて管理する。</p> <p>なお、原子力施設及び化学プラント等の地震被害情報をもとに、4つの観点以外に検討すべき事項がないか確認し、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>定義 運用要求 評価要求</p>	第1Grと同一					第1Grと同一					

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成(1)	添付書類 説明内容(1)	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1Gr				第2Gr(貯蔵庫共用)											
									説明対象	申請対象設備(2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備(1項変更①)	申請対象設備(2項変更②)	仕様表	添付書類	添付書類における記載					
95	イ. 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 (イ) 不等沈下 耐震重要施設的设计に用いる地震動又は地震力に対して不等沈下により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。 (ロ) 相対変位 耐震重要施設的设计に用いる地震動又は地震力による下位クラス施設と耐震重要施設の相対変位により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。 ロ. 耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響 耐震重要施設的设计に用いる地震動又は地震力に対して、耐震重要施設に接続する下位クラス施設の損傷により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。 ハ. 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響 耐震重要施設的设计に用いる地震動又は地震力に対して、建屋内の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。 ニ. 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響 耐震重要施設的设计に用いる地震動又は地震力に対して、建屋外の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。	定義	耐震重要施設に対し波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設 重大事故等対地施設に対し波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	設計方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対地施設の設備分類 3.3 波及的影響に対する考慮	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【3.耐震重要度分類及び重大事故等対地施設の設備分類】 【3.3 波及的影響に対する考慮】 ・事業変更許可に記載した4つの観点に対する波及的影響の確認設計方針	IV-1-1-1-4 波及的影響に係る基本方針 3. 波及的影響を考慮した施設の設計方針 3.2 不等沈下又は相対変位の観点による設計 3.3 耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響 3.4 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響 3.5 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響 ・建屋内外に設置する上位クラス施設を対象とした上位クラス施設の安全機能を損なわないための下位クラス施設の設計方針 4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設 【4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設】 ・「3. 波及的影響を考慮した施設の設計方針」に基づき、構造強度等を確保するように設計するものとして選定した下位クラス施設 【5. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針】 ・「4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設」において選定した施設の耐震設計方針	IV-1-1-1-4 波及的影響に係る基本方針 【3.2 不等沈下又は相対変位の観点による設計】 ・建屋外に設置する上位クラス施設を対象とした上位クラス施設の安全機能を損なわないための下位クラス施設の設計方針 (1) 地盤の不等沈下による影響 (2) 建屋間の相対変位による影響 【3.3 耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響】 ・建屋内外に設置する上位クラス施設を対象とした上位クラス施設の安全機能を損なわないための下位クラス施設の設計方針 【4. 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響】 ・建屋内外に設置する上位クラス施設を対象とした上位クラス施設の安全機能を損なわないための下位クラス施設の設計方針 【5. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針】 ・「4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設」において選定した施設の耐震設計方針	○	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対地施設の設備分類 3.3 波及的影響に対する考慮 IV-1-1-1-4 波及的影響に係る基本方針 3. 波及的影響を考慮した施設の設計方針 3.2 不等沈下又は相対変位の観点による設計 3.3 耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響 3.4 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響 3.5 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響 ・建屋内外に設置する上位クラス施設を対象とした上位クラス施設の安全機能を損なわないための下位クラス施設の設計方針 4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設 【4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設】 ・「3. 波及的影響を考慮した施設の設計方針」に基づき、構造強度等を確保するように設計するものとして選定した下位クラス施設 【5. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針】 ・「4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設」において選定した施設の耐震設計方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【3. 耐震重要度分類及び重大事故等対地施設の設備分類】 【3.3 波及的影響に対する考慮】 (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 ロ. 相対変位 耐震重要施設的设计に用いる地震動又は地震力に伴う不等沈下による、耐震重要施設の安全機能への影響 ハ. 建屋内における下位クラス施設的设计に用いる地震動又は地震力に伴う下位クラス施設と耐震重要施設の相対変位による、耐震重要施設の安全機能への影響 (2) 耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響 ニ. 建屋外における下位クラス施設的设计に用いる地震動又は地震力に伴う、建屋外の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による、耐震重要施設の安全機能への影響 (3) 建屋内における下位クラス施設的设计に用いる地震動又は地震力に伴う、建屋内の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による、耐震重要施設の安全機能への影響 (4) 建屋外における下位クラス施設的设计に用いる地震動又は地震力に伴う、建屋外の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による、耐震重要施設の安全機能への影響 ・上記の観点から調査・検討等を行い抽出された波及的影響を考慮すべきこれらの下位クラス施設は、上位クラス施設の有する機能を保持するよう設計する。 ・工事段階においても、上位クラス施設の設計段階の間に検討した配座・構造等設計どおりに施されていることを、敷地全体及びその周辺を俯瞰した調査・検討を行うことで確認する。また、仮置資材等、現場の配置状況等の確認を必要とする下位クラス施設についても併せて確認する。 ・以上の詳細な方針は、添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」に示す。	第1Grと同一										

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr(主要4棟層、E施設共用)					第3Gr							
			説明対象	申請対象設備(1項変更②)	申請対象設備(2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備(1項変更③)	申請対象設備(2項変更④)	申請対象設備(別設工認①)第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備(別設工認②)海洋放出管切り離し工事	仕様表	添付書類
95	イ. 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 (イ) 不等沈下 耐震重要施設設計の安全機能又は地震力に対して不等沈下により、耐震重要施設の安全機能が影響しないことを確認する。 (ロ) 相対変位 耐震重要施設設計に用いる地震動又は地震力による下位クラス施設と耐震重要施設の相対変位により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。 ロ. 耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響 耐震重要施設設計に用いる地震動又は地震力に対して、耐震重要施設に接続する下位クラス施設の損傷により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。 ハ. 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響 耐震重要施設設計に用いる地震動又は地震力に対して、建屋内の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。 ニ. 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響 耐震重要施設設計に用いる地震動又は地震力に対して、建屋外の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。	定義	○	基本方針	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の取扱い 3.3 波及的影響に対する考慮 IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針 3.2 不等沈下又は相対変位の観点による設計 3.3 耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響 3.4 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響 3.5 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響 4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設 5. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の取扱い】 【3.3 波及的影響に対する考慮】 (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 ハ. 不等沈下 耐震重要施設設計に用いる地震動又は地震力に伴う不等沈下による、耐震重要施設の安全機能への影響 ロ. 相対変位 耐震重要施設設計に用いる地震動又は地震力に伴う下位クラス施設と耐震重要施設の相対変位による、耐震重要施設の安全機能への影響 (2) 耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響 耐震重要施設設計に用いる地震動又は地震力に伴う下位クラス施設と耐震重要施設の相対変位による、耐震重要施設の安全機能への影響 (3) 耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響 耐震重要施設設計に用いる地震動又は地震力に伴う、建屋内の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による、耐震重要施設の安全機能への影響 (4) 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による、耐震重要施設の安全機能への影響 (5) 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による、耐震重要施設の安全機能への影響 ・上記の観点から調査・検討等を行い抽出された波及的影響を考慮すべきこれらの下位クラス施設は、上位クラス施設の有する機能を損なわないよう設計する。 ・工事段階においても、上位クラス施設の設計段階の順に検討した配置・構造等が設計どおりに施されていることを、敷地全体及びその周辺を俯瞰した調査・検討を行うこと確認する。また、仮置資材等、現場の配置状況等の確認を必要とする下位クラス施設についても併せて確認する。 ・以上の詳細な方針は、添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」に示す。	第2Gr(主要4棟層、E施設共用)と同じ						
							IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針 【3.2 不等沈下又は相対変位の観点による設計】 ・建屋外に設置する上位クラス施設を対象に、別記2(1)「設置地盤及び地震応答性状の相違等に起因する相対変位又は不等沈下による影響」の観点で、上位クラス施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう下位クラス施設を設計する。 (1) 地盤の不等沈下による影響 ・下位クラス施設が設置される地盤の不等沈下により、上位クラス施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう設計する。 (2) 建屋間の相対変位による影響 ・下位クラス施設と上位クラス施設との相対変位により、上位クラス施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう設計する。 【3.3 耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響】 ・建屋内外に設置する上位クラス施設を対象に、別記2(2)「耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響」の観点で、上位クラス施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう下位クラス施設を設計する。 【3.4 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響】 ・建屋内に設置する上位クラス施設を対象に、別記2(3)「建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響」の観点で、上位クラス施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう下位クラス施設を設計する。								

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
(第5条、第32条(地盤)、第6条、第33条(地震による損傷の防止))

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2 Gr (主要4棟屋、E施設共用)						第3 Gr																				
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認①) 第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備 (別設工認②) 海洋放出管切り離し工事	仕様表	添付書類	添付書類における記載													
																	【3.5 棟屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響】 ・ 棟屋外に設置する下位クラス施設を対象に、別記2(4)「棟屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響」の観点で、上位クラス施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を備え、以下下位クラス施設を設計する。 【4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設】 ・ 「3. 波及的影響を考慮した施設的设计方針」に基づき、構造強度等を確保するように設計するものとして選定した下位クラス施設を示す。 【5. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針】 ・ 「4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設」において選定した施設の耐震設計方針を示す。												
96	なお、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に対する波及的影響については、「耐震重要施設」を「常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設」に、「安全機能」を「重大事故等に対処するために必要な機能」に読み替えて適用する。	定義	○	基本方針	基本方針	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.3 波及的影響に対する考慮	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.3 波及的影響に対する考慮】 ・ 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に対する波及的影響については、上記に示す(1)~(4)の4つの事項について、「耐震重要施設」を「常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設」に、「安全機能」を「重大事故等に対処するために必要な機能」に読み替えて適用する。									第2 Gr (主要4棟屋、E施設共用) と同一												
97	c. 建物・構築物への地下水の影響 耐震重要施設、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設及び波及的影響の設計対象とする下位クラス施設のうち、地下躯体を有する建物・構築物の耐震性を確保するため、周囲の地下水を排水できるよう地下水排水設備(サブドレンポンプ及び水位検出器)を設置する。また、基準地震動Ssによる地震力に対して、必要な機能が保持できる設計とともに、非常用電源設備又は基準地震動Ssによる地震力に対し機能維持可能な発電機からの給電が可能な設計とする。	定義 機能要求② 評価要求	○		第1 Gr と同一	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【機能要求②】 地下水排水設備										<ポンプ> ・ 容量 ・ 揚程 ・ 出力 ・ 傾斜 <水位検出器> ・ 範囲 ・ 傾斜											
98	6. 一開東評価用地震動(鉛直) 標準地震動Ss-C4は、水平方向の地震動のみであることから、水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響評価を行う場合には、工学的に水平方向の地震動から設定した鉛直方向の評価用地震動(以下「一開東評価用地震動(鉛直)」という。)による地震力を用いて、水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響が考えられる施設に対して、許容限界の範囲内に留まることを確認する。	定義 評価要求	○	—	前処理建屋 分離建屋 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 非常用電源建屋 燃料貯蔵タンク 冷却塔 安全冷却水系	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 10. 耐震計算の基本方針 10.1 建物・構築物 10.2 機器・配管系	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【10. 耐震計算の基本方針】 【10.1 建物・構築物】 ・ 基準地震動Ss-C4は、水平方向の地震動のみであることから、水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響評価に当たっては、工学的に水平方向の地震動から設定した鉛直方向の評価用地震動(以下「一開東評価用地震動(鉛直)」という。)による地震力を用いた場合においても、水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響が考えられる施設に対して、許容限界の範囲内に留まることを確認する。具体的には、一開東評価用地震動(鉛直)を用いた場合の応答と基準地震動の応答との比較により、基準地震動を用いて評価した施設の耐震安全性に影響を及ぼさないことを確認する。なお、施設の耐震安全性へ影響を及ぼす可能性がある場合には詳細評価を実施する。影響評価結果については、IV-2-3-1「一開東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価結果」に示す。 ・ 一開東評価用地震動(鉛直)の設計応答スペクトルを第10.1-1図に、設計用模擬地震波の加速度時系列波形を第10.1-2図に示す。 【10.2 機器・配管系】 ・ 一開東評価用地震動(鉛直)を用いた建物・構築物の応答結果を用いた機器・配管系の影響評価結果については、IV-2-3-1「一開東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価結果」に示す。 ・ 影響評価に当たっては水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響が考えられる施設に対して、許容限界の範囲内に留まることを確認する。具体的には、一開東評価用地震動(鉛直)を用いた場合の応答と基準地震動の応答との比較により、基準地震動を用いて評価した施設の耐震安全性に影響を及ぼさないことを確認する。なお、施設の耐震安全性へ影響を及ぼす可能性がある場合には詳細評価を実施する。	○	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 電池タンク室 安全冷却水系 第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	精製建屋 ウラン・プルトニウム混合化合物貯蔵建屋 制御建屋 第1ガラス固化体貯蔵建屋棟棟 チェンネルボックス・バーナバルボイス処理建屋 ハル・エンドピース貯蔵建屋 主排気筒管理建屋 主排気筒緊急時対策建屋 重油貯槽								IV-1-1 耐震設計の基本方針 10. 耐震計算の基本方針 10.1 建物・構築物 10.2 機器・配管系	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【10. 耐震計算の基本方針】 【10.1 建物・構築物】 ・ 基準地震動Ss-C4は、水平方向の地震動のみであることから、水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響評価に当たっては、工学的に水平方向の地震動から設定した鉛直方向の評価用地震動(以下「一開東評価用地震動(鉛直)」という。)による地震力を用いた場合においても、水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響が考えられる施設に対して、許容限界の範囲内に留まることを確認する。具体的には、一開東評価用地震動(鉛直)を用いた場合の応答と基準地震動の応答との比較により、基準地震動を用いて評価した施設の耐震安全性に影響を及ぼさないことを確認する。なお、施設の耐震安全性へ影響を及ぼす可能性がある場合には詳細評価を実施する。影響評価結果については、IV-2-3-1「一開東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価結果」に示す。 ・ 一開東評価用地震動(鉛直)の設計応答スペクトルを第10.1-1図に、設計用模擬地震波の加速度時系列波形を第10.1-2図に示す。 【10.2 機器・配管系】 ・ 一開東評価用地震動(鉛直)を用いた建物・構築物の応答結果を用いた機器・配管系の影響評価結果については、IV-2-3-1「一開東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価結果」に示す。 ・ 影響評価に当たっては水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響が考えられる施設に対して、許容限界の範囲内に留まることを確認する。具体的には、一開東評価用地震動(鉛直)を用いた場合の応答と基準地震動の応答との比較により、基準地震動を用いて評価した施設の耐震安全性に影響を及ぼさないことを確認する。なお、施設の耐震安全性へ影響を及ぼす可能性がある場合には詳細評価を実施する。									

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr(主要4棟層、E施設共用)						第3Gr							
			説明対象	申請対象設備(1項変更②)	申請対象設備(2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備(1項変更③)	申請対象設備(2項変更④)	申請対象設備(別設工認①)第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備(別設工認②)海洋放出管切り離し工事	仕様表	添付書類	添付書類における記載
99	(6)緊急時対策所 緊急時対策所については、基準地震動Ssによる地震力に対して、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設計とする。緊急時対策建屋については、耐震構造とし、基準地震動Ssによる地震力に対して、遮断性を確保する設計とする。 また、緊急時対策所の居住性を確保するため、鉄筋コンクリート構造とし、基準地震動Ssによる地震力に対して、緊急時対策建屋の換気設備の性能とあいまって十分な気密性を確保する設計とする。 なお、地震力の算定方法及び荷重の組合せと許容限界については、「(3)地震力の算定方法」及び「(4)荷重の組合せと許容限界」に示す建物・構築物及び機器・配管系を適用する。	評価要求	—	—	—	—	—	○	—	緊急時対策所 緊急時対策建屋 緊急時対策建屋の換気設備	—	—	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.2 機能維持 (3) 気密性の維持 (4) 遮断性の維持	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【5. 機能維持の基本方針】 【5.2 機能維持】 (3) 気密性の維持 気密性の維持が要求される施設は、地震時及び地震後において、放射線障害から公衆等を守るため、事故時の放射性気体の放出、流入を防ぐことを目的として、安全機能を有する施設の耐震重要度又は重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震動に対して「5.1 構造強度」に基づく構造強度の確保に加えて、構造強度の確保と換気設備の性能とあいまって施設の気圧差を確保することで、十分な気密性を確保できる設計とする。添付書類「VI-1-3-3-1 制御室及び緊急時対策所の機能に関する説明書」における気密性の維持に関する耐震設計方針についても本項に従う。 (4) 遮断性の維持 遮断性の維持が要求される施設については、地震時及び地震後において、放射線障害から公衆等を守るため、安全機能を有する施設の耐震重要度又は重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震動に対して「5.1 構造強度」に基づく構造強度を確保し、遮断体の形状及び厚さを確保することで、遮断性を維持する設計とする。添付書類「添付II 放射線によるばくちの防止に関する説明書」及び添付書類「VI-1-3-3-1 制御室及び緊急時対策所の機能に関する説明書」における遮断性の維持に関する耐震設計方針についても本項に従う。	
100	(7) 周辺斜面 a. 耐震重要施設 耐震重要施設の周辺斜面は、基準地震動Ss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。なお、耐震重要施設周辺においては、基準地震動Ssによる地震力に対して、施設的安全機能に重大な影響を与えるような崩壊を起こすおそれのある斜面はない。	定義	—	第1Grと同一						—	第1Grと同一					
101	b. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の周辺斜面は、基準地震動Ssによる地震力に対して、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。なお、当該施設の周辺においては、基準地震動Ssによる地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能に影響を与えるような崩壊を起こすおそれのある斜面はない。	定義	○	基本方針	—	—	—	IV-1-1 耐震設計の基本方針 7. 地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 【7. 地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針】 ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動による地震力により周辺斜面の崩壊の影響がないことが確認された場所に設置する。具体的には、JEM4601の安定性評価の対象とすべき斜面や、土砂災害防止法での土砂災害警戒区域の設定範囲距離を参考に、個々の斜面高を踏まえて対象斜面を抽出する。 ・上記に基づく対象斜面の抽出については、事業変更許可申請書にて記載、確認されており、その結果、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設周辺においては、基準地震動による地震力に対して、施設的安全機能に重大な影響を与えるような崩壊を起こすおそれのある斜面はないことを確認している。	第2Gr(主要4棟層、E施設共用)と同一						

凡例
 ・「説明対象」について
 ○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
 △：当該申請回次以前から記載しており、記載内容に変更がない項目
 —：当該申請回次で記載しない項目

別紙 3

基本設計方針の添付書類への展開

※本別紙は地盤 00-01、地震 00-01 統合した形式とする。

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
10	第1章 共通項目 3. 自然現象 3.1 地震による損傷の防止 3.1.1 耐震設計 (1) 耐震設計の基本方針 耐震設計は、以下の項目に従って行う。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 1. 概要 2. 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	【1.概要】 ・再処理施設の耐震設計が「再処理施設の技術基準に関する規則」(以下「技術基準規則」という。)第5条及び第32条(地盤)、第6条及び第33条(地震による損傷の防止)に適合することを説明するものである。 ・上記条文以外への適合性を説明する各資料にて基準地震動に対して機能を保持するものとして、第11条及び35条に係る火災防護に係る設備の耐震性については添付書類「IV-4」に、第12条、第13条に係る溢水防護及び化学品防護に係る設備の耐震性については添付書類「IV-5」にて説明する。 ・地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性については添付書類「IV-6」にて説明する。 【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・再処理施設の耐震設計は、安全機能を有する施設については、地震により安全機能が損なわれるおそれがないこと、重大事故等対処施設については地震により重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故(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ことを目的とし、「技術基準規則」に適合する設計とする。	<建物・構築物及び機器・配管系 耐震評価対象の網羅性、既設工認との評価手法の相違点の整理> ⇒申請施設における評価対象施設、評価項目・部位の網羅性及び代表性を示すため、再処理施設における既設工認との評価手法の相違点の整理について補足説明する。 ・【補足耐1】耐震評価対象の網羅性、既設工認との手法の相違点の整理について
11	a.安全機能を有する施設 (a)耐震重要施設は、その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動(事業変更許可を受けた基準地震動(以下「基準地震動S s」という。))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設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 ・施設的设计にあたり考慮する、基準地震動及び弾性設計用地震動の概要を添付書類「IV-1-1-1 基準地震動S s及び弾性設計用地震動S dの概要」に示す。	※補足すべき事項の対象なし
17	また、Sクラスの安全機能を有する施設は、事業変更許可を受けた弾性設計用地震動(以下「弾性設計用地震動S d」という。)による地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。	冒頭宣言 評価要求	Sクラスの安全機能を有する施設	基本方針 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針		
11	a.安全機能を有する施設 (a)耐震重要施設は、その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動(事業変更許可を受けた基準地震動(以下「基準地震動S s」という。))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設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 「(1)安全機能を有する施設 a.」 ・地震の発生によって生ずるおそれがある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。))は、その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動(事業変更許可を受けた基準地震動(以下「基準地震動S s」という。))による加速度によって作用する地震力に対して、その安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。	※補足すべき事項の対象なし
12	(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の喪失及びそれに続く放射線による公衆への影響を防止する観点から、施設の安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度(以下「耐震重要度」という。))に応じて、Sクラス、Bクラス又はCクラスに分類し、それぞれの耐震重要度に応じた地震力に十分耐えられる設計とする。	冒頭宣言	安全機能を有する施設	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 「(1)安全機能を有する施設 b.」 ・安全機能を有する施設は、地震により発生するおそれがある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を防止する観点から、各施設の安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度(以下「耐震重要度」という。))に応じて、Sクラス、Bクラス及びCクラスに分類(以下「耐震重要度分類」という。))し、それぞれの耐震重要度に応じた地震力に十分耐えられる設計とする。	※補足すべき事項の対象なし
1-3	ここで、建物・構築物とは、建物、構築物、屋外重要土木構造物(洞道)の総称とする。 また、屋外重要土木構造物(洞道)とは、耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能、若しくは遮蔽性の維持を求められる土木構造物をいう。	定義	耐震重要施設及びそれらを支持する建物・構築物、若しくは常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 「(1)安全機能を有する施設 c.」 ・建物・構築物とは、建物、構築物、屋外重要土木構造物(洞道)の総称とする。また、構築物とは、屋外機械基礎、電巻防護対策設備、排気筒をいい、屋外重要土木構造物(洞道)とは、耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能、若しくは遮蔽性の維持を求められる土木構造物をいう。	<建物・構築物 洞道の取扱い> ⇒洞道の申請上の取り扱いについて明確化するために補足説明する。 ・【補足耐2】洞道の設工認申請上の取り扱いについて
13	(c)建物・構築物とは、建物、構築物、屋外重要土木構造物(洞道)の総称とする。また、屋外重要土木構造物(洞道)とは、耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能、若しくは遮蔽性の維持を求められる土木構造物をいう。	定義	基本方針	基本方針			
14	(d)Sクラスの安全機能を有する施設は、基準地震動S s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設計とする。	冒頭宣言 評価要求	Sクラスの安全機能を有する施設	基本方針 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 「(1)安全機能を有する施設 d.」 ・Sクラスの施設は、基準地震動S s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設計とする。 ・建物・構築物については、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・応力等に対して、妥当な安全余裕を持たせる設計とする。 ・機器・配管系については、塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設の機能を保持できるように設計する。 ・動的機器等については、基準地震動S sによる地震力に対して、当該機器に要求される機能を維持する設計とする。このうち、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認加速度等を超えないことを確認する。 ・事業許可変更を受けた弾性設計用地震動(以下「弾性設計用地震動S d」という。)による地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。 ・建物・構築物については、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界とする。 ・機器・配管系については、応答が全体的におおむね弾性状態に留まる設計とする。	※補足すべき事項の対象なし
15	建物・構築物については、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・応力等に対して、妥当な安全余裕を有する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針			
16	機器・配管系については、その施設に要求される機能を保持する設計とし、塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって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さない。また、動的機器等については、基準地震動S sによる応答に対してその設備に要求される機能を保持する設計とする。なお、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認加速度等を超えないことを確認する。	冒頭宣言 評価要求	動的機能維持等対象設備	基本方針 評価			
17	また、Sクラスの安全機能を有する施設は、事業変更許可を受けた弾性設計用地震動(以下「弾性設計用地震動S d」という。)による地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。	冒頭宣言 評価要求	Sクラスの安全機能を有する施設	基本方針 評価			
18	建物・構築物については、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界とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針			
19	機器・配管系については、応答が全体的におおむね弾性状態に留まる設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針			
20	(e)Sクラスの施設については、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。また、基準地震動S s及び弾性設計用地震動S dによる地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせで算定するものとする。	冒頭宣言 評価要求	基本方針	基本方針 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 「(1)安全機能を有する施設 e.」 ・Sクラスの施設について、静的地震力は水平方向地震力と鉛直方向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。 ・基準地震動S s及び弾性設計用地震動S dによる地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせで算定するものとする。	※補足すべき事項の対象なし
21	(f)Bクラス及びCクラスの安全機能を有する施設は、静的地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。また、Bクラスの安全機能を有する施設のうち、共振のおそれのある施設については、その影響についての検討を行う。その場合、検討に用いる地震動は、弾性設計用地震動S dに2分の1を乗じたものとする。当該地震動による地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせで算定するものとする。	冒頭宣言 評価要求	Bクラス及びCクラスの安全機能を有する施設	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 「(1)安全機能を有する施設 f.」 ・Bクラスの施設は、4.1項に示す耐震重要度分類に応じた静的地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。 ・共振のおそれのある施設については、その影響についての検討を行う。その場合、検討に用いる地震動は、弾性設計用地震動S dに2分の1を乗じたものとする。当該地震動による地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせで算定するものとする。 ・Cクラスの施設は、4.1項に示す耐震重要度分類に応じた静的地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられるように設計する。	※補足すべき事項の対象なし
22	(g)耐震重要施設は、耐震重要度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設計とする。	冒頭宣言 評価要求	・耐震重要施設に対し波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設、若しくは重大事故等対処施設に対し波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	基本方針 設計方針 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針】 「(1)安全機能を有する施設 g.」 ・耐震重要施設が、それ以外の再処理施設内にある施設(資機材等含む)の波及的影響によって、その安全機能を損なわない設計とする。	※補足すべき事項の対象なし

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
1-1	第1章 共通項目 2.地盤 2.1 安全機能を有する施設の地盤 安全機能を有する施設のうち、地震の発生によって生じ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・構築物については、自重や運転時の荷重等に加え、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。	設置要求	耐震重要施設及びそれらを支持する建物・構築物	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針 「(1) 安全機能を有する施設 h.」】 ・建物・構築物については、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力を有する地盤に設置する。 ・耐震重要施設については、地盤変状が生じた場合においても、その安全機能が損なわれないよう、適切な対策を講ずる設計とする。 ・耐震重要施設のうちその周辺地盤の液状化のおそれがある施設は、その周辺地盤の液状化を考慮した場合においても、支持機能及び構造健全性が確保される設計とする。 ・これらの地盤の評価については、添付書類「Ⅳ-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。	※補足すべき事項の対象なし
1-2	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地盤として、事業(変更)許可を受けた地盤に設置する。	設置要求	耐震重要施設及びそれらを支持する建物・構築物	基本方針			
1-4	安全機能を有する施設のうち、耐震重要施設以外の建物・構築物については、自重や運転時の荷重等に加え、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。	設置要求	耐震重要施設以外の安全機能を有する施設	基本方針			
2	安全機能を有する施設のうち、耐震重要施設を支持する建物・構築物は、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積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として、事業(変更)許可を受けた地盤に設置する。	設置要求	耐震重要施設及びそれらを支持する建物・構築物	基本方針			
3	安全機能を有する施設のうち、耐震重要施設を支持する建物・構築物は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として、事業(変更)許可を受けた地盤に設置する。	設置要求	耐震重要施設及びそれらを支持する建物・構築物	基本方針			
23	(h)耐震重要施設については、地盤変状が生じた場合においても、その安全機能が損なわれないよう、適切な対策を講ずる設計とする。	評価要求	耐震重要施設	基本方針 評価			
11	a.安全機能を有する施設 (a)耐震重要施設は、その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動(事業変更許可を受けた基準地震動(以下「基準地震動S _s 」)という。))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設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針 「(1) 安全機能を有する施設 i.」】 ・安全機能を有する施設の構造計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。	※補足すべき事項の対象なし
24	b.重大事故等対処施設 (a)重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、基準地震動S _s による地震力に対して、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設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針 「(2) 重大事故等対処施設 a.」】 ・重大事故等対処施設のうち、耐震重要施設に属する設計基準事故に対処するための設備が有する機能を代替するもの(以下「常設耐震重要重大事故等対処設備」という。)が設置される重大事故等対処施設は、基準地震動S _s による地震力に対して、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設計とする。	※補足すべき事項の対象なし
25	(b)重大事故等対処施設について、施設の各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に分類する。 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に適用される地震力に十分耐えることができる設計とする。	冒頭宣言	重大事故等対処施設	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針 「(2) 重大事故等対処施設 b.」】 ・重大事故等対処施設については、施設の各設備が有する重大事故等時に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて、重大事故等が発生した場合において対処するために必要な機能を有する設備であって常設のもの(以下「常設重大事故等対処設備」という。)を、常設耐震重要重大事故等対処設備及び常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備に分類する。 ・重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、代替する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に適用される地震力に十分耐えることができる設計とする。	※補足すべき事項の対象なし
5-3	ここで、建物・構築物とは、建物、構築物、屋外重要土木構造物(洞道)の総称とする。 また、屋外重要土木構造物(洞道)とは、重大事故等対処施設の間接支持機能を求められる土木構造物をいう。	定義	常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針 「(2) 重大事故等対処施設 c.」】 ・建物・構築物とは、建物、構築物、屋外重要土木構造物(洞道)の総称とする。また、構築物とは、屋外機械基礎、電巻防護対策設備、排気筒をいい、屋外重要土木構造物(洞道)とは、重大事故等対処施設の間接支持機能を求められる土木構造物をいう。	<建物・構築物 洞道の取扱い> ⇒洞道の申請上の取り扱いについて明確化するために補足説明する。 ・[補足耐]2洞道の設工認申請上の取り扱いについて
26	(c)建物・構築物とは、建物、構築物、屋外重要土木構造物(洞道)の総称とする。また、屋外重要土木構造物(洞道)とは、重大事故等対処施設の間接支持機能を求められる土木構造物をいう。	定義	基本方針	基本方針			
27	(d)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、基準地震動S _s によ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設計とする。	冒頭宣言 評価要求	常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設	基本方針 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針 「(2) 重大事故等対処施設 d.」】 ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、基準地震動S _s による地震力に対して、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設計とする。 ・建物・構築物については、構造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する設計とする。 ・機器・配管系については、その施設に要求される機能を保持するように設計し、塑性域に達するひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって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を保持できる設計とする。 ・動的機器等については、基準地震動S _s による地震力に対して、当該機器に要求される機能を維持する設計とする。このうち、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認加速度等を超えないことを確認する。	※補足すべき事項の対象なし
28	建物・構築物については、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・応力が終局耐力時のせん断ひずみ・応力等に対して、妥当な安全余裕を有する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針			
29	機器・配管系については、その施設に要求される機能を保持する設計とし、塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって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さない設計とする。また、動的機器等については、基準地震動S _s による応答に対して、その設備に要求される機能を保持する設計とする。なお、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認加速度等を超えないことを確認する。	冒頭宣言	基本方針	基本方針			
30	(e)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動S _s 及び弾性設計用地震動S _d による地震力は水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせるものとする。	冒頭宣言 評価要求	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針 「(2) 重大事故等対処施設 e.」】 ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動S _s 及び弾性設計用地震動S _d による地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせるものとする。	※補足すべき事項の対象なし
31	(f)常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に適用される地震力に十分耐えることができる設計とする。 また、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備は、安全機能を有する施設の耐震設計における耐震重要度の分類の方針に基づき、重大事故等対処時の使用条件を踏まえて、当該設備の機能喪失により放射線による公衆への影響の程度に応じて分類し、その地震力に対し十分に耐えることができる設計とする。	冒頭宣言 評価要求	・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設 ・代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針 「(2) 重大事故等対処施設 f.」】 ・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、設計基準事故に対処するための設備が有する機能を代替する施設の属する耐震重要度に応じた地震力に対し十分に耐えられる設計とする。 ・代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備は、安全機能を有する施設の耐震設計における耐震重要度の分類方針に基づき、重大事故等対処時の使用条件を踏まえて、当該設備の機能喪失により放射線による公衆への影響の程度に応じて分類した地震力に対し十分に耐えられる設計とする。	※補足すべき事項の対象なし

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
32	(g) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、Bクラス及びCクラスの施設。常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって、その重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言 評価要求	・耐震重要施設に対し波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設 ・重大事故等対処施設に対し波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	基本方針 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針 「(2) 重大事故等対処施設 g。」】 ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、Bクラス及びCクラスの施設。常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって、重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。	※補足すべき事項の対象なし
33	(h) 緊急時対策所の耐震設計の基本方針については、「(6) 緊急時対策所」に示す。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針 「(2) 重大事故等対処施設 h。」】 ・緊急時対策所の耐震設計における機能維持の基本方針については、「5.2 機能維持」に示す。	※補足すべき事項の対象なし
5-1	2.2 重大事故等対処施設の地盤 重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、自重や運転時の荷重に加え、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。	設置要求	常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針 「(2) 重大事故等対処施設 i。」】 ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、地盤変状が生じた場合においても、その安全機能が損なわれないよう、適切な対策を講ずる設計とする。 ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処のうちその周辺地盤の液状化のおそれがある施設は、その周辺地盤の液状化を考慮した場合においても、支持機能及び構造健全性が確保される設計とする。 ・これらの地盤の評価については、添付書類「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。	※補足すべき事項の対象なし
5-2	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地盤として、事業(変更)許可を受けた地盤に設置する。	設置要求	常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設	基本方針			
5-4	重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、自重や運転時の荷重に加え、代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度分類のクラスに適用され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。	設置要求	常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設	基本方針			
6	常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、地震発生に伴う地盤変動によって生じる支持地盤の傾斜及び積み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び掃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のある事故(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(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として、事業(変更)許可を受けた地盤に設置する。	設置要求	常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設	基本方針			
7	常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として、事業(変更)許可を受けた地盤に設置する。	設置要求	常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設	基本方針			
34	(i) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、地盤変状が生じた場合においても、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よう、適切な対策を講ずる設計とする。	評価要求	常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設	基本方針 評価			
24	b. 重大事故等対処施設 (a) 重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、基準地震動 S s による地震力に対して、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設計とする。	冒頭宣言	重大事故等対処施設	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.1 基本方針	【2.耐震設計の基本方針】 【2.1 基本方針 「(2) 重大事故等対処施設 j。」】 ・重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。	※補足すべき事項の対象なし
12	(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の喪失及びそれに続く放射線による公衆への影響を防止する観点から、施設の安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度(以下「耐震重要度」という。)に応じて、Sクラス、Bクラス又はCクラスに分類し、それぞれの耐震重要度に応じた地震力に十分耐えられる設計とする。	冒頭宣言	安全機能を有する施設	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 2.2 適用規格	【2.耐震設計の基本方針】 【2.2 適用規格】 ・適用する規格としては、既に認可された設計及び工事の方法の認可申請書の添付書類(以下、「既設工認」という。)で適用実績がある規格の他、最新の規格基準についても技術的妥当性及び適用性を示した上で適用可能とする。 ・規格基準に規定のない評価手法等を用いる場合は、既往研究等において試験、研究等により妥当性が確認されている手法、設定等について、適用条件、適用範囲に留意し、その適用性を確認した上で用いる。	※補足すべき事項の対象なし
25	(b) 重大事故等対処施設について、施設の各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に分類する。 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に適用される地震力に十分耐えることができる設計とする。	冒頭宣言	重大事故等対処施設	基本方針			
86	チ. 屋外重要土木構造物(洞道) (イ) Sクラスの屋外重要土木構造物(洞道) ① 弾性設計用地震動 S d による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 Sクラスの屋外重要土木構造物(洞道)については、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、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界とする。 ② 基準地震動 S s による地震力との組合せに対する許容限界 構造部材の曲げについては限界層間変形角(層間変形角1/100)又は終局曲率、せん断についてはせん断耐力を許容限界とする。 なお、限界層間変形角、終局曲率及びせん断耐力の許容限界に対しては妥当な安全余裕を持たせることとする。 (ロ) Bクラス及びCクラスの屋外重要土木構造物(洞道) 上記チ.(イ)①による許容応力度を許容限界とする。 (ハ)設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する屋外重要土木構造物(洞道) 上記(イ)又は(ロ)を適用するほか、屋外重要土木構造物(洞道)が、変形に対してその支持機能を損なわれないものとする。なお、当該施設を支持する屋外重要土木構造物(洞道)の支持機能を損なわれないことを確認する際の地震力は、支持される施設に適用される地震力とする。	定義	基本方針	評価方法			
35	(2) 耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 a. 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類 安全機能を有する施設の耐震重要度を以下のとおり分類する。	冒頭宣言	基本方針	設計方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.1 耐震重要度分類	【3.耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.1 耐震重要度分類】 ・安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度を以下のとおり分類する。下記に基づく各施設の具体的な耐震設計上の重要度分類及び当該施設を支持する構造物の支持機能が維持されることを確認する地震動を添付書類「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針」に示す。 ※各施設の重要度分類及び支持機能の要求される地震動を添付書類「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針」に示す。	※補足すべき事項の対象なし
39	上記に基づく耐震設計上の重要度分類を第3.1.1-1表に示す。 なお、同表には当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する地震動及び波及的影響を考慮すべき設備に適用する地震動についても併記する。	冒頭宣言	基本方針	設計方針			

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
36	(a) 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象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であり、次の施設を含む。 ① その破損又は機能喪失により臨界事故を起こすおそれのある施設 ② 使用済燃料を貯蔵するための施設 ③ 高レベル放射性液体廃棄物を内蔵する系統及び機器並びにその冷却系統 ④ プルトニウムを含む溶液を内蔵する系統及び機器 ⑤ 上記③及び④の系統及び機器から放射性物質が漏えいした場合に、その影響の拡大を防止するための施設 ⑥ 上記③、④及び⑤に関連する施設で放射性物質の外部への放出を抑制するための施設 ⑦ 上記①から⑥の施設の機能を確保するために必要な施設	定義	基本方針	基本方針設計方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.1 耐震重要度分類	【3.耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.1 耐震重要度分類 (1) 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象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。 ※重大事故等対処施設の設備分類の詳細を添付書類「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針」に示す。	※補足すべき事項の対象なし
37	(b) 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であり、次の施設を含む。 ① 放射性物質を内蔵している施設であって、Sクラスに属さない施設(ただし内蔵量が少ないか又は貯蔵方式により、その破損により公衆に与える放射線の影響が十分小さいものは除く。) ② 放射性物質の放出を伴うような場合に、その外部放散を抑制するための施設で、Sクラスに属さない施設	定義	基本方針	設計方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.1 耐震重要度分類	【3.耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.1 耐震重要度分類 (2) 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クラスの施設と比べ小さい施設。 ※重大事故等対処施設の設備分類の詳細を添付書類「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針」に示す。	※補足すべき事項の対象なし
38	(c) 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。	定義	基本方針	設計方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.1 耐震重要度分類	【3.耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.1 耐震重要度分類 (3) 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。 ※重大事故等対処施設の設備分類の詳細を添付書類「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針」に示す。	※補足すべき事項の対象なし
40	b. 重大事故等対処施設の設備分類 重大事故等対処施設について、施設の各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて、以下の設備分類に応じた設計とする。	冒頭宣言	基本方針	設計方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.2 重大事故等対処施設の設備分類	【3.耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.2 重大事故等対処施設の設備分類】 ・重大事故等対処設備について、各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて、以下のとおり分類する。詳細は「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針」に示す。 ・耐震設計上の分類に基づき耐震評価を行う申請設備の設備分類について添付書類「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針」の第4.2-1表に示す。 ※重大事故等対処施設の設備分類の詳細を添付書類「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針」に示す。	※補足すべき事項の対象なし
42	上記に基づく重大事故等対処施設の設備分類について第3.1.1-2表に示す。 なお、同表には、重大事故等対処設備を支持する建物・構築物の支持機能が損なわれないことを確認する地震力についても併記する。	定義	基本方針	設計方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.2 重大事故等対処施設の設備分類	【3.耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.2 重大事故等対処施設の設備分類】 ・耐震設計上の分類に基づき耐震評価を行う申請設備の設備分類について添付書類「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針」の第4.2-1表に示す。 ※重大事故等対処施設の設備分類の詳細を添付書類「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針」に示す。	※補足すべき事項の対象なし
41	(a) 常設重大事故等対処設備 重大事故に至るおそれがある事故及び重大事故が発生した場合において、対処するために必要な機能を有する設備であって常設のもの。 イ. 常設耐震重要重大事故等対処設備 常設重大事故等対処設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故に対処するための施設が有する機能を代替するもの。 ロ. 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備 常設重大事故等対処設備であって、上記イ. 以外のもの。	定義	基本方針	設計方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.2 重大事故等対処施設の設備分類	【3.耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.2 重大事故等対処施設の設備分類 (1) 常設重大事故等対処設備】 「a. 常設耐震重要重大事故等対処設備」 ・常設重大事故等対処設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故に対処するための設備が有する機能を代替する設備 【3.2 重大事故等対処施設の設備分類 (1) 常設重大事故等対処設備】 「b. 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備」 ・常設重大事故等対処設備であって、上記a. 以外のもの ※重大事故等対処施設の設備分類の詳細を添付書類「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針」に示す。	※補足すべき事項の対象なし
93	b. 波及的影響に対する考慮 (a)耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に対する波及的影響の考慮 耐震重要施設(以下「上位クラス施設」という。)は、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設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針設計方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.3 波及的影響に対する考慮	【3.耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.3 波及的影響に対する考慮】 ・「3.1 耐震重要度分類」及び「3.2 重大事故等対処施設の設備分類」に示した耐震重要施設(以下「上位クラス施設」という。)は、下位クラス施設の波及的影響によって、その安全機能を損なわない設計とする。 ・詳細な方針は、添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」に示す。	<波及的影響に対する考慮> ⇒波及的影響の設計対象施設の抽出の考え方、抽出過程、抽出結果について補足説明する。 ・〔補足耐4〕下位クラス施設の波及的影響の検討について(建物・構築物、機器・配管系)
94	評価に当たっては、以下の4つの観点をもとに、敷地全体を俯瞰した調査・検討を行い、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抽出し、耐震重要施設の安全機能への影響がないことを確認する。 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。なお、地震動又は地震力の選定に当たっては、施設の配置状況、使用時間を踏まえて適切に設定する。 また、波及的影響の確認においては水平2方向及び鉛直方向の地震力が同時に作用する場合に影響を及ぼす可能性のある施設、設備を選定し評価する。 ここで、下位クラス施設とは、上位クラス施設以外の再処理施設内にある施設(資機材等含む。)をいう。 波及的影響を防止するよう現場を維持するため、保安規定に、機器設置時の配慮事項等を定めて管理する。 なお、原子力施設及び化学プラント等の地震被害情報をもとに、4つの観点以外に検討すべき事項がないか確認し、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。	定義 運用要求 評価要求	基本方針	基本方針設計方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.3 波及的影響に対する考慮	【3.耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.3 波及的影響に対する考慮】 ・この設計における評価に当たっては、敷地全体及びその周辺を俯瞰した調査・検討等を行う。 ・ここで、下位クラス施設とは、上位クラス施設の周辺にある上位クラス施設以外の再処理施設内にある施設(資機材等含む)をいう。 ・耐震重要施設に対する波及的影響については、(1)～(4)の4つの事項から検討を行う。 ・原子力施設及び化学プラント等の地震被害情報から新たに検討すべき事項が抽出された場合は、これを追加する。 ※波及的影響の設計方針及び対象選定に対する考え方の詳細を添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」に示す。 ※波及的影響の添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」にて選定した波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震評価方針については添付書類「IV-2-1-4-1 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針」に示す。	
96	なお、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に対する波及的影響については、「耐震重要施設」を「常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設」に、「安全機能」を「重大事故等に対処するために必要な機能」に読み替えて適用する。	定義	基本方針	設計方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.3 波及的影響に対する考慮	【3.耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.3 波及的影響に対する考慮】 ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に対する波及的影響については、以下に示す(1)～(4)の4つの事項について、「耐震重要施設」を「常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設」に、「安全機能」を「重大事故等時に対処するために必要な機能」に読み替えて適用する。 ※波及的影響の設計方針及び対象選定に対する考え方を添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」に示す。	

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
95	イ. 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 (イ) 不等沈下 耐震重要施設的设计に用いる地震動又は地震力に対して不等沈下により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。 (ロ) 相対変位 耐震重要施設的设计に用いる地震動又は地震力による下位クラス施設と耐震重要施設の相対変位により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。 ロ. 耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響 耐震重要施設的设计に用いる地震動又は地震力に対して、耐震重要施設に接続する下位クラス施設の損傷により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。 ハ. 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響 耐震重要施設的设计に用いる地震動又は地震力に対して、建屋内の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。 ニ. 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響 耐震重要施設的设计に用いる地震動又は地震力に対して、建屋外の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。	定義	耐震重要施設に対し波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設 重大事故等対処施設に対し波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	設計方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針	3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 3.3 波及的影響に対する考慮 【3.耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】 【3.3 波及的影響に対する考慮】「(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」「a. 不等沈下」 ・耐震重要施設的设计に用いる地震動又は地震力に伴う不等沈下による、耐震重要施設の安全機能への影響 【3.3 波及的影響に対する考慮】「(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」「b. 相対変位」 ・耐震重要施設的设计に用いる地震動又は地震力に伴う下位クラス施設と耐震重要施設の相対変位による、耐震重要施設の安全機能への影響 【3.3 波及的影響に対する考慮】「(2) 耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響」 ・耐震重要施設的设计に用いる地震動又は地震力に伴う、耐震重要施設に接続する下位クラス施設の損傷による、耐震重要施設の安全機能への影響 【3.3 波及的影響に対する考慮】「(3) 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響」 ・耐震重要施設的设计に用いる地震動又は地震力に伴う、建屋内の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による、耐震重要施設の安全機能への影響 【3.3 波及的影響に対する考慮】「(4) 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響」 ・耐震重要施設的设计に用いる地震動又は地震力に伴う、建屋外の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による、耐震重要施設の安全機能への影響 ・上記の観点から調査・検討等を行い抽出された波及的影響を考慮すべきこれらの下位クラス施設は、上位クラス施設の有する機能を保持するよう設計する。 ・工事段階においても、上位クラス施設的设计段階の際に検討した配置・補強等が設計どおりに施されていることを、敷地全体及びその周辺を俯瞰した調査・検討を行うことで確認する。また、仮置資材等、現場の配置状況等の確認を必要とする下位クラス施設についても併せて確認する。 ・以上の詳細な方針は、添付書類「Ⅳ-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」に示す ※波及的影響の対象及び適用する地震動に対する考え方を添付書類「Ⅳ-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針」に示す ※波及的影響に対する設計方針の詳細については添付書類「Ⅳ-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」に示す。	<波及的影響に対する考慮> ⇒波及的影響の設計対象施設の抽出の考え方、抽出過程、抽出結果について補足説明する。 ・〔補足耐〕下位クラス施設の波及的影響の検討について(建物・構築物、機器・配管系)
96	なお、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に対する波及的影響については、「耐震重要施設」を「常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設」に、「安全機能」を「重大事故等に対処するために必要な機能」に読み替えて適用する。	定義	基本方針	設計方針			
43	(3) 地震力の算定方法 耐震設計に用いる設計用地震力は、以下の方法で算定される静的地震力及び動的地震力とする。	定義	基本方針	評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【4.設計用地震力】 【4.1 地震力の算定方法】 ・安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設の耐震設計に用いる地震力の算定は以下の方法による。 ※機能維持の確認に用いる設計用地震力の詳細については添付書類「Ⅳ-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す。	※補足すべき事項の対象なし
44	a. 静的地震力 静的地震力は、Sクラス、Bクラス及びCクラスの施設に適用することとし、それぞれの耐震重要度に応じて以下の地震層せん断力係数及び震度に基づき算定する。	冒頭宣言	基本方針	評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【4.設計用地震力】 【4.1 地震力の算定方法】 【4.1.1 静的地震力】 ・安全機能を有する施設に適用する静的地震力は、Sクラスの施設、Bクラス及びCクラスの施設に適用することとし、それぞれの耐震重要度分類に応じて、以下の地震層せん断力係数C _i 及び震度に基づき算定するものとする。	※補足すべき事項の対象なし
45	常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に適用される地震力を適用する。	定義	基本方針	評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【4.設計用地震力】 【4.1 地震力の算定方法】 【4.1.1 静的地震力】 ・重大事故等対処施設については、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に、代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度分類のクラスに適用される静的地震力を適用する	
46	(a) 建物・構築物 水平地震力は、地震層せん断力係数C _i に、次に示す施設の耐震重要度に応じた係数を乗じ、さらに当該層以上の重量を乗じて算定するものとする。 Sクラス 3.0 Bクラス 1.5 Cクラス 1.0 ここで、地震層せん断力係数C _i は、標準せん断力係数C ₀ 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る値とする。 また、必要保有水平耐力の算定においては、地震層せん断力係数C _i に乘じる施設の耐震重要度に応じた係数は、耐震重要度の各クラスとも1.0とし、その際に用いる標準せん断力係数C ₀ は1.0以上とする。 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。	定義	基本方針	評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【4.設計用地震力】 【4.1 地震力の算定方法】 【4.1.1 静的地震力】「(1) 建物・構築物」 ・水平地震力は、地震層せん断力係数C _i に、次に示す施設の耐震重要度に応じた係数を乗じ、さらに当該層以上の重量を乗じて算定するものとする。 Sクラス 3.0 Bクラス 1.5 Cクラス 1.0 ・地震層せん断力係数C _i は、標準せん断力係数C ₀ 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る値とする。 ・必要保有水平耐力の算定においては、地震層せん断力係数C _i に乘じる施設の耐震重要度分類に応じた係数は、Sクラス、Bクラス及びCクラスとも1.0とし、その際に用いる標準せん断力係数C ₀ は1.0以上とする。 ・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。	
47	(b) 機器・配管系 耐震重要度の各クラスの地震力は、上記(a)に示す地震層せん断力係数C _i に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し、当該水平震度及び上記(a)の鉛直震度をそれぞれ20%増しとした震度より求めるものとする。 Sクラスの施設については、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。ただし、鉛直震度は高さ方向に一定とする。 上記(a)及び(b)の標準せん断力係数C ₀ 等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。	定義	基本方針	評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【4.設計用地震力】 【4.1 地震力の算定方法】 【4.1.1 静的地震力】「(2) 機器・配管系」 ・静的地震力は、上記(1)に示す地震層せん断力係数C _i に施設の耐震重要度分類に応じた係数を乗じたものを水平震度として、当該水平震度及び上記(1)の鉛直震度をそれぞれ20%増しとした震度より求めるものとする。 ・Sクラスの施設については、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。ただし、鉛直震度は高さ方向に一定とする。 ・上記(1)及び(2)の標準せん断力係数C ₀ 等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。	
48	b. 動的地震力 Sクラスの施設的设计に適用する動的地震力は、基準地震動S _s 及び弾性設計用地震動S _d から定める入力地震動を適用する。 Bクラスの施設のうち支持構造物の振動と共振のおそれのある施設については、上記Sクラスの施設に適用する弾性設計用地震動S _d に2分の1を乗じたものから定める入力地震動を適用する。	定義	基本方針	評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【4.設計用地震力】 【4.1 地震力の算定方法】 【4.1.2 動的地震力】 ・安全機能を有する施設については、動的地震力は、Sクラスの施設及びBクラスの施設のうち共振のおそれのあるものに適用する。 ・Sクラスの施設については、基準地震動S _s 及び弾性設計用地震動S _d から定める入力地震動を適用する。 ・Bクラスの施設のうち共振のおそれのあるものについては、弾性設計用地震動S _d から定める入力地震動の振幅を2分の1にしたものによる地震力を適用する。	※補足すべき事項の対象なし
53	また、Bクラスの施設及びBクラス施設の機能を代替する常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設のうち共振のおそれがあり、動的解析が必要なものに対しては、弾性設計用地震動S _d に2分の1を乗じたものを用いる。	定義	基本方針	基本方針 評価条件			
49	常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設について、基準地震動S _s による地震力を適用する。 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設のうち、Bクラスに属する施設を代替する施設であって共振のおそれのある施設については、「b. 動的地震力」に示す共振のおそれのあるBクラス施設に適用する地震力を適用する。 また、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備で、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうち、Sクラスの施設は常設耐震重要重大事故等対処設備に適用する地震力を適用する。 なお、重大事故等対処施設のうち、安全機能を有する施設の基本構造と異なる施設については、適用する地震力に対して、要求される機能及び構造健全性が維持されることを確認するため、当該施設の構造を適切にモデル化した上で地震応答解析、加振試験等を実施する。	定義	基本方針	評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【4.設計用地震力】 【4.1 地震力の算定方法】 【4.1.2 動的地震力】 ・重大事故等対処施設については、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に基準地震動S _s による地震力を適用する。 ・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設のうち、Bクラスの施設を代替する共振のおそれのある施設については、共振のおそれのあるBクラス施設に適用する地震力を適用する。 ・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備で、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうち、Sクラスの施設は常設耐震重要重大事故等対処設備に適用する地震力を適用する。 ・重大事故等対処施設のうち、安全機能を有する施設の基本構造と異なる施設については、適用する地震力に対して、要求される機能及び構造健全性が維持されることを確認するため、当該施設の構造を適切にモデル化した上で地震応答解析、加振試験等を実施する。	※補足すべき事項の対象なし
53	また、Bクラスの施設及びBクラス施設の機能を代替する常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設のうち共振のおそれがあり、動的解析が必要なものに対しては、弾性設計用地震動S _d に2分の1を乗じたものを用いる。	定義	基本方針	基本方針 評価条件			

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
50	動的解析においては、地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる変動幅を適切に考慮する。	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4. 設計用地震力 4.1 地震力の算定方法 4.1.2 動的地震力	【4.設計用地震力】 【4.1 地震力の算定方法】 【4.1.2 動的地震力】 ・動的解析においては、地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる材料定数の変動幅を適切に考慮する。動的解析の方法、設計用減衰定数等については、添付書類「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に、設計用床応答曲線の作成方法については、添付書類「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に示す。 ※地震応答解析における解析条件及び方法の詳細については添付書類「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に示す。	<地盤物性値の設定> ⇒地震応答解析に用いる地盤モデル及び地盤物性値に関する根拠を示すため、地盤モデル及び地盤物性値の設定内容について補足説明する。 ・【補足耐8】地震応答解析に用いる地盤モデル及び地盤物性値の設定について ・【補足耐9】電巻防護対策設備の耐震性評価に関する補足説明 ⇒屋外重要土木構造物(洞道)の地震応答解析に用いる地盤物性値について補足説明する。 ・【補足耐47】屋外重要土木構造物(洞道)の耐震安全性評価における共通事項について
52	(a) 入力地震動 地質調査の結果によれば、重要な再処理施設の設置位置周辺は、新第三紀の腐架層が十分な広がりをもって存在することが確認されている。 解放基盤表面は、この新第三紀の腐架層のS波速度が0.7km/s以上を有する標高約-70mの位置に想定することとする。 基準地震動S _s 及び弾性設計用地震動S _d は、解放基盤表面で定義する。 建物・構築物の地震応答解析モデルに対する入力地震動は、解放基盤表面からの地震波の伝播特性を適切に考慮した上で、必要に応じ2次元FEM解析又は1次元波動論により、地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。また、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こととし、地盤のひずみに応じた地盤物性値を用いて作成する。 地盤条件を考慮する場合には、地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造との関係や対象建物・構築物位置での地質・速度構造の違いにも留意する。 また、必要に応じ敷地における観測記録による検証や最新の科学的・技術的知見を踏まえ、地質・速度構造等の地盤条件を設定する。	定義	基本方針	基本方針			<材料物性のばらつき> ⇒動的解析における材料物性のばらつきの考慮に関する根拠を示すため、ばらつきの考慮に係る検討内容について補足説明する。 ・【補足耐9】地震応答解析における材料物性のばらつきに関する検討 ・【補足耐11】電巻防護対策設備の地震応答解析における材料物性のばらつきに伴う影響評価について ・【補足耐49】屋外重要土木構造物(洞道)の地震応答解析における材料物性のばらつきに関する検討について ⇒建屋、構築物の材料物性のばらつきの影響を考慮した応答に対する影響の確認方法及び影響確認結果について補足説明する。 ・【補足耐10】地震応答解析における材料物性のばらつきに伴う影響評価について
61	c. 設計用減衰定数 地震応答解析に用いる減衰定数は、安全上適切と認められる規格及び基準に基づき、設備の種類、構造等により適切に選定するとともに、試験等で妥当性を確認した値も用いる。 なお、建物・構築物の地震応答解析に用いる鉄筋コンクリートの減衰定数の設定については、既往の知見に加え、既設施設の地震観測記録等により、その妥当性を検討する。 また、地盤と屋外重要土木構造物(洞道)の連成系地震応答解析モデルの減衰定数については、地中構造物としての特徴、同モデルの振動特性を考慮して適切に設定する。	定義	基本方針	評価方法 評価条件			<SRSS法の適用性> ⇒鉛直方向地震力の導入に伴うSRSS法の適用性について補足説明する。 ・【補足耐16】水平方向と鉛直方向の動的地震力の二乗和平方根(SRSS)法による組合せについて <建物・構築物 液状化による影響> ⇒液状化による影響について設計用床応答曲線と液状化影響を考慮した床応答曲線との比較等、影響確認結果について補足説明する。 ・【補足耐3】建物・構築物の液状化に対する影響確認について <減衰定数の設定> ⇒地震応答解析に用いる減衰定数に関する根拠を示すため、減衰定数の設定内容について補足説明する。 ・【補足耐5】地震応答解析モデルに用いる鉄筋コンクリート造部の減衰定数に関する検討 ・【補足耐47】屋外重要土木構造物(洞道)の耐震安全性評価における共通事項について <減衰定数の適用> ⇒施設の評価において適用する減衰定数のうち、最新知見として得られた減衰定数を用いることの妥当性、設備への適用性について補足説明する。 ・【補足耐6】新たに適用した減衰定数について
51	動的地震力は水平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。動的地震力の水平2方向及び鉛直方向の組合せについては、水平1方向及び鉛直方向地震力を組み合わせた既往の耐震計算への影響の可能性がある施設・設備を抽出し、3次元応答性状の可能性も考慮した上で既往の方法を用いた耐震性に及ぼす影響を評価する。	評価要求	基本方針	基本方針 評価条件 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4. 設計用地震力 4.1 地震力の算定方法 4.1.2 動的地震力	【4.設計用地震力】 【4.1 地震力の算定方法】 【4.1.2 動的地震力】 ・動的地震力は水平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。動的地震力の水平2方向及び鉛直方向の組合せについては、水平1方向及び鉛直方向地震力を組み合わせた既往の耐震計算への影響の可能性のある施設・設備を抽出し、3次元応答性状の可能性も考慮した上で既往の方法を用いた耐震性に及ぼす影響を評価する。その方針を添付書類「IV-1-1-7 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針」に示す。 ※水平2方向の影響評価方針の詳細については添付書類「IV-1-1-7 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針」に示す。	<水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せ> ⇒水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価にあたり、設備形状に応じた影響評価の内容について補足説明する。 ・【補足耐12】水平2方向の組合せに関する設備の抽出及び考え方について ・【補足耐51】屋外重要土木構造物(洞道)の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価について ⇒水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価に係る根拠を示すため、評価部位の抽出内容について補足説明する。 ・【補足耐13】水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する評価部位の抽出
58	地震力については、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。	定義	基本方針	基本方針 評価条件			
56	動的解析に用いる解析モデルは、地震観測網により得られた観測記録により振動性状の把握を行い、解析モデルの妥当性の確認を行う。	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4. 設計用地震力 4.1 地震力の算定方法 4.1.2 動的地震力	【4.設計用地震力】 【4.1 地震力の算定方法】 【4.1.2 動的地震力】 ・これらの地震応答解析を行う上で、更なる信頼性の向上を目的として設置した地震観測網から得られた観測記録により振動性状の把握を行う。地震観測網の概要については、添付書類「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」の別紙「地震観測網について」に示す。 ※地震観測網の概要については添付書類「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に示す。	※補足すべき事項の対象なし
43	(3) 地震力の算定方法 耐震設計に用いる設計用地震力は、以下の方法で算定される静的地震力及び動的地震力とする。	定義	基本方針	評価条件	IV-1-1 耐震設計の基本方針 4. 設計用地震力 4.2 設計用地震力	【4.設計用地震力】 【4.2 設計用地震力】 ・【4.1 地震力の算定法】に基づく設計用地震力は添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す地震力に従い算定するものとする。 ※設計用地震力の詳細は添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す。	※補足すべき事項の対象なし

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
62	(4) 荷重の組合せと許容限界 安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設に適用する荷重の組合せと許容限界は、以下によるものとする。 a. 耐震設計上考慮する状態 地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。 (a) 建物・構築物 イ. 安全機能を有する施設については以下の状態を考慮する。 (イ) 運転時の状態 再処理施設が運転している状態。 (ロ) 設計用自然条件 設計上基本的に考慮しなければならない自然条件(積雪、風)。	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.1 耐震設計上考慮する状態 (1) 建物・構築物	【5.機能維持の基本方針】 ・耐震設計における安全機能維持は、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震力に対して、施設の構造強度の確保を基本とする。 ・耐震安全性が応力の許容限界のみで律することができない施設等、構造強度に加えて、各施設の特性に応じた動的機能、電気的機能、気密性、遮蔽性、支持機能及び閉じ込め機能の維持を必要とする施設については、その機能が維持できる設計とする。 ・気密性、遮蔽性、支持機能及び閉じ込め機能の維持については、構造強度を確保することを基本とする。必要に応じて評価項目を追加することで、機能維持設計を行う。 【5.1 構造強度】 ・再処理施設は、安全機能を有する施設の耐震重要度分類に応じた地震力による荷重と地震力以外の荷重の組合せを適切に考慮した上で、構造強度を確保する設計とする。また、変位及び変形に対し、設計上の配慮を行う。 ・具体的な荷重の組合せと許容限界は添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の第3.1表に示す。 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態】 ・地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態 「(1) 建物・構築物 a.」】 ・安全機能を有する施設については以下の状態を考慮する。 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態 「(1) 建物・構築物 a.」 「(a) 運転時の状態」】 ・再処理施設が運転している状態。 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態 「(1) 建物・構築物 a.」 「(b) 設計用自然条件」】 ・設計上基本的に考慮しなければならない自然条件(積雪、風)。 ※具体的な荷重の組合せと許容限界については添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す。	※補足すべき事項の対象なし
63	ロ. 重大事故等対処施設については以下の状態を考慮する。 (イ) 運転時の状態 再処理施設が運転している状態。 (ロ) 重大事故等時の状態 再処理施設が、重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故の状態、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。 (ハ) 設計用自然条件 設計上基本的に考慮しなければならない自然条件(積雪、風)。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.1 耐震設計上考慮する状態 (1) 建物・構築物	【5.機能維持の基本方針】 ・耐震設計における安全機能維持は、安全機能を有する施設の耐震重要度及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力に対して、施設の構造強度の確保を基本とする。 ・耐震安全性が応力の許容限界のみで律することができない施設等、構造強度に加えて、各施設の特性に応じた動的機能、電気的機能、気密性、遮蔽性、支持機能及び閉じ込め機能の維持を必要とする施設については、その機能が維持できる設計とする。 ・気密性、遮蔽性、支持機能及び閉じ込め機能の維持については、構造強度を確保することを基本とする。必要に応じて評価項目を追加することで、機能維持設計を行う。 【5.1 構造強度】 ・再処理施設は、安全機能を有する施設の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力による荷重と地震力以外の荷重の組合せを適切に考慮した上で、構造強度を確保する設計とする。また、変位及び変形に対し、設計上の配慮を行う。 ・具体的な荷重の組合せと許容限界は添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す。 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態】 ・地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態 「(1) 建物・構築物 b.」】 ・重大事故等対処施設については以下の状態を考慮する。 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態 「(1) 建物・構築物 b.」 「(a) 運転時の状態」】 ・再処理施設が運転している状態 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態 「(1) 建物・構築物 b.」 「(b) 重大事故等時の状態」】 ・再処理施設が重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故の状態、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態 「(1) 建物・構築物 b.」 「(c) 設計用自然条件」】 ・設計上基本的に考慮しなければならない自然条件(積雪、風)。 ※具体的な荷重の組合せと許容限界については添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す。	※補足すべき事項の対象なし
64	(b) 機器・配管系 イ. 安全機能を有する施設については、以下を考慮する。 (イ) 運転時の状態 再処理施設が運転している状態。 (ロ) 運転時の異常な過渡変化時の状態 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温度、圧力、流量その他の再処理施設の状態を示す事項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が発生した状態。 (ハ) 設計基準事故時の状態 発生頻度が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が発生した状態。	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.1 耐震設計上考慮する状態 (2) 機器・配管系	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態】 ・地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態 「(2) 機器・配管系 a.」】 ・安全機能を有する施設については以下の状態を考慮する。 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態 「(2) 機器・配管系 a.」 「(a) 運転時の状態」】 ・再処理施設が運転している状態。 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態 「(2) 機器・配管系 a.」 「(b) 運転時の異常な過渡変化時の状態」】 ・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温度、圧力、流量その他の再処理施設の状態を示す事項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が発生した状態。 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態 「(2) 機器・配管系 a.」 「(c) 設計基準事故時の状態」】 ・発生頻度が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が発生した状態。	※補足すべき事項の対象なし
65	ロ. 重大事故等対処施設については、以下の状態を考慮する。 (イ) 運転時の状態 再処理施設が運転している状態。 (ロ) 運転時の異常な過渡変化時の状態 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温度、圧力、流量その他の再処理施設の状態を示す事項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が発生した状態。 (ハ) 設計基準事故時の状態 発生頻度が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が発生した状態。 (ニ) 重大事故等時の状態 再処理施設が重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故の状態、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。	定義	基本方針	基本方針 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.1 耐震設計上考慮する状態 (2) 機器・配管系	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態】 ・地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態 「(2) 機器・配管系 b.」】 ・重大事故等対処施設については以下の状態を考慮する。 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態 「(2) 機器・配管系 b.」 「(a) 運転時の状態」】 ・再処理施設が運転している状態。 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態 「(2) 機器・配管系 b.」 「(b) 運転時の異常な過渡変化時の状態」】 ・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温度、圧力、流量その他の再処理施設の状態を示す事項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が発生した状態。 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態 「(2) 機器・配管系 b.」 「(c) 設計基準事故時の状態」】 ・発生頻度が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が発生した状態。 【5.1.1 耐震設計上考慮する状態 「(2) 機器・配管系 b.」 「(d) 重大事故等時の状態」】 ・再処理施設が重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故の状態、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。	※補足すべき事項の対象なし

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
66	b. 荷重の種類 (a) 建物・構築物 イ. 安全機能を有する施設については、以下の荷重とする。 (イ)再処理施設のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重、すなわち固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧 (ロ)運転時の状態で施設に作用する荷重 (ハ)地震力、積雪荷重及び風荷重 ただし、運転時の状態で施設に作用する荷重には、機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし、地震力には、地震時土圧、地震時水圧及び機器・配管系からの反力が含まれるものとする。	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.2 荷重の種類 (1) 建物・構築物	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.2 荷重の種類 「(1) 建物・構築物 a.」】 ・安全機能を有する施設については以下の荷重とする。 【5.1.2 荷重の種類 「(1) 建物・構築物 a.(a)」】 ・再処理施設のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重、すなわち固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧 【5.1.2 荷重の種類 「(1) 建物・構築物 a.(b)」】 ・運転時の状態で施設に作用する荷重 【5.1.2 荷重の種類 「(1) 建物・構築物 a.(c)」】 ・地震力、積雪荷重及び風荷重 ・運転時の状態で施設に作用する荷重には、機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし、地震力には、地震時の土圧、機器・配管系からの反力、スロッシング等による荷重が含まれるものとする。	※補足すべき事項の対象なし
67	ロ. 重大事故等対処施設については、以下の荷重とする。 (イ)再処理施設のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重、すなわち固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧 (ロ)運転時の状態で施設に作用する荷重 (ハ)重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 (ニ)地震力、積雪荷重及び風荷重 ただし、運転時及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重には、機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし、地震力には、地震時土圧、地震時水圧及び機器・配管系からの反力が含まれるものとする。	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.2 荷重の種類 (1) 建物・構築物	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.2 荷重の種類 「(1) 建物・構築物 b.」】 ・重大事故等対処施設については以下の荷重とする。 【5.1.2 荷重の種類 「(1) 建物・構築物 b.(a)」】 ・再処理施設のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重、すなわち固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧 【5.1.2 荷重の種類 「(1) 建物・構築物 b.(b)」】 ・運転時の状態で施設に作用する荷重 【5.1.2 荷重の種類 「(1) 建物・構築物 b.(c)」】 ・重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 【5.1.2 荷重の種類 「(1) 建物・構築物 b.(d)」】 ・地震力、積雪荷重及び風荷重 ・運転時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重には、機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし、地震力には、地震時の土圧、機器・配管系からの反力、スロッシング等による荷重が含まれるものとする。	※補足すべき事項の対象なし
68	(b) 機器・配管系 イ. 安全機能を有する施設については、以下の荷重とする。 (イ)運転時の状態で施設に作用する荷重 (ロ)運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重 (ハ)設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重 (ニ)地震力	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.2 荷重の種類 (2) 機器・配管系	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.2 荷重の種類 「(2) 機器・配管系 a.」】 ・安全機能を有する施設については以下の荷重とする。 【5.1.2 荷重の種類 「(2) 機器・配管系 a.(a)」】 ・運転時の状態で施設に作用する荷重 【5.1.2 荷重の種類 「(2) 機器・配管系 a.(b)」】 ・運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重 【5.1.2 荷重の種類 「(2) 機器・配管系 a.(c)」】 ・設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重 【5.1.2 荷重の種類 「(2) 機器・配管系 a.(d)」】 ・地震力 ・各状態において施設に作用する荷重には、常時作用している荷重、すなわち自重等の固定荷重が含まれるものとする。また、屋外に設置される施設の積雪荷重、風荷重については、建物・構築物に準じる。	※補足すべき事項の対象なし
70	ただし、各状態において施設に作用する荷重には、常時作用している荷重、すなわち自重等の固定荷重が含まれるものとする。また、屋外に設置される施設については、建物・構築物に準じる。	定義	基本方針	基本方針	基本方針	基本方針	※補足すべき事項の対象なし
69	ロ. 重大事故等対処施設については、以下の荷重とする。 (イ)運転時の状態で施設に作用する荷重 (ロ)運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重 (ハ)設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重 (ニ)重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 (ホ)地震力	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.2 荷重の種類 (2) 機器・配管系	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.2 荷重の種類 「(2) 機器・配管系 b.」】 ・重大事故等対処施設については以下の荷重とする。 【5.1.2 荷重の種類 「(2) 機器・配管系 b.(a)」】 ・運転時の状態で施設に作用する荷重 【5.1.2 荷重の種類 「(2) 機器・配管系 b.(b)」】 ・運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重 【5.1.2 荷重の種類 「(2) 機器・配管系 b.(c)」】 ・設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重 【5.1.2 荷重の種類 「(2) 機器・配管系 b.(d)」】 ・重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 【5.1.2 荷重の種類 「(2) 機器・配管系 b.(e)」】 ・地震力	※補足すべき事項の対象なし
71	c. 荷重の組合せ 地震力と他の荷重との組合せについては、「3.3 外部からの衝撃による損傷の防止」で設定している風及び積雪による荷重を考慮し、以下のとおり設定する。 (a) 建物・構築物 イ. 安全機能を有する施設については、以下の組合せとする。 (イ)Sクラスの建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、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基準地震動S _s による地震力とを組み合わせる。 (ロ)Sクラス、Bクラス及びCクラス施設を有する建物・構築物については、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基準地震動S _s 以外の地震動による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.3 荷重の組合せ (1) 建物・構築物	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.3 荷重の組合せ】 ・地震力と他の荷重との組合せは以下による。 【5.1.3 荷重の組合せ 「(1) 建物・構築物 a.」】 ・安全機能を有する施設については、以下の組合せとする。 【5.1.3 荷重の組合せ 「(1) 建物・構築物 a.(a)」】 ・Sクラスの建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、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基準地震動S _s による地震力とを組み合わせる。 【5.1.3 荷重の組合せ 「(1) 建物・構築物 a.(b)」】 ・Sクラス施設を有する建物・構築物については、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弾性設計用地震動による地震力S _d 又は静的地震力とを組み合わせる。 【5.1.3 荷重の組合せ 「(1) 建物・構築物 a.(c)」】 ・Bクラス及びCクラス施設を有する建物・構築物については、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、動的地震力による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。	※補足すべき事項の対象なし
72	ロ. 重大事故等対処施設については、以下の組合せとする。 (イ)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重、風荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と基準地震動S _s による地震力とを組み合わせる。 (ロ)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重、風荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と基準地震動S _s による地震力とを組み合わせる。 (ハ)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重、風荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力(基準地震動S _s 又は弾性設計用地震動S _d による地震力)と組み合わせる。この組み合わせについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。 (ニ)常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、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、弾性設計用地震動S _d による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.3 荷重の組合せ (1) 建物・構築物	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.3 荷重の組合せ 「(1) 建物・構築物 b.」】 ・重大事故等対処施設については、以下の組合せとする。 【5.1.3 荷重の組合せ 「(1) 建物・構築物 b.(a)」】 ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重、風荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と基準地震動S _s による地震力とを組み合わせる。 【5.1.3 荷重の組合せ 「(1) 建物・構築物 b.(b)」】 ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重、風荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と基準地震動S _s による地震力とを組み合わせる。 【5.1.3 荷重の組合せ 「(1) 建物・構築物 b.(c)」】 ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重、風荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力(基準地震動S _s 又は弾性設計用地震動S _d による地震力)と組み合わせる。この組み合わせについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。 ・再処理施設については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動による地震力とを組み合わせる。 【5.1.3 荷重の組合せ 「(1) 建物・構築物 b.(d)」】 ・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、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、弾性設計用地震動S _d による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。	※補足すべき事項の対象なし

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
73	この際、常時作用している荷重のうち、土圧及び水圧について、基準地震動Ssによる地震力又は弾性設計用地震動Sdによる地震力と組み合わせる場合は、当該地震時の土圧及び水圧とする。	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.3 荷重の組合せ (1) 建物・構築物	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.3 荷重の組合せ 「(1) 建物・構築物」】 ・常時作用している荷重のうち、土圧及び水圧について、基準地震動Ssによる地震力、弾性設計用地震動Sdによる地震力と組み合わせる場合は、当該地震時の土圧及び水圧とする。	※補足すべき事項の対象なし
74	(b) 機器・配管系 イ、安全機能を有する施設については、以下の組合せとする。 (イ) Sクラスの機器・配管系については、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、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基準地震動Ssによる地震力、弾性設計用地震動Sdによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。 (ロ) Bクラスの機器・配管系については、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、運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重と共振影響検討用地震動による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。 (ハ) Cクラスの機器・配管系については、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、運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重と静的地震力とを組み合わせる。	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.3 荷重の組合せ (2) 機器・配管系	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.3 荷重の組合せ 「(2) 機器・配管系 a.」】 ・安全機能を有する施設については、以下の組合せとする。 【5.1.3 荷重の組合せ 「(2) 機器・配管系 a.(a)」】 ・Sクラスの機器・配管系については、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と地震力とを組み合わせる。 【5.1.3 荷重の組合せ 「(2) 機器・配管系 a.(b)」】 ・Sクラスの機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのある事故等によって施設に作用する荷重は、その事故事象の継続時間等との関係を踏まえ、適切な地震力とを組み合わせる。 【5.1.3 荷重の組合せ 「(2) 機器・配管系 a.(c)」】 ・Bクラスの機器・配管系については、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、運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重と共振影響検討用地震動による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。 【5.1.3 荷重の組合せ 「(2) 機器・配管系 a.(d)」】 ・Cクラスの機器・配管系については、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、運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重と静的地震力とを組み合わせる。	<地震時荷重と事故時荷重との組合せについて> →運転時の以上な過渡変化時及び設計基準事故時の荷重と地震力との組合せの検討内容について補足説明する。 ・[補足耐14]地震時荷重と事故時荷重との組合せについて
75	ロ、重大事故等対処施設については、以下の組合せとする。 (イ) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と基準地震動Ssによる地震力とを組み合わせる。 (ロ) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、常時作用している荷重、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれのある事象によって作用する荷重と基準地震動Ssによる地震力とを組み合わせる。 (ハ) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、常時作用している荷重、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力(基準地震動Ss又は弾性設計用地震動Sdによる地震力)と組み合わせる。この組み合わせについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。 (ニ) 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、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及び運転時の異常な過渡変化時の状態と弾性設計用地震動Sdによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.3 荷重の組合せ (2) 機器・配管系	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.3 荷重の組合せ 「(2) 機器・配管系 b.」】 ・重大事故等対処施設については、以下の組合せとする。 【5.1.3 荷重の組合せ 「(2) 機器・配管系 b.(a)」】 ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と基準地震動Ssによる地震力とを組み合わせる。 【5.1.3 荷重の組合せ 「(2) 機器・配管系 b.(b)」】 ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、常時作用している荷重、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれのある事象によって作用する荷重と基準地震動Ssによる地震力とを組み合わせる。 【5.1.3 荷重の組合せ 「(2) 機器・配管系 b.(c)」】 ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、常時作用している荷重、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力(基準地震動Ss又は弾性設計用地震動Sdによる地震力)と組み合わせる。この組み合わせについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。 【5.1.3 荷重の組合せ 「(2) 機器・配管系 b.(d)」】 ・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、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及び運転時の異常な過渡変化時の状態と弾性設計用地震動Sdによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。	
76	なお、屋外に設置される施設については、建物・構築物と同様に積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.3 荷重の組合せ (2) 機器・配管系	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.3 荷重の組合せ 「(2) 機器・配管系 c.」】 ・機器・配管系の運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時(以下「事故等」という。)に生じるそれぞれの荷重については、地震によって引き起こされるおそれのある事故等によって作用する荷重及び地震によって引き起こされるおそれのない事故等であっても、いったん事故等が発生した場合、長時間継続する事故等によって作用する荷重は、その事故等の発生確率、継続時間及び地震動の超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力と組み合わせる。 ・運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重は、運転時の状態で施設に作用する荷重を超えるもの及び長時間施設に作用するものがないため、地震荷重と組み合わせるものはない。 ・屋外に設置される施設については、建物・構築物と同様に積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。	
77	(c) 荷重の組合せ上の留意事項 イ、耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の耐震重要度に応じた地震力と常時作用している荷重、運転時に施設に作用する荷重とを組み合わせる。 ロ、動的な地震力については、水平2方向と鉛直方向の地震力とを適切に組み合わせるものとする。 ハ、機器・配管系の運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時(以下「事故等」という。)に生じるそれぞれの荷重については、地震によって引き起こされるおそれのある事故等によって作用する荷重及び地震によって引き起こされるおそれのない事故等であっても、いったん事故等が発生した場合、長時間継続する事故等による荷重は、その事故等の発生確率、継続時間及び地震動の超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力と組み合わせる。 ニ、積雪荷重については、屋外に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、積雪による受圧面積が小さい施設や、常時作用している荷重に対して積雪荷重の割合が無視できる施設を除き、地震力との組合せを考慮する。 ホ、風荷重については、屋外の直接風を受ける場所に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、風荷重の影響が地震荷重と比べて相対的に無視できないような構造、形状及び仕様の施設においては、地震力との組合せを考慮する。 ヘ、設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の設備分類に応じた地震力と常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、運転時の状態で施設に作用する荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重並びに積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。 ト、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備で、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうち、Sクラスの施設は常設耐震重要重大事故等対処設備に係る機器・配管系の荷重の組合せを適用する。	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.3 荷重の組合せ (2) 機器・配管系	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.3 荷重の組合せ 「(2) 機器・配管系 c.」】 ・機器・配管系の運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時(以下「事故等」という。)に生じるそれぞれの荷重については、地震によって引き起こされるおそれのある事故等によって作用する荷重及び地震によって引き起こされるおそれのない事故等であっても、いったん事故等が発生した場合、長時間継続する事故等によって作用する荷重は、その事故等の発生確率、継続時間及び地震動の超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力と組み合わせる。 ・運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重は、運転時の状態で施設に作用する荷重を超えるもの及び長時間施設に作用するものがないため、地震荷重と組み合わせるものはない。 ・屋外に設置される施設については、建物・構築物と同様に積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。	

