

【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】(118/231)

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考												
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4													
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(83/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="973 1249 1721 1533">耐震クラス</th> <th data-bbox="973 1050 1721 1249">S</th> <th data-bbox="973 850 1721 1050">B</th> <th data-bbox="973 651 1721 850">C</th> <th data-bbox="973 451 1721 651">間接支持構造物</th> <th data-bbox="973 262 1721 451">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="973 1249 1721 1533"> 施設 耐震クラス 高レベル濃縮廃液貯蔵系 (つづき) 不溶解残渣廃液貯蔵系 </td> <td data-bbox="973 1050 1721 1249"> △主配管(高レベル廃液処理系) △主配管(水素掃気系、未然防止掃気系、貯槽注水系) △主配管(漏えい液回収系)(放射性廃液) △主配管(漏えい液回収系)(安全蒸気) △主配管(漏えい液回収系)(希釈水) ○第1、第2不溶解残渣液貯槽 ○第1、第2不溶解残渣液貯槽 ○不溶解残渣液一時貯槽セル(漏えい液受皿) ○不溶解残渣液貯槽第1、第2セル(漏えい液受皿) △不溶解残渣液一時貯槽セル(漏えい液受皿、スチームジェネレーター) △不溶解残渣液貯槽第1、第2セル(漏えい液受皿、スチームジェネレーター) △主配管(高レベル廃液処理系) △主配管(水素掃気系) △主配管(漏えい液回収系)(放射性廃液) △主配管(漏えい液回収系)(安全蒸気) △主配管(漏えい液回収系)(希釈水) </td> <td data-bbox="973 850 1721 1050"> ・主配管(漏えい拡大防止系) ・アルカリ濃縮廃液貯槽 ・アルカリ濃縮廃液貯槽セル(漏えい液受皿) △主配管(高レベル廃液処理系)【Ss】 </td> <td data-bbox="973 651 1721 850"></td> <td data-bbox="973 451 1721 651"> ○高レベル廃液ガラス固化建屋【Ss】 ○分棟建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋調遣【Ss】 ○高レベル廃液ガラス固化建屋【Ss】 </td> <td data-bbox="973 262 1721 451"> (不溶解残渣廃液廃ガス処理系及び将来設備の廃ガス処理系への波及) △主配管(高レベル廃液処理系)【Ss】 </td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 耐震クラス 高レベル濃縮廃液貯蔵系 (つづき) 不溶解残渣廃液貯蔵系	△主配管(高レベル廃液処理系) △主配管(水素掃気系、未然防止掃気系、貯槽注水系) △主配管(漏えい液回収系)(放射性廃液) △主配管(漏えい液回収系)(安全蒸気) △主配管(漏えい液回収系)(希釈水) ○第1、第2不溶解残渣液貯槽 ○第1、第2不溶解残渣液貯槽 ○不溶解残渣液一時貯槽セル(漏えい液受皿) ○不溶解残渣液貯槽第1、第2セル(漏えい液受皿) △不溶解残渣液一時貯槽セル(漏えい液受皿、スチームジェネレーター) △不溶解残渣液貯槽第1、第2セル(漏えい液受皿、スチームジェネレーター) △主配管(高レベル廃液処理系) △主配管(水素掃気系) △主配管(漏えい液回収系)(放射性廃液) △主配管(漏えい液回収系)(安全蒸気) △主配管(漏えい液回収系)(希釈水)	・主配管(漏えい拡大防止系) ・アルカリ濃縮廃液貯槽 ・アルカリ濃縮廃液貯槽セル(漏えい液受皿) △主配管(高レベル廃液処理系)【Ss】		○高レベル廃液ガラス固化建屋【Ss】 ○分棟建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋調遣【Ss】 ○高レベル廃液ガラス固化建屋【Ss】	(不溶解残渣廃液廃ガス処理系及び将来設備の廃ガス処理系への波及) △主配管(高レベル廃液処理系)【Ss】		
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設										
施設 耐震クラス 高レベル濃縮廃液貯蔵系 (つづき) 不溶解残渣廃液貯蔵系	△主配管(高レベル廃液処理系) △主配管(水素掃気系、未然防止掃気系、貯槽注水系) △主配管(漏えい液回収系)(放射性廃液) △主配管(漏えい液回収系)(安全蒸気) △主配管(漏えい液回収系)(希釈水) ○第1、第2不溶解残渣液貯槽 ○第1、第2不溶解残渣液貯槽 ○不溶解残渣液一時貯槽セル(漏えい液受皿) ○不溶解残渣液貯槽第1、第2セル(漏えい液受皿) △不溶解残渣液一時貯槽セル(漏えい液受皿、スチームジェネレーター) △不溶解残渣液貯槽第1、第2セル(漏えい液受皿、スチームジェネレーター) △主配管(高レベル廃液処理系) △主配管(水素掃気系) △主配管(漏えい液回収系)(放射性廃液) △主配管(漏えい液回収系)(安全蒸気) △主配管(漏えい液回収系)(希釈水)	・主配管(漏えい拡大防止系) ・アルカリ濃縮廃液貯槽 ・アルカリ濃縮廃液貯槽セル(漏えい液受皿) △主配管(高レベル廃液処理系)【Ss】		○高レベル廃液ガラス固化建屋【Ss】 ○分棟建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋調遣【Ss】 ○高レベル廃液ガラス固化建屋【Ss】	(不溶解残渣廃液廃ガス処理系及び将来設備の廃ガス処理系への波及) △主配管(高レベル廃液処理系)【Ss】										

【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】(119/231)

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2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(84/153)						
施設	<p>耐震クラス</p> <p>共用貯蔵系</p> <p>低レベル廃液処理設備 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋</p> <p>低レベル廃液処理建屋</p> <p>第1低レベル廃液処理系</p>	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設
	<p>○高レベル廃液共用貯蔵 セル漏えい液受皿</p> <p>△高レベル廃液共用貯蔵 セル漏えい液受皿 スチ ームジェットポンプ</p> <p>△主配管 (高レベル廃液 処理系)</p> <p>△主配管 (水毒掃気系、 未燃防止換気系、貯槽注 水系)</p> <p>△主配管 (漏えい液回収 系) (放射性廃液)</p> <p>△主配管 (漏えい液回収 系) (安全蒸気)</p> <p>△主配管 (漏えい液回収 系) (希釈水)</p>	<p>△主配管(高レベル廃液処 理系)【Ss】</p>	<p>・低レベル廃液処理建屋</p> <p>・低レベル廃液処理建屋 の運搬設備(外部運搬、補 助運搬)</p> <p>・第1低レベル廃液蒸発缶 ・低レベル廃液受槽(低レ ベル廃液処理建屋)</p> <p>・第1低レベル第1廃液 受槽</p>	<p>・使用済燃料受入れ・貯蔵 管理建屋</p> <p>・使用済燃料受入れ・貯蔵 管理建屋の運搬設備</p> <p>・地下排水設備(低レベ ル廃液処理建屋回り)</p> <p>・極低レベル含塩廃液受 槽(前処理建屋)</p> <p>・極低レベル含塩廃液受 槽(分離建屋)</p> <p>・極低レベル含塩廃液受 槽(精製建屋)</p> <p>・床廃水受槽</p> <p>・第1低レベル凝縮水受 槽</p>	<p>○高レベル廃液ガラス固 化建屋【Ss】</p> <p>-</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵 管理建屋</p> <p>低レベル廃液処理建屋</p> <p>前処理建屋</p> <p>分離建屋</p> <p>精製建屋</p> <p>ウラン脱硝建屋</p> <p>低レベル廃液処理建屋</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		
施設 第1低レベル廃液処理系 (つづき)	耐震クラス	S	第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(85/153)	
			B	

【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】(121/231)

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2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(86/153)						
施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設
第1低レベル廃液処理系(つづき)			<ul style="list-style-type: none"> AT01 漏えい液受皿1 漏えい液受皿 漏えい液受皿 低レベル廃液受槽 漏えい液受皿 主配管 (溶液保持系, 低レベル廃液処理系, 漏えい拡大防止系, 低レベル濃縮廃液処理系) 		AT01 AT07 低レベル廃棄物処理建屋 前処理建屋 分離建屋 低レベル廃液処理建屋 低レベル廃棄物処理建屋 ハル・エンドピース貯蔵建屋 分析建屋 AT01 前処理建屋/使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/ハル・エンドピース貯蔵建屋間洞道(AT07) 分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/トニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/分析建屋間洞道 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン脱硝建屋 低レベル廃液処理建屋 ハル・エンドピース貯蔵建屋 分析建屋 AT01 AT07 分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/トニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/分析建屋間洞道	
				<ul style="list-style-type: none"> 主配管 (溶液保持系, 低レベル廃液処理系, 漏えい拡大防止系) 		

【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】(122/231)