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項						
77	<p>(c) 荷重の組合せ上の留意事項</p> <p>イ. 耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の耐震重要度に応じた地震力と常時作用している荷重、運転時に施設に作用する荷重とを組み合わせる。</p> <p>ロ. 動的地震力については、水平2方向と鉛直方向の地震力とを適切に組み合わせるものとする。</p> <p>ハ. 機器・配管系の運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時(以下「事故等」という。)に生じるそれぞれの荷重については、地震によって引き起こされるおそれのある事故等によって作用する荷重及び地震によって引き起こされるおそれのない事故等であっても、いったん事故等が発生した場合、長時間継続する事故等による荷重は、その事故等の発生確率、継続時間及び地震動の超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力と組み合わせるものとする。</p> <p>ニ. 積雪荷重については、屋外に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、積雪による受圧面積が小さい施設や、常時作用している荷重に対して積雪荷重の割合が無視できる施設を除き、地震力との組合せを考慮する。</p> <p>ホ. 風荷重については、屋外の直接風を受ける場所に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、風荷重の影響が地震荷重と比べて相対的に無視できないような構造、形状及び仕様のある施設においては、地震力との組合せを考慮する。</p> <p>ヘ. 設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の設備分類に応じた地震力と常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、運転時の状態で施設に作用する荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重並びに積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。</p> <p>ト. 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備で、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうち、Sクラスの施設は常設耐震重要重大事故等対処設備に係る機器・配管系の荷重の組合せを適用する。</p>	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針	5. 機能維持の基本方針	<p>【5.機能維持の基本方針】</p> <p>【5.1 構造強度】</p> <p>【5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 (1)】</p> <ul style="list-style-type: none"> 耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の耐震重要度に応じた地震力と常時作用している荷重、運転時に施設に作用する荷重とを組み合わせる。 【5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 (2)】 安全機能を有する施設については、動的地震力については、水平2方向と鉛直方向の地震力とを適切に組み合わせるものとする。 【5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 (3)】 安全機能を有する施設について、ある荷重の組合せ状態での評価が明らかに厳しいことが判明している場合には、その妥当性を示した上で、その他の荷重の組合せ状態での評価は行わないものとする。 【5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 (4)】 安全機能を有する施設について、複数の荷重が同時に作用し、それらの荷重による応力の各ピークの生起時刻に明らかになずれがある場合は、その妥当性を示した上で、必ずしもそれぞれの応力のピーク値を重ねなくてもよいものとする。 【5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 (5)】 積雪荷重については、屋外に設置されている安全機能を有する施設のうち、積雪による受圧面積が小さい施設や、常時作用している荷重に対して積雪荷重の割合が無視できる施設を除き、地震力との組合せを考慮する。 【5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 (6)】 風荷重については、屋外の直接風を受ける場所に設置されている安全機能を有する施設のうち、風による受圧面積が小さい施設や、風荷重の影響が地震荷重と比べて相対的に無視できないような構造、形状及び仕様の施設においては、地震力との組合せを考慮する。 	※補足すべき事項の対象なし					
						5.1 構造強度		5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項	【5.機能維持の基本方針】	【5.1 構造強度】	【5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 (2)】	安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設について、動的地震力については、水平2方向と鉛直方向の地震力とを適切に組み合わせるものとする。	※補足すべき事項の対象なし
						5.1 構造強度		5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項	【5.機能維持の基本方針】	【5.1 構造強度】	【5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 (3)】	安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設について、ある荷重の組合せ状態での評価が明らかに厳しいことが判明している場合には、その妥当性を示した上で、その他の荷重の組合せ状態での評価は行わないものとする。	※補足すべき事項の対象なし
						5.1 構造強度		5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項	【5.機能維持の基本方針】	【5.1 構造強度】	【5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 (4)】	安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設について、複数の荷重が同時に作用し、それらの荷重による応力の各ピークの生起時刻に明らかになずれがある場合は、その妥当性を示した上で、必ずしもそれぞれの応力のピーク値を重ねなくてもよいものとする。	※補足すべき事項の対象なし
						5.1 構造強度		5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項	【5.機能維持の基本方針】	【5.1 構造強度】	【5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 (5)】	積雪荷重については、屋外に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、積雪による受圧面積が小さい施設や、常時作用している荷重に対して積雪荷重の割合が無視できる施設を除き、地震力との組合せを考慮する。	※補足すべき事項の対象なし
						5.1 構造強度		5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項	【5.機能維持の基本方針】	【5.1 構造強度】	【5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 (6)】	風荷重については、屋外の直接風を受ける場所に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、風荷重の影響が地震荷重と比べて相対的に無視できないような構造、形状及び仕様の施設においては、地震力との組合せを考慮する。	※補足すべき事項の対象なし
						5.1 構造強度		5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項	【5.機能維持の基本方針】	【5.1 構造強度】	【5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 (7)】	設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の設備分類に応じた地震力と常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、運転時の状態で施設に作用する荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重並びに積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。	※補足すべき事項の対象なし
						5.1 構造強度		5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項	【5.機能維持の基本方針】	【5.1 構造強度】	【5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 (8)】	常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備で、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうち、Sクラスの施設は常設耐震重要重大事故等対処設備に係る機器・配管系の荷重の組合せを適用する。	※補足すべき事項の対象なし
78	d. 許容限界 各施設の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は、以下のとおりとし、安全上適切と認められる規格及び基準又は試験等で妥当性が確認されている値を用いる。	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針	<p>【5.機能維持の基本方針】</p> <p>【5.1 構造強度】</p> <p>【5.1.5 許容限界】</p> <ul style="list-style-type: none"> 各施設の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は次のとおりとし、JEAG4601等の安全上適切と認められる規格及び基準又は試験等で妥当性が確認されている値を用いる。 	※補足すべき事項の対象なし						

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
79	(a) 建物・構築物 イ. Sクラスの建物・構築物(チ.に記載のものを除く。) Sクラスの建物・構築物については、地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 Sクラスの建物・構築物については、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界とする。 (イ) 弾性設計用地震動S _d による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 (ロ) 基準地震動S _s による地震力との組合せに対する許容限界 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・応力等に対して、妥当な安全余裕を有することとする。 なお、終局耐力とは、建物・構築物に対する荷重又は応力を漸次増大していくとき、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耐力とし、既往の実験式等に基づき適切に定めるものとする。	定義	基本方針	評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 建物・構築物	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】「(1) 建物・構築物」 【a. Sクラスの建物・構築物(h.に記載のものは除く)】 【(a) 弾性設計用地震動S _d による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界】 ・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界とする。 【5.1.5 許容限界】「(1) 建物・構築物」 【a. Sクラスの建物・構築物(h.に記載のものは除く)】 【(b) 基準地震動S _s による地震力との組合せに対する許容限界】 ・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・応力等に対して、妥当な安全余裕を持たせることとする。 ・終局耐力とは、建物・構築物に対する荷重を漸次増大していくとき、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耐力とし、既往の実験式等に基づき適切に定めるものとする。	※補足すべき事項の対象なし
80	ロ. Bクラス及びCクラスの建物・構築物(チ.に記載のものを除く。) 上記イ.(イ)による許容応力度を許容限界とする。	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 建物・構築物	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】「(1) 建物・構築物」 【b. Bクラス及びCクラスの建物・構築物(g.に記載のものは除く)】 ・上記(1)a.(a)による許容応力度を許容限界とする。	
81	ハ. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物(チ.に記載のものを除く。) 上記イ.(ロ)を適用する。	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 建物・構築物	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】「(1) 建物・構築物」 【c. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物(g.に記載のものは除く)】 ・上記(1)a.(b)による許容応力度を許容限界を適用する。	
82	ニ. 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物(チ.に記載のものを除く。) 上記ロ.を適用する。	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 建物・構築物	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】「(1) 建物・構築物」 【d. 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物(g.に記載のものは除く)】 ・上記(1)a.(a)による許容応力度を許容限界とする。	
83	ホ. 設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物(チ.に記載のものを除く。) 上記ハ.を適用するほか、建物・構築物が、変形等に対してその支持機能を損なわれないものとする。なお、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能を損なわれないことを確認する際の地震力は、支持される施設に適用される地震力とする。	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 建物・構築物	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】「(1) 建物・構築物」 【a. 耐震重要度の異なる施設又は設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物(g.に記載のものは除く)】 ・上記(1)a.(b)を適用するほか、耐震重要度の異なる施設又は設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物が、変形等に対してその支持機能を損なわれないものとする。なお、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能を損なわれないことを確認する際の地震力は、支持される施設に適用される地震力とする。	
84	ヘ. 建物・構築物の保有水平耐力 建物・構築物(屋外重要土木構造物である洞道を除く)については、当該建物・構築物の保有水平耐力が必要保有水平耐力に対して、耐震重要度又は重大事故等対処施設が代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に応じた適切な安全余裕を有していることを確認する。	定義	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 建物・構築物	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】「(1) 建物・構築物」 【f. 建物・構築物の保有水平耐力】 ・建物・構築物(構築物(屋外機械基礎)、屋外重要土木構造物(洞道)を除く)については、当該建物・構築物の保有水平耐力が必要保有水平耐力に対して、耐震重要度又は重大事故等対処設備が代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に応じた適切な安全余裕を有していることを確認する。	
86	チ. 屋外重要土木構造物(洞道) (イ) Sクラスの屋外重要土木構造物(洞道) ① 弾性設計用地震動S _d による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 Sクラスの屋外重要土木構造物(洞道)については、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、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界とする。 ② 基準地震動S _s による地震力との組合せに対する許容限界 構造部材の曲げについては限界層間変形角(層間変形角1/100)又は終局曲率、せん断についてはせん断耐力を許容限界とする。 なお、限界層間変形角、終局曲率及びせん断耐力の許容限界に対しては妥当な安全余裕を持たせることとする。 (ロ) Bクラス及びCクラスの屋外重要土木構造物(洞道) 上記チ.(イ)①による許容応力度を許容限界とする。 (ハ)設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する屋外重要土木構造物(洞道) 上記(イ)又は(ロ)を適用するほか、屋外重要土木構造物(洞道)が、変形に対してその支持機能を損なわれないものとする。なお、当該施設を支持する屋外重要土木構造物(洞道)の支持機能を損なわれないことを確認する際の地震力は、支持される施設に適用される地震力とする。	定義	基本方針	評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.1 構造強度 5.1.5 許容限界 (1) 建物・構築物	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界】「(1) 建物・構築物」 【g. 屋外重要土木構造物(洞道)】 【(a) Sクラスの屋外重要土木構造物(洞道)】 【イ.弾性設計用地震動S _d による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界】 ・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、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界とする。 【5.1.5 許容限界】「(1) 建物・構築物」 【g. 屋外重要土木構造物(洞道)】 【(a) Sクラスの屋外重要土木構造物(洞道)】 【ロ. 基準地震動S _s による地震力との組合せに対する許容限界】 ・構造部材の曲げについては限界層間変形角(1/100)又は終局曲率、せん断についてはせん断耐力を許容限界とする。 ・限界層間変形角、終局曲率及びせん断耐力の許容限界に対しては妥当な安全余裕を持たせることとし、それぞれの安全余裕については、屋外重要土木構造物(洞道)の機能要求等を踏まえ設定する。 【5.1.5 許容限界】「(1) 建物・構築物」 【g. 屋外重要土木構造物(洞道)】 【(b) Bクラス及びCクラスの屋外重要土木構造物(洞道)】 ・上記(1)g.(a)イ.による許容応力度を許容限界とする。 【5.1.5 許容限界】「(1) 建物・構築物」 【g. 屋外重要土木構造物(洞道)】 【(c) 耐震重要度の異なる施設又は設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する屋外重要土木構造物(洞道)】 ・上記(1)g.(a)又は(b)を適用するほか、耐震重要度又は設備分類の異なる施設を支持する屋外重要土木構造物(洞道)が、変形等に対してその支持機能を損なわれないものとする。なお、当該施設を支持する屋外重要土木構造物(洞道)の支持機能を損なわれないことを確認する際の地震力は、支持される施設に適用される地震力とする。	

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
19	機器・配管系については、応答が全体的におおむね弾性状態に留まる設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界 (2)機器・配管系】	<疲労評価における等価繰返し回数設定> ⇒疲労評価を実施している設備について、適用する等価繰返し回数設定方法、サイクル数のカウント方法等の妥当性について補足説明する。 ・【補足耐21】耐震評価における等価繰返し回数の妥当性確認について
87	(b) 機器・配管系 イ、Sクラスの機器・配管系 (イ) 弾性設計用地震動S _d による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 発生する応力に対して、応答が全体的におおむね弾性状態に留まるように、降伏応力又はこれと同等の安全性を有する応力を許容限界とする。 (ロ) 基準地震動S _s による地震力との組合せに対する許容限界 塑性域に達するひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設の機能に影響を及ぼすことがない限度に応力、荷重を制限する値を許容限界とする。なお、地震時又は地震後の機器・配管系の動的機能又は電気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。	定義	基本方針	評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界 (2)機器・配管系】	<動的機能維持評価> ⇒動的機能維持の評価部位の妥当性及び評価方法について補足説明する。 ・【補足耐24】動的機能維持に対する評価内容について
21	(f) Bクラス及びCクラスの安全機能を有する施設は、静的地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。また、Bクラスの安全機能を有する施設のうち、共振のおそれのある施設については、その影響についての検討を行う。その場合、検討に用いる地震動は、弾性設計用地震動S _d に2分の1を乗じたものとする。当該地震動による地震力は、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ものとする。	冒頭宣言 評価要求	Bクラス及びCクラスの安全機能を有する施設	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界 (2)機器・配管系】	<屋外重要土木構造物(河道)の遮断性の維持> ⇒遮断性維持の評価に用いる解析モデル等に関する根拠を示すため、解析モデル等の設定内容について補足説明する。 ・【補足耐26】応力解析におけるモデル化、境界条件及び拘束条件の考え方 ・【補足耐27】地震荷重の入力方法 ・【補足耐28】建物・構造物の耐震評価における組合せ係数法の適用性について ・【補足耐29】応力解析における断面の評価部位の選定 ・【補足耐30】応力解析における応力平均化の考え方
88	ロ、Bクラス及びCクラスの機器・配管系 上記イ、(イ)による応力を許容限界とする。	定義	基本方針	評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界 (2)機器・配管系】	<間接支持構造物の評価> ⇒間接支持構造物の評価に用いる解析モデル等に関する根拠を示すため、解析モデル等の設定内容について補足説明する。 ・【補足耐26】応力解析におけるモデル化、境界条件及び拘束条件の考え方 ・【補足耐27】地震荷重の入力方法 ・【補足耐28】建物・構造物の耐震評価における組合せ係数法の適用性について ・【補足耐29】応力解析における断面の評価部位の選定 ・【補足耐30】応力解析における応力平均化の考え方
89	ハ、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系 上記イ、(ロ)を適用する。	定義	基本方針	評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界 (2)機器・配管系】	<間接支持構造物の評価> ⇒間接支持構造物の評価に用いる解析モデル等に関する根拠を示すため、解析モデル等の設定内容について補足説明する。 ・【補足耐26】応力解析におけるモデル化、境界条件及び拘束条件の考え方 ・【補足耐27】地震荷重の入力方法 ・【補足耐28】建物・構造物の耐震評価における組合せ係数法の適用性について ・【補足耐29】応力解析における断面の評価部位の選定 ・【補足耐30】応力解析における応力平均化の考え方
90	ニ、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系 (イ) 上記ロ、を適用する。 (ロ) 代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうちSクラスの施設は、上記ハ、を適用する。	定義	基本方針	評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界 (2)機器・配管系 d.】	<間接支持構造物の評価> ⇒間接支持構造物の評価に用いる解析モデル等に関する根拠を示すため、解析モデル等の設定内容について補足説明する。 ・【補足耐26】応力解析におけるモデル化、境界条件及び拘束条件の考え方 ・【補足耐27】地震荷重の入力方法 ・【補足耐28】建物・構造物の耐震評価における組合せ係数法の適用性について ・【補足耐29】応力解析における断面の評価部位の選定 ・【補足耐30】応力解析における応力平均化の考え方
4-1	安全機能を有する施設のうち、Sクラスの施設の地盤の接地圧に対する支持力の許容限界については、自重や運転時の荷重等と基準地震動による地震力との組み合わせにより算定される接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の極限支持力度に対して、妥当な余裕を有するよう設計する。	評価要求	耐震重要施設	基本方針 評価条件 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界 (3)基礎地盤の支持性能】	<地盤の支持力度> ⇒直接基礎及び杭基礎の支持力算定式又は平板荷重試験結果より設定した極限支持力度の算定方法、パラメータ等の詳細について補足説明する。 ・【補足耐1】地盤の支持性能について
4-2	また、上記の施設の建物・構築物にあっては、自重や運転時の荷重等と弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組み合わせにより算定される接地圧について、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。	定義 評価要求	耐震重要施設	基本方針 評価条件 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界 (3)基礎地盤の支持性能】	<地盤の支持力度> ⇒直接基礎及び杭基礎の支持力算定式又は平板荷重試験結果より設定した極限支持力度の算定方法、パラメータ等の詳細について補足説明する。 ・【補足耐1】地盤の支持性能について
4-3	安全機能を有する施設のうち、Bクラス及びCクラスの施設の地盤においては、自重や運転時の荷重等と、静的地震力及び動的地震力(Bクラスの共振影響検討に係るもの)との組合せにより算定される接地圧に対して、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。	評価要求	耐震重要施設以外の安全機能を有する施設	基本方針 評価条件 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界 (3)基礎地盤の支持性能】	<地盤の支持力度> ⇒直接基礎及び杭基礎の支持力算定式又は平板荷重試験結果より設定した極限支持力度の算定方法、パラメータ等の詳細について補足説明する。 ・【補足耐1】地盤の支持性能について
8-1	重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物の地盤の接地圧に対する支持力の許容限界については、自重や運転時の荷重等と基準地震動による地震力との組み合わせにより算定される接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の極限支持力度に対して、妥当な余裕を有するよう設計する。	評価要求	常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物	基本方針 評価条件 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界 (3)基礎地盤の支持性能】	<地盤の支持力度> ⇒直接基礎及び杭基礎の支持力算定式又は平板荷重試験結果より設定した極限支持力度の算定方法、パラメータ等の詳細について補足説明する。 ・【補足耐1】地盤の支持性能について
8-2	また、上記の施設の建物・構築物にあっては、自重や運転時の荷重等と弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組み合わせにより算定される接地圧について、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。	定義 評価要求	常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物	基本方針 評価条件 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界 (3)基礎地盤の支持性能】	<地盤の支持力度> ⇒直接基礎及び杭基礎の支持力算定式又は平板荷重試験結果より設定した極限支持力度の算定方法、パラメータ等の詳細について補足説明する。 ・【補足耐1】地盤の支持性能について
9	重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物及び機器・配管系の地盤においては、自重や運転時の荷重等と、静的地震力及び動的地震力(Bクラスの施設の機能を代替する常設重大事故防止設備の共振影響検討に係るもの)との組合せにより算定される接地圧に対して、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。	評価要求	常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設	基本方針 評価条件 評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界 (3)基礎地盤の支持性能】	<地盤の支持力度> ⇒直接基礎及び杭基礎の支持力算定式又は平板荷重試験結果より設定した極限支持力度の算定方法、パラメータ等の詳細について補足説明する。 ・【補足耐1】地盤の支持性能について
87	(b) 機器・配管系 イ、Sクラスの機器・配管系 (イ) 弾性設計用地震動S _d による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 発生する応力に対して、応答が全体的におおむね弾性状態に留まるように、降伏応力又はこれと同等の安全性を有する応力を許容限界とする。 (ロ) 基準地震動S _s による地震力との組合せに対する許容限界 塑性域に達するひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設の機能に影響を及ぼすことがない限度に応力、荷重を制限する値を許容限界とする。なお、地震時又は地震後の機器・配管系の動的機能又は電気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。	定義	基本方針	評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【5.機能維持の基本方針】 【5.2 機能維持 (1)動的機能維持】 (1) 動的機能維持 (2) 電気的機能維持	<動的機能維持評価> ⇒動的機能維持の評価部位の妥当性及び評価方法について補足説明する。 ・【補足耐24】動的機能維持に対する評価内容について
89	ハ、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系 上記イ、(ロ)を適用する。	定義	基本方針	評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【5.機能維持の基本方針】 【5.1 構造強度】 【5.1.5 許容限界 (3)基礎地盤の支持性能】	<動的機能維持評価> ⇒動的機能維持の評価部位の妥当性及び評価方法について補足説明する。 ・【補足耐24】動的機能維持に対する評価内容について
85	ト、気密性、遮断性、閉じ込め機能を考慮する施設 構造強度の確保に加えて気密性、遮断性、閉じ込め機能が必要な建物・構築物については、その機能を維持できる許容限界を適切に設定するものとする。	評価要求	気密性が必要な建物・構築物 遮断性が必要な建物・構築物 閉じ込め機能が必要な建物・構築物	評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【5.機能維持の基本方針】 【5.2 機能維持 (3)気密性の維持】 (3) 気密性の維持 (4) 遮断性の維持	<屋外重要土木構造物(河道)の遮断性の維持> ⇒遮断性維持の評価に用いる解析モデル等に関する根拠を示すため、解析モデル等の設定内容について補足説明する。 ・【補足耐26】応力解析におけるモデル化、境界条件及び拘束条件の考え方 ・【補足耐27】地震荷重の入力方法 ・【補足耐28】建物・構造物の耐震評価における組合せ係数法の適用性について ・【補足耐29】応力解析における断面の評価部位の選定 ・【補足耐30】応力解析における応力平均化の考え方
99	(6)緊急時対策所 緊急時対策所については、基準地震動S _s による地震力に対して、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設計とする。緊急時対策建屋については、耐震構造とし、基準地震動S _s による地震力に対して、遮断性を確保する設計とする。また、緊急時対策所の居住性を確保するため、鉄筋コンクリート構造とし、基準地震動S _s による地震力に対して、緊急時対策建屋の換気設備の性能とあいまって十分な気密性を確保する設計とする。なお、地震力の算定方法及び荷重の組合せと許容限界については、「(3)地震力の算定方法」及び「(4)荷重の組合せと許容限界」に示す建物・構築物及び機器・配管系を適用する。	評価要求	緊急時対策所 緊急時対策建屋 緊急時対策建屋の換気設備	基本方針 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【5.機能維持の基本方針】 【5.2 機能維持 (5)支持機能の維持】 (5) 支持機能の維持	<緊急時対策所> ⇒緊急時対策所の評価に用いる解析モデル等に関する根拠を示すため、解析モデル等の設定内容について補足説明する。 ・【補足耐26】応力解析におけるモデル化、境界条件及び拘束条件の考え方 ・【補足耐27】地震荷重の入力方法 ・【補足耐28】建物・構造物の耐震評価における組合せ係数法の適用性について ・【補足耐29】応力解析における断面の評価部位の選定 ・【補足耐30】応力解析における応力平均化の考え方
91	(5) 設計における留意事項 a. 主要設備等、補助設備、直接支持構造物及び間接支持構造物 主要設備等、補助設備及び直接支持構造物については、耐震重要度に応じた地震力に十分耐えられる設計とするとともに、安全機能を有する施設のうち、耐震重要施設に該当する設備は、基準地震動S _s 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設計とする。	定義	主要設備等、補助設備、直接支持構造物	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【5.機能維持の基本方針】 【5.2 機能維持 (5)支持機能の維持】 (5) 支持機能の維持	<緊急時対策所> ⇒緊急時対策所の評価に用いる解析モデル等に関する根拠を示すため、解析モデル等の設定内容について補足説明する。 ・【補足耐26】応力解析におけるモデル化、境界条件及び拘束条件の考え方 ・【補足耐27】地震荷重の入力方法 ・【補足耐28】建物・構造物の耐震評価における組合せ係数法の適用性について ・【補足耐29】応力解析における断面の評価部位の選定 ・【補足耐30】応力解析における応力平均化の考え方
92	また、間接支持構造物については、支持する主要設備等又は補助設備の耐震重要度に適用する地震動による地震力に対して支持機能が損なわれない設計とする。	評価要求	間接支持構造物	評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【5.機能維持の基本方針】 【5.2 機能維持 (5)支持機能の維持】 (5) 支持機能の維持	<緊急時対策所> ⇒緊急時対策所の評価に用いる解析モデル等に関する根拠を示すため、解析モデル等の設定内容について補足説明する。 ・【補足耐26】応力解析におけるモデル化、境界条件及び拘束条件の考え方 ・【補足耐27】地震荷重の入力方法 ・【補足耐28】建物・構造物の耐震評価における組合せ係数法の適用性について ・【補足耐29】応力解析における断面の評価部位の選定 ・【補足耐30】応力解析における応力平均化の考え方

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
85	ト、気密性、遮蔽性、閉じ込め機能を考慮する施設 構造強度の確保に加えて気密性、遮蔽性、閉じ込め機能が必要な建物・構築物については、その機能を維持できる許容限界を適切に設定するものとする。	評価要求	気密性が必要な建物・構築物 遮蔽性が必要な建物・構築物 閉じ込め機能が必要な建物・構築物	評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針 5. 機能維持の基本方針 5.2 機能維持 (6) 閉じ込め機能の維持	【5. 機能維持の基本方針】 【5.2 機能維持 「(6) 閉じ込め機能の維持」】 ・閉じ込め機能の維持が要求される施設については、地震時及び地震後において、放射性物質を限定された区域に閉じ込めるため、耐震重要度に応じた地震動に対して構造強度を確保することで、当該機能が維持できる設計とする。 ・閉じ込め機能が要求される施設のうち、鉄筋コンクリート造の施設は、地震時及び地震後において、放射性物質が漏えいした場合にその影響の拡大を防止するため、閉じ込め機能が維持が要求される壁及び床が耐震重要度に応じた地震動に対して諸室としての構成を喪失しないことで閉じ込め機能が維持できる設計とする。	※補足すべき事項の対象なし
22	(a)耐震重要施設は、耐震重要度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設計とする。	冒頭宣言 評価要求	・耐震重要施設に対し波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設 ・重大事故等対処施設に対し波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	基本方針 設計方針 評価	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【6. 構造計画と配置計画】 ・安全機能を有する施設の構造計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。 ・建物・構築物の建屋間相対変位を考慮しても、建物・構築物及び機器・配管系の耐震安全性を確保する設計とする。 ・下位クラス施設は、上位クラス施設に対して隔離を取り配置する若しくは、上位クラス施設の有する機能を保持する設計とする。	※補足すべき事項の対象なし
32	(a)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、Bクラス及びCクラスの施設、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって、その重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言 評価要求	・耐震重要施設に対し波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設 ・重大事故等対処施設に対し波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	基本方針 評価			
93	b. 波及的影響に対する考慮 (a)耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に対する波及的影響の考慮 耐震重要施設(以下「上位クラス施設」という。)は、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設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針 設計方針			
100	(7) 周辺斜面 a. 耐震重要施設 耐震重要施設の周辺斜面は、基準地震動Ss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のないものとする。なお、耐震重要施設周辺においては、基準地震動Ssによる地震力に対して、施設の安全機能に重大な影響を与えるような崩壊を起こすおそれのある斜面はない。	定義	耐震重要施設	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【7. 地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針】 ・耐震重要施設については、基準地震動による地震力により周辺斜面の崩壊の影響がないことが確認された場所に設置する。具体的には、JEAG4601の安定性評価の対象とすべき斜面や、土砂災害防止法での土砂災害警戒区域の設定離間距離を参考に、個々の斜面高を踏まえて対象斜面を抽出する。 ・上記に基づく対象斜面の抽出については、事業変更許可申請書にて記載、確認されており、その結果、耐震重要施設周辺においては、基準地震動による地震力に対して、施設の安全機能に重大な影響を与えるような崩壊を起こすおそれのある斜面はないことを確認している。 ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動による地震力により周辺斜面の崩壊の影響がないことが確認された場所に設置する。具体的には、JEAG4601の安定性評価の対象とすべき斜面や、土砂災害防止法での土砂災害警戒区域の設定離間距離を参考に、個々の斜面高を踏まえて対象斜面を抽出する。 ・上記に基づく対象斜面の抽出については、事業変更許可申請書にて記載、確認されており、その結果、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設周辺においては、基準地震動による地震力に対して、施設の安全機能に重大な影響を与えるような崩壊を起こすおそれのある斜面はないことを確認している。	※補足すべき事項の対象なし
101	b. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の周辺斜面は、基準地震動Ssによる地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能に影響を及ぼすような崩壊を起こすおそれのないものとする。なお、当該施設の周辺においては、基準地震動Ssによる地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能に影響を与えるような崩壊を起こすおそれのある斜面はない。	定義	常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設	基本方針			
79	(a) 建物・構築物 イ. Sクラスの建物・構築物(チに記載のものを除く。) (イ) 弾性設計用地震動Sdによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 Sクラスの建物・構築物については、地震力に対しておおよわ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界とする。 (ロ) 基準地震動Ssによる地震力との組合せに対する許容限界 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・応力等に対して、適当な安全余裕を有することとする。 なお、終局耐力とは、建物・構築物に対する荷重又は応力を漸次増大していくとき、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耐力とし、既往の実験式等に基づき適切に定めるものとする。	定義	基本方針	評価方法	IV-1-1 耐震設計の基本方針	【8. ダクティリティ*に関する考慮】 ・再処理施設は、構造安全性を一層高めるために、材料の選定等に留意し、その構造体のダクティリティを高めるよう設計する。具体的には、添付書類「IV-1-1-9 構造計画、材料選択上の留意点」に示す。 注記 * : 地震時を含めた荷重に対して、施設に生じる応力値等が、ある値を超えた際に直ちに損傷に至らないこと、又は直ちに損傷に至らない能力・特性。	※補足すべき事項の対象なし
81	ハ. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物(チに記載のものを除く。) 上記イ.(ロ)を適用する。	定義	基本方針	基本方針			
86	チ. 屋外重要土木構造物(洞道) (イ) Sクラスの屋外重要土木構造物(洞道) ① 弾性設計用地震動Sdによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 Sクラスの屋外重要土木構造物(洞道)については、地震力に対しておおよわね弾性状態に留まるように、発生する応力に対して、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界とする。 ② 基準地震動Ssによる地震力との組合せに対する許容限界 構造部材の曲げについては限界層間変形角(層間変形角1/100)又は終局曲率、せん断についてはせん断耐力を許容限界とする。 なお、限界層間変形角、終局曲率及びせん断耐力の許容限界に対しては適当な安全余裕を持たせることとする。 (ロ) Bクラス及びCクラスの屋外重要土木構造物(洞道) 上記チ.(イ)①による許容応力度を許容限界とする。 (ハ)設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する屋外重要土木構造物(洞道) 上記(イ)又は(ロ)を適用するほか、屋外重要土木構造物(洞道)が、変形に対してその支持機能を損なわれないものとする。なお、当該施設を支持する屋外重要土木構造物(洞道)の支持機能を損なわれないことを確認する際の地震力は、支持される施設に適用される地震力とする。	定義	基本方針	評価方法			
87	(b) 機器・配管系 イ. Sクラスの機器・配管系 (イ) 弾性設計用地震動Sdによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 発生する応力に対して、応答が全体的におおよわね弾性状態に留まるように、降伏応力又はこれと同等の安全性を有する応力を許容限界とする。 (ロ) 基準地震動Ssによる地震力との組合せに対する許容限界 塑性域に達するひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設の機能に影響を及ぼすことがない限度に応力、荷重を制限する値を許容限界とする。なお、地震時又は地震後の機器・配管系の動的機能又は電気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。	定義	基本方針	評価方法			
89	ハ. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系 上記イ.(ロ)を適用する。	定義	基本方針	評価方法			

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
91	(5) 設計における留意事項 a. 主要設備等、補助設備、直接支持構造物及び間接支持構造物 主要設備等、補助設備及び直接支持構造物については、耐震重要度に応じた地震力に十分耐えられる設計とするとともに、安全機能を有する施設のうち、耐震重要施設に該当する設備は、基準地震動 S s 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設計とする。	定義	主要設備等、補助設備、直接支持構造物	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針	9. 機器・配管系の支持方針について 【9. 機器・配管系の支持方針について】 ・機器・配管系本体については「5. 機能維持の基本方針」に基づいて耐震設計を行う。それらの支持構造物については、設計の考え方に共通の部分があること、特にポンプやタンク等の機器、配管系、電気計測制御装置等については非常に多数設置することからその設計方針をまとめる。 ・具体的には、添付書類「IV-1-1-10 機器の耐震支持方針」、 「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」、 「IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針」及び「IV-1-1-12 電気計測制御装置等の耐震支持方針」に示す。 ※機器・配管系の支持方法及び支持構造物の耐震設計方針の詳細を添付書類「IV-1-1-10-1 機器の耐震支持方針」、添付書類「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」及び添付書類「IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針」に示す。また、電気計測制御装置等及びその支持構造物の耐震設計の基本方針の詳細を「IV-1-1-12 電気計測制御装置等の耐震支持方針」に示す。	<鉛直方向の動的地震力考慮における影響> ⇒鉛直方向地震力の導入により浮き上がり等の影響を受ける設備の抽出及び影響検討内容について補足説明する。 ・【補足耐15】鉛直方向の動的地震力考慮による設備の浮き上がり等の影響について <コンクリート定着部について> ⇒屋内設備のコンクリート定着部が基礎ボルトより耐震性を有しており、基礎ボルトの耐震評価を実施することによる健全性について補足説明する。 ・【補足耐22】屋内設備に対するアンカー定着部の評価について <高温環境下でのケミカルアンカの扱いについて> ⇒ケミカルアンカの高温環境下での適用性について補足説明する。 ・【補足耐23】ケミカルアンカの高温環境下での使用について <配管系の評価手法> ⇒配管系の耐震評価における配管の評価手法として既設工認にて設定した標準支持間隔に対する対応等について補足説明する。 ・【補足耐40】配管系の評価手法(定ピッチスパン法)について <機器・配管の相対変位に対する考慮> ⇒機器と配管の取り合い部に対し、相対変位を考慮した設計内容について補足説明する。 ・【補足耐43】機器と配管の相対変位に対する設計上の扱いについて <ダクトの設計について> ⇒ダクト評価の設定根拠等について補足説明する。 ・【補足耐44】ダクト評価の設定根拠等について
11	a. 安全機能を有する施設 (a) 耐震重要施設は、その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動(事業変更許可を受けた基準地震動(以下「基準地震動 S s」という。)) 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設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	IV-1-1 耐震設計の基本方針	10. 耐震計算の基本方針	※補足すべき事項の対象なし
14	(d) S クラスの安全機能を有する施設は、基準地震動 S s 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設計とする。	冒頭宣言 評価要求	S クラスの安全機能を有する施設	基本方針 評価			【10. 耐震計算の基本方針】 ・耐震設計方針に基づいて設計した施設について、耐震計算を行うに当たり、既設工認で実績があり、かつ、最新の知見に照らしても妥当な手法及び条件を用いることを基本とする。 ・最新の知見を適用する場合は、その妥当性と適用可能性を確認した上で適用する。 ・耐震計算における動的地震力の水平方向及び鉛直方向の組合せについては、水平1方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施した上で、その計算結果に基づき水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。 ・評価対象施設のうち、配管及び弁並びに機器(容器及びポンプ類)及び電気計装品(盤、装置及び器具)は多数施設していること、また、設備として共通して使用できることから、その計算方針については添付書類「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」、添付書類「IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針」及び添付書類「IV-1-1-2 耐震計算書作成の基本方針」に示す。
21	(f) B クラス及びCクラスの安全機能を有する施設は、静的地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。また、Bクラスの安全機能を有する施設のうち、共振のおそれのある施設については、その影響についての検討を行う。その場合、検討に用いる地震動は、弾性設計用地震動 S d に2分の1を乗じたものとする。当該地震動による地震力は、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ものとする。	冒頭宣言 評価要求	Bクラス及びCクラスの安全機能を有する施設	基本方針			
24	b. 重大事故等対処施設 (a) 重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、基準地震動 S s による地震力に対して、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設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針			
27	(d) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、基準地震動 S s によ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設計とする。	冒頭宣言 評価要求	常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設	基本方針 評価			
31	(f) 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に適用される地震力に十分耐えることができる設計とする。 また、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備は、安全機能を有する施設の耐震設計における耐震重要度の分類の方針に基づき、重大事故等対処時の使用条件を踏まえて、当該設備の機能喪失により放射線による公衆への影響の程度に応じて分類し、その地震力に対し十分に耐えることができる設計とする。	冒頭宣言 評価要求	・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設 ・代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備	基本方針			
32	(g) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、Bクラス及びCクラスの施設、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって、その重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言 評価要求	・耐震重要施設に対し波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設 ・重大事故等対処施設に対し波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	基本方針 評価			

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
54	(b) 動的解析法 イ. 建物・構築物 動的解析に当たっては、対象施設の形状、構造特性、振動特性等を踏まえ、地震応答解析手法の適用性及び適用限界等を考慮のうえ、適切な解析法を選定するとともに、建物・構築物に応じて十分な調査に基づく適切な解析条件を設定する。動的解析は、原則として、時刻歴応答解析法を用いて求めるものとする。 また、3次元応答性状等の評価は、線形解析に適用可能な周波数応答解析法による。 建物・構築物の動的解析に当たっては、建物・構築物の剛性はそれらの形状、構造特性、振動特性、減衰特性を十分考慮して評価し、集中質点系に置換した解析モデルを設定する。 動的解析には、建物・構築物と地盤の相互作用及び埋込み効果を考慮するものとし、解析モデルの地盤のばね定数は、基礎版の平面形状、地盤の剛性等を考慮して定める。地盤の剛性等については、必要に応じて地盤の非線形応答を考慮することとし、地盤のひずみに応じた地盤物性値に基づくものとする。設計用地盤定数は、原則として、弾性波試験によるものを用いる。 地盤-建物・構築物連成系の減衰定数は、振動エネルギーの地下逃散及び地震応答における各部のひずみレベルを考慮して定める。 基準地震動S _s 及び弾性設計用地震動S _d に対する応答解析において、主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には、実験等の結果に基づき、該当する建物部分の構造特性に応じて、その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した応答解析を行う。 また、Sクラスの施設を支持する建物・構築物及び常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の支持機能を検討するための動的解析において、施設を支持する建物・構築物の主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には、その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した地震応答解析を行う。 地震応答解析に用いる材料定数については、地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる変動幅を適切に考慮する。また、材料のばらつきによる変動が建物・構築物の振動性状や応答性状に及ぼす影響として考慮すべき要因を選定した上で、選定された要因を考慮した動的解析により設計用地震力を設定する。	定義 評価要求	基本方針 Sクラスの施設 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設	評価方法 評価	Ⅳ-1-1 耐震設計の基本方針 10. 耐震計算の基本方針 10.1 建物・構築物	<p>【10. 耐震計算の基本方針】</p> <p>【10.1 建物・構築物】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建物・構築物の評価は、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dを基本とした入力地震動に対する構造全体としての変形、並びに地震応答解析による地震力及び「4. 設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応力と、組み合わせるべき地震力以外の荷重により発生する局部的な応力が、「5. 機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認すること(解析による設計)により行う。 ・評価手法は、以下に示す解析法によりJEA4601に基づき実施することを基本とする。また、評価に当たっては、材料物性のばらつき等を適切に考慮する。 <ul style="list-style-type: none"> ・時刻歴応答解析法 ・FEM等を用いた応力解析法 ・応答スペクトルモーダル解析法 ・建物・構築物のうち屋外重要土木構造物(洞道)の設計については、地盤と構造物の相互作用を考慮できる連成系の地震応答解析手法を用いることとし、地盤及び構造物の地震時における非線形挙動の有無や程度に応じて、線形、等価線形、非線形解析のいずれかにて行う。 ・建物・構築物の動的解析にて、地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は、有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる液状化強度特性は、敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定する。 ・具体的な評価手法は、添付書類「Ⅳ-2 再処理施設の耐震性に関する計算書」に示す。 ・地震応答解析モデルに反映していない改造工事に伴う重量増加の影響を検討する場合については、当該施設の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。 <p>※地震応答解析における解析条件及び方法の詳細については添付書類「Ⅳ-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に示す。</p> <p>※設計用地震力の詳細は添付書類「Ⅳ-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す。</p>	<p>＜補足すべき事項＞</p> <p>＜既設工認と今回設工認の解析モデル及び手法の比較＞ ⇒地震応答解析及び応力解析における解析モデルの設定根拠を示すため、既設工認と今回設工認の解析モデル及び手法の比較について補足説明する。</p> <p>・【補足耐31】地震応答解析及び応力解析における既設工認と今回設工認の解析モデル及び手法の比較 ・【補足耐46】屋外重要土木構造物(洞道)の地震応答解析における既設工認と今回設工認の解析モデル及び手法の比較について</p> <p>＜地盤ばね、スケルトンカーブの設定＞ ⇒地震応答解析に用いる地盤ばね、スケルトンカーブに関する根拠を示すため、地盤ばね、スケルトンカーブの設定内容について補足説明する。</p> <p>・【補足耐32】「建屋側面地盤ばね」及び「地盤のひずみ依存特性」の評価手法について ・【補足耐33】地震応答解析における耐震壁のせん断スケルトンカーブの設定</p> <p>＜隣接建屋の影響＞ ⇒隣接建屋の影響検討に関する根拠を示すため、隣接建屋の検討方法等について補足説明する。</p> <p>・【補足耐34】隣接建屋の影響に関する検討(建物、屋外機械基礎) ⇒建屋・構築物の隣接建屋の影響を考慮した応答に対する検討内容及び影響検討結果について補足説明する。</p> <p>・【補足耐35】隣接建屋の影響に関する検討(機器・配管系)</p>
55	建物・構築物の動的解析にて、地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は、有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる液状化強度特性は、敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定することを基本とする。	定義	基本方針	基本方針 評価方法			<p>＜液状化による影響評価＞ ⇒液状化による影響評価に関する根拠を示すため、設計用地下水位の設定内容、液状化による影響評価内容及び液状化の評価条件となるパラメータについて補足説明する。</p> <p>・【補足耐50】屋外重要土木構造物(洞道)の液状化の影響評価について ・【補足耐36】建物・構築物周辺の設計用地下水位の設定について ・【補足耐51】地盤の支持性能について</p>
57	建物・構築物のうち屋外重要土木構造物(洞道)の動的解析に当たっては、洞道と地盤の相互作用を考慮できる連成系の地震応答解析手法を用いる。地震応答解析手法は、地盤及び洞道の地震時における非線形挙動の有無や程度に応じて、線形、等価線形又は非線形解析のいずれかによる。地盤の地震応答解析モデルは、洞道と地盤の動的相互作用を考慮できる有限要素法を用いる。洞道の地震応答解析に用いる減衰定数については、地盤と洞道の非線形性を考慮して適切に設定する。	定義 評価要求	基本方針	評価方法			
97	c. 建物・構築物への地下水の影響 耐震重要施設、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設及び波及的影響の設計対象とする下位クラス施設のうち、地下躯体を有する建物・構築物の耐震性を確保するため、周囲の地下水を排水できるよう地下水排水設備(サブドレンポンプ及び水位検出器)を設置する。また、基準地震動S _s による地震力に対して、必要な機能が保持できる設計とするとともに、非常用電源設備又は基準地震動S _s による地震力に対し機能維持が可能な発電機からの給電が可能な設計とする。	定義 機能要求② 評価要求	基本方針 地下水排水設備	設計方針 評価	Ⅳ-1-1 耐震設計の基本方針 10. 耐震計算の基本方針 10.1 建物・構築物	<p>【10. 耐震計算の基本方針】</p> <p>【10.1 建物・構築物】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地下水位の低下を期待する建物・構築物の評価においては、地下水排水設備を設置し、基礎スラブ上端以下に地下水位を維持することにより、耐震設計に用いる揚圧力及び地下水圧を低減させる設計とする。 ・地下水排水設備は、基準地震動S_sによる地震力に対して機能を維持することとし、その評価を添付書類「Ⅳ-2-4 地下水排水設備の耐震性についての計算書」に示す。 	<p>＜地下水排水設備＞ ⇒地下水排水設備に関する設計の考え方を示すため、地下水排水設備に関する設計内容について補足説明する。</p> <p>・【補足耐36】建物・構築物周辺の設計用地下水位の設定について</p>
98	d. 一関東評価用地震動(鉛直) 基準地震動S _s -C4は、水平方向の地震動のみであることから、水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響評価を行う場合には、工学的に水平方向の地震動から設定した鉛直方向の評価用地震動(以下「一関東評価用地震動(鉛直)」という。)による地震力を用いて、水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響が考えられる施設に対して、許容限界の範囲内に留まることを確認する。	定義 評価要求	<ul style="list-style-type: none"> ・Sクラスの施設 ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設 ・上記の間接支持構造物 	基本方針 評価	Ⅳ-1-1 耐震設計の基本方針 10. 耐震計算の基本方針 10.1 建物・構築物	<p>【10. 耐震計算の基本方針】</p> <p>【10.1 建物・構築物】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基準地震動S_s-C4は、水平方向の地震動のみであることから、水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響評価に当たっては、工学的に水平方向の地震動から設定した鉛直方向の評価用地震動(以下「一関東評価用地震動(鉛直)」という。)による地震力を用いた場合においても、水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響が考えられる施設に対して、許容限界の範囲内に留まることを確認する。具体的には、一関東評価用地震動(鉛直)を用いた場合の応答と基準地震動の応答との比較により、基準地震動を用いて評価した施設の耐震安全性に影響を与えないことを確認する。なお、施設の耐震安全性へ影響を与える可能性がある場合には詳細評価を実施する。影響評価結果については、Ⅳ-2-3-1「一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価結果」に示す。 ・一関東評価用地震動(鉛直)の設計用応答スペクトルを第10.1-1図に、設計用模擬地震波の加速度時刻歴波形を第10.1-2図に示す。 	<p>＜一関東評価用地震動(鉛直)＞ ⇒一関東評価用地震動(鉛直)を用いた影響評価に関する検討内容及び影響評価結果について補足説明する。</p> <p>・【補足耐17】一関東評価用地震動(鉛直)に対する影響評価について(建物、屋外機械基礎) ・【補足耐18】電巻防護対策設備の一関東評価用地震動(鉛直)に対する影響評価について ・【補足耐48】屋外重要土木構造物(洞道)の一関東評価用地震動(鉛直)に対する影響評価について</p>

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
59	ロ. 機器・配管系 動的解析による地震力の算定に当たっては、地震応答解析手法の適用性、適用限界等を考慮のうえ、適切な解析法を選定するとともに、解析条件として考慮すべき減衰定数、剛性等の各種物性値は、適切な規格及び基準又は試験等の結果に基づき設定する。	定義	基本方針	評価条件	Ⅳ-1-1 耐震設計の基本方針 10. 耐震計算の基本方針 10.2 機器・配管系	【10. 耐震計算の基本方針】 【10.2 機器・配管系】 ・機器・配管系の設計は、「4.設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応力と、組み合わせるべき他の荷重による応力との組合せ応力が「5.機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認すること(解析による設計)により行う。 ・評価手法は、以下に示す解析法によりJEA4601に基づき実施することを基本とし、その他の手法を適用する場合は適用性を確認の上適用することとする。なお、時刻歴応答解析法及びスペクトルモーダル解析法を用いる場合は、材料物性のばらつき等を適切に考慮する。 ・応答スペクトルモーダル解析法 ・時刻歴応答解析法 ・定式化された計算式を用いた解析法 ・FEA等を用いた応力解析法 ・具体的な評価手法は、添付書類「Ⅳ-1-1-10 機器の耐震支持方針」、「Ⅳ-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」、「Ⅳ-1-2 耐震計算書作成の基本方針」及び「Ⅳ-2 再処理施設の耐震性に関する計算書」に示す。 ・地震時及び地震後に機能維持が要求される設備については、地震応答解析により機器・配管系に作用する加速度が振動試験又は解析等により機能が維持できることを確認した加速度(動的機能維持確認済加速度又は電氣的機能維持確認済加速度)以下、若しくは、静的又は動的解析により求まる地震荷重が許容荷重以下となることを確認する。 ※地震応答解析における解析条件及び方法の詳細については添付書類「Ⅳ-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に示す。 ※地震応答解析における地震力のうち設計用床応答曲線の詳細な作成方法について添付書類「Ⅳ-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に示す。 ※水平2方向及び鉛直報告の組合せに関する影響評価については、添付書類「Ⅳ-1-1-7 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針」に示す。 ※機器・配管系の支持方法及び支持構造物の耐震設計方針の詳細を添付書類「Ⅳ-1-1-10 機器の耐震支持方針」、「Ⅳ-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」、「Ⅳ-1-1-12 ダクトの耐震支持方針」及び「Ⅳ-1-1-12 電気計測制御支持方針」に示す。 ※基本方針に基づく耐震計算全体の流れのうち、機器の耐震計算全般に適用する評価条件及び複数の機器に共通して用いる計算方法の詳細を「Ⅳ-1-2 耐震計算書作成の基本方針」に示す。 ※水平2方向の影響評価方針の詳細については添付書類「Ⅳ-1-1-7 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針」に示す。	<Sd評価結果の記載方法> ⇒Sクラス施設の耐震計算書におけるSd評価結果の記載方法について補足説明する。 ・【補足耐20】耐震Sクラス設備の耐震計算書におけるSd評価結果の記載方法 <固有周期の算出> ⇒固有周期を算出せず剛とみなしている設備の固有周期について補足説明する。 ・【補足耐37】剛な設備の固有周期の算出について <機器・配管系の類型化> ⇒既設工認時の評価内容及び説明内容を踏まえ機器・配管系に対する類型化の分類の考え方について補足説明する。 ・【補足耐38】機器・配管系の類型化に対する分類の考え方について <耐震計算書の作成方針> ⇒耐震計算書の作成方針について構成、記載方法、記載の留意点等について補足説明する。 ・【補足耐39】機電設備の耐震計算書の作成について <既設工認からの変更点> ⇒機器の耐震計算書作成の基本方針の変更点として、定型式への最新知見の反映等の考え方について補足説明する。 ・【補足耐41】機器の耐震計算書作成の基本方針に対する既設工認からの変更点について ⇒耐震設計における既設工認から評価内容の評価条件等の変更内容について補足説明する。 ・【補足耐42】既設工認からの変更点について
60	機器の解析に当たっては、形状、構造特性等を考慮して、代表的な振動モードを適切に表現できるよう質点系モデル、有限要素モデル等に置換し、設計用床応答曲線を用いたスペクトルモーダル解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求める。 また、時刻歴応答解析法及びスペクトル・モーダル解析法を用いる場合は地盤物性等のばらつきを適切に考慮する。スペクトル・モーダル解析法には地盤物性等のばらつきを考慮した床応答曲線を用いる。 配管系については、適切なモデルを作成し、設計用床応答曲線を用いた応答スペクトル・モーダル解析法により応答を求める。 スペクトル・モーダル解析法及び時刻歴応答解析法の選択に当たっては、衝突・すべり等の非線形現象を模擬する観点又は既往研究の知見を取り入れ実機の挙動を模擬する観点で、建物・構築物の剛性及び地盤物性のばらつきへの配慮をしつつ時刻歴応答解析法を用いる等、解析対象とする現象、対象設備の振動特性・構造特性等を考慮し適切に選定する。 また、設備の3次元的な広がりや踏まえ、適切に応答を評価できるモデルを用い、水平2方向及び鉛直方向の応答成分について適切に組み合わせるものとする。 なお、剛性の高い機器・配管系は、その設置床面の最大床応答加速度の1.2倍の加速度を静的に作用させて地震力を算定する。	定義 評価要求	基本方針	評価条件 評価方法			
89	ハ. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系上記イ.(ロ)を適用する。	定義	基本方針	評価方法			
98	d. 一関東評価用地震動(鉛直) 基準地震動S _s -C4は、水平方向の地震動のみであることから、水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響評価を行う場合には、工学的に水平方向の地震動から設定した鉛直方向の評価用地震動(以下「一関東評価用地震動(鉛直)」という。)による地震力を用いて、水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響が考えられる施設に対して、許容限界の範囲内に留まることを確認する。	定義 評価要求	・Sクラスの施設 ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設 ・上記の間接支持構造物	基本方針 評価	Ⅳ-1-1 耐震設計の基本方針 10. 耐震計算の基本方針 10.2 機器・配管系	【10. 耐震計算の基本方針】 【10.2 機器・配管系】 ・一関東評価用地震動(鉛直)を用いた建物・構築物の応答結果を用いた機器・配管系の影響評価結果については、Ⅳ-2-3-1「一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価結果」に示す。 ・影響評価に当たっては水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響が考えられる施設に対して、許容限界の範囲内に留まることを確認する。具体的には、一関東評価用地震動(鉛直)を用いた場合の応答と基準地震動の応答との比較により、基準地震動を用いて評価した施設の耐震安全性に影響を与えないことを確認する。なお、施設の耐震安全性へ影響を与える可能性がある場合には詳細評価を実施する。	<一関東評価用地震動(鉛直)> ⇒一関東評価用地震動(鉛直)を用いた影響評価に関する検討内容及び影響評価結果について示す。 ・【補足耐19】一関東評価用地震動(鉛直)に対する影響評価について(機器・配管系)
11	a. 安全機能を有する施設 (a)耐震重要施設は、その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動(事業変更許可を受けた基準地震動(以下「基準地震動S _s 」という。))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設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	Ⅳ-1-1 耐震設計の基本方針	【11.設計上の考慮事項】 ・再処理施設において、主にプルトニウムを含む溶液又は粉末を内蔵する系統及び機器、高レベル放射性液体廃棄物及び固体廃棄物を内蔵する系統及び機器等は、耐震重要度分類Sクラスに分類されており、これら設備の周囲は高線量環境となることからセル等に設置する設計としている。 高線量環境であるセル等は保守・点検が困難であるため、事業者管理としてSクラス以外の下位クラス設備に対して、弾性設計用地震動S _d により構造強度を確保する設計とする。	※補足すべき事項の対象なし
24	b. 重大事故等対処施設 (a)重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、基準地震動S _s による地震力に対して、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設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針			

再処理目次						申請回数										補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降	再処理添付書類構成案	記載概要	1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr(貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr(主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr
再処理施設の耐震性に関する説明書																	
再処理施設の耐震性に関する基本方針																	
耐震設計の基本方針																	
IV-1-1-1 基準地震動 S _s 及び弾性設計用地震動 S _d の概要																	
IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針																	
IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針																	
IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針																	
IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針																	
IV-1-1-5別紙 地震応答解析について																	
IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針																	
IV-1-1-6別紙 各施設の設計用床応答曲線																	
IV-1-1-7 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針																	
IV-1-1-8 機能維持の基本方針																	
IV-1-1-9 構造計画、材料選択上の留意点																	
IV-1-1-10 機器の耐震支持方針																	
IV-1-1-11 配管系の耐震支持方針																	
IV-1-1-11-1 各施設の配管標準支持間隔																	
IV-1-1-11-1別紙1 常設耐震重要重大事故等対処設備																	
IV-1-1-11-2 タクトの耐震支持方針																	
IV-1-1-11-2別紙1 各施設のタクト標準支持間隔																	
IV-1-1-11-2別紙2 常設耐震重要重大事故等対処設備																	
IV-1-1-12 電気計測制御装置等の耐震支持方針																	
IV-1-1-13 地震時の臨界安全性検討方針																	
IV-1-2 耐震計算書作成の基本方針																	
IV-2-1 再処理施設の耐震性に関する計算書																	
IV-2-1-1 再処理設備本体等に係る建物・構築物の耐震評価結果について記載。																	
IV-2-1-2 再処理設備本体等に係る機器・配管系の耐震評価結果について記載。																	
IV-2-1-3 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価結果																	
IV-2-1-3-1 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針																	
IV-2-1-3-2 波及的影響をおよぼすおそれのある下位クラス施設の耐震性についての計算書																	
IV-2-1-3-2-1 建物・構築物																	
IV-2-1-3-2-2 機器・配管系																	
IV-2-2 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果																	
IV-2-2-1 建物・構築物																	
IV-2-2-2 機器・配管系																	
IV-2-3 耐震性に関する影響評価結果																	
IV-2-3-1 一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価結果																	
IV-2-3-1-1 建物・構築物																	
IV-2-3-1-2 機器・配管系																	
IV-2-3-2 隣接建屋に関する影響評価結果																	

基本方針単位に展開しているため
 展開先を参照

評価方針として展開しているため展開先を参照

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数							補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ。	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr(貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr(主要4建屋、E施設共用) 記載概要	3Gr		第3Gr 記載概要
							IV-2-3-2-1	建物・構築物	隣接建屋による建物・構築物の影響評価結果について記載。	○	当該回次の申請施設に係る隣接建屋による建物・構築物の影響評価結果の説明	-	対象となる施設なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設に係る隣接建屋による建物・構築物の影響評価結果の説明	○	当該回次の申請施設に係る隣接建屋による建物・構築物の影響評価結果の説明	
							IV-2-3-2-2	機器・配管系	隣接建屋による機器・配管系の影響評価結果について記載。	○	当該回次の申請施設に係る隣接建屋による機器・配管系の影響評価結果の説明	-	対象となる施設なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設に係る隣接建屋による機器・配管系の影響評価結果の説明	○	当該回次の申請施設に係る隣接建屋による機器・配管系の影響評価結果の説明	
			IV-2-4					地下水排水設備の耐震性についての計算書	地下水排水設備の耐震評価結果について記載。	-	対象となる施設なしのため、記載事項なし	-	対象となる施設なしのため、記載事項なし	-	対象となる施設なしのため、記載事項なし	○	地下水排水設備の耐震評価結果の説明	
	IV-3							計算機プログラム(解析コード)の概要	耐震性に関する計算書で用いる計算機プログラム(解析コード)の概要について記載。	○	当該回次の申請施設に係る耐震性に関する計算書で用いる計算機プログラム(解析コード)の概要の説明	-	対象となる施設なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設に係る耐震性に関する計算書で用いる計算機プログラム(解析コード)の概要の説明の追加	○	当該回次の申請施設に係る耐震性に関する計算書で用いる計算機プログラム(解析コード)の概要の説明の追加	【建物・構築物、機器・配管系】 ・[耐震建物]計算機プログラム(解析コード)の概要に係る補足説明資料

凡例
 ・「申請回数」について
 ○：当該申請回数で新規に記載する項目又は当該申請回数で記載を追記する項目
 △：当該申請回数以前から記載しており、記載内容に変更がない項目
 -：当該申請回数で記載しない項目

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
								耐震設計の基本方針										
1.								概要	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設の耐震設計が「再処理施設の技術基準に関する規則」第5条及び第32条(地盤)、第6条及び第33条(地震による損傷の防止)に適合することを説明する。 上記条文以外への適合性を説明する各資料にて基準地震動に対して機能を保持するとしている設備、地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性については次回以降で申請する添付書類「IV-4~6」にて説明する。 	○	再処理施設の耐震設計が技術基準規則の第5条、第6条に適合することについて説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	再処理施設の耐震設計が技術基準規則の第32条、第33条への適合性を説明する添付書類展開先の説明を追加	○	第5条及び第32条、第6条及び第33条以外の条文への適合性を示す添付書類において、基準地震動に対して機能を保持するとしている設備の耐震性を説明する添付書類展開先の説明を追加	【建物・構築物、機器・配管系】 ・[補足耐1]耐震評価対象の網羅性、既設工認との手法の相違点の整理について
2.								耐震設計の基本方針										
	2.1							基本方針	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設の耐震設計は、安全機能を有する施設については、地震により安全機能が損なわれるおそれがないこと、重大事故等対処施設については地震により重大事故等おそれがある事故又は重大事故(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ことを目的とし、「技術基準規則」に適合する設計とする。 施設の設計にあたり考慮する、基準地震動及び弾性設計用地震動の概要を添付書類「IV-1-1-1 基準地震動Ss及び弾性設計用地震動Sdの概要」に示す。 	○	安全機能を有する施設に関する基本方針の概要について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設の説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
			(1)					安全機能を有する施設										
				a.					<ul style="list-style-type: none"> 地震の発生によって生ずるおそれがある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は、その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動(事業変更許可を受けた基準地震動)による加速度によって作用する地震力に対して、その安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。 	○	安全機能を有する施設のうち耐震重要施設の設計方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
				b.					<ul style="list-style-type: none"> 安全機能を有する施設は、地震により発生するおそれがある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を防止する観点から、各施設の安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度(以下「耐震重要度」という。)に応じて、Sクラス、Bクラス及びCクラスに分類し、それぞれの耐震重要度に応じた地震力に十分耐えられる設計とする。 	○	安全機能を有する施設の耐震重要度の分類の方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
				c.					<ul style="list-style-type: none"> 建物・構築物とは、建物、構築物、屋外重要土木構造物(洞道)の総称とする。なお、構築物とは、屋外機械基礎、竜巻防護対策設備、排気筒をいい、屋外重要土木構造物(洞道)とは、耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能、若しくは遮蔽性の維持を求められる土木構造物をいう。 	○	安全機能を有する施設の建物・構築物の定義について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	【建物・構築物】 ・[補足耐2]洞道の設工認申請上の取り扱いについて
				d.					<ul style="list-style-type: none"> Sクラスの施設は、基準地震動Ss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設計とする。 建物・構築物については、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・応力等に対して、適切な安全余裕を持たせる設計とする。 機器・配管系については、塑性域に達するひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設の機能を保持できるように設計する。動的機器等については、基準地震動Ssによる地震力に対して、当該機器に要求される機能を維持する設計とする。このうち、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えないことを確認する。 事業変更許可を受けた弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐える設計とする。 建物・構築物については、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界とする。 機器・配管系については、応答が全体的におおむね弾性状態に留まる設計とする。 	○	Sクラス施設の耐震設計方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr
				e.				<ul style="list-style-type: none"> Sクラスの施設について、静的地震力は水平方向地震力と鉛直方向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。 基準地震動Ss及び弾性設計用地震動Sdによる地震力は、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ものとする。 	○	Sクラスの施設の地震力の組合せ方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
				f.				<ul style="list-style-type: none"> Bクラスの施設は、4.1項に示す耐震重要度分類に応じた静的地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐える設計とする。 共振のおそれのある施設については、その影響についての検討を行う。その場合、検討に用いる地震動は、弾性設計用地震動Sdに2分の1を乗じたものとする。当該地震動による地震力は、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ものとする。 Cクラスの施設は、4.1項に示す耐震重要度分類に応じた静的地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えるように設計する。 	○	Bクラス及びCクラスの施設の耐震設計方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
				g.				<ul style="list-style-type: none"> 耐震重要施設が、それ以外の再処理施設内にある施設(資機材等含む)の波及的影響によって、その安全機能を損なわない設計とする。 	○	耐震重要施設に対する波及的影響の設計方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
				h.				<ul style="list-style-type: none"> 建物・構築物については、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力を有する地盤に設置する。 耐震重要施設については、地盤変状が生じた場合においても、その安全機能が損なわれないよう、適切な対策を講ずる設計とする。 耐震重要施設のうち、その周辺地盤の液状化のおそれがある施設は、その周辺地盤の液状化を考慮した場合においても、支持機能及び構造健全性が確保される設計とする。 これらの地盤の評価については、添付書類「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。 	○	耐震重要施設における地盤の設計方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
				i.				<ul style="list-style-type: none"> 安全機能を有する施設の構造計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。 	○	安全機能を有する施設の構造計画及び配置計画について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
			(2)					重大事故等対処施設									
				a.				<ul style="list-style-type: none"> 重大事故等対処施設のうち、耐震重要施設に属する設計基準事故に対処するための設備が有する機能を代替するものが設置される重大事故等対処施設は、基準地震動Ssによる地震力に対して、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設計とする。 	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の設計方針について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
				b.				<ul style="list-style-type: none"> 重大事故等対処施設については、施設の各設備が有する重大事故等時に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて、重大事故等が発生した場合において対処するために必要な機能を有する設備であって常設のもの(以下「常設重大事故等対処設備」という。)を、常設耐震重要重大事故等対処設備及び常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処施設に分類する。 重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、代替する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に適用される地震力に十分耐えることができる設計とする。 	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の耐震設計方針について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
				c.				<ul style="list-style-type: none"> 建物・構築物とは、建物、構築物、屋外重要土木構造物(洞道)の総称とする。なお、構築物とは、屋外機械基礎、竜巻防護対策設備、排気筒をい、屋外重要土木構造物(洞道)とは、重大事故等に対処に必要な機能を保持する機器・配管系の間接支持機能、若しくは遮蔽性の維持を求められる土木構造物をいう。 	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の建物・構築物の定義について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	<ul style="list-style-type: none"> 【建物・構築物】 ・[補足耐2]洞道の設工認申請上の取り扱いについて

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr
				d.				<ul style="list-style-type: none"> ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、基準地震動 S s による地震力に対して、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設計とする。 ・建物・構築物については、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する設計とする。 ・機器・配管系については、その施設に要求される機能を保持するように設計し、塑性域に達するひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって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を保持できる設計とする。 ・動的機器等については、基準地震動 S s による地震力に対して、当該機器に要求される機能を維持する設計とする。このうち、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えないことを確認する。 	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の耐震設計方針について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
				e.				<ul style="list-style-type: none"> ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動 S s 及び弾性設計用地震動 S d による地震力は、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ものとする。 	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の地震力の組合せ方針について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
				f.				<ul style="list-style-type: none"> ・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、設計基準事故に対処するための設備が有する機能を代替する施設の属する耐震重要度に応じた地震力に対し十分に耐えられる設計とする。 ・代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備は、安全機能を有する施設の耐震設計における耐震重要度の分類方針に基づき、重大事故等対処時の使用条件を踏まえて、当該設備の機能喪失により放射線による公衆への影響の程度に応じて分類した地震力に対し十分に耐えられる設計とする。 	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の設備の分類方針について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
				g.				<ul style="list-style-type: none"> ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、Bクラス及びCクラスの施設、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって、重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。 	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に対する波及的影響の設計方針について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
				h.				<ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所の耐震設計における機能維持の基本方針については、「5.2 機能維持」に示す。 	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	緊急時対策所の耐震設計の展開先について説明を追加	-
				i.				<ul style="list-style-type: none"> ・重大事故等対処施設における建物・構築物については、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力を有する地盤に設置する。 ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、地盤変状が生じた場合においても、その安全機能が損なわれないよう、適切な対策を講ずる設計とする。 ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処のうち、その周辺地盤の液状化のおそれがある施設は、その周辺地盤の液状化を考慮した場合においても、支持機能及び構造健全性が確保される設計とする。 ・これらの地盤の評価については、添付書類「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。 	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設における地盤の設計方針について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
				j.				<ul style="list-style-type: none"> ・重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。 	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
	2.2							適用規格	<ul style="list-style-type: none"> ・適用する規格としては、既に認可された設計及び工事の方法の認可申請書の添付書類で適用実績がある規格の他、最新の規格基準についても技術的妥当性及び適用性を示した上で適用可能とする。なお、規格基準に規定のない評価手法等を用いる場合は、既往研究等において試験、研究等により妥当性が確認されている手法、設定等について、適用条件、適用範囲に留意し、その適用性を確認した上で用いる。 ・既設工認又は先行発電炉において実績のある主要な適用規格を示す。 ・JEA4601に記載されているAsクラスを含むAクラスの施設をSクラスの施設とした上で、基準地震動S2、S1をそれぞれ基準地震動Ss、弾性設計用地震動Sdと読み替える。 ・Aクラスの施設をSクラスと読み替える際には基準地震動Ss及び弾性設計用地震動Sdを適用するものとする。 ・「発電用原子力設備に関する構造等の技術基準」(昭和55年通商産業省告示第501号、最終改正平成15年7月29日経済産業省告示第277号)(以降、添付書類IVにおいて「告示501号」という。)に関する内容については、「発電用原子力設備規格 設計・建設規格(2005年版(2007年追補版を含む))<第I編 軽水炉規格>JSME S NCI」(以降、添付書類IVにおいて「JSME S NCI」という。)に従うものとする。 ・再処理施設の既設施設に使用している鉄鋼材料の規格については、平成5年12月27日付け5案(核規)第534号にて認可を受けた設工認申請書の添付書類V「主要な容器及び管の耐圧強度及び耐食性に関する説明書」に定められた規格に従うものとする。 	○	適用する規格について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
3.								耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類										
	3.1							耐震重要度分類	<ul style="list-style-type: none"> ・安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度を以下のとおり分類する。下記に基づく各施設の具体的な耐震設計上の重要度分類及び当該施設を支持する構造物の支持機能が維持されることを確認する地震動を添付書類「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針」に、申請設備の耐震重要度分類については、同添付書類に示す。 	○	安全機能を有する施設に関する耐震重要度分類について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
			(1)					Sクラスの施設	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	○	Sクラス施設の分類の定義について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
			(2)					Bクラスの施設	<ul style="list-style-type: none"> ・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クラスの施設と比べ小さい施設。 	○	Bクラス施設の分類の定義について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
			(3)					Cクラスの施設	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	○	Cクラス施設の分類の定義について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
	3.2							重大事故等対処施設の設備分類	<ul style="list-style-type: none"> ・重大事故等対処施設の設備について、耐震設計上の分類を各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえ、以下のとおり分類する。下記の分類に基づき耐震評価を行う申請設備の設備分類について添付書類「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処設備の設備分類の基本方針」に示す。 	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の設備分類の定義について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	—
			(1)					常設重大事故等対処設備										

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
				a.				常設耐震重要重大事故等対処設備	・常設重大事故等対処設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故に対処するための設備が有する機能を代替する設備。	○	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	常設耐震重要重大事故等対処設備の設備分類の定義について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	—
				b.				常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備	・常設重大事故等対処設備であって、上記a.以外のもの。	○	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備の設備分類の定義について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	—
	3.3							波及的影響に対する考慮	・「3.1 耐震重要度分類」に示した耐震重要施設(以下「上位クラス施設」という。)は、下位クラス施設の波及的影響によって、その安全機能を損なわない設計とする。 ・この設計における評価に当たっては、敷地全体及びその周辺を俯瞰した調査・検討等を行う。 ・ここで、下位クラス施設とは、上位クラス施設の周辺にある上位クラス施設以外の再処理施設内にある施設(資機材等含む)をいう。 ・耐震重要施設に対する波及的影響については、以下に示す(1)～(4)の4つの事項から検討を行う。 ・原子力施設及び化学プラント等の地震被害情報から新たに検討すべき事項が抽出された場合は、これを追加する。 (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 a. 不等沈下 b. 相対変位 (2) 耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響 (3) 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響 (4) 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響 ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に対する波及的影響については、上記に示す(1)～(4)の4つの事項について、「耐震重要施設」を「常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設」に、「安全機能」を「重大事故等時に対処するために必要な機能」に読み替えて適用する。 ・上記の観点から調査・検討等を行い、波及的影響を考慮すべき下位クラス施設及びそれに適用する地震動を添付書類「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処設備の設備分類の基本方針」に示す。 ・上記の観点から調査・検討等を行い抽出された波及的影響を考慮すべきこれらの下位クラス施設は、上位クラス施設の有する機能を保持するよう設計する。 ・工事段階においても、上位クラス施設の設計段階の際に検討した配置・補強等が設計どおりに施されていることを、敷地全体及びその周辺を俯瞰した調査・検討を行うことで確認する。また、仮置資材等、現場の配置状況等の確認を必要とする下位クラス施設についても併せて確認する。 ・以上の詳細な方針は、添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」に示す。	○	耐震重要施設における波及的影響に対する考慮について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設における波及的影響に対する考慮について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	—
			(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										
				a.				不等沈下	・耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に伴う不等沈下による、耐震重要施設の安全機能への影響。	○	不等沈下による、耐震重要施設の安全機能への影響について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
				b.				相対変位	・耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に伴う下位クラス施設と耐震重要施設の相対変位による、耐震重要施設の安全機能への影響。	○	下位クラス施設と耐震重要施設の相対変位による、耐震重要施設の安全機能への影響について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
			(2)					耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響	・耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に伴う耐震重要施設に接続する下位クラス施設による、耐震重要施設の安全機能への影響。	○	耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響による耐震重要施設の安全機能への影響について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
			(3)					建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響	・耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に伴う建屋内の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による、耐震重要施設の安全機能への影響。	○	建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設の安全機能への影響について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料			
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要	
			(4)					建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響	・耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に伴う建屋外の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による、耐震重要施設の安全機能への影響。	○	建屋内の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による、耐震重要施設の安全機能への影響について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-	
4.								設計用地震力											
	4.1							地震力の算定法	・安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設の耐震設計に用いる地震力の算定は以下の方法による。	○	安全機能を有する施設の地震力の算定法について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設の地震力の算定法について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-	
		4.1.1						静的地震力	・安全機能を有する施設に適用する静的地震力は、Sクラスの施設、Bクラス及びCクラスの施設に適用することとし、それぞれの耐震重要度に応じて、以下の地震層せん断力係数 C_1 及び震度に基づき算定するものとする。 ・重大事故等対処施設については、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に、代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度のクラスに適用される地震力を適用する。	○	安全機能を有する施設に適用する静的地震力について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設に適用する静的地震力について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-	
			(1)					建物・構築物	・水平地震力は、地震層せん断力係数 C_1 に、次に示す施設の耐震重要度に応じた係数を乗じ、さらに当該層以上の重量を乗じて算定するものとする。 Sクラス 3.0 Bクラス 1.5 Cクラス 1.0 ・ここで、地震層せん断力係数 C_1 は、標準せん断力係数 C_0 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る値とする。 ・必要保有水平耐力の算定においては、地震層せん断力係数 C_1 に乘じる施設の耐震重要度に応じた係数は、Sクラス、Bクラス及びCクラスともに1.0とし、その際に用いる標準せん断力係数 C_0 は1.0以上とする。 ・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。	○	建物・構築物に適用する静的地震力について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-	
			(2)					機器・配管系	・静的地震力は、上記(1)に示す地震層せん断力係数 C_1 に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して、当該水平震度及び上記(1)の鉛直震度をそれぞれ20%増した震度より求めるものとする。 ・Sクラスの施設については、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。ただし、鉛直震度は高さ方向に一定とする。 ・上記(1)及び(2)の標準せん断力係数 C_0 等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。	○	機器・配管系に適用する静的地震力について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-	

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料			
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要	
		4.1.2						動的地震力	<ul style="list-style-type: none"> ・安全機能を有する施設については、動的地震力は、Sクラスの施設及びBクラスの施設のうち、共振のおそれのあるものに適用する。Sクラスの施設については、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dから定める入力地震動を適用する。 ・Bクラスの施設のうち、共振のおそれのあるものについては、弾性設計用地震動S_dから定める入力地震動の振幅を2分の1にしたものによる地震力を適用する。 ・重大事故等対処施設については、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に基準地震動S_sによる地震力を適用する。 ・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設のうち、Bクラスの施設の機能を代替する共振のおそれのある施設については、共振のおそれのあるBクラスの施設に適用する地震力を適用する。 ・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備で、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうち、Sクラスの施設は常設耐震重要重大事故等対処設備に適用する地震力を適用する。 ・重大事故等対処施設のうち、安全機能を有する施設の基本構造と異なる施設については、適用する地震力に対して、要求される機能及び構造健全性が維持されることを確認するため、当該施設の構造を適切にモデル化した上での地震応答解析、加振試験等を実施する。 ・動的解析においては、地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる材料定数の変動幅を適切に考慮する。動的解析の方法、設計用減衰定数等については、添付書類「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に、設計用床応答曲線の作成方法については、添付書類「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に示す。 ・動的地震力は水平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。動的地震力の水平2方向及び鉛直方向の組合せについては、水平1方向及び鉛直方向地震力を組み合わせた既往の耐震計算への影響の可能性のある施設・設備を抽出し、3次元応答性状の可能性も考慮した上で既往の方法を用いた耐震性に及ぼす影響を評価する。その方針を添付書類「IV-1-1-7 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針」に示す。 ・これらの地震応答解析を行う上で、更なる信頼性の向上を目的として設置した地震観測網から得られた観測記録により振動性状の把握を行う。地震観測網の概要については、添付書類「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」の別紙「地震観測網について」に示す。 	○	安全機能を有する施設に適用する動的地震力について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設に適用する動的地震力について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし		—
	4.2							設計用地震力	<ul style="list-style-type: none"> ・「4.1 地震力の算定法」に基づく設計用地震力は添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す地震力に従い算定するものとする。 	○	設計用地震力について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—	