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-3	発電炉 添付書類V-2-1-4	備考																					
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(87/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="973 1228 1721 1507">施設</th> <th data-bbox="973 1033 1721 1228">耐震クラス</th> <th data-bbox="973 840 1721 1033">S</th> <th data-bbox="973 646 1721 840">B</th> <th data-bbox="973 453 1721 646">C</th> <th data-bbox="973 262 1721 453">間接支持構造物</th> <th data-bbox="973 262 1721 262">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="973 1228 1721 1507">第2低レベル廃液処理系</td> <td data-bbox="973 1033 1721 1228">耐震クラス</td> <td data-bbox="973 840 1721 1033"></td> <td data-bbox="973 646 1721 840"> <ul style="list-style-type: none"> 第2低レベル廃液蒸発缶 主配管(溶液保持系, 低レベル廃液処理系) </td> <td data-bbox="973 453 1721 646"> <ul style="list-style-type: none"> 極低レベル無塩廃液受槽(前処理建屋) 極低レベル無塩廃液受槽(分離建屋) 極低レベル無塩廃液受槽(精製建屋) 第2低レベル廃液受槽 第2低レベル廃液受槽 主配管(溶液保持系, 低レベル廃液処理系, 漏えい防止系) </td> <td data-bbox="973 262 1721 453"> <ul style="list-style-type: none"> 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 低レベル廃液処理建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 低レベル廃液処理建屋 AT01 分機建屋/精製建屋/ウラニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃液処理建屋/分析建屋前開道 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 </td> <td data-bbox="973 262 1721 262"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="973 1228 1721 1507">洗濯廃液処理系 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系</td> <td data-bbox="973 1033 1721 1228">耐震クラス</td> <td data-bbox="973 840 1721 1033"></td> <td data-bbox="973 646 1721 840"> <ul style="list-style-type: none"> 第5低レベル廃液蒸発缶 第6低レベル廃液蒸発缶 第1-2の過装置 第2の過装置 脱塩装置 第6低レベル廃液蒸発缶 加熱器 キヤスク内部ポンプ 低レベル廃液取集ポンプ 低レベル廃液サンプリングポンプ 極低レベル廃液中和ポンプ 低レベル濃縮廃液ポンプ A, B </td> <td data-bbox="973 453 1721 646"> <ul style="list-style-type: none"> 洗濯廃液の過装置 洗濯廃液の過装置 </td> <td data-bbox="973 262 1721 453"> <ul style="list-style-type: none"> 洗濯廃液の過装置 洗濯廃液の過装置 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 </td> <td data-bbox="973 262 1721 262"></td> </tr> </tbody> </table>	施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	第2低レベル廃液処理系	耐震クラス		<ul style="list-style-type: none"> 第2低レベル廃液蒸発缶 主配管(溶液保持系, 低レベル廃液処理系) 	<ul style="list-style-type: none"> 極低レベル無塩廃液受槽(前処理建屋) 極低レベル無塩廃液受槽(分離建屋) 極低レベル無塩廃液受槽(精製建屋) 第2低レベル廃液受槽 第2低レベル廃液受槽 主配管(溶液保持系, 低レベル廃液処理系, 漏えい防止系) 	<ul style="list-style-type: none"> 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 低レベル廃液処理建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 低レベル廃液処理建屋 AT01 分機建屋/精製建屋/ウラニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃液処理建屋/分析建屋前開道 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 		洗濯廃液処理系 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系	耐震クラス		<ul style="list-style-type: none"> 第5低レベル廃液蒸発缶 第6低レベル廃液蒸発缶 第1-2の過装置 第2の過装置 脱塩装置 第6低レベル廃液蒸発缶 加熱器 キヤスク内部ポンプ 低レベル廃液取集ポンプ 低レベル廃液サンプリングポンプ 極低レベル廃液中和ポンプ 低レベル濃縮廃液ポンプ A, B 	<ul style="list-style-type: none"> 洗濯廃液の過装置 洗濯廃液の過装置 	<ul style="list-style-type: none"> 洗濯廃液の過装置 洗濯廃液の過装置 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 			
施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設																		
第2低レベル廃液処理系	耐震クラス		<ul style="list-style-type: none"> 第2低レベル廃液蒸発缶 主配管(溶液保持系, 低レベル廃液処理系) 	<ul style="list-style-type: none"> 極低レベル無塩廃液受槽(前処理建屋) 極低レベル無塩廃液受槽(分離建屋) 極低レベル無塩廃液受槽(精製建屋) 第2低レベル廃液受槽 第2低レベル廃液受槽 主配管(溶液保持系, 低レベル廃液処理系, 漏えい防止系) 	<ul style="list-style-type: none"> 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 低レベル廃液処理建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 低レベル廃液処理建屋 AT01 分機建屋/精製建屋/ウラニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃液処理建屋/分析建屋前開道 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 																			
洗濯廃液処理系 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系	耐震クラス		<ul style="list-style-type: none"> 第5低レベル廃液蒸発缶 第6低レベル廃液蒸発缶 第1-2の過装置 第2の過装置 脱塩装置 第6低レベル廃液蒸発缶 加熱器 キヤスク内部ポンプ 低レベル廃液取集ポンプ 低レベル廃液サンプリングポンプ 極低レベル廃液中和ポンプ 低レベル濃縮廃液ポンプ A, B 	<ul style="list-style-type: none"> 洗濯廃液の過装置 洗濯廃液の過装置 	<ul style="list-style-type: none"> 洗濯廃液の過装置 洗濯廃液の過装置 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 																			

【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】(123/231)

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		
施設	耐震クラス	S	B	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系 (つづき)
		C	間接支持構造物	
第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(88/153)		<ul style="list-style-type: none"> ・低レベル濃縮廃液ポンプC ・第6低レベル廃液蒸発缶 ・低レベル濃縮廃液貯蔵タンク ・極低レベル濃縮廃液貯蔵タンク ・極低レベル濃縮廃液貯蔵タンクA,B ・低レベル濃縮廃液貯蔵タンク ・第6低レベル廃液蒸発缶 ・低レベル濃縮廃液貯蔵タンク ・除染ピット ・キャスク内部水受槽A ・キャスク内部水受槽B ・キャスク内部水受槽 ・第1ろ過装置A 漏えい液受皿 ・第1ろ過装置A 漏えい液受皿A ・第1ろ過装置B 漏えい液受皿 ・第1ろ過装置B 漏えい液受皿A ・第1ろ過装置B 漏えい液受皿B ・第1ろ過装置A 弁室漏えい液受皿 ・第1ろ過装置B 弁室漏えい液受皿 ・北第1配管室漏えい液受皿 ・キャスク内部除染水受槽 		<ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 使用済燃料輸送容器管理 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 使用済燃料輸送容器管理 建屋

【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】(124/231)

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-3	発電炉 添付書類V-2-1-4	備考																												
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(89/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="973 1228 1706 1507">施設</th> <th data-bbox="973 1033 1706 1228">耐震クラス</th> <th data-bbox="973 840 1706 1033">S</th> <th data-bbox="973 646 1706 840">B</th> <th data-bbox="973 453 1706 646">C</th> <th data-bbox="973 262 1706 453">間接支持構造物</th> <th data-bbox="973 262 1706 262">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1023 1228 1706 1507">使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設(つづき)</td> <td data-bbox="1023 1033 1706 1228"></td> <td data-bbox="1023 840 1706 1033"></td> <td data-bbox="1023 646 1706 840"> <ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/使用済燃料輸送容器管理建屋(除染エリア)間隔道漏えい液受皿 主配管(低レベル廃液処理系) </td> <td data-bbox="1023 453 1706 646"></td> <td data-bbox="1023 262 1706 453"> <ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/使用済燃料輸送容器管理建屋(除染エリア)間隔道 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 分離建屋 低レベル廃液処理建屋 分離建屋/精製建屋/ウラニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/分析建屋/前処理建屋/使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/ハルコニドヒドヒド貯蔵建屋間隔道 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 使用済燃料輸送容器管理建屋 低レベル廃液処理建屋 低レベル廃液処理建屋 </td> <td data-bbox="1023 262 1706 262"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1023 1375 1706 1507">油分除去系</td> <td data-bbox="1023 1033 1706 1228"></td> <td data-bbox="1023 840 1706 1033"></td> <td data-bbox="1023 646 1706 840"> <ul style="list-style-type: none"> 主配管(漏えい拡大防止系) </td> <td data-bbox="1023 453 1706 646"> <ul style="list-style-type: none"> 主配管(漏えい拡大防止系) 油分除去廃液貯槽 油分除去装置 油分除去装置砂ろ過器 主配管(溶液保持系、低レベル廃液処理系) </td> <td data-bbox="1023 262 1706 453"></td> <td data-bbox="1023 262 1706 262"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1023 1333 1706 1507">海洋放出管理系</td> <td data-bbox="1023 1033 1706 1228"></td> <td data-bbox="1023 840 1706 1033"> <ul style="list-style-type: none"> 第1放出前貯槽 第1海洋放出ポンプ </td> <td data-bbox="1023 646 1706 840"> <ul style="list-style-type: none"> 第2放出前貯槽 第2海洋放出ポンプ インテグリティ/廃液槽 AT01 漏えい液受皿 2 </td> <td data-bbox="1023 453 1706 646"></td> <td data-bbox="1023 262 1706 453"> <ul style="list-style-type: none"> 低レベル廃液処理建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 インテグリティ・エントランス貯蔵建屋 AT01 </td> <td data-bbox="1023 262 1706 262"></td> </tr> </tbody> </table>	施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設(つづき)			<ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/使用済燃料輸送容器管理建屋(除染エリア)間隔道漏えい液受皿 主配管(低レベル廃液処理系) 		<ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/使用済燃料輸送容器管理建屋(除染エリア)間隔道 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 分離建屋 低レベル廃液処理建屋 分離建屋/精製建屋/ウラニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/分析建屋/前処理建屋/使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/ハルコニドヒドヒド貯蔵建屋間隔道 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 使用済燃料輸送容器管理建屋 低レベル廃液処理建屋 低レベル廃液処理建屋 		油分除去系			<ul style="list-style-type: none"> 主配管(漏えい拡大防止系) 	<ul style="list-style-type: none"> 主配管(漏えい拡大防止系) 油分除去廃液貯槽 油分除去装置 油分除去装置砂ろ過器 主配管(溶液保持系、低レベル廃液処理系) 			海洋放出管理系		<ul style="list-style-type: none"> 第1放出前貯槽 第1海洋放出ポンプ 	<ul style="list-style-type: none"> 第2放出前貯槽 第2海洋放出ポンプ インテグリティ/廃液槽 AT01 漏えい液受皿 2 		<ul style="list-style-type: none"> 低レベル廃液処理建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 インテグリティ・エントランス貯蔵建屋 AT01 			
施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設																									
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設(つづき)			<ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/使用済燃料輸送容器管理建屋(除染エリア)間隔道漏えい液受皿 主配管(低レベル廃液処理系) 		<ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/使用済燃料輸送容器管理建屋(除染エリア)間隔道 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 分離建屋 低レベル廃液処理建屋 分離建屋/精製建屋/ウラニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/分析建屋/前処理建屋/使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/ハルコニドヒドヒド貯蔵建屋間隔道 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 使用済燃料輸送容器管理建屋 低レベル廃液処理建屋 低レベル廃液処理建屋 																										
油分除去系			<ul style="list-style-type: none"> 主配管(漏えい拡大防止系) 	<ul style="list-style-type: none"> 主配管(漏えい拡大防止系) 油分除去廃液貯槽 油分除去装置 油分除去装置砂ろ過器 主配管(溶液保持系、低レベル廃液処理系) 																											
海洋放出管理系		<ul style="list-style-type: none"> 第1放出前貯槽 第1海洋放出ポンプ 	<ul style="list-style-type: none"> 第2放出前貯槽 第2海洋放出ポンプ インテグリティ/廃液槽 AT01 漏えい液受皿 2 		<ul style="list-style-type: none"> 低レベル廃液処理建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 インテグリティ・エントランス貯蔵建屋 AT01 																										

【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】(125/231)

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-3	発電炉 添付書類V-2-1-4	備考												
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(90/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="964 1218 1023 1501">耐震クラス</th> <th data-bbox="964 1029 1023 1218">S</th> <th data-bbox="964 840 1023 1029">B</th> <th data-bbox="964 651 1023 840">C</th> <th data-bbox="964 462 1023 651">間接支持構造物</th> <th data-bbox="964 273 1023 462">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1023 1218 1706 1501"> 施設 海洋放出管理系 (つづき) 固体廃棄物の廃棄施設 高レベル廃液ガラス固化設備 </td> <td data-bbox="1023 1029 1706 1218"> ・主配管(溶液保持系, 低レベル廃液処理系) ・海津放出管(第2海津放出ポンプを基で第1海津放出ポンプから導かれる海津放出管との合流点までの範囲を除く) </td> <td data-bbox="1023 840 1706 1029"> ・主配管(溶液保持系, 低レベル廃液処理系) ・海津放出管(第2海津放出ポンプを基で第1海津放出ポンプから導かれる海津放出管との合流点までの範囲を除く) </td> <td data-bbox="1023 651 1706 840"> ・主配管(溶液保持系, 低レベル廃液処理系) ・主配管(溶液保持系, 低レベル廃液処理系) </td> <td data-bbox="1023 462 1706 651"> 低レベル廃液処理建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 前処理建屋 分機建屋 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 アルル・エンドピース貯蔵建屋 AT01 前処理建屋/使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/ハル・エンドピース貯蔵建屋間 清道 分機建屋/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/ 低レベル廃液処理建屋/ 分析建屋 屋外 屋外 </td> <td data-bbox="1023 273 1706 462"> (安全冷却水系への波及) ○アルカリ濃縮液中和槽【Ss】 </td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 海洋放出管理系 (つづき) 固体廃棄物の廃棄施設 高レベル廃液ガラス固化設備	・主配管(溶液保持系, 低レベル廃液処理系) ・海津放出管(第2海津放出ポンプを基で第1海津放出ポンプから導かれる海津放出管との合流点までの範囲を除く)	・主配管(溶液保持系, 低レベル廃液処理系) ・海津放出管(第2海津放出ポンプを基で第1海津放出ポンプから導かれる海津放出管との合流点までの範囲を除く)	・主配管(溶液保持系, 低レベル廃液処理系) ・主配管(溶液保持系, 低レベル廃液処理系)	低レベル廃液処理建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 前処理建屋 分機建屋 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 アルル・エンドピース貯蔵建屋 AT01 前処理建屋/使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/ハル・エンドピース貯蔵建屋間 清道 分機建屋/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/ 低レベル廃液処理建屋/ 分析建屋 屋外 屋外	(安全冷却水系への波及) ○アルカリ濃縮液中和槽【Ss】		
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設										
施設 海洋放出管理系 (つづき) 固体廃棄物の廃棄施設 高レベル廃液ガラス固化設備	・主配管(溶液保持系, 低レベル廃液処理系) ・海津放出管(第2海津放出ポンプを基で第1海津放出ポンプから導かれる海津放出管との合流点までの範囲を除く)	・主配管(溶液保持系, 低レベル廃液処理系) ・海津放出管(第2海津放出ポンプを基で第1海津放出ポンプから導かれる海津放出管との合流点までの範囲を除く)	・主配管(溶液保持系, 低レベル廃液処理系) ・主配管(溶液保持系, 低レベル廃液処理系)	低レベル廃液処理建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 前処理建屋 分機建屋 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 アルル・エンドピース貯蔵建屋 AT01 前処理建屋/使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/ハル・エンドピース貯蔵建屋間 清道 分機建屋/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/ 低レベル廃液処理建屋/ 分析建屋 屋外 屋外	(安全冷却水系への波及) ○アルカリ濃縮液中和槽【Ss】										