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
5.								機能維持の基本方針	<ul style="list-style-type: none"> 耐震設計における安全機能維持は、安全機能を有する施設の耐震重要度及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力に対して、施設の構造強度の確保を基本とする。 耐震安全性が応力の許容限界のみで律することができない施設等、構造強度に加えて、各施設の特長に応じた動的機能、電気的機能、気密性、遮蔽性、支持機能及び閉じ込め機能の維持を必要とする施設については、その機能が維持できる設計とする。 気密性、遮蔽性、支持機能及び閉じ込め機能の維持については、構造強度を確保することを基本とする。必要に応じて評価項目を追加することで、機能維持設計を行う。 ここでは、上記を考慮し、各機能維持の方針を示す。 	○	安全機能を有する施設の機能維持の基本方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設の機能維持の基本方針について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
	5.1							構造強度	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設は、安全機能を有する施設の耐震重要度及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力による荷重と地震力以外の荷重の組合せを適切に考慮した上で、構造強度を確保する設計とする。また、変位及び変形に対し、設計上の配慮を行う。 自然現象に関する組合せは、添付書類「VI-1-1-1-1 再処理施設に対する自然現象等による損傷の防止に関する説明書」に従う。 具体的な荷重の組合せと許容限界は添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す。 	○	安全機能を有する施設の構造強度を確保するための設計方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設の構造強度を確保するための設計方針について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
		5.1.1						耐震設計上考慮する状態	<ul style="list-style-type: none"> 地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。 	○	設計上考慮する状態について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
			(1)					建物・構築物										
				a.					<ul style="list-style-type: none"> 安全機能を有する施設については、以下の状態を考慮する。 	○	安全機能を有する施設の建物・構築物の耐震設計上考慮する状態について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
					(a)			運転時の状態	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設が運転している状態。 	○	安全機能を有する施設の建物・構築物の耐震設計上考慮する状態のうち運転時の状態について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
					(b)			設計用自然条件	<ul style="list-style-type: none"> 設計上基本的に考慮しなければならない自然条件(積雪、風)。 	○	安全機能を有する施設の建物・構築物の耐震設計上考慮する状態のうち設計用自然条件について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
						b.			<ul style="list-style-type: none"> 重大事故等対処施設については、以下の状態を考慮する。 	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の建物・構築物の耐震設計上考慮する状態について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
					(a)			運転時の状態	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設が運転している状態。 	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の建物・構築物の耐震設計上考慮する状態のうち運転時の状態について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
					(b)			重大事故等時の状態	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設が重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故の状態、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。 	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の建物・構築物の耐震設計上考慮する状態のうち重大事故等時の状態について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
					(c)			設計用自然条件	<ul style="list-style-type: none"> 設計上基本的に考慮しなければならない自然条件(積雪、風)。 	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の建物・構築物の耐震設計上考慮する状態のうち設計用自然条件について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
			(2)					機器・配管系										
				a.					<ul style="list-style-type: none"> 安全機能を有する施設については、以下の状態を考慮する。 	○	安全機能を有する施設の機器・配管系の耐震設計上考慮する状態について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
					(a)			運転時の状態	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設が運転している状態。 	○	安全機能を有する施設の機器・配管系の耐震設計上考慮する状態のうち運転時の状態について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr(貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr(主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
					(b)			運転時の異常な過渡変化時の状態	・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温度、圧力、流量その他の再処理施設の状態を示す事項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が発生した状態。	○	安全機能を有する施設の機器・配管系の耐震設計上考慮する状態のうち運転時の異常な過渡変化時の状態について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
					(c)			設計基準事故時の状態	・発生頻度が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が発生した状態。	○	安全機能を有する施設の機器・配管系の耐震設計上考慮する状態のうち設計基準事故時の状態について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
				b.					・重大事故等対処施設については、以下の状態を考慮する。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の機器・配管系の耐震設計上考慮する状態について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
					(a)			運転時の状態	・再処理施設が運転している状態。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の機器・配管系の耐震設計上考慮する状態のうち運転時の状態について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
					(b)			運転時の異常な過渡変化時の状態	・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温度、圧力、流量その他の再処理施設の状態を示す事項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が発生した状態。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の機器・配管系の耐震設計上考慮する状態のうち運転時の異常な過渡変化時の状態について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
					(c)			設計基準事故時の状態	・発生頻度が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が発生した状態。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の機器・配管系の耐震設計上考慮する状態のうち設計基準事故時の状態について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
					(d)			重大事故等時の状態	・再処理施設が重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故の状態、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の建物・構築物の耐震設計上考慮する状態のうち重大事故等時の状態について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
		5.1.2						荷重の種類										
			(1)					建物・構築物										
				a.					・安全機能を有する施設については、以下の荷重とする。 (a)再処理施設のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重、すなわち固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧 (b)運転時の状態で施設に作用する荷重 (c)地震力、積雪荷重及び風荷重	○	安全機能を有する施設の建物・構築物の荷重の種類について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
				b.					・重大事故等対処施設については、以下の荷重とする。 (a)再処理施設のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重、すなわち固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧 (b)運転時の状態で施設に作用する荷重 (c)重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 (d)地震力、積雪荷重及び風荷重 ・ただし、運転時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重には、機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし、地震力には、地震時の土圧、機器・配管系からの反力、スロッシング等による荷重が含まれるものとする。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の建物・構築物の荷重の種類について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
			(2)					機器・配管系										
				a.					・安全機能を有する施設については、以下の荷重とする。 (a)運転時の状態で施設に作用する荷重 (b)運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重 (c)設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重 (d)地震力	○	安全機能を有する施設の機器・配管系の荷重の種類について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr
				b.				<ul style="list-style-type: none"> ・重大事故等対処施設については、以下の荷重とする。 (a) 運転時の状態で施設に作用する荷重 (b) 運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重 (c) 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重 (d) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重 (e) 地震力 ・ただし、各状態において施設に作用する荷重には、常時作用している荷重、すなわち自重等の固定荷重が含まれるものとする。また、屋外に設置される施設の積雪荷重、風荷重については、建物・構築物に準じる。 	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の機器・配管系の荷重の種類について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	—
		5.1.3						荷重の組合せ	○	荷重の組合せについて説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
			(1)					建物・構築物									
				a.				<ul style="list-style-type: none"> ・安全機能を有する施設については、以下の組合せとする。 (a) Sクラスの建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、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基準地震動Ssによる地震力とを組み合わせる。 (b) Sクラス施設を有する建物・構築物については、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弾性設計用地震動による地震力Sd又は静的地震力とを組み合わせる。 (c) Bクラス及びCクラス施設を有する建物・構築物については、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、動的地震動による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。 	○	安全機能を有する施設の建物・構築物の荷重の組合せについて説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
				b.				<ul style="list-style-type: none"> ・重大事故等対処施設については、以下の組合せとする。 (a) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重、風荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と基準地震動Ssによる地震力とを組み合わせる。 (b) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重、風荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と基準地震動Ssによる地震力とを組み合わせる。 (c) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重、風荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力(基準地震動Ss又は弾性設計用地震動Sdによる地震力)と組み合わせる。この組み合わせについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。 ・以上を踏まえ、再処理施設については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動による地震力を組み合わせる。 (d) 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、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、弾性設計用地震動Sdによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。 ・この際、常時作用している荷重のうち、土圧及び水圧について、基準地震動Ssによる地震力又は弾性設計用地震動Sdによる地震力と組み合わせる場合は、当該地震時の土圧及び水圧とする。 	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の建物・構築物の荷重の組合せ方針について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	—

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr
			(2)					機器・配管系									
				a.				<p>・安全機能を有する施設については、以下の組合せとする。</p> <p>(a) Sクラスの機器・配管系については、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と地震力とを組み合わせる。</p> <p>(b) Sクラスの機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故時の状態のうち、地震によって引き起こされるおそれのある事故等によって施設に作用する荷重は、その事故事象の継続時間等との関係を踏まえ、適切な地震力とを組み合わせる。</p> <p>(c) Bクラスの機器・配管系については、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、運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重と共振影響検討用の地震動による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>(d) Cクラスの機器・配管系については、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、運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重と静的地震力とを組み合わせる。</p>	○	安全機能を有する施設の機器・配管系の荷重の組合せについて説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
				b.				<p>・重大事故等対処施設については、以下の組合せとする。</p> <p>(a) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と基準地震動Ssによる地震力とを組み合わせる。</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、常時作用している荷重、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれのある事象によって作用する荷重と基準地震動Ssによる地震力とを組み合わせる。</p> <p>(c) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、常時作用している荷重、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力(基準地震動Ss又は弾性設計用地震動Sdによる地震力)と組み合わせる。この組み合わせについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。</p> <p>(d) 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、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及び運転時の異常な過渡変化時の状態と弾性設計用地震動Sdによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p>	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の機器・配管系の荷重の組合せ方針について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
				c.				<p>・機器・配管系の運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時(以下「事故等」という。)に生じるそれぞれの荷重については、地震によって引き起こされるおそれのある事故等によって作用する荷重及び地震によって引き起こされるおそれのない事故等であっても、いったん事故等が発生した場合、長時間継続する事故等によって作用する荷重は、その事故等の発生確率、継続時間及び地震動の超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力と組み合わせる。</p> <p>・運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故の状態と施設に作用する荷重は、運転時の状態で施設に作用する荷重を超えるもの及び長時間施設に作用するものがないため、地震荷重と組み合わせるものはない。</p> <p>・屋外に設置される施設については、建物・構築物と同様に積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。</p>	○	安全機能を有する施設の機器・配管系の荷重の組合せについて説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要	
		5.1.4						荷重の組合せ上の留意事項								
			(1)					・耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の耐震重要度に応じた地震力と常時作用している荷重、運転時に施設に作用する荷重とを組み合わせる。	○	安全機能を有する施設の荷重の組合せ上の留意事項として、耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物の支持機能の確認における荷重の組合せについて説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし
			(2)					・安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設について、動的地震力については、水平2方向と鉛直方向の地震力とを適切に組み合わせることで算定するものとする。	○	安全機能を有する施設の荷重の組合せ上の留意事項として、動的地震力の組合せについて説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設に対する動的地震力の組合せについて説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし
			(3)					・安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設について、ある荷重の組合せ状態での評価が明らかに厳しいことが判明している場合には、その妥当性を示した上で、その他の荷重の組合せ状態での評価は行わないものとする。	○	安全機能を有する施設の荷重の組合せ上の留意事項として、評価が明らかに厳しい場合における評価対応について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設に対する評価が明らかに厳しい場合の評価対応について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし
			(4)					・安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設について、複数の荷重が同時に作用し、それらの荷重による応力の各ピークの生起時刻に明かなずれがある場合は、その妥当性を示した上で、必ずしもそれぞれの応力のピーク値を重ねなくてもよいものとする。	○	安全機能を有する施設の荷重の組合せ上の留意事項として、複数の荷重が同時に作用する場合の応力の重ね合わせ方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設に対する複数荷重が同時に作用する場合の応力の重ね合わせ方針について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし
			(5)					・積雪荷重については、屋外に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、積雪による受圧面積が小さい施設や、常時作用している荷重に対して積雪荷重の割合が無視できる施設を除き、地震力との組合せを考慮する。	○	安全機能を有する施設の荷重の組合せ上の留意事項として、積雪荷重を組み合わせる場合の考慮事項について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設に対する積雪荷重を組み合わせる場合の考慮事項について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし
			(6)					・風荷重については、屋外の直接風を受ける場所に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、風荷重の影響が地震荷重と比べて相対的に無視できないような構造、形状及び仕様の施設においては、地震力との組合せを考慮する。	○	安全機能を有する施設の荷重の組合せ上の留意事項として、風荷重を組み合わせる場合の考慮事項について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設に対する風荷重を組み合わせる場合の考慮事項について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし
			(7)					・設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の設備分類に応じた地震力と常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、運転時の状態で施設に作用する荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重並びに積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	設備分類の異なる重大事故等対処施設における建物・構築物の当該部分の支持機能の確認における地震力と組合せ荷重の組合せについて説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし
			(8)					・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備で、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうち、Sクラスの施設は常設耐震重要重大事故等対処設備に係る機器・配管系の荷重の組合せを適用する。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	荷重の組合せ上の留意事項として、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備で、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうち、Sクラスに対する荷重の組合せの適用方法について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし
		5.1.5						・各施設の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は次のとおりとし、JEA4601等の安全上適切と認められる規格及び基準又は試験等で妥当性が確認されている値を用いる。	○	各施設の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界についての説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし
			(1)					建物・構築物								
				a.				Sクラスの建物・構築物(g.に記載のものは除く)								
					(a)			弾性設計用地震動S _d による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界	○	建物・構築物の弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし
					(b)			基準地震動S _s による地震力との組合せに対する許容限界	○	建物・構築物の基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界について説明	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数							補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要	3Gr		第3Gr 記載概要
				b.				Bクラス及びCクラスの建物・構築物(g.に記載のものは除く)	・上記(1)a.(a)による許容応力度を許容限界とする。	○	Bクラス及びCクラスの建物・構築物の許容限界について説明	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
				c.				常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物(g.に記載のものは除く)	・上記(1)a.(b)による許容応力度を許容限界とする。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物の許容限界について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	—
				d.				常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物(g.に記載のものは除く)	・上記(1)a.(a)による許容応力度を許容限界とする。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物の許容限界について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	—
				e.				耐震重要度の異なる施設又は設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物(g.に記載のものは除く)	・上記(1)a.(b)を適用するほか、耐震重要度の異なる施設又は設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物が、変形等に対してその支持機能を損なわれないものとする。なお、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能を損なわれないことを確認する際の地震力は、支持される施設に適用される地震力とする。	○	耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物の許容限界について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の許容限界について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	—
				f.				建物・構築物の保有水平耐力	・建物・構築物(構築物(屋外機械基礎)、屋外重要土木構造物(洞道)を除く)については、当該建物・構築物の保有水平耐力が必要保有水平耐力に対して、耐震重要度又は重大事故等対処施設が代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に応じた適切な安全余裕を有していることを確認する。	○	安全機能を有する施設の建物・構築物の保有水平耐力について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設の建物・構築物の保有水平耐力について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	—
				g.				屋外重要土木構造物(洞道)										
					(a)			Sクラスの屋外重要土木構造物(洞道)										
						イ.		弾性設計用地震動S _d による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界	・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、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界とする。	○	屋外重要土木構造物(洞道)の弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界について説明	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
						ロ.		基準地震動S _s による地震力との組合せに対する許容限界	・構造部材の曲げについては限界層間変形角(層間変形角1/100)又は終局曲率、せん断についてはせん断耐力を許容限界とする。 ・限界層間変形角、終局曲率及びせん断耐力の許容限界に対しては妥当な安全余裕を持たせることとする。	○	屋外重要土木構造物(洞道)の基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界について説明	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
					(b)			Bクラス及びCクラスの屋外重要土木構造物(洞道)	・上記(1)g.(a)イ.による許容応力度を許容限界とする。	○	Bクラス及びCクラスの屋外重要土木構造物(洞道)の許容限界について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
					(c)			耐震重要度の異なる施設又は設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する屋外重要土木構造物(洞道)	・上記(1)g.(a)又は(b)を適用するほか、耐震重要度又は設備分類の異なる施設を支持する屋外重要土木構造物(洞道)が、変形等に対してその支持機能を損なわれないものとする。なお、当該施設を支持する屋外重要土木構造物(洞道)の支持機能を損なわれないことを確認する際の地震力は、支持される施設に適用される地震力とする。	○	耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物の許容限界について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の許容限界について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	—
				(2)				機器・配管系										
				a.				Sクラスの機器・配管系										
					(a)			弾性設計用地震動S _d による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界	・発生する応力に対して、応答が全体的におおむね弾性状態に留まるように、降伏応力又はこれと同等の安全性を有する応力を許容限界とする。	○	機器・配管系の弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界について説明	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
					(b)			基準地震動S _s による地震力との組合せに対する許容限界	・塑性域に達するひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設の機能に影響を及ぼすことがない限度に応力、荷重を制限する値を許容限界とする。	○	機器・配管系の基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界について説明	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
				b.				Bクラス及びCクラスの機器・配管系	・上記(2)a.(a)による応力を許容限界とする。	○	Bクラス及びCクラスの機器・配管系の許容限界について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
				c.				常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系	・上記(2)a.(b)による応力を許容限界とする。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系の許容限界について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	—

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料				
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要		
				d.				常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系	・上記(2)a.(b)による応力を許容限界とする。 ・(b)代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうちSクラスの施設は、上記d.を適用する。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系の許容限界について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	—		
			(3)					基礎地盤の支持性能												
				a.				Sクラスの建物・構築物、Sクラスの機器・配管系、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系の基礎地盤												
					(a)			基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界	・接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準による地盤の極限支持力度に対して適切な余裕を有することを確認する。	○	Sクラスの建物・構築物、Sクラスの機器・配管系の基礎地盤の基準地震動による地震力との組み合わせに対する許容限界について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系の基礎地盤の基準地震動による地震力との組み合わせに対する許容限界について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	—		
					(b)			弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界	・接地圧に対して、安全上適切と認められる規格及び基準による地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。	○	Sクラスの建物・構築物、Sクラスの機器・配管系の基礎地盤の弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組み合わせに対する許容限界について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系の基礎地盤の弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組み合わせに対する許容限界について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	—		
				b.				Bクラス及びCクラスの建物・構築物、機器・配管系、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系の基礎地盤	・(3)a.(b)を適用する。	○	Bクラス及びCクラスの建物・構築物、機器・配管系の基礎地盤の許容限界について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系の基礎地盤の許容限界について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	—		
	5.2							機能維持												
			(1)					動的機能維持	・動的機能が要求される機器は、地震時及び地震後において、その機器に要求される安全機能を維持するため、回転機器及び弁の機種別に分類し、その加速度を用いることとし、安全機能を有する施設の耐震重要度及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震動に対して、各々に要求される動的機能が維持できることを試験又は解析により確認することで、当該機能を維持する設計とするか、若しくは応答加速度による解析等により当該機能を維持する設計とする。 ・弁等の機器の地震応答解析結果の応答加速度が当該機器を支持する配管の地震応答により増加すると考えられるときは、当該配管の地震応答の影響を考慮し、一定の余裕を見込むこととする。	○	安全機能を有する施設の動的機能が要求される設備の動的機能維持設計方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設に対する動的機能維持設計方針について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	—		
			(2)					電氣的機能維持	・電氣的機能が要求される機器は、地震時及び地震後において、その機器に要求される安全機能を維持するため、安全機能を有する施設の耐震重要度及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震動に対して、要求される電氣的機能が維持できることを試験又は解析により確認し、当該機能を維持する設計とする。	○	安全機能を有する施設の電氣的機能が要求される設備の電氣的機能維持設計方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設に対する電氣的機能維持設計方針について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	—		
			(3)					気密性の維持	・気密性の維持が要求される施設は、地震時及び地震後において、放射線障害から公衆等を守るため、事故時の放射性気体の放出、流入を防ぐことを目的として、安全機能を有する施設の耐震重要度又は重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震動に対して「5.1 構造強度」に基づく構造強度の確保に加えて、構造強度の確保と換気設備の性能があいまって施設の気圧差を確保することで、十分な気密性を確保できる設計とする。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	気密性の維持が要求される施設の機能維持方針について説明を追加	—		
			(4)					遮蔽性の維持	・遮蔽性の維持が要求される施設については、地震時及び地震後において、放射線障害から公衆等を守るため、安全機能を有する施設の耐震重要度又は重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震動に対して「5.1 構造強度」に基づく構造強度を確保し、遮蔽体の形状及び厚さを確保することで、遮蔽性を維持する設計とする。	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	遮蔽性の維持が要求される施設の機能維持方針について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	—		

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
			(5)					支持機能の維持	<ul style="list-style-type: none"> ・機器・配管系等の設備を間接的に支持する機能の維持が要求される施設は、地震時及び地震後において、被支持設備の機能を維持するため、被支持設備の耐震重要度又は重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震動に対して「5.1 構造強度」に基づく構造強度を確保することで、支持機能が維持できる設計とする。 ・建物・構築物の鉄筋コンクリート造の場合は、耐震壁のせん断ひずみの許容限界を満足すること又は基礎を構成する部材に生じる応力が終局強度に対し妥当な安全余裕を有していることで、Sクラス設備等に対する支持機能が維持できる設計とする。 ・建物・構築物のうち屋外重要土木構造物(洞道)については、構造部材の曲げについては限界層間変形角(層間変形角1/100)又は終局曲率、せん断についてはせん断耐力を許容限界とする。なお、限界層間変形角、終局曲率及びせん断耐力の許容限界に対しては妥当な安全余裕をもたせることとし、機器・配管系の支持機能が維持できる設計とする。 	○	安全機能を有する施設の支持機能の維持方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設の支持機能の維持方針について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
			(6)					閉じ込め機能の維持	<ul style="list-style-type: none"> ・閉じ込め機能の維持が要求される施設については、地震時及び地震後において、放射性物質を限定された区域に閉じ込めるため、耐震重要度に応じた地震動に対して構造強度を確保することで、当該機能が維持できる設計とする。 ・閉じ込め機能が要求される施設のうち、鉄筋コンクリート造の施設は、地震時及び地震後において、放射性物質が漏えいした場合にその影響の拡大を防止するため、閉じ込め機能の維持が要求される壁及び床が耐震重要度に応じた地震動に対して諸室としての構成を喪失しないことで閉じ込め機能が維持できる設計とする。 ・これらの機能維持の考え方を、添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す。 	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	閉じ込め機能の維持が要求される施設の閉じ込め機能の維持方針について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
6.								構造計画と配置計画	<ul style="list-style-type: none"> ・安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。 ・建物・構築物は、原則として剛構造とし、重要な建物・構築物は、地震力に対し十分な支持性能を有する地盤に支持させる。剛構造としない建物・構築物は、剛構造と同等又はそれを上回る耐震安全性を確保する。 ・機器・配管系は、応答性状を適切に評価し、適用する地震力に対して構造強度を有する設計とする。配置に自由度のあるものは、耐震上の観点からできる限り重心位置を低くし、かつ、安定性のよい据え付け状態になるよう、「9. 機器・配管系の支持方針について」に示す方針に従い配置する。 ・建物・構築物の建屋間相対変位を考慮しても、建物・構築物及び機器・配管系の耐震安全性を確保する設計とする。 ・下位クラス施設は、上位クラス施設に対して離隔を取り配置する若しくは、上位クラス施設の有する機能を保持する設計とする。 	○	安全機能を有する施設の構造計画及び配置計画について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
7.								地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針	<ul style="list-style-type: none"> 耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動による地震力により周辺斜面の崩壊の影響がないことが確認された場所に設置する。具体的には、JEA4601の安定性評価の対象とすべき斜面や、土砂災害防止法での土砂災害警戒区域の設定離間距離を参考に、個々の斜面高を踏まえて対象斜面を抽出する。上記に基づく対象斜面の抽出については、事業変更許可申請書にて記載、確認されており、その結果、耐震重要施設周辺においては、基準地震動による地震力に対して、施設の安全機能に重大な影響を与えるような崩壊を起こすおそれのある斜面はない。 	○	安全機能を有する施設の地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設の地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	—
8.								ダクティリティに関する考慮	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設は、構造安全性を一層高めるために、材料の選定等に留意し、その構造体のダクティリティを高めるよう設計する。具体的には「IV-1-1-9 構造計画、材料選択上の留意点」に示す。 	○	ダクティリティの考慮内容について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
9.								機器・配管系の支持方針について	<ul style="list-style-type: none"> 機器・配管系本体については「5. 機能維持の基本方針」に基づいて耐震設計を行う。それらの支持構造物については、設計の考え方に共通の部分があること、特にポンプやタンク等の機器、配管系、電気計測制御装置等については非常に多数設置することからその設計方針をまとめる。 具体的には、添付書類「IV-1-1-10 機器の耐震支持方針」、「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」、「IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針」及び「IV-1-1-12 電気計測制御装置等の耐震支持方針」に示す。 	○	機器・配管系の支持方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	ダクトの耐震支持方針について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	—
10.								耐震計算の基本方針	<ul style="list-style-type: none"> 耐震設計方針に基づいて設計した施設について、耐震計算を行うに当たり、既設工認で実績があり、かつ、最新の知見に照らしても妥当な手法及び条件を用いることを基本とする。 最新の知見を適用する場合は、その妥当性と適用可能性を確認した上で適用する。 耐震計算における動的地震力の水平方向及び鉛直方向の組合せについては、水平1方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施した上で、その計算結果に基づき水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。 評価対象施設のうち、配管及び弁並びに機器(容器及びポンプ類)及び電気計装品(盤、装置及び器具)は多数施設していること、また、設備として共通して使用できることから、その計算方針については添付書類「IV-1-1-1-1-1 配管の耐震支持方針」、添付書類「IV-1-1-1-1-2 ダクトの耐震支持方針」及び添付書類「IV-1-2 耐震計算書作成の基本方針」に示す。 評価に用いる環境温度については、添付書類「VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」に従う。 	○	耐震計算の基本方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
	10.1							建物・構築物	<p>・建物・構築物の評価は、基準地震動 S s 及び弾性設計用地震動 S d を基に設定した入力地震動に対する構造全体としての変形、並びに地震応答解析による地震力及び「4. 設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応力と、組み合わせべき地震力以外の荷重により発生する局所的な応力が、「5. 機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認すること(解析による設計)により行う。</p> <p>・評価手法は、以下に示す解析法により JEA46011 に基づき実施することを基本とする。また、評価に当たっては、材料物性のばらつき等を適切に考慮する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・時刻歴応答解析法 ・FEM等を用いた応力解析法 ・応答スペクトルモーダル解析法 <p>・建物・構築物のうち、屋外重要土木構造物(洞道)の設計については、地盤と構造物の相互作用を考慮できる連成系の地震応答解析手法を用いることとし、地盤及び構造物の地震時における非線形挙動の有無や程度に応じて、線形、等価線形、非線形解析のいずれかにて行う。</p> <p>・建物・構築物の動的解析にて、地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は、有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる液化強度特性は、敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定する。</p> <p>・具体的な評価手法は、添付書類「IV-2 再処理施設の耐震性に関する計算書」に示す。</p> <p>・水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価については、添付書類「IV-2-2 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果」に示す。</p> <p>・地震時及び地震後に機能維持が要求される設備については、FEMを用いた応力解析等により、静的又は動的解析により求まる地震応力と、組み合わせべき地震力以外の荷重により発生する局所的な応力が、許容限界内にあることを確認する。</p> <p>○地下水排水設備 ・地下水位の低下を期待する建物・構築物の評価においては、地下水排水設備を設置し、基礎スラブ上端以下に地下水位を維持することにより、耐震設計に用いる揚圧力及び地下水圧を低減させる設計とする。地下水排水設備は、基準地震動 S s による地震力に対して機能を維持することとし、その評価を次回以降で申請する添付書類「IV-2-4 地下水排水設備の耐震性に関する計算書」に示す。</p> <p>○一関東評価用地震動(鉛直) ・基準地震動 S s - C 4 は、水平方向の地震動のみであることから、水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響評価に当たっては、工学的に水平方向の地震動から設定した鉛直方向の評価用地震動(以下「一関東評価用地震動(鉛直)」という。)による地震力を用いた場合においても、水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響が考えられる施設に対して、許容限界の範囲内に留まることを確認する。具体的には、一関東評価用地震動(鉛直)を用いた場合の応答と基準地震動の応答との比較により、基準地震動を用いて評価した施設の耐震安全性に影響を与えないことを確認する。なお、施設の耐震安全性へ影響を与える可能性がある場合には詳細評価を実施する。影響評価結果については、IV-2-3-1 「一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価結果」に示す。</p> <p>・一関東評価用地震動(鉛直)の設計用応答スペクトルを第10.1-1図に、設計用模擬地震波の加速度時刻歴波形を第10.1-2図に示す。</p>	○	建物・構築物の耐震計算の基本方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	地下水排水設備の評価について展開先の説明を追加	<p>【建物・構築物】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・[補足耐31]地震応答解析及び応力解析における既設工認と今回設工認の解析モデル及び手法の比較 ・[補足耐36]建物・構築物周辺の設計用地下水位の設定について ・[補足耐46]屋外重要土木構造物(洞道)の地震応答解析における既設工認と今回設工認の解析モデル及び手法の比較について ・[補足耐48]屋外重要土木構造物(洞道)の一関東評価用地震動(鉛直)に対する影響評価について <p>【建物・構築物、機器・配管系】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・[補足耐18]竜巻防護対策設備の一関東評価用地震動(鉛直)に対する影響評価について <p>【建物・構築物】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・[補足耐17]一関東評価用地震動(鉛直)に対する影響評価について(建物、屋外機械基礎)

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料				
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要		
		10.2						機器・配管系	<p>・機器・配管系の設計は、「4.設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応力と、組み合わせるべき他の荷重による応力との組合せ応力が「5.機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認すること(解析による設計)により行う。</p> <p>・評価手法は、以下に示す解析法によりJEA64601に基づき実施することを基本とし、その他の手法を適用する場合は適用性を確認の上、適用することとする。なお、時刻歴応答解析法及びスペクトルモーダル解析法を用いる場合は、材料物性のばらつき等を適切に考慮する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・応答スペクトルモーダル解析法 ・時刻歴応答解析法 ・定式化された計算式を用いた解析法 ・FEM等を用いた応力解析法 <p>・具体的な評価手法は、添付書類「IV-1-1-10 機器の耐震支持方針」、「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」、「IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針」、「IV-1-2 耐震計算書作成の基本方針」及び「IV-2 再処理施設の耐震性に関する計算書」に示す。</p> <p>○動的機器</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地震時及び地震後に機能維持が要求される設備については、地震応答解析により機器・配管系に作用する加速度が振動試験又は解析等により機能が維持できることを確認した加速度(動的機能維持確認済加速度又は電気的機能維持確認済加速度)以下、若しくは、静的又は動的解析により求まる地震荷重が許容荷重以下となることを確認する。 ・これらの水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価については、添付書類「IV-1-1-7 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針」に示す。 <p>○一関東評価用地震動(鉛直)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一関東評価用地震動(鉛直)を用いた建物・構築物の応答を用いた機器・配管系の影響評価結果については、IV-2-3-1「一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価結果」に示す。 ・影響評価に当たっては、水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響が考えられる施設に対して、許容限界の範囲内に留まることを確認する。具体的には、一関東評価用地震動(鉛直)を用いた場合の応答と基準地震動の応答との比較により、基準地震動を用いて評価した施設の耐震安全性に影響を与えないことを確認する。なお、施設の耐震安全性へ影響を与える可能性がある場合には詳細評価を実施する。 	○	機器・配管系の耐震計算の基本方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	【機器・配管系】 ・[補足耐19]一関東評価用地震動(鉛直)に対する影響評価について(機器・配管系)
		11.						設計上の考慮事項	<p>・再処理施設において、主にプルトニウムを含む溶液又は粉末を内蔵する系統及び機器、高レベル放射性液体廃棄物及び固体廃棄物を内蔵する系統及び機器等は、耐震重要度分類Sクラスに分類されており、これら設備の周囲は高線量環境となることからセル等に設置する設計としている。</p> <p>・高線量環境であるセル等は保守・点検が困難であるため、事業者管理としてSクラス以外の下位クラス設備に対して、弾性設計用地震動Sdにより構造強度を確保する設計とする。</p>	○	設計上の考慮事項についてについて説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	機能維持に対する設計上の考慮事項について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-		

凡例
 ・「申請回数」について
 ○：当該申請回数で新規に記載する項目又は当該申請回数で記載を追記する項目
 △：当該申請回数以前から記載しており、記載内容に変更がない項目
 -：当該申請回数で記載しない項目

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料									
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr	記載概要	2Gr(貯)	第2Gr	(貯蔵庫共用)		記載概要	2Gr	第2Gr	(主要4建屋、E施設共用)	記載概要	3Gr	第3Gr	記載概要	
添付書類IV IV-1-1-1								基準地震動Ss及び弾性設計用地震動Sdの概要																	
1.								概要	・添付書類「耐震設計の基本方針」のうち、「2. 耐震設計の基本方針」に基づき、耐震設計に用いる基準地震動Ss及び弾性設計用地震動Sdについて説明する。	○	耐震設計に用いる基準地震動Ss及び弾性設計用地震動Sdの概要を示す旨を説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし						※補足説明資料なし (共通06 3. 添付書類「③発電伊の実績を踏まえた記載程度の整理」においては、「発電伊との比較においては、基本設計方針の記載の比較を行った項目を対象」としており、基準地震動の策定内容については発電伊と同様基本設計方針に記載はないことから、別紙4による比較対象外とする。なお、発電伊と比較した場合、敷地周辺の地震発生状況等のサイト固有の差が抽出されるが、記載内容は事業変更許可申請書のとおりであるため新たな論点が生じるものではない。)		
2.								基本方針	・基準地震動Ssは、まず「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」を、次に「震源を特定せず策定する地震動」を評価する。そして、「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」の評価結果に基づき、基準地震動Ssを策定する。最後に、策定された基準地震動Ssの応答スペクトルがどの程度の超過確率に相当するかを確認する。 ・弾性設計用地震動Sdは、基準地震動Ssとの応答スペクトルの比率の値が、目安として0.5を下回らないよう基準地震動Ssに係数を乗じて設定する。 ・基準地震動Ssの策定は事業変更許可申請書の添付書類四「6. 地震」、弾性設計用地震動Sdの策定は事業変更許可申請書の添付書類六「1.6 耐震設計」に記載のとおりであり、以下にその概要を示す。	○	基準地震動Ss及び弾性設計用地震動Sdの策定の基本方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし								
3.								敷地周辺の地震発生状況	・施設が位置する東北地方から北海道地方では、海洋プレートである太平洋プレートが陸域に向かって近づき、日本海溝から陸のプレートの下方へ沈み込んでいることが知られている。また、東北地方における活断層の多くは南北方向の走向を示す逆断層であり、この地域が東西方向に圧縮されていることを示唆している。東北地方から北海道地方では上記に対応するように地震が発生しており、その発生様式等から「プレート間地震」、「海洋プレート内地震」、「内陸地殻内地震」及び「日本海東縁部の地震」の4種類に大別される。これらの地震のうち、敷地周辺ではプレート間地震の発生数が最も多く、また、マグニチュード7～8程度の大地震も発生している。	○	敷地周辺における「プレート間地震」、「海洋プレート内地震」、「内陸地殻内地震」及び「日本海東縁部の地震」の地震発生状況について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし								
3.1								被害地震	・日本国内の地震被害に関する資料について記載。また、プレート間地震、海洋プレート内地震、内陸地殻内地震について、被害地震の発生状況を示す。	○	地震被害に関する資料について記載するとともに、プレート間地震、海洋プレート内地震、内陸地殻内地震について、被害地震の発生状況について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし								
3.2								被害地震の調査	・地震によって建物等に被害が発生するのは震度5弱(1996年以前は震度V)程度以上であるとされている。「日本被害地震総覧」に記載されている震度分布図及び気象庁で公表されている震度分布図によると、敷地の震度がV程度であったと推定される地震は1763年1月陸奥八戸の地震、1856年日高・胆振・渡島・津軽・南部の地震、1968年十勝沖地震、1978年青森県東部の2地震及び1994年三陸はるか沖地震の6地震がある。また、被害地震について、震央距離と地震規模及び敷地で想定される震度との関係を示す。	○	敷地の震度がV程度以上と推定される地震被害地震を示し、震央距離と地震規模及び敷地で想定される震度との関係について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし								
3.3								被害地震の評価	・敷地での震度がV程度以上と推定される主な被害地震の地震発生様式を、1884年以前の地震については津波の被害記録等より、また、1885年以降の地震については、震源の位置、深さ等から、プレート間地震と内陸地殻内地震に分けて分類する。	○	敷地での震度がV程度以上と推定される主な被害地震に関してプレート間地震と内陸地殻内地震の分類について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし								
3.4								地震カタログ間の比較	・「日本被害地震総覧」、「宇津カタログ(1982)」及び「気象庁地震カタログ」から抽出した被害地震と「理科年表」及び「宇佐美カタログ(1979)」から抽出した被害地震のうち、震央距離と地震規模及び敷地で想定される震度との関係から敷地で震度V程度以上となる被害地震で、地震規模及び震央位置の記載に差異が認められる地震、その震央分布、また、地震規模及び震央位置の差異が敷地に与える影響度の差を示す。	○	地震規模及び震央位置の記載に差異が認められる地震、その震央分布、地震規模及び震央位置の差異が敷地に与える影響度の差について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし								
3.5								敷地周辺で発生したM5.0以上の中地震	・敷地周辺で発生したM5.0以上の中地震の震央分布を示す。 ・敷地付近を横切る幅500kmの範囲に分布する震源の鉛直分布、太平洋プレートの沈み込みの様子を深発地震面の等深線で表したものを示す。	○	敷地周辺で発生したM5.0以上の中地震の震央分布、敷地付近を横切る幅500kmの範囲に分布する震源の鉛直分布、太平洋プレートの沈み込みの様子を深発地震面の等深線で表したものについて説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし								
3.6								敷地周辺で発生したM5.0以下の小・微小地震	・敷地周辺で発生したM5.0以下の小・微小地震のうち、震源深さが0～30km、30～60km、60～100km及び100km以上の地震の震央分布、震源の鉛直分布を示す。	○	敷地周辺で発生したM5.0以下の小・微小地震の震源深さ毎の震央分布、震源の鉛直分布について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし								
3.7								活断層の分布状況	・敷地から半径100km程度の範囲について、活断層の分布、敷地周辺の主な活断層の諸元を示す。	○	敷地から半径100km程度の範囲について、活断層の分布、敷地周辺の主な活断層の諸元について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし								

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
4.								地震の分類	・敷地周辺で発生する地震は、その発生様式等からプレート間地震、海洋プレート内地震、内陸地殻内地震及び日本海東縁部の地震の4種類に大別される。	○	敷地周辺で発生する地震は、その発生様式等からプレート間地震、海洋プレート内地震、内陸地殻内地震及び日本海東縁部の地震の4種類に大別される旨の説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	4.1							プレート間地震	・岩手県沖から十勝沖にかけての海域においては、M7～8程度のプレート間地震が繰り返し発生している。プレート間地震と考えられる主な被害地震は、「3.3 被害地震の評価」によると、1968年十勝沖地震(M7.9)等がある。	○	敷地周辺におけるプレート間地震の発生状況、主な被害地震について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	4.2							海洋プレート内地震	・東北地方から北海道にかけての海洋プレート内地震は、海溝軸付近から陸側で発生する沈み込んだ海洋プレート内の地震と、海溝軸付近ないしそのやや沖合で発生する沈み込む海洋プレート内の地震の2種類に分けられる。沈み込んだ海洋プレート内の地震の震源分布は二重深発地震面を形成しており、東北地方では二重深発地震面上面の地震活動が優勢とされ、北海道では二重深発地震面下面の地震活動が優勢とされている。	○	敷地周辺における海洋プレート内地震の発生状況、分類について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	4.3							内陸地殻内地震	・敷地周辺の活断層と被害地震との位置関係、敷地周辺の活断層と小・微小地震との位置関係を示す。東北地方においては、M7クラスの内陸地殻内地震が、奥羽山脈付近から日本海にかけて発生している。	○	敷地周辺の活断層と被害地震との位置関係、敷地周辺の活断層と小・微小地震との位置関係について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	4.4							日本海東縁部の地震	・日本海東縁部の比較的浅いところで発生した1983年日本海中部地震(M7.7)及び1993年北海道南西沖地震(M7.8)により、敷地周辺において震度V程度以上の揺れが認められていないことから、これら両地震は敷地に大きな影響を及ぼすような地震ではない。	○	日本海東縁部の比較的浅いところで発生した地震により、敷地周辺において震度V程度以上の揺れが認められていないことについて説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
5.								敷地地盤の振動特性										
	5.1							解放基盤表面の設定	・各種地質調査結果より、敷地の地盤は速度構造的に特異性を有する地盤ではないと考えられる。解放基盤表面については、敷地地下で著しい高低差がなく、ほぼ水平で相当な広がりを持ち、著しい風化を受けていない岩盤である鷹架層において、S波速度が概ね0.7km/s以上となる標高-70mの位置に設定した。	○	各種地質調査結果より、敷地の地盤は速度構造的に特異性を有する地盤ではないと考えられること、解放基盤表面の設定位置について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	5.2							地震観測記録	・代表地盤観測点で得られた地震観測記録の中から、発生様式ごとの代表的な地震について、それぞれ地盤の各深さで得られた観測記録の応答スペクトルを示す。これらの図によると、地震によらず解放基盤表面相当レベルまでは、地盤中におけるピーク周期の遷移や、特定周期での特異な増幅がないことが確認できる。 ・次に、震央距離が300km以内の地震の解放基盤表面で得られた観測記録を対象に、地震波の到来方向別の増幅特性に関して、敷地から東西南北の4方位に分類して検討を行った。これらの地震観測記録について検討を行った結果、敷地に対する地震波の到来方向の違いによって増幅特性が異なるような傾向はみられなかった。	○	代表的な地震について、地盤の各深さで得られた観測記録の応答スペクトルを示すとともに、敷地に対する地震波の到来方向の違いによって増幅特性が異なるような傾向はみられないことについて説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	5.3							深部地盤モデル	・断層モデルを用いた手法による地震動評価のうち、統計的グリーン関数法による地震動評価に用いる深部地盤モデルは、敷地における代表地盤観測点の地震観測記録に基づき作成した。作成した深部地盤モデルを表に示す。深部地盤モデルについては、敷地の地震観測記録を用いたスペクトルインバージョン法による検討及び経験的サイト増幅特性の検討に加えて、敷地・敷地近傍の地質調査結果等を用いて作成した3次元地下構造モデルによる検討により妥当性を検証した。	○	敷地における代表地盤観測点の地震観測記録に基づき作成した深部地盤モデルを示すとともに、妥当性の検証について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
6.								基準地震動 S s	・基準地震動 S s は、「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、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旨の説明	○	基準地震動 S s は、「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、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旨の説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	6.1							敷地ごとに震源を特定して策定する地震動										
		6.1.1						検討用地震の選定	・「4. 地震の分類」に基づき、地震発生様式等により分類した地震ごとに敷地に顕著な影響を及ぼすと予想される検討用地震を選定する。	○	地震発生様式等により分類した地震ごとに敷地に顕著な影響を及ぼすと予想される検討用地震を選定する旨の説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
			(1)					プレート間地震	・敷地への影響については、「2011年東北地方太平洋沖地震を踏まえた地震」が最も大きいと考えられ、プレート間地震の検討用地震として「2011年東北地方太平洋沖地震を踏まえた地震」を選定する。	○	プレート間地震において選定した検討用地震について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
			(2)					海洋プレート内地震	・海洋プレート内地震について、敷地との距離が最も近い二重深発地震面上の地震が、敷地に対する影響が最も大きい地震と考えられることから、東北地方で最大規模の2011年宮城県沖の地震(M7.2)と同様の地震が敷地前面で発生することを考慮した二重深発地震面上の地震を「想定海洋プレート内地震」として検討用地震に選定する。	○	海洋プレート内地震において選定した検討用地震について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
			(3)					内陸地殻内地震	・内陸地殻内地震の地震動評価に用いる地震発生層の上端深さ及び下端深さについては、文献等に基づき、上端深さを3km、下端深さを15kmと設定した。 ・敷地に影響を及ぼすおそれがあると考えられる地震として選定した地震の断層面の位置を図に示す。このうち、応答ベクトルに基づく方法により、敷地への影響が相対的に大きい「出戸西方断層による地震」を検討用地震として選定する。	○	内陸地殻内地震において選定した検討用地震について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
			(4)					日本海東縁部の地震	・日本海東縁部の地震については、「4.4 日本海東縁部の地震」のとおり、敷地に大きな影響を及ぼすような地震はないことから、検討用地震として選定しない。	○	日本海東縁部の地震において選定した検討用地震はないことについて説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
		6.1.2						検討用地震の地震動評価	・「6.1.1 検討用地震の選定」において選定した「2011年東北地方太平洋沖地震を踏まえた地震」、「想定海洋プレート内地震」及び「出戸西方断層による地震」について、地震動評価を実施する。	○	選定した検討用地震について地震動評価を実施する旨の説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
			(1)					プレート間地震	・基本モデルの設定、不確かさを考慮するパラメータの選定、応答ベクトルに基づく地震動評価、断層モデルを用いた手法による地震動評価について示す。	○	基本モデルの設定、不確かさを考慮するパラメータの選定、応答ベクトルに基づく地震動評価、断層モデルを用いた手法による地震動評価について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
			(2)					海洋プレート内地震	・基本モデルの設定、不確かさを考慮するパラメータの選定、応答ベクトルに基づく地震動評価、断層モデルを用いた手法による地震動評価について示す。	○	基本モデルの設定、不確かさを考慮するパラメータの選定、応答ベクトルに基づく地震動評価、断層モデルを用いた手法による地震動評価について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
			(3)					内陸地殻内地震	・基本モデルの設定、不確かさを考慮するパラメータの選定、応答ベクトルに基づく地震動評価、断層モデルを用いた手法による地震動評価について示す。	○	基本モデルの設定、不確かさを考慮するパラメータの選定、応答ベクトルに基づく地震動評価、断層モデルを用いた手法による地震動評価について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr
		6.2						震源を特定せず策定する地震動									
		6.2.1						評価方法	○	震源を特定せず策定する地震動の評価方法について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
		6.2.2						検討対象地震の選定と震源近傍の観測記録の収集	○	震源を特定せず策定する地震動の評価にあたっての観測記録の収集対象について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
			(1)					M _w 6.5以上の地震	○	震源を特定せず策定する地震動の評価にあたっての観測記録(M _w 6.5以上)の収集対象について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
			(2)					M _w 6.5未満の地震	○	震源を特定せず策定する地震動の評価にあたっての観測記録(M _w 6.5未満)の収集対象について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
			(3)					震源を特定せず策定する地震動の応答スペクトル	○	震源を特定せず策定する地震動として採用した地震動の応答スペクトルについて説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料			
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要	
	6.3							基準地震動 S s	・「6.1 敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」及び「6.2 震源を特定せず策定する地震動」の評価結果に基づき、基準地震動 S s を策定する。	○	各地震動の評価結果に基づき、基準地震動 S s を策定する旨の説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-	
		6.3.1						敷地ごとに震源を特定して策定する地震動による基準地震動 S s											
			(1)					応答スペクトルに基づく手法による基準地震動 S s	・応答スペクトルに基づく手法による基準地震動 S s は、設計用応答スペクトルに適合する設計用模擬地震波により表すものとする。S s - A _H 、S s - A _V の設計用応答スペクトルを図に示す。策定した基準地震動 S s - A _H 及び S s - A _V の設計用模擬地震波の加速度時刻歴波形を図に示す。	○	応答スペクトルに基づく手法による基準地震動 S s について、応答スペクトル、加速度時刻歴波形について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-	
			(2)					断層モデルを用いた手法による基準地震動 S s	・「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」における断層モデルを用いた手法による地震動評価結果について、基準地震動 S s - A の設計用応答スペクトルを一部周期帯で上回るケースのうち5ケースを基準地震動 S s - B 1、S s - B 2、S s - B 3、S s - B 4 及び S s - B 5 として設定した。その応答スペクトル、加速度時刻歴波形を図に示す。	○	断層モデルを用いた手法による基準地震動 S s について、応答スペクトル、加速度時刻歴波形について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-	
		6.3.2						震源を特定せず策定する地震動による基準地震動 S s	・「震源を特定せず策定する地震動」は基準地震動 S s - A の設計用応答スペクトルを一部周期帯で上回ることから、4波を基準地震動 S s - C 1、S s - C 2、S s - C 3 及び S s - C 4 (水平方向のみ)として設定した。その応答スペクトル、加速度時刻歴波形を図に示す。	○	震源を特定せず策定する地震動による基準地震動 S s について、応答スペクトル、加速度時刻歴波形について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-	
	6.4							基準地震動 S s の年超過確率	・日本原子力学会(2007)に基づいて算出した敷地における地震動の1様ハザードスペクトルと基準地震動 S s の応答スペクトルを比較する。	○	敷地における地震動の1様ハザードスペクトルと基準地震動 S s の応答スペクトルの比較について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-	
	6.5							建屋底面位置における地震動評価	・耐震重要施設等及び常設重大事故等対処施設の耐震設計では、建屋底面位置における地震動を評価する必要がある。その際、解放基盤表面以浅については、「-1断層及び f-2断層を境界として敷地内で地質構造が異なることから、「中央地盤」、「西側地盤」及び「東側地盤」の3つの領域ごとに、解放基盤表面以浅の地盤モデルを作成する。解放基盤表面以浅の地盤モデルを表に示す。 ・基準地震動 S s による建屋底面位置での地震動の加速度波形、基準地震動 S s との応答スペクトルによる比較、解放基盤表面～建屋底面位置間の地震動の最大加速度分布及び最大せん断ひずみ分布について説明	○	「中央地盤」、「西側地盤」及び「東側地盤」の3つの領域ごとに、解放基盤表面以浅の地盤モデルを示すとともに、基準地震動 S s による建屋底面位置での地震動の加速度波形、基準地震動 S s との応答スペクトルによる比較、解放基盤表面～建屋底面位置間の地震動の最大加速度分布及び最大せん断ひずみ分布について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-	
7.								弾性設計用地震動 S d											
	7.1							設定根拠	・弾性設計用地震動は、基準地震動との応答スペクトルの比率の値が目安として0.5を下回らないよう基準地震動に係数を乗じて設定する。具体的には、工学的判断により、敷地ごとに震源を特定して策定する地震動のうち基準地震動 S s - B 1～B 5 及び震源を特定せず策定する地震動のうち基準地震動 S s - C 1～C 4 に対して係数0.5を乗じた地震動、敷地ごとに震源を特定して策定する地震動のうち基準地震動 S s - A に対しては、基準地震動 S 1 を上回るよう係数0.52を乗じた地震動を弾性設計用地震動として設定する。S d - A と S d - B 1～B 5 及び S d - C 1～C 4 の応答スペクトル、加速度時刻歴波形、最大加速度を図表に示す。	○	基準地震動に乗じる係数の設定方針を示すとともに、設定した弾性設計用地震動の応答スペクトル、加速度時刻歴波形、最大加速度について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-	
	7.2							安全機能限界と弾性限界に対する入力荷重の比率について	・再処理施設の弾性設計用地震動 S d を策定するうえで基準地震動 S s に乗じる倍率は、原子炉施設の安全機能限界と弾性限界に対応する入力荷重の比率が0.5程度であるという知見を踏まえて設定している。建物の弾性限界と終局状態における建物の状態については、原子炉施設と再処理施設は同等の設計がなされていることから、再処理施設の機能維持限界に対する弾性限界の比率については、原子炉施設における知見を適用することとする。	○	基準地震動に乗じる係数0.5の考え方及び適用性について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-	
8.								参考文献一覧	参考文献の一覧について示す。	○	参考文献の一覧について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-	

凡例
 ・「申請回次」について
 ○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
 △：当該申請回次以前から記載しており、記載内容に変更がない項目
 -：当該申請回次で記載しない項目

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料								
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr	記載概要	2Gr(貯)	第2Gr	(貯蔵庫共用)		記載概要	2Gr	第2Gr	(主要4建屋、E施設共用)	記載概要	3Gr	第3Gr	記載概要
	添付書類IV		IV-1-1-2					地盤の支持性能に関する基本方針																
1.								概要	・耐震設計の基本方針に基づき、評価対象施設の耐震安全性評価を実施するための概要について記載する。	○	概要説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし						-	
2.								基本方針	・安全機能を有する施設及び常設重大事故等対処施設において、対象施設を設置する地盤の物理特性、強度特性、変形特性の解析用物性値については、事業変更許可申請書(添付書類四)に記載された値を用いることを基本とする。 ・事業変更許可申請書に記載されていない地盤の解析用物性値は、新たに設定する。 ・対象施設を設置する地盤の地震時における支持性能の評価については、安全機能を有する施設及び常設重大事故等対処施設の耐震重要度分類に応じた地震力により地盤に作用する接地圧が、地盤の極限支持力度に対して、妥当な余裕を有することを確認する。	○	基本方針説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし						-	
3.								地盤の解析用物性値																
	3.1							事業変更許可申請書に記載された解析用物性値	・事業変更許可申請書に記載された解析用物性値一覧表、設定根拠を示す。	○	事業変更許可申請書に記載された解析用物性値一覧表、設定根拠についての説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし						【建物・構築物】 ・【補足耐36】地盤の支持性能について	
	3.2							事業変更許可申請書に記載されていない解析用物性値	・事業変更許可申請書に記載されていない解析用物性値の一覧表、設定根拠を示す。	○	事業変更許可申請書に記載されていない解析用物性値の一覧表、設定根拠についての説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし							
	3.3							耐震評価における地下水位設定方針																
			(1)					地下水排水設備に囲まれている建物・構築物	・地下水排水設備に囲まれている建物・構築物については、地下水排水設備が基礎スラブ下端より深い位置に設置されていることから、地下水排水設備による地下水位の低下を考慮し、設計用地下水位を基礎スラブ上端レベル以下に設定する。	○	地下水排水設備に囲まれている建物・構築物の設計用地下水位の設定方針についての説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし						【建物・構築物】 ・【補足耐36】建物・構築物周辺の設計用地下水位の設定について	
			(2)					地下水排水設備の外側に配置される建物・構築物	・地下水排水設備の外側に配置される建物・構築物の設計用地下水位は、耐震設計上安全側となるように地表面に設定する。	○	地下水排水設備の外側に配置される建物・構築物の設計用地下水位の設定方針についての説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし							
4.								地盤の支持力度	・地盤の支持力度は、基礎指針1988及び基礎指針2001の支持力算定式に基づき、対象施設の支持地盤の室内試験結果から算定する方法、又は地盤工学会規程(JGS 1521-2003)地盤の平板荷重試験方法により設定する。	○	地盤の支持力度の算定方法	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし							
	4.1							直接基礎の支持力算定式	・直接基礎の支持力度について、既設工認に係る使用前検査(以下「使用前検査」という。)を実施している場合は、使用前検査成績書における岩石試験結果を用いて、以下に示す基礎指針1988による算定式に基づき設定する。また、使用前検査を実施していない場合は、地盤工学会規程(JGS 1521-2003)地盤の平板荷重試験の結果から設定する。	○	申請対象となる建物・構築物の地盤の支持力度	○	申請対象となる建物・構築物の地盤の支持力度の追加	○	申請対象となる建物・構築物の地盤の支持力度の追加	○	申請対象となる建物・構築物の地盤の支持力度の追加						【建物・構築物】 ・【補足耐1】地盤の支持性能について	
	4.2							杭基礎の支持力算定式	・杭基礎の押し込み力に対する支持力評価には、杭先端の支持岩盤への接地圧並びに杭周面地盤の地盤改良体及び支持岩盤への杭根入れ部分の杭周面摩擦力により算定される極限支持力度を考慮することを基本とする。 ・杭基礎の引抜き力に対する支持力評価には、杭周面地盤の地盤改良体及び支持岩盤への杭根入れ部分の杭周面摩擦力により算定される極限支持力度を考慮することを基本とする。	○	申請対象となる建物・構築物の地盤の支持力度	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	第1Grでの説明から追加事項なし	○	第1Grですべて説明されるため追加事項なし							
5.								地質断面図	・地震応答解析に用いる地質断面図は、評価対象地点近傍のボーリング調査等の結果に基づき、岩盤及び表層地盤の分布を設定し作成する。敷地内地下地質断面図、地質断面図を示す。	○	地震応答解析に用いる地質断面図について、敷地内地下地質断面図、地質断面図を説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし						【建物・構築物】 ・【補足耐7】地震応答解析に用いる地盤モデル及び地盤物性値の設定について	
6.								地盤の速度構造																
	6.1							入力地震動算定に用いる地下構造モデル	・入力地震動算定の設定に用いる地下構造モデルについて、地下構造モデル、入力地震動算定の概念図を示す。	○	入力地震動算定の概念図を示すとともに、当該回次の申請施設の地下構造モデルについて説明	○	当該回次の申請施設に係る地下構造モデルの説明の追加	○	当該回次の申請施設に係る地下構造モデルの説明の追加	○	当該回次の申請施設に係る地下構造モデルの説明の追加						【建物・構築物】 ・【補足耐7】地震応答解析に用いる地盤モデル及び地盤物性値の設定について	
	6.2							地震応答解析に用いる解析モデル	・地震応答解析に用いる地盤の速度構造モデルは、解析モデル底面から地表までの腐架層及び表層地盤の設定方針を示すと同時に、当該回次の申請施設の周辺地盤のPS検層孔の直下又は近傍の地盤データを踏まえて設定する。	○	解析モデル底面から地表までの腐架層及び表層地盤の設定方針を示すと同時に、当該回次の申請施設の周辺地盤のPS検層孔について説明	○	当該回次の申請施設に係る周辺地盤のPS検層孔の説明の追加	○	当該回次の申請施設に係る周辺地盤のPS検層孔の説明の追加	○	当該回次の申請施設に係る周辺地盤のPS検層孔の説明の追加							

凡例
 ・「申請回数」について
 ○：当該申請回数で新規に記載する項目又は当該申請回数で記載を追記する項目
 △：当該申請回数以前から記載しており、記載内容に変更がない項目
 -：当該申請回数で記載しない項目

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
添付書類IV IV-1-1-3								重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針										
1.								概要	・添付書類「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類」に基づき、再処理施設の耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類についての基本方針について説明する。	○	再処理施設の耐震設計上の重要度分類について概要を説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設の設備分類について概要の説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
2.								安全機能を有する施設の重要度分類										
	2.1							耐震設計上の重要度分類	・安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度を次のように分類する。	○	安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
			(1)					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、これらの施設の機能喪失により事故に至った場合の影響を緩和し、放射線による公衆への影響を軽減するために必要な機能を持つ施設及びこれらの重要な安全機能を支援するために必要となる施設であって、環境への影響が大きいものであり、次の施設を含む。 a. その破損又は機能喪失により臨界事故を起こすおそれのある施設 b. 使用済燃料を貯蔵するための施設 c. 高レベル放射性液体廃棄物を内蔵する系統及び機器並びにその冷却系統 d. プルトニウムを含む溶液を内蔵する系統及び機器 e. 上記c. 及びd. の系統及び機器から放射性物質が漏えいした場合に、その影響の拡大を防止するための施設 f. 上記c. , d. 及びe. に関連する施設で放射性物質の外部への放出を抑制するための施設 g. 上記a. ~ f. の施設の機能を確保するために必要な施設	○	Sクラスの施設について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
			(2)					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。 a. 放射性物質を内蔵している施設であって、Sクラスに属さない施設(ただし内蔵量が少ないか又は貯蔵方式により、その破損により公衆に与える放射線の影響が十分小さいものは除く。) b. 放射性物質の放出を伴うような場合に、その外部放散を抑制するための施設で、Sクラスに属さない施設	○	Bクラスの施設について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
			(3)					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。	○	Cクラスの施設について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	2.2							クラス別施設	・耐震設計上の重要度分類によるクラス別施設を示す。	○	重要度分類によるクラス別施設について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
			(1)					Sクラスの施設	・Sクラスの施設に該当する施設を示す。	○	Sクラスの施設に該当する施設について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
			(2)					Bクラスの施設	・Bクラスの施設に該当する施設を示す。	○	Bクラスの施設に該当する施設について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
			(3)					Cクラスの施設	・Cクラスの施設に該当する施設を示す。	○	Cクラスの施設に該当する施設について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
	2.3							耐震重要度分類上の留意事項	・耐震重要度分類上の留意事項を示す。	○	耐震重要度分類上の留意事項について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
			(1)					・再処理施設の安全機能は、その機能に直接的に関連するもののほか、補助的な役割をもつもの及び支持構造物等の間接的な施設を含めて健全性を保持する観点で、これらを主要設備等、補助設備、直接支持構造物、間接支持構造物及び波及的影響を検討すべき設備に区分する。 ・安全上要求される同一の機能上の分類に属する主要設備等、補助設備及び直接支持構造物については同一の耐震重要度とするが、間接支持構造物の支持機能及び波及的影響の評価については、それぞれ関連する設備の耐震設計に適用される地震動に対して安全上支障がないことを確認する。	○	耐震重要度分類上の留意事項として、設備の区分について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—	
			(2)					・ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備の貯蔵ホールは、基準地震動にて臨界安全が確保されていることの確認を行う。	○	耐震重要度分類上の留意事項として、臨界安全の確保について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—	
			(3)					・上位の分類に属する設備と下位の分類に属する設備間で液体状の放射性物質を移送するための配管及びサンプリング配管のうち、明らかに取扱い量が少ない配管は、設備のバウンダリを構成している範囲を除き、下位の分類とする。	○	耐震重要度分類上の留意事項として、下位の分類とする設備について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—	
			(4)					・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の定量ボット、中間ボット及び脱硝装置のグローボックスは、収納するSクラスの機器へ波及的影響を及ぼさない設計とする。	○	耐震重要度分類上の留意事項として、収納するSクラス機器への波及的影響について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—	
			(5)					・分離施設の補助抽出器中性子検出器の計数率高による工程停止回路及び遮断弁、抽出塔供給溶解液流量高による送液停止回路及び遮断弁、抽出塔供給有機溶媒液流量低による工程停止回路及び遮断弁、第1洗浄塔洗浄液密度高による工程停止回路及び遮断弁、精製施設のプルトニウム濃縮缶に係る注水槽の液位低による警報及び注水槽は、上位の分類に属するものへ波及的影響を及ぼさない設計とする。	○	耐震重要度分類上の留意事項として、上位の分類に属するものへ波及的影響を及ぼさない設計とする設備について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—	
			(6)					・竜巻防護対策設備は、竜巻防護施設に波及的影響を及ぼさない設計とする。	○	耐震重要度分類上の留意事項として、竜巻防護対策設備の波及的影響について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—	
			(7)					・溢水防護設備は、地震及び地震を起因として発生する溢水によって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の安全機能が損なわれない設計とする。	○	耐震重要度分類上の留意事項として、溢水防護設備の設計について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—	
			(8)					・化学薬品防護設備は、地震及び地震を起因として発生する化学薬品の漏えいによって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の安全機能が損なわれない設計とする。	○	耐震重要度分類上の留意事項として、化学薬品防護設備の設計について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—	
			(9)					・主排気筒及びその排気筒モニタのSクラスとBクラス以下の配管又はダクトの取合いは、Bクラス以下の廃ガス処理設備又は換気設備の機能が喪失したとしても、Sクラスの廃ガス処理設備又は換気設備に影響を与えないようにする。	○	耐震重要度分類上の留意事項として、SクラスとBクラスの取合いについて説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—	

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr
	2.4							再処理施設の区分									
		2.4.1						区分の概要	○	区分の概要について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
		2.4.2						各区分の定義	○	各区分の定義について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
		2.4.3						間接支持機能及び波及的影響	○	間接支持機能及び波及的影響について説明	○	当該回次の申請範囲における安全機能を有する施設の耐震重要度分類及び申請設備の耐震重要度分類について説明を追加	○	当該回次の申請範囲における安全機能を有する施設の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類、申請設備の設備分類について説明を追加	○	当該回次の申請範囲における安全機能を有する施設の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類、申請設備の設備分類について説明を追加	-
3.								再処理施設の重要度分類の取合点	○	再処理施設の重要度分類の取合点について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
4.								重大事故等対処施設の設備分類										
	4.1							耐震設計上の設備分類	・施設の各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて、以下の区分に分類する。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の設備分類について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	
			(1)					常設重大事故等対処設備	・重大事故に至るおそれがある事故及び重大事故(以下「重大事故等」という。)が発生した場合において、対処するために必要な機能を有する設備であって常設のもの。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	常設重大事故等対処設備について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	
				a.				常設耐震重要重大事故等対処設備	・常設重大事故等対処設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故に対処するための設備が有する機能を代替するもの。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	常設耐震重要重大事故等対処設備について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	
				b.				常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備	・常設重大事故等対処設備であって、上記a.以外のもの。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	
	4.2							設備分類上の留意事項										
			(1)						・重大事故等対処施設の設計においては、重大事故等対処施設が代替する機能を有する安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震力を適用するが、適用に当たっては以下を考慮する。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	設備分類上の留意事項について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	
				a.					・常設耐震重要重大事故等対処設備については、耐震重要施設に属する安全機能を有する施設の安全機能を代替する設備であることから、耐震重要施設の耐震設計に適用する基準地震動による地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれない設計とする。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	設備分類上の留意事項として、常設耐震重要重大事故等対処設備の設計について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	
				b.					・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備については、代替する安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれない設計とする。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	設備分類上の留意事項として、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備の設計について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	
	4.3							重大事故等対処施設の区分										
		4.3.1						区分の概要	・当該施設に課せられる機能は、その機能に関連するもののほか、支持構造物等の間接的な施設を含めた健全性が保たれて初めて維持し得るものであることを考慮し、これらを設備、直接支持構造物、間接支持構造物及び波及的影響を考慮すべき施設に区分する。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	区分の概要について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	
		4.3.2						各区分の定義	・各区分の定義を示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	各区分の定義について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	
		4.3.3						間接支持機能及び波及的影響	・設備の直接支持構造物については設備と同一の設備分類とするが、間接支持構造物の支持機能及び設備相互間の影響については、それぞれ関連する設備の耐震設計に適用される地震動に対して安全上支障ないことを確認する。 ・重大事故等対処施設の耐震設計上の分類別施設及び重大事故等対処施設の申請設備の設備分類を示す。また、当該施設を支持する構造物の支持機能が維持されることを確認する地震動及び波及的影響を考慮すべき施設に適用する地震動(以下「検討用地震動」という。)を併記する。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	間接支持機能及び波及的影響について安全上支障がないことを説明を追加	○	当該回次の申請範囲における耐震設計上の分類別施設及び重大事故等対処施設の申請設備の設備分類を表で示す。	-
	4.4							重大事故等対処施設の設備分類の取合点	・重大事故等対処施設の設備分類における、機器とそれに接続する配管系又は配管系中で重要度が異なる場合の取合点を示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設の設備分類の取合点について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	

凡例
 ・「申請回数」について
 ○：当該申請回数で新規に記載する項目又は当該申請回数で記載を追記する項目
 △：当該申請回数以前から記載しており、記載内容に変更がない項目
 -：当該申請回数で記載しない項目

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料				
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要		
添付書類IV IV-1-1-4								波及的影響に係る基本方針												
1.								概要	・添付書類「IV-1-1 耐震設計の基本方針」の「3.3 波及的影響に対する考慮」に基づき、安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設の耐震設計を行うに際して、波及的影響を考慮した設計の基本的な考え方を説明する。	○	安全機能を有する施設における波及的影響に係る基本方針の概要について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設における波及的影響に係る基本方針の概要の説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-		
2.								基本方針	・安全機能を有する施設のうち、耐震重要度分類のSクラスに属する施設、重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される常設重大事故等対処施設は、下位クラス施設の波及的影響によって、その安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないように設計する。	○	安全機能を有する施設における波及的影響に係る基本方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設における波及的影響に係る基本方針の説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-		
3.								波及的影響を考慮した施設の設計方針												
3.1								波及的影響を考慮した施設の設計の観点	・上位クラス施設の設計においては、「事業指定基準規則の解釈別記2」(以下「別記2」という。)に記載の以下の4つの観点で実施する。 (1) 設置地盤及び地震応答性状の相違等に起因する相対変位又は不等沈下による影響 (2) 耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響 (3) 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響 (4) 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響 ・設計の観点に含める事項がないかを確認する。原子力施設情報公開ライブラリ(NUCIA:ニューシア)から、原子力施設の被害情報、官公庁等の公開情報から化学プラントの被害情報を抽出し、その要因を整理する。地震被害の発生要因が別記2(1)～(4)の検討事項に分類されない要因については、その要因も設計の観点に追加する。 ・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に対する波及的影響については、上記に示す(1)～(4)の4つの事項について、「耐震重要施設」を「常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設」に、「安全機能」を「重大事故等時に対処するために必要な機能」に読み替えて適用する。	○	安全機能を有する施設における波及的影響を考慮した施設の設計の観点について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設における波及的影響を考慮した施設の設計の観点の説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	【建物・構築物、機器・配管系】 ・[補足耐4]下位クラス施設の波及的影響の検討について(建物・構築物、機器・配管系)

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
	3.2							不等沈下又は相対変位の観点による設計	<ul style="list-style-type: none"> ・建屋外に設置する上位クラス施設を対象に、別記2(1)「設置地盤及び地震応答性状の相違等に起因する相対変位又は不等沈下による影響」の観点で、上位クラス施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう下位クラス施設を設計する。 	○	安全機能を有する施設における不等沈下又は相対変位の観点による設計について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設における不等沈下又は相対変位の観点による設計について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	<p>【建物・構築物、機器・配管系】 ・[補足耐4]下位クラス施設の波及的影響の検討について (建物・構築物、機器・配管系)</p>
			(1)					地盤の不等沈下による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・下位クラス施設が設置される地盤の不等沈下により、上位クラス施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう設計する。 ・隣隔による防護を講じて設計する場合には、下位クラス施設の不等沈下を想定しても上位クラス施設に衝突しない程度に十分な距離をとって配置するか、下位クラス施設と上位クラス施設間に波及的影響を防止するために、衝突に対する強度を有する障壁を設置する。 ・下位クラス施設を上位クラス施設への波及的影響を及ぼす可能性がある位置に設置する場合には、不等沈下を起こさない十分な支持性能をもつ地盤に下位クラス施設を設置する。下位クラス施設を上位クラス施設に要求される支持性能が十分でない地盤に設置する場合は、下位クラス施設が設置される地盤の不等沈下を想定し、上位クラス施設の有する機能を保持する設計とする。 ・上記の方針で設計しない場合は、下位クラス施設が設置される地盤の不等沈下を想定し、上位クラス施設の有する機能を保持するよう設計する下位クラス施設を「4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設」に、その設計方針を「5. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針」に示す。 	○	安全機能を有する施設における地盤の不等沈下による影響について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設における地盤の不等沈下による影響について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	
			(2)					建屋間の相対変位による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・下位クラス施設と上位クラス施設との相対変位により、上位クラス施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう設計する。 ・隣隔による防護を講じて設計する場合には、下位クラス施設と上位クラス施設との相対変位を想定しても、下位クラス施設が上位クラス施設に衝突しない程度に十分な距離をとって配置するか、下位クラス施設と上位クラス施設間に波及的影響を防止するために、衝突に対する強度を有する障壁を設置する。 ・下位クラス施設と上位クラス施設との相対変位により、下位クラス施設が上位クラス施設に衝突する位置にある場合には、衝突部分の接触状況の確認、建屋全体評価又は局部評価を実施し、衝突に伴い、上位クラス施設について、それぞれその安全機能が損なわれるおそれのないよう設計する。 ・以上の設計方針のうち、建屋全体評価又は局部評価を実施して設計する下位クラス施設を「4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設」に、その設計方針を「5. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針」に示す。 	○	安全機能を有する施設における建屋間の相対変位による影響について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設における建屋間の相対変位による影響について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
	3.3							耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響	<ul style="list-style-type: none"> ・建屋内外に設置する上位クラス施設を対象に、別記2(2)「耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響」の観点で、上位クラス施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう下位クラス施設を設計する。 ・上位クラス施設と下位クラス施設との接続部には、原則、Sクラスの隔離弁等を設置することにより分離し、事故時等に隔離されるよう設計する。隔離されない接続部以降の下位クラス施設については、下位クラス施設が上位クラス施設に用いる地震動又は地震力に対して、内部流体の内包機能、機器・配管系の動的機能、構造強度等を確保するよう設計する。又は、これらが維持されなくなる可能性がある場合は、下位クラス施設の損傷と隔離によるプロセス変化により、上位クラス施設の内部流体の温度、圧力に影響を与えても、支持構造物を含めて系統としての機能が設計の想定範囲内に維持されるよう設計する。 ・以上の設計方針のうち、内部流体の内包機能、機器・配管系の動的機能、構造強度を確保するよう設計する下位クラス施設を「4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設」に、その設計方針を「5. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針」に示す。 	○	安全機能を有する施設における耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設における耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	
	3.4							建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・建屋内に設置する上位クラス施設を対象に、別記2(3)「建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響」の観点で、上位クラス施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう下位クラス施設を設計する。 ・隔離による防護を講じて設計する場合には、下位クラス施設の損傷、転倒及び落下を想定しても上位クラス施設に衝突しない程度に十分な距離をとって配置するか、下位クラス施設と上位クラス施設の間には波及的影響を防止するために衝突に対する強度を有する障壁を設置する。 ・下位クラス施設を上位クラス施設への波及的影響を及ぼす可能性がある位置に設置する場合には、下位クラス施設が上位クラス施設に用いる地震動又は地震力に対して、下位クラス施設が損傷、転倒及び落下に至らないよう構造強度設計を行う。 ・上記の方針で設計しない場合は、下位クラス施設の損傷、転倒及び落下を想定し、上位クラス施設の有する機能を保持するよう設計する。 ・以上の設計方針のうち、構造強度設計を行う。又は下位クラス施設の損傷、転倒及び落下を想定し、上位クラス施設の有する機能を保持するよう設計する下位クラス施設を「4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設」に、その設計方針を「5. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針」に示す。 	○	安全機能を有する施設における建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設における建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	【建物・構築物、機器・配管系】 ・【補足耐4】下位クラス施設の波及的影響の検討について (建物・構築物、機器・配管系)
	3.5							建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・建屋外に設置する上位クラス施設を対象に、別記2(4)「建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響」の観点で、上位クラス施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう下位クラス施設を設計する。 ・隔離による防護を講じて設計する場合には、下位クラス施設の損傷、転倒及び落下を想定しても上位クラス施設に衝突しない程度に十分な距離をとって配置するか、下位クラス施設と上位クラス施設の間には波及的影響を防止するために衝突に対する強度を有する障壁を設置する。 ・下位クラス施設を上位クラス施設への波及的影響を及ぼす可能性がある位置に設置する場合には、下位クラス施設が上位クラス施設に用いる地震動又は地震力に対して、下位クラス施設が損傷、転倒及び落下に至らないよう構造強度設計を行う。 ・上記の方針で設計しない場合は、下位クラス施設の損傷、転倒及び落下を想定し、上位クラス施設の有する機能を保持するよう設計する。 ・以上の設計方針のうち、構造強度設計を行う。又は下位クラス施設の損傷、転倒及び落下を想定し、上位クラス施設の有する機能を保持するよう設計する下位クラス施設を「4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設」に、その設計方針を「5. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針」に示す。 	○	安全機能を有する施設における建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設における建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
4.								波及的影響の設計対象とする下位クラス施設	・「3. 波及的影響を考慮した施設の設計方針」に基づき、構造強度等を確保するように設計するものとして選定した下位クラス施設を示す。	○	波及的影響の設計対象とする下位クラス施設について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	【建物・構築物、機器・配管系】 ・[補足耐4]下位クラス施設の波及的影響の検討について(建物・構築物、機器・配管系)
	4.1							不等沈下又は相対変位の観点	・各観点において申請回数ごとに選定した下位クラス施設を示す。	○	当該回次の申請施設における選定結果について説明	○	当該回次の申請施設における選定結果について説明を追加	○	当該回次の申請施設における選定結果について説明を追加	○	当該回次の申請施設における選定結果について説明を追加	
			(1)					地盤の不等沈下による影響										
			(2)					建屋間の相対変位による影響										
	4.2							接続部の観点										
	4.3							建屋内施設の損傷、転倒及び落下の観点										
			(1)					施設の損傷、転倒及び落下による影響										
	4.4							建屋外施設の損傷、転倒及び落下の観点										
			(1)					施設の損傷、転倒及び落下による影響										
5.								波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針	・「4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設」において選定した施設の耐震設計方針を示す。	○	波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	5.1							耐震評価部位	・波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の評価対象部位は、それぞれの損傷モードに応じて選定する。 ・評価対象下位クラス施設の不等沈下、相対変位、接続部における相互影響、損傷、転倒及び落下を防止するよう、主要構造部材、支持部及び固定部等を対象とする。 ・地盤の不等沈下又は下位クラス施設の転倒を想定して設計する施設については、上位クラス施設の機能に影響がないよう評価部位を選定する。 ・各施設の耐震評価部位は、添付書類「IV-2-1-4-1 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針」の「3.1 耐震評価部位」に示す。	○	波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震評価部位について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	5.2							地震応答解析	・波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計において実施する地震応答解析については、添付書類「IV-1-1 耐震設計の基本方針」の「10. 耐震計算の基本方針」に従い、既設工認で実績があり、かつ最新の知見に照らしも妥当な手法及び条件を基本として行う。 ・各施設の設計に適用する地震応答解析は、添付書類「IV-2-1-4-1 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針」の「3.2 地震応答解析」に示す。	○	波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の地震応答解析について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	5.3							設計用地震動又は地震力	・波及的影響の設計対象とする下位クラス施設においては、上位クラス施設の設計に用いる地震動又は地震力を適用する。 ・各施設の設計に適用する地震動又は地震力は、添付書類「IV-2-1-4-1 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針」の「3.3 設計用地震動又は地震力」に示す。	○	波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の設計用地震動又は地震力について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	5.4							荷重の種類及び荷重の組合せ	・波及的影響の防止を目的とした設計において用いる荷重の種類及び荷重の組合せについては、波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設と同じ運転状態において下位クラス施設に発生する荷重を組み合わせる。 ・地盤の不等沈下又は転倒を想定し、上位クラス施設の機能に影響がないよう設計する場合は、転倒等に伴い発生する荷重を組み合わせる。 ・荷重の設定においては、実運用・実事象上定まる範囲を考慮して設定する。 ・各施設の設計に適用する荷重の種類及び組み合わせは、添付書類「IV-2-1-4-1 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針」の「3.4 荷重の種類及び荷重の組合せ」に示す。	○	波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の荷重の種類及び荷重の組合せについて説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
	5.5							許容限界	・波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の評価に用いる許容限界設定の考え方を、建物・構築物及び機器・配管系に分けて示す。	○	波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の許容限界について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	5.5.1							建物・構築物	・建物・構築物について、隔離による防護を講ずること、下位クラス施設の相対変位等による波及的影響を防止する場合は、下位クラス施設と上位クラス施設との距離を基本として許容限界を設定する。 ・施設の構造を保つことで、下位クラス施設の損傷、転倒及び落下を防止する場合は、鉄筋コンクリート造耐震壁の最大せん断ひずみに対してJEAG4601-1987に基づく終局点に対応するせん断ひずみ、部材に発生する応力に対して終局耐力又は「建築基準法及び同施行令」に基づく層間変形角の評価基準値を基本として許容限界を設定する。	○	建物・構築物の許容限界について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	5.5.2							機器・配管系	・機器・配管系について、施設の構造を保つことで、下位クラス施設の接続部における相互影響並びに損傷、転倒及び落下を防止する場合は、評価部位に塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有していることに相当する許容限界を設定する。 ・機器・配管系の動的機能維持を確保することで、下位クラス施設の接続部における相互影響を防止する場合は、機能確認済加速度を許容限界として設定する。 ・配管については、配管耐震評価上影響のある下位クラス配管を上位クラス配管に含めて構造強度設計を行う。 ・地盤の不等沈下又は転倒を想定する場合は、下位クラス施設の転倒等に伴い発生する荷重により、上位クラス施設の評価部位に塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有していること、また転倒した下位クラス施設と上位クラス施設との距離を許容限界として設定する。	○	機器・配管系の許容限界について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
6.								工事段階における下位クラス施設の調査・検討	・工事段階においても、上位クラス施設の設計段階の際に検討した配置・補強等が設計どおりに施されていることを、敷地全体を俯瞰した調査・検討を行うことで確認する。また、仮置資材等、現場の配置状況等の確認を必要とする下位クラス施設についても合わせて確認する。 ・工事段階における検討は、別記2の4つの観点のうち、(3)及び(4)の観点、すなわち下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による影響について、現場調査により実施する。 ・確認事項としては、設計段階において検討した隔離による防護の観点で行う。すなわち、施設の損傷、転倒及び落下を想定した場合に上位クラス施設に衝突するおそれのある範囲内に下位クラス施設がないこと、又は間に衝撃に耐えうる障壁、緩衝物等が設置されていること、仮置資材等については固縛など、転倒及び落下を防止する措置が適切に講じられていることを確認する。 ・仮置資材等の下位クラス施設自体が、明らかに影響を及ぼさない程度の大きさ、重量等の場合は対象としない。 ・損傷、転倒及び落下により、上位クラス施設に波及的影響を及ぼす可能性がある下位クラス施設が抽出されれば、必要に応じて、上記の確認事項と同じ観点で対策・検討を行う。すなわち、下位クラス施設の配置を変更したり、間に緩衝物等を設置したり、固縛等の転倒・落下防止措置等を講じたりすることで対策・検討を行う。 ・工事段階における確認の後も、波及的影響を防止するように現場を保持するため、保安規定に機器設置時の配慮事項等を定めて管理する。	○	安全機能を有する施設における工事段階における下位クラス施設の調査・検討について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設における工事段階における下位クラス施設の調査・検討について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	【建物・構築物、機器・配管系】 ・【補足耐4】下位クラス施設の波及的影響の検討について(建物・構築物、機器・配管系)