【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】(126/231)

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考												
	<p>添付書類IV-1-1-3</p> <p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(91/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="973 1186 1638 1459">耐震クラス</th> <th data-bbox="973 1003 1638 1186">S</th> <th data-bbox="973 814 1638 1003">B</th> <th data-bbox="973 625 1638 814">C</th> <th data-bbox="973 447 1638 625">間接支持構造物</th> <th data-bbox="973 258 1638 447">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="973 1186 1638 1459"> 施設 高レベル廃液ガラス固化設備 (つづき) </td> <td data-bbox="973 1003 1638 1186"> ○供給槽第1セル漏えい液受皿 ○供給槽第2セル漏えい液受皿 ○放射性配管分岐セル漏えい液受皿 △固化セル漏えい液受皿 △高レベル廃液送合槽第1セルジェットポンプ △高レベル廃液送合槽第2セルジェットポンプ △セル漏えい液受皿 △セルジェットポンプ △主要弁(安全戻り)の質量高によるガラス流下停止に係る弁 △主配管(溶液保持系)未燃防止換気系、貯槽等注水系 △主配管(漏えい液回収系)(放射性廃液) △主配管(漏えい液回収系)(安全蒸気) △主配管(漏えい液回収系)(冷却水) △主配管(流下停止用冷却空気系) △主配管(排熱除去)系：再処理設備本体内部ループ卸水系、冷却コイル等卸水系 △主配管(溶液保持、模倣液系) </td> <td data-bbox="973 814 1638 1003"> <ul style="list-style-type: none"> 主配管(溶液保持系) 主配管(漏えい液回収系) 主配管(漏えい液回収系) 主配管(模倣液系) </td> <td data-bbox="973 625 1638 814"> <ul style="list-style-type: none"> 主配管(漏えい液回収系) 主配管(模倣液系) </td> <td data-bbox="973 447 1638 625"> ○高レベル廃液ガラス固化建屋【S】 </td> <td data-bbox="973 258 1638 447"></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 高レベル廃液ガラス固化設備 (つづき)	○供給槽第1セル漏えい液受皿 ○供給槽第2セル漏えい液受皿 ○放射性配管分岐セル漏えい液受皿 △固化セル漏えい液受皿 △高レベル廃液送合槽第1セルジェットポンプ △高レベル廃液送合槽第2セルジェットポンプ △セル漏えい液受皿 △セルジェットポンプ △主要弁(安全戻り)の質量高によるガラス流下停止に係る弁 △主配管(溶液保持系)未燃防止換気系、貯槽等注水系 △主配管(漏えい液回収系)(放射性廃液) △主配管(漏えい液回収系)(安全蒸気) △主配管(漏えい液回収系)(冷却水) △主配管(流下停止用冷却空気系) △主配管(排熱除去)系：再処理設備本体内部ループ卸水系、冷却コイル等卸水系 △主配管(溶液保持、模倣液系)	<ul style="list-style-type: none"> 主配管(溶液保持系) 主配管(漏えい液回収系) 主配管(漏えい液回収系) 主配管(模倣液系) 	<ul style="list-style-type: none"> 主配管(漏えい液回収系) 主配管(模倣液系) 	○高レベル廃液ガラス固化建屋【S】		<p>添付書類V-2-1-4</p>	
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設										
施設 高レベル廃液ガラス固化設備 (つづき)	○供給槽第1セル漏えい液受皿 ○供給槽第2セル漏えい液受皿 ○放射性配管分岐セル漏えい液受皿 △固化セル漏えい液受皿 △高レベル廃液送合槽第1セルジェットポンプ △高レベル廃液送合槽第2セルジェットポンプ △セル漏えい液受皿 △セルジェットポンプ △主要弁(安全戻り)の質量高によるガラス流下停止に係る弁 △主配管(溶液保持系)未燃防止換気系、貯槽等注水系 △主配管(漏えい液回収系)(放射性廃液) △主配管(漏えい液回収系)(安全蒸気) △主配管(漏えい液回収系)(冷却水) △主配管(流下停止用冷却空気系) △主配管(排熱除去)系：再処理設備本体内部ループ卸水系、冷却コイル等卸水系 △主配管(溶液保持、模倣液系)	<ul style="list-style-type: none"> 主配管(溶液保持系) 主配管(漏えい液回収系) 主配管(漏えい液回収系) 主配管(模倣液系) 	<ul style="list-style-type: none"> 主配管(漏えい液回収系) 主配管(模倣液系) 	○高レベル廃液ガラス固化建屋【S】											

【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】(127/231)

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考																												
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4																													
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(92/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="973 1249 1032 1528">施設</th> <th data-bbox="973 850 1032 1249">耐震クラス</th> <th data-bbox="973 661 1032 850">S</th> <th data-bbox="973 472 1032 661">B</th> <th data-bbox="973 283 1032 472">C</th> <th data-bbox="973 178 1032 283">間接支持構造物</th> <th data-bbox="973 73 1032 178">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1032 1249 1231 1528">高レベル廃液ガラス固化設備(つづき)</td> <td data-bbox="1032 850 1231 1249">耐震クラス</td> <td data-bbox="1032 661 1231 850"> <ul style="list-style-type: none"> ○固化セル移送台車 </td> <td data-bbox="1032 472 1231 661"> <ul style="list-style-type: none"> ○ガラス固化体取扱ジブクレーン【SS】 ・除染装置 ・ガラス固化体検査室天井 ・ガラス固化体検査室天井 ・井 ・固化セルガラス固化体取納架台 ・ガラス固化体位置架台 </td> <td data-bbox="1032 283 1231 472"> <ul style="list-style-type: none"> ・蒸着脱装置 ・溶接機 ・ガラス固化体寸法検査装置 ・ガラス固化体外観検査装置 ・ガラス固化体表面汚染検査装置 ・ガラス固化体閉じ込め検査装置 </td> <td data-bbox="1032 178 1231 283"> <ul style="list-style-type: none"> ○高レベル廃液ガラス固化建屋【SS】 </td> <td data-bbox="1032 73 1231 178"> <ul style="list-style-type: none"> ○ガラス溶融炉への波及 ○ガラス固化体取扱ジブクレーン </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1231 1249 1409 1528">ガラス固化体貯蔵設備 第1ガラス固化体貯蔵建屋棟</td> <td data-bbox="1231 850 1409 1249">耐震クラス</td> <td data-bbox="1231 661 1409 850"> <ul style="list-style-type: none"> ○第1ガラス固化体貯蔵建屋棟 ○第1ガラス固化体貯蔵建屋棟の遮断設備(セル遮断、補助遮断)*11 </td> <td data-bbox="1231 472 1409 661"> <ul style="list-style-type: none"> ・第1ガラス固化体貯蔵建屋棟の遮断設備(外部遮断、補助遮断) ○第1ガラス固化体貯蔵建屋棟の遮断設備(外部遮断、補助遮断)【SS】 </td> <td data-bbox="1231 283 1409 472"> <ul style="list-style-type: none"> ・高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却空気入口シヤフト ・高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却空気出口シヤフト ・第1ガラス固化体貯蔵建屋棟の冷却空気入口シヤフト ・第1ガラス固化体貯蔵建屋棟の冷却空気出口シヤフト </td> <td data-bbox="1231 178 1409 283"> <ul style="list-style-type: none"> 第1ガラス固化体貯蔵建屋棟 </td> <td data-bbox="1231 73 1409 178"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1409 1249 1706 1528">ガラス固化体貯蔵設備</td> <td data-bbox="1409 850 1706 1249">耐震クラス</td> <td data-bbox="1409 661 1706 850"> <ul style="list-style-type: none"> ○高レベル廃液ガラス固化建屋の貯蔵ピット(収納管/通風管) ○第1ガラス固化体貯蔵建屋棟の貯蔵ピット(収納管/通風管) </td> <td data-bbox="1409 472 1706 661"> <ul style="list-style-type: none"> ・ガラス固化体検査室パワーマニプレータ(クレーン) ・ガラス固化体受入クレーン </td> <td data-bbox="1409 283 1706 472"></td> <td data-bbox="1409 178 1706 283"> <ul style="list-style-type: none"> ○高レベル廃液ガラス固化建屋【SS】 ○第1ガラス固化体貯蔵建屋棟【SS】 </td> <td data-bbox="1409 73 1706 178"></td> </tr> </tbody> </table>	施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	高レベル廃液ガラス固化設備(つづき)	耐震クラス	<ul style="list-style-type: none"> ○固化セル移送台車 	<ul style="list-style-type: none"> ○ガラス固化体取扱ジブクレーン【SS】 ・除染装置 ・ガラス固化体検査室天井 ・ガラス固化体検査室天井 ・井 ・固化セルガラス固化体取納架台 ・ガラス固化体位置架台 	<ul style="list-style-type: none"> ・蒸着脱装置 ・溶接機 ・ガラス固化体寸法検査装置 ・ガラス固化体外観検査装置 ・ガラス固化体表面汚染検査装置 ・ガラス固化体閉じ込め検査装置 	<ul style="list-style-type: none"> ○高レベル廃液ガラス固化建屋【SS】 	<ul style="list-style-type: none"> ○ガラス溶融炉への波及 ○ガラス固化体取扱ジブクレーン 	ガラス固化体貯蔵設備 第1ガラス固化体貯蔵建屋棟	耐震クラス	<ul style="list-style-type: none"> ○第1ガラス固化体貯蔵建屋棟 ○第1ガラス固化体貯蔵建屋棟の遮断設備(セル遮断、補助遮断)*11 	<ul style="list-style-type: none"> ・第1ガラス固化体貯蔵建屋棟の遮断設備(外部遮断、補助遮断) ○第1ガラス固化体貯蔵建屋棟の遮断設備(外部遮断、補助遮断)【SS】 	<ul style="list-style-type: none"> ・高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却空気入口シヤフト ・高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却空気出口シヤフト ・第1ガラス固化体貯蔵建屋棟の冷却空気入口シヤフト ・第1ガラス固化体貯蔵建屋棟の冷却空気出口シヤフト 	<ul style="list-style-type: none"> 第1ガラス固化体貯蔵建屋棟 		ガラス固化体貯蔵設備	耐震クラス	<ul style="list-style-type: none"> ○高レベル廃液ガラス固化建屋の貯蔵ピット(収納管/通風管) ○第1ガラス固化体貯蔵建屋棟の貯蔵ピット(収納管/通風管) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ガラス固化体検査室パワーマニプレータ(クレーン) ・ガラス固化体受入クレーン 		<ul style="list-style-type: none"> ○高レベル廃液ガラス固化建屋【SS】 ○第1ガラス固化体貯蔵建屋棟【SS】 			
施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設																									
高レベル廃液ガラス固化設備(つづき)	耐震クラス	<ul style="list-style-type: none"> ○固化セル移送台車 	<ul style="list-style-type: none"> ○ガラス固化体取扱ジブクレーン【SS】 ・除染装置 ・ガラス固化体検査室天井 ・ガラス固化体検査室天井 ・井 ・固化セルガラス固化体取納架台 ・ガラス固化体位置架台 	<ul style="list-style-type: none"> ・蒸着脱装置 ・溶接機 ・ガラス固化体寸法検査装置 ・ガラス固化体外観検査装置 ・ガラス固化体表面汚染検査装置 ・ガラス固化体閉じ込め検査装置 	<ul style="list-style-type: none"> ○高レベル廃液ガラス固化建屋【SS】 	<ul style="list-style-type: none"> ○ガラス溶融炉への波及 ○ガラス固化体取扱ジブクレーン 																									
ガラス固化体貯蔵設備 第1ガラス固化体貯蔵建屋棟	耐震クラス	<ul style="list-style-type: none"> ○第1ガラス固化体貯蔵建屋棟 ○第1ガラス固化体貯蔵建屋棟の遮断設備(セル遮断、補助遮断)*11 	<ul style="list-style-type: none"> ・第1ガラス固化体貯蔵建屋棟の遮断設備(外部遮断、補助遮断) ○第1ガラス固化体貯蔵建屋棟の遮断設備(外部遮断、補助遮断)【SS】 	<ul style="list-style-type: none"> ・高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却空気入口シヤフト ・高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却空気出口シヤフト ・第1ガラス固化体貯蔵建屋棟の冷却空気入口シヤフト ・第1ガラス固化体貯蔵建屋棟の冷却空気出口シヤフト 	<ul style="list-style-type: none"> 第1ガラス固化体貯蔵建屋棟 																										
ガラス固化体貯蔵設備	耐震クラス	<ul style="list-style-type: none"> ○高レベル廃液ガラス固化建屋の貯蔵ピット(収納管/通風管) ○第1ガラス固化体貯蔵建屋棟の貯蔵ピット(収納管/通風管) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ガラス固化体検査室パワーマニプレータ(クレーン) ・ガラス固化体受入クレーン 		<ul style="list-style-type: none"> ○高レベル廃液ガラス固化建屋【SS】 ○第1ガラス固化体貯蔵建屋棟【SS】 																										

【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】(129/231)

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>施設</p> <p>耐震クラス</p> <p>廃溶媒処理系</p> <p>雑固体廃棄物処理系</p> <p>チャンネルボックス・バーナー ルボイズン処理系</p> <p>ハル・エンドベース貯蔵建屋</p>	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(94/153)</p> <p>S</p>	<p>B</p> <ul style="list-style-type: none"> ・熱分解装置 ・圧縮成型装置 ・燃焼装置 ・調整槽 ・廃有機溶媒残渣受槽 ・熱分解装置漏えい液受皿 ・調整槽漏えい液受皿 ・廃有機溶媒残渣受槽漏えい液受皿 ・主要弁 ・AT01/AT02漏えい液受皿 	<p>C</p> <ul style="list-style-type: none"> ・圧縮減容装置 ・主配管(雑固体廃棄物処理系) 	<p>間接支持構造物</p> <p>低レベル廃棄物処理建屋</p> <p>分離建屋/精製建屋/クラ ン脱硝建屋/蒸気・ア 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 /分析建屋貯蔵建屋 低レベル廃棄物処理建屋</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋</p> <p>チャンネルボックス・バ ーナールボイズン処理建 屋</p> <p>—</p> <p>ハル・エンドベース貯蔵 建屋</p>	<p>波及的影響を 考慮すべき施設</p>
	<p>S</p> <p>○ハル・エンドベース貯蔵建屋</p> <p>○ハル・エンドベース貯蔵建屋の遮蔽設備*12</p>	<p>B</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主配管(溶媒処理系) ・廃却装置 ・セラミックファイバ ・主配管(雑固体廃棄物処理系) ○第1 チャンネルボックス切斷装置【Ss】 ○第1 バーナールボイズン切斷装置【Ss】 ・第2 チャンネルボックス切斷装置 ・第2 バーナールボイズン切斷装置 ・主配管(廃油貯蔵系) 	<p>C</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地下水排水設備(ハル・エンドベース貯蔵建屋周り) 		

【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】(130/231)

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2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(95/153)						
施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設
第1低レベル廃棄物貯蔵建屋	第1低レベル廃棄物貯蔵建屋		・第2低レベル廃棄物貯蔵建屋 ・第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の遮蔽設備	・第1低レベル廃棄物貯蔵建屋 ・第1低レベル廃棄物貯蔵建屋の遮蔽設備	第1低レベル廃棄物貯蔵建屋	
第2低レベル廃棄物貯蔵建屋	第2低レベル廃棄物貯蔵建屋		・廃樹脂貯槽(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋用) ・廃樹脂貯槽(ハル・エントドヒース貯蔵建屋用) ・廃樹脂貯槽(チャネルボックス・パナブルボイソン処理建屋用) ・フェール水浄化系ろ過装置 ・第2ろ過装置逆洗水受槽 ・フェール水浄化系ろ過装置 ・逆洗水受槽漏えい液受皿	・第4低レベル廃棄物貯蔵建屋 ・第4低レベル廃棄物貯蔵建屋の遮蔽設備	第2低レベル廃棄物貯蔵建屋	
第4低レベル廃棄物貯蔵建屋	第4低レベル廃棄物貯蔵建屋		・フェール水浄化系ろ過装置 ・逆洗水受槽漏えい液受皿 ・北第3配管漏えい液受皿 ・廃樹脂貯槽第1空漏えい液受皿/廃樹脂貯槽第2空漏えい液受皿 ・廃樹脂貯槽漏えい液受皿 ・主配管(廃樹脂貯蔵系)		第4低レベル廃棄物貯蔵建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 ハル・エントドヒース貯蔵建屋 チャネルボックス・パナブルボイソン処理建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	

【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】(131/231)

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2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(96/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>施設</th> <th>耐震クラス</th> <th>S</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ハル・エンドピニス貯蔵系 チャンネルボックス・バーナブルボイズ貯蔵系 第1低レベル廃棄物貯蔵系 使用済燃料受入れ・貯蔵低レベル廃棄物貯蔵系 第2低レベル廃棄物貯蔵系 第1貯蔵系 第2貯蔵系 第4低レベル廃棄物貯蔵系</td> <td>ハル・エンドピニス貯蔵系 チャンネルボックス・バーナブルボイズ貯蔵系 第1低レベル廃棄物貯蔵系 使用済燃料受入れ・貯蔵低レベル廃棄物貯蔵系 第2低レベル廃棄物貯蔵系 第1貯蔵系 第2貯蔵系 第4低レベル廃棄物貯蔵系</td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 貯蔵プール プール水浄化塔室漏えい液受皿 (廃樹脂貯蔵系) 主配管 (廃樹脂貯蔵系) </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 主配管 (漏えい拡大防止系) チャンネルボックス・バーナブルボイズ貯蔵エリア (第1低レベル廃棄物貯蔵系) 低レベル固体廃棄物貯蔵エリア (第1低レベル廃棄物貯蔵系) 低レベル固体廃棄物貯蔵エリア (使用済燃料受入れ・貯蔵低レベル廃棄物貯蔵系) 低レベル固体廃棄物貯蔵エリア (第1貯蔵系) 低レベル固体廃棄物貯蔵エリア (第2貯蔵系) 低レベル固体廃棄物貯蔵エリア (第4低レベル廃棄物貯蔵系) </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ハル・エンドピニス貯蔵建屋 チャンネルボックス・バーナブルボイズ貯蔵建屋 第1低レベル廃棄物貯蔵建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 第2低レベル廃棄物貯蔵建屋 第1貯蔵建屋 第2貯蔵建屋 第4低レベル廃棄物貯蔵建屋 </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	ハル・エンドピニス貯蔵系 チャンネルボックス・バーナブルボイズ貯蔵系 第1低レベル廃棄物貯蔵系 使用済燃料受入れ・貯蔵低レベル廃棄物貯蔵系 第2低レベル廃棄物貯蔵系 第1貯蔵系 第2貯蔵系 第4低レベル廃棄物貯蔵系	ハル・エンドピニス貯蔵系 チャンネルボックス・バーナブルボイズ貯蔵系 第1低レベル廃棄物貯蔵系 使用済燃料受入れ・貯蔵低レベル廃棄物貯蔵系 第2低レベル廃棄物貯蔵系 第1貯蔵系 第2貯蔵系 第4低レベル廃棄物貯蔵系		<ul style="list-style-type: none"> 貯蔵プール プール水浄化塔室漏えい液受皿 (廃樹脂貯蔵系) 主配管 (廃樹脂貯蔵系) 	<ul style="list-style-type: none"> 主配管 (漏えい拡大防止系) チャンネルボックス・バーナブルボイズ貯蔵エリア (第1低レベル廃棄物貯蔵系) 低レベル固体廃棄物貯蔵エリア (第1低レベル廃棄物貯蔵系) 低レベル固体廃棄物貯蔵エリア (使用済燃料受入れ・貯蔵低レベル廃棄物貯蔵系) 低レベル固体廃棄物貯蔵エリア (第1貯蔵系) 低レベル固体廃棄物貯蔵エリア (第2貯蔵系) 低レベル固体廃棄物貯蔵エリア (第4低レベル廃棄物貯蔵系) 	<ul style="list-style-type: none"> ハル・エンドピニス貯蔵建屋 チャンネルボックス・バーナブルボイズ貯蔵建屋 第1低レベル廃棄物貯蔵建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 第2低レベル廃棄物貯蔵建屋 第1貯蔵建屋 第2貯蔵建屋 第4低レベル廃棄物貯蔵建屋 				
施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設												
ハル・エンドピニス貯蔵系 チャンネルボックス・バーナブルボイズ貯蔵系 第1低レベル廃棄物貯蔵系 使用済燃料受入れ・貯蔵低レベル廃棄物貯蔵系 第2低レベル廃棄物貯蔵系 第1貯蔵系 第2貯蔵系 第4低レベル廃棄物貯蔵系	ハル・エンドピニス貯蔵系 チャンネルボックス・バーナブルボイズ貯蔵系 第1低レベル廃棄物貯蔵系 使用済燃料受入れ・貯蔵低レベル廃棄物貯蔵系 第2低レベル廃棄物貯蔵系 第1貯蔵系 第2貯蔵系 第4低レベル廃棄物貯蔵系		<ul style="list-style-type: none"> 貯蔵プール プール水浄化塔室漏えい液受皿 (廃樹脂貯蔵系) 主配管 (廃樹脂貯蔵系) 	<ul style="list-style-type: none"> 主配管 (漏えい拡大防止系) チャンネルボックス・バーナブルボイズ貯蔵エリア (第1低レベル廃棄物貯蔵系) 低レベル固体廃棄物貯蔵エリア (第1低レベル廃棄物貯蔵系) 低レベル固体廃棄物貯蔵エリア (使用済燃料受入れ・貯蔵低レベル廃棄物貯蔵系) 低レベル固体廃棄物貯蔵エリア (第1貯蔵系) 低レベル固体廃棄物貯蔵エリア (第2貯蔵系) 低レベル固体廃棄物貯蔵エリア (第4低レベル廃棄物貯蔵系) 	<ul style="list-style-type: none"> ハル・エンドピニス貯蔵建屋 チャンネルボックス・バーナブルボイズ貯蔵建屋 第1低レベル廃棄物貯蔵建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 第2低レベル廃棄物貯蔵建屋 第1貯蔵建屋 第2貯蔵建屋 第4低レベル廃棄物貯蔵建屋 													