凡例
・「申請回次」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており、記載内容に変更がない項目
-：当該申請回次で記載しない項目

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr
								地震応答解析の基本方針									
1.								概要	○	地震応答解析の基本方針の概要について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
2.								地震応答解析の方針									
	2.1							建物・構築物									
		2.1.1						建物・構築物 (2.1.2に記載のものを除く)									
			(1)					入力地震動	○	安全機能を有する施設における建物・構築物の入力地震動について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設における建物・構築物の入力地震動について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	【建物・構築物】 ・[補足耐7]地震応答解析に用いる地盤モデル及び地盤物性値の設定について

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料					
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr(貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr(主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要			
					(2)			解析方法及び解析モデル	<ul style="list-style-type: none"> 動的解析による地震力の算定に当たっては、地震応答解析手法の適用性及び適用限界等を考慮の上、適切な解析法を選定するとともに、建物・構築物に応じた適切な解析条件を設定する。また、原則として、建物・構築物の地震応答解析及び床応答曲線の作成は、線形解析及び非線形解析に適用可能な時刻歴応答解析法による。 建物・構築物の動的解析に当たっては、建物・構築物の剛性はそれらの形状、構造特性等を十分考慮して評価し、集中質点系等に置換した解析モデルを設定する。 動的解析には、建物・構築物と地盤との相互作用を考慮するものとし、解析モデルの地盤のばね定数は、基礎版の平面形状、基礎側面と地盤の接触状況及び地盤の剛性等を考慮して定める。各入力地震動が接地率に与える影響を踏まえて、地盤ばねには必要に応じて、基礎浮上りによる非線形性又は誘発上下動を考慮できる浮上り非線形性を考慮するものとする。設計用地盤定数は、原則として、弾性波試験によるものを用いる。 地盤-建物・構築物連成系の減衰定数は、振動エネルギーの地下逸散及び地震応答における各部のひずみレベルを考慮して定める。 地震応答解析において、主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には、実験等の結果に基づき、該当する建物部分の構造特性に応じて、その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した地震応答解析を行う。 Sクラスの施設を支持する建物・構築物及び常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物の支持機能を検討するための動的解析において、建物・構築物の主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には、その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した地震応答解析を行う。 地震応答解析に用いる材料定数については、材料物性のばらつき等を適切に考慮する。また、ばらつきによる変動が建物・構築物の振動性状や応答性状に及ぼす影響として考慮すべきばらつきの要因を選定した上で、選定された要因を考慮した動的解析により設計用地震力を設定する。 建物・構築物の3次元応答性状及び機器・配管系への影響については、建物・構築物の3次元FEMモデルによる解析に基づき、施設の重要性、建屋規模、構造特性を考慮して評価する。3次元応答性状等の評価は、周波数応答解析法等による。解析方法及び解析モデルについては、添付書類「IV-1-1-7 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針」に示す。 建物・構築物の動的解析にて、地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は、有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる液化強度特性は、敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定する。 建屋の設置状況を踏まえ、隣接建屋が建物・構築物の応答性状及び機器・配管系へ及ぼす影響については、地盤3次元FEMモデルによる解析に基づき評価する。解析方法及び解析モデルについては、添付書類「IV-2-3-2 隣接建屋に関する影響評価結果」に示す。 更なる信頼性の向上を目的として設置した地震観測網から得られた観測記録により振動性状を把握する。動的解析に用いるモデルについては、地震観測網により得られた観測記録を用い解析モデルの妥当性確認などを行う。地震観測網の概要は、別紙「地震観測網について」に示す。 	○	安全機能を有する施設における建物・構築物の解析方法及び解析モデルについて説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設における建物・構築物の解析方法及び解析モデルについて説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし				<ul style="list-style-type: none"> 【建物・構築物】 ・[補足盤1]地盤の支持性能について ・[補足耐8]竜巻防護対策設備の耐震性評価に関する補足説明 ・[補足耐9]地震応答解析における材料物性のばらつきに関する検討 ・[補足耐11]竜巻防護対策設備の地震応答解析における材料物性のばらつきに伴う影響評価について ・[補足耐32]「建屋側面地盤ばね」及び「地盤のひずみ依存特性」の評価手法について ・[補足耐33]地震応答解析における耐震壁のせん断スケルトンカーブの設定 ・[補足耐34]隣接建屋の影響に関する検討(建物、屋外機械基礎) 【機器・配管系】 ・[補足耐10]地震応答解析における材料物性のばらつきに伴う影響評価について ・[補足耐35]隣接建屋の影響に関する検討(機器、配管系)
				a.				解析方法	・建物・構築物の地震応答を求める解析方法を示す。	○	解析方法について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし						
				b.				解析モデル	・代表的な建物・構築物の解析モデルを示す。	○	当該回次の申請施設における解析モデルについて説明	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設における解析モデルについて説明を追加	○	当該回次の申請施設における解析モデルについて説明を追加				

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
		2.1.2						屋外重要土木構造物(洞道)										
			(1)					入力地震動	<ul style="list-style-type: none"> ・屋外重要土木構造物(洞道)及び重大事故等対処施設における常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物の地震応答解析における入力地震動は、解放基礎表面で定義される基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dを基に、対象構造物の地盤条件を適切に考慮した上で、必要に応じ2次元FEM解析又は1次元波動論により、地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。地盤条件を考慮する場合には、地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造との関係にも留意し、地盤の非線形応答に関する動的変形特性を考慮する。 	○	安全機能を有する施設における屋外重要土木構造物(洞道)の入力地震動について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設における屋外重要土木構造物(洞道)の入力地震動について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	【建物・構築物】 ・[補足耐47]屋外重要土木構造物(洞道)の耐震安全性評価における共通事項について
			(2)					解析方法及び解析モデル	<ul style="list-style-type: none"> ・動的解析による地震力の算定に当たっては、地震応答解析手法の適用性及び適用限界等を考慮の上、適切な解析法を選定するとともに、各構造物に応じた適切な解析条件を設定する。地震応答解析は、地盤と構造物の相互作用を考慮できる手法とし、地盤及び構造物の地震時における非線形挙動の有無や程度に応じて、線形、等価線形、非線形解析のいずれかにて行う。地震応答解析に用いる材料定数については、材料物性のばらつき等による変動が屋外重要土木構造物(洞道)の振動性状や応答性状に及ぼす影響を検討し、材料物性のばらつき等を適切に考慮する。 ・動的解析にて、地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は、有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる液状化強度特性は、敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定する。 ・地震応答解析では、水平地震動と鉛直地震動の同時加振とするが、構造物の応答特性により水平2方向の同時性を考慮する必要がある場合は、水平2方向の組合せについて適切に評価する。具体的な方針については、添付書類「IV-1-1-7 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針」に示す。 	○	安全機能を有する施設における屋外重要土木構造物(洞道)の解析方法及び解析モデルについて説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	【建物・構築物】 ・[補足耐49]屋外重要土木構造物(洞道)の地震応答解析における材料物性のばらつきに関する検討について ・[補足耐50]屋外重要土木構造物(洞道)の液状化の影響評価について ・[補足耐1]地盤の支持性能について 【機器・配管系】 ・[補足耐10]地震応答解析における材料物性のばらつきに伴う影響評価について ・[補足耐3]建物・構築物の液状化に対する影響確認について
		2.2						機器・配管系										
			(1)					入力地震動又は入力地震力	<ul style="list-style-type: none"> ・機器・配管系の地震応答解析における入力地震動又は入力地震力は、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_d、又は当該機器・配管系の設置床における設計用床応答曲線若しくは時刻歴応答波とする。 ・設計用床応答曲線の作成方法については、添付書類「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に示す。 ・建屋応答解析における各入力地震動が接合率に与える影響を踏まえ、誘発上下動を考慮するモデルを用いている場合については、鉛直方向の加速度応答時刻歴に誘発上下動を考慮することとする。 ・安全機能を有する施設における耐震Bクラスの機器・配管系及び重大事故等対処施設における耐震Bクラスの施設の機能を代替する常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系のうち共振のおそれがあり、動的解析が必要なものに対しては、弾性設計用地震動S_dを基に線形解析により作成した設計用床応答曲線の応答加速度を2分の1倍したものをを用いる。 	○	安全機能を有する施設における機器・配管系の入力地震動又は入力地震力について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設における機器・配管系の入力地震動又は入力地震力について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	【機器・配管系】 ・[補足耐15]鉛直方向の動的地震力考慮による設備の浮き上がり等の影響について

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(時)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
			(2)					解析方法及び解析モデル	<ul style="list-style-type: none"> 動的解析による地震力の算定に当たっては、地震応答解析手法の適用性及び適用限界等を考慮の上、適切な解析法を選定するとともに、解析条件として考慮すべき減衰定数、剛性等の各種物性値は、適切な規格・基準、あるいは実験等の結果に基づき設定する。 機器の解析に当たっては、形状、構造特性等を考慮して、代表的な振動モードを適切に表現できるよう質点系モデル、有限要素モデル等に置換し、設計用床応答曲線を用いたスペクトルモーダル解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求める。 配管系については、適切なモデルを作成し、設計用床応答曲線を用いたスペクトルモーダル解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求める。 スペクトルモーダル解析法又は時刻歴応答解析法を用いる場合は材料物性のばらつき等を適切に考慮する。 スペクトルモーダル解析法及び時刻歴応答解析法の選択に当たっては、衝突・すべり等の非線形現象を模擬する観点又は既往研究の知見を取り入れ実機の挙動を模擬する観点で、材料物性のばらつき等への配慮を考慮しつつ時刻歴応答解析法を用いる等、解析対象とする現象、対象設備の振動特性・構造特性等を考慮し適切に選定する。 3次元的な広がりを持つ設備については、3次元的な配置を踏まえ、適切にモデル化し、水平2方向及び鉛直方向の応答成分について適切に組み合わせるものとする。具体的な方針については添付書類「IV-1-1-7 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針」に示す。 剛性の高い機器・配管系は、その機器・配管系の設置床面の最大応答加速度の1.2倍の加速度を震度として作用させて構造強度評価に用いる地震力を算定する。 	○	安全機能を有する施設における機器・配管系の解析方法及び解析モデルについて説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
				a.				解析方法	<ul style="list-style-type: none"> スペクトルモーダル解析法における最大値は、二乗和平方根(SRSS)法により求める。時刻歴応答解析法においては直接積分法、若しくはモーダル時刻歴解析による。 	○	解析方法について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	【機器・配管系】 ・【補足耐16】水平方向と鉛直方向の動的地震力の二乗和平方根(SRSS)法による組合せについて
				b.				解析モデル	<ul style="list-style-type: none"> 代表的な機器・配管系の解析モデルを示す。 (a) 一般機器 (b) 配管系 (c) クレーン類 	○	代表的な解析モデルについて説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
3.								設計用減衰定数	<ul style="list-style-type: none"> 地震応答解析に用いる減衰定数は、JEAG4601-1987、1991に記載されている減衰定数を設備の種類、構造等により適切に選定するとともに、試験等で妥当性が確認された値も用いる。 建物・構築物の地震応答解析に用いる鉄筋コンクリートの材料減衰定数の設定については、既往の知見に加え、既設施設の地震観測記録等により、その妥当性を検討する。入力地震動による建物・構築物の応答レベル及び構造形状の複雑さを踏まえ、既往の知見に加え、地震観測記録等による検討を行い、適用性が確認できたことから建物・構築物に対して5%と設定する。 地盤と屋外重要土木構築物(洞道)の連成系地震応答解析モデルの減衰定数については、地中構築物としての特徴、同モデルの振動特性を考慮して適切に設定する。 	○	当該回次の申請施設における設計用減衰定数について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	当該回次の申請する建屋・構築物における設計用減衰定数について説明を追加	○	当該回次の申請する建屋・構築物における設計用減衰定数について説明を追加	【建物・構築物】 ・【補足耐5】地震応答解析モデルに用いる鉄筋コンクリート造部の減衰定数に関する検討 ・【補足耐47】屋外重要土木構築物(洞道)の耐震安全性評価における共通事項について 【機器・配管系】 【補足耐6】新たに適用した減衰定数について

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
【IV-1-1-5 別紙 地震観測網について】																		
1.								概要	・再処理施設の主要な建屋には、安全上重要な施設の実地震時の振動特性を把握するために、各建屋に地震計を設置し、継続して地震観測を行う。また、比較的規模の大きい地震の観測記録が得られた場合は、それらの測定結果に基づき解析等により主要な施設の健全性を確認すること等に活用する。	○	地震観測網の概要について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
2.								地震観測網の基本方針	・再処理施設における主要な建屋については、地震時の建屋の水平及び鉛直方向の振動特性を把握するため、建屋の基礎上や最上部等の適切な位置に地震計を配置することにより、実地震による建屋の振動(建屋増幅特性)を観測する。 ・地震計は水平2成分と鉛直1成分の計3成分を観測するものとする。	○	地震観測網の基本方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
3.								地震観測網の配置計画	・各建屋の地震計の設置方針を示す。	○	当該回次の申請施設における地震観測網の配置計画について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-

凡例

・「申請回数」について

○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目

△：当該申請回次以前から記載しており、記載内容に変更がない項目

-：当該申請回次で記載しない項目

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
								添付書類IV IV-1-1-6	設計用床応答曲線の作成方針									
1.									概要	○	設計用床応答曲線の作成方針の概要について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
2.									床応答スペクトルに係る基本方針及び作成方法									
	2.1								基本方針									
			(1)							○	加速度応答時刻歴の算出について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
			(2)							○	床応答スペクトルの算出について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
			(3)							○	設計用床応答曲線の算出について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	2.2								解析方法	○	解析方法について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	2.3								減衰定数	○	減衰定数について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	2.4								数値計算用諸元									
			(1)						構造強度評価に用いる数値計算用諸元	○	構造強度評価に用いる数値計算用諸元について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	2.5								応答スペクトルの適用方法									
			(1)						概要	○	応答スペクトルの適用方法の概要について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
			(2)						運用方法	○	応答スペクトルの運用方法について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	2.6								設計用床応答曲線の作成	○	設計用床応答曲線の作成、当該回次の申請施設において設計用床応答曲線を作成する建物・構築物について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	当該回次の申請施設において設計用床応答曲線を作成する建物・構築物について説明を追加	○	当該回次の申請施設において設計用床応答曲線を作成する建物・構築物について説明を追加	-
		2.6.1							建物・構築物	○	建物・構築物の設計用床応答曲線の作成について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次							補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要	3Gr		第3Gr 記載概要
【IV-1-1-6 別紙〇 各施設の設計用床応答曲線】																		
1.								概要	・各施設の機器・配管系の耐震設計に用いる各床面の静的震度、最大床応答加速度及び設計用床応答曲線について示す。	○	各施設における設計用床応答曲線などの概要について説明	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設における設計用床応答曲線などの概要について説明を追加	○	当該回次の申請施設における設計用床応答曲線などの概要について説明を追加	—
2.								応答スペクトル作成位置	・本項に示す各施設の解析モデルについて応答スペクトルを作成する。	○	当該回次の申請施設における応答スペクトル作成位置について説明	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設における応答スペクトル作成位置について説明を追加	○	当該回次の申請施設における応答スペクトル作成位置について説明を追加	—
3.								地震応答解析モデル	・各施設における地震応答解析モデルを示す。	○	当該回次の申請施設における地震応答解析モデルについて説明	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設における地震応答解析モデルについて説明を追加	○	当該回次の申請施設における地震応答解析モデルについて説明を追加	—
4.								基準地震動S _s の設計用床応答曲線	・各施設における基準地震動S _s に基づく設計用床応答曲線を示す。	○	当該回次の申請施設における基準地震動S _s の設計用床応答曲線について説明	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設における基準地震動S _s の設計用床応答曲線について説明を追加	○	当該回次の申請施設における基準地震動S _s の設計用床応答曲線について説明を追加	—
5.								弾性設計用地震動S _d の設計用床応答曲線	・各施設における弾性設計用地震動S _d に基づく設計用床応答曲線を示す。	○	当該回次の申請施設における弾性設計用地震動S _d の設計用床応答曲線について説明	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設における弾性設計用地震動S _d の設計用床応答曲線について説明を追加	○	当該回次の申請施設における弾性設計用地震動S _d の設計用床応答曲線について説明を追加	—
6.								最大床応答加速度と静的震度	・各施設における基準地震動S _s 及び弾性設計用地震動S _d に基づく最大床応答加速度及び静的震度を示す。	○	当該回次の申請施設における最大床応答加速度と静的震度について説明	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設における最大床応答加速度と静的震度について説明を追加	○	当該回次の申請施設における最大床応答加速度と静的震度について説明を追加	—

凡例
 ・「申請回次」について
 ○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
 △：当該申請回次以前から記載しており、記載内容に変更がない項目
 —：当該申請回次で記載しない項目

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降	1Gr			第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要	3Gr		第3Gr 記載概要
添付書類IV IV-1-1-7										水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針									
1.										概要	○	水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針の概要について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
2.										基本方針	○	耐震重要施設及びその間接支持構造物並びにこれらの施設への波及的影響防止のために耐震評価を実施する施設における水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価の基本方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設における水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価の基本方針の説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
3.										水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる影響評価に用いる地震動	○	水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる影響評価に用いる地震動について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-

再処理目次									再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr
4.									各施設における水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに対する影響評価方針									
	4.1								建物・構築物									
		4.1.1							建物・構築物 (4.1.2に記載のものを除く)									
			4.1.1.1						水平方向及び鉛直方向地震力の組合せによる従来設計手法の考え方	○	建物・構築物における水平方向及び鉛直方向地震力の組合せによる従来設計手法の考え方について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	【建物・構築物】 ・[補足耐13]水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する評価部位の抽出
			4.1.1.2					水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方針	○	耐震重要施設及びその間接支持構造並びにこれらの施設への波及的影響防止のために耐震評価を実施する施設の建物・構築物における水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物における水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方針の説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし		
			4.1.1.3					水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方法	○	耐震重要施設及びその間接支持構造並びにこれらの施設への波及的影響防止のために耐震評価を実施する施設の建物・構築物における水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方法について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物における水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方法の説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし		

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次							補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降	1Gr			第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr(貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr(主要4建屋、E施設共用) 記載概要	3Gr	第3Gr 記載概要		
			4.1.2																	
			4.1.2.1							屋外重要土木構造物(洞道)	<ul style="list-style-type: none"> ・屋外重要土木構造物(洞道)(以下、「洞道」という。)は、建屋間を連結する鉄筋コンクリート造の地中構造物である。構造的には、同一の断面形状が長手方向に連続する一般部と、建屋等に分岐する分岐部があり、洞道全体としては、ほぼ一般部が占めている。 ・一般的な地上構造物では、躯体の慣性力が主たる荷重であるのに対し、洞道は地中に埋設されているため、動土圧や動水圧等の外力が主たる荷重となる。また、洞道は、比較的単純な構造部材の配置で構成され、ほぼ同一の断面が長手方向に連続する構造的特徴を有することから、3次元的な応答の影響は小さいため、2次元断面での耐震評価を行っている。 ・洞道は、主に配管等の間接支持機能を維持するため、管軸方向に対して空間を保持できるように構造部材が配置されることから、構造上の特徴として、明確な弱軸、強軸を有する。 ・強軸方向の地震時挙動は、弱軸方向に対して、顕著な影響を及ぼさないことから、従来設計手法では、弱軸方向を評価対象断面として、耐震設計上求められる水平1方向及び鉛直方向の地震力による耐震評価を実施している。 ・一般部では、弱軸方向の地震荷重に対して加振方向に垂直に配置された構造部材のみで受けもつよう設計している。 ・分岐部についても、従来設計手法の考え方は一般部と同様であるが、分岐部は加振方向に平行な構造部材を有することから、当該部材も見込んで設計している。 	1	対象となる設備なしのため、記載事項なし	1	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	屋外重要土木構造物(洞道)における水平方向及び鉛直方向地震力の組合せによる従来設計手法の考え方について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	
			4.1.2.2							水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方針	<ul style="list-style-type: none"> ・洞道において、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せを考慮した場合に影響を受ける可能性がある構造物の評価を行う。 ・洞道を構造形式ごとに分類し、構造形式ごとに作用すると考えられる荷重を整理し、荷重が作用する構造部材の配置等から水平2方向及び鉛直方向地震力による影響を受ける可能性のある構造物を抽出する。 ・抽出された構造物について、従来設計手法での評価対象断面(弱軸方向)に直交する断面(強軸方向)の応答が評価対象断面(弱軸方向)の地震応答解析に基づく構造部材の照査に影響を与える場合には、評価対象断面(弱軸方向)の地震応答解析に基づく構造部材の照査において、評価対象断面(弱軸方向)に直交する断面(強軸方向)の地震応答解析に基づく構造部材の発生応力を適切に組み合わせることによって、水平2方向及び鉛直方向地震力による構造部材の発生応力を算出し、構造物が有する耐震性への影響を確認する。 ・構造物が有する耐震性への影響が確認された場合は、詳細な手法を用いた検討等、新たに設計上の対応策を講じる。 	1	対象となる設備なしのため、記載事項なし	1	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	屋外重要土木構造物(洞道)における水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方針について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	【建物・構築物】 ・[補足51]屋外重要土木構造物(洞道)の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価について
			4.1.2.3							水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・洞道において、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響を受ける可能性があり、水平1方向及び鉛直方向の従来評価に加え、更なる設計上の配慮が必要な構造物について、構造形式及び作用荷重の観点から影響評価の対象とする構造物を抽出し、構造物が有する耐震性への影響を評価する。 (1) 影響評価対象構造形式の抽出 <ul style="list-style-type: none"> ① 構造形式の分類 ② 従来設計手法における評価対象断面に対して直交する荷重の整理 ③ 荷重の組合せによる応答特性が想定される構造形式の抽出 ④ 従来設計手法における評価対象断面以外の3次元的な応答特性が想定される箇所の抽出 ⑤ 従来設計手法の妥当性の確認 (2) 影響評価手法 <ul style="list-style-type: none"> ⑥ 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価 ⑦ 機器・配管系への影響検討 	1	対象となる設備なしのため、記載事項なし	1	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	屋外重要土木構造物(洞道)における水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方法について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	

再処理目次									再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料			
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要	
	4.2								機器・配管系											
		4.2.1							水平方向及び鉛直方向地震力の組合せによる従来設計手法の考え方	<ul style="list-style-type: none"> ・機器・配管系における従来の水平方向及び鉛直方向地震力の組合せによる設計手法では、建物・構築物の振動特性を考慮し、変形モードが支配的となり応答が大きくなる方向(応答軸方向)に基準地震動S_sを入力して得られる各方向の地震力(床応答)を用いている。 ・応答軸(強軸・弱軸)が明確となっている設備の耐震評価においては、水平各方向の地震力を包絡し、変形モードが支配的となる応答軸方向に入力するなど、従来評価において保守的な取り扱いを基本としている。 ・応答軸が明確となっていない設備で3次元的な広がりを持つ設備の耐震評価においては、基本的に3次元のモデル化を行っており、建物・構築物の応答軸方向の地震力をそれぞれ入力し、この入力により算定される荷重や応力のうち大きい方を用いて評価を実施している。 ・応答軸以外の振動モードが生じ難い構造の採用、応答軸以外の振動モードが生じ難いサポート設計の採用といった構造上の配慮等、水平方向の入力に対して配慮した設計としている。 	○	機器・配管系における水平方向及び鉛直方向地震力の組合せによる従来設計手法の考え方について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし		
		4.2.2							水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方針	<ul style="list-style-type: none"> ・機器・配管系において、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せを考慮した場合に、影響を受ける可能性がある設備(部位)の評価を行う。 ・評価対象は、耐震重要施設の機器・配管系及びこれらの施設への波及的影響防止のために耐震評価を実施する設備とする。 ・対象とする設備を機種ごとに分類し、それぞれの構造上の特徴により荷重の伝達方向、その荷重を受ける構造部材の配置及び構成等により水平2方向の地震力による影響を受ける可能性がある設備(部位)を抽出する。 ・構造上の特徴により影響の可能性がある設備(部位)は、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる影響の検討を実施する。水平各方向の地震力が1:1で入力された場合の発生値を従来の評価結果の荷重又は算出応力等を水平2方向及び鉛直方向に整理して組み合わせる又は新たな解析等により高度化した手法を用いる等により、水平2方向の地震力による設備(部位)に発生する荷重や応力を算出する。 ・水平2方向及び鉛直方向地震力を組み合わせた荷重や応力の結果が従来の発生値と同等である場合は影響のない設備とし、評価対象には抽出せず、従来の発生値を超えて耐震性への影響が懸念される場合は、設備が有する耐震性への影響を確認する。 ・設備が有する耐震性への影響が確認された場合は、詳細な手法を用いた検討等、新たに設計上の対応策を講じる。 	○	耐震重要施設及びその間接支持構造物並びにこれらの施設への波及的影響防止のために耐震評価を実施する施設の機器・配管系における水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系における水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方針の説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし		【機器・配管系】 ・[補足耐12]水平2方向の組合せに関する設備の抽出及び考え方について
		4.2.3							水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・機器・配管系において、水平1方向及び鉛直方向地震力を組み合わせた従来の耐震計算に対して、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響の可能性がある設備を構造及び発生値の増分の観点から抽出し、影響を評価する。影響評価は従来設計で用いている質点系モデルによる結果を用いて行うことを基本とする。 ・水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響を検討する際は、地震時に水平2方向及び鉛直方向それぞれの最大応答が同時に発生する可能性は極めて低いとした考え方であるSquare-Root-of-the-Sum-of-the-Squares法(以下「非同時性を考慮したSRSS法」という。)又は組合せ係数法(1.0:0.4:0.4)を適用する。この組合せ方法については、現状の耐震評価が基本的におおむね弾性範囲で留まる体系であることに加え、国内と海外の機器の耐震解析は、基本的に線形モデルで実施している等類似であり、水平2方向及び鉛直方向の位相差は機器の応答にも現れることから、米国REGULATORY GUIDE 1.92の「2. Combining Effects Caused by Three Spatial Components of an Earthquake」を参考としているものである。 ① 影響評価対象となる設備の整理 ② 構造上の特徴による抽出 ③ 発生値の増分による抽出 ④ 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価 	○	耐震重要施設及びその間接支持構造物並びにこれらの施設への波及的影響防止のために耐震評価を実施する施設の機器・配管系における水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方法について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系における水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方法の説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし		

凡例
 ・「申請回次」について
 ○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
 △：当該申請回次以前から記載しており、記載内容に変更がない項目
 -：当該申請回次で記載しない項目

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
								機能維持の基本方針										
1.								概要	・添付書類「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち、「4.設計用地震力」に示す設計用地震力の算定方法及び「5.機能維持の基本方針」に示す機能維持の考え方に基づき、安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設の機能維持に関する基本的な考え方を説明する。	○	安全機能を有する施設における機能維持の基本方針の概要について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設における機能維持の基本方針の概要について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
2.								機能維持の確認に用いる設計用地震力	・機能維持の確認に用いる設計用地震力については、添付書類「IV-1-1 耐震設計の基本方針」の「4.設計用地震力」に示す設計用地震力の算定方法に基づくこととし、具体的な算定方法を示す。 ・当該申請における機器・配管系の設計用地震力の算定に際しては、添付書類「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に定める方法にて設定した設計用床応答曲線を用いる。	○	安全機能を有する施設における機能維持の確認に用いる設計用地震力について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
			(1)					静的地震力										
				a.				安全機能を有する施設	・静的地震力及び必要保有水平耐力は、地震層せん断力係数及び震度に基づき算定する。	○	安全機能を有する施設における静的地震力及び必要保有水平耐力について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
				b.				重大事故等対処施設	・静的地震力は、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備、及び当該設備が設置される重大事故等対処施設に適用する地震層せん断力係数及び震度に基づき算定する。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設における静的地震力について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
			(2)					動的地震力										
				a.				安全機能を有する施設	・動的地震力は、入力地震動又は入力地震力に基づき算定する。	○	安全機能を有する施設における動的地震力について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
				b.				重大事故等対処施設	・動的地震力は、重大事故等対処施設の設備分類及び施設区分に応じた入力地震動又は入力地震力に基づき算定する。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設における動的地震力について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
			(3)					設計用地震力										
				a.				安全機能を有する施設	・安全機能を有する施設の設計用地震力について示す。	○	安全機能を有する施設における設計用地震力について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
				b.				重大事故等対処施設	・重大事故等対処施設の設計用地震力について示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設における設計用地震力について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料			
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要	
3.								構造強度											
	3.1							構造強度上の制限	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設の耐震設計については、添付書類「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち、「5.1 構造強度」に示す考え方に基づき、安全機能を有する施設における各耐震重要度及び重大事故等対処施設の設備区分に応じた設計用地震力が加わった場合、これらに生じる応力とその他の荷重によって生じる応力の合計値等を許容限界以下とする設計とする。 許容限界は、施設の種類及び用途を考慮し、安全機能が維持できるように十分に余裕を見込んだ値又は重大事故等に対処するための機能が維持できる値とする。 地震力による応力とその他の荷重による応力の組合せに対する許容値を示す。 機器・配管系のS_d又はS_s地震動のみによる疲労解析に用いる等価繰返し回数は、設備ごとに個別に設定した値を用いる。 S_d地震動の疲労解析は、設備ごとに個別に設定したS_d地震動の等価繰返し回数がS_s地震動の疲労解析に用いた等価繰返し回数以下であれば省略できる。 建物・構築物(構築物(屋外機械基礎)、屋外重要土木構築物(洞道)を除く)の保有水平耐力は、必要保有水平耐力に対して、妥当な安全余裕を有する設計とする。支持性能が必要となる施設の基礎地盤については、接地圧が安全上適切と認められる規格及び基準等による地盤の支持力又は支持力度と比べて妥当な安全余裕を有する設計とし、安全機能を有する施設における耐震重要度及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた許容限界を設定する。 耐震設計においては、地震力に加えて、自然条件として積雪荷重及び風荷重を組合せる。積雪荷重及び風荷重の設定フローを示す。積雪荷重については、屋外に設置されている施設のうち、積雪による受圧面積が小さい施設、又は埋設構築物等常時の荷重に対して積雪荷重の割合が無視できる施設を除き、地震力と組み合わせる。また、風荷重については、屋外に設置されている施設のうち、コンクリート構築物等の自重が大きい施設を除いて、風荷重の影響が地震力と比べて相対的に無視できないような構造、形状及び仕様の施設においては、地震力と組み合わせる。施設の区分ごとの、積雪荷重及び風荷重の組合せを示す。 	○	安全機能を有する施設における構造強度上の制限について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設におけ構造強度上の制限について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし		<ul style="list-style-type: none"> 【機器・配管系】 ・[補足耐21]耐震評価における等価繰返し回数の妥当性確認について ・[補足耐14]地震時荷重と事故時荷重との組合せについて
								安全機能を有する施設 荷重の組合せ及び許容限界											
			(1)					建物・構築物	<ul style="list-style-type: none"> 安全機能を有する施設のうち、建物・構築物の荷重の組合せ及び許容限界について示す。 	○	安全機能を有する施設のうち、建物・構築物の荷重の組合せ及び許容限界について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-	
			(2)					機器・配管系	<ul style="list-style-type: none"> 安全機能を有する施設のうち、機器・配管系の荷重の組合せ及び許容限界について示す。 	○	安全機能を有する施設のうち、機器・配管系の荷重の組合せ及び許容限界について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-	
			(3)					地盤	<ul style="list-style-type: none"> 安全機能を有する施設のうち、地盤の荷重の組合せ及び許容限界について示す。 	○	安全機能を有する施設のうち、地盤の荷重の組合せ及び許容限界について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-	
								重大事故等対処施設 荷重の組合せ及び許容限界											
			(1)					建物・構築物	<ul style="list-style-type: none"> 重大事故等対処施設のうち、建物・構築物の荷重の組合せ及び許容限界について示す。 	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設のうち、建物・構築物の荷重の組合せ及び許容限界について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-	
			(2)					機器・配管系	<ul style="list-style-type: none"> 安重大事故等対処施設のうち、機器・配管系の荷重の組合せ及び許容限界について示す。 	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設のうち、機器・配管系の荷重の組合せ及び許容限界について説明追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-	
			(3)					地盤	<ul style="list-style-type: none"> 重大事故等対処施設のうち、地盤の荷重の組合せ及び許容限界について示す。 	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	重大事故等対処施設のうち、地盤の荷重の組合せ及び許容限界について説明追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-	

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
4.								変位、変形の制限	・再処理施設として設置される建物・構築物、機器・配管系の設計に当たっては、剛構造とすることを原則としており、地震時にこれらに生じる応力を許容応力値以内に抑えることにより、変位、変形に対しては特に制限を設けなくても機能は十分維持されると考えられる。 ・地震により生じられる変位、変形に対し設計上の注意を要する部分については以下のような配慮を行い、設備の機能維持が十分果たされる設計とする。	○	変位、変形の制限について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	4.1							建物間相対変位に対する配慮	・異なった建物間を渡る配管系の設計においては、十分安全側に算定された建物間相対変位に対し配管ルート、支持方法又は伸縮継手の採用等でこれを吸収できるように考慮する。	○	建物間相対変位に対する配慮について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	4.2							形状寸法管理に対する配慮	・形状寸法管理を行う設備のうち、地震時において発生する変形量を制限する必要がある設備は、これを配慮した設計とする。	○	形状寸法管理に対する配慮について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	地震時の臨界安全性検討方針について詳細な説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
5.								機能維持										
	5.1							動的機能維持	・動的機能が要求される機器は、添付書類「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち、「5.2(1) 動的機能維持」の考え方に基づき、地震時及び地震後において、その機器に要求される安全機能を維持するため、安全機能を有する施設の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力に対して、その機能種別により回転機器及び弁を分類し、それぞれについて、機能維持を満足する設計とする。	○	安全機能を有する施設における動的機能維持について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設における動的機能維持について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	
			(1)					回転機器及び弁	・地震時及び地震後に動作機能の維持が要求される回転機器及び弁については、応答加速度が加振試験等の既往の研究によって機能維持を確認した加速度（以下「動的機能確認済加速度」という。）以下とするか、もしくは応答加速度による解析等により機能維持を満足する設計とする。動的機能確認済加速度を超える場合には、詳細検討により機能維持を満足する設計とする。	○	安全機能を有する施設における回転機器及び弁について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設における回転機器及び弁について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	【機器・配管系】 ・[補足耐24]動的機能維持に対する評価内容について
				a.				ポンプ、プロワ類について	・地震時及び地震後に動的機能維持を要求されるポンプについては、次のいずれかにより、必要な機能を有することを確認する。 (a) 計算による機能維持の評価 (b) 実験による機能維持の評価	○	安全機能を有する施設におけるポンプ、プロワ類について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設におけるポンプ、プロワ類について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	
					b.			弁について	・地震時及び地震後に動的機能維持を要求される弁については、次のいずれかにより、必要な機能を有することを確認する。 (a) 計算による機能維持の評価 (b) 実験による機能維持の評価	○	安全機能を有する施設における弁について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設における弁について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	
	5.2							電氣的機能維持	・電氣的機能が要求される機器は、添付書類「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち、「5.2(2) 電氣的機能維持」の考え方にに基づき、地震時及び地震後において、その機器に要求される安全機能を維持するため、安全機能を有する施設の耐震重要度及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震動による応答加速度が各々の盤、器具等に対する加振試験等により機能維持を確認した加速度以下であること、あるいは解析による最大発生応力が許容応力以下であることにより、機能維持を満足する設計とする。	○	安全機能を有する施設における電氣的機能維持について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設における電氣的機能維持について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	【機器・配管系】 ・[補足耐25]電氣盤等の機能維持評価に適用する水平方向の評価用地震力について
	5.3							気密性の維持	・気密性の維持が要求される施設は、地震時及び地震後において、放射線業務従事者の放射線障害防止、再処理施設周辺の空間線量率の低減、居住性の確保及び放射線障害から公衆を守るため、事故時に放射性気体の放出、流入を防ぐことを目的として、安全機能を有する施設の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震動に対して、「3.1 構造強度上の制限」等による構造強度を確認すること、及び同じく地震動に対して機能を維持できる設計とする換気設備とあいまって、気密性維持の境界において気圧差を確保することで必要な気密性を維持する設計とする。 ・気密性の維持が要求される施設のうち、鉄筋コンクリート造の施設は、施設区分に応じた地震動に対して、地震時及び地震後において、耐震壁のせん断ひずみがおおむね弾性状態にとどまることを基本とする。その状態にとどまらない場合は、地震応答解析による耐震壁のせん断ひずみから算定した空気漏えい量が、設置する換気設備の性能を下回ることで必要な気密性を維持する設計とする。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	気密性の維持が要求される施設の設計方針について説明を追加	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
	5.4							遮蔽性の維持	<p>・遮蔽性の維持が要求される施設は、地震時及び地震後において、放射線業務従事者の放射線障害防止、再処理施設周辺の空間線量率の低減、居住性の確保及び放射線障害から公衆を守るため、鉄筋コンクリート造として設計することを基本とし、遮蔽性の維持が要求される生体遮蔽装置については、安全機能を有する施設の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震動に対して、「3.1 構造強度上の制限」による構造強度を確保し、遮蔽体の形状及び厚さを確保することで、地震後における残留ひずみを小さくし、ひび割れがほぼ閉塞し、貫通するひび割れが直線的に残留しないこととすることで、遮蔽性を維持する設計とする。</p> <p>・Sクラスの屋外重要土木構造物(洞道)の遮蔽性の維持に係る許容限界は、断面が降伏に至らない状態及びせん断耐力を下回れば、部材を貫通するような顕著なひび割れは発生しないことから、曲げに対しては降伏限界(鉄筋の降伏強度)、せん断に対しては終局限界(せん断耐力)とする。</p>	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	遮蔽性の維持が要求される施設の設計方針について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	【建物・構築物】 ・【補足耐2】洞道の設工認申請上の取り扱いについて
	5.5							支持機能の維持	<p>・機器・配管系等の設備を支持する機能の維持が要求される施設は、添付書類「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち、「5.2(5) 支持機能の維持」の考え方に基づき、地震時及び地震後において、被支持設備が安全機能を有する施設の場合に耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震動に対して、以下に示す通り、支持機能を維持する設計とする。</p>	○	安全機能を有する施設における支持機能の維持について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設における支持機能の維持について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	
			(1)					建物・構築物(屋外重要土木構造物(洞道)以外)の支持機能の維持	<p>・建物・構築物の支持機能の維持については、地震動に対して、被支持設備の機能を持てる構造強度を確保する設計とする。</p> <p>・Sクラス設備等の支持機能の維持が要求される建物・構築物が鉄筋コンクリート造の場合は、基準地震動Ssに対して、耐震壁の最大せん断ひずみが「3.1 構造強度上の制限」による許容限界を超えない設計とすること、又は基礎等を構成する部材に生じる応力若しくはひずみが「3.1 構造強度上の制限」による許容限界を超えない設計とすることで、Sクラス設備等の支持機能が維持できる設計とする。鉄骨造の場合は、基準地震動Ssに対して、部材に発生する応力が「3.1 構造強度上の制限」による許容限界を超えない設計とすることでSクラス設備等の支持機能が維持できる設計とする。</p>	○	安全機能を有する施設における建物・構築物(屋外重要土木構造物(洞道)以外)の支持機能の維持について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設における建物・構築物(屋外重要土木構造物(洞道)以外)の支持機能の維持について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	【建物・構築物】 ・【補足耐2】洞道の設工認申請上の取り扱いについて ・【補足耐26】応力解析におけるモデル化、境界条件及び拘束条件の考え方 ・【補足耐27】地震荷重の入力方法 ・【補足耐28】建物・構築物の耐震評価における組合せ係数法の適用性について ・【補足耐29】応力解析における断面の評価部位の選定 ・【補足耐30】応力解析における応力平均化の考え方
			(2)					屋外重要土木構造物(洞道)の支持機能の維持	<p>・Sクラスの機器・配管系等の間接支持機能を求められる屋外重要土木構造物(洞道)については、地震動に対して、構造部材の曲げについては限界層間変形角(層間変形角1/100)又は終局曲率、せん断についてはせん断耐力を許容限界とする。限界層間変形角、終局曲率及びせん断耐力の許容限界に対しては妥当な安全余裕をもたせることとする。</p>	○	安全機能を有する施設における屋外重要土木構造物(洞道)の支持機能の維持について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設における屋外重要土木構造物(洞道)の支持機能の維持について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	
	5.6							閉じ込め機能の維持	<p>・閉じ込め機能の維持が要求される施設は、地震時及び地震後において、閉じ込め機能を維持するため、安全機能を有する施設の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力に対して、構造強度を確保することで、閉じ込め機能が維持できる設計とする。</p>	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	閉じ込め機能の維持が要求される施設の設計方針について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
	5.7							冷却機能の維持	<p>・冷却機能(安全冷却水及び冷水の漏えいを防止、ガラス固化体の崩壊熱除去)、閉じ込め機能、耐震重要施設の計測制御系への空気供給の阻害防止、耐震重要施設と一体構造である設備等は、耐震重要施設の性能、機能の維持又は当該機能を阻害することを防止するために、耐震重要施設に適用される基準地震動Ssによる地震力により構造強度を確保する設計とする。</p>	○	耐震重要施設のその他の機能維持について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-

凡例

・「申請回次」について

○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目

△：当該申請回次以前から記載しており、記載内容に変更がない項目

-：当該申請回次で記載しない項目

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
								添付書類IV IV-1-1-9	構造計画、材料選択上の留意点									
1.									概要	○	構造計画、材料選択上の留意点の概要について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
2.									構造計画									
								2.1	建物・構築物	○	建物・構築物の構造計画について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
								2.2	機器・配管系	○	機器・配管系の構造計画について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
3.									材料の選択	○	材料の選択について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
	3.1							建物・構築物	<ul style="list-style-type: none"> ・建物・構築物に使用される材料、鉄筋コンクリート材料、鉄骨材料については適用規格により選定する。 ・鉄筋コンクリート材料についての例を以下に示す。 (1) セメント セメントは「JASS 5N」の規定による。 (2) 骨材 使用する骨材の品質、粒形、大きさ、粒度等は「JASS 5N」の規定による。 (3) 水 コンクリートの練混ぜに使用する水は「JASS 5N」の規定による。 (4) 混和材 コンクリートに用いる混和材料としてはコンクリート用フライアッシュ及びコンクリート用化学混和剤等がある。これらの混和材料は「JASS 5N」の規定による。 (5) 鉄筋 鉄筋は「JIS G 3112(鉄筋コンクリート用棒鋼)」に適合するものを使用する。 (6) 鉄骨 飛来物防護ネットに使用する鉄骨は「建築基準法第68条の26第1項」及び「JIS G 3136(材質SM490B)」に適合するものを使用する。また、鉄骨の内、座屈拘束ブレースは「BCJ評定-ST0126-05」にて保証されているものを使用する。 	○	建物・構築物の材料の選択について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
	3.2							機器・配管系	<ul style="list-style-type: none"> ・機器・配管系に使用される構造材料は、安全運転の見地から信頼性の高いものが必要である。 ・適用規格において示されるもの及び化学プラント、火力プラントや国内外の原子力プラントにおいて十分な使用実績があり、かつ、その材料特性が十分把握されているものを使用する。 ・機器・配管系に使用される材料の鋼種は、原則として規格・基準に示される炭素鋼及び低合金鋼、(この2つを総称して「フェライト鋼」と呼ぶ。)、オーステナイト系ステンレス鋼及び非鉄金属を用いる。このうちフェライト鋼については、使用条件に対して脆性破壊防止の観点から延性を確保できるように必要な確認を行う。 ・特に考慮すべき事項を以下に示す。 (1) 均質な組成と機械的性質を持ち、強度上有意な影響を及ぼす可能性のある欠陥がない材料を使用する。 (2) 使用温度及び供用期間中に対し、著しい材料強度特性、破壊靱性の低下が生じにくい材料を使用する。 (3) 素材として優れた特性を有するとともに、溶接施工、成形加工においても、その優れた特性を持つ材料を使用する。 (4) 溶接材料は、溶接継手部が母材と同等の性能が得られるよう選定する。 (5) 冷却材等に対する耐食性の良い材料を使用する。 	○	機器・配管系の材料の選択について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
4.								耐力・強度等に対する制限	<ul style="list-style-type: none"> ・建物・構築物及び機器・配管系の強度設計に関しては、通常時の荷重に対してのみならず、地震時荷重等のように短期間に作用する荷重に対して十分な耐力・強度及びダクティリティを有するように考慮する。 	○	耐力・強度等に対する制限について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
	4.1							建物・構築物	<ul style="list-style-type: none"> ・建物・構築物の強度設計に関する基準、規格等としては「建築基準法・同施行令」、「鉄筋コンクリート構造計算規程・同解説—許容応力度設計法—」等を適用するものとする。 	○	建物・構築物の耐力・強度等に対する制限について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
	4.2							機器・配管系	<p>・機器・配管系の構造強度及び設計においては、JSME S NCI, A S M E 「Boiler and Pressure Vessel Code」等を準用する。</p> <p>・以下、機器・配管系のダクティリティを維持するために必要な破壊防止の基本的考え方を示す。</p> <p>(1) 脆性破壊が生じないように、十分な靱性を有する材料を選定する。</p> <p>(2) 延性破壊又は疲労破壊が生じないように添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に基づき応力制限を行うとともに、必要に応じて疲労解析を行う。</p> <p>(3) 座屈現象が生じないように、発生荷重を許容座屈荷重以下に制限する。</p> <p>(4) クリープに関しては、使用温度において供用期間中に支障が生じないように材料を選定する。</p> <p>(5) 応力腐食割れが生じないように、水質管理、材料選定及び残留応力の低減等の配慮を行う。</p>	○	機器・配管系の耐力・強度等に対する制限について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
5.								品質管理上の配慮	<p>・建物・構築物及び機器・配管系のダクティリティを維持するためには前項で示したように構造計画上の配慮、材料の選択及び耐力・強度等に対する制限に留意するとともに、設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に基づき品質管理を十分に行う。</p> <p>・建物・構築物及び機器・配管系について、計画、設計した耐力・強度等が得られるように、品質管理上特に留意すべき事項を示す。</p>	○	品質管理上の配慮について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	5.1							建物・構築物	<p>・建物・構築物に対する品質管理は「JASS 5N」等に準拠するが、ダクティリティを保証する意味で特に留意する項目を次に示す。</p> <p>(1) 材料管理 セメント、水、骨材、鉄筋、鉄骨等が規定の仕様を満たしていることを確認する。</p> <p>(2) 配筋管理 配筋が設計図書、仕様書どおりであることを確認する。</p> <p>(3) 鉄骨等の溶接管理 規定どおりに溶接されていることを確認する。</p> <p>(4) 調合管理 規定どおりに調合されていることを確認する。</p> <p>(5) 打込み、養生管理 規定、仕様書どおり打込み、養生が行われていることを確認する。</p> <p>(6) 強度管理 設計した強度等が得られていることを確認するため、規定等に従って試験し管理する。</p>	○	建物・構築物の品質管理上の配慮について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	5.2							機器・配管系	<p>・機器・配管系に対する品質管理は、JSME S NCI, A S M E 「Boiler and Pressure Vessel Code」等に準拠するが、ダクティリティを保証する意味で特に留意する項目を次に示す。</p> <p>(1) 材料管理 素材、溶接材料について設計仕様書等に示すものが使用されていることを確認する。</p> <p>(2) 強度管理 素材、溶接部の試験片による強度、耐圧、漏えい及び振動試験によって確認する。</p> <p>(3) 製作・据付管理 設計仕様書、設計図書等に示すとおり製作、据付けが行われていることを確認する。</p> <p>(4) 保守・点検 据付け後も定期事業者検査等必要な管理を行う。</p>	○	機器・配管系の品質管理上の配慮について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-

凡例

・「申請回次」について

○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目

△：当該申請回次以前から記載しており、記載内容に変更がない項目

-：当該申請回次で記載しない項目

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
添付書類IV IV-1-1-10								機器の耐震支持方針										
1.								概要	<ul style="list-style-type: none"> 機器の耐震設計を行う場合、基本設計条件(耐震重要度、設計温度、圧力、動的・静的機器等)、再処理施設固有の環境条件(地震、風、雪、気温等)、形状、設置場所等を考慮して各々に適した支持条件(拘束方向、支持反力、相対変位等)を決め、支持構造物を選定する必要がある。 現地施工性や機器等の運転操作・保守点検の際に支障とならないこと等についても配慮し設計する。 添付書類「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち、「9. 機器・配管系の支持方針について」に基づき、各々の機器の支持方法及び支持構造物の耐震設計方針を説明するものである。 	○	機器の耐震支持方針の概要について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
2.								機器の支持構造物										
	2.1							基本原則	<ul style="list-style-type: none"> 機器の耐震支持方針は下記によるものとする。 (1) 重要な機器は岩盤上に設けた強固な基礎又は岩盤により支持され十分耐震性を有する建物・構築物内の基礎上に設置すること。支持構造物を含め十分剛構造とすることで建物・構築物との共振を防止する。 (2) 剛性を十分に確保できない場合は、機器系の振動特性に応じた地震応答解析により、応力評価に必要な荷重等を算出し、その荷重等に耐える設計とする。 (3) 重心位置を低くおさえる。 (4) 配管反力をできる限り機器にもたせない構造とする。 (5) 偏心荷重を避ける。 (6) 高温機器は熱膨張を拘束しない構造とする。 (7) 動的機能が要求されるものについては地震時に機能を喪失しない構造とする。 (8) 内部構造物については容器との相互作用を考慮した構造とする。 (9) 支持架構上に設置される機器については、原則として架構を十分剛に設計する。剛ではない場合は、架構の剛性を考慮した地震荷重等に耐える設計とする。また、剛ではない架構に設置される機器については、架構の剛性を考慮した地震応答解析による耐震性の確認を行う。 	○	機器の耐震支持方針の基本原則について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
3.								支持構造物の設計										
	3.1							設計手順	<ul style="list-style-type: none"> 機器類の配置、構造計画に際しては、建物・構築物、配管、ダクト等機器類以外の設備との関連、設置場所の環境条件、現地施工性等の関連を十分考慮して総合的な調整を行い、機器類の特性、運転操作及び保守点検の際に支障とならないこと等についての配慮を十分加味した耐震設計を行うよう考慮する。 支持構造物の設計は、建物・構築物基本計画及び機器の基本設計条件等から配置設計を行い、支持する機器、配管の耐震解析、機能維持の検討により強度及び支持機能を確認し、詳細設計を行う。このとき、高温機器については、熱膨張解析による熱膨張変位を拘束しない設計とするよう配慮する。 	○	支持構造物の設計手順について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料			
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要	
4.								支持構造物及び基礎の設計											
4.1								支持構造物の設計(埋込金物を除く)											
			(1)					設計方針	・支持構造物の設計は、機器を剛に支持することを原則とし、機器の重心位置をできる限り低くするとともに、偏心荷重をおさえるよう設計する。 ・熱膨張変位の大きいものについては、その変位を拘束することなく、自重、地震荷重等に対し、有効な支持機能を有するよう設計する。	○	支持構造物の設計方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-	
			(2)					荷重条件	・支持構造物設計に当たっては機器の自重、積載荷重、運転荷重等通常時荷重の他に、地震時荷重、事故時荷重を考慮する。 ・屋外機器については積雪荷重、風荷重の屋外特有の荷重を考慮する。 ・荷重の種類及び組合せについては、添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に従う。	○	支持構造物の荷重条件について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-	
			(3)					種類及び選定	・支持構造物は別して、機能材と構造材とに分けて設計を行い、下記に従い選定する。	○	支持構造物の種類及び選定について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-	
				a.				機能材	・耐圧母材の機能維持に必須のもので、母材に直接接合されており構造境界が明瞭でなく、当該支持構造材の部分的損傷が直接母材の機能低下をもたらすおそれのある重要なものに使用する。 ・部材については、容器と同等の応力算定を行い、十分な強度を有するよう設計する。	○	支持構造物の機能材について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-	
				b.				構造材	・当該支持構造体が単に耐圧母材を支持することのみを目的とするものであり、当該材と母材との構造境界が明瞭で、当該材の部分的損傷は直接母材の機能低下をもたらさないようなものに使用する。 ・部材については、鋼構造設計規準等に準拠して設計する。	○	支持構造物の構造材について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-	
4.2								埋込金物の設計											
			(1)					設計方針	・機器の埋込金物は、支持構造物から加わる荷重を基礎に伝え、支持構造物と一体となって支持機能を満たすように設計する。 ・埋込金物の選定は、機器の支持方法、支持荷重及び配置を考慮して行う。このとき、定着部は、原則としてボルトの限界引き抜き力に対して、コンクリート設計基準強度及びせん断力算定断面積による引き抜き耐力が上回るよう埋込深さを算定することで、基礎ボルトに対して十分な余裕を持つように設計する。	○	埋込金物の設計方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし		【機器・配管系】 ・[補足耐22]屋内設備に対するアンカー定着部の評価について
			(2)					荷重条件	・埋込金物の設計は、機器から伝わる荷重に対し、その荷重成分の組合せを考慮して行う。荷重の種類及び組合せについては、添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に従う。	○	埋込金物の荷重条件について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-	
			(3)					種類及び選定	・埋込金物には下記の種類があり、それぞれ使用用途に合わせて選定する。	○	埋込金物の種類及び選定について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-	
				a.				基礎ボルト形式(スリーブ付)	・タンク、ポンプ等、基礎ボルト本数が多く、高い据付け精度が必要な機器に使用する。	○	基礎ボルト形式(スリーブ付)について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-	
				b.				基礎ボルト形式(スリーブなし)	・基礎ボルト本数が少ない機器の支持構造物、あるいは高い据付け精度が必要でない機器、タンク等に多く使用する。	○	基礎ボルト形式(スリーブなし)について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-	
				c.				後打アンカ	・打設後のコンクリートに穿孔機で孔をあけて設置するもので、ケミカルアンカ又はメカニカルアンカを適用する。ただし、ケミカルアンカは、要求される支持機能が維持できる温度条件で使用しない。 ・後打アンカの設計は、JEAC4601・補-1984又は「各種合成構造設計指針・同解説」(日本建築学会、2010年改定)に基づき設計する。また、アンカメーカーが定める施工要領に従い設置する。	○	後打アンカについて説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし		【機器・配管系】 ・[補足耐23]ケミカルアンカの高温環境下での使用について

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr
	4.3							基礎の設計									
			(1)					設計方針	○	基礎の設計方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
			(2)					荷重条件	○	基礎の荷重条件について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
			(3)					種類及び選定	○	基礎の種類及び選定について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
				a.				屋内の基礎	○	屋内の基礎について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
				b.				屋外の基礎	○	屋外の基礎について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
	4.4							機器の支持方法									
			(1)					たて置の機器									
				a.				スカートによる支持	○	スカートによる支持方法について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
				b.				ラグによる支持	○	ラグによる支持方法について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
				c.				支持脚による支持	○	支持脚による支持方法について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
				d.				振れ止めによる支持	○	振れ止めによる支持方法について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr
			(2)					横置の機器									
				a.				支持脚による支持	○	支持脚による支持方法について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
				b.				支持架構による支持	○	支持架構による支持方法について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
			(3)					内部構造物									
				a.				熱交換器	○	熱交換器の内部構造物の支持方法について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
				b.				タンク類	○	タンク類の内部構造物の支持方法について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
5.								その他特に考慮すべき事項									
			(1)					機器と配管の相対変位に対する考慮	○	機器と配管の相対変位に対する考慮について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	【機器・配管系】 ・[補足耐43]機器と配管の相対変位に対する設計上の扱いについて
			(2)					動的機器の支持に対する考慮	○	動的機器の支持に対する考慮について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
			(3)					建屋・構築物との共振の防止	○	建屋・構築物との共振の防止について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
			(4)					波及的影響の防止	○	波及的影響の防止について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
			(5)					材料の選定	○	材料の選定について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
			(6)					移動式設備に対する考慮	○	移動式設備に対する考慮について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	【機器・配管系】 ・[補足耐15]鉛直方向の動的地震力考慮による設備の浮き上がり等の影響について

凡例
 ・「申請回数」について
 ○：当該申請回数で新規に記載する項目又は当該申請回数で記載を追記する項目
 △：当該申請回数以前から記載しており、記載内容に変更がない項目
 -：当該申請回数で記載しない項目

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr(貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr(主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
添付書類IV				IV-1-1-11-1							配管の耐震支持方針									
1.											配管の耐震支持方針									
	1.1										概要	○	配管の耐震支持方針の概要について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	当該回数における申請施設の概要について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	【機器・配管系】 ・[補足耐40]配管系の評価手法(定ピッチスパン法)について
	1.2										配管の設計手順									
		1.2.1									基本原則	○	配管の設計手順における基本原則について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
		1.2.2									配管及び支持構造物の設計手順	○	配管及び支持構造物の設計手順について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	1.3										配管の設計									
		1.3.1									基本方針									
			1.3.1.1								重要度による設計方針	○	安全機能を有する施設における重要度による設計方針、当該回数の申請範囲における解析法の適用範囲について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設の設備分類に応じた設計方針、当該回数の申請範囲における解析法の適用範囲について説明を追加	○	当該回数の申請範囲における解析法の適用範囲について説明を追加	【機器・配管系】 ・[補足耐40]配管系の評価手法(定ピッチスパン法)について
			1.3.1.2								配管の設計において考慮すべき事項									
					(1)						配管の分岐部	○	配管の設計において考慮すべき事項として、配管の分岐部について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
					(2)						配管と機器の接続部	○	配管の設計において考慮すべき事項として、配管と機器の接続部について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
					(3)						異なる建屋、構築物間を結ぶ配管	○	配管の設計において考慮すべき事項として、異なる建屋、構築物間を結ぶ配管について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
					(4)						弁	○	配管の設計において考慮すべき事項として、弁について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
					(5)					屋外配管	・ 主要な配管は岩盤で支持したダクト構造内に配置され、建屋内配管と同様の耐震設計をする。	○	配管の設計において考慮すべき事項として、屋外配管について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
					(6)					振動	・ 配管の支持方法及び支持点は、回転機器等の振動あるいは内部流体の乱れによる配管振動を生じないように考慮して決定する。	○	配管の設計において考慮すべき事項として、振動について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
					(7)					異なる耐震クラス配管との接続部	・ 耐震重要度Sクラス又はBクラスに属する施設の配管が、弁等を境界として耐震重要度Cクラスに属する施設の配管と接続され、境界となる弁等が耐震支持されていない場合には、その影響を考慮し原則として境界以降第一番目の耐震上有効な軸直角方向拘束点まで耐震重要度Sクラス又はBクラスに属する施設の配管と同様に扱い設計を行う。	○	配管の設計において考慮すべき事項として、異なる耐震クラス配管との接続部について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
					(8)					高温配管	・ 最高使用温度の高い配管は、熱膨張による応力を低減するために一般に柔に設計する必要がある。また、耐震上の要求からは、剛に設計する必要がある。したがって、支持位置及び支持条件を決めるに当たっては、原則として次のような事項を考慮し、地震並びに熱膨張による応力の制限を満足する設計を行う。 a. 自重を支持するために、あるいは耐震上剛性を高めるために、配管を拘束する場合には、配管の熱膨張による変位が少ない箇所にアンカサポート又はレストレイント等を設けるものとする。 b. 配管の熱膨張による変位がある特定の方向に大きい場合であって、その他の方向に上記a.と同じ理由によって拘束する必要がある場合は、熱膨張による変位方向を拘束せず、目的とする方向を拘束するガイド等を設けるものとする。 c. 熱膨張による鉛直方向変位が大きい箇所、配管の自重を支持する必要がある場合は、スプリングハンガを用いる。 d. 熱膨張による変位が大きい方向を、耐震上の要求から拘束する場合はスナバを用いる。	○	配管の設計において考慮すべき事項として、高温配管について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
		1.3.2								多質点系はりモデルを用いた評価方法	・ 多質点系はりモデルを用いた評価方法では、原則として固定点から固定点までを独立した1つのブロックとして、地震荷重、自重、熱荷重等により配管に生じる応力が許容応力以下となるように配管経路及び支持方法を定める。 ・ はじめに仮のアンカサポート、レストレイント位置を定めて熱応力解析を行い、必要に応じてアンカサポート、レストレイント位置、個数等の変更あるいは配管経路の見直しを行い、配管に生じる応力が許容応力以下となるようにする。次に、地震応力解析を行い、必要に応じてレストレイント位置、個数等の変更あるいはスナバの追加により、配管に生じる応力が許容応力以下となるようにする。この際、自重応力の確認もあわせて実施し、必要に応じてハンガの追加を検討する。	○	多質点系はりモデルを用いた評価方法について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数					補足説明資料					
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr		第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要	3Gr	第3Gr 記載概要		
			1.3.3								標準支持間隔を用いた評価方法	<ul style="list-style-type: none"> 標準支持間隔法による配管の耐震計算は、配管を直管部、曲がり部、集中質量部、分岐部、Z形部、門形部及び分岐+曲がり部の各要素に分類し、要素ごとに許容値を満足する最大の支持間隔を算出する。 直管部については、各建屋における地震時の応答解析結果に基づき、配管に生じる応力が許容応力以下となるように最大の支持間隔を求め、これを直管部に対する標準支持間隔とする。配管の直管部は、この標準支持間隔以内で支持することにより耐震性を確保する。 直管部の標準支持間隔算出に当たっては、配管仕様、建屋、階層の区分及び減衰定数ごとに、解析条件を満足する支持間隔をそれぞれ計算し求める。 配管の曲がり部、集中質量部、分岐部、Z形部、門形部及び分岐+曲がり部については、直管部と同等以上の耐震性を有するように、それぞれ直管部の標準支持間隔に対する支持間隔比を求め、各要素の支持間隔を算出する。配管の曲がり部、集中質量部、分岐部、Z形部、門形部及び分岐+曲がり部については、各要素の支持間隔以内で支持することにより耐震性を確保する。 多質点系はモデルを用いた評価方法では、これらの部位に対しては応力係数を考慮しているが、標準支持間隔法では支持間隔比を考慮することにより、多質点系はモデルを用いた評価方法より保守的な評価となるようにする。 複数階層を跨る配管を評価する場合は、配管が跨る上層階と下層階の境界となるサポートまでを考慮し、その境界となるサポートで挟まれた範囲の支持間隔をすべて抽出した上で、最も短いものを適用して評価を行う。 二重管部についても、標準支持間隔を採用する。 グローブボックス内配管のように、配管の支持構造物であるグローブボックスの応答の増幅が考えられる場合には、配管が剛となるように支持間隔を設定し、地震による過度の振動がないよう考慮する。 上記により求めた直管部標準支持間隔、曲がり部、集中質量部、分岐部、Z形部、門形部及び分岐+曲がり部の支持間隔を基に配管に支持点を設定する場合の例を示す。 その他、標準支持間隔法により配管を設計する場合の考慮事項及び標準支持間隔法で設計することが困難な場合の処置方法についても示す。 	○	標準支持間隔を用いた評価方法について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	<p>【機器・配管系】</p> <ul style="list-style-type: none"> [補足耐38]機器、配管系の類型化に対する分類の考え方について [補足耐40]配管系の評価手法(定ピッチスパン法)について 	
			1.3.3.1								直管部の支持間隔	<ul style="list-style-type: none"> 直管部の支持間隔における解析モデル、解析方法、解析条件、解析結果及び支持方針を示す。 	○	安全機能を有する施設における直管部の支持間隔について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設における直管部の解析条件の説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし		
				1.3.3.1.1							解析モデル											
				1.3.3.1.2							解析方法											
				1.3.3.1.3							解析条件											
					(1)						設計用地震力											
					(2)						設計用減衰定数											
					(3)						階層の区分											
					(4)						配管重量											
					(5)						配管応力											
					(6)						配管系の振動数											
				1.3.3.1.4							解析結果及び支持方針											
			1.3.3.2								曲がり部の支持間隔	<ul style="list-style-type: none"> 曲がり部の支持間隔における解析モデル、解析方法、解析条件、解析結果及び支持方針を示す。 	○	曲がり部の支持間隔について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	<p>【機器・配管系】</p> <ul style="list-style-type: none"> [補足耐40]配管系の評価手法(定ピッチスパン法)について 	
				1.3.3.2.1							解析モデル											
				1.3.3.2.2							解析条件及び解析方法											
				1.3.3.2.3							解析結果及び支持方針											
			1.3.3.3								集中質量部の支持間隔	<ul style="list-style-type: none"> 集中質量部の支持間隔における解析モデル、解析方法、解析条件、解析結果及び支持方針を示す。 	○	集中質量部の支持間隔について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし		
				1.3.3.3.1							解析モデル											
				1.3.3.3.2							解析条件及び解析方法											
				1.3.3.3.3							解析結果及び支持方針											
			1.3.3.4								分岐部の支持間隔	<ul style="list-style-type: none"> 分岐部の支持間隔における解析モデル、解析方法、解析条件、解析結果及び支持方針を示す。 	○	分岐部の支持間隔について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし		
				1.3.3.4.1							解析モデル											
				1.3.3.4.2							解析条件及び解析方法											
				1.3.3.4.3							解析結果及び支持方針											
			1.3.3.5								Z形部の支持間隔	<ul style="list-style-type: none"> Z形部の支持間隔における解析モデル、解析方法、解析条件、解析結果及び支持方針を示す。 	○	Z形部の支持間隔について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし		
				1.3.3.5.1							解析モデル											
				1.3.3.5.2							解析条件及び解析方法											
				1.3.3.5.3							解析結果及び支持方針											
			1.3.3.6								門形部の支持間隔	<ul style="list-style-type: none"> 門形部の支持間隔における解析モデル、解析方法、解析条件、解析結果及び支持方針を示す。 	○	門形部の支持間隔について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし		
				1.3.3.6.1							解析モデル											
				1.3.3.6.2							解析条件及び解析方法											
				1.3.3.6.3							解析結果及び支持方針											

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr(貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr(主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr
				1.3.3.7							分岐+曲がり部の支持間隔								
				1.3.3.7.1							解析モデル	○	分岐+曲がり部の支持間隔について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし
				1.3.3.7.2							解析条件及び解析方法								
				1.3.3.7.3							解析結果及び支持方針								
			1.3.3.8								支持点の設定方法	○	支持点の設定方法について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし
				1.3.3.8.1							直管部標準支持間隔の選定と各要素の支持間隔	○	直管部標準支持間隔の選定と各要素の支持間隔について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし
				1.3.3.8.2							各要素の評価方向	○	各要素の評価方向について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし
				1.3.3.8.3							支持点の設定方法及び手順	○	支持点の設定方法及び手順について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし
				1.3.3.9							支持点を設定する上での考慮事項	○	支持点を設定する上での考慮事項について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし
				1.3.3.9.1							分岐部	○	支持点を設定する上での考慮事項として、分岐部について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし
				1.3.3.9.2							機器との接続部	○	支持点を設定する上での考慮事項として、機器との接続部について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし
				1.3.3.9.3							建物・構築物の相対変位	○	支持点を設定する上での考慮事項として、建物・構築物の相対変位について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし
				1.3.3.9.4							弁	○	支持点を設定する上での考慮事項として、弁について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし

【機器・配管系】
・[補足耐40]配管系の評価手法(定ビッチスパン法)について

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数					補足説明資料			
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr		第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要	3Gr	第3Gr 記載概要
				1.3.3.9.5						建屋階層	・支持間隔は階層の区分ごとに設定するため、当該配管を敷設する床区分に応じて、上下階層の支持間隔を比較し、短い方の支持間隔を適用して評価を行う。なお、複数階層を跨る配管を評価する場合は、配管が跨る上層階と下層階の境界となるサポートまでを考慮し、その境界となるサポートで挟まれた範囲の支持間隔をすべて抽出した上で最も短い標準支持間隔を適用して評価を行う。	○	支持点を設定する上での考慮事項として、建屋階層について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	【機器・配管系】 ・[補足耐40]配管系の評価手法(定ピッチスパン法)について
				1.3.3.10						設計上の処置方法	・標準支持間隔法による配管の耐震設計においては、各要素の支持間隔又は各要素の支持間隔を組み合わせた支持間隔を用いる。標準支持間隔法によることが困難な場合は、次のいずれかの方法で対処する。 (1) 配管系を多質点系3次元はりモデルとして解析を行い、配管の設計及び支持方法を定める。実際の配管条件に基づいた直管部標準支持間隔法を算出し、配管間隔を設定する。 (2) 当該配管が150℃以下又は口径100A未満であることを確認した上で、直管部標準支持間隔を算出する解析モデルを、当該配管固有の設計条件(制限振動数、適用床区分、適用減衰定数、解析ブロック範囲、配管系内最小必要支持点数、圧力、温度、支持構造物の固有振動数、設計用床応答曲線、材質、口径、板厚、保温材の有無、内部流体及び単位長さ当たり重量)に応じて設定する。	○	設計上の処置方法について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	
2.										支持構造物の設計										
	2.1									概要	・支持装置、支持架構及び付属部品から構成される支持構造物並びに埋込物の設計の基本原則、選定方針、強度及び耐震評価の方法等を示す。	○	支持構造物の設計の概要について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	2.2									設計の基本方針	・多質点系はりモデルによる解析又は標準支持間隔法により得られる支持点荷重を用いて設計する支持構造物に適用する。 ・そのうち多質点系はりモデルによる解析で設計する支持構造物は解析モデルにて定めた拘束方向に対して設置し、標準支持間隔法で設計する支持構造物は水平及び鉛直方向の各方向に対し標準支持間隔以内で拘束するよう設置することから、その拘束方向によらず本章に示す設計方針を適用する。	○	支持構造物の設計における各解析手法の適用範囲について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	2.2.1									設計方針	・支持構造物にはアンカサポート、レストレイント、スナバ、ハンガがあり、物量が多いことから標準化が図られている。標準化された製品の中から使用条件に適合するものを選定する。	○	支持構造物の設計方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	2.2.2									荷重条件	・支持構造物の設計は、配管から伝わる荷重に対し、その荷重成分の組合せを考慮して行う。 ・支持構造物の設計に用いる支持点荷重は、耐震設計上の重要度分類に基づく設計用地震力を条件とした配管の多質点系はりモデルを用いた解析、又は標準支持間隔法により得られる支持点荷重を支持構造物の種別に応じて適切に組み合わせて求める。	○	支持構造物の荷重条件について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	2.2.3									種類及び選定	・支持構造物の種類及び機能別選定要領を示す。 ・本支持構造物は、支持点荷重に応じて設計するものであり、支持点荷重が定格荷重、最大使用荷重を超えないように支持構造物を選定する。	○	支持構造物の種類及び選定について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
					(1)					アンカサポート(ガイドサポート)	・アンカサポートは、配管に直接溶接されるラグ又は配管固定用クランプと架構部分から構成される。支持点荷重、配管口径及び配管材質を基に選定する。 ・アンカサポートと同様な構造及び機能であるが、一定の方向だけ熱膨張変位を許容する場合はガイドサポートを選定する。	○	アンカサポート(ガイドサポート)の選定について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr(貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr(主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
					(2)					レストレイント(架構式レストレイント, ロッドレストレイント, Uボルト)	・ 架構式レストレイント(支持架構)は、形鋼を組み合わせて架構として床、壁面等の近傍の配管を支持するもので、支持点荷重、配管口径及び配管材質を基に選定する。 ・ ロッドレストレイントは、配管軸直方向又は配管にラグを設置して配管軸方向の拘束に使用するもので、支持点荷重に基づき、定格荷重を超えない範囲で支持点荷重に近い定格荷重のロッドレストレイントを選定する。 ・ Uボルトは、配管軸直方向を拘束する機能を有し、支持点荷重を基にその仕様(材質、形状及び寸法)を配管口径ごとに決めていることから、配管口径に応じたUボルトを選定する。 ・ Uバンドは、U形状の鋼板により配管軸直方向に加えて配管軸方向も拘束するもので、Uボルトと同様に配管口径に応じたUバンドを選定する。	○	レストレイント(架構式レストレイント, ロッドレストレイント, Uボルト)の選定について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
					(3)					スナバ(オイルスナバ及びメカニカルスナバ)	・ 支持点荷重及び熱膨張変位から、必要なストロークを有し、かつ定格荷重を超えない範囲で支持点荷重に近い定格荷重のスナバを選定する。通常はオイルスナバを選定するが、保守の難易度が高い場所に設置する場合は、メカニカルスナバを選定する。	○	スナバ(オイルスナバ及びメカニカルスナバ)の選定について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
					(4)					スプリングハンガ	・ スプリングハンガは、支持点荷重及び熱膨張変位から、必要なストロークを有し、かつ定格荷重を超えない範囲で支持点荷重に近い定格荷重のスプリングハンガを選定する。	○	スプリングハンガの選定について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
		2.2.4								支持構造物の設計において考慮すべき事項	・ 支持構造物は支持装置、支持架構及び付属部品、埋込金物に分類され、それぞれの設計方針を2.3項、2.4項、2.5項に示す。なお、支持装置はロッドレストレイント、オイルスナバ、メカニカルスナバ、スプリングハンガを、支持架構は架構式レストレイントを、付属部品はラグ、Uボルト等を示し、以下の点を考慮して設計する。 (1) 支持装置及び付属部品は、配管の地震荷重、自重、熱荷重等による支持点荷重が、使用される支持装置の定格荷重又は付属部品の最大使用荷重以下となるよう選定する。 (2) 支持架構は、配管の地震荷重、自重、熱荷重等による支持点荷重から求まる支持架構に生じる応力が、許容応力以下となるよう構造を決定する。 (3) アンカサポート及びレストレイントとなる支持構造物は、建屋と共振しないように十分な剛性を持たせるものとする。 (4) 支持構造物は点検の容易な構造とする。 (5) 原則として、支持構造物は、埋込金物より建屋側へ荷重を伝える構造とする。 (6) 支持構造物の設計に当たっては、JSME S NCIに従い熱荷重、自重等に対して十分な強度を持たせるとともに、JEA4601に従い、地震荷重に対して十分な強度を持たせるものとする。	○	支持構造物の設計において考慮すべき事項について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	2.3									支持装置の設計										
		2.3.1								概要	・ 支持装置は、型式ごとに基本形状が決まっており、配管の地震荷重、自重、熱荷重等による支持点荷重と型式ごとに設定される定格荷重の比較による荷重評価によって選定する。	○	支持装置の設計の概要について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
		2.3.2								支持装置の選定	・ 支持装置は、以下の条件により選定する。 ・ 各支持装置の定格荷重及び主要寸法を示す。なお、本項に示す型式及び定格荷重は代表的な支持装置を示したものであり、記載のない型式であっても、同様に設定されている定格荷重により選定を行う。	○	支持装置の選定について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
					(1)					ロッドレストレイント	・ 支持点荷重に基づき、定格荷重で選定する。	○	ロッドレストレイントの選定について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
					(2)					オイルスナバ, メカニカルスナバ	・ 支持点荷重及び熱膨張変位に基づき、定格荷重で選定する。	○	オイルスナバ, メカニカルスナバの選定について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
					(3)					スプリングハンガ	・ 支持点荷重及び熱膨張変位に基づき、定格荷重で選定する。	○	スプリングハンガの選定について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
		2.3.3								支持装置の使用材料	・ JSME S NCIの適用を受ける箇所に使用する材料は、JSME S NCI付録材料図表Part1に従うものとする。	○	支持装置の使用材料について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
		2.3.4								支持装置の強度及び耐震評価方法	・ 支持装置及び付属部品の強度及び耐震評価の方法を以下に示す。	○	支持装置の強度及び耐震評価方法について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
		2.3.4.1								定格荷重	・ 支持装置の定格荷重は、JSME S NCI及びJEA4601を満足するよう設定されたものであり、支持点荷重を上回る定格荷重が設定されている支持装置を選定することで、十分な強度及び耐震性が確保される。	○	支持装置の定格荷重について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr
				2.3.4.2							支持装置の強度計算式								
				2.3.4.2.1							記号の定義								
					(1)						・支持装置の強度計算式に使用する記号を示す。	○	記号の定義について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし
					(2)						ロッドレストレイント								
					(3)						オイルスナバ、メカニカルスナバ								
					(4)						スプリングハンガ								
				2.3.4.2.2							強度計算式								
					(1)						・支持装置の強度計算式を示す。なお、本項に示す強度及び耐震計算式は代表的な形状に対するものであり、記載のない形状についても、同様の計算式で計算する。	○	強度計算式について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし
					(2)						ロッドレストレイント								
					(3)						オイルスナバ								
					(4)						メカニカルスナバ								
					(4)						スプリングハンガ								
				2.4							支持架構及び付属部品の設計								
				2.4.1							概要								
											・配管の支持架構及び付属部品(ラグ、Uボルト等)は、配管の支持点荷重から求まる支持構造物に生じる応力と使用材料により定まる許容応力の比較による応力評価。又は、最大使用荷重と支持点荷重の比較による荷重評価により設計する。 ・支持架構は、上記応力評価によるほか、特に機器配置、保守点検上の配慮等を考慮して設計する必要があるため、その形状は多種多様である。支持架構の代表構造例を示す。	○	支持架構及び付属部品の設計の概要について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし
				2.4.2							設計方針								
											・配管の支持架構は、非常に物量が多いことから、基本形状ごとに、以下の要領で鋼材選定の標準化を図って設計に適用する。 (1) 配管の支持点荷重から求まる支持構造物に生じる応力と使用材料により定まる許容応力の比較による応力評価。又は、最大使用荷重と支持点荷重の比較による荷重評価により設計する。 (2) 支持点荷重を条件とした強度及び耐震評価を行い、発生応力が許容応力を超えないように使用する鋼材(山形鋼、溝形鋼、H形鋼、角形鋼等)を決定する。	○	支持架構及び付属部品の設計方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし
				2.4.3							荷重条件								
											・支持架構の設計は、配管から伝わる荷重に対し、その荷重成分の組合せを考慮して行う。	○	支持架構及び付属部品の荷重条件について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし
				2.4.4							種類及び選定								
											・支持架構の選定要領を示す。	○	支持架構及び付属部品の種類及び選定について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし
					(1)						支持条件の設定								
											・配管の支持点と床、壁面等からの距離並びに周囲の設備配置状況から、支持架構の基本形状の中から適用タイプを選定する。 ・支持点荷重は、地震時や各運転状態に生じる荷重又は直管部標準支持間隔における地震時の荷重を用いる。また、支持点荷重を低減する必要がある場合は、実支持間隔による荷重を適用する。	○	支持条件の設定について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし
					(2)						支持点荷重に基づいた応力評価による鋼材選定								
											・地震時の支持点荷重により鋼材を選定する。	○	支持点荷重に基づいた応力評価による鋼材選定について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし
					(3)						鋼材と諸設備間との配置調整								
											・決定した鋼材が、他の配管及び周囲の設備との干渉がないか確認する。干渉がある場合は、支持架構の形状寸法又は基本形状の見直しを行って、再度鋼材選定を行う。	○	鋼材と諸設備間との配置調整について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし
				2.4.5							支持架構及び付属部品の選定								
											・支持架構については、支持点荷重を条件とした強度及び耐震評価を行い、発生応力が許容応力を超えないように使用する鋼材(山形鋼、溝形鋼、H形鋼、角形鋼、鋼管等)を決定する。 ・付属部品については、支持点荷重が最大使用荷重を超えないように使用する付属部品を選定する。 ・設計荷重としての最大使用荷重を設定するにあたっては、様々な荷重条件の組合せに適用できるように、設計上の配慮として各荷重成分を同値として定めている。 ・標準的に使用する鋼材及び付属部品の仕様を示す。	○	支持架構及び付属部品の選定について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし
				2.4.6							支持架構及び付属部品の使用材料								
											・JSME S NC1の適用を受ける箇所に使用する材料は、JSME S NC1付録材料図表PartIIに従うものとする。ただし、ラグの材料は当該配管に適用する材料とする。	○	支持架構及び付属部品の使用材料について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし
				2.4.7							支持架構及び付属部品の強度及び耐震評価方法								
											・支持架構及び付属部品の強度及び耐震評価の方法を以下に示す。	○	支持架構及び付属部品の強度及び耐震評価方法について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし
					(1)						許容応力								
											・許容応力は、JSME S NC1及びJEA4601に基づくものとする。荷重の組合せに対する許容応力を示す。	○	許容応力について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし
					(2)						支持架構及び付属部品の強度計算式								
						a.					記号の定義								
						(a)					支持架構								
						(b)					・支持架構及び付属部品の強度計算に使用する記号を示す。	○	記号の定義について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし
						(c)					ラグ								
											Uボルト								
						b.					強度計算式								
						(a)					・支持架構及び付属部品の強度計算式を示す。なお、本項に示す強度及び耐震計算式は代表的な形状に対するものであり、記載のない形状についても、同様の計算式で計算する。	○	強度計算式について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし
						(b)					支持架構								
						(c)					ラグ								
											Uボルト								