【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】(132/231)

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2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(97/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震クラス</th> <th>S</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施設 放射線管理施設 出入管理関係設備 出入管理設備</td> <td></td> <td></td> <td>・入退城管理装置</td> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵管理棟 第1ガラス固化体貯蔵建屋棟 低レベル廃棄物処理建屋ハル、エンドボックス貯蔵建屋 第1低レベル廃棄物貯蔵建屋 第4低レベル廃棄物貯蔵建屋 主排気筒管理棟 北換気筒管理棟 出入管理棟 使用済燃料受入れ・貯蔵管理棟 第1ガラス固化体貯蔵建屋棟 低レベル廃棄物処理建屋ハル、エンドボックス貯蔵建屋 出入管理棟</td> <td></td> </tr> <tr> <td>汚染管理設備</td> <td></td> <td></td> <td>・シャワールーム ・更衣室 ・手洗い場</td> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵管理棟 出入管理棟</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>・洗濯設備</td> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵管理棟 出入管理棟</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>・退出モニタ</td> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵管理棟 第1ガラス固化体貯蔵建屋棟 低レベル廃棄物処理建屋ハル、エンドボックス貯蔵建屋 出入管理棟</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 放射線管理施設 出入管理関係設備 出入管理設備			・入退城管理装置	使用済燃料受入れ・貯蔵管理棟 第1ガラス固化体貯蔵建屋棟 低レベル廃棄物処理建屋ハル、エンドボックス貯蔵建屋 第1低レベル廃棄物貯蔵建屋 第4低レベル廃棄物貯蔵建屋 主排気筒管理棟 北換気筒管理棟 出入管理棟 使用済燃料受入れ・貯蔵管理棟 第1ガラス固化体貯蔵建屋棟 低レベル廃棄物処理建屋ハル、エンドボックス貯蔵建屋 出入管理棟		汚染管理設備			・シャワールーム ・更衣室 ・手洗い場	使用済燃料受入れ・貯蔵管理棟 出入管理棟					・洗濯設備	使用済燃料受入れ・貯蔵管理棟 出入管理棟					・退出モニタ	使用済燃料受入れ・貯蔵管理棟 第1ガラス固化体貯蔵建屋棟 低レベル廃棄物処理建屋ハル、エンドボックス貯蔵建屋 出入管理棟				
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設																													
施設 放射線管理施設 出入管理関係設備 出入管理設備			・入退城管理装置	使用済燃料受入れ・貯蔵管理棟 第1ガラス固化体貯蔵建屋棟 低レベル廃棄物処理建屋ハル、エンドボックス貯蔵建屋 第1低レベル廃棄物貯蔵建屋 第4低レベル廃棄物貯蔵建屋 主排気筒管理棟 北換気筒管理棟 出入管理棟 使用済燃料受入れ・貯蔵管理棟 第1ガラス固化体貯蔵建屋棟 低レベル廃棄物処理建屋ハル、エンドボックス貯蔵建屋 出入管理棟																														
汚染管理設備			・シャワールーム ・更衣室 ・手洗い場	使用済燃料受入れ・貯蔵管理棟 出入管理棟																														
			・洗濯設備	使用済燃料受入れ・貯蔵管理棟 出入管理棟																														
			・退出モニタ	使用済燃料受入れ・貯蔵管理棟 第1ガラス固化体貯蔵建屋棟 低レベル廃棄物処理建屋ハル、エンドボックス貯蔵建屋 出入管理棟																														

【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】(133/231)

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2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(98/153)																																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>施設</th> <th>耐震クラス</th> <th>S</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射線分析関係設備 放射管理分析設備</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 核種分析装置(ガンマ線用) 放射能測定装置(アルファ・ベータ線用) 放射能測定装置(低エネルギーモニター線用) 核種分析装置(ガンマ線用) 核種分析装置(アルファ線用) 放射能測定装置(アルファ・ベータ線用) 核種分析装置(ガンマ線用) 放射能測定装置(アルファ・ベータ線用) </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 分析建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 出入管理建屋 環境管理建屋 </td> <td></td> </tr> <tr> <td>放射能測定設備</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>環境放射線測定設備</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>放射線監視設備 主排気筒管理建屋 屋内モニタリング設備</td> <td></td> <td>○主排気筒管理建屋</td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> アルファ線ダストモニタ </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 分離建屋 精製建屋 分析建屋 ウラン・プルトニウム混合貯蔵建屋 ウラン・プルトニウム混合貯蔵建屋 アルファ線貯蔵建屋 低レベル廃棄物処理建屋 </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	放射線分析関係設備 放射管理分析設備				<ul style="list-style-type: none"> 核種分析装置(ガンマ線用) 放射能測定装置(アルファ・ベータ線用) 放射能測定装置(低エネルギーモニター線用) 核種分析装置(ガンマ線用) 核種分析装置(アルファ線用) 放射能測定装置(アルファ・ベータ線用) 核種分析装置(ガンマ線用) 放射能測定装置(アルファ・ベータ線用) 	<ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 分析建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 出入管理建屋 環境管理建屋 		放射能測定設備							環境放射線測定設備							放射線監視設備 主排気筒管理建屋 屋内モニタリング設備		○主排気筒管理建屋		<ul style="list-style-type: none"> アルファ線ダストモニタ 	<ul style="list-style-type: none"> 分離建屋 精製建屋 分析建屋 ウラン・プルトニウム混合貯蔵建屋 ウラン・プルトニウム混合貯蔵建屋 アルファ線貯蔵建屋 低レベル廃棄物処理建屋 					
施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設																																		
放射線分析関係設備 放射管理分析設備				<ul style="list-style-type: none"> 核種分析装置(ガンマ線用) 放射能測定装置(アルファ・ベータ線用) 放射能測定装置(低エネルギーモニター線用) 核種分析装置(ガンマ線用) 核種分析装置(アルファ線用) 放射能測定装置(アルファ・ベータ線用) 核種分析装置(ガンマ線用) 放射能測定装置(アルファ・ベータ線用) 	<ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 分析建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 出入管理建屋 環境管理建屋 																																			
放射能測定設備																																								
環境放射線測定設備																																								
放射線監視設備 主排気筒管理建屋 屋内モニタリング設備		○主排気筒管理建屋		<ul style="list-style-type: none"> アルファ線ダストモニタ 	<ul style="list-style-type: none"> 分離建屋 精製建屋 分析建屋 ウラン・プルトニウム混合貯蔵建屋 ウラン・プルトニウム混合貯蔵建屋 アルファ線貯蔵建屋 低レベル廃棄物処理建屋 																																			

【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】(134/231)

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2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(99/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震クラス</th> <th>S</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施設 屋内モニタリング設備 (つづき)</td> <td></td> <td></td> <td>・ガンマ線エリアモニタ</td> <td>使用済燃料輸送容器管理 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 管理建屋 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 ウラン・プルトニウム混 合燃料建屋 制御建屋 低レベル廃液処理建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 第1ガラス固化体貯蔵建 屋建屋 低レベル廃棄物処理建屋 ハル・エンドピース建屋 チタンエネルギーボックス・パ ーオナブルボイーズン処理建 屋 第2低レベル廃棄物貯蔵 建屋 分析建屋</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 屋内モニタリング設備 (つづき)			・ガンマ線エリアモニタ	使用済燃料輸送容器管理 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 管理建屋 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 ウラン・プルトニウム混 合燃料建屋 制御建屋 低レベル廃液処理建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 第1ガラス固化体貯蔵建 屋建屋 低レベル廃棄物処理建屋 ハル・エンドピース建屋 チタンエネルギーボックス・パ ーオナブルボイーズン処理建 屋 第2低レベル廃棄物貯蔵 建屋 分析建屋					
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設												
施設 屋内モニタリング設備 (つづき)			・ガンマ線エリアモニタ	使用済燃料輸送容器管理 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 管理建屋 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 ウラン・プルトニウム混 合燃料建屋 制御建屋 低レベル廃液処理建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 第1ガラス固化体貯蔵建 屋建屋 低レベル廃棄物処理建屋 ハル・エンドピース建屋 チタンエネルギーボックス・パ ーオナブルボイーズン処理建 屋 第2低レベル廃棄物貯蔵 建屋 分析建屋													

【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】(135/231)

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2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(100/153)					
施設	耐震クラス	S	B	C	波及的影響を考慮すべき施設
	屋内モニタリング設備 (つづき)			・ベータ線ガスモニタ	間接支持構造物 使用済燃料輸送容器管理 使用済燃料受入れ・貯蔵 使用済燃料受入れ・貯蔵 管理棟 前処理棟 分離棟 高レベル廃液処理棟 低レベル廃液処理棟 低レベル廃液処理棟 ハル・エントピース棟 チャレンホルボックス・パ ーナホルボックス処理建 屋 分析棟 出入管理棟 前処理棟 分離棟 精製棟 クアレン・アルトニウム混 合脱硝棟 クアレン・アルトニウム混 合脱硝棟 分析棟 分離棟 精製棟 ウラン・プルトニウム混 合脱硝棟 制御棟 主排気筒管理棟 北換気筒管理棟
	屋外モニタリング設備 排気モニタリング設備	○主排気筒ガスモニタ ○再気筒モニタリング設備 (主排気筒)		・中性子線エリアモニタ ・臨界警報装置	
				・使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋換気筒ガスモニタ	

【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】(136/231)

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2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(101/163)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震クラス</th> <th>S</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施設 排気モニタリング設備 (つづき)</td> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・排気サンプリング設備 (使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒) ・排気サンプリング設備 (使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒) ・排気サンプリング設備 (ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒) ・排気サンプリング設備 (低レベル廃棄物処理建屋換気筒) ・冷却空気出口シヤフトモニタ </td> <td> 北換気筒管理建屋 低レベル廃棄物処理建屋 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棟 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 低レベル廃液処理建屋 低レベル廃液処理建屋 屋外 </td> <td></td> </tr> <tr> <td>排水モニタリング設備</td> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・排水サンプリング設備 </td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>環境モニタリング設備</td> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・排水モニタ ・モニタリングポスト ・ガスモニタ ・積算線量計 </td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 排気モニタリング設備 (つづき)			<ul style="list-style-type: none"> ・排気サンプリング設備 (使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒) ・排気サンプリング設備 (使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒) ・排気サンプリング設備 (ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒) ・排気サンプリング設備 (低レベル廃棄物処理建屋換気筒) ・冷却空気出口シヤフトモニタ 	北換気筒管理建屋 低レベル廃棄物処理建屋 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棟 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 低レベル廃液処理建屋 低レベル廃液処理建屋 屋外		排水モニタリング設備			<ul style="list-style-type: none"> ・排水サンプリング設備 			環境モニタリング設備			<ul style="list-style-type: none"> ・排水モニタ ・モニタリングポスト ・ガスモニタ ・積算線量計 					
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設																							
施設 排気モニタリング設備 (つづき)			<ul style="list-style-type: none"> ・排気サンプリング設備 (使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒) ・排気サンプリング設備 (使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒) ・排気サンプリング設備 (ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒) ・排気サンプリング設備 (低レベル廃棄物処理建屋換気筒) ・冷却空気出口シヤフトモニタ 	北換気筒管理建屋 低レベル廃棄物処理建屋 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棟 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 低レベル廃液処理建屋 低レベル廃液処理建屋 屋外																								
排水モニタリング設備			<ul style="list-style-type: none"> ・排水サンプリング設備 																									
環境モニタリング設備			<ul style="list-style-type: none"> ・排水モニタ ・モニタリングポスト ・ガスモニタ ・積算線量計 																									

【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】(137/231)

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考																				
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4																					
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(102/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="970 262 1038 472">耐震クラス</th> <th data-bbox="1038 262 1113 472">S</th> <th data-bbox="1113 262 1187 472">B</th> <th data-bbox="1187 262 1261 472">C</th> <th data-bbox="1261 262 1608 472">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="970 472 1038 1564">施設 放射線サーベイ機器</td> <td data-bbox="1038 472 1113 1564"></td> <td data-bbox="1113 472 1187 1564"></td> <td data-bbox="1187 472 1261 1564">・エアスニフア</td> <td data-bbox="1261 472 1608 1564"> 使用済燃料輸送容器管理 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 管理建屋 前処理建屋 分糞建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 高レベル廃液処理建屋 低レベル廃液処理建屋 高レベル廃液処理建屋 高レベル廃液処理建屋 第1ガラス固化体貯蔵建 屋東棟 ハル・エンドベース貯蔵 建屋 ナチヤナルボイソン処理建 屋 分析建屋 出入管理建屋 屋外 保健管理建屋 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="970 1564 1038 1894">環境管理設備</td> <td data-bbox="1038 1564 1113 1894"></td> <td data-bbox="1113 1564 1187 1894"></td> <td data-bbox="1187 1564 1261 1894"> ・気象観測設備(風向風速計、日射計、放射取支計、雨量計) ・気象観測設備(温度計) ・ホールボリテイクカウンタ </td> <td data-bbox="1261 1564 1608 1894"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="970 1894 1038 1978">個人管理用設備</td> <td data-bbox="1038 1894 1113 1978"></td> <td data-bbox="1113 1894 1187 1978"></td> <td data-bbox="1187 1894 1261 1978"></td> <td data-bbox="1261 1894 1608 1978"></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	波及的影響を考慮すべき施設	施設 放射線サーベイ機器			・エアスニフア	使用済燃料輸送容器管理 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 管理建屋 前処理建屋 分糞建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 高レベル廃液処理建屋 低レベル廃液処理建屋 高レベル廃液処理建屋 高レベル廃液処理建屋 第1ガラス固化体貯蔵建 屋東棟 ハル・エンドベース貯蔵 建屋 ナチヤナルボイソン処理建 屋 分析建屋 出入管理建屋 屋外 保健管理建屋	環境管理設備			・気象観測設備(風向風速計、日射計、放射取支計、雨量計) ・気象観測設備(温度計) ・ホールボリテイクカウンタ		個人管理用設備						
耐震クラス	S	B	C	波及的影響を考慮すべき施設																			
施設 放射線サーベイ機器			・エアスニフア	使用済燃料輸送容器管理 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 管理建屋 前処理建屋 分糞建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 高レベル廃液処理建屋 低レベル廃液処理建屋 高レベル廃液処理建屋 高レベル廃液処理建屋 第1ガラス固化体貯蔵建 屋東棟 ハル・エンドベース貯蔵 建屋 ナチヤナルボイソン処理建 屋 分析建屋 出入管理建屋 屋外 保健管理建屋																			
環境管理設備			・気象観測設備(風向風速計、日射計、放射取支計、雨量計) ・気象観測設備(温度計) ・ホールボリテイクカウンタ																				
個人管理用設備																							

【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】(138/231)

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考																
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4																	
	<p style="text-align: center;">第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(103/153)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">施設</th> <th style="width: 25%;">耐震クラス</th> <th style="width: 15%;">S</th> <th style="width: 15%;">B</th> <th style="width: 15%;">C</th> <th style="width: 20%;">間接支持構造物</th> <th style="width: 10%;">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> その他再処理設備の附属施設 動力装置及び非常用動力装置 電気設備 非常用電源建屋 受電開閉設備 変圧器 所内高圧系統 </td> <td> 耐震クラス ○非常用電源建屋 ○6.9kV非常用メタルク ラフトシステムギヤ ○6.9kV非常用メタクラ </td> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・地下水排水設備(非常用電源建屋固り) ＜第1開閉所＞ ・ガス絶縁開閉装置 ＜第2開閉所＞ ・受電開閉設備 ・1号,2号受電変圧器 ・3号,4号受電変圧器 <ul style="list-style-type: none"> ・所内高圧系統(常用母線及び運転予備用母線) </td> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 一 屋外 屋外 屋外 ユーティリティ建屋 第2ユーティリティ建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 前処理建屋 ウラン・プルトニウム混制御建屋 非常用電源建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 前処理建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混制御建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 低レベル廃棄物処理建屋 ユーティリティ建屋 第2ユーティリティ建屋 </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	その他再処理設備の附属施設 動力装置及び非常用動力装置 電気設備 非常用電源建屋 受電開閉設備 変圧器 所内高圧系統	耐震クラス ○非常用電源建屋 ○6.9kV非常用メタルク ラフトシステムギヤ ○6.9kV非常用メタクラ			<ul style="list-style-type: none"> ・地下水排水設備(非常用電源建屋固り) ＜第1開閉所＞ ・ガス絶縁開閉装置 ＜第2開閉所＞ ・受電開閉設備 ・1号,2号受電変圧器 ・3号,4号受電変圧器 <ul style="list-style-type: none"> ・所内高圧系統(常用母線及び運転予備用母線) 			<ul style="list-style-type: none"> 一 屋外 屋外 屋外 ユーティリティ建屋 第2ユーティリティ建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 前処理建屋 ウラン・プルトニウム混制御建屋 非常用電源建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 前処理建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混制御建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 低レベル廃棄物処理建屋 ユーティリティ建屋 第2ユーティリティ建屋 			
施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設													
その他再処理設備の附属施設 動力装置及び非常用動力装置 電気設備 非常用電源建屋 受電開閉設備 変圧器 所内高圧系統	耐震クラス ○非常用電源建屋 ○6.9kV非常用メタルク ラフトシステムギヤ ○6.9kV非常用メタクラ			<ul style="list-style-type: none"> ・地下水排水設備(非常用電源建屋固り) ＜第1開閉所＞ ・ガス絶縁開閉装置 ＜第2開閉所＞ ・受電開閉設備 ・1号,2号受電変圧器 ・3号,4号受電変圧器 <ul style="list-style-type: none"> ・所内高圧系統(常用母線及び運転予備用母線) 			<ul style="list-style-type: none"> 一 屋外 屋外 屋外 ユーティリティ建屋 第2ユーティリティ建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 前処理建屋 ウラン・プルトニウム混制御建屋 非常用電源建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 前処理建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混制御建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 低レベル廃棄物処理建屋 ユーティリティ建屋 第2ユーティリティ建屋 												

【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】(139/231)

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2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(104/153)				
施設	耐震クラス	S	B	C
所内低圧系統	耐震クラス	○460V 非常用パワーセンタ		
		○460V 非常用モーターコントロールセンタ ○460V 非常用コントロールセンタ		
				間接支持構造物
				波及的影響を考慮すべき施設
				使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 高レベル廃液ガラス固 化建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 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 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

【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】(141/231)

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考																		
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4																			
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(106/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="970 1239 1038 1522">耐震クラス</th> <th data-bbox="970 1039 1038 1239">S</th> <th data-bbox="970 840 1038 1039">B</th> <th data-bbox="970 640 1038 840">C</th> <th data-bbox="970 451 1038 640">間接支持構造物</th> <th data-bbox="970 262 1038 451">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1038 1239 1676 1522"> 施設 ダイゼル発電機 (つづき) </td> <td data-bbox="1038 1039 1676 1239"> ○燃料ダイタンク ○空気だめ ○燃料移送ポンプ ○安全弁 (空気だめの過 圧破損を防止する弁) △主配管 (燃料油系) </td> <td data-bbox="1038 840 1676 1039"></td> <td data-bbox="1038 640 1676 840"> ・空気圧縮機 ・主配管 (起動空気系) </td> <td data-bbox="1038 451 1676 640"> 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 塔 B 基礎間通路 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 塔 B 基礎間通路 屋外 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 非常用電源建屋 </td> <td data-bbox="1038 262 1676 451"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1038 1239 1676 1522"></td> <td data-bbox="1038 1039 1676 1239"> △主配管 (冷却水系) △主配管 (起動空気系) <第2非常用ダイゼル 発電機> ○ダイゼル機関 ○同期発電機 ○燃料油貯蔵タンク ○燃料油サービスタタンク ○空気だめ ○燃料油移送ポンプ </td> <td data-bbox="1038 840 1676 1039"></td> <td data-bbox="1038 640 1676 840"> ・空気圧縮機 ・主配管 (起動空気系) ・運転予備用ダイゼル 発電機 ・第2 運転予備用ダイ ゼル発電機 ・燃料貯蔵設備 </td> <td data-bbox="1038 451 1676 640"> ユーティリティ建屋 第2ユーティリティ建屋 屋外 </td> <td data-bbox="1038 262 1676 451"></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 ダイゼル発電機 (つづき)	○燃料ダイタンク ○空気だめ ○燃料移送ポンプ ○安全弁 (空気だめの過 圧破損を防止する弁) △主配管 (燃料油系)		・空気圧縮機 ・主配管 (起動空気系)	使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 塔 B 基礎間通路 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 塔 B 基礎間通路 屋外 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 非常用電源建屋			△主配管 (冷却水系) △主配管 (起動空気系) <第2非常用ダイゼル 発電機> ○ダイゼル機関 ○同期発電機 ○燃料油貯蔵タンク ○燃料油サービスタタンク ○空気だめ ○燃料油移送ポンプ		・空気圧縮機 ・主配管 (起動空気系) ・運転予備用ダイゼル 発電機 ・第2 運転予備用ダイ ゼル発電機 ・燃料貯蔵設備	ユーティリティ建屋 第2ユーティリティ建屋 屋外			
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設																
施設 ダイゼル発電機 (つづき)	○燃料ダイタンク ○空気だめ ○燃料移送ポンプ ○安全弁 (空気だめの過 圧破損を防止する弁) △主配管 (燃料油系)		・空気圧縮機 ・主配管 (起動空気系)	使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 塔 B 基礎間通路 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 塔 B 基礎間通路 屋外 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 非常用電源建屋																	
	△主配管 (冷却水系) △主配管 (起動空気系) <第2非常用ダイゼル 発電機> ○ダイゼル機関 ○同期発電機 ○燃料油貯蔵タンク ○燃料油サービスタタンク ○空気だめ ○燃料油移送ポンプ		・空気圧縮機 ・主配管 (起動空気系) ・運転予備用ダイゼル 発電機 ・第2 運転予備用ダイ ゼル発電機 ・燃料貯蔵設備	ユーティリティ建屋 第2ユーティリティ建屋 屋外																	