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
	2.5										埋込金物の設計									
		2.5.1									概要	○	埋込金物の設計の概要について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
		2.5.2									埋込金物の設計									
					(1)						設計方針	○	埋込金物の設計方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
					(2)						荷重条件	○	埋込金物の荷重条件について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
					(3)						種類及び選定	○	埋込金物の種類及び選定について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
		2.5.3									基礎の設計									
					(1)						設計方針	○	基礎の設計方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
					(2)						荷重条件	○	基礎の荷重条件について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
		2.5.4									埋込金物の選定	○	埋込金物の選定について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
		2.5.5									埋込金物の強度及び耐震評価方法	○	埋込金物の強度及び耐震評価方法について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
					(1)						許容応力及び許容荷重	○	許容応力及び許容荷重について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
					(2)						強度計算式									
					a.						記号の定義	○	記号の定義について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
					b.						強度計算式	○	強度計算式について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
					c.						応力評価	○	応力評価について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数					補足説明資料			
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr		第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要	3Gr	第3Gr 記載概要
3.										耐震評価結果	・標準支持間隔法により得られる支持点荷重を用いて設計する支持構造物に適用する。	○	支持構造物に適用する支持点荷重について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	3.1									支持構造物の耐震評価結果	・各支持構造物について、定められた評価荷重に対して十分な耐震強度を有することを確認した結果を示す。 ・支持構造物は口径、材質に応じた支持点荷重に対していずれも同等の耐震裕度となるよう設計しており、本項では代表的な型式に対する耐震評価結果を示す。	○	支持構造物の耐震評価結果について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	3.2									支持構造物の基本形状の耐震計算結果										
		3.2.1								支持構造物の耐震計算結果	・支持構造物の基本形状及び耐震計算結果を示す。 ・本項における耐震計算結果は、支持構造物の基本形状を示したものである。本項に記載のない支持構造物については、基本形状を基に、設置状況に応じた架構寸法の変更、剛性を高めるための部材の追加又は基本形状を組み合わせた評価となり計算方法は同一であるため、耐震裕度としては同等である。	○	支持構造物の耐震計算結果について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
		3.2.2								個別の処置方法	・支持構造物の評価において、支持点荷重が最大使用荷重を超えた場合には、標準支持間隔法であれば支持間隔の短縮化等による支持点荷重低減、多質点系はりモデル解析であれば使用鋼材又は構造の見直し等により強度向上を図るものとする。	○	個別の処置方法について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
4.										その他の考慮事項										
	4.1									機器と配管の相対変位に対する考慮	・機器と配管との相対変位に対しては、配管側のフレキシビリティでできる限り変位を吸収することとし、機器側管台又は支持構造物に過大な反力を生じさせないよう配管側のサポート設計において考慮する。	○	機器と配管の相対変位に対する考慮について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	【機器・配管系】 ・【補足耐43】機器と配管の相対変位に対する設計上の扱いについて
	4.2									建屋・構築物との共振の防止	・支持に当たっては据付場所に応じ、建屋・構築物の共振領域からできるだけ外れた固有振動数を持つよう考慮する。また、共振領域近くで設計する場合は地震応答に対して十分な強度余裕を持つようにする。	○	建屋・構築物との共振の防止について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	4.3									波及的影響の防止	・耐震重要度における下位クラスの機器の破損によって上位クラスの機器に波及的影響を及ぼすことがないよう配置等を考慮して設計するが、波及的影響が考えられる場合には、下位クラス機器の支持構造物は上位クラスに適用される地震動に対して設計する。	○	波及的影響の防止について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	4.4									隣接する設備	・配管が他の配管又は諸設備と接近して設置される場合は、地震、自重、熱膨張及び機械的荷重による変位があっても干渉しないようにする。保温材を施工する配管については、保温材の厚みを含めても干渉しないようにする。	○	隣接する設備について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	4.5									材料の選定	・材料選定に当たっては、使用条件下における強度に配慮し、十分な使用実績があり、材料特性が把握された安全上信頼性が高いものを使用する。 ・添付書類「IV-1-1-9 構造計画、材料選択上の留意点」の材料の選択方針に基づき、ダクティリティを持つよう配慮する。	○	材料の選定について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr
【IV-1-1-11-1 別紙1 各施設の直管部標準支持間隔】																			
1.										概要	・標準支持間隔法により算出した直管部標準支持間隔の解析結果を施設毎に示す。	○	当該回次の申請施設の標準支持間隔法により算出した直管部標準支持間隔の解析結果の概要を説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし
2.										適用規格	・直管部標準支持間隔法に適用する規格を示す。	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔に適用する規格を説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし
3.										計算精度と数値の丸め方	・解析に用いる計算精度と解析結果の数値の丸め方を示す。	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔の計算精度と数値の丸め方を説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし
【IV-1-1-11-1 別紙1-〇 各建屋の直管部標準支持間隔】																			
1.										解析条件									
	1.1									配管設計条件	・各建屋の直管部標準支持間隔における解析条件を示す。	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔の解析条件を説明	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔の解析条件について説明を追加	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔の解析条件について説明を追加
	1.2									階層の区分									
2.										解析結果	・各建屋の直管部標準支持間隔の解析結果を示す。	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔の解析結果を説明	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔の解析結果について説明を追加	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔の解析結果について説明を追加
【IV-1-1-11-1 別紙2 重大事故等対処施設の直管部標準支持間隔】																			
1.										概要	・標準支持間隔法により算出した直管部標準支持間隔の解析結果を施設毎に示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設の標準支持間隔法により算出した直管部標準支持間隔の解析結果の概要について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし
2.										適用規格	・直管部標準支持間隔法に適用する規格を示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔に適用する規格について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし
3.										計算精度と数値の丸め方	・解析に用いる計算精度と解析結果の数値の丸め方を示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔の計算精度と数値の丸め方について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし
【IV-1-1-11-1 別紙2-〇 各建屋の直管部標準支持間隔】																			
1.										解析条件									
	1.1									配管設計条件	・各建屋の直管部標準支持間隔における解析条件を示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔の解析条件について説明を追加	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔の解析条件について説明を追加
	1.2									階層の区分									
2.										解析結果	・各建屋の直管部標準支持間隔の解析結果を示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔の解析結果について説明を追加	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔の解析結果について説明を追加

【機器・配管系】
・[補足耐39]機電設備の耐震計算書の作成について
・[補足耐42]既設工認からの変更点について

凡例
・「申請回数」について
○：当該申請回数で新規に記載する項目又は当該申請回数で記載を追記する項目
△：当該申請回数以前から記載しており、記載内容に変更がない項目
-：当該申請回数で記載しない項目

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
添付書類IV IV-1-1-11-2											ダクトの耐震支持方針									
1.											概要	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	ダクトの支持方針の概要について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	【機器・配管系】 ・[補足耐40]配管系の評価手法(定ビッチスパン法)について
2.											耐震設計の原則	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	ダクト及びその支持構造物の耐震設計の原則について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
3.											ダクト及び支持構造物の設計手順	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	ダクト及び支持構造物の設計手順について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
4.											ダクト設計の基本方針									
	4.1										重要度による設計方針	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	ダクトの設計上における重要度分類に応じた設計方針について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
	4.2										荷重の組合せ	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	荷重の組合せについて説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
	4.3										解析条件									
					(1)						設計用地震力	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	ダクトの評価における設計用地震力について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
					(2)						階層の区分	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	設計用地震力の階層包絡における区分について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
					(3)						ダクト重量	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	ダクトの評価における重量について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
4.4											ダクト支持点の設計方法	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	ダクト支持点の設計方法について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
		4.4.1									標準支持間隔を用いた評価方法	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	標準支持間隔を用いた評価方法について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	【機器・配管系】 ・[補足耐38]機器、配管系の類型化に対する分類の考え方について
4.5											標準支持間隔	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	ダクトの構造を考慮した標準支持間隔について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	【機器・配管系】 ・[補足耐40]配管系の評価手法(定ビッチスパン法)について
		4.5.1									角ダクトの固有周期	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	両端単純支持における固有周期の算定式について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	【機器・配管系】 ・[補足耐40]配管系の評価手法(定ビッチスパン法)について
		4.5.2									丸ダクトの固有周期	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	両端単純支持における固有周期の算定式について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	【機器・配管系】 ・[補足耐44]ダクトの耐震設計について
		4.5.3									角ダクトの座屈評価	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	地震時の両端単純支持における曲げモーメントの算定式について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	
		4.5.4									丸ダクトの座屈評価	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	地震時の両端単純支持における曲げモーメントの算定式について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr(貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr(主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr
	4.6										支持方法								
		4.6.1									直管部	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	直管部の設計について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし
		4.6.2									曲がり部	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	曲がり部に対する設計について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし
		4.6.3									集中質量部	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	集中質量部に対する設計について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし
		4.6.4									分岐部	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	分岐部に対する設計について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし
	4.7										ダクトの構造	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	ダクトの構造について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし
	4.8										伸縮継手の使用	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	建物・構築物相互間及び機器類との接続部における伸縮継手を用いた設計について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし
5.											支持構造物の設計								
		5.1									支持構造物の構造及び種類	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	支持構造物の構造及び種類について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし
		5.2									支持架構の設計	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	支持架構の設計について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし
		5.3									支持架構の選定	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	支持架構の選定について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし
		5.4									支持架構の耐震評価結果	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	支持架構の耐震評価結果について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料			
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要	
【IV-1-1-11-2 別紙1 各施設の直管部標準支持間隔】																					
1.											概要	・標準支持間隔法により算出した直管部標準支持間隔の解析結果を施設毎に示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設の標準支持間隔法により算出した直管部標準支持間隔の解析結果の概要について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	
2.											適用規格	・直管部標準支持間隔法に適用する規格を示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔に適用する規格について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	
3.											計算精度と数値の丸め方	・解析に用いる計算精度と解析結果の数値の丸め方を示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔の計算精度と数値の丸め方について説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	
【IV-1-1-11-2 別紙1-○ 各建屋の直管部標準支持間隔】																					
1.											解析条件										
	1.1										ダクト設計条件	・各建屋の直管部標準支持間隔における解析条件を示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔の解析条件について説明を追加	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔の解析条件について説明を追加	
	1.2										階層の区分										
2.											解析結果	・各建屋の直管部標準支持間隔の解析結果を示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔の解析結果について説明を追加	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔の解析結果について説明を追加	
【IV-1-1-11-2 別紙2 重大事故等対処施設の直管部標準支持間隔】																					
1.											概要	・標準支持間隔法により算出した直管部標準支持間隔の解析結果を施設毎に示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設の標準支持間隔法により算出した直管部標準支持間隔の解析結果の概要について説明を追加	
2.											適用規格	・直管部標準支持間隔法に適用する規格を示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔に適用する規格について説明を追加	
3.											計算精度と数値の丸め方	・解析に用いる計算精度と解析結果の数値の丸め方を示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔の計算精度と数値の丸め方について説明を追加	
【IV-1-1-11-2 別紙2-○ 各建屋の直管部標準支持間隔】																					
1.											解析条件										
	1.1										ダクト設計条件	・各建屋の直管部標準支持間隔における解析条件を示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔の解析条件について説明を追加	
	1.2										階層の区分										
2.											解析結果	・各建屋の直管部標準支持間隔の解析結果を示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設の直管部標準支持間隔の解析結果について説明を追加	

【機器・配管系】
・[補足耐39]機電設備の耐震計算書の作成について
・[補足耐42]既設工認からの変更点について

凡例

・「申請回次」について

○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目

△：当該申請回次以前から記載しており、記載内容に変更がない項目

-：当該申請回次で記載しない項目

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
添付書類IV IV-1-1-12								電気計測制御装置等の耐震設計方針										
1.								概要	・電気計測制御装置等(以下「電気計測品」という。)及びその支持構造物の耐震設計の基本方針を示す。	○	概要について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
2.								耐震設計の範囲	・電気計測品の区分及び適用範囲を示す。 安全機能を有する施設のうち、耐震重要度Sクラスの電気計測品及び重大事故等対処施設のうち常設耐震重要重大事故等対処設備に分類される電気計測品に該当する電気計測品を対象とする。 ・耐震重要度Sクラスの電気計測品及び重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備に分類される電気計測品が下位クラスの電気計測品による波及的影響によって、それぞれの安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないように設計する。	○	安全機能を有する施設に関する耐震設計の範囲について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設に関する耐震設計の範囲について説明を追加	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	—
3.								耐震設計方針	・電気計測品は、地震時及び地震後においても再処理施設を安全な状態に維持できるものでなくてはならない。したがって、地震による再処理施設の安全性に対する影響を考慮して、耐震設計上の重要度に応じて電気計測品の耐震設計を行う。	○	耐震設計方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
	3.1							盤	・盤は、多種多様の器具を収納する集合体であるので、構造的、機能的に設計地震力に対して健全でなければならない。 ・解析モデル化が可能で解析が容易である場合は「振動特性解析による方法」を採用し、解析モデル化が不可能な場合若しくは解析モデル化が可能であっても実験によって耐震性を検定するのが容易な場合は、「振動特性試験による方法」を採用する。 ・振動特性解析又は振動特性試験によって剛構造かどうかを判定し、剛構造であれば静的解析により構造及び機能的健全性を確認する。剛構造でない場合は、応答解析又は応答試験を実施する。 ・応答試験による場合は、取付けられる器具を実装して行うことが容易な場合には、実装集合体応答試験により構造的、機能的健全性を確認する。 ・器具を実装して行うことが困難な場合には物理的、構造的に実物を模擬したものを取付けた模擬集合体応答試験を行い構造的健全性を確認するとともに、模擬器具取付点の応答を測定し、器具の単体で検定された検定スペクトルと比較することにより機能的健全性を確認する。 ・応答解析による場合は、解析により構造的健全性を確認するとともに器具の取付点の応答と器具単体で得られた検定スペクトルとを比較することにより、機能的健全性を確認する。	○	盤の耐震設計方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
	3.2							装置	・装置は、一般的に剛構造であり、その機能は、構造的健全性が保たれている限り失われることはない。したがって、耐震性の検討は、静的解析を行って構造的健全性を確認する。 ・剛構造でない場合は、盤と同様に応答解析又は応答試験によって構造的健全性を確認する。	○	装置の耐震設計方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
		3.3						器具	<ul style="list-style-type: none"> 器具の耐震性の検討は、構造、機能の両面について行う。 器具は、構造的、機能的健全性を保持し得る限界入力、又は許容入力値を求める一般検定試験(又は限界性能試験)を行い、検定スペクトルを求め、これと取付け位置の応答とを比較することにより耐震性を判定する。 一般検定試験を行えない場合は、器具取付け位置の動的入力によって応答試験を行うことにより耐震性を判定する。 器具の中で、計器用変成器等のように剛体と見なせるものであって構造的に健全であれば、その機能が維持されるものについては装置と同様に静的解析を行って構造的健全性を確認する。 	○	器具の耐震設計方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
		3.4						電路類	<ul style="list-style-type: none"> 電路類は、構造的に健全ならば機能が維持されるので構造的検討のみを行う。この際には多質点系はモデルによる解析又は標準支持間隔法を用いる。多質点系はモデルによる解析の場合は、固有振動数に応じて応答解析による方法、又は静的解析による方法を用いて構造的健全性を確認する。 標準支持間隔法を用いる場合は、静的又は動的地震力による応力が許容応力以下となる標準支持間隔を設定し、標準支持間隔以内で支持することにより耐震性を確保する。 各建屋間、建屋と建屋外地盤とにまたがって設置されるものについては、それらの地震時の相対変位を吸収できる構造とする。 熱膨張等を考慮しなければならないものについては、その荷重に対して構造的健全性を確認する。 	○	電路類の耐震設計方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	【機器・配管系】 ・[補足耐40]配管系の評価手法(定ピッチスパン法)について
		3.5						既存資料の利用による耐震設計	<ul style="list-style-type: none"> 電気計装品の耐震設計は、既に振動実験若しくは解析が行われており、かつ、その電気計装品が本再処理施設に使用されるものと同等又は類似と判断される場合には、その実験データ若しくは解析値を利用して耐震設計を行う。 	○	既存資料の利用による耐震設計方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
4.								耐震支持方針										
		4.1						基本原則	<ul style="list-style-type: none"> 電気計装品の耐震支持方針は下記によるものとする。 (1)電気計装品は取付ボルト等により支持構造物に固定される。支持構造物は、剛な床、壁面等から支持することとする。 (2)支持構造物を含め十分剛構造とすることで建屋との共振を防止する。 (3)剛性を十分に確保できない場合は、振動特性に応じた地震応答解析により、応力評価に必要な荷重等を算定し、その荷重等に耐える設計とする。 (4)地震時に要求される電氣的機能を喪失しない構造とする。 	○	電気計装品の耐震支持方針における基本原則について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
		4.2						支持構造物の設計	<ul style="list-style-type: none"> 電気計装品の配置、構造計画に際しては、設置場所の環境条件、現地施工性等の関連を十分考慮して総合的な調整を行い、電気計装品類の特性、運転操作及び保守点検の際に支障とならないこと等についての配慮を十分加味した耐震設計を行うよう考慮する。 支持構造物の設計は、建屋基本計画及び電気計装品の基本設計条件等から配置設計を行い、耐震解析、機能維持の検討により強度及び支持機能を確認し、詳細設計を行う。 	○	電気計装品の支持構造物の設計について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—
		4.2.1						支持構造物										
			(1)					盤										
				a.				設計方針	<ul style="list-style-type: none"> 盤に実装される器具は取付ボルトにより盤に固定する。 盤には垂直自立形と壁掛形があり、鋼材及び鋼板を組み合わせたフレーム及び筐体で構成される箱型構造とする。 垂直自立形の盤は基礎ボルトにより、あるいは床面に埋め込まれた埋込金物に溶接することにより自重及び地震荷重に対し、有効な支持機能を有するよう設計する。 壁掛形の盤は基礎ボルトにより、あるいは埋込金物に溶接することにより自重及び地震荷重に対し、有効な支持機能を有するよう設計する。 	○	盤の設計方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	—

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
			(2)	b.				荷重条件	・荷重の種類及び組合せについては添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に従う。	○	盤の荷重条件について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
			(2)					架台										
				a.				設計方針	・架台に実装される器具は取付ボルト等により架台に固定する。 ・架台は鋼材を組合せた溶接構造又はボルト締結構造とし、自重及び地震荷重に対し、機能低下を起こすような変形を起こさないよう設計する。 ・架台は基礎ボルトにより、あるいは埋込金物に溶接することにより自重及び地震荷重に対し、有効な支持機能を有するよう設計する。	○	架台の設計方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
				b.				荷重条件	・荷重の種類及び組合せについては添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に従う。	○	架台の荷重条件について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
			(3)					埋込金物										
				a.				設計方針	・埋込金物は、支持構造物から加わる荷重を基礎に伝え、支持構造物と一体となって支持機能を満たすように設計する。埋込金物の選定は、支持荷重及び配置を考慮して行う。	○	埋込金物の設計方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
				b.				荷重条件	・荷重の種類及び組合せについては添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に従う。	○	埋込金物の荷重条件について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
				c.				種類及び選定	・埋込金物には下記の種類があり、それぞれの使用用途にあわせて選定する。 (a) 埋込金物形式 (b) 基礎ボルト形式 (c) 後打ちアンカ	○	埋込金物の種類及び選定について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
			(4)					基礎										
				a.				設計方針	・電気計装品の基礎は、支持構造物から加わる自重、地震荷重に対し、有効な支持機能を有するよう設計する。基礎の選定は、電気計装品の支持方法、支持荷重及び配置を考慮して行う。	○	基礎の設計方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
				b.				荷重条件	・基礎の設計は、電気計装品から伝わる荷重に対し、荷重成分の組合せを考慮して行う。荷重の種類及び組合せについては、添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に従う。	○	基礎の荷重条件について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-

凡例
 ・「申請回次」について
 ○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
 △：当該申請回次以前から記載しており、記載内容に変更がない項目
 -：当該申請回次で記載しない項目

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
添付書類IV IV-1-1-13								地震時の臨界安全性検討方針										
1.								概要	・添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の「4.2 形状寸法管理に対する配慮」に基づき、形状寸法管理を行う設備に対する、耐震設計上の検討方針を説明するものである。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	核的制限値に対する耐震設計方針を説明	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
2.								地震時の臨界安全性に対する検討方針	・「第四条 核燃料物質の臨界防止」において、形状寸法管理を用いた臨界安全設計を行っており、これらの管理に対して核的制限値を設定している。地震時における未臨界確保のため、この核的制限値を下回らないようにする設計の検討方針は以下のとおりとする。 ・地震時の臨界安全性として、形状寸法管理等にて臨界を防止している設備については、地震時の変形量が形状寸法管理等による制限値以下であり、その安全機能を損なわないように設計する。 ・検討にあたっては、以下の説明書に基づき選定された対象設備及び許容値に基づくものとする。 (1) 平成9年5月27日付け9安(核規)第245号にて認可を受けた設工認申請書の添付書類IV-1-3「申請設備に係る地震時の臨界安全性の検討方針」及び添付書類IV-2-2-1-2「再処理設備本体の地震時の臨界安全性の評価書」による。 (2) 平成10年6月9日付け9安(核規)第596号にて認可を受けた設工認申請書の添付書類IV-1-4「申請設備に係る地震時の臨界安全性の検討方針」及び添付書類IV-2-2-2-4「再処理設備本体の地震時の臨界安全性の評価書」による。 (3) 平成11年1月29日付け10安(核規)第538号にて認可を受けた設工認申請書の添付書類IV-1-4「申請設備に係る地震時の臨界安全性の検討方針」、添付書類IV-2-2-2-3「再処理設備本体の地震時の臨界安全性の評価書」及び添付書類IV-2-2-3-2「製品貯蔵施設の地震時の臨界安全性の評価書」による。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設の対象施設及び検討条件について説明	○	当該回次の申請施設の対象施設及び検討条件について説明を追加	-
3.								検討内容に対する耐震設計										
	3.1							解析方法及び解析モデル	・解析方法及び解析モデルとしては、添付書類「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に基づき、形状、構造特性等を考慮して、代表的な振動モードを適切に表現できるよう設定する。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	解析方法、解析モデルの設定方針について説明	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
	3.2							設計用地震動又は地震力	・設計用地震力は、添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の第2.「機能維持の確認に用いる設計用地震力」2.1表に示すSクラス施設の入力地震動に対し、添付書類「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に基づき算定した設備据付位置の設計用地震力を用いる。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	適用する設計用地震力について説明	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
	3.3							荷重の種類及び荷重の組合せ	・荷重の種類及び荷重の組み合わせとしては、添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」にて設定した荷重の組合せを用いる。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	荷重の種類及び荷重の組合せ方針について説明	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
	3.4							検討結果	・地震時に臨界安全性を確保する機器の耐震性検討結果については、「IV-2 再処理施設の耐震性に関する計算書」の中で示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	地震時の臨界安全性検討結果について説明	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-

凡例

・「申請回次」について

○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目

△：当該申請回次以前から記載しており、記載内容に変更がない項目

-：当該申請回次で記載しない項目

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料			
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)	1)	a.	(a)	イ.			(イ)以降	1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr		第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要	3Gr	第3Gr 記載概要
添付書類IV IV-1-2-1										機器の耐震性に関する計算書作成の基本方針											
1.											概要	・添付書類「IV-1-1 耐震設計の基本方針」に基づき設計した機器が、設計地震力に対して十分な耐震性を有していることを確認するための耐震計算の方法について説明するものである。 ・耐震計算方法としては、基本方針に基づく耐震計算全体の流れのうち、機器全体に適用する評価条件及び複数の機器に共通して用いる計算方法について本基本方針にまとめて示す。	○	機器全体の耐震計算方法の概要について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	【機器・配管系】 ・【補足耐20】耐震Sクラス設備の耐震計算書におけるSd評価結果の記載方法 ・【補足耐39】機電設備の耐震計算書の作成について
2.											評価条件	・再処理施設の耐震評価における、基本方針との関係を踏まえた一連の流れを示したうえで、計算方法にかかわらず全体に適用する評価条件として、適用規格、圧力や温度の評価条件、計算精度と数値の丸め方、疲労評価に対する方針を示す。また、解析により計算を行う場合の解析コードに対する方針についても合わせて示す。	○	機器全体の評価条件について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	2.1										耐震計算の概要	・耐震計算は、添付書類「IV-1-1 耐震設計の基本方針」の適用規格に基づき、添付書類「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」の減衰定数を用いたうえで、添付書類「IV-1-8 機能維持の基本方針」にて設定した荷重の組合せを用いて算出した設計用地震力による応力が許容限界内に収まることを確認する。 ・これら、耐震計算における基本方針との関係を踏まえた一連の流れを示す。	○	耐震計算における減衰定数及び荷重の組合せによる応力に対する許容限界の確認概要を説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	2.2										設備全体に適用する評価条										
		2.2.1									適用規格	・適用規格は、添付書類「IV-1-1 耐震設計の基本方針」に示した規格のうち、評価に用いる規格及び年度を記載する。	○	評価に用いる規格及び年度を説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
		2.2.2									圧力・温度条件	・圧力条件は及び温度条件は、設備の本文仕様表に示す最高使用圧力及び最高使用温度を記載する。 ・そのうち温度条件は、設備の評価部位により、設置状態に応じた環境条件を踏まえた環境温度条件を適用する。	○	圧力・温度条件について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
		2.2.3									計算精度と数値の丸め方	・耐震評価に用いる計算精度は耐震性の結果に影響を及ぼさない桁数を確保する。 ・耐震計算書において数値を示す際の数値の丸め方を示す。	○	計算精度と数値の丸め方について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
		2.2.4									疲労評価	・構造強度評価において、地震動のみによる一次+二次応力の変動値が添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す許容限界2Syを超える場合、以下に示す簡易弾塑性解析により疲労解析を行い、疲労累積係数を求める。 (1)繰返しピーク応力強さ (2)運転温度における繰返しピーク応力強さの補正 (3)疲労累積係数	○	構造強度評価における疲労評価について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
		2.2.5									解析コード	・耐震評価において、解析により計算を行う設備に用いる解析コード、解析コードの検証及び妥当性確認等の概要については、添付書類「IV-3 計算機プログラム(解析コード)の概要」に示す。	○	耐震評価における解析コードについて説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
3.											耐震計算方法	・機器の耐震評価に用いる計算式については、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」に則った手法に応じて適用しており、ここでは複数の設備に対して共通的に用いる計算式を示す。なお、共通的な式を用いていない設備については、添付書類「IV-2 再処理施設の耐震性に関する計算書」の中で計算式を示す。 ・「IV-1-1 耐震設計の基本方針」の手法に応じた計算式として、定式化された計算式を用いた解析法を3.1項、FEMを用いた応力解析法について3.2項に示す。	○	耐震計算方法の共通的な計算式について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	【機器・配管系】 ・【補足耐38】機器、配管系の類型化に対する分類の考え方について
	3.1										定式化された計算式を用いた解析法の計算式	・定式化された計算式を用いた解析法の計算式一覧を第3.1.1表に示す。 ・定式化された計算式については、各設備の申請に合わせて説明する予定であり次回以降に詳細を説明する。	○	定式化された計算式を用いた解析法の計算式について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	当該回次の申請施設における定式化された計算式について説明を追加	○	当該回次の申請施設における定式化された計算式について説明を追加	
	3.2										FEMを用いた応力解析法の計算式	・FEMを用いた応力解析法の計算式一覧を示す。 ・FEMを用いた応力解析法を用いる機器のうち、冷却塔以外の計算式については、各設備の申請に合わせて説明する予定であり次回以降に詳細を説明する。	○	FEMを用いた応力解析法の計算式	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	当該回次の申請施設におけるFEMを用いた応力解析法について説明を追加	○	当該回次の申請施設におけるFEMを用いた応力解析法について説明を追加	

再処理目次										再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料							
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)	1)	a.	(a)	イ.			(イ)以降	1Gr	第1Gr	記載概要	2Gr(貯)	第2Gr(貯蔵庫共用)		記載概要	2Gr	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)	記載概要	3Gr	第3Gr	記載概要
【IV-1-2-1 別紙1 各設備の定式化された計算式を用いた解析法の計算式】																									
1.											概要	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設における定式化された計算式の概要について説明を追加	○	当該回次の申請施設における定式化された計算式の概要について説明を追加				【機器・配管系】 ・[補足耐41]機器の耐震計算書の基本方針に対する既設工認からの変更点について ・[補足耐42]既設工認からの変更点について		
2.											適用規格	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設における適用規格について説明を追加	○	当該回次の申請施設における適用規格について説明を追加				-		
3.											構造強度評価														
		3.1									構造の説明	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設における設備構造及び評価部位について説明を追加	○	当該回次の申請施設における設備構造及び評価部位について説明を追加				-		
		3.2									評価方針	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設における評価方針について説明を追加	○	当該回次の申請施設における評価方針について説明を追加				-		
		3.2.1									計算条件	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設における計算条件について説明を追加	○	当該回次の申請施設における計算条件について説明を追加				-		
		3.2.2									荷重の組合せ及び許容応力	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設における荷重の組合せ及び許容応力について説明を追加	○	当該回次の申請施設における荷重の組合せ及び許容応力について説明を追加				-		
		3.2.3									計算方法	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設における計算方法について説明を追加	○	当該回次の申請施設における計算方法について説明を追加				-		
4.											構造強度評価以外														
		4.1									構造の説明	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設における共通的な設備構造について説明を追加	○	当該回次の申請施設における共通的な設備構造について説明を追加				-		
		4.2									評価方針	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設における評価方針について説明を追加	○	当該回次の申請施設における評価方針について説明を追加				-		
		4.2.1									計算条件	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設における計算条件について説明を追加	○	当該回次の申請施設における計算条件について説明を追加				-		
		4.2.2									荷重の組合せ及び許容応力	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設における荷重の組合せ及び許容応力について説明を追加	○	当該回次の申請施設における荷重の組合せ及び許容応力について説明を追加				-		
		4.2.4									計算方法	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	当該回次の申請施設における荷重の組合せについて説明を追加	○	当該回次の申請施設における荷重の組合せについて説明を追加				-		
【IV-1-2-1 別紙2 各設備のFEMモデルを用いた解析法の計算式】																									
1.											概要	○	当該回次の申請施設における定式化された計算式の概要について説明	○	当該回次の申請施設における定式化された計算式の概要について説明を追加	○	当該回次の申請施設における定式化された計算式の概要について説明を追加	○	当該回次の申請施設における定式化された計算式の概要について説明を追加				[補足耐42] 既設工認からの変更点について		
2.											適用規格	○	当該回次の申請施設における適用規格について説明	○	当該回次の申請施設における適用規格について説明を追加	○	当該回次の申請施設における適用規格について説明を追加	○	当該回次の申請施設における適用規格について説明を追加				-		
3.											構造強度評価														
		3.1									構造の説明	○	当該回次の申請施設における共通的な設備構造について説明	○	当該回次の申請施設における共通的な設備構造について説明を追加	○	当該回次の申請施設における共通的な設備構造について説明を追加	○	当該回次の申請施設における共通的な設備構造について説明を追加				-		
		3.2									評価方針	○	当該回次の申請施設における評価方針について説明	○	当該回次の申請施設における評価方針について説明を追加	○	当該回次の申請施設における評価方針について説明を追加	○	当該回次の申請施設における評価方針について説明を追加				-		

再処理目次											再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料			
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)	1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4層屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要	
				3.2.1								計算条件	・計算条件は、添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」にて設定した耐震クラスに応じた入力地震動に対し、添付書類「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に基づき算定した設備据付位置の設計用地震力を用いる。 ・解析の方針及び減衰定数については、添付書類「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に基づき、設備の種類、構造等に応じて適用する。	○	当該回次の申請施設における計算条件について説明	○	当該回次の申請施設における計算条件について説明を追加	○	当該回次の申請施設における計算条件について説明を追加	○	当該回次の申請施設における計算条件について説明を追加	-
				3.2.2								解析モデルの設定方法	・設備構造を考慮した解析モデルを示す。	○	当該回次の申請施設における解析モデルについて説明	○	当該回次の申請施設における解析モデルについて説明を追加	○	当該回次の申請施設における解析モデルについて説明を追加	○	当該回次の申請施設における解析モデルについて説明を追加	-
				3.2.3								荷重の組合せ及び許容応力	・荷重の組合せ及び許容応力は、添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」(②配管系、⑤支持構造物)に基づき設定する。	○	当該回次の申請施設における荷重の組合せ及び許容応力について説明	○	当該回次の申請施設における荷重の組合せ及び許容応力について説明を追加	○	当該回次の申請施設における荷重の組合せ及び許容応力について説明を追加	○	当該回次の申請施設における荷重の組合せ及び許容応力について説明を追加	-
				3.2.4								計算方法	・耐震計算の計算方法における記号、固有周期の計算方法、応力の計算方法を示す。	○	当該回次の申請施設における荷重の組合せについて説明	○	当該回次の申請施設における荷重の組合せについて説明を追加	○	当該回次の申請施設における荷重の組合せについて説明を追加	○	当該回次の申請施設における荷重の組合せについて説明を追加	-
				3.3								評価	・各評価部位の応力が許容応力以下であることを示す。	○	当該回次の申請施設における評価について説明	○	当該回次の申請施設における評価について説明を追加	○	当該回次の申請施設における評価について説明を追加	○	当該回次の申請施設における評価について説明を追加	-
4.												構造強度評価以外										
				4.1								構造の説明	・設備構造及び評価部位を示す。	○	当該回次の申請施設における共通的な設備構造について説明	○	当該回次の申請施設における共通的な設備構造について説明を追加	○	当該回次の申請施設における共通的な設備構造について説明を追加	○	当該回次の申請施設における共通的な設備構造について説明を追加	-
				4.2								評価方針	・評価部位において、解析モデルを用いて算出した固有周期に基づく設計用地震力による応力等が許容応力内に収まることを確認する。	○	当該回次の申請施設における評価方針について説明	○	当該回次の申請施設における評価方針について説明を追加	○	当該回次の申請施設における評価方針について説明を追加	○	当該回次の申請施設における評価方針について説明を追加	-
				4.2.1								計算条件	・計算条件は、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」にて設定した耐震クラスに応じた入力地震動に対し、「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に基づき算定した設備据付位置の設計用地震力を用いる。 ・減衰定数については、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に基づき、設備の種類、構造等に応じた値を用いる。	○	当該回次の申請施設における計算条件について説明	○	当該回次の申請施設における計算条件について説明を追加	○	当該回次の申請施設における計算条件について説明を追加	○	当該回次の申請施設における計算条件について説明を追加	-
				4.2.2								解析モデルの設定方法	・設備構造を考慮した解析モデルを示す。	○	当該回次の申請施設における解析モデルについて説明	○	当該回次の申請施設における解析モデルについて説明を追加	○	当該回次の申請施設における解析モデルについて説明を追加	○	当該回次の申請施設における解析モデルについて説明を追加	-
				4.2.3								荷重の組合せ及び許容応力	・荷重の組合せ及び許容応力は、添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」(②配管系、⑤支持構造物)に基づき設定する。	○	当該回次の申請施設における荷重の組合せ及び許容応力について説明	○	当該回次の申請施設における荷重の組合せ及び許容応力について説明を追加	○	当該回次の申請施設における荷重の組合せ及び許容応力について説明を追加	○	当該回次の申請施設における荷重の組合せ及び許容応力について説明を追加	-
				4.2.4								計算方法	・耐震計算の計算方法における記号、固有周期の計算方法、応力の計算方法を示す。	○	当該回次の申請施設における荷重の組合せについて説明	○	当該回次の申請施設における荷重の組合せについて説明を追加	○	当該回次の申請施設における荷重の組合せについて説明を追加	○	当該回次の申請施設における荷重の組合せについて説明を追加	-
				4.3								評価	・各評価部位の算出値が許容値以下であることを示す。	○	当該回次の申請施設における評価について説明	○	当該回次の申請施設における評価について説明を追加	○	当該回次の申請施設における評価について説明を追加	○	当該回次の申請施設における評価について説明を追加	-

凡例
 ・「申請回数」について
 ○：当該申請回数で新規に記載する項目又は当該申請回数で記載を追記する項目
 △：当該申請回数以前から記載しており、記載内容に変更がない項目
 -：当該申請回数で記載しない項目

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr(貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr(主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
								添付書類IV IV-1-2-2	配管系の耐震性に関する計算書作成の基本方針									
1.								概要	・添付書類「IV-1-1 耐震設計の基本方針」に基づき、耐震性に関する説明書が求められている配管(耐震設計上の重要度分類Sクラス又はSs機能維持の計算を行うもの)、配管に取り付く支持構造物、及び配管に取り付く弁が十分な耐震性を有していることを確認するための耐震計算方法について記載したものである。 ・解析の方針及び減衰定数については、添付書類「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に従うものとする。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	計算書作成の基本方針の概要について説明	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	【機器・配管系】 ・[補足耐20]耐震Sクラス設備の耐震計算書におけるSd評価結果の記載方法 ・[補足耐39]機電設備の耐震計算書の作成について ・[補足耐42]既設工認からの変更点について
2.								一般事項										
	2.1							評価方針	・配管、配管に取り付く支持構造物、及び配管に取り付く弁の耐震評価は、添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」のうち「3. 構造強度上の制限」にて設定した荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界に基づき、「3. 評価部位」にて設定する箇所において、「4. 固有周期」で算出した固有周期に基づく設計用地震力による応力等が許容限界内に収まることを、「5. 構造強度評価」にて示す方法にて確認することで実施する。また、配管に取り付く弁の機能維持評価は、添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」のうち「5.1 動的機能維持」にて設定した動的機器の機能維持の方針に基づき、地震時の応答加速度が動的機能確認済加速度以下であることを、「6. 機能維持評価」にて示す方法にて確認することで実施する。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	配管全体の評価方針について説明	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
	2.2							適用規格	・添付書類「IV-1-1 耐震設計の基本方針」に示す規格のうち、本評価に対する適用規格を示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	評価における適用規格について説明	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
	2.3							記号の説明	・計算式中に説明のない記号の定義を示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	計算書の記号について説明	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
	2.4							計算精度と数値の丸め方	・耐震評価に用いる計算精度は耐震性の結果に影響を及ぼさない桁数を確保する。また、耐震計算書において数値を示す際の数値の丸め方を示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	計算精度と数値の丸め方について説明	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
3.								評価部位	・配管の耐震評価については、「5.1 構造強度評価方法」に示す条件に基づき一次応力評価、一次+二次応力評価及び疲労評価を実施する。 ・配管に取り付く支持構造物の耐震評価については、添付書類「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」に基づき、種類及び型式に区分して評価を実施する。 ・配管に取り付く弁の耐震評価については、添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に基づき、動的機能維持要求弁に対する動的機能維持評価を実施し、計算により求めた弁応答加速度が機能確認済加速度以下であることを確認する。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	配管の耐震評価における評価部位について説明	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	【機器・配管系】 ・[補足耐38]機器、配管系の類型化に対する分類の考え方について
4.								固有周期										
	4.1							固有周期の計算方法	・固有周期の計算は、多質点系はりモデルによる解析により実施する。なお、計算に用いる解析コードの検証及び妥当性確認等の概要については、添付書類「IV-3 計算機プログラム(解析コード)の概要」に示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	固有周期の計算について説明	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数					補足説明資料			
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr(貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr		第2Gr(主要4建屋、E施設共用) 記載概要	3Gr	第3Gr 記載概要
		4.1.1						計算モデル	<ul style="list-style-type: none"> ・配管系の解析モデル作成に当たっては、以下を考慮する。 ・(1)配管系は多質点系はモデルとし、曲げ、せん断、ねじり及び軸力に対する剛性を考慮する。 ・(2)弁等の偏心重量がある場合には、その影響を評価できるモデル化を行う。また、弁の剛性を考慮したモデル化を行う。 ・(3)同一モデルに含める範囲は、原則としてアンカ点からアンカ点までとする。 ・(4)分岐管がある場合には、その影響を考慮できるモデル化を行う。ただし、母管に対して分岐管の径が十分に小さく、分岐管の振動が母管に与える影響が小さい場合にはこの限りではない。 ・(5)質点は応力が高くなると考えられる点に設定するとともに、代表的な振動モードを十分に表現できるように、適切な間隔で設ける。 ・(6)配管の支持構造物は、以下の境界条件として扱うことを基本とする。 <ul style="list-style-type: none"> ・a. レストレイント：拘束方向の剛性を考慮する。 ・b. スナバ：拘束方向の剛性を考慮する。 ・c. アンカ：6方向の剛性を考慮する。 ・d. ガイド：拘束方向及び回転拘束方向の剛性を考慮する。 ・e. ハンガ：拘束方向の剛性を考慮する。 ・(7)配管系の重量は、配管自体の重量の他に弁等の集中重量、保温材等の付加重量及び管内流体の重量を考慮するものとする。 	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	配管系の解析モデルの考慮事項について説明	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	—
5.								構造強度評価										
	5.1							構造強度評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・(1)配管の構造強度評価は、固有周期の計算と同様の解析モデル、解析コードを用いて、地震応答解析を行い、得られたモーメント等から5.3 計算方法に記載した方法で構造強度評価を実施する。 ・(2)配管の構造強度評価では以下の荷重を考慮する。 <ul style="list-style-type: none"> ・a. 内圧 ・b. 機械的荷重(自重その他の長期的荷重) ・c. 機械的荷重(透かし弁又は安全弁の吹出し反力及びその他の短期的荷重) ・d. 地震荷重(基準地震動S_s、弾性設計用地震動S_d及び静的震度による慣性力及び相対変位) ・(3)配管に取り付け支持構造物の構造強度については、添付書類「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」に基づき、以下に示す種類及び型式に区分して評価を実施する。 <ul style="list-style-type: none"> ・a. オイルスナバ ・b. メカニカルスナバ ・c. ロッドレストレイント ・d. スプリングハンガ ・e. レストレイント ・f. アンカ ・(4)耐震計算に用いる寸法は、原則として公称値を使用する。なお、腐食が考えられる部位については、腐食代を考慮した評価を行う 	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	配管の構造強度評価における方法について説明	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	—
	5.2							荷重の組合せ及び許容応力	<ul style="list-style-type: none"> ・荷重の組合せ及び許容応力は、添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に基づき設定する。 	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	荷重の組合せ及び許容応力について説明	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	—
	5.3							設計用地震力	<ul style="list-style-type: none"> ・設計用地震力は、添付書類「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に基づき策定した設計用床応答曲線を用いる。また、減衰定数は添付書類「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に記載の減衰定数を用いる。 ・設計用床応答曲線は配管系が設置されているレベルを包絡する設計用床応答曲線を適用する。 	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	—	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	耐震評価における設計用地震力について説明	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	—

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr(貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr(主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr
	5.4							計算方法									
			(1)					一次応力	・一次応力の算出式について示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	一次応力の算出式について説明	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし
			(2)					一次+二次応力	・一次+二次応力の算出式について示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	一次+二次応力の算出式について説明	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし
	5.5							応力の評価	・5.4項で求めた応力及び疲労累積係数が添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す許容値以下であることを確認する。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	応力及び疲労累積係数における評価について説明	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし
6.								機能維持評価									
	6.1							動的機能維持評価方法	・配管モデルの地震応答解析から得られた弁の応答加速度と機能確認済加速度との比較により、地震時又は地震後の動的機能維持を評価する。 ・機能確認済加速度は、添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」による。 ・弁応答加速度が機能確認済加速度を超過する場合は構造強度評価を実施し、計算応力が許容応力以下であることを確認する。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	動的機能維持の評価方法について説明	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし
	7.							耐震計算書のフォーマット	・各耐震計算書のフォーマットについて示す。	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	-	対象となる設備なしのため、記載事項なし	○	多質点はりモデルの計算書のフォーマットについて説明	△	第2Gr(主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし

凡例
 ・「申請回数」について
 ○：当該申請回数で新規に記載する項目又は当該申請回数で記載を追記する項目
 △：当該申請回数以前から記載しており、記載内容に変更がない項目
 -：当該申請回数で記載しない項目

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
添付書類IV IV-2-1-4-1								波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針										
1.								概要	・添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」の「4.波及的影響の設計対象とする下位クラス施設」にて選定した波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震評価方針を説明する。	○	安全機能を有する施設に関する下位クラス施設の耐震評価方針の概要について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	重大事故等対処施設に関する下位クラス施設の耐震評価方針の説明を追加	△	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)ですべて説明されるため追加事項なし	-
2.								基本方針	・波及的影響の設計対象とする下位クラス施設は、添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」の「5.波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針」に基づき、以下「3.耐震評価方針」に示すとおり、耐震評価部位、地震応答解析、設計用地震動又は地震力、荷重の種類及び荷重の組合せ並びに許容限界を定めて耐震評価を実施する。 ・この耐震評価を実施するものとして、添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」の「4.波及的影響の設計対象とする下位クラス施設」にて選定した波及的影響の設計対象とする下位クラス施設を示す。	○	下位クラス施設の耐震評価における基本方針、当該回次の申請施設に係る波及的影響の設計対象とする下記クラス施設について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	当該回次の申請施設の波及的影響の設計対象とする下記クラス施設について説明を追加	○	当該回次の申請施設の波及的影響の設計対象とする下記クラス施設について説明を追加	-
3.								耐震評価方針										
	3.1							耐震評価部位	・耐震評価部位については、対象設備の構造及び波及的影響の観点を検討し、JEAG4601を含む工事計画での実績を参照した上で、耐震評価上厳しい箇所を選定する。	○	耐震評価部位の選定について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
		3.1.1						不等沈下又は相対変位の観点										
			(1)					地盤の不等沈下による影響	・地盤の不等沈下による影響を受ける下位クラス施設について記載。	○	当該回次の申請施設における選定結果について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	当該回次の申請施設における選定結果について説明を追加	○	当該回次の申請施設における選定結果について説明を追加	-
			(2)					建屋間の相対変位による影響	・建屋間の相対変位による影響を受ける下位クラス施設について記載。	○	当該回次の申請施設における選定結果について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	当該回次の申請施設における選定結果について説明を追加	○	当該回次の申請施設における選定結果について説明を追加	-
		3.1.2						接続部の観点	・接続部の観点による影響を受ける下位クラス施設について記載。	○	当該回次の申請施設における選定結果について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	当該回次の申請施設における選定結果について説明を追加	○	当該回次の申請施設における選定結果について説明を追加	-
		3.1.3						建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下の観点	・建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下の観点による影響を受ける下位クラス施設について記載。	○	当該回次の申請施設における選定結果について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	当該回次の申請施設における選定結果について説明を追加	○	当該回次の申請施設における選定結果について説明を追加	-
		3.1.4						建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下の観点	・建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下の観点による影響を受ける下位クラス施設について記載。	○	当該回次の申請施設における選定結果について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	当該回次の申請施設における選定結果について説明を追加	○	当該回次の申請施設における選定結果について説明を追加	-
	3.2							地震応答解析	・地震応答解析については、添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」の「5.2 地震応答解析」に基づき、下位クラス施設に適用する方法として、添付書類「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に記載の建物・構築物、機器・配管系それぞれの地震応答解析の方針に従い実施する。	○	地震応答解析について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	3.3							設計用地震動又は地震力	・設計用地震動又は地震力については、添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」の「5.3 設計用地震動又は地震力」に基づき、上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力として、基準地震動を適用する。	○	設計用地震動又は地震力について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-

再処理目次								再処理添付書類構成案	記載概要	申請回次						補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			1Gr	第1Gr 記載概要	2Gr(貯)	第2Gr (貯蔵庫共用) 記載概要	2Gr	第2Gr (主要4建屋、E施設共用) 記載概要		3Gr	第3Gr 記載概要
	3.4							荷重の種類及び荷重の組合せ	・荷重の種類及び組合せについては、添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」の「5.4 荷重の種類及び荷重の組合せ」に基づき、波及的影響の防止を目的とした設計において用いる荷重の種類及び荷重の組合せとして、波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設と同じ運転状態において下位クラス施設に発生する荷重を組み合わせる。 ・屋外に設置されている施設については、添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の積雪荷重及び風荷重の組合せの考え方に基づき設定する。	○	荷重の種類及び荷重の組合せについて説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	3.5							許容限界	・波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の評価に用いる許容限界については、添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」の「5.5 許容限界」に基づき、波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設と同じ運転状態において、下位クラス施設が波及的影響を及ぼすおそれがないよう、また、上位クラス施設の機能に影響がないよう、以下、建物・構築物、機器・配管系に分けて設定する。	○	許容限界について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	3.5.1							建物・構築物	・建物・構築物については、添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」の「5.5 許容限界」に基づき、距離及び終局耐力を許容限界とする。 ・終局耐力においては、鉄筋コンクリート造耐震壁を主要構造とする建物・構築物については、JEA4601に基づく終局点に対応するせん断ひずみ、それ以外の建物・構築物については崩壊機構が形成されないこと又は「鋼構造設計規準-許容応力度設計法-」(社)日本建築学会、2005)等に基づく終局耐力を設定することを基本とする。	○	建物・構築物の許容限界について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	3.5.2							機器・配管系	・機器・配管系については、添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」の「5.5 許容限界」に基づき、破断延性限界に十分な余裕を有していることに相当する許容限界として、添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す基準地震動との荷重の組合せに適用する許容限界を設定する。	○	機器・配管系の許容限界について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grでの説明から追加事項なし	△	第1Grですべて説明されるため追加事項なし	-
	3.6							まとめ	・波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震評価方針を示す。 ・各施設の詳細な評価は、添付書類「IV-2-1-4 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価結果」以降の各計算書に示す。	○	当該回次の申請施設における耐震評価方針について説明	△	第1Grでの説明から追加事項なし	○	当該回次の申請施設における耐震評価方針について説明を追加	○	当該回次の申請施設における耐震評価方針について説明を追加	-

凡例

- ・「申請回次」について
- ：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
- △：当該申請回次以前から記載しており、記載内容に変更がない項目
- ：当該申請回次で記載しない項目

別紙4

添付書類の発電炉との比較

注) 本添付書類は、申請した内容から以下の理由により、全体的に記載内容について修正を実施する。

- ・基本設計方針における安全機能を有する施設と重大事故等対処施設の設計方針の書き分けを踏まえ、添付書類においても基本設計方針同様の修正を実施。
- ・添付書類にて用いている「等」の解説及び分解については今後反映。

別紙				備考
資料No.	名称	提出日	Rev	
別紙4-1	耐震設計の基本方針	1/14	4	
別紙4-2	地盤の支持性能に係る基本方針	1/14	0	
別紙4-3	重要度分類及び重大事故等対処設備の設備分類の基本方針	1/14	0	旧資料番号:別紙4-2
別紙4-4	波及的影響に係る基本方針	1/14	0	旧資料番号:別紙4-3
別紙4-5	地震応答解析の基本方針	1/14	0	旧資料番号:別紙4-4
別紙4-6	設計用床応答曲線の作成方針	1/14	0	旧資料番号:別紙4-5
別紙4-7	水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針	1/14	0	旧資料番号:別紙4-6
別紙4-8	機能維持の基本方針	1/14	0	旧資料番号:別紙4-7
別紙4-9	構造計画, 材料選択上の留意点	1/14	0	旧資料番号:別紙4-8
別紙4-10	機器の耐震支持方針	1/14	0	旧資料番号:別紙4-9
別紙4-11	配管の耐震支持方針	1/14	0	旧資料番号:別紙4-10
別紙4-12	電気計測制御装置等の耐震設計方針	1/14	0	旧資料番号:別紙4-11
別紙4-13	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針	1/14	0	旧資料番号:別紙4-12
別紙4-14	機器の耐震性に関する計算書作成の基本方針	1/14	0	旧資料番号:別紙4-13

資料No.	別紙		備考
	名称	提出日 Rev	
別紙4-15	安全冷却水B冷却塔の地震応答計算書	1/14 0	
別紙4-16	安全冷却水B冷却塔基礎の耐震計算書	1/14 0	
別紙4-17	安全冷却水B冷却塔の耐震計算書	1/14 0	
別紙4-18	安全冷却水B冷却塔 飛来物防護ネットの計算書	追而 =	
別紙4-19	水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果 建物・構築物 建物及び屋外機械基礎	1/14 0	
別紙4-20	水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果 建物・構築物 竜巻防護対策設備	追而 =	
別紙4-21	水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果 機器・配管系	1/14 0	
別紙4-22	一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価結果 建物・構築物 建物及び屋外機械基礎	1/14 0	
別紙4-23	一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価結果 建物・構築物 竜巻防護対策設備	追而 =	
別紙4-24	一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価結果 機器・配管系	1/14 0	
別紙4-25	隣接建屋に関する影響評価結果 建物・構築物 建物及び屋外機械基礎 安全冷却水B冷却塔の隣接建屋に関する影響評価結果	1/14 0	
別紙4-26	隣接建屋に関する影響評価結果 建物・構築物 竜巻防護対策設備	追而 =	
別紙4-27	隣接建屋に関する影響評価結果 機器・配管系	1/14 0	

別紙4－1

耐震設計の基本方針

【凡例】

下線：

- ・プラントの違いによらない記載内容の差異
- ・章立ての違いによる記載位置の違いによる差異

二重下線：

- ・プラント固有の事項による記載内容の差異
- ・後次回の申請範囲に伴う差異

破線下線：

- ・基本設計方針での後次回申請による差異

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>第1章 共通項目 2. 地盤 2.1 安全機能を有する施設の地盤</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じ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・構築物については、自重や運転時の荷重等に加え、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地盤として、事業（変更）許可を受けた地盤に設置する。</p> <p>ここで、建物・構築物とは、建物、構築物、屋外重要土木構造物（洞道）の総称とする。 なお、構築物とは、屋外機械基礎、竜巻防護対策設備、排気筒をいい、屋外重要土木構造物（洞道）とは、耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能、遮蔽性の維持機能を求められる土木構造物をいう。</p> <p>安全機能を有する施設のうち、耐震重要施設以外の建物・構築物については、自重や運転時の荷重等に加え、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>安全機能を有する施設のうち、耐震重要施設を支持する建物・構築物は、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として、事業（変更）許可を受けた地盤に設置する。</p> <p>安全機能を有する施設のうち、耐震重要施設を支持する建物・構築物は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として、事業（変更）許可を受けた地盤に設置する。</p> <p>安全機能を有する施設のうち、Sクラスの施設の地盤の接地圧に対する支持力の許容限界については、自重や運転時の荷重等と基準地震動による地震力との組み合わせにより算定される接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の極限支持力度に対して、妥当な余裕を有することを確認する。</p> <p>また、上記の施設の建物・構築物にあつては、自重や運転時の荷重等と弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組み合わせにより算定される接地圧について、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を</p>			

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>許容限界とする。</p> <p>安全機能を有する施設のうち、Bクラス及びCクラスの施設の地盤においては、自重や運転時の荷重等と、静的地震力及び動的地震力（Bクラスの共振影響検討に係るもの）との組合せにより算定される接地圧に対して、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。</p> <p>2.2 重大事故等対処施設の地盤</p> <p>重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、自重や運転時の荷重等に加え、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地盤として、事業（変更）許可を受けた地盤に設置する。</p> <p>ここで、建物・構築物とは、建物、構築物、屋外重要土木構造物（洞道）の総称とする。</p> <p>なお、構築物とは、屋外機械基礎、竜巻防護対策設備、排気筒をいい、屋外重要土木構造物（洞道）とは、耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能、遮蔽性の維持機能、若しくは重大事故等対処施設の間接支持機能を求められる土木構造物をいう。</p> <p>重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、自重や運転時の荷重等に加え、代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度分類のクラスに適用され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>常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、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のある事故（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（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として、事業（変更）許可を受けた地盤に設置する。</p> <p>常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として、事業（変更）許可を受けた地盤に設置する。</p> <p>重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の地盤の接地圧に対する</p>			

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>支持力の許容限界については、自重や運転時の荷重等と基準地震動による地震力との組み合わせにより算定される接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の極限支持力度に対して、<u>適切な余裕を有することを確認する。</u></p> <p>また、上記の施設の建物・構築物にあつては、自重や運転時の荷重等と弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組み合わせにより算定される接地圧について、<u>安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。</u></p> <p>重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物及び機器・配管系の地盤においては、<u>自重や運転時の荷重等と、静的地震力及び動的地震力（Bクラスの施設の機能を代替する常設重大事故等対処設備の共振影響検討に係るもの）との組み合わせにより算定される接地圧に対して、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。</u></p>			

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>3. 自然現象</p> <p>3.1 地震による損傷の防止</p> <p>3.1.1 耐震設計</p> <p>(1)耐震設計の基本方針 耐震設計は、以下の項目に従って行う。</p> <p>a. 安全機能を有する施設</p> <p>(a) 耐震重要施設は、その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動（事業変更許可を受けた基準地震動（以下「基準地震動S_s」という。))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設計とする。</p> <p>【記載箇所：3.1.1 (1) a. 安全機能を有する施設に記載している内容】</p> <p>(d) (中略)</p> <p>また、Sクラスの安全機能を有する施設は、事業変更許可を受けた弾性設計用地震動（以下「弾性設計用地震動S_d」という。))による地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。</p> <p>【記載箇所：3.1.1 (1) 耐震設計の基本方針に記載している内容】</p> <p>a. 安全機能を有する施設</p> <p>(a) 耐震重要施設は、その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動（事業変更許可を受けた基準地震動（以下「基準地震動S_s」という。))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設計とする。</p>	<p>IV-1-1 耐震設計の基本方針</p> <p>1. 概要</p> <p>本資料は、再処理施設の耐震設計が「再処理施設の技術基準に関する規則」（以下「技術基準規則」という。）第5条（地盤）、第6条（地震による損傷の防止）に適合することを説明するものである。<u>第32条、第33条に係る説明については次回以降で申請する。</u></p> <p>なお、上記条文以外への適合性を説明する各資料にて基準地震動に対して機能を保持するとしている設備、地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性については<u>次回以降で申請する添付書類「IV-4～6」にて説明する。</u></p> <p>2. 耐震設計の基本方針</p> <p>2.1 基本方針</p> <p>再処理施設の耐震設計は、安全機能を有する施設については、地震により安全機能が損なわれるおそれがないことを目的とし、「技術基準規則」に適合する設計とする。</p> <p>施設の設計にあたり考慮する、基準地震動及び弾性設計用地震動の概要を添付書類「IV-1-1-1 基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dの概要」に示す。</p> <p>(1) 安全機能を有する施設</p> <p>a. 地震の発生によって生ずるおそれがある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。）は、その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動（事業変更許可を受けた基準地震動（以下「基準地震動S_s」という。))による加速度によって作用する地震力に対して、その安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。</p>	<p>V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要</p> <p>1. 概要</p> <p>本資料は、発電用原子炉施設の耐震設計が「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」（以下「技術基準規則」という。）第4条及び第49条（地盤）並びに第5条及び第50条（地震による損傷の防止）に適合することを説明するものである。</p> <p>なお、上記条文以外への適合性を説明する各資料にて基準地震動S_sに対して機能を保持するものとして、第11条及び第52条に係る火災防護設備の耐震性については添付書類「V-2-別添1」に、第12条に係る溢水防護に係る設備の耐震性については添付書類「V-2-別添2」に、第54条に係る可搬型重大事故等対処設備等の耐震性については添付書類「V-2-別添3」にて説明する。</p> <p>2. 耐震設計の基本方針</p> <p>2.1 基本方針</p> <p>発電用原子炉施設の耐震設計は、設計基準対象施設については地震により安全機能が損なわれるおそれがないこと、<u>重大事故等対処施設については地震により重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故（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ことを</u>目的とし、「技術基準規則」に適合する設計とする。</p> <p>施設の設計に当たり考慮する、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dの概要を添付書類「V-2-1-2基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dの策定概要」に示す。</p> <p>(1) 設計基準対象施設のうち、地震により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もの（以下「耐震重要施設」という。）は、その供用中に当該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に対して、その安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。</p> <p>重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。）は、基準地震動S_sによる地震力に対して、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設計とする。</p>	<p>・ 重大事故等対処施設については後次回申請以降に示す。</p> <p>・ 第1回申請である冷却塔に対する記載としており、その他の施設及び重大事故等対処施設については後次回で比較結果を示す。</p> <p>・ 重大事故等対処施設に対する設計方針については、安全機能を有する施設と項目を分けて記載していることから(11/71)ページ以降にて説明する。本資料(10/71)ページまでの重大事故等対処施設に関する発電炉との記載の差異理由は同様。</p> <p>・ 東海第二との資料構成の違いであり、再処理施設の記載がある(11/71)ページに比較結果</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<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の喪失及びそれに続く放射線による公衆への影響を防止する観点から、施設の安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度（以下「耐震重要度」という。）に応じて、Sクラス、Bクラス又はCクラスに分類し、それぞれの耐震重要度に応じた地震力に十分耐えられる設計とする。</p> <p>【記載箇所：2. 地盤に記載している内容】 ここで、建物・構築物とは、建物、構築物、屋外重要土木構造物(洞道)の総称とする。 なお、構築物とは、屋外機械基礎、竜巻防護対策設備、排気筒をいい、屋外重要土木構造物(洞道)とは、耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能、若しくは遮蔽性の維持を求められる土木構造物をいう。</p> <p>(c) 建物・構築物とは、建物、構築物、屋外重要土木構造物(洞道)の総称とする。 また、屋外重要土木構造物(洞道)とは、耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能、若しくは遮蔽性の維持を求められる土木構造物をいう。</p>	<p>b. 安全機能を有する施設は、地震により発生するおそれがある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を防止する観点から、各施設の安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度(以下「耐震重要度」という。)に応じて、Sクラス、Bクラス及びCクラスに分類（以下「耐震重要度分類」という。）し、それぞれの耐震重要度に応じた地震力に十分耐えられる設計とする。</p> <p>c. <u>建物・構築物とは、建物、構築物、屋外重要土木構造物(洞道)の総称とする。なお、構築物とは、屋外機械基礎、竜巻防護対策設備、排気筒をいい、屋外重要土木構造物(洞道)とは、耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能、若しくは遮蔽性の維持を求められる土木構造物をいう。</u></p>	<p>(2) 設計基準対象施設は、地震により発生するおそれがある安全機能の喪失（地震に伴って発生するおそれがある津波及び周辺斜面の崩壊等による安全機能の喪失を含む。）及びそれに続く放射線による公衆への影響を防止する観点から、各施設の安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度（以下「耐震重要度」という。）に応じて、Sクラス、Bクラス又はCクラスに分類（以下「耐震重要度分類」という。）し、それぞれに応じた地震力に十分耐えられる設計とする。</p> <p>重大事故等対処施設については、施設の各設備が有する重大事故等時に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備、常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備及び可搬型重大事故等対処設備に耐震設計上の区分を分類する。</p> <p>重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。）は、上記に示す、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に十分に耐えることができる設計とする。</p> <p>本施設と常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の両方に属する重大事故等対処施設については、基準地震動S_sによる地震力を適用するものとする。なお、特定重大事故等対処施設に該当する施設は本申請の対象外である。</p>	<p>を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業変更許可申請書において、敷地に到達する津波はないこと、また耐震重要施設又は常設耐震重要重大事故等対処施設の周辺に崩壊を起こすおそれのある斜面がないことを記載しているため、当該事項に係る内容は記載していない。 東海第二との資料構成の違いであり、再処理施設の記載がある(11/71)ページに比較結果を示す。 補足説明資料「地震00-01本文、添付、添付書類、補足説明項目への展開(地震)(再処理施設)別紙1基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較」と同様に、建物・構築物は、建物、構築物、屋外重要土木構造物(洞道)の総称としており、屋外重要土木構造物(洞道)についても、建物・構築物の章内にて記載。

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>(d) Sクラスの安全機能を有する施設は、基準地震動S_s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設計とする。</p> <p>建物・構築物については、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・応力等に対して、<u>適切な安全余裕を有する設計とする。</u></p> <p>機器・配管系については、その施設に要求される機能を保持する設計とし、塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余</p>	<p>d. Sクラスの施設は、基準地震動S_s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設計とする。</p> <p>建物・構築物については、<u>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・応力等に対して、適切な安全余裕を有する設計とする。</u></p> <p>機器・配管系については、塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設の機能を保持できるように設計する。<u>動的機器等に</u></p>	<p>(3) 設計基準対象施設における建物・構築物及び土木構造物（屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物）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力を有する地盤に設置する。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動S_s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力を有する地盤に設置する。</p> <p>また、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設については、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用され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力を有する地盤に設置する。</p> <p>耐震重要施設については、地盤変状が生じた場合においても、その安全機能が損なわれないよう、適切な対策を講ずる設計とする。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、地盤変状が生じた場合においても、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よう、適切な対策を講ずる設計とする。</p> <p>また、耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設は、その周辺地盤を強制的に液状化させることを仮定した場合においても、支持機能及び構造健全性が確保される設計とする。</p> <p>これらの地盤の評価については、添付書類「V-2-1-3 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。</p> <p>(4) Sクラスの施設（(6)に記載のものを除く。）について、静的地震力は、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。</p> <p>Sクラスの施設及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dによる地震力は、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ものとする。</p> <p>(5) Sクラスの施設（(6)に記載のものを除く。）は、基準地震動S_sによる地震力に対してその安全機能が保持できる設計とする。</p> <p>建物・構築物については、<u>構造物全体としての変形能力（終局耐力時の変形）</u>に対して十分な余裕を有するように、機器・配管系については、塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルにとどまって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設の機能を保持できるように設計する。動的機器等については、基準地震動S_sによる地震力に対して、当該機器に要求される機能を維持する設計とする。このうち、動的機能が要求される機器については、当該機器</p>	<p>・ 東海第二との資料構成の違いであり、再処理施設の記載がある(9/71)及び(13/71)ページに比較結果を示す。</p> <p>・ 東海第二との資料構成の違いであり、再処理施設の記載がある(7/71)及び(12/71)ページに比較結果を示す。</p> <p>・ (5/71) ページにおける屋外重要土木構造物の取り扱いと同様。</p> <p>・ 基本設計方針に合わせた記載とした。</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>裕を有し、その施設に要求される機能に影響を及ぼさない、また、動的機器等については、基準地震動S_sによる応答に対してその設備に要求される機能を保持する設計とする。なお、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えていないことを確認する。</p> <p>また、Sクラスの安全機能を有する施設は、事業変更許可を受けた弾性設計用地震動（以下「弾性設計用地震動S_d」という。）による地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。</p> <p>建物・構築物については、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界とする。</p> <p>機器・配管系については、応答が全体的におおむね弾性状態に留まる設計とする。</p> <p>(e) Sクラスの施設については、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。</p> <p>また、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dによる地震力は、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ものとする。</p>	<p>については、基準地震動S_sによる地震力に対して、当該機器に要求される機能を維持する設計とする。このうち、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えないことを確認する。</p> <p>また、事業変更許可を受けた弾性設計用地震動（以下「弾性設計用地震動S_d」という。）による地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐える設計とする。</p> <p>建物・構築物については、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界とする。</p> <p>機器・配管系については、応答が全体的におおむね弾性状態に留まる設計とする。</p> <p>e. Sクラスの施設について、静的地震力は水平方向地震力と鉛直方向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。</p> <p>また、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dによる地震力は、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ものとする。</p>	<p>の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えないことを確認する。</p> <p>また、弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対しておおむね弾性状態にとどまる範囲で耐える設計とする。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設は、基準地震動S_sによる地震力に対して、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設計とする。建物・構築物については、構造物全体としての変形能力（終局耐力時の変形）に対して十分な余裕を有するように、機器・配管系については、塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルにとどまって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設の機能を保持できるように設計する。</p> <p>動的機器等については、基準地震動S_sによる地震力に対して、当該機器に要求される機能を維持する設計とする。このうち、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えていないことを確認する。</p> <p>【記載箇所：2.1基本方針に記載している内容】</p> <p>(4) Sクラスの施設（(6)に記載のものを除く。）について、静的地震力は、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。</p> <p>Sクラスの施設及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dによる地震力は、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ものとする。</p> <p>(6) 屋外重要土木構造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物は、基準地震動S_sによる地震力に対して、それぞれの施設及び設備に要求される機能が保持できる設計とする。</p>	<p>・ 東海第二との資料構成の違いであり、再処理施設の記載がある(11/71)ページに比較結果を示す。</p> <p>・ (5/71)ページにおける屋外重要土木構造物の取り扱いと同様。</p> <p>・ 東海第二との資料構成の違いであり、再処理施設の記載がある(12/71)ページに比較結果を示す。</p> <p>・ (5/71)ページにおける屋外重要土木構造物の取り扱いと同様。</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>(f) Bクラス及びCクラスの安全機能を有する施設は、静的地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。</p> <p>また、Bクラスの安全機能を有する施設のうち、共振のおそれのある施設については、その影響についての検討を行う。その場合、検討に用いる地震動は、弾性設計用地震動S_dに2分の1を乗じたものとする。当該地震動による地震力は、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ものとする。</p> <p>(g) 耐震重要施設は、耐震重要度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設計とする。</p>	<p>f. Bクラスの施設は、4.1項に示す耐震重要度分類に応じた静的地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐える設計とする。</p> <p>また、共振のおそれのある施設については、その影響についての検討を行う。その場合、検討に用いる地震動は、弾性設計用地震動S_dに2分の1を乗じたものとする。当該地震動による地震力は、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ものとする。</p> <p>Cクラスの施設は、4.1項に示す耐震重要度分類に応じた静的地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えるように設計する。</p> <p>g. 耐震重要施設が、それ以外の再処理施設内にある施設(資機材等含む)の波及的影響によって、その安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物は、基準地震動S_sによる地震力に対して、重大事故等時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設計とする。</p> <p>新設屋外重要土木構造物は、構造部材の曲げについては許容応力度、構造部材のせん断については許容せん断応力度を許容限界とするが、構造部材のうち、鉄筋コンクリートの曲げについては限界層間変形角又は終局曲率、鋼材の曲げについては終局曲率、鉄筋コンクリート及び鋼材のせん断についてはせん断耐力を許容限界とする場合もある。既設屋外重要土木構造物の構造部材のうち、鉄筋コンクリートの曲げについては限界層間変形角又は終局曲率、鋼材の曲げについては終局曲率、鉄筋コンクリート及び鋼材のせん断についてはせん断耐力を許容限界とする。</p> <p>なお、限界層間変形角、終局曲率及びせん断耐力の許容限界に対しては妥当な安全余裕を持たせることとし、それぞれ安全余裕については各施設の機能要求等を踏まえ設定する。</p> <p>津波防護施設及び浸水防止設備が設置された建物・構築物については、当該施設及び建物・構築物が構造全体として変形能力(終局耐力時の変形)及び安定性について十分な余裕を有するとともに、その施設に要求される機能が保持できるものとする。</p> <p>浸水防止設備及び津波監視設備については、その施設に要求される機能が保持できるものとする。</p> <p>基準地震動S_sによる地震力は、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ものとする。</p> <p>(7) Bクラスの施設は、4.1項に示す耐震重要度分類に応じた静的地震力に対しておおむね弾性状態にとどまる範囲で耐える設計とする。</p> <p>また、共振のおそれのあるものについては、その影響についての検討を行う。その場合、検討に用いる地震動は、弾性設計用地震動S_dに2分の1を乗じたものとする。当該地震動による地震力は、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ものとする。</p> <p>Cクラスの施設は、4.1項に示す耐震重要度分類に応じた静的地震力に対しておおむね弾性状態にとどまる範囲で耐える設計とする。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設は、上記に示す、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に対して、おおむね弾性状態にとどまる範囲で耐えられる設計とする。</p> <p>(8) 耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設が、それ以外の発電所内にある施設(資機材等含む)の波及的影響によって、それぞれの安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</p>	<p>・ 東海第二との資料構成の違いであり、再処理施設の記載がある(12/71)ページに比較結果を示す。</p> <p>・ 東海第二との資料構成の違いであり、再処理施設の記載がある(12/71)ページに比較結果を示す。</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>【記載箇所：2.地盤に記載している内容】</p> <p>2.地盤</p> <p>2.1 安全機能を有する施設の地盤</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じ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・構築物については、自重や運転時の荷重等に加え、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地盤として、事業（変更）許可を受けた地盤に設置する。</p> <p>安全機能を有する施設のうち、耐震重要施設以外の建物・構築物については、自重や運転時の荷重等に加え、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>安全機能を有する施設のうち、耐震重要施設を支持する建物・構築物は、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として、事業（変更）許可を受けた地盤に設置する。</p> <p>安全機能を有する施設のうち、耐震重要施設を支持する建物・構築物は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として、事業（変更）許可を受けた地盤に設置する。</p>	<p>h. 建物・構築物については、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力を有する地盤に設置する。</p>	<p>【記載箇所：2.1基本方針に記載している内容】</p> <p>(3) 設計基準対象施設における建物・構築物及び土木構造物（屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物）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力を有する地盤に設置する。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動Ss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力を有する地盤に設置する。</p> <p>また、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設については、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用され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力を有する地盤に設置する。</p>	<p>・ 東海第二との資料構成の違いであり、再処理施設の記載がある(13/71)ページに比較結果を示す。</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>(h) 耐震重要施設については、地盤変状が生じた場合においても、その安全機能が損なわれないよう、適切な対策を講ずる設計とする。</p> <p>【記載箇所：3.1.1 (1) 耐震設計の基本方針に記載している内容】</p> <p>a. 安全機能を有する施設</p> <p>(a) 耐震重要施設は、その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動（事業変更許可を受けた基準地震動（以下「基準地震動S_s」という。))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設計とする。</p>	<p>耐震重要施設については、地盤変状が生じた場合においても、その安全機能が損なわれないよう、適切な対策を講ずる設計とする。</p> <p>また、耐震重要施設のうちその周辺地盤の液状化のおそれがある施設は、その周辺地盤の液状化を考慮した場合においても、支持機能及び構造健全性が確保される設計とする。</p> <p>これらの地盤の評価については、添付書類「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。</p> <p>i. 安全機能を有する施設の構造計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。</p>	<p>耐震重要施設については、地盤変状が生じた場合においても、その安全機能が損なわれないよう、適切な対策を講ずる設計とする。</p> <p>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、地盤変状が生じた場合においても、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よう、適切な対策を講ずる設計とする。</p> <p>また、耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設は、その周辺地盤を強制的に液状化させることを仮定した場合においても、支持機能及び構造健全性が確保される設計とする。</p> <p>これらの地盤の評価については、添付書類「V-2-1-3 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。</p> <p>(9) 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二との資料構成の違いであり、再処理施設の記載がある(13/71) ページに比較結果を示す。 周辺地盤の液状化のおそれがある施設については、液状化の影響を考慮するものとし、液状化特性は敷地地盤の試験結果に基づき、ばらつき及び不確実性を考慮した上で設定する。そのため、周辺地盤を強制的に液状化させることを仮定した設計は行わない。 東海第二との資料構成の違いであり、再処理施設の記載がある(13/71) ページに比較結果を示す。 東海第二との資料構成の違いであり、再処理施設の記載がある(14/71) ページに比較結果を示す。

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>b. 重大事故等対処施設</p> <p>(a) 重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、基準地震動S_sによる地震力に対して、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設計とする。</p> <p>(b) 重大事故等対処施設について、施設の各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に分類する。</p> <p>常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に適用される地震力に十分耐えることができる設計とする。</p> <p>【記載箇所：2. 地盤に記載している内容】 ここで、建物・構築物とは、建物、構築物、屋外重要土木構造物（洞道）の総称とする。 なお、構築物とは、屋外機械基礎、竜巻防護対策設備、排気筒をいい、屋外重要土木構造物（洞道）とは、耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能、遮蔽性の維持機能、若しくは重大事故等対処施設の間接支持機能を求められる土木構造物をいう。</p> <p>(c) 建物・構築物とは、建物、構築物、屋外重要土木構造物（洞道）の総称とする。 また、屋外重要土木構造物（洞道）とは、重大事故等対処施設の間接支持機能を求められる土木構造物をいう。</p> <p>(d) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、基準地震動S_sによ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設計とする。 建物・構築物については、建物・構築物全体としての変</p>	<p>(2) 重大事故等対処施設 <u>重大事故等対処施設の基本方針については、重大事故等対処施設の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p>	<p>【記載箇所：2.1基本方針に記載している内容】 (1) (中略)</p> <p><u>重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。）は、基準地震動S_sによる地震力に対して、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設計とする。</u></p> <p>【記載箇所：2.1基本方針に記載している内容】 (2) (中略)</p> <p><u>重大事故等対処施設については、施設の各設備が有する重大事故等時に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備、常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備及び可搬型重大事故等対処設備に耐震設計上の区分を分類する。</u></p> <p><u>重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。）は、上記に示す、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に十分に耐えることができる設計とする。</u></p> <p><u>本施設と常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の両方に属する重大事故等対処施設については、基準地震動S_sによる地震力を適用するものとする。なお、特定重大事故等対処施設に該当する施設は本申請の対象外である。</u></p> <p>【記載箇所：2.1基本方針に記載している内容】 (5) (中略)</p> <p><u>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設は、基準地震動S_sによる地震力に対して、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設計とする。建物・構築物については、構築物全体としての変形能力（終局耐力時の変形）に対して十分な余裕を有するように、機器・配管系については、</u></p>	<p>・ 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。</p> <p>・ 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>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・応力等に対して、<u>適切な安全余裕を持たせることとする。</u></p> <p>機器・配管系については、その施設に要求される機能を保持する設計とし、<u>塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって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さない設計とする。</u></p> <p>また、<u>動的機器等については、基準地震動S_sによる応答に対して、その設備に要求される機能を保持する設計とする。</u>なお、<u>動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えていないことを確認する。</u></p> <p>(e) <u>常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dによる地震力は水平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ものとする。</u></p> <p>(f) <u>常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に適用される地震力に十分耐えることができる設計とする。</u></p> <p>また、<u>代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備は、安全機能を有する施設の耐震設計における耐震重要度の分類の方針に基づき、重大事故等対処時の使用条件を踏まえて、当該設備の機能喪失により放射線による公衆への影響の程度に応じて分類し、その地震力に対し十分に耐えることができる設計とする。</u></p> <p>(g) <u>常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、Bクラス及びCクラスの施設、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって、その重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>(h) <u>緊急時対策所の耐震設計の基本方針については、「(6)緊急時対策所」に示す。</u></p>	<p>塑性ひずみが生じる場合であっても、<u>その量が小さなレベルにとどまって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設の機能を保持できるように設計する。</u></p> <p><u>動的機器等については、基準地震動S_sによる地震力に対して、当該機器に要求される機能を維持する設計とする。</u>このうち、<u>動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えていないことを確認する。</u></p> <p>【記載箇所：2.1基本方針に記載している内容】 (4) (中略) <u>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dによる地震力は、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ものとする。</u></p> <p>【記載箇所：2.1基本方針に記載している内容】 (7) (中略) <u>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設は、上記に示す、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力に対して、おおむね弾性状態にとどまる範囲で耐えられる設計とする。</u></p> <p>【記載箇所：2.1基本方針に記載している内容】 (8) (中略) <u>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設が、それ以外の発電所内にある施設(資機材等含む)の波及的影響によって、それぞれの安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</u></p>	<p>・ 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。</p>	

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>【記載箇所：2.地盤に記載している内容】 2.2 重大事故等対処施設の地盤</p> <p>重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、自重や運転時の荷重等に加え、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地盤として、事業（変更）許可を受けた地盤に設置する。</p> <p>重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、自重や運転時の荷重等に加え、代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度分類のクラスに適用され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>常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、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のある事故（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（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として、事業（変更）許可を受けた地盤に設置する。</p> <p>常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として、事業（変更）許可を受けた地盤に設置する。</p> <p>(i) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、地盤変状が生じた場合においても、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よう、適切な対策を講ずる設計とする。</p>		<p>【記載箇所：2.1基本方針に記載している内容】 (3) (中略) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動Ss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力を有する地盤に設置する。</p> <p>また、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設については、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用され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力を有する地盤に設置する。</p> <p>(中略) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、地盤変状が生じた場合においても、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よう、適切な対策を講ずる設計とする。</p> <p>(中略) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設は、その周辺地盤を強制的に液状化させることを仮定した場合においても、支持機能及び構造健全性が確保される設計とする。</p> <p>これらの地盤の評価については、添付書類「V-2-1-3 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。</p>	<p>・ 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>【記載箇所：3.1.1 (1) 耐震設計の基本方針に記載している内容】</p> <p>b. 重大事故等対処施設</p> <p>(a) 重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、基準地震動S_sによる地震力に対して、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設計とする。</p>		<p>【記載箇所：2.1基本方針に記載している内容】</p> <p>(9) (中略) <u>重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。</u></p>	<p>・ 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>【記載箇所：3.1.1 (1) a. 安全機能を有する施設に記載している内容】</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の喪失及びそれに続く放射線による公衆への影響を防止する観点から、施設の安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度（以下「耐震重要度」という。）に応じて、Sクラス、Bクラス又はCクラスに分類し、それぞれの耐震重要度に応じた地震力に十分耐えられる設計とする。</p> <p>【記載箇所：3.1.1 (1) b. 重大事故等対処施設に記載している内容】</p> <p>(b) <u>重大事故等対処施設について、施設の各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に分類する。</u></p> <p>【記載箇所：3.1.1 (4) d. (a) 建物・構築物に記載している内容】</p> <p>チ. 屋外重要土木構造物(洞道)</p> <p>(イ) Sクラスの屋外重要土木構造物(洞道)</p> <p>① 弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>Sクラスの屋外重要土木構造物(洞道)については、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、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界とする。</p> <p>② 基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>構造部材の曲げについては限界層間変形角(層間変形角1/100)又は終局曲率、せん断についてはせん断耐力を許容限界とする。</p> <p>なお、限界層間変形角、終局曲率及びせん断耐力の許容限界に対しては妥当な安全余裕を持たせることとする。</p> <p>(ロ) Bクラス及びCクラスの屋外重要土木構造物(洞道)</p> <p>上記チ.(イ)①による許容応力度を許容限界とする。</p> <p>(ハ) <u>設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する屋外重要土木構造物(洞道)</u></p> <p>上記(イ)又は(ロ)を適用するほか、<u>屋外重要土木構造物(洞道)が、変形に対してその支持機能を損なわれないものとする。なお、当該施設を支持する屋外重要土木構造物(洞道)の支持機能を損なわれないことを確認する際の地震力は、支持される施設に適用される地震力とする。</u></p>	<p>2.2 適用規格</p> <p>適用する規格としては、既に認可された設計及び工事の方法の認可申請書の添付書類(以下、「既設工認」という。)で適用実績がある規格の他、最新の規格基準についても技術的妥当性及び適用性を示した上で適用可能とする。なお、規格基準に規定のない評価手法等を用いる場合は、既往研究等において試験、研究等により妥当性が確認されている手法、設定等について、適用条件、適用範囲に留意し、その適用性を確認した上で用いる。</p> <p>既設工認又は<u>先行発電炉</u>において実績のある主要な適用規格を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-1987」(社)日本電気協会 ・「原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容応力編 JEAG4601・補-1984」(社)日本電気協会 ・「原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-1991 追補版」(社)日本電気協会 <p>(以降、添付書類IVにおいて「JEAG4601」と記載しているものは上記3指針を指す。)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建築基準法・同施行令 ・鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説—許容応力度設計法—(社)日本建築学会、1999 改定) ・原子力施設鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説((社)日本建築学会、2005 制定) ・鋼構造設計規準—許容応力度設計法—(社)日本建築学会、2005 改定) ・鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説—許容応力度設計と保有水平耐力—(社)日本建築学会、2001 改定) ・建築耐震設計における保有耐力と変形性能((社)日本建築学会、1990 改定) <ul style="list-style-type: none"> ・<u>建築基礎構造設計指針((社)日本建築学会、1988 改定)</u> ・建築基礎構造設計指針((社)日本建築学会、2001 改定) ・発電用原子力設備規格コンクリート製原子炉格納容器規格((社)日本機械学会、2003) ・各種合成構造設計指針・同解説((社)日本建築学会、2010改定) 	<p>2.2 適用規格</p> <p>適用する規格としては、既に認可された工事計画の添付書類(以下「既工事計画」という。)で適用実績がある規格のほか、最新の規格基準についても技術的妥当性及び適用性を示したうえで適用可能とする。なお、規格基準に規定のない評価手法等を用いる場合は、既往研究等において試験、研究等により妥当性が確認されている手法、設定等について、適用条件、適用範囲に留意し、その適用性を確認した上で用いる。</p> <p>既工事計画において実績のある適用規格を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-1987」(社)日本電気協会 ・「原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容応力編 JEAG4601・補-1984」(社)日本電気協会 ・「原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-1991 追補版」(社)日本電気協会 <p>(以降、「JEAG4601」と記載しているものは上記3指針を指す。)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建築基準法・同施行令 ・鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説—許容応力度設計法—(社)日本建築学会、1999 改定) ・原子力施設鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説((社)日本建築学会、2005 制定) ・鋼構造設計規準—許容応力度設計法—(社)日本建築学会、2005 改定) ・鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説—許容応力度設計と保有水平耐力—(社)日本建築学会、2001 改定) ・建築耐震設計における保有耐力と変形性能((社)日本建築学会、1990改定) <ul style="list-style-type: none"> ・建築基礎構造設計指針((社)日本建築学会、2001 改定) ・発電用原子力設備規格コンクリート製原子炉格納容器規格((社)日本機械学会、2003) ・各種合成構造設計指針・同解説((社)日本建築学会、2010改定) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>今回設工認で適用する規格として、再処理施設の既設工認又は先行発電炉において実績のある主要な適用規格を記載した。</u>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
	<p>・コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕((社) 土木学会, 2002年制定)</p> <p>・道路橋示方書 (I 共通編・IV下部構造編)・同解説 ((社) 日本道路協会, 平成14年3月)</p> <p>・道路橋示方書 (V耐震設計編)・同解説 ((社) 日本道路協会, 平成14年3月)</p> <p>・地盤工学会基準 (JGS1521-2003) 地盤の平板載荷試験方法</p> <p>ただし, JEAG4601に記載されているAsクラスを含むAクラスの施設をSクラスの施設とした上で, 基準地震動S2, S1をそれぞれ基準地震動Ss, 弾性設計用地震動Sdと読み替える。</p> <p>なお, Aクラスの施設をSクラスと読み替える際には基準地震動Ss及び弾性設計用地震動Sdを適用するものとする。</p> <p>また, 「発電用原子力設備に関する構造等の技術基準」(昭和55年通商産業省告示第501号, 最終改正平成15年7月29日経済産業省告示第277号) (以降, 添付書類IVにおいて「告示501号」という。) に関する内容については, 「発電用原子力設備規格 設計・建設規格 (2005年版 (2007年追補版を含む)) <第I編 軽水炉規格> JSME S NC1」 (以降, 添付書類IVにおいて「JSME S NC1」という。) に従うものとする。</p> <p><u>上記以外に使用している鉄鋼材料の規格については, 平成5年12月27日付け5案 (核規) 第534号にて認可を受けた設工認申請書の添付書類V「主要な容器及び管の耐圧強度及び耐食性に関する説明書」に定められた規格に従うものとする。</u></p>	<p>・コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕((社) 土木学会, 2002年制定)</p> <p>・道路橋示方書 (I 共通編・IV下部構造編)・同解説 ((社) 日本道路協会, 平成14年3月)</p> <p>・道路橋示方書 (V耐震設計編)・同解説 ((社) 日本道路協会, 平成14年3月)</p> <p>・水道施設耐震工法指針・解説 ((社) 日本水道協会, 1997年版)</p> <p>・地盤工学会基準 (JGS1521-2003) 地盤の平板載荷試験方法</p> <p>・地盤工学会基準 (JGS3521-2004) 剛体載荷板による岩盤の平板載荷試験方法</p> <p>ただし, JEAG4601に記載されているAsクラスを含むAクラスの施設をSクラスの施設とした上で, 基準地震動S2, S1をそれぞれ基準地震動Ss, 弾性設計用地震動Sdと読み替える。</p> <p>なお, Aクラスの施設をSクラスと読み替える際には基準地震動Ss及び弾性設計用地震動Sdを適用するものとする。</p> <p>また, 「発電用原子力設備に関する構造等の技術基準」(昭和55年通商産業省告示第501号, 最終改正平成15年7月29日経済産業省告示第277号) に関する内容については, 「発電用原子力設備規格 設計・建設規格 (2005年版 (2007年追補版を含む)) <第I編 軽水炉規格> JSME S NC1-2005/2007」(日本機械学会) (以下「設計・建設規格」という。) に従うものとする。</p>	<p>・今回設工認で適用する規格として, 再処理施設の既設工認又は先行発電炉において実績のある主要な適用規格を記載した。</p> <p>・再処理施設は再処理施設用鋼種等, 既認可設工認で定めた規格により設計を行った設備があり, 今回設工認においても同様の規格により試験及び設計を行った設備があることから, 既認可設工認で定めた規格値を適用する必要があるため, 記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>(2) 耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類</p> <p>a. 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類 安全機能を有する施設の耐震重要度を以下のとおり分類する。</p> <p>(a) 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であり，次の施設を含む。</p> <p>① その破損又は機能喪失により臨界事故を起こすおそれのある施設 ② 使用済燃料を貯蔵するための施設 ③ 高レベル放射性液体廃棄物を内蔵する系統及び機器並びにその冷却系統 ④ プルトニウムを含む溶液を内蔵する系統及び機器 ⑤ 上記③及び④の系統及び機器から放射性物質が漏えいした場合に，その影響の拡大を防止するための施設 ⑥ 上記③，④及び⑤に関連する施設で放射性物質の外部への放出を抑制するための施設 ⑦ 上記①から⑥の施設の機能を確保するために必要な施設</p> <p>(b) 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であり，次の施設を含む。</p> <p>① 放射性物質を内蔵している施設であって，Sクラスに属さない施設（ただし内蔵量が少ないか又は貯蔵方式により，その破損により公衆に与える放射線の影響が十分小さいものは除く。） ② 放射性物質の放出を伴うような場合に，その外部放散を抑制するための施設で，Sクラスに属さない施設</p> <p>(c) 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>3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類</p> <p>3.1 耐震重要度分類 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度を以下のとおり分類する。下記に基づく各施設の具体的な耐震設計上の重要度分類及び当該施設を支持する構造物の支持機能が維持されることを確認する地震動を添付書類「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針」の第2.4-1表に，申請設備の耐震重要度分類について同添付書類の第2.4-2表に示す。</p> <p>(1) 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>(2) 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クラスの施設と比べ小さい施設。</p> <p>(3) 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>3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備の分類</p> <p>3.1 耐震重要度分類 設計基準対象施設の耐震設計上の重要度を以下の通り分類する。下記に基づく各施設の具体的な耐震設計上の重要度分類及び当該施設を支持する構造物の支持機能が維持されることを確認する地震動を添付書類「V-2-1-4 重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分の基本方針」の表2-1に，申請設備の耐震重要度分類について同資料表2-2に示す。</p> <p>(1) Sクラスの施設 地震により発生するおそれがある事象に対して，原子炉を停止し，炉心を冷却するために必要な機能を持つ施設，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，これらの施設の機能喪失により事故に至った場合の影響を緩和し，放射線による公衆への影響を軽減するために必要な機能を持つ施設及びこれらの重要な安全機能を支援するために必要となる施設，並びに地震に伴って発生するおそれがある津波による安全機能の喪失を防止するために必要となる施設であって，その影響が大きい施設</p> <p>(2) 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クラスの施設と比べ小さい施設</p> <p>(3) 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>	

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>上記に基づく耐震設計上の重要度分類を第3.1.1-1表に示す。</p> <p>なお、同表には当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する地震動及び波及的影響を考慮すべき設備に適用する地震動についても併記する。</p> <p>b. <u>重大事故等対処施設の設備分類</u></p> <p>重大事故等対処施設について、施設の各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて、以下の設備分類に応じた設計とする。</p> <p>(a) <u>常設重大事故等対処設備</u> 重大事故に至るおそれがある事故及び重大事故が発生した場合において、対処するために必要な機能を有する設備であって常設のもの。</p> <p>イ. <u>常設耐震重要重大事故等対処設備</u> 常設重大事故等対処設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故に対処するための施設が有する機能を代替するもの。</p> <p>ロ. <u>常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備</u> 常設重大事故等対処設備であって、上記イ. 以外のもの。</p> <p>上記に基づく重大事故等対処施設の設備分類について第3.1.1-2表に示す。</p> <p>なお、同表には、重大事故等対処設備を支持する建物・構築物の支持機能が損なわれないことを確認する地震動についても併記する。</p>	<p>3.2 重大事故等対処施設の設備分類</p> <p><u>重大事故等対処施設の設備分類については、重大事故等対処施設の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p>	<p>3.2 重大事故等対処施設の設備の分類</p> <p><u>重大事故等対処施設の設備について、耐震設計上の区分を設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて、以下の通りに分類する。下記の分類に基づき耐震評価を行う申請設備の設備分類について、添付書類「V-2-1-4 重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分の基本方針」の表4-1 に示す。</u></p> <p>(1) <u>基準地震動S_sによ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のないよう設計するもの</u></p> <p>a. <u>常設耐震重要重大事故防止設備</u> <u>常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの</u></p> <p>b. <u>常設重大事故緩和設備</u> <u>重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの</u></p> <p>(2) <u>静的地震力に対して十分耐えるよう、また共振のおそれのある施設については弾性設計用地震動S_dに2分の1を乗じたものによる地震力に対しても十分に耐えるよう設計するもの</u></p> <p>a. <u>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備</u> <u>常設重大事故防止設備であって、耐震Bクラス又はCクラスに属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの</u></p>	<p>・ 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。</p>

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1
<p>【記載箇所：3.1.1 (5) 設計における留意事項に記載している内容】</p> <p>b. 波及的影響に対する考慮</p> <p>(a) 耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に対する波及的影響の考慮</p> <p>耐震重要施設（以下「上位クラス施設」という。）は、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設計とする。</p> <p>評価に当たっては、以下の4つの観点をもとに、敷地全体を俯瞰した調査・検討を行い、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抽出し、耐震重要施設の安全機能への影響がないことを確認する。</p> <p>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>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。なお、地震動又は地震力の選定に当たっては、施設の配置状況、使用時間を踏まえて適切に設定する。また、波及的影響の確認においては水平2方向及び鉛直方向の地震力が同時に作用する場合に影響を及ぼす可能性のある施設、設備を選定し評価する。</p> <p>ここで、下位クラス施設とは、上位クラス施設以外の再処理施設内にある施設（資機材等含む。）をいう。</p> <p>波及的影響を防止するよう現場を維持するため、保安規定に、機器設置時の配慮事項等を定めて管理する。</p> <p>なお、原子力施設及び化学プラント等の地震被害情報をもとに、4つの観点以外に検討すべき事項がないか確認し、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>イ. 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>(イ) 不等沈下</p> <p>耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して不等沈下により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。</p> <p>(ロ) 相対変位</p> <p>耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力による下位クラス施設と耐震重要施設の相対変位により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。</p> <p>ロ. 耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響</p> <p>耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、耐震重要施設に接続する下位クラス施設の損傷により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。</p>	<p>3.3 波及的影響に対する考慮</p> <p>「3.1 耐震重要度分類」に示した耐震重要施設（以下「上位クラス施設」という。）は、下位クラス施設の波及的影響によって、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p><u>常設耐震重要重大事故等対処設備への波及的影響に対する設計方針については、常設耐震重要重大事故等対処設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p> <p>この設計における評価に当たっては、敷地全体及びその周辺を俯瞰した調査・検討等を行う。</p> <p>ここで、下位クラス施設とは、上位クラス施設の周辺にある上位クラス施設以外の再処理施設内にある施設（資機材等含む）をいう。</p> <p>耐震重要施設に対する波及的影響については、以下に示す(1)～(4)の4つの事項から検討を行う。</p> <p>また、<u>原子力施設及び化学プラント等の地震被害情報から新たに検討すべき事項が抽出された場合は、これを追加する。</u></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>a. 不等沈下</p> <p>耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に伴う不等沈下による、耐震重要施設の安全機能への影響</p> <p>b. 相対変位</p> <p>耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に伴う下位クラス施設と耐震重要施設の相対変位による、耐震重要施設の安全機能への影響</p> <p>(2) 耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響</p> <p>耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に伴う、耐震重要施設に接続する下位クラス施設の損傷による、耐震重要施設の安全機能への影響</p>	<p>3.3 波及的影響に対する考慮</p> <p>「3.1 耐震重要度分類」及び「3.2 重大事故等対処施設の設備の分類」に示した耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設（以下「上位クラス施設」という。）は、下位クラス施設の波及的影響によって、それぞれその安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>この設計における評価に当たっては、敷地全体及びその周辺を俯瞰した調査・検討等を行う。</p> <p>ここで、下位クラス施設とは、上位クラス施設の周辺にある上位クラス施設以外の施設（資機材等含む）をいう。</p> <p>耐震重要施設に対する波及的影響については、以下に示す(1)～(4)の4つの事項から検討を行う。</p> <p>また、<u>原子力発電所の地震被害情報等から新たに検討すべき事項が抽出された場合は、これを追加する。</u></p> <p><u>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設に対する波及的影響については、以下に示す(1)～(4)の4つの事項について、「耐震重要施設」を「常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設」に、「安全機能」を「重大事故等時に対処するために必要な機能」に読み替えて適用する。</u></p> <p>(1) 設置地盤及び地震応答性状の相違等に起因する相対変位又は不等沈下による影響</p> <p>a. 不等沈下</p> <p>耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に伴う不等沈下による、耐震重要施設の安全機能への影響</p> <p>b. 相対変位</p> <p>耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に伴う下位クラス施設と耐震重要施設の相対変位による、耐震重要施設の安全機能への影響</p> <p>(2) 耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響</p> <p>耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に伴う、耐震重要施設に接続する下位クラス施設の損傷による、耐震重要施設の安全機能への影響</p> <p>・ 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。</p> <p>・ 基本設計方針に合わせた記載としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>・ 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>ハ. 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、建屋内の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。</p> <p>ニ. 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、建屋外の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。</p> <p>なお、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に対する波及的影響については、「耐震重要施設」を「常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設」に、「安全機能」を「重大事故等に対処するために必要な機能」に読み替えて適用する。</p>	<p>(3) 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に伴う、建屋内の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による、耐震重要施設の安全機能への影響</p> <p>(4) 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、建屋外の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による、耐震重要施設の安全機能への影響</p> <p>上記の観点から調査・検討等を行い、波及的影響を考慮すべき下位クラス施設及びそれに適用する地震動を添付書類「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処設備の設備分類の基本方針」の第2.4-1表及び第2.4-2表に示す。これらの波及的影響を考慮すべき下位クラス施設は、上位クラス施設の有する機能を保持するよう設計する。</p> <p>また、工事段階においても、上位クラス施設の設計段階の際に検討した配置・補強等が設計どおりに施されていることを、敷地全体及びその周辺を俯瞰した調査・検討を行うことで確認する。また、仮置資材等、現場の配置状況等の確認を必要とする下位クラス施設についても併せて確認する。</p> <p>以上の詳細な方針は、添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」に示す。</p>	<p>(3) 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による耐震重要施設への影響 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に伴う、建屋内の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による、耐震重要施設の安全機能への影響</p> <p>(4) 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による耐震重要施設への影響 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、建屋外の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による、耐震重要施設の安全機能への影響</p> <p>上記の観点から調査・検討等を行い、波及的影響を考慮すべき下位クラス施設及びそれに適用する地震動を添付書類「V-2-1-4 重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分の基本方針」の表2-1及び表2-2並びに表4-1及び表4-2に示す。</p> <p>上記の観点から調査・検討等を行い抽出された波及的影響を考慮すべきこれらの下位クラス施設は、上位クラス施設の有する機能を保持するよう設計する。</p> <p>また、工事段階においても、上位クラス施設の設計段階の際に検討した配置・補強等が設計どおりに施されていることを、敷地全体及びその周辺を俯瞰した調査・検討を行うことで確認する。また、仮置資材等、現場の配置状況等の確認を必要とする下位クラス施設についても併せて確認する。</p> <p>以上の詳細な方針は、添付書類「V-2-1-5 波及的影響に係る基本方針」に示す。</p>	<p>・ 記載の適正化として、波及的影響を考慮すべき下位クラス施設に対する設計についてまとめて記載しており、内容は同様であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設		発電炉	備考																		
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1																			
<p>(3) 地震力の算定方法 耐震設計に用いる設計用地震力は、以下の方法で算定される静的地震力及び動的地震力とする。</p> <p>a. 静的地震力 静的地震力は、Sクラス、Bクラス及びCクラスの施設に適用することとし、それぞれの耐震重要度に応じて以下の地震層せん断力係数及び震度に基づき算定する。</p> <p>常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に適用される地震力を適用する。</p> <p>(a) 建物・構築物 水平地震力は、地震層せん断力係数C_iに、次に示す施設の耐震重要度に応じた係数を乗じ、さらに当該層以上の重量を乗じて算定するものとする。</p> <table border="0"> <tr><td>Sクラス</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>Bクラス</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>Cクラス</td><td>1.0</td></tr> </table> <p>ここで、地震層せん断力係数C_iは、標準せん断力係数C_0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る値とする。</p> <p>また、必要保有水平耐力の算定においては、地震層せん断力係数C_iに乗じる施設の耐震重要度に応じた係数は、耐震重要度の各クラスともに1.0とし、その際に用いる標準せん断力係数C_0は1.0以上とする。</p> <p>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。</p> <p>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>(b) 機器・配管系 耐震重要度の各クラスの地震力は、上記(a)に示す地震層せん断力係数C_iに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し、当該水平震度及び上記(a)の鉛直震度をそれぞれ20%増しとした震度より求めるものとする。</p>	Sクラス	3.0	Bクラス	1.5	Cクラス	1.0	<p>4. 設計用地震力 4.1 地震力の算定法 安全機能を有する施設の耐震設計に用いる地震力の算定は以下の方法による。</p> <p><u>重大事故等対処施設の耐震設計に用いる地震力の算定については、重大事故等対処施設の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p> <p>4.1.1 静的地震力 安全機能を有する施設に適用する静的地震力は、Sクラスの施設、Bクラス及びCクラスの施設に適用することとし、それぞれの耐震重要度に応じて、以下の地震層せん断力係数C_i及び震度に基づき算定するものとする。</p> <p>(1) 建物・構築物 水平地震力は、地震層せん断力係数C_iに、次に示す施設の耐震重要度に応じた係数を乗じ、さらに当該層以上の重量を乗じて算定するものとする。</p> <table border="0"> <tr><td>Sクラス</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>Bクラス</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>Cクラス</td><td>1.0</td></tr> </table> <p>ここで、地震層せん断力係数C_iは、標準せん断力係数C_0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る値とする。</p> <p>また、必要保有水平耐力の算定においては、地震層せん断力係数C_iに乗じる施設の耐震重要度に応じた係数は、Sクラス、Bクラス及びCクラスともに1.0とし、その際に用いる標準せん断力係数C_0は1.0以上とする。</p> <p>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>(2) 機器・配管系 静的地震力は、上記(1)に示す地震層せん断力係数C_iに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して、当該水平震度及び上記(1)の鉛直震度をそれぞれ20%増しとした震度より求めるものとする。</p>	Sクラス	3.0	Bクラス	1.5	Cクラス	1.0	<p>4. 設計用地震力 4.1 地震力の算定法 耐震設計に用いる地震力の算定は以下の方法による。</p> <p>(1) 静的地震力 設計基準対象施設に適用する静的地震力は、Sクラスの施設（津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備を除く。）、Bクラス及びCクラスの施設に適用することとし、それぞれ耐震重要度分類に応じて、以下の地震層せん断力係数C_i及び震度に基づき算定するものとする。</p> <p><u>重大事故等対処施設については、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設に、代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラスに適用される静的地震力を適用する。</u></p> <p>a. 建物・構築物 水平地震力は、地震層せん断力係数C_iに、次に示す施設の耐震重要度分類に応じた係数を乗じ、さらに当該層以上の重量を乗じて算定するものとする。</p> <table border="0"> <tr><td>Sクラス</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>Bクラス</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>Cクラス</td><td>1.0</td></tr> </table> <p>ここで、地震層せん断力係数C_iは、標準せん断力係数C_0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る値とする。</p> <p>また、必要保有水平耐力の算定においては、地震層せん断力係数C_iに乗じる施設の耐震重要度分類に応じた係数は、Sクラス、Bクラス及びCクラスともに1.0とし、その際に用いる標準せん断力係数C_0は1.0以上とする。</p> <p>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、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ものとする。</p> <p>b. 機器・配管系 静的地震力は、上記a.に示す地震層せん断力係数C_iに施設の耐震重要度分類に応じた係数を乗じたものを水平震度として、当該水平震度及び上記a.の鉛直震度をそれぞれ20%増しとした震度より求めるものとする。</p>	Sクラス	3.0	Bクラス	1.5	Cクラス	1.0	<ul style="list-style-type: none"> 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。 再処理施設においては、敷地高さに津波が到達しないことを事業変更許可申請書において記載しており、該当はない。 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。
Sクラス	3.0																				
Bクラス	1.5																				
Cクラス	1.0																				
Sクラス	3.0																				
Bクラス	1.5																				
Cクラス	1.0																				
Sクラス	3.0																				
Bクラス	1.5																				
Cクラス	1.0																				

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>Sクラスの施設については、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。ただし、鉛直震度は高さ方向に一定とする。</p> <p>上記(a)及び(b)の標準せん断力係数C_0等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>b. 動的地震力 Sクラスの施設の設計に適用する動的地震力は、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dから定める入力地震動を適用する。</p> <p>Bクラスの施設のうち支持構造物の振動と共振のおそれのある施設については、上記Sクラスの施設に適用する弾性設計用地震動S_dに2分の1を乗じたものから定める入力地震動を適用する。</p> <p>【記載箇所：3.1.1(3)b(a)入力地震動に記載している内容】 また、Bクラスの施設及びBクラス施設の機能を代替する常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設のうち共振のおそれがあり、動的解析が必要なものに対しては、弾性設計用地震動S_dに2分の1を乗じたものを用いる。</p> <p>常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設について、基準地震動S_sによる地震力を適用する。</p> <p>常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設のうち、Bクラスに属する施設の機能を代替する施設であって共振のおそれのある施設については、「b. 動的地震力」に示す共振のおそれのあるBクラス施設に適用する地震力を適用する。</p> <p>また、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備で、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうち、Sクラスの施設は常設耐震重要重大事故等対処設備に適用する地震力を適用する。</p> <p>なお、重大事故等対処施設のうち、安全機能を有する施設の基本構造と異なる施設については、適用する地震力に対して、要求される機能及び構造健全性が維持されることを確認するため、当該施設の構造を適切にモデル化した上</p>	<p>Sクラスの施設については、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。ただし、鉛直震度は高さ方向に一定とする。</p> <p>上記(1)及び(2)の標準せん断力係数C_0等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>4.1.2 動的地震力 安全機能を有する施設については、動的地震力は、Sクラスの施設及びBクラスの施設のうち共振のおそれのあるものに適用する。Sクラスの施設については、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dから定める入力地震動を適用する。</p> <p>Bクラスの施設のうち共振のおそれのあるものについては、弾性設計用地震動S_dから定める入力地震動の振幅を2分の1にしたものによる地震力を適用する。</p>	<p>Sクラスの施設については、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。ただし、鉛直震度は高さ方向に一定とする。</p> <p><u>c. 土木構造物（屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物）土木構造物の静的地震力については、J E A G 4 6 0 1の規定を参考に、Cクラスの建物・構築物に適用される静的地震力を適用する。</u></p> <p>上記a., b. 及びc.の標準せん断力係数C_0等の割増し係数の適用については、耐震性向上の観点から、一般産業施設、公共施設等の耐震基準との関係を考慮して設定する。</p> <p>(2) 動的地震力 設計基準対象施設については、動的地震力は、Sクラスの施設、<u>屋外重要土木構造物及びBクラスの施設のうち共振のおそれのあるものに適用する。Sクラスの施設（津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備を除く。）については、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dから定める入力地震動を適用する。</u> Bクラスの施設のうち共振のおそれのあるものについては、弾性設計用地震動S_dから定める入力地震動の振幅を2分の1にしたものによる地震力を適用する。 <u>屋外重要土木構造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物については、基準地震動S_sによる地震力を適用する。</u></p> <p><u>重大事故等対処施設については、常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設に基準地震動S_sによる地震力を適用する。</u> <u>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設のうち、Bクラスの施設の機能を代替する共振のおそれのある施設については、共振のおそれのあるBクラスの施設に適用する地震力を適用する。</u> <u>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物については、基準地震動S_sによる地震力を適用する。</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ (5/71) ページにおける屋外重要土木構造物の取り扱いと同様。 ・ 基本設計方針に合わせた記載としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 ・ 再処理施設においては、敷地高さに津波が到達しないことを事業変更許可申請書において記載しており、該当はない。 ・ (5/71) ページにおける屋外重要土木構造物の取り扱いと同様。 ・ 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>での地震応答解析、加振試験等を実施する。</p> <p>動的解析においては、地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる変動幅を適切に考慮する。</p> <p>【記載箇所：3.1.1 (3) b (a)入力地震動に記載している内容】</p> <p>(a) 入力地震動</p> <p>地質調査の結果によれば、重要な再処理施設の設置位置周辺は、新第三紀の鷹架層が十分な広がりをもって存在することが確認されている。</p> <p>解放基盤表面は、この新第三紀の鷹架層のS波速度が0.7km/s以上を有する標高約-70mの位置に想定することとする。</p> <p>基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dは、解放基盤表面で定義する。</p> <p>建物・構築物の地震応答解析モデルに対する入力地震動は、解放基盤表面からの地震波の伝播特性を適切に考慮した上で、必要に応じ2次元FEM解析又は1次元波動論により、地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。また、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こととし、地盤のひずみに応じた地盤物性値を用いて作成する。</p> <p>地盤条件を考慮する場合には、地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造との関係や対象建物・構築物位置での地質・速度構造の違いにも留意する。</p> <p>また、必要に応じ敷地における観測記録による検証や最新の科学的・技術的知見を踏まえ、地質・速度構造等の地盤条件を設定する。</p> <p>また、Bクラスの施設及びBクラス施設の機能を代替する常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設のうち共振のおそれがあり、動的解析が必要なものに対しては、弾性設計用地震動S_dに2分の1を乗じたものを用いる。</p> <p>【記載箇所：3.1.1 (3) 地震力の算定方法に記載している内容】</p> <p>c. 設計用減衰定数</p> <p>地震応答解析に用いる減衰定数は、安全上適切と認められる規格及び基準に基づき、設備の種類、構造等により適切に選定するとともに、試験等で妥当性を確認した値も用いる。</p> <p>なお、建物・構築物の地震応答解析に用いる鉄筋コンクリートの減衰定数の設定については、既往の知見に加え、既設施設の地震観測記録等により、その妥当性を検討する。</p> <p>また、地盤と屋外重要土木構造物(洞道)の連成系地震応答解析モデルの減衰定数については、地中構造物としての特徴、同モデルの振動特性を考慮して適切に設定する。</p> <p>動的地震力は水平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。動的地震力の水平2方向及び鉛</p>	<p>動的解析においては、地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる材料定数の変動幅を適切に考慮する。動的解析の方法、設計用減衰定数等については、添付書類「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に、設計用床応答曲線の作成方法については、添付書類「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に示す。</p> <p>動的地震力は水平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。動的地震力の水平2方向及び鉛直方向の組合せについては、水平1方</p>	<p>動的解析においては、地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる材料定数の変動幅を適切に考慮する。動的解析の方法等については、添付書類「V-2-1-6 地震応答解析の基本方針」に、設計用床応答曲線の作成方法については、添付書類「V-2-1-7 設計用床応答曲線の作成方針」に示す。</p> <p>動的地震力は水平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。動的地震力の水平2方向及び鉛直方向の組合</p>	<p>・基本設計方針に合わせた記載としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>直方向の組合せについては、水平1方向及び鉛直方向地震力を組み合わせた既往の耐震計算への影響の可能性のある施設・設備を抽出し、3次元応答性状の可能性も考慮した上で既往の方法を用いた耐震性に及ぼす影響を評価する。</p> <p>【記載箇所：3.1.1 (3) b (b)入力地震動に記載している内容】 地震力については、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。</p> <p>【記載箇所：3.1.1 (3) b.動的地震力に記載している内容】 動的解析に用いる解析モデルは、地震観測網により得られた観測記録により振動性状の把握を行い、解析モデルの妥当性の確認を行う。</p> <p>(a) 入力地震動 地質調査の結果によれば、重要な再処理施設の設置位置周辺は、新第三紀の鷹架層が十分な広がりをもって存在することが確認されている。 解放基盤表面は、この新第三紀の鷹架層のS波速度が0.7km/s以上を有する標高約-70mの位置に想定することとする。 基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dは、解放基盤表面で定義する。 建物・構築物の地震応答解析モデルに対する入力地震動は、解放基盤表面からの地震波の伝播特性を適切に考慮した上で、必要に応じ2次元FEM解析又は1次元波動論により、地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。また、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こととし、地盤のひずみに応じた地盤物性値を用いて作成する。 地盤条件を考慮する場合には、地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造との関係や対象建物・構築物位置での地質・速度構造の違いにも留意する。 また、必要に応じ敷地における観測記録による検証や最新の科学的・技術的知見を踏まえ、地質・速度構造等の地盤条件を設定する。 また、Bクラスの施設及びBクラス施設の機能を代替する常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設のうち共振のおそれがあり、動的解析が必要なものに対しては、弾性設計用地震動S_dに2分の1を乗じたものを用いる。</p> <p>【記載箇所：3.1.1 耐震設計に記載している内容】 (3) 地震力の算定方法 耐震設計に用いる設計用地震力は、以下の方法で算定される静的地震力及び動的地震力とする。</p> <p>(b) 動的解析法 イ. 建物・構築物 動的解析に当たっては、対象施設の形状、構造特</p>	<p>向及び鉛直方向地震力を組み合わせた既往の耐震計算への影響の可能性のある施設・設備を抽出し、3次元応答性状の可能性も考慮した上で既往の方法を用いた耐震性に及ぼす影響を評価する。その方針を添付書類「IV-1-1-7 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針」に示す。</p> <p>これらの地震応答解析を行う上で、更なる信頼性の向上を目的として設置した地震観測網から得られた観測記録により振動性状の把握を行う。地震観測網の概要については、添付書類「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」の別紙「地震観測網について」に示す。</p> <p>4.2 設計用地震力 「4.1 地震力の算定法」に基づく設計用地震力は添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の第2.-1表に示す地震力に従い算定するものとする。</p>	<p>せについては、水平1方向及び鉛直方向地震力を組み合わせた既往の耐震計算への影響の可能性のある施設・設備を抽出し、3次元応答性状の可能性も考慮した上で既往の方法を用いた耐震性に及ぼす影響を評価する。その方針を添付書類「V-2-1-8 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針」に示す。</p> <p>これらの地震応答解析を行う上で、更なる信頼性の向上を目的として設置した地震観測網から得られた観測記録により振動性状の把握を行う。地震観測網の概要については、添付書類「V-2-1-6 地震応答解析の基本方針」の別紙「地震観測網について」に示す。</p> <p>4.2 設計用地震力 「4.1 地震力の算定法」に基づく設計用地震力は添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」の表2-1に示す地震力に従い算定するものとする。</p>	

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>性、振動特性等を踏まえ、地震応答解析手法の適用性及び適用限界等を考慮の上、適切な解析法を選定するとともに、建物・構築物に応じて十分な調査に基づく適切な解析条件を設定する。</p> <p>動的解析は、原則として、時刻歴応答解析法を用いて求めるものとする。</p> <p>また、3次元応答性状等の評価は、線形解析に適用可能な周波数応答解析法による。</p> <p>建物・構築物の動的解析に当たっては、建物・構築物の剛性はそれらの形状、構造特性、振動特性、減衰特性を十分考慮して評価し、集中質点系に置換した解析モデルを設定する。</p> <p>動的解析には、建物・構築物と地盤の相互作用及び埋込み効果を考慮するものとし、解析モデルの地盤のばね定数は、基礎版の平面形状、地盤の剛性等を考慮して定める。地盤の剛性等については、必要に応じて地盤の非線形応答を考慮することとし、地盤のひずみに応じた地盤物性値に基づくものとする。設計用地盤定数は、原則として、弾性波試験によるものを用いる。</p> <p>地盤－建物・構築物連成系の減衰定数は、振動エネルギーの地下逸散及び地震応答における各部のひずみレベルを考慮して定める。</p> <p>基準地震動 S_s 及び弾性設計用地震動 S_d に対する応答解析において、主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には、実験等の結果に基づき、該当する建物部分の構造特性に応じて、その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した応答解析を行う。</p> <p>また、Sクラスの施設を支持する建物・構築物及び常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の支持機能を検討するための動的解析において、施設を支持する建物・構築物の主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には、その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した地震応答解析を行う。</p> <p>地震応答解析に用いる材料定数については、地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる変動幅を適切に考慮する。また、材料のばらつきによる変動が建物・構築物の振動性状や応答性状に及ぼす影響として考慮すべき要因を選定した上で、選定された要因を考慮した動的解析により設計用地震力を設定する。</p> <p>建物・構築物の動的解析については、全応力解析を用いて行うが、周辺地盤の液状化による影響を否定できない場合には、地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮できる有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる液状化強度特性は、敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定することを基本とする。</p> <p>動的解析に用いる解析モデルは、地震観測網により</p>			

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>得られた観測記録により振動性状の把握を行い、解析モデルの妥当性の確認を行う。</p> <p>建物・構築物のうち屋外重要土木構造物(洞道)の動的解析に当たっては、洞道と地盤の相互作用を考慮できる連成系の地震応答解析手法を用いる。地震応答解析手法は、地盤及び洞道の地震時における非線形挙動の有無や程度に応じて、線形、等価線形又は非線形解析のいずれかによる。地盤の地震応答解析モデルは、洞道と地盤の動的相互作用を考慮できる有限要素法を用いる。洞道の地震応答解析に用いる減衰定数については、地盤と洞道の非線形性を考慮して適切に設定する。</p> <p>地震力については、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。</p> <p>ロ. 機器・配管系</p> <p>動的解析による地震力の算定に当たっては、地震応答解析手法の適用性、適用限界等を考慮の上、適切な解析法を選定するとともに、解析条件として考慮すべき減衰定数、剛性等の各種物性値は、適切な規格及び基準又は試験等の結果に基づき設定する。</p> <p>機器の解析に当たっては、形状、構造特性等を考慮して、代表的な振動モードを適切に表現できるよう質点系モデル、有限要素モデル等に置換し、設計用床応答曲線を用いたスペクトルモーダル解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求める。</p> <p>また、時刻歴応答解析法及びスペクトルモーダル解析法を用いる場合は地盤物性等のばらつきを適切に考慮する。スペクトルモーダル解析法には地盤物性等のばらつきを考慮した床応答曲線を用いる。</p> <p>配管系については、適切なモデルを作成し、設計用床応答曲線を用いた応答スペクトルモーダル解析法により応答を求める。</p> <p>スペクトルモーダル解析法及び時刻歴応答解析法の選択に当たっては、衝突・すべり等の非線形現象を模擬する観点又は既往研究の知見を取り入れ実機の挙動を模擬することによる現実的な応答加速度や荷重を算出する観点で、建物・構築物の剛性及び地盤物性のばらつきへの配慮をしつつ時刻歴応答解析法を用いる等、解析対象とする現象、対象設備の振動特性・構造特性等を考慮し適切に選定する。</p> <p>また、設備の3次元的な広がりを踏まえ、適切に応答を評価できるモデルを用い、水平2方向及び鉛直方向の応答成分について適切に組み合わせるものとする。</p> <p>なお、剛性の高い機器・配管系は、その設置床面の最大床応答加速度の1.2倍の加速度を静的に作用させて地震力を算定する。</p> <p>c. 設計用減衰定数</p> <p>地震応答解析に用いる減衰定数は、安全上適切と認めら</p>			

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>れる規格及び基準に基づき、設備の種類、構造等により適切に選定するとともに、試験等で妥当性を確認した値も用いる。</p> <p>なお、建物・構築物の地震応答解析に用いる鉄筋コンクリートの減衰定数の設定については、既往の知見に加え、既設施設の地震観測記録等により、その妥当性を検討する。</p> <p>また、地盤と屋外重要土木構造物(洞道)の連成系地震応答解析モデルの減衰定数については、地中構造物としての特徴、同モデルの振動特性を考慮して適切に設定する。</p>			

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>(4) 荷重の組合せと許容限界 安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設に適用する荷重の組合せと許容限界は、以下によるものとする。</p> <p>a. 耐震設計上考慮する状態 地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。 (a) 建物・構築物 イ. 安全機能を有する施設については以下の状態を考慮する。 (イ) 運転時の状態 再処理施設が運転している状態。</p>	<p>5. 機能維持の基本方針 耐震設計における安全機能維持は、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震力に対して、施設の構造強度の確保を基本とする。 <u>重大事故等対処施設については、重大事故等対処施設の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p> <p>耐震安全性が応力の許容限界のみで律することができない施設等、構造強度に加えて、各施設の特性に応じた動的機能、電気的機能、気密性、遮蔽性、支持機能及び閉じ込め機能の維持を必要とする施設については、その機能が維持できる設計とする。</p> <p>気密性、遮蔽性、支持機能及び閉じ込め機能の維持については、構造強度を確保することを基本とする。必要に応じて評価項目を追加することで、機能維持設計を行う。 ここでは、上記を考慮し、各機能維持の方針を示す。</p> <p>5.1 構造強度 再処理施設は、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震力による荷重と地震力以外の荷重の組合せを適切に考慮した上で、構造強度を確保する設計とする。また、変位及び変形に対し、設計上の配慮を行う。</p> <p>自然現象に関する組合せは、添付書類「VI-1-1-1-1 再処理施設に対する自然現象等による損傷の防止に関する説明書」に従う。</p> <p>具体的な荷重の組合せと許容限界は添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」の第3.-1表に示す。</p> <p>5.1.1 耐震設計上考慮する状態 地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。 (1) 建物・構築物 a. 安全機能を有する施設については以下の状態を考慮する。 (a) 運転時の状態 再処理施設が<u>運転している</u>状態。</p>	<p>5. 機能維持の基本方針 耐震設計における安全機能維持は、設計基準対象施設の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分に応じた地震動に対して、施設の構造強度の確保を基本とする。</p> <p>耐震安全性が応力の許容限界のみで律することができない施設等、構造強度に加えて、各施設の特性に応じた動的機能、電気的機能、気密性、<u>止水性</u>、<u>遮蔽性</u>、<u>支持機能</u>、<u>通水機能</u>及び<u>貯水機能</u>の維持を必要とする施設については、その機能が維持できる設計とする。 気密性、<u>止水性</u>、<u>遮蔽性</u>、<u>支持機能</u>、<u>通水機能</u>及び<u>貯水機能</u>の維持については、構造強度を確保することを基本とする。必要に応じて評価項目を追加することで、機能維持設計を行う。 ここでは、上記を考慮し、各機能維持の方針を示す。</p> <p>5.1 構造強度 発電用原子炉施設は、設計基準対象施設の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分に応じた地震動に伴う地震力による荷重と地震力以外の荷重の組合せを適切に考慮した上で、構造強度を確保する設計とする。また、変位及び変形に対し、設計上の配慮を行う。</p> <p>自然現象に関する組合せは、添付書類「V-1-1-2-1-1 発電用原子炉施設に対する自然現象等による損傷の防止に関する基本方針」に従う。なお、添付書類「V-1-1-2 発電用原子炉施設に対する自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のうち添付書類「V-1-1-2-2-1 耐津波設計の基本方針」、添付書類「V-1-1-10 通信連絡設備に関する説明書」、添付書類「V-4-2 生体遮蔽装置の放射線の遮蔽及び熱除去についての計算書」、添付書類「V-1-7-3 中央制御室の居住性に関する説明書」及び添付書類「V-1-9-3-1 緊急時対策所の機能に関する説明書」における耐震設計方針についても本項に従う。</p> <p>具体的な荷重の組合せと許容限界は添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」の表3-1に示す。</p> <p>(1) 耐震設計上考慮する状態 地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。 a. 建物・構築物 設計基準対象施設については以下の(a)～(c)の状態、<u>重大事故等対処施設については以下の(a)～(d)の状態</u>を考慮する。 (a) 運転時の状態 発電用原子炉施設が<u>運転状態</u>にあり、<u>通常</u>の自然条件下におかれている状態 <u>ただし、運転状態には通常運転時、運転時の異常な過渡変化時を含むものとする。</u> (b) 設計基準事故時の状態 発電用原子炉施設が設計基準事故時にある状態</p>	<ul style="list-style-type: none"> 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。 本資料内の整合を図るため、(53/71) ページ 5.2 機能維持に合わせた記載としたため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。 第1回申請である冷却塔に対する記載としており、その他の施設については後次回で比較結果を示す。 東海第二との資料構成の違いであり、再処理施設の記載がある(29/71) ページに比較結果を示す。 基本設計方針に合わせた記載としており、再処理施設

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>(ロ) 設計用自然条件 設計上基本的に考慮しなければならない自然条件(積雪, 風)。</p> <p>ロ. 重大事故等対処施設については以下の状態を考慮する。</p> <p>(イ) 運転時の状態 再処理施設が運転している状態。</p> <p>(ロ) 重大事故等時の状態 再処理施設が、重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故の状態、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。</p> <p>(ハ) 設計用自然条件 設計上基本的に考慮しなければならない自然条件(積雪, 風)。</p>	<p>(b) 設計用自然条件 設計上基本的に考慮しなければならない自然条件(積雪, 風)。</p> <p>b. 重大事故等対処施設については以下の状態を考慮する。 <u>重大事故等対処施設の耐震設計上考慮する状態については、重大事故等対処施設の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p>	<p>(c) 設計用自然条件 設計上基本的に考慮しなければならない自然条件(風, 積雪)</p> <p>【記載箇所: 5.1(1)a. 建物・構築物に記載している内容】 a. 建物・構築物 設計基準対象施設については以下の(a)～(c)の状態、<u>重大事故等対処施設については以下の(a)～(d)の状態を考慮する。</u></p> <p>(a) 運転時の状態 発電用原子炉施設が<u>運転状態にあり、通常自然条件下におかれている状態</u> <u>ただし、運転状態には通常運転時、運転時の異常な過渡変化時を含むものとする。</u> <u>(b) 設計基準事故時の状態</u> <u>発電用原子炉施設が設計基準事故時にある状態</u></p> <p>(d) 重大事故等時の状態 発電用原子炉施設が、<u>重大事故に至るおそれのある事故又は重大事故の状態、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態</u></p> <p>【記載箇所: 5.1(1)a. 建物・構築物に記載している内容】 (c) 設計用自然条件 設計上基本的に考慮しなければならない自然条件(風, 積雪)</p>	<p>においては、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重は、通常運転時の状態で施設に作用する荷重を超えるもの及び長時間施設に作用するものがない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 本内容については、補足説明資料「耐震機電22 地震時荷重と事故時荷重との組み合わせについて」にて示す。 東海第二との資料構成の違いであり、再処理施設の記載がある本ページ(c)に比較結果を示す。 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>(b) 機器・配管系 イ. 安全機能を有する施設については、以下を考慮する。</p> <p>(イ) 運転時の状態 再処理施設が運転している状態。</p> <p>(ロ) 運転時の異常な過渡変化時の状態 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温度、圧力、流量その他の再処理施設の状態を示す事項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が発生した状態。</p> <p>(ハ) 設計基準事故時の状態 発生頻度が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が発生した状態。</p> <p>ロ. <u>重大事故等対処施設については、以下の状態を考慮する。</u></p> <p>(イ) <u>運転時の状態</u> 再処理施設が運転している状態。</p> <p>(ロ) <u>運転時の異常な過渡変化時の状態</u> 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温度、圧力、流量その他の再処理施設の状態を示す事項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が発生した状態。</p>	<p>(2) 機器・配管系 a. 安全機能を有する施設については以下の状態を考慮する。</p> <p>(a) 運転時の状態 <u>再処理施設が運転している状態。</u></p> <p>(b) 運転時の異常な過渡変化時の状態 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温度、圧力、流量その他の再処理施設の<u>状態を示す事項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が発生した状態。</u></p> <p>(c) 設計基準事故時の状態 発生頻度が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が発生した状態。</p> <p>b. <u>重大事故等対処施設については以下の状態を考慮する。</u> <u>重大事故等対処施設の耐震設計上考慮する状態については、重大事故等対処施設の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p>	<p>b. 機器・配管系 設計基準対象施設については以下の(a)～(d)の状態、<u>重大事故等対処施設については以下の(a)～(e)の状態を考慮する。</u></p> <p>(a) <u>通常運転時の状態</u> <u>原子炉の起動、停止、出力運転、高温待機及び燃料取替え等が計画的又は頻繁に行われた場合であって、運転条件が所定の制限値以内にある運転状態</u></p> <p>(b) 運転時の異常な過渡変化時の状態 <u>通常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炉心又は原子炉冷却材圧力バウンダリの著しい損傷が生ずるおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象が発生した状態</u></p> <p>(c) 設計基準事故時の状態 発生頻度が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発電用原子炉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が発生した状態。<u>(使用済燃料に関する事象を含む。)</u></p> <p>(d) <u>設計用自然条件</u> <u>設計上基本的に考慮しなければならない自然条件(風、積雪)</u></p> <p>【記載箇所：5.1(1)b. 機器・配管系に記載している内容】</p> <p>b. 機器・配管系 設計基準対象施設については以下の(a)～(d)の状態、<u>重大事故等対処施設については以下の(a)～(e)の状態を考慮する。</u></p> <p>(a) <u>通常運転時の状態</u> <u>原子炉の起動、停止、出力運転、高温待機及び燃料取替え等が計画的又は頻繁に行われた場合であって、運転条件が所定の制限値以内にある運転状態</u></p> <p>(b) 運転時の異常な過渡変化時の状態 <u>通常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炉心又は原子炉冷却材圧力バウンダリの著しい損傷が生ずるおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象が発生した状態</u></p>	<p>・ 東海第二との資料構成の違いであり、再処理施設の記載がある本ページに比較結果を示す。</p> <p>・ 基本設計方針に合わせた記載とした。</p> <p>・ 基本設計方針に合わせた記載とした。</p> <p>・ 基本設計方針に合わせた記載とした。</p> <p>・ 基本設計方針に合わせた記載とした。</p> <p>・ 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>(ハ) 設計基準事故時の状態 発生頻度が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が発生した状態。</p> <p>(ニ) 重大事故等時の状態 再処理施設が重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故の状態、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。</p>		<p>(c) 設計基準事故時の状態 発生頻度が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発電用原子炉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が発生した状態（使用済燃料に関する事象を含む。）</p> <p>(d) 設計用自然条件 設計上基本的に考慮しなければならない自然条件（風、積雪）</p> <p>(e) 重大事故等時の状態 発電用原子炉施設が、重大事故に至るおそれのある事故、又は重大事故の状態、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態</p> <p>c. 土木構造物 設計基準対象施設については以下の(a)～(c)の状態、重大事故等対処施設については、以下の(a)～(d)の状態を考慮する。</p> <p>(a) 運転時の状態 発電用原子炉施設が運転状態にあり、通常自然条件下におかれている状態 ただし、運転状態には通常運転時、運転時の異常な過渡変化時を含むものとする。</p> <p>(b) 設計基準事故時の状態 発電用原子炉施設が設計基準事故時にある状態</p> <p>(c) 設計用自然条件 設計上基本的に考慮しなければならない自然条件（風、積雪）</p> <p>(d) 重大事故等時の状態 発電用原子炉施設が、重大事故に至るおそれのある事故、又は重大事故の状態、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態</p>	<p>・ 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。</p> <p>・ (5/71)ページにおける屋外重要土木構造物の取り扱いと同様。</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>b. 荷重の種類</p> <p>(a) 建物・構築物</p> <p>イ. 安全機能を有する施設については、以下の荷重とする。</p> <p>(イ) 再処理施設のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重、すなわち固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧</p> <p>(ロ) 運転時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(ハ) 地震力、積雪荷重及び風荷重</p> <p>ただし、運転時に作用する荷重には、機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし、地震力には、地震時土圧、地震時水圧及び機器・配管系からの反力が含まれるものとする。</p> <p>ロ. <u>重大事故等対処施設については、以下の荷重とする。</u></p> <p>(イ) <u>再処理施設のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重、すなわち固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧</u></p> <p>(ロ) <u>運転時の状態で施設に作用する荷重</u></p> <p>(ハ) <u>重大事故等時の状態で施設に作用する荷重</u></p> <p>(ニ) <u>地震力、積雪荷重及び風荷重</u></p> <p>ただし、<u>運転時及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重には、機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし、地震力には、地震時土圧、地震時水圧及び機器・配管系からの反力が含まれるものとする。</u></p>	<p>5.1.2 荷重の種類</p> <p>(1) 建物・構築物</p> <p>a. 安全機能を有する施設については以下の荷重とする。</p> <p>(a) 再処理施設のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重、すなわち固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧</p> <p>(b) 運転時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(c) 地震力、積雪荷重及び風荷重</p> <p>b. <u>重大事故等対処施設については以下の荷重とする。</u> <u>重大事故等対処施設の荷重の種類については、重大事故等対処施設の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p> <p>ただし、<u>運転時の状態で施設に作用する荷重には、機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし、地震力には、地震時の土圧、機器・配管系からの反力、スロッシング等による荷重が含まれるものとする。</u></p>	<p>(2) 荷重の種類</p> <p>a. 建物・構築物</p> <p><u>設計基準対象施設については以下の(a)～(d)の荷重、重大事故等対処施設については以下の(a)～(e)の荷重とする。</u></p> <p>(a) 原子炉のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重、すなわち固定荷重、積載荷重、土圧、水圧及び<u>通常の気象条件による荷重</u></p> <p>(b) 運転時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(c) <u>設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重（長時間継続する事象による荷重と異常時圧力の最大値の2種類を考慮する。）</u></p> <p>(d) 地震力、風荷重、積雪荷重</p> <p>(e) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>【記載箇所：5.1(2)a. 建物・構築物に記載している内容】</p> <p>a. 建物・構築物</p> <p><u>設計基準対象施設については以下の(a)～(d)の荷重、重大事故等対処施設については以下の(a)～(e)の荷重とする。</u></p> <p>(a) <u>原子炉のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重、すなわち固定荷重、積載荷重、土圧、水圧及び通常の気象条件による荷重</u></p> <p>(b) <u>運転時の状態で施設に作用する荷重</u></p> <p>【記載箇所：「5.1(2)a. 建物・構築物」に記載している内容】</p> <p>(e) <u>重大事故等時の状態で施設に作用する荷重</u></p> <p>(d) <u>地震力、風荷重、積雪荷重</u></p> <p>ただし、<u>運転時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態</u>での荷重には、機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし、地震力には、地震時の土圧、機器・配管系からの反力、スロッシング等による荷重が含まれるものとする。</p>	<p>・ 東海第二との資料構成の違いであり、再処理施設の記載がある本ページb. に比較結果を示す。</p> <p>・ 事業変更許可申請書に合わせた記載とした。</p> <p>・ 設計基準事故時の扱いは(28/71)ページの5.1(1)と同様。</p> <p>・ 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。</p> <p>・ <u>基本設計方針</u>に合わせた記載とした上で、地震時水圧の内容を具体化しその他の荷重にも配慮した表現とし</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>(b) 機器・配管系 イ. 安全機能を有する施設については、以下の荷重とする。</p> <p>(イ) 運転時の状態で施設に作用する荷重 (ロ) 運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重 (ハ) 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(ニ) 地震力</p> <p>ロ. <u>重大事故等対処施設については、以下の荷重とする。</u></p> <p>(イ) <u>運転時の状態で施設に作用する荷重</u> (ロ) <u>運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重</u> (ハ) <u>設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重</u></p> <p>(ニ) <u>重大事故等時の状態で施設に作用する荷重</u> (ホ) <u>地震力</u></p> <p>ただし、各状態において施設に作用する荷重には、常時作用している荷重、すなわち自重等の固定荷重が含まれるものとする。また、屋外に設置される施設については、建物・構築物に準じる。</p>	<p>(2) 機器・配管系 a. 安全機能を有する施設については以下の荷重とする。</p> <p>(a) 運転時の状態で施設に作用する荷重 (b) 運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重 (c) 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重 (d) 地震力</p> <p>b. <u>重大事故等対処施設については以下の荷重とする。</u> <u>重大事故等対処施設の荷重の種類については、重大事故等対処施設の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p> <p>ただし、各状態において施設に作用する荷重には、常時作用している荷重、すなわち自重等の固定荷重が含まれるものとする。また、屋外に設置される施設の<u>積雪荷重、風荷重</u>については、建物・構築物に準じる。</p>	<p>b. 機器・配管系 設計基準対象施設については以下の(a)～(d)の荷重、<u>重大事故等対処施設については以下の(a)～(e)の荷重とする。</u></p> <p>(a) <u>通常運転時の状態で施設に作用する荷重</u> (b) <u>運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重</u> (c) <u>設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重(長時間継続する事象による荷重と異常時圧力の最大値の2種類を考慮する。)</u> (d) <u>地震力、風荷重、積雪荷重</u> (e) <u>重大事故等時の状態で施設に作用する荷重</u></p> <p>【記載箇所：5.1(2)b. 機器・配管系に記載している内容】 b. 機器・配管系 設計基準対象施設については以下の(a)～(d)の荷重、<u>重大事故等対処施設については以下の(a)～(e)の荷重とする。</u></p> <p>(a) <u>通常運転時の状態で施設に作用する荷重</u> (b) <u>運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重</u> (c) <u>設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重(長時間継続する事象による荷重と異常時圧力の最大値の2種類を考慮する。)</u> (e) <u>重大事故等時の状態で施設に作用する荷重</u> (d) <u>地震力、風荷重、積雪荷重</u></p> <p>c. <u>土木構造物</u> 設計基準対象施設については以下の(a)～(d)の荷重、<u>重大事故等対処施設については以下の(a)～(e)の荷重とする。</u> (a) <u>原子炉のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重、すなわち固定荷重、積載荷重、土圧、水圧及び通常の気象条件による荷重</u> (b) <u>運転時の状態で施設に作用する荷重</u> (c) <u>設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重</u> (d) <u>地震力、風荷重、積雪荷重</u> (e) <u>重大事故等時の状態で施設に作用する荷重</u></p>	<p>た。</p> <ul style="list-style-type: none"> 東海第二との資料構成の違いであり、再処理施設の記載がある本ページb.に比較結果を示す。 基本設計方針に合わせた記載とした。 基本設計方針に合わせた記載として、本ページb.下部に記載した。 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。 (5/71)ページにおける屋外重要土木構造物の取り扱いと同様。

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>c. 荷重の組合せ 地震力と他の荷重との組合せについては、「3.3 外部からの衝撃による損傷の防止」で設定している風及び積雪による荷重を考慮し、以下のとおり設定する。</p> <p>(a) 建物・構築物 イ. 安全機能を有する施設については、以下の組合せとする。</p> <p>(イ) Sクラスの建物・構築物については、常時作用している荷重（固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧）、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基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。</p> <p>(ロ) Sクラス、Bクラス及びCクラス施設を有する建物・構築物については、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基準地震動S_s以外の地震動による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>ロ. 重大事故等対処施設については、以下の組合せとする。</p> <p>(イ) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重（固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧）、積雪荷重、風荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。</p> <p>(ロ) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重（固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧）、積雪荷重、風荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。</p>	<p>5.1.3 荷重の組合せ 地震力と他の荷重との組合せは以下による。</p> <p>(1) 建物・構築物 a. 安全機能を有する施設については、以下の組合せとする。</p> <p>(a) Sクラスの建物・構築物については、常時作用している荷重（固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧）、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基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。</p> <p>(b) Sクラス施設を有する建物・構築物については、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弾性設計用地震動による地震力S_d又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>(c) Bクラス及びCクラス施設を有する建物・構築物については、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、動的地震動による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>b. 重大事故等対処施設については、以下の組合せとする。 <u>重大事故等対処施設の荷重の組合せについては、重大事故等対処施設の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p>	<p>(3) 荷重の組合せ 地震力と他の荷重との組合せは以下による。</p> <p>a. 建物・構築物 <u>(d. に記載のものを除く。)</u></p> <p>(a) Sクラスの建物・構築物及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。<u>※1, ※2, ※3</u></p> <p>(b) Sクラスの建物・構築物については、常時作用している荷重及び設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重のうち長時間その作用が続く荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。 【記載箇所：5.1(3)荷重の組合せに記載している内容】</p> <p>(e) Bクラス及びCクラスの建物・構築物並びに常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と、動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>(c) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれのある事象による荷重と地震力とを組み合わせる。重大事故等による荷重は設計基準対象施設の耐震設計の考え方及び確率論的な考察を踏まえ、地震によって引き起こされるおそれのない事象による荷重として扱う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設においては、敷地高さに津波が到達しないことを事業変更許可申請書において記載しているため、該当はない。 基本設計方針に合わせた記載とした。 重大事故等対処施設の内容については、図書構成の見直しに伴い本ページb.に比較結果を示す。 基本設計方針に合わせた記載とした上で、耐震クラスに応じて記載を分けて明確化した。 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>(ハ) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重（固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧）、積雪荷重、風荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力（基準地震動S_s又は弾性設計用地震動S_dによる地震力）と組み合わせる。この組み合わせについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。</p> <p>(ニ) 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重（固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧）、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、弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>この際、常時作用している荷重のうち、土圧及び水圧について、基準地震動S_sによる地震力又は弾性設計用地震動S_dによる地震力と組み合わせる場合は、当該地震時の土圧及び水圧とする。</p>	<p>この際、常時作用している荷重のうち、土圧及び水圧について、基準地震動S_sによる地震力又は弾性設計用地震動S_dによる地震力と組み合わせる場合は、当該地震時の土圧及び水圧とする。</p>	<p>(d) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれのない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力（基準地震動S_s又は弾性設計用地震動S_dによる地震力）と組み合わせる。この組み合わせについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。</p> <p>以上を踏まえ、原子炉格納容器バウンダリを構成する施設（原子炉格納容器内の圧力、温度の条件を用いて評価を行うその他の施設を含む）については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力を組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力を組み合わせる。また、その他の施設については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力を組み合わせる。</p> <p>(e) Bクラス及びCクラスの建物・構築物並びに常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と、動的地震力又は静的地震力を組み合わせる。</p> <p>※1 Sクラスの建物・構築物の設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重については、b. 機器・配管系の考え方に沿った下記の2つの考え方に基づき検討した結果として後者を踏まえ、施設に作用する荷重のうち長時間その作用が続く荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力を組み合わせることとしている。この考え方は、JEAG4601における建物・構築物の荷重の組合せの記載とも整合している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・常時作用している荷重及び設計基準事故時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのある事象によって施設に作用する荷重は、その事故事象の継続時間等との関係を踏まえ、適切な地震力と組み合わせる。 ・常時作用している荷重及び設計基準事故時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのない事象であっても、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力と組み合わせる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。 ・ 東海第二との資料構成の違いであり、再処理施設の記載がある(34/71)ページに比較結果を示す。 ・ 基本設計方針に合わせた記載とした。 ・ 再処理施設においては、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重は、通常運転時の状態で施設に作用する荷重を超えるもの及び長時間施設に作用するものがない。

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
		<p>※2 <u>原子炉格納容器バウンダリを構成する施設については、異常時圧力の最大値と弾性設計用地震動S_dによる地震力とを組み合わせる。</u></p> <p>※3 <u>原子炉建屋基礎盤については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組合せも考慮する。</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 発電炉固有の機能要求であり、再処理施設には類似する機能要求がないため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 ・ 弾性設計用地震動S_dとの組合せが必要なSクラスの基礎盤はないことから、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>(b) 機器・配管系 イ. 安全機能を有する施設については、以下の組合せとする。</p> <p>(イ) Sクラスの機器・配管系については、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、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基準地震動S_sによる地震力、弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>(ロ) Bクラスの機器・配管系については、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、運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重と共振影響検討用の地震動による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>(ハ) Cクラスの機器・配管系については、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、運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重と静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>ロ. 重大事故等対処施設については、以下の組合せとする。</p> <p>(イ) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。</p> <p>(ロ) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、常時作用している荷重、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。</p>	<p>(2) 機器・配管系 a. 安全機能を有する施設については、以下の組合せとする。</p> <p>(a) Sクラスの機器・配管系については、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と地震力とを組み合わせる。</p> <p>(b) Sクラスの機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのある事故等によって施設に作用する荷重は、その事故事象の継続時間等との関係を踏まえ、適切な地震力とを組み合わせる。</p> <p>(c) Bクラスの機器・配管系については、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、運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重と共振影響検討用の地震動による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>(d) Cクラスの機器・配管系については、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、運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重と静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>b. 重大事故等対処施設については、以下の組合せとする。 <u>重大事故等対処施設の荷重の組合せについては、重大事故等対処施設の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p>	<p>b. 機器・配管系 <u>(d. に記載のものを除く。)</u></p> <p>(a) Sクラスの機器・配管系及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、通常運転時の状態で施設に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。</p> <p>(b) Sクラスの機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのある事象によって施設に作用する荷重は、その事故事象の継続時間等との関係を踏まえ、適切な地震力とを組み合わせる。 ※</p> <p>【記載箇所：5.1(3)b. 機器・配管系に記載している内容】 (f) Bクラス及びCクラスの機器・配管系並びに常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、通常運転時の状態で作用する荷重及び運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重と、動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>(c) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、<u>運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれのある事象による荷重と地震力とを組み合わせる。重大事故等による荷重は設計基準対象施設の耐震設計の考え方及び確率論的な考察を踏まえ、地震によって引き起こされるおそれのない事象による荷重として扱う。</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設においては、敷地高さに津波が到達しないことを事業変更許可申請書において記載しているため、該当はない。 基本設計方針に合わせた記載とした。 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。 基本設計方針に合わせた記載とした上で、耐震クラスに応じて記載を分けて明確化した。 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>(ハ) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、常時作用している荷重、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力（基準地震動S_s又は弾性設計用地震動S_dによる地震力）と組み合わせる。この組み合わせについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。</p> <p>(ニ) 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、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及び運転時の異常な過渡変化時の状態と弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p>	<p>(d) Sクラスの機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重のうち地震によって引き起こされるおそれのない事象であっても、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力と組み合わせる。原子炉格納容器については、放射性物質の最終障壁であることを踏まえ、LOCA後の最大内圧と弾性設計用地震動S_dとの組合せを考慮する。</p> <p>(e) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれのない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力（基準地震動S_s又は弾性設計用地震動S_dによる地震力）と組み合わせる。この組合せについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。</p> <p>以上を踏まえ、重大事故等時の状態で施設に作用する荷重と地震力（基準地震動S_s又は弾性設計用地震動S_dによる地震力）との組合せについては、以下を基本設計とする。原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する設備については、いったん事故が発生した場合、長期間継続する事象のうち、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力を組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力を組み合わせる。また、原子炉格納容器バウンダリを構成する設備（原子炉格納容器内の圧力、温度条件を用いて評価を行うその他の施設を含む。）については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と弾性設計用地震動S_dによる地震力とを組み合わせ、その状態からさらに長期的に継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。また、その他の施設については、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重と基準地震動S_sによる地震力を組み合わせる。</p> <p>(f) Bクラス及びCクラスの機器・配管系並びに常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、通常運転時の状態で作用する荷重及び運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重と、動的地震力又は静的地震力を組み合わせる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二との資料構成の違いであり、再処理施設の記載がある (39/71) ページに比較結果を示す。 発電炉固有の設備についての記載であり、再処理施設には機能要求上該当する設備がないため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。 東海第二との資料構成の違いであ 	

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1
<p>【記載箇所：3.1.1(4) 荷重の組合せと許容限界に記載している内容】</p> <p>(c) 荷重の組合せ上の留意事項</p> <p>イ. 耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の耐震重要度に応じた地震力と常時作用している荷重、運転時に施設に作用する荷重とを組み合わせる。</p> <p>ロ. 動的地震力については、水平2方向と鉛直方向の地震力とを適切に組み合わせるものとする。</p> <p>ハ. 機器・配管系の運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時（以下「事故等」という。）に生じるそれぞれの荷重については、地震によって引き起こされるおそれのある事故等によって作用する荷重及び地震によって引き起こされるおそれのない事故等であっても、いったん事故等が発生した場合、長時間継続する事故等による荷重は、その事故等の発生確率、継続時間及び地震動の超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力と組み合わせるものとする。</p> <p>ニ. 積雪荷重については、屋外に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、積雪による受圧面積が小さい施設や、常時作用している荷重に対して積雪荷重の割合が無視できる施設を除き、地震力との組合せを考慮する。</p> <p>ホ. 風荷重については、屋外の直接風を受ける場所に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、風荷重の影響が地震荷重と比べて相対的に無視できないような構造、形状及び仕様の施設においては、地震力との組合せを考慮する。</p> <p>ヘ. <u>設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の設備分類に応じた地震力と常時作用している荷重（固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧）、運転時の状態で施設に作用する荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重並びに積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。</u></p> <p>ト. <u>常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備で、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうち、Sクラスの施設は常設耐震重要重大事故等対処設備に係る機器・配管系の荷重の組合せを適用する。</u></p>	<p>c. <u>機器・配管系の運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時（以下「事故等」という。）に生じるそれぞれの荷重については、地震によって引き起こされるおそれのある事故等によって作用する荷重及び地震によって引き起こされるおそれのない事故等であっても、いったん事故等が発生した場合、長時間継続する事故等によって作用する荷重は、その事故等の発生確率、継続時間及び地震動の超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力と組み合わせるものとする。</u></p> <p><u>なお、運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故の状態</u> <u>で施設に作用する荷重は、運転時の状態で施設に作用する荷重を超えるもの及び長時間施設に作用するものがないため、地震荷重と組み合わせるものはない。</u></p>	<p>【記載箇所：5.1(3)b. 機器・配管系に記載している内容】</p> <p>(d) <u>Sクラスの機器・配管系については、運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重のうち地震によって引き起こされるおそれのない事象であっても、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力と組み合わせる。原子炉格納容器については、放射性物質の最終障壁であることを踏まえ、LOCA後の最大内圧と弾性設計用地震動S_dとの組合せを考慮する。</u></p> <p>り、再処理施設の記載がある 37/71) ページに比較結果を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> 基本設計方針に合わせた記載としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 再処理施設においては、通常運転時を超える荷重はインターロックの作動により直ちに収束することから、長時間施設に作用する事故時荷重は無いことを記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 本内容については、補足説明資料「耐震機電22 地震時荷重と事故時荷重との組み合わせについて」にて示す。

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>なお、屋外に設置される施設については、建物・構築物と同様に積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。</p>	<p>なお、屋外に設置される施設については、建物・構築物と同様に積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。</p>	<p>※ <u>原子炉格納容器バウンダリを構成する設備については、異常時圧力最大値と弾性設計用地震動S_dによる地震力とを組み合わせる。</u></p>	<p>・発電炉固有の設備についての記載であり、再処理施設には機能要求上該当する設備がないため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
		<p>c. 土木構造物</p> <p>(a) 屋外重要土木構造物，常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物については，常時作用している荷重及び運転時に施設に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。なお，屋外重要土木構造物，常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物については，運転時の異常な過渡変化時の状態，設計基準事故時の状態及び重大事故時の状態で施設に作用する荷重のうち地震によって引き起こされるおそれのある事象による荷重はない。</p> <p>(b) その他の土木構造物並びに常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物については，常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と，動的地震力又は静的地震力を組み合わせる。</p> <p>なお，常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物については，運転時の異常な過渡変化時の状態で作用する荷重はない。</p> <p>d. 津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備が設置された建物・構築物</p> <p>(a) 津波防護施設及び浸水防止設備が設置された建物・構築物については，常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と基準地震動S_sによる地震力を組み合わせる。</p> <p>(b) 浸水防止設備及び津波監視設備については，常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重等と基準地震動S_sによる地震力とを組み合わせる。</p> <p>上記d.(a)及び(b)については，地震と津波が同時に作用する可能性について検討し，必要に応じて基準地震動S_sによる地震力と津波による荷重の組合せを考慮する。また，津波以外による荷重については，「(2) 荷重の種類」に準じるものとする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ (5/71)ページにおける屋外重要土木構造物の取り扱いと同様。 ・ 重大事故等対処施設の内容については，後次回で比較結果を示す。 ・ 再処理施設においては，敷地高さに津波が到達しないことを事業変更許可申請書において記載しているため，該当はない。

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>(c) 荷重の組合せ上の留意事項</p> <p>イ. 耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合には、支持される施設の耐震重要度に応じた地震力と常時作用している荷重、運転時に施設に作用する荷重とを組み合わせる。</p> <p>ロ. 動的地震力については、水平2方向と鉛直方向の地震力とを適切に組み合わせるものとする。</p> <p>ハ. 機器・配管系の運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時(以下「事故等」という。)に生じるそれぞれの荷重については、地震によって引き起こされるおそれのある事故等によって作用する荷重及び地震によって引き起こされるおそれのない事故等であっても、いったん事故等が発生した場合、長時間継続する事故等による荷重は、その事故等の発生確率、継続時間及び地震動の超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力と組み合わせる。</p>	<p>5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項</p> <p>(1) <u>耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合には、支持される施設の耐震重要度に応じた地震力と常時作用している荷重、運転時に施設に作用する荷重とを組み合わせる。</u></p> <p>(2) <u>安全機能を有する施設について、動的地震力については、水平2方向と鉛直方向の地震力とを適切に組み合わせるものとする。</u></p> <p>(3) <u>安全機能を有する施設について、ある荷重の組合せ状態での評価が明らかに厳しいことが判明している場合には、その妥当性を示した上で、その他の荷重の組合せ状態での評価は行わないものとする。</u></p> <p>(4) <u>安全機能を有する施設について、複数の荷重が同時に作用し、それらの荷重による応力の各ピークの生起時刻に明らかなずれがある場合は、その妥当性を示した上で、必ずしもそれぞれの応力のピーク値を重ねなくてもよいものとする。</u></p>	<p>e. 荷重の組合せ上の留意事項</p> <p>(a) 動的地震力については、水平2方向と鉛直方向の地震力とを適切に組み合わせるものとする。</p> <p>(b) ある荷重の組合せ状態での評価が明らかに厳しい場合には、その妥当性を示した上で、その他の荷重の組合せ状態での評価は行わないものとする。</p> <p>(c) 複数の荷重が同時に作用し、それらの荷重による応力の各ピークの生起時刻に明かなずれがある場合は、その妥当性を示した上で、必ずしもそれぞれの応力のピーク値を重ねなくてもよいものとする。</p> <p>(d) 設計基準対象施設において<u>上位の耐震重要度分類の施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合には、支持される施設の耐震重要度分類に応じた地震力と、常時作用している荷重、運転時に施設に作用する荷重及びその他必要な荷重とを組み合わせる。</u></p> <p><u>重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合には、支持される施設の設備区分に応じた地震力と常時作用している荷重、重大事故等時の状態で施設に作用する荷重及びその他必要な荷重とを組み合わせる。</u></p> <p>【記載箇所：5.1(3)e. 荷重の組合せ上の留意事項に記載している内容】</p> <p>(a) 動的地震力については、水平2方向と鉛直方向の地震力とを適切に組み合わせるものとする。</p> <p>(b) ある荷重の組合せ状態での評価が明らかに厳しい場合には、その妥当性を示した上で、その他の荷重の組合せ状態での評価は行わないものとする。</p> <p>(c) 複数の荷重が同時に作用し、それらの荷重による応力の各ピークの生起時刻に明かなずれがある場合は、その妥当性を示した上で、必ずしもそれぞれの応力のピーク値を重ねなくてもよいものとする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 東海第二との資料構成の違いであり、再処理施設の記載がある本ページに比較結果を示す。 基本設計方針に合わせた記載とした。 東海第二との資料構成の違いであり、再処理施設の記載がある(43/71)ページに比較結果を示す。 事業変更許可申請書に合わせた記載とした。