【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】(142/231)

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考												
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4													
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(107/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="967 1234 1032 1518">耐震クラス</th> <th data-bbox="967 1045 1032 1234">S</th> <th data-bbox="967 846 1032 1045">B</th> <th data-bbox="967 646 1032 846">C</th> <th data-bbox="967 457 1032 646">間接支持構造物</th> <th data-bbox="967 268 1032 457">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1032 1234 1706 1518"> 施設 直流電源設備 </td> <td data-bbox="1032 1045 1706 1234"> ○110V 第1非常用蓄電池 ○110V 第2非常用蓄電池 ○220V 第2非常用蓄電池 ○110V 非常用充電器 ○110V 非常用予備充電器 ○110V 非常用直流主分電盤 </td> <td data-bbox="1032 846 1706 1045"></td> <td data-bbox="1032 646 1706 846"></td> <td data-bbox="1032 457 1706 646"> 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋 制御建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 非常用電源建屋 制御建屋 </td> <td data-bbox="1032 268 1706 457"> 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋 制御建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 非常用電源建屋 </td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 直流電源設備	○110V 第1非常用蓄電池 ○110V 第2非常用蓄電池 ○220V 第2非常用蓄電池 ○110V 非常用充電器 ○110V 非常用予備充電器 ○110V 非常用直流主分電盤			使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋 制御建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 非常用電源建屋 制御建屋	使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋 制御建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 非常用電源建屋		
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設										
施設 直流電源設備	○110V 第1非常用蓄電池 ○110V 第2非常用蓄電池 ○220V 第2非常用蓄電池 ○110V 非常用充電器 ○110V 非常用予備充電器 ○110V 非常用直流主分電盤			使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋 制御建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 非常用電源建屋 制御建屋	使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋 制御建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 非常用電源建屋										

【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】(143/231)

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2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(108/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震クラス</th> <th>S</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施設 直流電源設備 (つづき)</td> <td>計測制御用交流電源設備 ○105V 非常用無停電電源装置</td> <td></td> <td>・直流電源設備(常用)</td> <td>使用済燃料輸送容器管理 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合酸化物貯蔵建屋 ウラン・プルトニウム混 合酸化物貯蔵建屋 制御建屋 高レベル廃液処理建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 第1ガラス固化体貯蔵建 屋車庫 低レベル廃棄物処理建屋 チタンネオボックス・パ ーナブルボイスン処理建 屋 ヘル・エンドベース貯蔵 建屋 出入管理建屋 ニューテリイ建屋 第2ニューテリイ建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合酸化物貯蔵建屋 ウラン・プルトニウム混 合酸化物貯蔵建屋 制御建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 直流電源設備 (つづき)	計測制御用交流電源設備 ○105V 非常用無停電電源装置		・直流電源設備(常用)	使用済燃料輸送容器管理 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合酸化物貯蔵建屋 ウラン・プルトニウム混 合酸化物貯蔵建屋 制御建屋 高レベル廃液処理建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 第1ガラス固化体貯蔵建 屋車庫 低レベル廃棄物処理建屋 チタンネオボックス・パ ーナブルボイスン処理建 屋 ヘル・エンドベース貯蔵 建屋 出入管理建屋 ニューテリイ建屋 第2ニューテリイ建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合酸化物貯蔵建屋 ウラン・プルトニウム混 合酸化物貯蔵建屋 制御建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋					
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設												
施設 直流電源設備 (つづき)	計測制御用交流電源設備 ○105V 非常用無停電電源装置		・直流電源設備(常用)	使用済燃料輸送容器管理 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合酸化物貯蔵建屋 ウラン・プルトニウム混 合酸化物貯蔵建屋 制御建屋 高レベル廃液処理建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 第1ガラス固化体貯蔵建 屋車庫 低レベル廃棄物処理建屋 チタンネオボックス・パ ーナブルボイスン処理建 屋 ヘル・エンドベース貯蔵 建屋 出入管理建屋 ニューテリイ建屋 第2ニューテリイ建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合酸化物貯蔵建屋 ウラン・プルトニウム混 合酸化物貯蔵建屋 制御建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋													

【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】(144/231)

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考																												
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4																													
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(109/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="973 262 1032 451">施設</th> <th data-bbox="973 451 1032 661">耐震クラス</th> <th data-bbox="973 661 1032 850">S</th> <th data-bbox="973 850 1032 1039">B</th> <th data-bbox="973 1039 1032 1228">C</th> <th data-bbox="973 1228 1032 1417">間接支持構造物</th> <th data-bbox="973 1417 1032 1606">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1032 262 1706 451">計測制御用交流電源設備(つづき)</td> <td data-bbox="1032 451 1706 661">○105V 非常用無停電交流分電盤 ○105V 非常用無停電交流主分電盤</td> <td data-bbox="1032 661 1706 850"></td> <td data-bbox="1032 850 1706 1039"></td> <td data-bbox="1032 1039 1706 1228"></td> <td data-bbox="1032 1228 1706 1417">使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混合格調建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋</td> <td data-bbox="1032 1417 1706 1606"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td data-bbox="1032 850 1706 1039">○105V 非常用計測交流電源盤</td> <td></td> <td></td> <td data-bbox="1032 1039 1706 1228">使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混合格調建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td data-bbox="1032 1039 1706 1228">○105V 非常用計測交流分電盤 ○105V 非常用計測交流主分電盤</td> <td></td> <td></td> <td data-bbox="1032 1228 1706 1417">使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混合格調建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	計測制御用交流電源設備(つづき)	○105V 非常用無停電交流分電盤 ○105V 非常用無停電交流主分電盤				使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混合格調建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋				○105V 非常用計測交流電源盤			使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混合格調建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋				○105V 非常用計測交流分電盤 ○105V 非常用計測交流主分電盤			使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混合格調建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋			
施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設																									
計測制御用交流電源設備(つづき)	○105V 非常用無停電交流分電盤 ○105V 非常用無停電交流主分電盤				使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混合格調建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋																										
		○105V 非常用計測交流電源盤			使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混合格調建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋																										
		○105V 非常用計測交流分電盤 ○105V 非常用計測交流主分電盤			使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混合格調建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋																										

【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】(145/231)

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2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(110/153)				
耐震クラス	S	B	C	波及的影響を考慮すべき施設
施設	計画用交流電源設備 (つづき)			間接支持構造物 使用済燃料輸送容器管理 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 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 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 高レベル廃液処理建屋 高レベル廃液ガラス固 定建屋 第1ガラス固化体貯蔵建 屋棟棟 低レベル廃棄物処理建屋 チェーンボックス・パ ナナボイイズン処理建 屋 ハル・エントリース貯蔵 建屋 第2低レベル廃棄物貯蔵 建屋 分析建屋 ニューアイリテイ建屋 第2ニューアイリテイ建屋 出入管理建屋

【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】(146/231)

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		
施設	耐震クラス	S	B	・誘導灯
		C	間接支持構造物 使用済燃料輸送容器管理建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/安全冷却水系冷却塔 A,B基礎開閉道 前処理建屋 分離建屋 ウラン脱硝建屋 ウラン酸化物貯蔵建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋 前処理建屋 低レベル廃液処理建屋 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 第2ガラス固化体貯蔵建屋 ハル・エンドピース貯蔵建屋 ナブールボックス・バーナブルボイラー処理建屋 第1低レベル廃棄物貯蔵建屋 第2低レベル廃棄物貯蔵建屋 第4低レベル廃棄物貯蔵建屋 主排気筒管理建屋 非常用電源建屋 第1保安庫・貯水所 第2保安庫・貯水所 分析建屋 緊急時対策建屋	
施設	照明設備			
第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(111/153)				
波及的影響を考慮すべき施設				

【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】(147/231)

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2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(112/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>施設</th> <th>耐震クラス</th> <th>S</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>照明設備 (つづき)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>・非常灯</td> <td>使用済燃料輸送容器管理棟 使用済燃料受入れ・貯蔵棟 使用済燃料受入れ・貯蔵管 理棟 ウラン配硝建屋 ウラン酸化物貯蔵建屋 ウラン・プルトニウム混合 配硝建屋 制御建屋 低レベル廃棄物処理建屋 ハル・エンドピース貯蔵建 屋 チェンネルボックス・パー ナブルボイズ処理建屋 第2低レベル廃棄物貯蔵建 屋 第1保管庫・貯水所 第2保管庫・貯水所 分析建屋 緊急時対策建屋 制御建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵建 屋 制御建屋</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>・蓄電池内蔵照明 ・運転保安灯 ・直流非常灯</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	照明設備 (つづき)											・非常灯	使用済燃料輸送容器管理棟 使用済燃料受入れ・貯蔵棟 使用済燃料受入れ・貯蔵管 理棟 ウラン配硝建屋 ウラン酸化物貯蔵建屋 ウラン・プルトニウム混合 配硝建屋 制御建屋 低レベル廃棄物処理建屋 ハル・エンドピース貯蔵建 屋 チェンネルボックス・パー ナブルボイズ処理建屋 第2低レベル廃棄物貯蔵建 屋 第1保管庫・貯水所 第2保管庫・貯水所 分析建屋 緊急時対策建屋 制御建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵建 屋 制御建屋						・蓄電池内蔵照明 ・運転保安灯 ・直流非常灯					
施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設																										
照明設備 (つづき)																																
				・非常灯	使用済燃料輸送容器管理棟 使用済燃料受入れ・貯蔵棟 使用済燃料受入れ・貯蔵管 理棟 ウラン配硝建屋 ウラン酸化物貯蔵建屋 ウラン・プルトニウム混合 配硝建屋 制御建屋 低レベル廃棄物処理建屋 ハル・エンドピース貯蔵建 屋 チェンネルボックス・パー ナブルボイズ処理建屋 第2低レベル廃棄物貯蔵建 屋 第1保管庫・貯水所 第2保管庫・貯水所 分析建屋 緊急時対策建屋 制御建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵建 屋 制御建屋																											
				・蓄電池内蔵照明 ・運転保安灯 ・直流非常灯																												

【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】(148/231)