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>ニ. 積雪荷重については、屋外に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、積雪による受圧面積が小さい施設や、常時作用している荷重に対して積雪荷重の割合が無視できる施設を除き、地震力との組合せを考慮する。</p> <p>ホ. 風荷重については、屋外の直接風を受ける場所に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、風荷重の影響が地震荷重と比べて相対的に無視できないような構造、形状及び仕様の施設においては、地震力との組合せを考慮する。</p> <p>ハ. <u>設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の設備分類に応じた地震力と常時作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、運転時の状態で施設に作用する荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重並びに積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。</u></p> <p>ト. <u>常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備で、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうち、Sクラスの施設は常設耐震重要重大事故等対処設備に係る機器・配管系の荷重の組合せを適用する。</u></p>	<p>(5) <u>積雪荷重については、屋外に設置されている安全機能を有する施設のうち、積雪による受圧面積が小さい施設や、常時作用している荷重に対して積雪荷重の割合が無視できる施設を除き、地震力との組合せを考慮する。</u></p> <p>(6) <u>風荷重については、屋外の直接風を受ける場所に設置されている安全機能を有する施設のうち、風荷重の影響が地震荷重と比べて相対的に無視できないような構造、形状及び仕様の施設においては、地震力との組合せを考慮する。</u></p>	<p>(e) <u>地震と組み合わせる自然条件として、風及び積雪を考慮する。風及び積雪は、施設の設置場所、構造等を考慮して、風荷重及び積雪荷重として地震荷重と組み合わせる。</u></p> <p>【記載箇所：5.1(3)e. 荷重の組合せ上の留意事項に記載している内容】</p> <p>(e) <u>地震と組み合わせる自然条件として、風及び積雪を考慮する。風及び積雪は、施設の設置場所、構造等を考慮して、風荷重及び積雪荷重として地震荷重と組み合わせる。</u></p> <p>【記載箇所：5.1(3)e. 荷重の組合せ上の留意事項に記載している内容】</p> <p>(d) (中略)</p> <p><u>重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の設備区分に応じた地震力と常時作用している荷重、重大事故等時の状態で施設に作用する荷重及びその他必要な荷重とを組み合わせる。</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> 基本設計方針に合わせた記載とした。 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。 東海第二との資料構成の違いであり、再処理施設の記載がある本ページに比較結果を示す。 基本設計方針に合わせた記載とした。 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>d. 許容限界</p> <p>各施設の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は、以下のとおりとし、安全上適切と認められる規格及び基準又は試験等で妥当性が確認されている値を用いる。</p> <p>(a) 建物・構築物 イ. Sクラスの建物・構築物（チ.に記載のものを除く。）</p> <p>(イ) 弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 Sクラスの建物・構築物については、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界とする。</p>	<p>5.1.5 許容限界</p> <p>各施設の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は次のとおりとし、JEAG4601等の安全上適切と認められる規格及び基準又は試験等で妥当性が確認されている値を用いる。</p> <p>(1) 建物・構築物 a. Sクラスの建物・構築物（h.に記載のものは除く）</p> <p>(a) 弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 <u>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界とする。</u></p>	<p>(4) 許容限界</p> <p>各施設の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は次の通りとし、JEAG4601等の安全上適切と認められる規格及び基準又は試験等で妥当性が確認されている値を用いる。</p> <p>a. 建物・構築物 (a) Sクラスの建物・構築物（d.に記載のものは除く。）</p> <p>イ. 弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 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界とする。</p> <p><u>ただし、冷却材喪失事故時に作用する荷重との組合せ（原子炉格納容器バウンダリを構成する施設における長期的荷重との組合せを除く。）に対しては、下記ロ.に示す許容限界を適用する。</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ (5/71)ページにおける屋外重要土木構造物の取り扱いと同様。 ・ 再処理施設においては、敷地高さに津波が到達しないことを事業変更許可申請書において記載しているため、該当はない。 ・ <u>基本設計方針</u>に合わせた記載とした。 ・ 再処理施設において東海第二の設計基準事故に相当する施設としては、安全冷却水系が該当し、本システムを多重化することにより設計基準事故を想定した場合であっても冷却水流量を維持する設計としている。よって事故時荷重との組合せは考慮する必要がないことから、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>(ロ) 基準地震動 S_s による地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>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・応力等に対して、妥当な安全余裕を有することとする。</p> <p>なお、終局耐力とは、建物・構築物に対する荷重又は応力を漸次増大していくとき、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耐力とし、既往の実験式等に基づき適切に定めるものとする。</p> <p>ロ. Bクラス及びCクラスの建物・構築物(チ.に記載のものを除く。)</p> <p>上記イ.(イ)による許容応力度を許容限界とする。</p> <p>ハ. <u>常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物(チ.に記載のものを除く。)</u></p> <p>上記イ.(ロ)を適用する。</p> <p>ニ. <u>常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物(チ.に記載のものを除く。)</u></p> <p>上記ロ.を適用する。</p>	<p>(b) 基準地震動 S_s による地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>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、<u>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</u>に対して、妥当な安全余裕を持たせることとする。</p> <p>なお、終局耐力とは、建物・構築物に対する荷重を漸次増大していくとき、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耐力とし、既往の実験式等に基づき適切に定めるものとする。</p> <p>b. Bクラス及びCクラスの建物・構築物(<u>g.に記載のものは除く</u>)</p> <p>上記(1)a.(a)による許容応力度を許容限界とする。</p> <p>c. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物(<u>g.に記載のものは除く</u>)</p> <p><u>重大事故等対処施設の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p> <p>d. 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物(<u>g.に記載のものは除く</u>)</p> <p><u>重大事故等対処施設の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p>	<p>ロ. 基準地震動 S_s による地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>建物・構築物が<u>構造物全体としての変形能力(終局耐力時の変形)</u>に対して十分な余裕を有し、<u>終局耐力</u>に対して妥当な安全余裕をもたせることとする。</p> <p>また、終局耐力は、建物・構築物に対する荷重又は応力を漸次増大していくとき、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耐力とし、既往の実験式等に基づき適切に定めるものとする。</p> <p>(b) <u>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物</u></p> <p>上記(a)に示すSクラスの建物・構築物の基準地震動 S_s による地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>ただし、原子炉格納容器バウンダリを構成する施設の設計基準事故時の状態における長期的荷重と弾性設計用地震動 S_d による地震力との組合せに対する許容限界は、上記(a)イ.に示すSクラスの建物・構築物の弾性設計用地震動 S_d による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>(c) Bクラス及びCクラスの建物・構築物並びに<u>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物</u></p> <p>上記(a)イ.による許容応力度を許容限界とする。</p> <p>【記載箇所：5.1(4)a.建物・構築物に記載している内容】</p> <p>(b) <u>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物</u></p> <p>上記(a)に示すSクラスの建物・構築物の基準地震動 S_s による地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>ただし、原子炉格納容器バウンダリを構成する施設の設計基準事故時の状態における長期的荷重と弾性設計用地震動 S_d による地震力との組合せに対する許容限界は、上記(a)イ.に示すSクラスの建物・構築物の弾性設計用地震動 S_d による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>【記載箇所：5.1(4)a.建物・構築物に記載している内容】</p> <p>(c) Bクラス及びCクラスの建物・構築物並びに<u>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物</u></p> <p>上記(a)イ.による許容応力度を許容限界とする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 基本設計方針に合わせた記載とした。 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。 発電炉固有の原子炉格納容器についての記載であり、新たな論点が生じるものではない。 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>ホ. <u>設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物(チ.に記載のものを除く.)</u> 上記ハ.を適用するほか、<u>建物・構築物が、変形等に対してその支持機能を損なわれないものとする。なお、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能を損なわれないことを確認する際の地震力は、支持される施設に適用される地震力とする。</u></p> <p>ヘ. 建物・構築物の保有水平耐力 建物・構築物(屋外重要土木構造物である洞道を除く)については、当該建物・構築物の保有水平耐力が必要保有水平耐力に対して、耐震重要度又は重大事故等対処施設が代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に応じた適切な安全余裕を有していることを確認する。</p> <p>ト. 気密性、遮蔽性、閉じ込め機能を考慮する施設 構造強度の確保に加えて気密性、遮蔽性、閉じ込め機能が必要な建物・構築物については、その機能を維持できる許容限界を適切に設定するものとする。</p> <p>チ. 屋外重要土木構造物(洞道) (イ) Sクラスの屋外重要土木構造物(洞道) ① 弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 Sクラスの屋外重要土木構造物(洞道)については、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、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界とする。 ② 基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界 構造部材の曲げについては限界層間変形角(層間変形角1/100)又は終局曲率、せん断についてはせん断耐力を許容限界とする。 なお、限界層間変形角、終局曲率及びせん断耐力の許容限界に対しては妥当な安全余裕を持たせることとする。</p> <p>(ロ) Bクラス及びCクラスの屋外重要土木構造物(洞道) 上記チ.(イ)①による許容応力度を許容限界とする。</p> <p>ハ. <u>設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する屋外重要土木構造物(洞道)</u> 上記(イ)又は(ロ)を適用するほか、<u>屋外重要土木構造物(洞道)が、変形に対してその支持機能を損なわれないものとする。なお、当該施設を支持する屋外重要土木構造物(洞道)の支持機能を損なわれないことを確認する際の地震力は、支持される施設に適用される地震力とする。</u></p>	<p>e. 耐震重要度の異なる施設又は設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物(g.に記載のものは除く) 上記(1)a.(b)を適用するほか、耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物が、変形等に対してその支持機能を損なわれないものとする。なお、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能を損なわれないことを確認する際の地震力は、支持される施設に適用される地震力とする。</p> <p>f. 建物・構築物の保有水平耐力 建物・構築物(構築物(屋外機械基礎)、屋外重要土木構造物(洞道)を除く)については、当該建物・構築物の保有水平耐力が必要保有水平耐力に対して、耐震重要度に応じた適切な安全余裕を有していることを確認する。</p> <p>g. 屋外重要土木構造物(洞道) (a) Sクラスの屋外重要土木構造物(洞道) イ. 弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 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、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界とする。 ロ. 基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界 構造部材の曲げについては限界層間変形角(層間変形角1/100)又は終局曲率、せん断についてはせん断耐力を許容限界とする。 なお、限界層間変形角、終局曲率及びせん断耐力の許容限界に対しては妥当な安全余裕を持たせることとする。</p> <p>(b) Bクラス及びCクラスの屋外重要土木構造物(洞道) 上記(1)g.(a)イ.による許容応力度を許容限界とする。</p> <p>(c) 耐震重要度の異なる施設又は設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する屋外重要土木構造物(洞道) 上記(1)g.(a)又は(b)を適用するほか、耐震重要度の異なる施設を支持する屋外重要土木構造物(洞道)が、変形に対してその支持機能を損なわれないものとする。なお、当該施設を支持する屋外重要土木構造物(洞道)の支持機能を損なわれないことを確認する際の地震力は、支持される施設に適用される地震力とする。</p>	<p>(d) 耐震重要度の異なる施設又は施設区分の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物 上記(a)ロ.の項を適用するほか、耐震重要度の異なる施設又は施設区分の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の変形等に対して、その支持機能を損なわれないものとする。なお、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する際の地震動は、支持される施設に適用される地震動とする。 (e) 建物・構築物の保有水平耐力 建物・構築物については、当該建物・構築物の保有水平耐力が必要保有水平耐力に対して耐震重要度分類又は重大事故等対処施設が代替する機能を有する設計基準事故対処設備が属する耐震重要度分類に応じた安全余裕を有しているものとする。 ここでは、常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、上記における重大事故等対処施設が代替する機能を有する設計基準対象施設が属する耐震重要度分類をSクラスとする。</p>	<p>・ 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。</p> <p>・ 基本設計方針に合わせた上で、対象外の施設を明確化した。</p> <p>・ 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。</p> <p>・ 東海第二との資料構成の違いであり、再処理施設の記載がある(50/71)ページに比較結果を示す。</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>(b) 機器・配管系 イ. Sクラスの機器・配管系</p> <p>(イ) 弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 発生する応力に対して、応答が全体的におおむね弾性状態に留まるように、降伏応力又はこれと同等の安全性を有する応力を許容限界とする。</p> <p>【記載箇所：3.1.1 (1) a. 安全機能を有する施設に記載している内容】</p> <p>(d) (中略) 機器・配管系については、応答が全体的におおむね弾性状態に留まる設計とする。</p> <p>(ロ) 基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界 塑性域に達するひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設の機能に影響を及ぼすことがない限度に応力、荷重を制限する値を許容限界とする。なお、地震時又は地震後の機器・配管系の動的機能又は電氣的機能維持加速度等を許容限界とする。</p>	<p>(2) 機器・配管系 a. Sクラスの機器・配管系</p> <p>(a) 弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 <u>発生する応力に対して、応答が全体的におおむね弾性状態に留まるように、降伏応力又はこれと同等の安全性を有する応力を許容限界とする。</u></p> <p>(b) 基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界 <u>塑性域に達するひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設の機能に影響を及ぼすことがない限度に応力、荷重を制限する値を許容限界とする。</u></p>	<p>b. 機器・配管系 (a) Sクラスの機器・配管系 (d.に記載のものは除く。)</p> <p>イ. 弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 応答が全体的におおむね弾性状態にとどまるものとする。</p> <p><u>ただし、冷却材喪失事故時に作用する荷重との組合せ（原子炉格納容器バウンダリを構成する設備、非常用炉心冷却設備等における長期的荷重との組合せを除く。）に対しては、下記(a)ロ.に示す許容限界を適用する。</u></p> <p>ロ. 基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界 塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルにとどまって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設に<u>要求される機能に影響を及ぼすことがない限度に応力、荷重等を制限する。</u></p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系 上記(a)ロ.に示すSクラスの機器・配管系の基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p> <p>ただし、原子炉格納容器バウンダリを構成する設備及び非常用炉心冷却設備等の弾性設計用地震動S_dと設計基準事故時の状態における長期的荷重との組合せに対する許容限界は、上記(a)イ.に示すSクラスの機器・配管系の弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設においては、敷地高さに津波が到達しないことを事業変更許可申請書において記載しているため、該当はない。 基本設計方針に合わせた記載とした。 再処理施設において東海第二の設計基準事故に相当する施設としては、安全冷却水系が該当し、本システムを多重化することにより設計基準事故を想定した場合であっても冷却水流量を維持する設計としている。よって事故時荷重との組合せは考慮する必要がないことから、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 基本設計方針に合わせた記載とした。 東海第二との資料構成の違いであり、再処理施設の記載がある(48/71) ページに比較結果を示す。

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>ロ. Bクラス及びCクラスの機器・配管系 上記イ.(イ)による応力を許容限界とする。</p> <p>【記載箇所：3.1.1 (1) a. 安全機能を有する施設に記載している内容】</p> <p>(f) Bクラス及びCクラスの安全機能を有する施設は、静的地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。また、Bクラスの安全機能を有する施設のうち、共振のおそれのある施設については、その影響についての検討を行う。その場合、検討に用いる地震動は、弾性設計用地震動S_dに2分の1を乗じたものとする。当該地震動による地震力は、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ものとする。</p> <p>ハ. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系 上記イ.(ロ)を適用する。</p> <p>ニ. 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系 (イ) 上記ロ.を適用する。 (ロ) 代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうちSクラスの施設は、上記ハ.を適用する。</p>	<p>b. Bクラス及びCクラスの機器・配管系 上記(2)a.(a)による応力を許容限界とする。</p> <p>c. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系 <u>重大事故等対処施設の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p> <p>d. 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系 <u>重大事故等対処施設の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p>	<p>(c) Bクラス及びCクラスの機器・配管系及び常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系 <u>応答が全体的におおむね弾性状態にとどまるものとする。</u></p> <p>【記載箇所：5.1(4)b. 機器・配管系に記載している内容】 (b) 常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系 <u>上記(a)ロ.に示すSクラスの機器・配管系の基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</u></p> <p><u>ただし、原子炉格納容器バウンダリを構成する設備及び非常用炉心冷却設備等の弾性設計用地震動S_dと設計基準事故時の状態における長期的荷重との組合せに対する許容限界は、上記(a)イ.に示すSクラスの機器・配管系の弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界を適用する。</u></p> <p>【記載箇所：5.1(4)b. 機器・配管系に記載している内容】 (c) Bクラス及びCクラスの機器・配管系及び常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系 <u>応答が全体的におおむね弾性状態にとどまるものとする。</u></p> <p>(d) <u>チャンネル・ボックス</u> <u>チャンネル・ボックスは、地震時に作用する荷重に対して、燃料集合体の冷却材流路を維持できること及び過大な変形や破損により制御棒の挿入が阻害されることがないものとする。</u></p>	<p>・ 東海第二との資料構成の違いであり、再処理施設の記載がある本ページd.に比較結果を示す。</p> <p>・ 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。</p> <p>・ 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。</p> <p>・ 発電炉ではチャンネル・ボックスに燃料集合体の冷却と制御棒挿入経路確保機能が求めら</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
			れるため記載があるが、再処理施設では同様の事象が想定される施設として燃料貯蔵ラックに核的制限値を設定することにより未臨界状態を維持する設計としているため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

再処理施設	発電炉	備考	
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
	<p>【記載箇所：5.1.5 (1) 建物・構築物に記載している内容】</p> <p><u>g. 屋外重要土木構造物(洞道)</u> <u>(a) Sクラスの屋外重要土木構造物 (洞道)</u></p> <p>イ. <u>弾性設計用地震動 S_dによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界</u> <u>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、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界とする。</u></p> <p>ロ. <u>基準地震動 S_sによる地震力との組合せに対する許容限界</u></p> <p>構造部材の曲げについては限界層間変形角(層間変形角 1/100)又は終局曲率、せん断についてはせん断耐力を許容限界とする。</p> <p>なお、限界層間変形角、終局曲率及びせん断耐力の許容限界に対しては妥当な安全余裕を持たせることとする。</p> <p><u>(b) Bクラス及びCクラスの屋外重要土木構造物 (洞道)</u> <u>上記(1) g. (a)イ.による許容応力度を許容限界とする。</u></p> <p><u>(c) 耐震重要度の異なる施設を支持する屋外重要土木構造物(洞道)</u> <u>上記(1) g. (a)又は(b)を適用するほか、耐震重要度の異なる施設を支持する屋外重要土木構造物(洞道)が、変形に対してその支持機能を損なわれないものとする。なお、当該施設を支持する屋外重要土木構造物(洞道)の支持機能を損なわれないことを確認する際の地震力は、支持される施設に適用される地震力とする。</u></p>	<p>c. 土木構造物 <u>(a) 屋外重要土木構造物及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物</u> イ. 静的地震力との組合せに対する許容限界 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界とする。</p> <p>ロ. 基準地震動 S_sによる地震力との組合せに対する許容限界 <u>新設屋外重要土木構造物の構造部材の曲げについては許容応力度、構造部材のせん断については許容せん断応力度を許容限界とするが、構造部材のうち、鉄筋コンクリートの曲げについては限界層間変形角又は終局曲率、鋼材の曲げについては終局曲率、鉄筋コンクリート及び鋼材のせん断についてはせん断耐力を許容限界とする場合もある。既設屋外重要土木構造物の構造部材のうち、鉄筋コンクリートの曲げについては限界層間変形角又は終局曲率、鋼材の曲げについては終局曲率、鉄筋コンクリート及び鋼材のせん断についてはせん断耐力を許容限界とする。</u> なお、限界層間変形角、終局曲率及びせん断耐力の許容限界に対しては妥当な安全余裕を持たせることとし、<u>それぞれの安全余裕については各施設の機能要求等を踏まえ設定する。</u></p> <p><u>(b) その他の土木構造物及び常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の土木構造物</u> <u>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界とする。</u></p> <p>d. <u>津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備が設置された建物・構築物</u> <u>津波防護施設及び浸水防止設備が設置された建物・構築物については、当該施設及び建物・構築物が構造全体として変形能力(終局耐力時の変形)及び安定性について十分な余裕を有するとともに、その施設に要求される機能(津波防護機能及び浸水防止機能)が保持できるものとする。</u> <u>浸水防止設備及び津波監視設備については、その施設に要求される機能(浸水防止機能及び津波監視機能)が保持できるものとする。</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ (5/71)ページにおける屋外重要土木構造物の取り扱いと同様。 ・ 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。 ・ 再処理施設では、該当する施設は無いため記載しない。 ・ 再処理施設では、屋外重要土木構造物(洞道)は全て鉄筋コンクリート造であり、鋼材はないため記載しない。 ・ 再処理施設では、屋外重要土木構造物(洞道)のみであることから記載しない。 ・ 再処理施設では、該当する施設は無いため記載しない。 ・ 再処理施設においては、敷地高さに津波が到達しないことを事業変更許可申請書において記載しているため、該当はない。

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>【記載箇所：2.1 安全機能を有する施設の地盤に記載している内容】</p> <p>安全機能を有する施設のうち、Sクラスの施設の地盤の接地圧に対する支持力の許容限界については、自重や運転時の荷重等と基準地震動による地震力との組み合わせにより算定される接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の極限支持力度に対して、<u>妥当な余裕を有することを確認する。</u></p> <p>【記載箇所：2.2 重大事故等対処施設の地盤に記載している内容】</p> <p><u>重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の地盤の接地圧に対する支持力の許容限界については、自重や運転時の荷重等と基準地震動による地震力との組み合わせにより算定される接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の極限支持力度に対して、妥当な余裕を有することを確認する。</u></p> <p>【記載箇所：2.1 安全機能を有する施設の地盤に記載している内容】</p> <p>また、上記の施設の建物・構築物にあつては、自重や運転時の荷重等と弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組み合わせにより算定される接地圧について、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。</p> <p>【記載箇所：2.2 重大事故等対処施設の地盤に記載している内容】</p> <p><u>また、上記の施設の建物・構築物にあつては、自重や運転時の荷重等と弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組み合わせにより算定される接地圧について、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。</u></p> <p>【記載箇所：2.1 安全機能を有する施設の地盤に記載している内</p>	<p>(3) 基礎地盤の支持性能</p> <p>a. Sクラスの建物・構築物、Sクラスの機器・配管系、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系の基礎地盤</p> <p>(a) 基準地震動 S_s による地震力との組合せに対する許容限界接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準による地盤の極限支持力度に対して妥当な余裕を有することを確認する。</p> <p>(b) 弾性設計用地震動 S_d による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>接地圧に対して、安全上適切と認められる規格及び基準による地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。</p> <p><u>重大事故等対処施設の基礎地盤については、重大事故等対処施設の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p>	<p>e. 基礎地盤の支持性能</p> <p>(a) Sクラスの建物・構築物、Sクラスの機器・配管系、<u>屋外重要土木構造物、常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系、土木構造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物の基礎地盤</u></p> <p>イ. 基準地震動 S_s による地震力との組合せに対する許容限界接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準等による地盤の極限支持力度に対して妥当な余裕を有することを確認する。</p> <p>ロ. 弾性設計用地震動 S_d による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 (<u>屋外重要土木構造物、常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系、土木構造物、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物の基礎地盤を除く。</u>) 接地圧に対して、安全上適切と認められる規格及び基準等による地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。</p>	<p>・(5/71)ページにおける屋外重要土木構造物の取り扱いと同様。</p> <p>・重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。</p> <p>・事業変更許可申請書において、敷地に到達する津波はないことを記載しているため、当該事項に係る内容は記載していない。</p> <p>・基本設計方針に合わせた記載とした。</p> <p>・上記(50/71)ページにおける屋外重要土木構造物、重大事故等対処施設、津波防護施設等の取り扱いと同様。</p> <p>・基本設計方針に合わせた記載とした。</p> <p>・重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。</p> <p>・上記(50/71)ページにおける屋外重要土木構造物、重大事故等</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>容】安全機能を有する施設のうち、Bクラス及びCクラスの施設の地盤においては、自重や運転時の荷重等と、静的地震力及び動的地震力（Bクラスの共振影響検討に係るもの）との組合せにより算定される接地圧に対して、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。</p> <p>【記載箇所：2.2 重大事故等対処施設の地盤に記載している内容】 重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物及び機器・配管系の地盤においては、自重や運転時の荷重等と、静的地震力及び動的地震力（Bクラスの施設の機能を代替する常設重大事故等対処設備の共振影響検討に係るもの）との組合せにより算定される接地圧に対して、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。</p>	<p>b. Bクラス及びCクラスの建物・構築物、機器・配管系、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系の基礎地盤</p> <p>上記(3)a. (b)を適用する。 <u>重大事故等対処施設の基礎地盤については、重大事故等対処施設の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p>	<p>(b) Bクラス及びCクラスの建物・構築物、機器・配管系及びその他の土木構造物、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物、機器・配管系及び土木構造物の基礎地盤</p> <p>上記(a)ロ.による許容支持力度を許容限界とする。</p>	<p>対処施設、津波防護施設等の取り扱いと同様。</p> <p>・<u>重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。</u></p>

再処理施設	添付書類IV-1-1	発電炉 添付書類V-2-1-1	備考
<p>基本設計方針</p> <p>【記載箇所：3.1.1 (4) d. 許容限界に記載している内容】</p> <p>(b) 機器・配管系</p> <p>イ. Sクラスの機器・配管系</p> <p>(イ) 弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>発生する応力に対して、応答が全体的におおむね弾性状態に留まるように、降伏応力又はこれと同等の安全性を有する応力を許容限界とする。</p> <p>(ロ) 基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>塑性域に達するひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設の機能に影響を及ぼすことがない限度に応力、荷重を制限する値を許容限界とする。</p> <p>なお、地震時又は地震後の機器・配管系の動的機能又は電氣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。</p> <p>【記載箇所：3.1.1 (4) d. (b) 機器・配管系に記載している内容】</p> <p>△. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系 上記イ.(ロ)を適用する。</p> <p>【記載箇所：3.1.1 (4) d. (a) 建物・構築物に記載している内容】</p> <p>上. 気密性、遮蔽性、閉じ込め機能を考慮する施設構造強度の確保に加えて気密性、遮蔽性、閉じ込め機能が必要な建物・構築物については、その機能を維持できる許容限界を適切に設定するものとする。</p> <p>【記載箇所：3.1.1 耐震設計に記載している内容】</p> <p>(6) 緊急時対策所</p> <p>緊急時対策所については、基準地震動S_sによる地震力に対して、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設計とする。緊急時対策建屋については、耐震構造とし、基準地震動S_sによる地震力に対して、遮蔽性能を確保する設計とする。</p> <p>また、緊急時対策所の居住性を確保するため、鉄筋コンクリート構造とし、基準地震動S_sによる地震力に対して、緊急時対策建屋の換気設備の性能とあいまって十分な気密性を確保する設計とする。</p> <p>なお、地震力の算定方法及び荷重の組合せと許容限界については、「(3)地震力の算定方法」及び「(4)荷重の組合せと許容限界」に示す建物・構築物及び機器・配管系を適用する。</p>	<p>5.2 機能維持</p> <p>(1) 動的機能維持</p> <p>動的機能が要求される機器は、地震時及び地震後において、その機器に要求される安全機能を維持するため、回転機器及び弁の機種別に分類し、その加速度を用いることとし、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して、各々に要求される動的機能が維持できることを試験又は解析により確認することで、当該機能を維持する設計とするか、若しくは応答加速度による解析等により当該機能を維持する設計とする。</p> <p>弁等の機器の地震応答解析結果の応答加速度が当該機器を支持する配管の地震応答により増加すると考えられるときは、当該配管の地震応答の影響を考慮し、一定の余裕を見込むこととする。</p> <p>(2) 電氣的機能維持</p> <p>電氣的機能が要求される機器は、地震時及び地震後において、その機器に要求される安全機能を維持するため、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して、要求される電氣的機能が維持できることを試験又は解析により確認し、当該機能を維持する設計とする。</p> <p>(3) 気密性の維持</p> <p>気密性の維持が要求される施設の設計方針については、当該施設の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p>	<p>5.2 機能維持</p> <p>(1) 動的機能維持</p> <p>動的機能が要求される機器は、地震時及び地震後において、その機器に要求される安全機能を維持するため、<u>制御棒挿入機能に係る機器</u>、<u>回転機器及び弁の機種別に分類し、制御棒挿入機能に係る機器</u>については、<u>燃料集合体の相対変位</u>、<u>回転機器及び弁</u>については、その加速度を用いることとし、設計基準対象施設の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分に応じた地震動に対して、各々に要求される動的機能が維持できることを試験又は解析により確認することで、当該機能を維持する設計とするか、若しくは応答加速度による解析等により当該機能を維持する設計とする。</p> <p>弁等の機器の地震応答解析結果の応答加速度が当該機器を支持する配管の地震応答により増加すると考えられるときは、当該配管の地震応答の影響を考慮し、一定の余裕を見込むこととする。</p> <p>(2) 電氣的機能維持</p> <p>電氣的機能が要求される機器は、地震時及び地震後において、その機器に要求される安全機能を維持するため、設計基準対象施設の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分に応じた地震動に対して、要求される電氣的機能が維持できることを試験又は解析により確認し、当該機能を維持する設計とする。</p> <p>添付書類「V-1-1-2 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のうち添付書類「V-1-1-2-2-1 耐津波設計の基本方針」における津波監視設備及び添付書類「V-1-1-10 通信連絡設備に関する説明書」における通信連絡設備に関する電氣的機能維持の耐震設計方針についても本項に従う。</p> <p>(3) 気密性の維持</p> <p>気密性の維持が要求される施設は、地震時及び地震後において、<u>放射線障害から公衆等を守るため、事故時の放射性気体の放出、流入を防ぐことを目的として、設計基準対象施設の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分に応じた地震動に対して「5.1 構造強度」に基づく構造強度の確保に加えて、構造強度の確保と換気設備の性能があいまって施設の気圧差を確保することで、十分な気密性を確保できる設計とする。</u>添付書類「V-1-7-3中央制御室の居住性に関する説明書」及び添付書類「V-1-9-3-1 緊急時対策所の機能に関する説明書」における気密性の維持に関する耐震設計方針についても本項に従う。</p> <p>(4) 止水性の維持</p> <p>止水性の維持が要求される施設は、地震時及び地震後において、<u>防護対象設備を設置する建物及び区画に、津波に伴う浸水による影響を与えないことを目的として、基準地震動S_sによ</u></p>	<p>・ 発電炉固有の設備についての記載であり、再処理施設には機能要求上該当する設備がないため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>・ 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。</p> <p>・ 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。</p> <p>・ 気密性の維持については、後次回で比較結果を示す。</p> <p>・ 津波に起因する止水性については、事業変更許可申請書において、敷地</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>【記載箇所：3.1.1 (4) d. (a)建物・構築物に記載している内容】</p> <p>ト、気密性、遮蔽性、閉じ込め機能を考慮する施設構造強度の確保に加えて気密性、遮蔽性、閉じ込め機能が必要な建物・構築物については、その機能を維持できる許容限界を適切に設定するものとする。</p> <p>【記載箇所：3.1.1 耐震設計に記載している内容】</p> <p>(6) 緊急時対策所 緊急時対策所については、基準地震動S_sによる地震力に対して、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設計とする。緊急時対策建屋については、耐震構造とし、基準地震動S_sによる地震力に対して、遮蔽性能を確保する設計とする。</p> <p>また、緊急時対策所の居住性を確保するため、鉄筋コンクリート構造とし、基準地震動S_sによる地震力に対して、緊急時対策建屋の換気設備の性能とあいまって十分な気密性を確保する設計とする。</p> <p>なお、地震力の算定方法及び荷重の組合せと許容限界については、「(3)地震力の算定方法」及び「(4)荷重の組合せと許容限界」に示す建物・構築物及び機器・配管系を適用する。</p> <p>【記載箇所：3.1.1 (5) 設計における留意事項に記載している内容】</p> <p>a. 主要設備等、補助設備、直接支持構造物及び間接支持構造物 (中略)</p> <p>また、間接支持構造物については、支持する主要設備等又は補助設備の耐震重要度に適用する地震動による地震力に対して支持機能が損なわれない設計とする。</p>	<p>(4) 遮蔽性の維持 遮蔽性の維持が要求される施設的设计方針については、当該施設の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p> <p>(5) 支持機能の維持 機器・配管系等の設備を間接的に支持する機能の維持が要求される施設は、地震時及び地震後において、被支持設備の機能を維持するため、被支持設備の耐震重要度分類に応じた地震動に対して、構造強度を確保することで、支持機能が維持できる設計とする。 建物・構築物の鉄筋コンクリート造の場合は、耐震壁のせん断ひずみの許容限界を満足すること又は基礎を構成する部材に生じる応力が終局強度に対し妥当な安全余裕を有していることで、Sクラス設備等に対する支持機能が維持できる設計とする。 重大事故等対処施設の支持機能の維持については、重大事故等対処施設の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p>	<p>る地震力に対して「5.1 構造強度」に基づく主要な構造部材の構造健全性の維持に加えて、間隙が生じる可能性のある構造物間の境界部について、地震力に対して生じる相対変位量等を確認し、その止水性を維持する設計とする。添付書類「V-1-1-2 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のうち添付書類「V-1-1-2-2-1 耐津波設計の基本方針」における止水性の維持に関する耐震設計方針についても本項に従う。</p> <p>(5) 遮蔽性の維持 遮蔽性の維持が要求される施設については、地震時及び地震後において、放射線障害から公衆等を守るため、設計基準対象施設の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分に応じた地震動に対して、「5.1 構造強度」に基づく構造強度を確保し、遮蔽体の形状及び厚さを確保することで、遮蔽性を維持する設計とする。添付書類「V-4-2 生体遮蔽装置の放射線の遮蔽及び熱除去についての計算書」及び添付書類「V-1-9-3-1 緊急時対策所の機能に関する説明書」における遮蔽性の維持に関する耐震設計方針についても本項に従う。</p> <p>(6) 支持機能の維持 機器・配管系等の設備を間接的に支持する機能の維持が要求される施設は、地震時及び地震後において、被支持設備の機能を維持するため、被支持設備の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分に応じた地震動に対して、構造強度を確保することで、支持機能が維持できる設計とする。 建物・構築物の鉄筋コンクリート造の場合は、耐震壁のせん断ひずみの許容限界を満足すること又は基礎を構成する部材に生じる応力が終局強度に対し妥当な安全余裕を有していることで、Sクラス設備等に対する支持機能が維持できる設計とする。</p> <p>地震力が作用した場合において、新設屋外重要土木建造物の構造部材の曲げについては、許容応力度、構造部材のせん断については許容せん断応力度を許容限界とするが、構造部材のうち、鉄筋コンクリートの曲げについては限界層間変形角又は終局曲率、鋼材の曲げについては終局曲率、鉄筋コンクリート及び鋼材のせん断についてはせん断耐力を許容限界とする場合もある。</p>	<p>に到達する津波はないことを記載しているため、当該事項に係る内容は記載していない。</p> <p>・遮蔽性の維持については、後次回で比較結果を示す。</p> <p>・重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。</p> <p>・新設屋外重要土木建造物はない。</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>【記載箇所：3.1.1 (4) d. (a) 建物・構築物に記載している内容】</p> <p>上、気密性、遮蔽性、閉じ込め機能を考慮する施設構造強度の確保に加えて気密性、遮蔽性、閉じ込め機能が必要な建物・構築物については、その機能を維持できる許容限界を適切に設定するものとする。</p>	<p>建物・構築物のうち屋外重要土木構造物(洞道)については、構造部材の曲げについては限界層間変形角(層間変形角1/100)又は終局曲率、せん断についてはせん断耐力を許容限界とする。なお、限界層間変形角、終局曲率及びせん断耐力の許容限界に対しては<u>適切な安全余裕をもたせることとし、機器・配管系の支持機能が維持できる設計とする。</u></p> <p>(6) 閉じ込め機能の維持 <u>閉じ込め機能の維持が要求される施設の設計方針については、当該施設の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p>	<p>また、既設屋外重要土木構造物の構造部材のうち、<u>鉄筋コンクリートの曲げについては限界層間変形角又は終局曲率、鋼材の曲げについては終局曲率、鉄筋コンクリート及び鋼材のせん断についてはせん断耐力を許容限界とする。なお、限界層間変形角、終局曲率及びせん断耐力に対しては適切な安全余裕を持たせることとし、機器・配管系の支持機能が維持できる設計とする。</u></p> <p>車両型設備の間接支持構造物については、地震動に対して、転倒評価を実施することで機器・配管系の間接支持機能を維持できる設計とする。</p> <p>(7) 通水機能及び貯水機能の維持 <u>非常時に冷却する海水を確保するための通水機能及び貯水機能の維持が要求される非常用取水設備は、地震時及び地震後において、通水機能及び貯水機能を維持するため、基準地震動Ssによる地震力に対して、構造強度を確保することで、通水機能及び貯水機能が維持できる設計とする。</u></p> <p><u>地震力が作用した場合において、新設屋外重要土木構造物の構造部材の曲げについては、許容応力度、構造部材のせん断については許容せん断応力度を許容限界とするが、構造部材のうち、鉄筋コンクリートの曲げについては限界層間変形角又は終局曲率、鋼材の曲げについては終局曲率、鉄筋コンクリート及び鋼材のせん断についてはせん断耐力を許容限界とする場合もある。地震力が作用した場合において、既設屋外重要土木構造物の構造部材のうち、鉄筋コンクリートの曲げについては限界</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ (5/71)ページにおける屋外重要土木構造物の取り扱いと同様。また、再処施設において屋外重要土木構造物(洞道)は全て鉄筋コンクリート構造物であるため、鋼材については記載していない。 ・ 車両型の間接支持機能を有する設備は、第36条要求により設置する設備であるため、後次回申請で申請する添付書類IV-6にて設計方針を示す。 ・ 再処理施設のうち閉じ込め機能の維持が要求される施設の設計方針について、後次回で比較結果を示す ・ 非常時に海水を確保するための通水機能の維持が要求される非常用取水設備に該当する設備はない。同様に、貯水機能の維持が要求される耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設はない。

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>(5) 設計における留意事項</p> <p>a. 主要設備等，補助設備，直接支持構造物及び間接支持構造物</p> <p>主要設備等，補助設備及び直接支持構造物については，耐震重要度に応じた地震力に十分耐えられる設計とするとともに，安全機能を有する施設のうち，耐震重要施設に該当する設備は，基準地震動S_s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設計とする。</p> <p>また，間接支持構造物については，支持する主要設備等又は補助設備の耐震重要度に適用する地震動による地震力に対して支持機能が損なわれない設計とする。</p> <p>b. 波及的影響に対する考慮</p> <p>(a) 耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に対する波及的影響の考慮</p> <p>耐震重要施設（以下「上位クラス施設」という。）は，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設計とする。</p> <p>評価に当たっては，以下の4つの観点をもとに，敷地全体を俯瞰した調査・検討を行い，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抽出し，耐震重要施設の安全機能への影響がないことを確認する。</p> <p>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>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。なお，地震動又は地震力の選定に当たっては，施設の配置状況，使用時間を踏まえて適切に設定する。また，波及的影響の確認においては水平2方向及び鉛直方向の地震力が同時に作用する場合に影響を及ぼす可能性のある施設，設備を選定し評価する。</p> <p>ここで，下位クラス施設とは，上位クラス施設以外の再処理施設内にある施設（資機材等含む。）をいう。</p> <p>波及的影響を防止するよう現場を維持するため，保安規定に，機器設置時の配慮事項等を定めて管理する。</p> <p>なお，原子力施設及び化学プラント等の地震被害情報をもとに，4つの観点以外に検討すべき事項がないか確認し，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>これらの機能維持の考え方を，添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に示す。<u>重大事故等対処施設の設計については，次回以降において申請する。</u></p>	<p><u>層間変形角又は終局曲率，鋼材の曲げについては終局曲率，鉄筋コンクリート及び鋼材のせん断についてはせん断耐力を許容限界とする。なお，限界層間変形角，終局曲率及びせん断耐力に対しては妥当な安全余裕を持たせることとし，通水機能及び貯水機能が維持できる設計とする。</u></p> <p>これらの機能維持の考え方を，添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に示す。<u>なお，重大事故等対処施設の設計においては，設計基準事故時の状態と重大事故等時の状態での評価条件の比較を行い，重大事故等時の状態の方が厳しい場合は別途，重大事故等時の状態にて設計を行う。</u></p>	<p>・ 重大事故等対処施設の内容については，後次回で比較結果を示す。</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>イ. 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>(イ) 不等沈下 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して不等沈下により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。</p> <p>(ロ) 相対変位 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力による下位クラス施設と耐震重要施設の相対変位により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。</p> <p>ロ. 耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、耐震重要施設に接続する下位クラス施設の損傷により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。</p> <p>ハ. 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、建屋内の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。</p> <p>ニ. 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、建屋外の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。</p> <p>なお、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に対する波及的影響については、「耐震重要施設」を「常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設」に、「安全機能」を「重大事故等に対処するために必要な機能」に読み替えて適用する。</p> <p>c. 建物・構築物への地下水の影響 耐震重要施設、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設及び波及的影響の設計対象とする下位クラス施設のうち、地下躯体を有する建物・構築物の耐震性を確保するため、周囲の地下水を排水できるよう地下水排水設備（サブドレンポンプ及び水位検出器）を設置する。また、基準地震動S_sによる地震力に対して、必要な機能が保持できる設計とするとともに、非常用電源設備又は基準地震動S_sによる地震力に対し機能維持が可能な発電機からの給電が可能な設計とする。</p>			

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>d. 一関東評価用地震動（鉛直） 基準地震動S_s-C4は、水平方向の地震動のみであることから、水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響評価を行う場合には、工学的に水平方向の地震動から設定した鉛直方向の評価用地震動（以下「一関東評価用地震動（鉛直）」という。）による地震力を用いて、水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響が考えられる施設に対して、許容限界の範囲内に留まることを確認する。</p> <p>(6) 緊急時対策所 緊急時対策所については、基準地震動S_sによる地震力に対して、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設計とする。緊急時対策建屋については、耐震構造とし、基準地震動S_sによる地震力に対して、遮蔽性能を確保する設計とする。 また、緊急時対策所の居住性を確保するため、鉄筋コンクリート構造とし、基準地震動S_sによる地震力に対して、緊急時対策建屋の換気設備の性能とあいまって十分な気密性を確保する設計とする。 なお、地震力の算定方法及び荷重の組合せと許容限界については、「(3)地震力の算定方法」及び「(4)荷重の組合せと許容限界」に示す建物・構築物及び機器・配管系を適用する。</p>			

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>【記載箇所：3.1.1 (1) a. 安全機能を有する施設に記載している内容】 (g) 耐震重要施設は、耐震重要度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設計とする。</p> <p>【記載箇所：3.1.1 (1) b. 重大事故等対処施設に記載している内容】 (g) <u>常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、Bクラス及びCクラスの施設。常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって、その重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>【記載箇所：3.1.1 (5) 設計における留意事項に記載している内容】 b. 波及的影響に対する考慮 (a) <u>耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に対する波及的影響の考慮</u> 耐震重要施設(以下「上位クラス施設」という。)は、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設計とする。</p> <p>(7) 周辺斜面 a. 耐震重要施設 耐震重要施設の周辺斜面は、基準地震動S_s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。 なお、耐震重要施設周辺においては、基準地震動S_sによる地震力に対して、施設の安全機能に重大な影響を与えるような崩壊を起こすおそれのある斜面はない。</p> <p>b. <u>常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設</u> 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の周辺斜面は、<u>基準地震動S_sによる地震力に対して、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。</u> なお、<u>当該施設の周辺においては、基準地震動S_sによる地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能に影響を与えるような崩壊を起こすおそれのある斜面はない。</u></p>	<p>6. 構造計画と配置計画 安全機能を有する施設の構造計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。</p> <p>建物・構築物は、原則として剛構造とし、重要な建物・構築物は、地震力に対し十分な支持性能を有する地盤に支持させる。剛構造としない建物・構築物は、剛構造と同等又はそれを上回る耐震安全性を確保する。</p> <p>機器・配管系は、応答性状を適切に評価し、適用する地震力に対して構造強度を有する設計とする。配置に自由度のあるものは、耐震上の観点からできる限り重心位置を低くし、かつ、安定性のよい据え付け状態になるよう、「9. 機器・配管系の支持方針について」に示す方針に従い配置する。</p> <p>また、建物・構築物の建屋間相対変位を考慮しても、建物・構築物及び機器・配管系の耐震安全性を確保する設計とする。 下位クラス施設は、上位クラス施設に対して離隔を取り配置する若しくは、上位クラス施設の有する機能を保持する設計とする。</p> <p>7. 地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針 耐震重要施設については、基準地震動による地震力により周辺斜面の崩壊の影響がないことが確認された場所に設置する。具体的には、JEAG4601の安定性評価の対象とすべき斜面や、土砂災害防止法での土砂災害警戒区域の設定離間距離を参考に、個々の斜面高を踏まえて対象斜面を抽出する。<u>重大事故等対処施設の周辺斜面については、重大事故等対処施設の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p> <p>上記に基づく対象斜面の抽出については、<u>事業変更許可申請書にて記載、確認されており、その結果、耐震重要施設周辺においては、基準地震動による地震力に対して、施設の安全機能に重大な影響を与えるような崩壊を起こすおそれのある斜面はないことを確認している。</u></p>	<p>6. 構造計画と配置計画 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画に際しては、地震の影響が低減されるように考慮する。</p> <p>建物・構築物は、原則として剛構造とし、重要な建物・構築物は、地震力に対し十分な支持性能を有する地盤に支持させる。剛構造としない建物・構築物は、剛構造と同等又はそれを上回る耐震安全性を確保する。</p> <p>機器・配管系は、応答性状を適切に評価し、適用する地震力に対して構造強度を有する設計とする。配置に自由度のあるものは、耐震上の観点からできる限り重心位置を低くし、かつ、安定性のよい据え付け状態になるよう、「9. 機器・配管系の支持方針について」に示す方針に従い配置する。</p> <p>また、建物・構築物の建屋間相対変位を考慮しても、建物・構築物及び機器・配管系の耐震安全性を確保する設計とする。 下位クラス施設は、上位クラス施設に対して離隔を取り配置する若しくは、上位クラス施設の有する機能を保持する設計とする。</p> <p>7. 地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針 耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動S_sによる地震力により周辺斜面の崩壊の影響がないことが確認された場所に設置する。具体的には、JEAG4601-1987の安定性評価の対象とすべき斜面や、土砂災害防止法での土砂災害警戒区域の設定離間距離を参考に、個々の斜面高を踏まえて対象斜面を抽出する。 上記に基づく対象斜面の抽出とその耐震安定性評価については、<u>設置(変更)許可申請書にて記載・確認されており、その結果、敷地内土木構造物による斜面の保持等の措置を講じる必要がないことを確認している。</u></p>	<p>・ 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。</p> <p>・ 重大事故等対処施設の内容については、後次回で比較結果を示す。</p> <p>・ 事業変更許可申請書に合わせた記載とした。</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>【記載箇所：3.1.1 (4) d. 許容限界に記載している内容】</p> <p>(a) 建物・構築物</p> <p>イ. Sクラスの建物・構築物（チ.に記載のものを除く。）</p> <p>(イ) 弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>Sクラスの建物・構築物については、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界とする。</p> <p>(ロ) 基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>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・応力等に対して、妥当な安全余裕を有することとする。</p> <p>なお、終局耐力とは、建物・構築物に対する荷重又は応力を漸次増大していくとき、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耐力とし、既往の実験式等に基づき適切に定めるものとする。</p> <p>【記載箇所：3.1.1 (4) d. (a)建物・構築物に記載している内容】</p> <p>ハ. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物（チ.に記載のものを除く。） 上記イ.（ロ）を適用する。</p> <p>【記載箇所：3.1.1 (4) d. (a)建物・構築物に記載している内容】</p> <p>チ. 屋外重要土木構造物（洞道）</p> <p>(イ) Sクラスの屋外重要土木構造物（洞道）</p> <p>① 弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>Sクラスの屋外重要土木構造物（洞道）については、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、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界とする。</p> <p>② 基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>構造部材の曲げについては限界層間変形角（層間変形角1/100）又は終局曲率、せん断についてはせん断耐力を許容限界とする。</p> <p>なお、限界層間変形角、終局曲率及びせん断耐力の許容限界に対しては妥当な安全余裕を持たせることとする。</p> <p>(ロ) Bクラス及びCクラスの屋外重要土木構造物（洞道） 上記チ.（イ）①による許容応力度を許容限界とする。</p>	<p>8. ダクティリティ[*]に関する考慮</p> <p>再処理施設は、構造安全性を一層高めるために、材料の選定等に留意し、その構造体のダクティリティを高めるよう設計する。具体的には、添付書類「IV-1-1-9 構造計画、材料選択上の留意点」に示す。</p> <p>注記 *：地震時を含めた荷重に対して、施設に生じる応力値等が、ある値を超えた際に直ちに損傷に至らないこと、又は直ちに損傷に至らない能力・特性。</p>	<p>8. ダクティリティに関する考慮</p> <p>発電用原子炉施設は、構造安全性を一層高めるために、材料の選定等に留意し、その構造体のダクティリティを高めるよう設計する。具体的には、添付書類「V-2-1-10 ダクティリティに関する設計方針」に示す。</p>	<p>・用語の解説を記載した。</p>

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>【記載箇所：3.1.1 (4) d. (a)建物・構築物に記載している内容】</p> <p>(ハ) 設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する屋外重要土木構造物(洞道)</p> <p>上記(イ)又は(ロ)を適用するほか、屋外重要土木構造物(洞道)が、変形に対してその支持機能を損なわれないものとする。なお、当該施設を支持する屋外重要土木構造物(洞道)の支持機能を損なわれないことを確認する際の地震力は、支持される施設に適用される地震力とする。</p> <p>【記載箇所：3.1.1 (4) d. 許容限界に記載している内容】</p> <p>(b) 機器・配管系</p> <p>イ. Sクラスの機器・配管系</p> <p>(イ) 弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>発生する応力に対して、応答が全体的におおむね弾性状態に留まるように、降伏応力又はこれと同等の安全性を有する応力を許容限界とする。</p> <p>(ロ) 基準地震動S_sによる地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>塑性域に達するひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設の機能に影響を及ぼすことがない限度に応力、荷重を制限する値を許容限界とする。</p> <p>なお、地震時又は地震後の機器・配管系の動的機能又は電氣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。</p> <p>【記載箇所：3.1.1 (4) d. (b) 機器・配管系に記載している内容】</p> <p>ハ. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系</p> <p>上記イ.(ロ)を適用する。</p>			

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>【記載箇所：3.1.1 (5) 設計における留意事項に記載している内容】</p> <p>(5) 設計における留意事項</p> <p>a. 主要設備等、補助設備、直接支持構造物及び間接支持構造物 主要設備等、補助設備及び直接支持構造物については、耐震重要度に応じた地震力に十分耐えられる設計とするとともに、安全機能を有する施設のうち、耐震重要施設に該当する設備は、基準地震動S_s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設計とする。</p> <p>【記載箇所：3.1.1 (1) 耐震設計の基本方針に記載している内容】</p> <p>a. 安全機能を有する施設</p> <p>(a) 耐震重要施設は、その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動（事業変更許可を受けた基準地震動（以下「基準地震動S_s」という。))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設計とする。</p> <p>【記載箇所：3.1.1 (1) 耐震設計の基本方針に記載している内容】</p> <p>b. 重大事故等対処施設</p> <p>(a) 重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、基準地震動S_sによる地震力に対して、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設計とする。</p> <p>【記載箇所：3.1.1 (1) a. 安全機能を有する施設に記載している内容】</p> <p>(d) Sクラスの安全機能を有する施設は、基準地震動S_s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設計とする。</p> <p>【記載箇所：3.1.1 (1) a. 安全機能を有する施設に記載している内容】</p> <p>(f) Bクラス及びCクラスの安全機能を有する施設は、静的地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。また、Bクラスの安全機能を有する施設のうち、共振のおそれのある施設については、その影響についての検討を行う。その場合、検討に用いる地震動は、弾性設計用地震動S_dに2分の1を乗じたものとする当該地震動による地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせで算定するものとする。</p> <p>(g) 耐震重要施設は、耐震重要度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設計とす</p>	<p>9. 機器・配管系の支持方針について</p> <p>機器・配管系本体については「5. 機能維持の基本方針」に基づいて耐震設計を行う。それらの支持構造物については、設計の考え方に共通の部分があること、特にポンプやタンク等の機器、配管系、電気計測制御装置等については非常に多数設置することからその設計方針をまとめる。</p> <p>具体的には、添付書類「IV-1-1-10 機器の耐震支持方針」、「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」及び「IV-1-1-12 電気計測制御装置等の耐震支持方針」に示す。</p> <p>10. 耐震計算の基本方針</p> <p>前述の耐震設計方針に基づいて設計した施設について、耐震計算を行うに当たり、既設工認で実績があり、かつ、最新の知見に照らしても妥当な手法及び条件を用いることを基本とする。</p> <p>一方、最新の知見を適用する場合は、その妥当性と適用可能性を確認した上で適用する。</p> <p>耐震計算における動的地震力の水平方向及び鉛直方向の組合せについては、水平1方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施した上で、その計算結果に基づき水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。</p> <p>評価対象施設のうち、配管及び弁並びに機器（容器及びポンプ類）及び電気計装品（盤、装置及び器具）は多数施設していること、また、設備として共通して使用できることから、その計算方針については添付書類「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」及び添付書類「IV-1-2 耐震計算書作成の基本方針」に示す。</p> <p>評価に用いる環境温度については、添付書類「VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件下における健全性に関する説明書」に従う。</p>	<p>9. 機器・配管系の支持方針について</p> <p>機器・配管系本体については「5. 機能維持の基本方針」に基づいて耐震設計を行う。それらの支持構造物については、設計の考え方に共通の部分があること、特にポンプやタンク等の補機類、電気計測制御装置、配管系については非常に多数設置することからその設計方針をまとめる。</p> <p>具体的には、添付書類「V-2-1-11 機器・配管の耐震支持設計方針」に示す。</p> <p>10. 耐震計算の基本方針</p> <p>前述の耐震設計方針に基づいて設計した施設について、耐震計算を行うに当たり、既工事計画で実績があり、かつ、最新の知見に照らしても妥当な手法及び条件を用いることを基本とする。</p> <p>一方、最新の知見を適用する場合は、その妥当性と適用可能性を確認した上で適用する。</p> <p>耐震計算における動的地震力の水平方向及び鉛直方向の組合せについては、水平1方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施した上で、その計算結果に基づき水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。</p> <p>評価対象施設のうち、配管及び弁並びに補機（容器及びポンプ類）及び電気計装品（盤、装置及び器具）は多数施設していること、また、設備として共通して使用できることから、その計算方針については添付書類「V-2-1-12 配管及び支持構造物の耐震計算について」及び添付書類「V-2-1-13 計算書作成の方法」に示す。</p> <p>評価に用いる環境温度については、添付書類「V-1-1-6 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件下における健全性に関する説明書」に従う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設においては、機器を主要機器と補機とに区別していないことから、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 機器、配管系、電気計測制御装置等の耐震支持方針については各々設計方針が異なることから個別の設計方針としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 再処理施設においては、機器を主要機器と補機とに区別していないことから、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>る。</p> <p>【記載箇所：3.1.1 (1) b. 重大事故等対処施設に記載している内容】</p> <p>(d) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、基準地震動S_sによ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設計とする。</p> <p>【記載箇所：3.1.1 (1) b. 重大事故等対処施設に記載している内容】</p> <p>(f) 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に適用される地震力に十分耐えることができる設計とする。</p> <p>また、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備は、安全機能を有する施設の耐震設計における耐震重要度の分類の方針に基づき、重大事故等対処時の使用条件を踏まえて、当該設備の機能喪失により放射線による公衆への影響の程度に応じて分類し、その地震力に対し十分に耐えることができる設計とする。</p> <p>(g) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、Bクラス及びCクラスの施設、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって、その重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</p>			

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>【記載箇所：3.1.1 (3) b. 動的地震力に記載している内容】</p> <p>(b) 動的解析法</p> <p>イ. 建物・構築物</p> <p>動的解析に当たっては、対象施設の形状、構造特性、振動特性等を踏まえ、地震応答解析手法の適用性及び適用限界等を考慮の上、適切な解析法を選定するとともに、建物・構築物に応じて十分な調査に基づく適切な解析条件を設定する。</p> <p>動的解析は、原則として、時刻歴応答解析法を用いて求めるものとする。</p> <p>また、3次元応答性状等の評価は、線形解析に適用可能な周波数応答解析法による。</p> <p>建物・構築物の動的解析に当たっては、建物・構築物の剛性はそれらの形状、構造特性、振動特性、減衰特性を十分考慮して評価し、集中質点系に置換した解析モデルを設定する。</p> <p>動的解析には、建物・構築物と地盤の相互作用及び埋込み効果を考慮するものとし、解析モデルの地盤のばね定数は、基礎版の平面形状、地盤の剛性等を考慮して定める。地盤の剛性等については、必要に応じて地盤の非線形応答を考慮することとし、地盤のひずみに応じた地盤物性値に基づくものとする。設計用地盤定数は、原則として、弾性波試験によるものを用いる。</p> <p>地盤－建物・構築物連成系の減衰定数は、振動エネルギーの地下逸散及び地震応答における各部のひずみレベルを考慮して定める。</p> <p>基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dに対する応答解析において、主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には、実験等の結果に基づき、該当する建物部分の構造特性に応じて、その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した応答解析を行う。</p> <p>また、Sクラスの施設を支持する建物・構築物及び常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の支持機能を検討するための動的解析において、施設を支持する建物・構築物の主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には、その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した地震応答解析を行う。</p> <p>地震応答解析に用いる材料定数については、地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる変動幅を適切に考慮する。また、材料のばらつきによる変動が建物・構築物の振動性状や応答性状に及ぼす影響として考慮すべき要因を選定した上で、選定された要因を考慮した動的解析により設計用地震力を設定する。</p> <p>建物・構築物の動的解析にて、地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は、有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる液状化強度特性は、敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定することを基本とする。</p>	<p>10.1 建物・構築物</p> <p>建物・構築物の評価は、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dを基に設定した入力地震動に対する構造全体としての変形、並びに地震応答解析による地震力及び「4. 設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応力と、組み合わせべき地震力以外の荷重により発生する局所的な応力が、「5. 機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認すること(解析による設計)により行う。</p> <p>評価手法は、以下に示す解析法によりJEAG4601に基づき実施することを基本とする。また、評価に当たっては、材料物性のばらつき等を適切に考慮する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・時刻歴応答解析法 ・FEM等を用いた応力解析法 ・応答スペクトルモーダル解析法 <p><u>なお、建物・構築物のうち屋外重要土木構造物(洞道)の設計については、地盤と構造物の相互作用を考慮できる連成系の地震応答解析手法を用いることとし、地盤及び構造物の地震時における非線形挙動の有無や程度に応じて、線形、等価線形、非線形解析のいずれかにて行う。</u></p> <p><u>建物・構築物の動的解析にて、地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は、有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる</u></p>	<p>10.1 建物・構築物</p> <p>建物・構築物の評価は、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dを基に設定した入力地震動に対する構造全体としての変形、並びに地震応答解析による地震力及び「4. 設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応力と、組み合わせべき地震力以外の荷重により発生する局所的な応力が、「5. 機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認すること(解析による設計)により行う。</p> <p>評価手法は、以下に示す解析法によりJEAG4601に基づき実施することを基本とする。また、評価に当たっては、材料物性のばらつき等を適切に考慮する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・時刻歴応答解析法 ・FEM等を用いた応力解析 	<ul style="list-style-type: none"> ・応答スペクトルモーダル解析法の適用については、東海第二では適用しておらず、適用している他先行プラント(高浜第三)に合わせた記載としており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 ・飛来物防護ネット(使用済燃料の受入れ施設用 安全冷却水系冷却塔)及び飛来物防護板(主排気筒接続用 屋外配管及び屋外ダクト 分離建屋屋外)等は非線形を考慮する必要のある部材を適用していないことから、応答スペクトルモーダル解析法を適用する。 ・(5/71) ページにおける屋外重要土木構造物の取り扱いと同様。東海第二との資料構成の違いであり、再処理施設の記載がある(69/71) ページに比較結果を示す。 ・再処理施設では、地震時の地盤の有効応

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>建物・構築物のうち屋外重要土木構造物(洞道)の動的解析に当たっては、洞道と地盤の相互作用を考慮できる連成系の地震応答解析手法を用いる。地震応答解析手法は、地盤及び洞道の地震時における非線形挙動の有無や程度に応じて、線形、等価線形又は非線形解析のいずれかによる。地盤の地震応答解析モデルは、洞道と地盤の動的相互作用を考慮できる有限要素法を用いる。洞道の地震応答解析に用いる減衰定数については、地盤と洞道の非線形性を考慮して適切に設定する。</p> <p>【記載箇所：3.1.1(5)設計における留意事項に記載している内容】</p> <p>c. 建物・構築物への地下水の影響</p> <p>耐震重要施設、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設及び波及的影響の設計対象とする下位クラス施設のうち、地下躯体を有する建物・構築物の耐震性を確保するため、周囲の地下水を排水できるよう地下水排水設備(サブドレンポンプ及び水位検出器)を設置する。また、基準地震動S_sによる地震力に対して、必要な機能が保持できる設計とするとともに、非常用電源設備又は基準地震動S_sによる地震力に対し機能維持が可能な発電機からの給電が可能な設計とする。</p>	<p><u>液状化強度特性は、敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定する。</u></p> <p>具体的な評価手法は、添付書類「IV-2 再処理施設の耐震性に関する計算書」に示す。</p> <p>また、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価については、添付書類「IV-2-2 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果」に示す。</p> <p><u>地震応答解析モデルに反映していない改造工事に伴う重量増加の影響を検討する場合には、当該施設の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p> <p>地震時及び地震後に機能維持が要求される設備については、FEMを用いた応力解析等により、静的又は動的解析により求まる地震応力と、組み合わせ地震力以外の荷重により発生する局所的な応力が、許容限界内にあることを確認する。</p> <p><u>地下水位の低下を期待する建物・構築物の評価においては、地下水排水設備を設置し、基礎スラブ上端以下に地下水位を維持することにより、耐震設計に用いる揚圧力及び地下水圧を低減させる設計とする。</u>地下水排水設備は、基準地震動S_sによる地震力に対して機能を維持することとし、その評価を<u>次回以降で申請する</u>添付書類「IV-2-4 地下水排水設備の耐震性についての計算書」に示す。</p>	<p>具体的な評価手法は、添付書類「V-2-2 耐震設計上重要な設備を設置する施設の耐震性についての計算書」、添付書類「V-2-3～V-2-10」の各申請設備の耐震計算書及び添付書類「V-2-11 波及的影響を及ぼすおそれのある施設の耐震性についての計算書」に示す。</p> <p>また、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価については、添付書類「V-2-12 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果」に示す。</p> <p><u>原子炉建屋においては、設備の補強や追加等の改造工事に伴う重量増加を地震応答解析モデルに反映していないことを踏まえ、重量増加を反映した地震応答解析について、添付書類「V-2-2-1 原子炉建屋の地震応答計算書」の別紙に示し、各耐震計算書の別紙においてその影響を検討する。</u></p> <p>地震時及び地震後に機能維持が要求される設備については、FEMを用いた応力解析等により、静的又は動的解析により求まる地震応力と、組み合わせ地震力以外の荷重により発生する局所的な応力が、許容限界内にあることを確認する。</p> <p>原子炉建屋の評価においては、原子炉建屋地下排水設備を設置し、原子炉建屋基礎盤底面レベル以深に地下水位を維持することから、<u>浮力及び水圧は考慮しないこととする。</u>原子炉建屋地下排水設備は、基準地震動S_sによる地震力に対して機能を維持することとし、その評価を添付書類「V-2-2-2-1～V-2-2-2-9」に示す。</p>	<p>力の変化に応じた影響を考慮する場合には、有効応力解析を実施することを明確化した。</p> <p>・地震応答解析モデルに反映していない改造工事に伴う重量増加の影響を検討する場合には、後次回で比較結果を示す。</p> <p>・地下水関連の説明内容との整合を図り、以下の事項を記載した。 ⇒地下水位の低下を期待する建物・構築物に地下水排水設備を設けること ⇒耐震評価の前提として地下水排水設備により設計用地下水位を維持すること ⇒地下水排水設備の評価は後次回で示すこと (耐震評価における考</p>

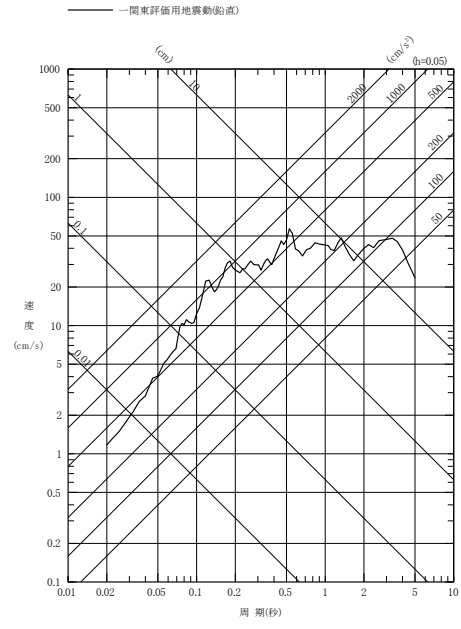
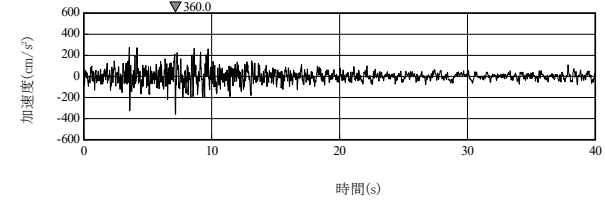
再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>【記載箇所：3.1.1 (5) 設計における留意事項に記載している内容】</p> <p>d. 一関東評価用地震動（鉛直）</p> <p>基準地震動 S_s-C4 は、水平方向の地震動のみであることから、水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響評価を行う場合には、工学的に水平方向の地震動から設定した鉛直方向の評価用地震動（以下「一関東評価用地震動（鉛直）」という。）による地震力を用いて、水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響が考えられる施設に対して、許容限界の範囲内に留まることを確認する。</p>	<p><u>基準地震動 S_s-C4 は、水平方向の地震動のみであることから、水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響評価に当たっては、工学的に水平方向の地震動から設定した鉛直方向の評価用地震動（以下「一関東評価用地震動（鉛直）」という。）による地震力を用いた場合においても、水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響が考えられる施設に対して、許容限界の範囲内に留まることを確認する。具体的には、一関東評価用地震動（鉛直）を用いた場合の応答と基準地震動の応答との比較により、基準地震動を用いて評価した施設の耐震安全性に影響を与えないことを確認する。なお、施設の耐震安全性へ影響を与える可能性がある場合には詳細評価を実施する。影響評価結果については、IV-2-3-1「一関東評価用地震動（鉛直）に関する影響評価結果」に示す。</u></p> <p><u>一関東評価用地震動（鉛直）の設計用応答スペクトルを第10.1-1図に、設計用模擬地震波の加速度時刻歴波形を第10.1-2図に示す。</u></p>		<p>慮事項と評価結果の展開に関する内容であるため本章にて記載。）</p> <p>本内容については、「補足説明資料【耐震建物13】建物・構築物周辺の設計用地下水水位の設定について」に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業変更許可申請書において、『基準地震動 S_s-C4 は、水平方向の地震動のみであることから、水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響評価を行う場合には、工学的に水平方向の地震動から設定した鉛直方向の評価用地震動（以下「一関東評価用地震動（鉛直）」という。）による地震力を用いる。』として受けることを受け、その方針について記載した。 ・本内容については、「補足説明資料【耐震建物12】一関東評価用地震動（鉛直）に対する影響評価について（建物、屋外機械基礎）」及び補足説明資料【耐震建物25】竜巻防護対策設備の一関東評価用地震動（鉛直）に対する影響評価について」に示す。

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>【記載箇所：3.1.1 (3) b. (b)動的解析法に記載している内容】</p> <p>ロ. 機器・配管系</p> <p>動的解析による地震力の算定に当たっては、地震応答解析手法の適用性、適用限界等を考慮の上、適切な解析法を選定するとともに、解析条件として考慮すべき減衰定数、剛性等の各種物性値は、適切な規格及び基準又は試験等の結果に基づき設定する。</p> <p>機器の解析に当たっては、形状、構造特性等を考慮して、代表的な振動モードを適切に表現できるよう質点系モデル、有限要素モデル等に置換し、設計用床応答曲線を用いたスペクトルモーダル解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求める。</p> <p>また、時刻歴応答解析法及びスペクトルモーダル解析法を用いる場合は地盤物性等のばらつきを適切に考慮する。スペクトルモーダル解析法には地盤物性等のばらつきを考慮した床応答曲線を用いる。</p> <p>配管系については、適切なモデルを作成し、設計用床応答曲線を用いた応答スペクトルモーダル解析法により応答を求める。</p> <p>スペクトルモーダル解析法及び時刻歴応答解析法の選択に当たっては、衝突・すべり等の非線形現象を模擬する観点又は既往研究の知見を取り入れ実機の挙動を模擬することによる現実的な応答加速度や荷重を算出する観点で、建物・構築物の剛性及び地盤物性のばらつきへの配慮をしつつ時刻歴応答解析法を用いる等、解析対象とする現象、対象設備の振動特性・構造特性等を考慮し適切に選定する。</p> <p>また、設備の3次元的な広がりや踏まえ、適切に応答を評価できるモデルを用い、水平2方向及び鉛直方向の応答成分について適切に組み合わせるものとする。</p> <p>なお、剛性の高い機器・配管系は、その設置床面の最大床応答加速度の1.2倍の加速度を静的に作用させて地震力を算定する。</p> <p>【記載箇所：3.1.1 (4) d. (b) 機器・配管系に記載している内容】</p> <p>△. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系上記イ.(ロ)を適用する。</p>	<p>10.2 機器・配管系</p> <p>機器・配管系の設計は、「4. 設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応力と、組み合わせべき他の荷重による応力との組合せ応力が「5. 機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認すること(解析による設計)により行う。</p> <p>評価手法は、以下に示す解析法によりJEAG4601に基づき実施することを基本とし、その他の手法を適用する場合は適用性を確認の上適用することとする。なお、時刻歴応答解析法及びスペクトルモーダル解析法を用いる場合は、材料物性のばらつき等を適切に考慮する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・応答スペクトルモーダル解析法 ・時刻歴応答解析法 ・定式化された計算式を用いた解析法 ・FEM等を用いた応力解析法 <p>具体的な評価手法は、添付書類「IV-1-1-10 機器の耐震支持方針」、「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」、「IV-1-2 耐震計算書作成の基本方針」及び「IV-2 再処理施設の耐震性に関する計算書」に示す。</p> <p>また、地震時及び地震後に機能維持が要求される設備については、地震応答解析により機器・配管系に作用する加速度が振動試験又は解析等により機能が維持できることを確認した加速度(動的機能維持確認済加速度又は電氣的機能維持確認済加速度)以下、若しくは、静的又は動的解析により求まる地震荷重が許容荷重以下となることを確認する。</p>	<p>10.2 機器・配管系</p> <p>機器・配管系の評価は、「4. 設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応力と、組み合わせべき他の荷重による応力との組合せ応力が「5. 機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認すること(解析による設計)により行う。</p> <p>評価手法は、以下に示す解析法によりJEAG4601に基づき実施することを基本とし、その他の手法を適用する場合は適用性を確認の上適用することとする。なお、時刻歴応答解析法及びスペクトルモーダル解析法を用いる場合は、材料物性のばらつき等を適切に考慮する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スペクトルモーダル解析法 ・時刻歴応答解析法 ・定式化された評価式を用いた解析法 ・FEM等を用いた応力解析 <p>具体的な評価手法は、添付書類「V-2-1-12 配管及び支持構造物の耐震計算について」、添付書類「V-2-1-13 計算書作成の方法」、添付書類「V-2-3～V-2-10」の各申請設備の耐震計算書及び添付書類「V-2-11 波及的影響を及ぼすおそれのある施設の耐震性についての計算書」に示す。</p> <p>また、地震時及び地震後に機能維持が要求される設備については、地震応答解析により機器に作用する加速度が振動試験又は解析等により機能が維持できることを確認した加速度(動的機能維持確認済加速度又は電氣的機能維持確認済加速度)以下、若しくは、静的又は動的解析により求まる地震荷重が許容荷重以下となることを確認する。</p> <p><u>制御棒の地震時挿入性については、加振試験結果から挿入機能に支障を与えない燃料集合体変位と地震応答解析から求めた燃料集合体変位とを比較することにより評価する。</u></p> <p>具体的な計算手法については、添付書類「V-2-3～V-2</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・本図書内の整合を図るため10.項に合わせた記載とした。 ・記載の適正化として、配管系に接続されている機能維持要求のある設備について明記したため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 ・発電炉固有の制御棒の地震時挿入性についての記載であり、新たな論点

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
<p>【記載箇所：3.1.1 (5) 設計における留意事項に記載している内容】</p> <p>d. 一関東評価用地震動（鉛直）</p> <p>基準地震動 $S_s - C4$ は、水平方向の地震動のみであることから、水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響評価を行う場合には、工学的に水平方向の地震動から設定した鉛直方向の評価用地震動（以下「一関東評価用地震動（鉛直）」という。）による地震力を用いて、水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響が考えられる施設に対して、許容限界の範囲内に留まることを確認する。</p>	<p>これらの水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価については、添付書類「IV-1-1-7 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針」に示す。</p> <p>一関東評価用地震動（鉛直）を用いた建物・構築物の応答を用いた機器・配管系の影響評価結果については、IV-2-3-1「一関東評価用地震動（鉛直）に関する影響評価結果」に示す。</p> <p>影響評価に当たっては水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響が考えられる施設に対して、許容限界の範囲内に留まることを確認する。具体的には、一関東評価用地震動（鉛直）を用いた場合の応答と基準地震動の応答との比較により、基準地震動を用いて評価した施設の耐震安全性に影響を与えないことを確認する。なお、施設の耐震安全性へ影響を与える可能性がある場合には詳細評価を実施する。</p>	<p><u>-1.0」の各申請設備の耐震計算書に示す。</u></p> <p>これらの水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価については、添付書類「V-2-12 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果」に示す。</p>	<p>が生じるものではない。</p> <p>・事業変更許可申請書において、『基準地震動 $S_s - C4$ は、水平方向の地震動のみであることから、水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響評価を行う場合には、工学的に水平方向の地震動から設定した鉛直方向の評価用地震動（以下「一関東評価用地震動（鉛直）」という。）による地震力を用いる。』として受けることを受け、その方針について記載した。</p> <p>・本内容については、「補足説明資料【耐震建物12】一関東評価用地震動（鉛直）に対する影響評価について（機器・配管系）」に示す。</p>

再処理施設	発電炉	備考	
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
	<p>【記載箇所：10.1 建物・構築物に記載している内容】</p> <p><u>建物・構築物の評価は、基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dを基に設定した入力地震動に対する構造全体としての変形、並びに地震応答解析による地震力及び「4. 設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応力と、組み合わせるべき地震力以外の荷重により発生する局所的な応力が、「5. 機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認すること(解析による設計)により行う。</u></p> <p><u>評価手法は、以下に示す解析法によりJEAG4601に基づき実施することを基本とする。また、評価に当たっては、材料物性のばらつき等を適切に考慮する。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・時刻歴応答解析法 ・FEM等を用いた応力解析法 <p>なお、建物・構築物のうち屋外重要土木構造物(洞道)の設計については、地盤と構造物の相互作用を考慮できる連成系の地震応答解析手法を用いることとし、地盤及び構造物の地震時における非線形挙動の有無や程度に応じて、線形、等価線形、非線形解析のいずれかにて行う。</p> <p><u>建物・構築物の動的解析にて、地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は、有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる液状化強度特性は、敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定する。</u></p> <p>具体的な評価手法は、添付書類「IV-2 再処理施設の耐震性に関する計算書」に示す。 また、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価については、添付書類「IV-2-2 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果」に示す。</p>	<p><u>10.3 土木構造物(屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物)</u> <u>土木構造物(屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物)の評価は、「4. 設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応力と、組み合わせるべき他の荷重による応力との組合せ応力が「5. 機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認すること(解析による設計)により行う。</u></p> <p>屋外重要土木構造物については、構造物と地盤の相互作用を考慮できる連成系の地震応答解析手法とし、地盤及び構造物の地震時における非線形挙動の有無や程度に応じて、線形、等価線形、非線形解析のいずれかにて行う。また、評価に当たっては、材料物性のばらつきを適切に考慮する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・時刻歴応答解析法 ・FEM等を用いた応力解析 <p><u>その他の土木構造物の評価手法は、JEAG4601に基づき実施することを基本とする。</u></p> <p>屋外重要土木構造物の具体的な評価手法については、添付書類「V-2-2 耐震設計上重要な設備を設置する施設の耐震性についての計算書」及び添付書類「V-2-3～V-2-10」の各申請設備の耐震計算書に示す。また、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価については、添付書類「V-2-12 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果」に示す。</p> <p><u>10.4 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備</u> <u>津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の評価は、「4. 設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応力と、組み合わせるべき他の荷重による応力との組合せ応力が「5. 機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認すること(解析による設計)により行う。</u> <u>津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備については、防潮堤、貯留堰、浸水防止蓋、逆流防止設備、潮位計、津波・構内監視カメラ等、様々な構造形式がある。このため、これらの施設・設備の評価は、それぞれの施設・設備に応じ、「10.1 建物・構築物」、「10.2 機器・配管系」、「10.3 土木構造物(屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物)」に示す手法に準拠することとする。また、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価については、添付書類「V-2-12 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果」に示す。</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ・(5/71) ページにおける屋外重要土木構造物の取り扱いと同様。 ・再処理施設では、その他の土木構造物に該当する施設が無いため記載しない。 ・再処理施設では、地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合には、有効応力解析を実施することを明確化した。 ・事業変更許可申請書において、敷地に到達する津波はないことを記載しているため、当該事項に係る内容は記載していない。

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1	
	<p>11. 設計上の考慮事項</p> <p><u>再処理施設において、主にプルトニウムを含む溶液又は粉末を内蔵する系統及び機器、高レベル放射性液体廃棄物及び固体廃棄物を内蔵する系統及び機器等は、耐震重要度分類Sクラスに分類されており、これら設備の周囲は高線量環境となることからセル等に設置する設計としている。</u></p> <p><u>高線量環境であるセル等は保守・点検が困難であるため、事業者管理としてSクラス以外の下位クラス設備に対して、弾性設計用地震動Sdにより構造強度を確保する設計とする。</u></p>		<p>・再処理施設の特性を踏まえ、保守・点検が困難なセル等に設置する設備に対する設計上の考慮事項として記載。</p>

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-1
	 <p>第 10.1-1 図 一関東評価用地震動（鉛直）の設計用応答スペクトル</p>  <p>第 10.1-2 図 一関東評価用地震動（鉛直）の加速度時刻歴波形</p>	<p>・事業変更許可申請書に合わせた記載とした。</p>

別紙4－2

地盤の支持性能に係る基本方針

【凡例】

下線：

- ・プラントの違いによらない記載内容の差異
- ・章立ての違いによる記載位置の違いによる差異

二重下線：

- ・プラント固有の事項による記載内容の差異
- ・後次回の申請範囲に伴う差異

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-1-1-2	
<p>2. 耐震設計の基本方針</p> <p>2.1 基本方針</p> <p>再処理施設の耐震設計は、安全機能を有する施設については、地震により安全機能が損なわれるおそれがないことを目的とし、「技術基準規則」に適合する設計とする。</p> <p>施設の設計にあたり考慮する、基準地震動及び弾性設計用地震動の概要を添付書類「IV-1-1-1 基準地震動S_s及び弾性設計用地震動S_dの概要」に示す。</p> <p>(1) 安全機能を有する施設</p> <p>h. 建物・構築物については、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力を有する地盤に設置する。</p> <p>耐震重要施設については、地盤変状が生じた場合においても、その安全機能が損なわれないよう、適切な対策を講ずる設計とする。</p> <p>また、耐震重要施設のうちその周辺地盤の液状化のおそれがある施設は、その周辺地盤の液状化を考慮した場合においても、支持機能及び構造健全性が確保される設計とする。</p> <p>これらの地盤の評価については、添付書類「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。</p> <p>(2) 重大事故等対処施設</p> <p>重大事故等対処施設の基本方針については、重大事故等対処施設の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p>	<p>IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針</p> <p>1. 概要</p> <p>本資料は、添付書類「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「2. 耐震設計の基本方針」に基づき、安全機能を有する施設の耐震安全性評価を実施するにあたり、評価対象施設を設置する地盤の物理特性、強度特性、変形特性の地盤物性値の設定及び支持性能評価で用いる地盤諸元の基本的な考え方を示したものである。</p> <p><u>重大事故等対処施設の基本方針については、重大事故等対処施設の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p>	<p>V-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針</p> <p>1. 概要</p> <p>本資料は、添付書類「V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要」に基づき、設計基準対象施設並びに常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備、常設耐震重要重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)(以下「常設重大事故等対処施設」という。)の耐震安全性評価を実施するに当たり、対象施設を設置する地盤の物理特性、強度特性、変形特性等の地盤物性値の設定及び支持性能評価で用いる地盤諸元の基本的な考え方を示したものである。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 第1回申請範囲である安全機能を有する施設に対する記載とし、重大事故等対処施設については後次回申請以降に示す。

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-1-1-2	
<p>(3) 基礎地盤の支持性能</p> <p>a. Sクラスの建物・構築物, Sクラスの機器・配管系, 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物, 機器・配管系の基礎地盤</p> <p>(a) 基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界 接地圧が, 安全上適切と認められる規格及び基準による地盤の極限支持力度に対して適切な余裕を有することを確認する。</p> <p>(b) 弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 接地圧に対して, 安全上適切と認められる規格及び基準による地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。</p> <p>重大事故等対処施設の基礎地盤については, 次回以降において申請する。</p> <p>b. Bクラス及びCクラスの建物・構築物, 機器・配管系, 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物, 機器・配管系の基礎地盤</p> <p>上記(3)a. (b)を適用する。 重大事故等対処施設の基礎地盤については, 次回以降において申請する。</p>	<p>2. 基本方針</p> <p>安全機能を有する施設において, 対象施設を設置する地盤の物理特性, 強度特性, 変形特性の解析用物性値については, 各種試験に基づき設定する。また, 全応力解析及び有効応力解析等に用いる解析用物性値をそれぞれ設定する。全応力解析に用いる解析用物性値は, 事業変更許可申請書(添付書類四)に記載された値を用いることを基本とする。<u>事業変更許可申請書に記載されていない地盤の解析用物性値は, 新たに設定する。</u></p> <p>対象施設を設置する地盤の地震時における支持性能の評価については, 安全機能を有する施設の耐震重要度分類に応じた地震力により地盤に作用する接地圧が, 地盤の極限支持力度に対して, 適切な余裕を有することを確認する。</p> <p>支持地盤の極限支持力度は, <u>建築基礎構造設計指針(日本建築学会, 1988及び2001)(以下「基礎指針1988」及び「基礎指針2001」という。)</u>の支持力算定式に基づき, 対象施設の支持地盤の室内試験結果から算定する方法, 又は地盤工学会規準(JGS 1521-2003)地盤の平板載荷試験方法から設定する。</p> <p>杭基礎の押し込み力に対する支持力評価には, <u>杭先端の支持岩盤への接地圧並びに杭周面地盤の改良地盤及び支持岩盤への杭根入れ部分の杭周面摩擦力により算定される極限支持力度を考慮することを基本とする。</u></p> <p>杭基礎の引抜き力に対する支持力評価には, <u>杭周面地盤の改良地盤及び支持岩盤への杭根入れ部分の杭周面摩擦力により算定される極限支持力度を考慮することを基本とする。</u></p>	<p>2. 基本方針</p> <p>設計基準対象施設及び常設重大事故等対処施設において, 対象施設を設置する地盤の物理特性, 強度特性, 変形特性等の解析用物性値については, 各種試験に基づき設定する。また, 全応力解析及び有効応力解析等に用いる解析用物性値をそれぞれ設定する。全応力解析に用いる解析用物性値は, 設置変更許可申請書(添付書類六)に記載した値を用いることを基本とする。<u>有効応力解析に用いる解析用物性値は, 工事計画認可申請において新たに設定する。</u></p> <p>対象設備を設置する地盤の地震時における支持性能評価については, 設計基準対象施設及び常設重大事故等対処施設の耐震重要度分類又は施設区分に応じた地震力により地盤に作用する接地圧が地盤の極限支持力に基づく許容限界*以下であることを確認する。 注記 * : 適切な安全余裕を持たせる。</p> <p>極限支持力は, <u>道路橋示方書(I共通編・IV下部構造編)・同解説(日本道路協会, 平成14年3月)(以下「道路橋示方書」という。)</u>及び<u>建築基礎構造設計指針(日本建築学会, 2001)(以下「基礎指針」という。)</u>の支持力算定式に基づき, 対象施設の支持岩盤の室内試験結果(せん断強度)等より設定する。<u>また, 杭の支持力試験を実施している場合は, 極限支持力を支持力試験から設定する。</u></p> <p>杭基礎の押し込み力に対する支持力評価において, <u>原地盤の地盤物性を考慮した耐震設計で保守的に配慮した支持力評価を行う場合, 及び豊浦標準砂の液状化強度特性により強制的に液状化させることを仮定した耐震設計を行う場合は, 第四系の杭周面摩擦力を支持力として考慮せず, 杭先端の支持岩盤への接地圧に対する支持力評価を行うことを基本とする。ただし, 杭を根入れした岩盤及び岩着している地盤改良体とその上方の非液状化層が連続している場合は, その杭周面摩擦力を支持力として考慮する。</u></p> <p>杭基礎の引抜き力に対する支持力評価において, <u>原地盤の地盤物性を考慮した耐震設計で保守的に配慮した支持力評価を行う場合, 及び豊浦標準砂の液状化強度特性により強制的に液状化させることを仮定した耐震設計を行う場合は, 第四系の杭周面摩擦力を支持力として考慮せず, 新第三系(久米層)の杭周面摩擦力により算定される極限支持力を考慮することを基本とする。ただし, 杭周面地盤に地盤改良体がある場合は, その杭周面摩擦力を支持力として考慮する。</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> 重大事故等対処施設については後次回申請以降に示す。 再処理施設では有効応力解析に限らず, 全応力解析に用いる解析用物性値についても設工認にて新たに設定する。 重大事故等対処施設については後次回申請以降に示す。 適用する基準の差異。時期の差異は, 試験の実施時期に合わせているため問題ない。また, <u>杭の支持力試験は実施していない。</u> 再処理施設の杭基礎は第四系の杭周面地盤を改良地盤にて置換しているため, その杭周面摩擦力を合わせて考慮することを前提としている。 再処理施設の杭基礎は第四系の杭周面地盤を改良地盤にて置換しているため, その杭周面摩擦力を合わせて考慮することを前提としている。

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-1-1-2	
	<p>3. 地盤の解析用物性値</p> <p>3.1 事業変更許可申請書に記載された解析用物性値 事業変更許可申請書に記載された解析用物性値一覧表を第3-1表及び第3-1図～第3-3図に、設定根拠を第3-2表に示す。事業変更許可申請書に記載された解析用物性値については、原位置試験及び室内試験から得られた各種物性値を基に設定した。 <u>岩盤（鷹架層）の解析用物性値は、後述する「6.地盤の速度構造」にて示すものとする。</u></p> <p>3.2 事業変更許可申請書に記載されていない解析用物性値 事業変更許可申請書に記載されていない解析用物性値の一覧表を第3-3表及び第3-4表に、設定根拠を第3-5表及び第3-6表に示す。</p> <p>3.2.1 有効応力解析に用いる解析用物性値 建物・構築物の動的解析において、地震時における地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は、有効応力解析を実施する。</p> <p>地盤の液化化強度特性は、代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮し、<u>下限値</u>に設定することを基本とする。</p> <p>なお、地盤の物理的及び力学的特性は、日本工業規格（JIS）又は地盤工学会（JGS）の基準に基づいた試験の結果から設定することとした。</p>	<p>3. 地盤の解析用物性値</p> <p>3.1 設置変更許可申請書に記載された解析用物性値 全応力解析に用いる解析用物性値として、設置変更許可申請書に記載された解析用物性値を表3-1及び図3-1～図3-10に、設定根拠を表3-2に示す。設置変更許可申請書に記載された解析用物性値については、原位置試験及び室内試験から得られた各種物性値を基に設定した。</p> <p>3.2 設置変更許可申請書に記載されていない解析用物性値 設置変更許可申請書に記載されていない解析用物性値を表3-3～表3-5に、その設定根拠を表3-6～表3-8に示す。</p> <p>3.2.1 有効応力解析に用いる解析用物性値 建物・構築物の動的解析において、地震時における地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は、有効応力解析を実施する。</p> <p>地盤の液化化強度特性は、代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮し、<u>原地盤の液化化強度試験データの最小二乗法による回帰曲線と、その回帰係数の自由度を考慮した不偏分散に基づく標準偏差σを用いて、液化化強度を「回帰曲線-1σ」にて設定することを基本とする。</u> <u>また、構築物への地盤変位に対する保守的な配慮として、地盤を強制的に液化化させることを仮定した影響を考慮する場合は、原地盤よりも十分に小さい液化化強度特性（敷地に存在しない豊浦標準砂の液化化強度特性）を設定する。</u> <u>設置変更許可申請書における解析物性値は全応力解析用に設定しているため、液化化検討対象層の物理的及び力学的特性から、各層の有効応力解析に必要な物性値を設定する。</u></p> <p>なお、地盤の物理的及び力学的特性は、日本工業規格（JIS）又は地盤工学会（JGS）の基準に基づいた試験の結果から設定することとした。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 説明性を考慮し、岩盤物性については後述の6.地盤の速度構造と合わせて示す。 保守性に対する設定方法の差異であり、下限値に設定していることから問題ない。

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-1-1-2	
		<p>3.2.2 強制的に液状化させることを仮定した有効応力解析に用いる解析用物性値</p> <p><u>施設の耐震評価においては、敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性により地盤を強制的に液状化させることを仮定した解析ケースを設定する場合がある。</u></p> <p><u>豊浦標準砂の液状化強度特性は、文献(CYCLIC UNDRAINED TRIAXIAL STRENGTH OF SAND BY A COOPERATIVE TEST PROGRAM[Soils and Foundations, JSSMFE.26-3. (1986)]) から引用した相対密度73.9~82.9%の豊浦標準砂の液状化強度試験データに対し、それらを全て包含する「FLIP*」の液状化特性を設定する。</u></p> <p><u>なお、豊浦標準砂は、山口県豊浦で産出される天然の珪砂であり、敷地には存在しないものである。豊浦標準砂は、淡黄色の丸みのある粒から成り、粒度が揃い均質で非常に液状化しやすい特性を有していることから、液状化強度特性に関する研究及びそれに伴う実験などで多く用いられている。</u></p> <p><u>注記 *:有効応力解析コード「FLIP (Finite element analysis of Liquefaction Program)」は、1988年に運輸省港湾技術研究所(現,(独)港湾空港技術研究所)において開発された平面ひずみ状態を対象とする有効応力解析法に基づく2次元地震応答解析プログラムである。</u></p>	<p>・再処理施設では、有効応力解析に用いる液状化強度特性は、敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定する方針であり、地盤を強制的に液状化させることを仮定した影響は考慮しないため、記載しない。</p>

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-1-1-2	
	<p>3.2.2 その他の解析用物性値</p> <p><u>(1)マンメイドロック</u> マンメイドロック(以下「MMR」という。)(コンクリート)については、「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説-許容応力度設計法-((社)日本建築学会,1999年)」及び「原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-1987((社)日本電気協会)」に基づき、解析用物性値を設定する。</p> <p><u>(2)改良地盤</u> 改良地盤については耐震性向上のため、目的別に2種類設定する。改良地盤Aは、変形抑制を目的とし、$V_s=620\text{m/s}$程度である。また、改良地盤Bは、変形抑制又は浮上り防止を目的とし、$V_s=800\text{m/s}$以上で管理している。これらは同じ工法(固結工法)により施工され、解析用物性値については、第3-4表に示す方法により設定する。 なお、「3.1 事業変更許可申請書に記載された解析用物性値」における流動化処理土を含め、改良地盤は非液状化層とする。</p>	<p>3.2.3 その他の解析用物性値</p> <p><u>(1)捨石</u> 捨石については、「港湾構造物設計事例集((財)沿岸技術研究センター,平成19年3月)」に基づき、表3-3のとおり解析用物性値を設定する。</p> <p><u>(2)人工岩盤(コンクリート)</u> 人工岩盤(コンクリート)については、「原子力施設鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説(日本建築学会,2005)」に基づき、表3-4のとおり解析用物性値を設定する。</p> <p><u>(3)地盤改良体</u> 地盤改良体(セメント改良)については、既設改良体又は既設改良体を模擬した再構成試料による試験結果及び文献(地盤工学への物理探査技術の適用と事例(地盤工学会,2001年),わかりやすい土木技術ジェットグラウト工法(鹿島出版社 柴崎他,1983年))等を参考に表3-5のとおり解析用物性値を設定する。 また、地盤改良体(薬液注入)については、改良対象の原地盤の解析用物性値と同等の物性値を用いるとともに、非液状化層とする。 なお、上記物性値とは別に、地盤改良試験施工を実施する主排気筒、非常用ガス処理系配管支持架構及び緊急時対策所建屋における地盤改良体(セメント改良)の解析用物性及びばらつきの設定については、各対象施設近傍にて実施した地盤改良試験施工結果を用いる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 申請対象施設の周辺地盤に設計上考慮すべき捨石は存在していない。 MMRは準拠する文献が異なるが、同様の考慮を行っている。 改良地盤は、目的によって2種類設定されている。

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-1-1-2	
	<p>3.3 耐震評価における地下水位設定方針</p> <p><u>建物・構築物の耐震評価においては、周囲の地下水位の状況を踏まえ設定する。地下水位の設定にあたり、地下水による建物・構築物へ与える影響を低減させることを目的として、地下水排水設備による地下水位低下を考慮しているため、地下水排水設備に囲まれている建物・構築物と地下水排水設備の外側に配置される建物・構築物に区分して設定する。</u></p> <p><u>(1) 地下水排水設備に囲まれている建物・構築物</u> 建物・構築物の耐震評価において、地下水排水設備に囲まれている建物・構築物については、地下水排水設備が基礎スラブ下端より深い位置に設置されていることから、地下水排水設備による地下水位の低下を考慮し、設計用地下水位を基礎スラブ上端レベル以下に設定する。</p> <p><u>(2) 地下水排水設備の外側に配置される建物・構築物</u> 建物・構築物の耐震評価において、地下水排水設備の外側に配置される建物・構築物の設計用地下水位は、耐震設計上安全側となるように地表面に設定する。</p>	<p>3.3 耐震評価における地下水位設定方針</p> <p>(1) <u>建物・構築物の耐震評価における地下水位設定方針</u> 建物・構築物の耐震評価においては、敷地における将来の防潮堤設置による地下水位上昇の可能性を踏まえ、<u>地下水位を地表面に設定する。ただし、原子炉建屋の地下水位については、原子炉建屋地下水排水設備を設置することにより、地下水位を原子炉建屋基礎盤底面レベル以深に維持しているため、地下水位は原子炉建屋の基礎盤底面レベルより低い位置に設定する。</u></p> <p>(2) <u>土木構造物（津波防護施設等を含む）の耐震評価における地下水位設定方針</u> 土木構造物の耐震評価においては、敷地における将来の防潮堤設置による地下水位上昇の可能性を踏まえ、<u>地下水位を地表面に設定する。</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> 敷地における将来の防潮堤等設置による地下水位上昇の可能性はない。また、発電炉と同様に地下水排水設備の影響を考慮した地下水位設定方針であるが、地下水排水設備との位置関係による設定としている。

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-1-1-2	
	<p>4. 地盤の支持力度 地盤の支持力度は、<u>基礎指針 1988 及び基礎指針 2001 の支持力算定式に基づき、対象施設の支持地盤の室内試験結果から算定する方法、又は地盤工学会規準 (JGS 1521-2003) 地盤の平板載荷試験方法により設定する。</u> <u>なお、今回申請対象施設以外の地盤の支持力度については、当該施設の申請時において示す。</u></p> <p>4.1 直接基礎の支持力度 直接基礎の支持力度について、<u>既設工認に係る使用前検査 (以下「使用前検査」という。) を実施している場合は、使用前検査成績書における岩石試験結果を用いて、以下に示す基礎指針 1988 による算定式に基づき設定する。また、使用前検査を実施していない場合は、地盤工学会基準 (JGS 1521-2003) 地盤の平板載荷試験方法により設定する。極限支持力度を第 4-1 表に示す。</u> <u>なお、MMR については、鷹架層と同等の力学特性を有することから、鷹架層の極限支持力度を適用する。</u></p> <p>4.2 杭基礎の支持力度 <u>基礎指針2001による杭基礎における支持力算定式を以下に示す。</u></p> <p><u>杭基礎の押し込み力に対する支持力評価には、杭先端の支持岩盤への接地圧並びに杭周面地盤の地盤改良体及び支持岩盤への杭根入れ部分の杭周面摩擦力により算定される極限支持力度を考慮することを基本とする。</u></p> <p><u>杭基礎の引抜き力に対する支持力評価には、杭周面地盤の地盤改良体及び支持岩盤への杭根入れ部分の杭周面摩擦力により算定される極限支持力度を考慮することを基本とする。</u></p>	<p>4. 極限支持力 極限支持力は、<u>道路橋示方書及び基礎指針の支持力算定式に基づき、対象施設の岩盤の室内試験結果 (せん断強度) 等より設定する。</u></p> <p>4.1 直接基礎及びケーソン基礎の支持力算定式 道路橋示方書及び基礎指針による直接基礎の支持力算定式を以下に示す。</p> <p>4.2 杭基礎の支持力算定式 <u>道路橋示方書及び基礎指針による杭基礎における各工法の支持力算定式を以下に示す。</u></p> <p><u>杭基礎の押し込み力に対する支持力評価において、原地盤の地盤物性を考慮した耐震設計で保守的に配慮した支持力評価を行う場合、及び豊浦標準砂の液状化強度特性により強制的に液状化させることを仮定した耐震設計を行う場合は、第四系の杭周面摩擦力を支持力として考慮せず、杭先端の支持岩盤への接地圧に対する支持力評価を行うことを基本とする。ただし、杭を根入れした岩盤及び岩着している地盤改良体とその上方の非液状化層が連続している場合は、その杭周面摩擦力を支持力として考慮する。</u></p> <p><u>杭基礎の引抜き力に対する支持力評価において、原地盤の地盤物性を考慮した耐震設計で保守的に配慮した支持力評価を行う場合、及び豊浦標準砂の液状化強度特性により強制的に液状化させることを仮定した耐震設計を行う場合は、第四系の杭周面摩擦力を支持力として考慮せず、新第三系 (久米層) の杭周面摩擦力により算定される極限支持力を考慮することを基本とする。ただし、杭周面地盤に地盤改良体がある場合は、その杭周面摩擦力を支持力として考慮する。</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> 試験の実施時期による、準拠する版の差異。 申請対象施設にケーソン基礎は存在しない。 MMR については岩盤相当の強度を有するため、岩盤の極限支持力度を適用する。 適用する基準の差異。 再処理施設の杭基礎は第四系の杭周面地盤を地盤改良体にて置換しているため、その杭周面摩擦力を合わせて考慮することを前提としている。 再処理施設の杭基礎は第四系の杭周面地盤を地盤改良体にて置換しているため、その杭周面摩擦力を合わせて考慮することを前提としている。

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-1-1-2	
	<p>5. 地質断面図 地震応答解析に用いる地質断面図は、評価対象地点近傍のボーリング調査等の結果に基づき、岩盤及び表層地盤の分布を設定し作成する。第5-1図に敷地内地質平面図を示す。また、第5-1図に示す断面位置の地質断面図を第5-2図に示す。</p> <p>6. 地盤の速度構造 6.1 入力地震動策定に用いる地下構造モデル 入力地震動の設定に用いる地下構造モデルについては、解放基盤表面(T.M.S.L. -70m)から地震応答解析モデルの基礎底面位置の鷹架層をモデル化する。地下構造モデルを第6-1表に示す。入力地震動算定の概念図を第6-1図に示す。 なお、安全冷却水B冷却塔の地下構造モデルの設定については、繰返し三軸試験による地下構造のひずみ依存特性を解析用地盤物性値として用いる。 また、今回申請対象施設以外の地下構造モデルについては、当該施設の申請時において示す。</p> <p>6.2 地震応答解析に用いる解析モデル 地震応答解析に用いる地盤の速度構造モデルは、解析モデル底面から地表までの鷹架層及び表層地盤について、各建屋・構築物の直下又は近傍の地盤データを踏まえて設定する。安全冷却水B冷却塔は直下において速度構造データが得られていないことから、近傍のPS検層孔として制御建屋直下のPS検層孔(L-4孔)を選定する。第6-2図に安全冷却水B冷却塔に係るPS検層孔の位置図を示す。 また、有効応力解析コード「FLIP」では、平均有効主応力の関数式にて動的変形特性をモデル化する。 今回申請対象施設以外のPS検層孔の位置図については、当該施設の申請時において示す。</p>	<p>4.3 地中連続壁基礎の支持力算定式 道路橋示方書による地中連続壁基礎における支持力算定式を以下に示す。</p> <p>4.4 杭の支持力試験について 杭の支持力試験を実施している使用済燃料乾式貯蔵建屋については、極限支持力を支持力試験結果から設定する。</p> <p>5. 地質断面図 地震応答解析に用いる地質断面図は、評価対象地点近傍のボーリング調査等の結果に基づき、岩盤、堆積物及び埋戻土の分布を設定し作成する。図5-1に敷地内で実施したボーリング調査位置図を示す。 代表例として、図5-1に示す断面位置の地質断面図を図5-2に示す。</p> <p>6. 地盤の速度構造 6.1 入力地震動策定に用いる地下構造モデル 入力地震動の設定に用いる地下構造モデルについては、解放基盤表面(EL. -370m)から解析モデル底面位置の久米層をモデル化する。地下構造モデルを表6-1に示す。入力地震動算定の概念図を図6-1に示す。 なお、繰返し三軸試験により、久米層はせん断剛性及び履歴減衰のひずみ依存特性を有していることを確認していることから、久米層のモデル化においては、繰返し三軸試験による久米層のひずみ依存特性を解析用地盤物性値として用いる。</p> <p>6.2 地震応答解析に用いる浅部地盤の解析モデル 地震応答解析に用いる地盤の速度構造モデルとして、図6-2に示す位置で実施したPS検層の結果に基づく地層ごとのせん断波速度Vs及び粗密波速度Vpを表6-2に示す。 表6-2では、PS検層結果を2種類の速度構造モデルとして取り纏めている。表6-2のうち平均値として記載した速度構造モデルは、全応力解析に適用する。 また、有効応力解析コード「FLIP」では、平均有効主応力の関数式にて動的変形特性をモデル化する必要がある。よって、表6-2のうち平均有効主応力依存式として記載した速度構造モデルは、有効応力解析に適用することを基本とする。ただし、一部の全応力解析に対しては、平均有効主応力の関数式にてせん断波速度Vsをモデル化する場合がある。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 申請対象施設に地中連続壁基礎は存在しない。 杭基礎の支持力については杭の支持力試験は実施していない。 発電炉を参考として、6.地盤の速度構造のモデル化にあたって地震応答解析に用いる地質断面図の設定に係る説明とした。 地下構造モデルの設定の違いによる記載。本内容については、「補足説明資料【耐震建物08】地震応答解析に用いる地盤モデル及び地盤物性値の設定について」に示す。 解析モデルの設定の違いによる記載。 再処理施設では、有効応力解析に用いる動的変形特性について、平均有効主応力の関数式を適用している。

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-1-1-2	
		<p>7. 地盤の液状化強度特性の代表性、網羅性及び保守性</p> <p><u>本章では、「3.2.1 有効応力解析に用いる解析用物性値」及び「3.2.2 強制的に液状化させることを仮定した有効応力解析に用いる解析用物性値」に記載した地盤の液状化強度特性の代表性、網羅性及び保守性についての確認結果を記載する。</u></p> <p><u>7.1 液状化強度試験箇所の代表性及び網羅性</u></p> <p><u>「3.2.1 有効応力解析に用いる解析用物性値」は設置変更許可段階での液状化強度試験結果に基づき設定されているが、工事計画認可申請段階においては、液状化検討対象層の分布状況を踏まえた平面及び深度方向のデータ拡充を目的とするとともに、液状化強度試験箇所のN値と細粒分含有率Fcを用いて道路橋示方書に基づき算定される液状化強度比RLを指標とした保守的な試験箇所の選定による液状化強度試験結果の代表性向上を目的とし、追加液状化強度試験を実施した。設置変更許可段階及び追加液状化強度試験箇所の平面配置を図7-1に示す。</u></p> <p><u>これらの液状化強度試験箇所の代表性及び網羅性については、上記の液状化強度比RLの平均値と、敷地内調査孔(敷地で取得した全データ)のN値と細粒分含有率Fcを用いて算定される液状化強度比RLの平均値を比較することにより確認する。</u></p> <p><u>液状化強度試験箇所の代表性及び網羅性の確認結果の例として、du層とAs層における液状化強度比RLの比較結果を図7-2に示す。液状化強度試験箇所の液状化強度比RLの平均値が敷地内調査孔の液状化強度比RLの平均値よりも小さいことから、液状化強度試験箇所の代表性及び網羅性を確認した。</u></p> <p><u>7.2 地盤の液状化強度特性における代表性及び保守性</u></p> <p><u>「3.2.1 有効応力解析に用いる解析用物性値」に記載した地盤の液状化強度特性に対し、追加液状化強度試験結果との比較等を行うことでその代表性を確認する。また、「3.2.2 強制的に液状化させることを仮定した有効応力解析に用いる解析用物性値」に記載した敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性と、これら原地盤の液状化強度試験結果を比較することでその保守性を確認する。</u></p> <p><u>地盤の液状化強度特性における代表性及び保守性の確認結果の例として、du層とAs層の液状化強度特性の比較結果を図7-3に示す。</u></p> <p><u>追加液状化強度試験結果が「3.2.1 有効応力解析に用いる解析用物性値」に記載した地盤の液状化強度特性を上回っていること、及び要素シミュレーション結果であるFLIP 原地盤の解析用液状化強度特性(設置変更許可申請段階、-1σ)がおおむね液状化強度試験結果の下限を通過していることから、地盤の液状化強度特性における代表性を確認した。</u></p> <p><u>さらに、「3.2.2 強制的に液状化させることを仮定した有</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設では、有効応力解析に用いる液状化強度特性は、敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定する方針であり、地盤を強制的に液状化させることを仮定した影響は考慮しないため、記載しない。 また、再処理施設では、敷地全体のデータと液状化強度試験に用いたデータを比較し、液状化しやすいデータを用いていることで代表性及び網羅性があることを確認している。確認結果については、補足説明資料(地盤の支持性能について)として説明する。

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-2	添付書類V-1-1-2	
		<p><u>効応力解析に用いる解析用物性値」に記載した敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化強度特性が全ての液状化強度試験結果よりも十分小さいことを確認することで、地盤の液状化強度特性における保守性を確認した。</u></p>	

別紙4－3

重要度分類及び重大事故等対処設備 の設備分類の基本方針

【凡例】

下線：

- ・プラントの違いによらない記載内容の差異
- ・章立ての違いによる記載位置の違いによる差異

二重下線：

- ・プラント固有の事項による記載内容の差異
- ・後次回の申請範囲に伴う差異

【IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針】(1/91)

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4	
<p>3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類</p> <p>3.1 耐震重要度分類 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度を以下のとおり分類する。下記に基づく各施設の具体的な耐震設計上の重要度分類及び当該施設を支持する構造物の支持機能が維持されることを確認する地震動を添付書類「IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針」の第2.4-1表に、申請設備の耐震重要度分類について同添付書類の第2.4-2表に示す。</p> <p>(1) 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>IV-1-1-3 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針</p> <p>1. 概要 本資料は、添付書類「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類」に基づき、再処理施設の耐震設計上の重要度分類についての基本方針について説明するものである。 なお、<u>重大事故等対処施設の設備分類については次回以降で申請する。</u></p> <p>2. 安全機能を有する施設の重要度分類 2.1 耐震設計上の重要度分類 <u>安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度を次のように分類する。</u></p> <p>(1) 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、これらの施設の機能喪失により事故に至った場合の影響を緩和し、放射線による公衆への影響を軽減するために必要な機能を持つ施設及びこれらの重要な安全機能を支援するために必要となる施設であって、環境への影響が大きいものであり、次の施設を含む。</p> <p>a. その破損又は機能喪失により臨界事故を起こすおそれのある施設 b. 使用済燃料を貯蔵するための施設 c. 高レベル放射性液体廃棄物を内蔵する系統及び機器並びにその冷却系統 d. プルトニウムを含む溶液を内蔵する系統及び機器 e. 上記c. 及びd. の系統及び機器から放射性物質が漏えいした場合に、その影響の拡大を防止するための施設 f. 上記c., d. 及びe. に関連する施設で放射性物質の外部への放出を抑制するための施設 g. 上記a. ~ f. の施設の機能を確保するために必要な施設</p>	<p>V-2-1-4 重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分の基本方針</p> <p>1. 概要 本資料は、添付書類「V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要」のうち「3. 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備の分類」に基づき設計基準対象施設の耐震設計上の重要度分類及び<u>重大事故等対処施設の施設区分</u>についての基本方針について説明するものである。</p> <p>2. 設計基準対象施設の重要度分類 2.1 耐震設計上の重要度分類 設計基準対象施設の耐震設計上の重要度を次のように分類する。</p> <p>(1) Sクラスの施設 地震により発生するおそれがある事象に対して、原子炉を停止し、炉心を冷却するために必要な機能を持つ施設、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、これらの施設の機能喪失により事故に至った場合の影響を緩和し、放射線による公衆への影響を軽減するために必要な機能を持つ施設及びこれらの重要な安全機能を支援するために必要となる施設、<u>並びに地震に伴って発生するおそれがある津波による安全機能の喪失を防止するために必要となる施設</u>であって、<u>その影響が大きいものであり、次の施設を含む。</u></p> <p>a. 原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器・配管系 b. 使用済燃料を貯蔵するための施設 c. 原子炉の緊急停止のために急激に負の反応度を付加するための施設、及び原子炉の停止状態を維持するための施設 d. 原子炉停止後、炉心から崩壊熱を除去するための施設 e. 原子炉冷却材圧力バウンダリ破損事故後、炉心から崩壊熱を除去するための施設 f. 原子炉冷却材圧力バウンダリ破損事故の際に、圧力障壁となり放射性物質の放散を直接防ぐための施設 g. 放射性物質の放出を伴うような事故の際に、その外部放散を抑制するための施設であり、上記の「放射性物質の放散を直接防ぐための施設」以外の施設 h. <u>津波防護機能を有する設備（以下「津波防護施設」という。）及び浸水防止機能を有する設備（以下「浸水防止設備」という。）</u></p>	<p>・ 重大事故等対処施設については後次回で比較結果を示す。</p> <p>・ 事業変更許可申請書において、敷地に到達する津波はないことを記載しているため、当該事項に係る内容は記載していない。</p> <p>・ 事業変更許可申請書において、敷地に到達する津波は</p>

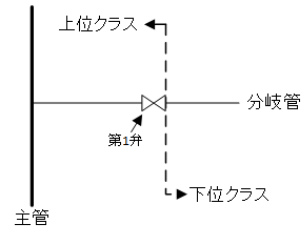
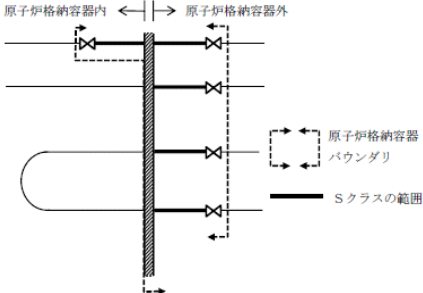
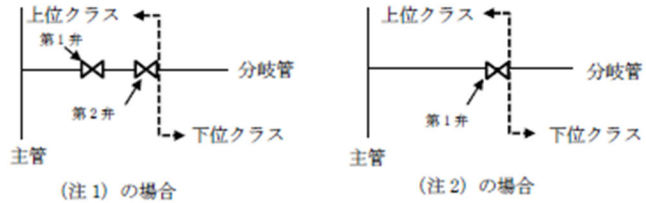
再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4	
<p>(2) Bクラスの施設 安全機能を有する施設のうち、機能喪失した場合の影響がSクラスの施設と比べ小さい施設。</p> <p>(3) Cクラスの施設 Sクラスに属する施設及びBクラスに属する施設以外の一般産業施設又は公共施設と同等の安全性が要求される施設。</p>	<p>(2) Bクラスの施設 安全機能を有する施設のうち、機能喪失した場合の影響がSクラスに属する施設と比べ小さい施設。</p> <p>a. 放射性物質を内蔵している施設であって、Sクラスに属さない施設（ただし内蔵量が少ないか又は貯蔵方式により、その破損により公衆に与える放射線の影響が十分小さいものは除く。）</p> <p>b. 放射性物質の放出を伴うような場合に、その外部放散を抑制するための施設で、Sクラスに属さない施設</p> <p>(3) 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><u>i. 敷地における津波監視機能を有する施設（以下「津波監視設備」という。）</u></p> <p>(2) 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クラスの施設と比べ小さい施設であり、次の施設を含む。</p> <p>a. 原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていて、1次冷却材を内蔵しているか又は内蔵し得る施設</p> <p>b. 放射性廃棄物を内蔵している施設（ただし、内蔵量が少ない又は貯蔵方式により、その破損により公衆に与える放射線の影響が「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」（昭和53年通商産業省令第77号）第2条第2項第6号に規定する「周辺監視区域」外における年間の線量限度に比べ十分に小さいものは除く。）</p> <p>c. 放射性廃棄物以外の放射性物質に関連した施設で、その破損により、公衆及び従事者に過大な放射線被ばくを与える可能性のある施設</p> <p>d. 使用済燃料を冷却するための施設</p> <p>e. 放射性物質の放出を伴うような場合に、その外部放散を抑制するための施設で、Sクラスに属さない施設</p> <p>(3) 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>ないことを記載しているため、当該事項に係る内容は記載していない。</p>

再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4
	<p>2.2 クラス別施設 <u>耐震設計上の重要度分類によるクラス別施設を以下に示す。</u></p> <p>(1) Sクラスの施設</p> <p>a. <u>その破損又は機能喪失により臨界事故を起こすおそれのある施設</u> (a) <u>形状寸法管理を行う設備のうち、平常運転時その破損又は機能喪失により臨界を起こすおそれのある設備。</u> b. <u>使用済燃料を貯蔵するための施設</u> (a) <u>使用済燃料受入れ設備の燃料取出し設備、使用済燃料貯蔵設備の燃料貯蔵設備、燃料移送設備、燃料送出し設備のプール、ピット、移送水路、ラック、架台。</u> c. <u>高レベル放射性液体廃棄物を内蔵する系統及び機器並びにその冷却系統</u> (a) <u>高レベル廃液を内蔵する系統及び機器のうち安全上重要な施設。</u> d. <u>プルトニウムを含む溶液を内蔵する系統及び機器</u> (a) <u>プルトニウムを含む溶液を内蔵する系統及び機器のうち安全上重要な施設。</u> e. <u>上記c. 及びd. の系統及び機器から放射性物質が漏えいした場合に、その影響の拡大を防止するための施設</u> (a) <u>上記c. 及びd. のSクラスの設備を収納するセル等及びせん断セル。</u> f. <u>上記c. , d. 及びe. に関連する施設で放射性物質の外部への放出を抑制するための施設</u> (a) <u>上記c. 及びd. のSクラスの機器の廃ガス処理設備のうち安全上重要な施設。</u> (b) <u>上記e. のSクラスのセル等の換気設備のうち安全上重要な施設。</u> (c) <u>上記e. のSクラスのセル等を収納する構築物の換気設備のうち安全上重要な施設。</u> g. <u>上記a. ~f. の施設の機能を確保するために必要な施設</u> (a) <u>非常用所内電源系統、安全圧縮空気系及び安全蒸気系。</u> (b) <u>安全冷却水系及び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。)</u> (c) <u>安全保護回路及び保護動作を行う機器。</u> (d) <u>安全上重要な施設の漏えい液を受ける漏えい液受皿の集液溝の液位警報及び漏えい液受皿から漏えい液を回収するための系統のうち安全上重要な施設。</u> (e) <u>計測制御系統施設等に係る安全上重要な施設のうち、地震後においても、その機能が継続して必要な施設。</u> h. <u>その他の施設</u> (a) <u>固化セル移送台車。</u> (b) <u>ガラス固化体貯蔵設備の収納管、通風管。</u> (c) <u>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備のうち貯蔵室から排風機までの範囲。</u> (d) <u>使用済燃料貯蔵設備の補給水設備。</u></p>	<p>・事業変更許可申請書に基づき再処理施設におけるSクラスに分類する施設を記載した。</p>

再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4
	<p>(e) <u>その機能喪失により臨界に至る可能性のある計測制御系統施設に係る安全上重要な施設は、Sクラスとするか又は検出器の故障を検知し警報を発する故障警報及び工程停止のための系統をSクラスとする。</u></p> <p>(f) <u>制御建屋中央制御室換気設備。</u></p> <p>(g) <u>水素掃気用の安全圧縮空気系はSクラスとする。</u> また、<u>Sクラスの水素掃気用の安全圧縮空気系が接続されている機器は、溶液の放射線分解により発生する水素の爆発を適切に防止するため、Sクラスとする。</u></p> <p>(h) <u>遮蔽設備のうち安全上重要な施設。</u></p> <p>(2) <u>Bクラスの施設</u></p> <p>a. <u>放射性物質を内蔵している施設であって、Sクラスに属さない施設(ただし、内蔵量が少ないか又は貯蔵方式により、その破損により公衆に与える放射線の影響が十分小さいものは除く。)</u></p> <p>(a) <u>使用済燃料貯蔵設備のプール水浄化系。</u></p> <p>(b) <u>高レベル廃液を内蔵する設備のうち、溶解施設、分離施設、高レベル廃液処理設備、高レベル廃液ガラス固化設備の系統及び機器。</u></p> <p>(c) <u>プルトニウムを含む溶液を内蔵する設備のうち、溶解施設、分離施設、精製施設、ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の系統及び機器。</u></p> <p>(d) <u>ウランを内蔵する系統及び機器。</u></p> <p>(e) <u>プルトニウムを含む粉体を内蔵する系統及び機器。</u></p> <p>(f) <u>酸回収設備及び溶媒回収設備。</u></p> <p>(g) <u>低レベル廃液処理設備、ただし、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設等からの洗濯廃液等、床ドレンの一部、試薬ドレン、手洗いドレン、空調ドレンに係る設備及び海洋放出管の一部を除く。</u></p> <p>(h) <u>低レベル固体廃棄物処理設備。</u></p> <p>(i) <u>分析設備。</u></p> <p>b. <u>放射性物質の放出を伴うような場合に、その外部放散を抑制するための施設でSクラスに属さない施設</u></p> <p>(a) <u>Bクラスの設備を収納するセル等。</u></p> <p>(b) <u>Bクラスの機器の廃ガス処理設備のうち、塔槽類から排風機を経て弁までの範囲。</u></p> <p>(c) <u>Bクラスのセル等の換気設備のうち、セル等から排風機を経てダンパまでの範囲。</u></p> <p>c. <u>その他の施設</u></p> <p>(a) <u>放射性物質を取り扱う移送機器及び装置類。ただし、以下の設備を除く。</u> イ. <u>放射性物質の環境への放出のおそれがない移送機器及び装置類。</u> ロ. <u>放射性物質の濃度が非常に低いか、又は内蔵量が非常に小さいものを取り扱う移送機器及び装置類。</u></p> <p>(b) <u>主要な遮蔽設備。</u></p> <p>(3) <u>Cクラスの施設</u> <u>上記S、Bクラスに属さない施設。</u></p>	<p>・事業変更許可申請書に基づき再処理施設におけるSクラスに分類する施設を記載した。</p> <p>・事業変更許可申請書に基づき再処理施設におけるBクラスに分類する施設を記載した。</p> <p>・事業変更許可申請書に基づき再処理施設におけるCクラスに分類する施設を記載した。</p>

再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV－1－1	添付書類IV－1－1－3	添付書類V－2－1－4
	<p>2.3 耐震重要度分類上の留意事項</p> <p>(1) <u>再処理施設の安全機能は、その機能に直接的に関連するもののほか、補助的な役割をもつもの及び支持構造物等の間接的な施設を含めて健全性を保持する観点で、これらを主要設備等、補助設備、直接支持構造物、間接支持構造物及び波及的影響を検討すべき設備に区分する。</u></p> <p><u>安全上要求される同一の機能上の分類に属する主要設備等、補助設備及び直接支持構造物については同一の耐震重要度とするが、間接支持構造物の支持機能及び波及的影響の評価については、それぞれ関連する設備の耐震設計に適用される地震動に対して安全上支障がないことを確認する。</u></p> <p>(2) <u>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備の貯蔵ホールは、基準地震動にて臨界安全が確保されていることの確認を行う。</u></p> <p>(3) <u>上位の分類に属する設備と下位の分類に属する設備間で液体状の放射性物質を移送するための配管及びサンプリング配管のうち、明らかに取扱い量が少ない配管は、設備のバウンダリを構成している範囲を除き、下位の分類とする。</u></p> <p>(4) <u>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の定量ポット、中間ポット及び脱硝装置のグローブボックスは、収納するSクラスの機器へ波及的影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>(5) <u>分離施設の補助抽出器中性子検出器の計数率高による工程停止回路及び遮断弁、抽出塔供給溶解液流量高による送液停止回路及び遮断弁、抽出塔供給有機溶媒液流量低による工程停止回路及び遮断弁、第1洗浄塔洗浄廃液密度高による工程停止回路及び遮断弁、精製施設のプルトニウム濃縮缶に係る注水槽の液位低による警報及び注水槽は、上位の分類に属するものへ波及的影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>(6) <u>竜巻防護対策設備は、竜巻防護施設に波及的影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>(7) <u>溢水防護設備は、地震及び地震を起因として発生する溢水によって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の安全機能が損なわれない設計とする。</u></p> <p>(8) <u>化学薬品防護設備は、地震及び地震を起因として発生する化学薬品の漏えいによって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の安全機能が損なわれない設計とする。</u></p> <p>(9) <u>主排気筒及びその排気筒モニタのSクラスとBクラス以下の配管又はダクトの取合いは、Bクラス以下の廃ガス処理設備又は換気設備の機能が喪失したとしても、Sクラスの廃ガス処理設備又は換気設備に影響を与えないようにする。</u></p>	<p>・事業変更許可申請書に基づき、耐震重要度分類上の留意事項を記載した。</p>

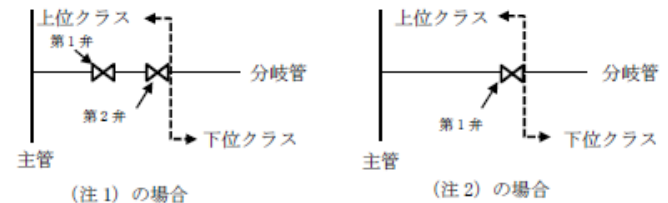
再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4	
	<p>2.4 再処理施設の区分</p> <p>2.4.1 区分の概要 当該施設に課せられる機能は、その機能に直接的に関連するもののほか、補助的な役割を持つもの、支持構造物等の間接的な施設を含めた健全性が保たれて初めて維持し得るものであることを考慮し、これらを主要設備等、補助設備、直接支持構造物、間接支持構造物及び波及的影響を考慮すべき施設に区分する。</p> <p>2.4.2 各区分の定義 各区分の設備は次のものをいう。 (1) 主要設備とは、当該機能に直接的に関連する設備及び構築物をいう。 (2) 補助設備とは、当該機能に間接的に関連し、主要設備の補助的役割を持つ設備をいう。 (3) 直接支持構造物とは、主要設備、補助設備に直接取り付けられる支持構造物、又はこれらの設備の荷重を直接的に受ける支持構造物をいう。 (4) 間接支持構造物とは、直接支持構造物から伝達される荷重を受ける構造物(建物・構築物)をいう。 (5) 波及的影響を考慮すべき設備とは、下位の耐震クラスに属するものの破損によって上位の分類に属するものに波及的影響を及ぼすおそれのある設備をいう。波及的影響を考慮すべき設備の検討については、添付書類「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」に示す。</p> <p>2.4.3 間接支持機能及び波及的影響 同一系統設備に属する主要設備、補助設備及び直接支持構造物については同一の耐震重要度とするが、間接支持構造物の支持機能及び設備相互間の影響については、それぞれ関連する設備の耐震設計に適用される地震動に対して安全上支障ないことを確認するものとする。</p> <p>事業変更許可申請書に基づく安全機能を有する施設の耐震重要度分類に対するクラス別施設を第2.4-1表に、安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表を第2.4-2表に示す。</p> <p>同表には、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する地震動及び波及的影響を考慮すべき設備に適用する地震動(以下「検討用地震動」という。)を併記する。</p>	<p>2.2 発電用原子炉施設の区分</p> <p>2.2.1 区分の概要 当該施設に課せられる機能は、その機能に直接的に関連するもののほか、補助的な役割を持つもの、支持構造物等の間接的な施設を含めた健全性が保たれて初めて維持し得るものであることを考慮し、これらを主要設備、補助設備、直接支持構造物、間接支持構造物及び波及的影響を考慮すべき施設に区分する。</p> <p>2.2.2 各区分の定義 各区分の設備は次のものをいう。 (1) 主要設備とは、当該機能に直接的に関連する設備をいう。 (2) 補助設備とは、当該機能に間接的に関連し、主要設備の補助的役割を持つ設備をいう。 (3) 直接支持構造物とは、主要設備、補助設備に直接取り付けられる支持構造物、若しくはこれらの設備の荷重を直接的に受ける支持構造物をいう。 (4) 間接支持構造物とは、直接支持構造物から伝達される荷重を受ける構造物(建物・構築物・車両)をいう。 (5) 波及的影響を考慮すべき施設とは、下位クラス施設のうち、その破損等によって上位クラス施設に波及的影響を及ぼすおそれのある施設をいう。波及的影響を考慮すべき施設の検討については、添付書類「V-2-1-5 波及的影響に係る基本方針」に示す。</p> <p>2.2.3 間接支持機能及び波及的影響 同一系統設備に属する主要設備、補助設備及び直接支持構造物については同一の耐震重要度とするが、間接支持構造物の支持機能及び設備相互間の影響については、それぞれ関連する設備の耐震設計に適用される地震動に対して安全上支障ないことを確認するものとする。</p> <p>設計基準対象施設の耐震重要度分類に対するクラス別施設を表2-1に、設計基準対象施設の申請設備の耐震重要度分類を表2-2に示す。</p> <p>同表には、当該施設を支持する構造物の支持機能が維持されることを確認する地震動及び波及的影響を考慮すべき施設に適用する地震動(以下「検討用地震動」という。)を併記する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設における主要設備には、構築物を含めるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 再処理施設における車両は重大事故等対処設備に分類しているため、「第36条 重大事故等対処設備」にて説明する。

再処理施設	添付書類IV-1-1-3	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4	備考
	<p>3. 再処理施設の重要度分類の取合点 再処理施設の重要度分類の取合点は、以下のとおりとする。</p> <p>(1) 機器とそれに接続する配管系との重要度分類が異なる場合の取合点は、原則として、機器から見て第1弁とする。取合点となる第1弁は、上位の重要度分類に属するものとする。</p> <p>(2) 配管系中で重要度が異なる場合の取合点は、上位クラスから見て第1弁とする。取合点となる弁は、第3.-1図に示すように上位の重要度分類に属するものとする。</p>  <p>第3.-1図 配管系中の取合点</p>	<p>3. 設計基準対象施設の重要度分類の取合点 設計基準対象施設の重要度分類の取合点は、以下の通りとする。</p> <p>(1) 機器とそれに接続する配管系との重要度分類が異なる場合の取合点は、原則として、機器から見て第1弁とする。取合点となる第1弁は、上位の重要度分類に属するものとする。</p> <p>(2) 原子炉格納容器バウンダリは、バウンダリを構成する弁までをSクラスとする(図3-1参照)。</p>  <p>図3-1 原子炉格納容器バウンダリとSクラスの範囲</p> <p>(3) 配管系中で重要度が異なる場合の取合点は、<u>原子炉冷却材圧力バウンダリ周りで第2 隔離弁までがバウンダリの場合は第2弁(注1)、その他は上位クラスから見て第1弁(注2)</u>とする。取合点となる弁は、図3-2に示すように上位の重要度分類に属するものとする。</p>  <p>図3-2 配管系中の取合点</p>	<p>・ 発電炉固有の設計上の考慮であり、再処理施設においては修正方針(2)に記載している内容にて対応しているため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>・ JEAG4601-1984において、耐震重要度分類は、通常時閉あるいは隔離可能な弁を設置することで上位クラスと下位クラスの境界とすることとされている。発電炉における原子炉冷却材圧力バウンダリ(以下「RCPB」という。)については、「発電用軽水型原子炉施設に関する安全設計審査指針」及び「実用発電原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則 第17条」の解釈にて示されており、通常時閉かつ事故時閉のラインの隔離弁以外は第2隔離弁までと定義されている。ま</p>

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4	
			<p>た、RCPBの耐震重要度分類がSクラスと定義されていることから第2隔離弁を含む場合を上位クラスとして記載している。また、その他は上位クラスから見て第1弁としている。</p> <p>一方、再処理施設においては発電炉の定義に該当する設備はなく、再処理施設の弁は発電炉における「その他は上位クラスから見て第1弁」に該当することから、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV－1－1	添付書類IV－1－1－3	添付書類V－2－1－4	
<p>3.2 重大事故等対処施設の設備分類 重大事故等対処施設の設備分類については、重大事故等対処施設の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p>	<p>4. 重大事故等対処施設の設備分類 4.1 耐震設計上の設備分類 重大事故等対処施設の設備分類については、後次回申請以降で申請する。</p> <p>4.2 設備分類上の留意事項 重大事故等対処設備の設備分類上の留意事項については、後次回申請以降で申請する。</p>	<p>4. 重大事故等対処施設の設備の分類 4.1 耐震設計上の設備の分類 <u>重大事故等対処施設について、耐震設計上の区分を設備が有する重大事故等時に対処するために必要な機能を踏まえて、以下の通りに分類する。</u></p> <p><u>(1) 基準地震動S_sによる地震力に対して重大事故等時に対処するために必要な機能が損なわれるおそれのないように設計するもの</u></p> <p>a. <u>常設耐震重要重大事故防止設備</u> <u>常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの</u></p> <p>b. <u>常設重大事故緩和設備</u> <u>重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの</u></p> <p><u>(2) 静的地震力又は弾性設計用地震動S_dに2分の1を乗じたものによる地震力に対して十分に耐えるよう設計するもの</u></p> <p>a. <u>常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備</u> <u>常設重大事故防止設備であって、耐震Bクラス又はCクラスに属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの</u></p>	<p>・ 重大事故等対処施設については、後次回で比較結果を示す。</p> <p>・ 重大事故等対処施設については、後次回で比較結果を示す。</p>

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV－1－1	添付書類IV－1－1－3	添付書類V－2－1－4	
	<p>4.3 重大事故等対処施設の区分 重大事故等対処施設の区分については、後次回申請以降で申請する。</p>	<p>4.2 重大事故等対処施設の区分 4.2.1 区分の概要 <u>当該施設に課せられる機能は、その機能に関連するもののほか、支持構造物等の間接的な施設を含めた健全性が保たれて初めて維持し得るものであることを考慮し、これらを設備、直接支持構造物、間接支持構造物及び波及的影響を考慮すべき施設に区分する。</u></p> <p>4.2.2 各区分の定義 <u>各区分の設備とは次のものをいう。</u> (1) 設備とは、重大事故等時に対処するために必要な機能を有する設備で、重大事故等時に当該機能に直接的に関連する設備及び間接的に関連する設備をいう。 (2) 直接支持構造物とは、設備に直接取り付けられる支持構造物、若しくはこれらの設備の荷重を直接的に受ける支持構造物をいう。 (3) 間接支持構造物とは、直接支持構造物から伝達される荷重を受ける構造物（建物・構築物・車両）をいう。 (4) 波及的影響を考慮すべき施設とは、下位クラス施設の破損等によって上位クラス施設に波及的影響を及ぼすおそれのある施設をいう。波及的影響を考慮すべき施設の検討については、添付書類「V-2-1-5 波及的影響に係る基本方針」に示す。</p> <p>4.2.3 間接支持機能及び波及的影響 <u>設備の直接支持構造物については設備と同一の設備分類とするが、間接支持構造物の支持機能及び設備相互間の影響については、それぞれ関連する設備の耐震設計に適用される地震動に対して安全上支障のないことを確認するものとする。</u></p> <p><u>重大事故等対処施設の耐震設計上の分類別施設を表4-1に、重大事故等対処施設の申請設備の設備分類を表4-2に示す。また、同表には、当該施設を支持する構造物の支持機能が維持されることを確認する地震動及び波及的影響を考慮すべき施設に適用する地震動（以下「検討用地震動」という。）を併記する。</u></p>	<p>・ 重大事故等対処施設については、後次回で比較結果を示す。</p>

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4	
	<p>4.4 重大事故等対処設備の設備分類の取合点 重大事故等対処設備の設備分類の取合点については、後次回申請以降で申請する。</p>	<p>5. 重大事故等対処施設の設備分類の取合点 <u>重大事故等対処施設の設備分類の取合点は、以下の通りとする。</u> (1) 機器とそれに接続する配管系との、上位クラス施設と下位クラス施設の取合点は、原則として、機器から見て第1弁とする。取合点となる第1弁は、上位クラス施設に属するものとする。 (2) 配管系中の上位クラス施設と下位クラス、施設の取合点は、原子炉冷却材圧力バウンダリ周りで第2隔離弁までがバウンダリの場合は第2弁(注1)、その他は上位クラスから見て第1弁(注2)とする。取合点となる弁は、図5-1に示すように上位クラス施設に属するものとする。 ここで上位クラス施設とは、耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置されている重大事故等対処施設をいい、下位クラス施設とは、上位クラスの施設以外の発電所内にある施設(資機材等を含む。)をいう。</p>  <p style="text-align: center;">図5-1 配管系中の取合点</p>	<p>・ 重大事故等対処施設については、後次回で比較結果を示す。</p>

再処理施設		発電炉		備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4		
第2.4-1表 耐震設計上の重要度分類(1/6)				
耐震クラス	主要設備等		補助設備	
	施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲
S	(a) その破損又は機能喪失により重大事故を招くおそれのある施設	溶解槽(連続式)抽出槽 プルトニウム濃縮液一時貯槽等	S S	機器等の支持構造物
	(b) 使用済燃料を貯蔵するための施設	燃料取出しピット 燃料仮置きピット 燃料仮置きラック 燃料貯蔵プール 燃料貯蔵ラック 燃料送出しピット バスケット仮置き架台 プール水冷却系 補給水設備	S S S S S S S S	冷却水設備 安全冷却水系 第1非常用ディーゼル発電機 第1非常用蓄電池
S	(c) 高レベル放射性液体廃棄物を内蔵する系及び機器並びにその冷却系統	溶解施設	S	冷却水設備 安全冷却水系 第2非常用ディーゼル発電機 第2非常用蓄電池
	分離施設	TBP洗浄塔 抽出廃液受槽 抽出廃液中間貯槽 抽出廃液供給槽 第4一時貯留処理槽 第6一時貯留処理槽	S S S S S S	冷却水設備 安全冷却水系 第2非常用ディーゼル発電機 第2非常用蓄電池
間接支持構造物(注4)(注5)		耐震クラス		適用範囲
検討用地震動(注7)		S		前処理建屋 分離建屋 構築建屋 ウラン・プルトニウム混合転送建屋
波及的影響を考慮すべき設備(注6)		S _s		使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 天井 燃料取出し装置 燃料移送水中車 燃料取扱装置 バスケット取扱装置 バスケット搬送機 バスケット搬送機 第1切断装置
耐震クラス		S		前処理建屋 非常用電源建屋 制御建屋
適用範囲		S		前処理建屋 非常用電源建屋 制御建屋
耐震クラス		S		分離建屋 非常用電源建屋 制御建屋
適用範囲		S		分離建屋 非常用電源建屋 制御建屋

耐震クラス	機能別分類	主要設備(注3)		補助設備(注2)		直接支持構造物(注3)		間接支持構造物(注4)		波及的影響を考慮すべき施設(注5)	
		適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	適用範囲	検討用地震動(注7)	波及的影響を考慮すべき設備(注6)
Sクラス	(i) 原子炉冷却回路圧力容器・配管系	原子炉圧力容器	S	機器等を用いるための配管系	S	原子炉圧力容器	S	原子炉建屋	S _s	原子炉建屋	
		原子炉圧力容器配管系	S	機器等を用いるための配管系	S	原子炉圧力容器配管系	S	原子炉建屋	S _s	原子炉建屋	
S	(ii) 使用済燃料プール	使用済燃料プール	S	使用済燃料プール補給設備(貯蔵設備)	S	使用済燃料プール	S	使用済燃料プール建屋	S _s	使用済燃料プール建屋	
		使用済燃料プール配管系	S	使用済燃料プール補給設備(貯蔵設備)	S	使用済燃料プール配管系	S	使用済燃料プール建屋	S _s	使用済燃料プール建屋	
S	(iii) 原子炉の緊急停止のために緊急に負の反応度を付加するための施設、及び原子炉の停止状態を維持するための施設	制御棒駆動機構	S	制御棒駆動機構	S	制御棒駆動機構	S	制御棒駆動機構	S _s	制御棒駆動機構	
		制御棒駆動機構配管系	S	制御棒駆動機構配管系	S	制御棒駆動機構配管系	S	制御棒駆動機構配管系	S _s	制御棒駆動機構配管系	
S	(iv) 原子炉停止後、炉心から崩壊熱を除去するための施設	炉心冷却系	S	炉心冷却系	S	炉心冷却系	S	炉心冷却系	S _s	炉心冷却系	
		炉心冷却系配管系	S	炉心冷却系配管系	S	炉心冷却系配管系	S	炉心冷却系配管系	S _s	炉心冷却系配管系	

設備と重要度分類の関係性を示す表の構成としては、発電炉と同等となっており、記載内容は事業変更許可申請書に基づいた記載としているため、新たな論点が生じるものではない。

再処理施設		発電炉		備考							
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4									
第2.4-1表 耐震設計上の重要度分類(7/22)											
耐震クラス	クラス別施設 (1)上記(a)、(d)及び(6)に関連する施設で放射線物質の外側への放出を抑制するための施設(ツブツキ)	主要設備等 (注1)		補助設備 (注2)		重接支持構造物 (注3)		耐震支持構造物 (注4)		波及的影響を考慮すべき設備 (注5)	
		施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	適用範囲	適用範囲
S		気体廃棄物の廃棄施設	Sクラスのセル等の排気系及び建屋排気ファンシステムから建屋排気機を経てタンクまでの範囲	S	第2非常用ディーゼル発電機 第2非常用蓄電池 高レベル廃液処理施設 高レベル廃液処理施設のセル内クーラ	S	機器等の支持構造物	S	耐震クラス	耐震クラス	耐震クラス
		液体廃棄物の廃棄施設	ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備(貯蔵室から排気機までの範囲)	S	第2非常用ディーゼル発電機 第2非常用蓄電池	S	機器等の支持構造物	S	耐震クラス	耐震クラス	耐震クラス
		放射線管理施設	主排気筒	S							
			高レベル廃液濃縮缶罐 機器 減毒器	S							
			主排気筒の排気筒モニタ	S	第2非常用ディーゼル発電機 第2非常用蓄電池	S	機器等の支持構造物	S	耐震クラス	耐震クラス	耐震クラス

・設備と重要度分類の関係性を示す表の構成としては、発電炉と同等となっており、記載内容は事業変更許可申請書に基づいた記載としているため、新たな論点が生じるものではない。

・なお、設工認では、事業変更許可申請書に基づき、より具体化した申請対象設備となるため、本重要度分類に追加を行う。(設工認申請書上の示し方については別途提示する。)

再処理施設		発電炉		備考			
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4					
<p>第2.4-1表 耐震設計上の重要度分類(8/22)</p>							
耐震クラス	クラス別施設 (g) 上記(a)～(f)の施設の機能を確保するための設備(非常用所内電源系統、安全圧縮空気系、安全蒸気系及び安全冷却水系)	主要設備等			波及的影響を考慮すべき設備 (注6) 稼働用 地震動 (注7) S _a		
		補助設備	間接支持構造物	直接支持構造物			
S	施設名 その他再処理施設の附属施設 再常用所内電源系統 第1非常用ディーゼル発電機 重油タンク 第2非常用ディーゼル発電機 燃料油貯蔵タンク 安全圧縮空気系 空気貯槽 安全蒸気系 ボイラ 安全冷却水系 冷却塔 冷却水循環ポンプ	耐震クラス	耐震クラス	耐震クラス	適用範囲 機器等の支持構造物	適用範囲 北換気筒(注12)	
		適用範囲	適用範囲	適用範囲			適用範囲
		S		S		適用範囲 使用燃料受入れ・貯蔵建屋 前処理建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混合酸液建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 非常用電源建屋 廃液建屋	稼働用 地震動 (注7) S _a S _a S _a S _a S _a S _a S _a S _a S _a

・設備と重要度分類の関係性を示す表の構成としては、発電炉と同等となっており、記載内容は事業変更許可申請書に基づいた記載としているため、新たな論点が生じるものではない。

再処理施設		発電炉		備考							
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4									
第2.4-1表 耐震設計上の重要度分類 (10/22)											
耐震クラス	クラス別施設	主要設備等		補助設備		直接支持構造物		間接支持構造物		波及的影響を考慮すべき設備	
		施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	適用範囲	適用範囲	適用範囲	適用範囲
S	(g) 上記(a)～(f)の施設の機能を確保するための設備(安全上重要な施設)の漏えい液を受ける槽の液位警報及び漏えい液を回収するための系統	-	以下のセルの漏えい液受血の集液槽の液位警報及び漏えい液を回収するための系統 前処理建屋 溶解槽セル 中継槽セル 清澄機セル 計量・調整槽セル 計量後中間貯槽セル 放射性配管分岐第1セル 放射性配管分岐第4セル 分離建屋 溶解液中間貯槽セル 溶解液供給槽セル 抽出塔セル プルトニウム洗浄セル 抽出廃液受槽セル 抽出廃液供給槽セル 分離建屋一時貯留処理槽 第1セル 分離建屋一時貯留処理槽 第2セル 放射性配管分岐第2セル 高レベル廃液供給槽セル 精製建屋 プルトニウム濃縮液受槽セル プルトニウム濃縮液一時貯槽セル プルトニウム濃縮液計量槽セル	S			機器等の支持構造物	前処理建屋 分離建屋 精製建屋 制御建屋	S _s S _s S _s S _s		

・設備と重要度分類の関係性を示す表の構成としては、発電炉と同等となっており、記載内容は事業変更許可申請書に基づいた記載としているため、新たな論点が生じるものではない。

・なお、設工認では、事業変更許可申請書に基づき、より具体化した申請対象設備となるため、本重要度分類に追加を行う。
 (設工認申請書上の示し方については別途提示する。)

再処理施設		発電炉		備考				
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4						
第2.4-1表 耐震設計上の重要度分類(12/22)								
耐震クラス	クラス別施設 (g) 上記(a)～(f)の施設の機能を確保するための設備(地震後において、その機能が継続して必要な計測制御施設等)	主要設備等			直接的影響を考慮すべき設備 (注6) 検討用 地震動 (注7)			
		補助設備						
		(注1)	(注2)	(注3)	(注4)	(注5)	(注6)	
		耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	
S		S	フルトニウム濃縮追加 熱蒸気温度差による加 熱停止回路及び逆断弁 せん断処理・溶解液ガ ス処理設備の系統の圧 力警報 塔槽類ガス処理設備 のうち、下記の系統の 前処理建屋塔槽類ガス 処理設備 分離建屋塔槽類ガス 処理設備 塔槽類ガス 処理系 精製建屋塔槽類ガス 処理設備 塔槽類ガス 処理系 (P u系) ウラン・フルトニウム 混合脱硝建屋塔槽類 ガス処理設備 高レベル廃液ガラス固 化建屋塔槽類ガス処 理設備 高レベル廃液ガラス固 化建屋塔槽類設備の系 統の圧力警報 統合装置圧力信号によ る低下ノズル加熱停止 回路 制御建屋中央制御室換 気設備	S		S	前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・フルトニ 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	S _a S _a S _a S _a S _a S _a

・設備と重要度分類の関係性を示す表の構成としては、発電炉と同等となっており、記載内容は事業変更許可申請書に基づいた記載としているため、新たな論点が生じるものではない。

・なお、設工認では、事業変更許可申請書に基づき、より具体化した申請対象設備となるため、本重要度分類に追加を行う。
 (設工認申請書上の示し方については別途提示する。)

再処理施設		発電炉		備考										
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4												
第2.4-1表 耐震設計上の重要度分類(13/22)														
耐震クラス	クラス別施設	主要設備等			耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	間接支持構造物		波及的影響を考慮すべき設備	
		補助設備									間接支持構造物		波及的影響を考慮すべき設備	
S	(h) その他の施設 (機能喪失により臨 界に至る可能性のあ る計測制御系施設 に係る安全上重要な 施設)	施設名	適用範囲	耐震 クラス	適用範囲	耐震 クラス	適用範囲	耐震 クラス	適用範囲	耐震 クラス	適用範囲	検討用 地震動 (注7)	検討用 地震動 (注7)	検討用 地震動 (注7)
		-	燃料せん断係位置異常 によるせん断停止回路 エントドヒーズせん断位 置異常によるせん断停 止回路 溶解槽溶解液密度高に よるせん断停止回路 第1よう薬出し槽及 び第2よう薬出し槽 の溶解液密度高による 警報 エントドヒーズ酸洗槽 洗浄液密度高によるせ ん断停止回路 アルトニウム洗淨器ア ルフア酸洗液密度高の故障 警報及び工程停止回路 (分機施設) アルトニ ウム洗淨器 アルファ線検出器の故 障警報及び工程停止回 路(精製施設)	S S S S S S S			機器等の支持構造 物	S	前処理建屋 分機建屋 精製建屋 制御建屋	S _s S _s S _s S _s				

・設備と重要度分類の関係性を示す表の構成としては、発電炉と同等となっており、記載内容は事業変更許可申請書に基づいた記載としているため、新たな論点が生じるものではない。

・なお、設工認では、事業変更許可申請書に基づき、より具体化した申請対象設備となるため、本重要度分類に追加を行う。
 (設工認申請書上の示し方については別途提示する。)

再処理施設		発電炉		備考																																
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4																																		
<p>第2.4-1表 耐震設計上の重要度分類 (14/22)</p>																																				
耐震クラス S	<p>クラス別施設 (h) その他の施設 (機能喪失により臨 界に至る可能性のあ る計測制御系統施設 に係る安全上重要な 施設) (つづき)</p>	<p>主要設備等</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">施設名</th> <th colspan="2">(注1)</th> <th colspan="2">補助設備</th> <th colspan="2">直接支持構造物</th> <th colspan="2">間接支持構造物</th> <th colspan="2">波及的影響を考慮すべき設備</th> </tr> <tr> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>—</td> <td>せん断力位置異常によ るせん断停止回路 溶断槽溶断液庫底低に よるせん断停止回路 硝酸供給槽硝酸密度低 によるせん断停止回路 可溶性中性子吸収材緊 急供給槽液位低による せん断停止回路 エンドビーム酸洗槽 洗浄液温度低によるせ ん断停止回路 エンドビーム酸洗槽 供給硝酸密度低による せん断停止回路 供給硝酸液量低による せん断停止回路</td> <td>S S S S S S S</td> <td></td> <td></td> <td>機器等の支持構造 物</td> <td>S</td> <td>前処理建屋 制御建屋</td> <td>S_s S_s</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			施設名	(注1)		補助設備		直接支持構造物		間接支持構造物		波及的影響を考慮すべき設備		適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	—	せん断力位置異常によ るせん断停止回路 溶断槽溶断液庫底低に よるせん断停止回路 硝酸供給槽硝酸密度低 によるせん断停止回路 可溶性中性子吸収材緊 急供給槽液位低による せん断停止回路 エンドビーム酸洗槽 洗浄液温度低によるせ ん断停止回路 エンドビーム酸洗槽 供給硝酸密度低による せん断停止回路 供給硝酸液量低による せん断停止回路	S S S S S S S			機器等の支持構造 物	S	前処理建屋 制御建屋	S _s S _s		
		施設名	(注1)			補助設備		直接支持構造物		間接支持構造物		波及的影響を考慮すべき設備																								
適用範囲	耐震クラス		適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス																										
—	せん断力位置異常によ るせん断停止回路 溶断槽溶断液庫底低に よるせん断停止回路 硝酸供給槽硝酸密度低 によるせん断停止回路 可溶性中性子吸収材緊 急供給槽液位低による せん断停止回路 エンドビーム酸洗槽 洗浄液温度低によるせ ん断停止回路 エンドビーム酸洗槽 供給硝酸密度低による せん断停止回路 供給硝酸液量低による せん断停止回路	S S S S S S S			機器等の支持構造 物	S	前処理建屋 制御建屋	S _s S _s																												
<p>耐震クラス</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>適用範囲</td> <td>S</td> </tr> </tbody> </table>		適用範囲	耐震クラス	適用範囲	S	<p>耐震クラス</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>適用範囲</td> <td>S</td> </tr> </tbody> </table>		適用範囲	耐震クラス	適用範囲	S	<p>耐震クラス</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>適用範囲</th> <th>耐震クラス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>適用範囲</td> <td>S_s S_s</td> </tr> </tbody> </table>	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	S _s S _s																				
適用範囲	耐震クラス																																			
適用範囲	S																																			
適用範囲	耐震クラス																																			
適用範囲	S																																			
適用範囲	耐震クラス																																			
適用範囲	S _s S _s																																			

・設備と重要度分類の関係性を示す表の構成としては、発電炉と同等となっており、記載内容は事業変更許可申請書に基づいた記載としているため、新たな論点が生じるものではない。

・なお、設工認では、事業変更許可申請書に基づき、より具体化した申請対象設備となるため、本重要度分類に追加を行う。
(設工認申請書上の示し方については別途提示する。)

再処理施設		発電炉		備考	
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4			
第2.4-1表 耐震設計上の重要度分類(15/22)					
耐震クラス S	クラス別施設 (h) その他の施設 (運搬設備)	主要設備等			波及的影響を考慮すべき設備 (注6) 検討用 地震動 (注7)
		施設名	(注1) 耐震 クラス	(注2) 耐震 クラス	
		適用範囲	適用範囲	適用範囲	適用範囲
		高レベル廃液ガラス固化建屋の運搬設備 除染室の運搬設備 高レベル廃液ガラス固化建屋の運搬設備 検査室の運搬設備 高レベル廃液ガラス固化建屋の貯蔵区域の遮蔽設備 第1ガラス固化体貯蔵建屋の貯蔵区域の遮蔽設備 第1ガラス固化体貯蔵建屋の受入れ室の遮蔽設備 第1ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーンの運搬設備 第1ガラス固化体貯蔵建屋のトレンチ移送台車の運搬設備 チャネルボック・バーナブルボイスン処理建屋の貯蔵室の遮蔽設備 ハル・エンドヒース貯蔵建屋の貯蔵プールの遮蔽設備 分離建屋と高レベル廃液ガラス固化建屋を接続する廊下の運搬設備	S S S S S S S S S S S S S	S S S S S S S S S S S S S	チャネルボック・バーナブルボイスン処理建屋 ハル・エンドヒース貯蔵建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 第1ガラス固化体貯蔵建屋
		機器等の支持構造物			
		適用範囲			
		適用範囲			
		適用範囲			

・設備と重要度分類の関係性を示す表の構成としては、発電炉と同等となっており、記載内容は事業変更許可申請書に基づいた記載としているため、新たな論点が生じるものではない。

・なお、設工認では、事業変更許可申請書に基づき、より具体化した申請対象設備となるため、本重要度分類に追加を行う。
(設工認申請書上の示し方については別途提示する。)

再処理施設		発電炉		備考								
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4										
第2.4-1表 耐震設計上の重要度分類 (17/22)												
耐震クラス	クラス別施設	主要設備等			補助設備		直接支持構造物		間接支持構造物		波及的影響を考慮すべき設備	
		施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	適用範囲	耐震クラス	適用範囲
B	(b) 放射性物質を内蔵している施設であって、Sクラスに属さない施設(ただし内蔵量が少ないか又は貯蔵方式により、その破損により公衆に与える放射線の影響が十分小さいものは除く)	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 燃料取出装置 燃料取扱装置 バスケット取扱装置 プール水浄化系 燃料搬送クレーン せん断機 エンドピース酸洗浄槽	B B B B B B B B			機器等の支持構造物	B	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	S _B			
		燃料取出装置 燃料取扱装置 バスケット取扱装置 プール水浄化系 燃料搬送クレーン せん断機 エンドピース酸洗浄槽	B B B B B B B			機器等の支持構造物	B	前処理建屋	S _B			
		燃料取出装置 燃料取扱装置 バスケット取扱装置 プール水浄化系 燃料搬送クレーン せん断機 エンドピース酸洗浄槽	B B B B B B B			機器等の支持構造物	B	前処理建屋	S _B			
		燃料取出装置 燃料取扱装置 バスケット取扱装置 プール水浄化系 燃料搬送クレーン せん断機 エンドピース酸洗浄槽	B B B B B B B			機器等の支持構造物	B	分離建屋	S _B			
		燃料取出装置 燃料取扱装置 バスケット取扱装置 プール水浄化系 燃料搬送クレーン せん断機 エンドピース酸洗浄槽	B B B B B B B			機器等の支持構造物	B	精製建屋	S _B			

・設備と重要度分類の関係性を示す表の構成としては、発電炉と同等となっており、記載内容は事業変更許可申請書に基づいた記載としているため、新たな論点が生じるものではない。

・なお、設工認では、事業変更許可申請書に基づき、より具体化した申請対象設備となるため、本重要度分類に追加を行う。
(設工認申請書上の示し方については別途提示する。)

再処理施設		発電炉		備考							
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4									
第2.4-1表 耐震設計上の重要度分類 (18/22)											
耐震クラス	クラス別施設	主要設備等		補助設備		直接支持構造物		間接支持構造物		波及的影響を考慮すべき設備	
		施設名	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	耐震クラス	適用範囲	適用範囲	適用範囲
B	(b)放射性物質を内蔵している施設であって、Sクラスに属さない施設 (ただし内蔵量が少ないか又は貯蔵方式により、その故障により公衆に与える放射線の影響が十分小さいものは除く) (つづき)	精製施設	ウラン濃縮缶 TBP洗浄塔 フルトニウム洗浄器 ウラン逆抽出器 逆抽出液TBP洗浄器 第5-一時貯留処理槽 第8-一時貯留処理槽 第9-一時貯留処理槽	B B B B B B B B			機器等の支持構造物	B	精製建屋	S _a	
		脱硝施設	濃縮缶 脱硝塔 硝酸ウラン貯槽 硝酸炉 還元炉 混合機 粉末充填機	B B B B B B B			機器等の支持構造物	B	ウラン脱硝建屋 ウラン・フルトニウム混合脱硝建屋	S _a S _a	
		酸及び溶媒の回収施設	酸回収設備 蒸発缶 精留塔 溶媒回収設備 第1洗浄器 第3洗浄器 蒸発缶 溶媒蒸留塔	B B B B B B B B			機器等の支持構造物	B	分離建屋 精製建屋	S _a S _a	
		製品貯蔵施設	貯蔵室クレーン 貯蔵台車 洞道搬送台車	B B B					ウラン酸化物貯蔵建屋 ウラン・フルトニウム混合酸化物貯蔵建屋	S _a S _a	

・設備と重要度分類の関係性を示す表の構成としては、発電炉と同等となっており、記載内容は事業変更許可申請書に基づいた記載としているため、新たな論点が生じるものではない。

・なお、設工認では、事業変更許可申請書に基づき、より具体化した申請対象設備となるため、本重要度分類に追加を行う。
(設工認申請書上の示し方については別途提示する。)