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考																		
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4																			
	<p style="text-align: center;">第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(113/153)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">耐震クラス</th> <th style="width: 15%;">S</th> <th style="width: 15%;">B</th> <th style="width: 15%;">C</th> <th style="width: 15%;">間接支持構造物</th> <th style="width: 15%;">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施設 圧縮空気設備 一般圧縮空気系</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ○安全空気圧縮装置 ○安全空気脱湿装置 ○水素掃気用空気貯槽 ○計測制御用空気貯槽 </td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・空気圧縮機 ・常用空気圧縮機 ・運転予備用空気圧縮機 ・空気第1貯槽 ・空気第2貯槽 ・空気圧縮機 ・空気貯槽 </td> <td> ニューレリナイ建屋 使用済燃料輸送容器管理 建屋 前処理建屋 </td> <td></td> </tr> <tr> <td>安全圧縮空気系</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ○安全弁(水素掃気用空気貯槽の過圧破損を防止する弁) ○安全弁(計測制御用空気貯槽の過圧破損を防止する弁) △主配管(水素掃気系) △主配管(計測制御用空気系) </td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・かくはん用空気貯槽 </td> <td> 前処理建屋 前処理建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合高レベル廃液ガラス固化建屋/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/排気筒分機建屋 前処理建屋 前処理建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合高レベル廃液ガラス固化建屋/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/排気筒分機建屋 ウラン・プルトニウム混合高レベル廃液ガラス固化建屋 </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 圧縮空気設備 一般圧縮空気系	<ul style="list-style-type: none"> ○安全空気圧縮装置 ○安全空気脱湿装置 ○水素掃気用空気貯槽 ○計測制御用空気貯槽 		<ul style="list-style-type: none"> ・空気圧縮機 ・常用空気圧縮機 ・運転予備用空気圧縮機 ・空気第1貯槽 ・空気第2貯槽 ・空気圧縮機 ・空気貯槽 	ニューレリナイ建屋 使用済燃料輸送容器管理 建屋 前処理建屋		安全圧縮空気系	<ul style="list-style-type: none"> ○安全弁(水素掃気用空気貯槽の過圧破損を防止する弁) ○安全弁(計測制御用空気貯槽の過圧破損を防止する弁) △主配管(水素掃気系) △主配管(計測制御用空気系) 		<ul style="list-style-type: none"> ・かくはん用空気貯槽 	前処理建屋 前処理建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合高レベル廃液ガラス固化建屋/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/排気筒分機建屋 前処理建屋 前処理建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合高レベル廃液ガラス固化建屋/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/排気筒分機建屋 ウラン・プルトニウム混合高レベル廃液ガラス固化建屋			
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設																
施設 圧縮空気設備 一般圧縮空気系	<ul style="list-style-type: none"> ○安全空気圧縮装置 ○安全空気脱湿装置 ○水素掃気用空気貯槽 ○計測制御用空気貯槽 		<ul style="list-style-type: none"> ・空気圧縮機 ・常用空気圧縮機 ・運転予備用空気圧縮機 ・空気第1貯槽 ・空気第2貯槽 ・空気圧縮機 ・空気貯槽 	ニューレリナイ建屋 使用済燃料輸送容器管理 建屋 前処理建屋																	
安全圧縮空気系	<ul style="list-style-type: none"> ○安全弁(水素掃気用空気貯槽の過圧破損を防止する弁) ○安全弁(計測制御用空気貯槽の過圧破損を防止する弁) △主配管(水素掃気系) △主配管(計測制御用空気系) 		<ul style="list-style-type: none"> ・かくはん用空気貯槽 	前処理建屋 前処理建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合高レベル廃液ガラス固化建屋/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/排気筒分機建屋 前処理建屋 前処理建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合高レベル廃液ガラス固化建屋/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/排気筒分機建屋 ウラン・プルトニウム混合高レベル廃液ガラス固化建屋																	

【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】(149/231)

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考												
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4													
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(114/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="970 1276 1715 1570">耐震クラス</th> <th data-bbox="970 1075 1715 1276">S</th> <th data-bbox="970 873 1715 1075">B</th> <th data-bbox="970 672 1715 873">C</th> <th data-bbox="970 470 1715 672">間接支持構造物</th> <th data-bbox="970 268 1715 470">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="970 1276 1715 1570"> 施設 安全圧縮空気系 給水施設及び蒸気供給施設 給水処理設備 冷却水設備 一般冷却水系 </td> <td data-bbox="970 1075 1715 1276"> △主配管(流下停止用冷却空気系) △主配管(サポータ用冷却水系:再処理設備本体用) </td> <td data-bbox="970 873 1715 1075"></td> <td data-bbox="970 672 1715 873"> <ul style="list-style-type: none"> ・純水装置 ・純水貯槽 ・ろ過水貯槽 <各建屋換気空調用> ・冷却塔 ・冷却水循環ポンプ </td> <td data-bbox="970 470 1715 672"> 前処理建屋 前処理建屋/分機建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/クラウン・プラットフォーム 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/高レベル廃液ガラス固化建屋 前処理建屋 ユーティリティ建屋 屋外 屋外 使用済燃料輸送容器管理建屋 出入管理建屋 ユーティリティ建屋 </td> <td data-bbox="970 268 1715 470"></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 安全圧縮空気系 給水施設及び蒸気供給施設 給水処理設備 冷却水設備 一般冷却水系	△主配管(流下停止用冷却空気系) △主配管(サポータ用冷却水系:再処理設備本体用)		<ul style="list-style-type: none"> ・純水装置 ・純水貯槽 ・ろ過水貯槽 <各建屋換気空調用> ・冷却塔 ・冷却水循環ポンプ 	前処理建屋 前処理建屋/分機建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/クラウン・プラットフォーム 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/高レベル廃液ガラス固化建屋 前処理建屋 ユーティリティ建屋 屋外 屋外 使用済燃料輸送容器管理建屋 出入管理建屋 ユーティリティ建屋			
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設										
施設 安全圧縮空気系 給水施設及び蒸気供給施設 給水処理設備 冷却水設備 一般冷却水系	△主配管(流下停止用冷却空気系) △主配管(サポータ用冷却水系:再処理設備本体用)		<ul style="list-style-type: none"> ・純水装置 ・純水貯槽 ・ろ過水貯槽 <各建屋換気空調用> ・冷却塔 ・冷却水循環ポンプ 	前処理建屋 前処理建屋/分機建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/クラウン・プラットフォーム 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/高レベル廃液ガラス固化建屋 前処理建屋 ユーティリティ建屋 屋外 屋外 使用済燃料輸送容器管理建屋 出入管理建屋 ユーティリティ建屋											

【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】(150/231)

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2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(115/153)				
耐震クラス	S	B	C	波及的影響を考慮すべき施設
施設 一般冷却水系 (つつき) 蒸気供給設備 一般蒸気系 安全蒸気系 その他の主要な事項 分析設備 分析建屋	○安全蒸気ボイラ ○ボイラ供給水槽 ○LRGポンプ/ユニット ○安全弁(安全蒸気ボイラの過圧破損防止に係るもの) △主配管(漏えい液回収系)	・分析建屋 ・分析建屋の遮蔽設備 ・分析資料採取装置	<第2運転予備用ディーズル発電機用> ・冷却塔 ・二次冷却水循環ポンプ <再処理設備本体の運転予備負荷用> ・冷却塔 ・冷却水循環ポンプ ・ボイラ ・燃料貯蔵設備	間接支持構造物 屋外 第2ユーティリティ建屋 屋外 運転予備用電源建屋 ボイラ建屋 屋外 前処理建屋 前処理建屋 分棟建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 ・分析建屋 ・前処理建屋 ・分棟建屋 ・精製建屋 ・分析建屋

【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】(151/231)

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考																					
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4																						
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(116/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="973 256 1032 298">施設 分類 (つづき)</th> <th data-bbox="973 298 1032 340">耐震クラス</th> <th data-bbox="973 340 1032 382">S</th> <th data-bbox="973 382 1032 424">B</th> <th data-bbox="973 424 1032 466">C</th> <th data-bbox="973 466 1032 508">間接支持構造物</th> <th data-bbox="973 508 1032 550">波及的影響を 考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1032 256 1113 298">分析設備 (つづき)</td> <td data-bbox="1032 298 1113 340"></td> <td data-bbox="1032 340 1113 382"></td> <td data-bbox="1032 382 1113 424"> <ul style="list-style-type: none"> ・分析残液受槽 ・回収槽 ・分析済液受槽 ・分析済液供給槽 ・濃縮液受槽 ・濃縮液供給槽 ・抽出液受槽 ・抽出液供給槽 </td> <td data-bbox="1032 424 1113 466"> <ul style="list-style-type: none"> ・分析試料移送装置 </td> <td data-bbox="1032 466 1113 508"> 前処理建屋 分離建屋 分析建屋 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/分析建屋間配管 精製建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 分析建屋 分析建屋 分析建屋 分析建屋 </td> <td data-bbox="1032 508 1113 550"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1113 256 1193 298"></td> <td data-bbox="1113 298 1193 340"></td> <td data-bbox="1113 340 1193 382"></td> <td data-bbox="1113 382 1193 424"> <ul style="list-style-type: none"> ・第3-時貯留処理槽アレイプラットフォーム ・分析残液受槽ポンプ ・分析済液受槽濃縮工程移送ポンプ ・分析済液受槽ポンプ ・濃縮液供給ポンプ ・抽出液供給ポンプ ・抽出液受槽濃縮工程移送ポンプ ・抽出液受槽かくはんポンプ </td> <td data-bbox="1113 424 1193 466"> 分離建屋 分析建屋 </td> <td data-bbox="1113 466 1193 508"></td> <td data-bbox="1113 508 1193 550"></td> </tr> </tbody> </table>	施設 分類 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設	分析設備 (つづき)			<ul style="list-style-type: none"> ・分析残液受槽 ・回収槽 ・分析済液受槽 ・分析済液供給槽 ・濃縮液受槽 ・濃縮液供給槽 ・抽出液受槽 ・抽出液供給槽 	<ul style="list-style-type: none"> ・分析試料移送装置 	前処理建屋 分離建屋 分析建屋 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/分析建屋間配管 精製建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 分析建屋 分析建屋 分析建屋 分析建屋					<ul style="list-style-type: none"> ・第3-時貯留処理槽アレイプラットフォーム ・分析残液受槽ポンプ ・分析済液受槽濃縮工程移送ポンプ ・分析済液受槽ポンプ ・濃縮液供給ポンプ ・抽出液供給ポンプ ・抽出液受槽濃縮工程移送ポンプ ・抽出液受槽かくはんポンプ 	分離建屋 分析建屋				
施設 分類 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設																		
分析設備 (つづき)			<ul style="list-style-type: none"> ・分析残液受槽 ・回収槽 ・分析済液受槽 ・分析済液供給槽 ・濃縮液受槽 ・濃縮液供給槽 ・抽出液受槽 ・抽出液供給槽 	<ul style="list-style-type: none"> ・分析試料移送装置 	前処理建屋 分離建屋 分析建屋 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/分析建屋間配管 精製建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 分析建屋 分析建屋 分析建屋 分析建屋																			
			<ul style="list-style-type: none"> ・第3-時貯留処理槽アレイプラットフォーム ・分析残液受槽ポンプ ・分析済液受槽濃縮工程移送ポンプ ・分析済液受槽ポンプ ・濃縮液供給ポンプ ・抽出液供給ポンプ ・抽出液受槽濃縮工程移送ポンプ ・抽出液受槽かくはんポンプ 	分離建屋 分析建屋																				

【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】(152/231)

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2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(117/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>施設 分析設備 (つづき)</th> <th>耐震クラス</th> <th>S</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を 考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 分析精液系転輸ポンプ 抽出液受槽ポンプ 凝縮液受槽ポンプ サンプリングベンチ第3セル漏えい液受皿 サンプリングベンチ第4セル漏えい液受皿 サンプリングベンチ第5セル漏えい液受皿 サンプリングベンチ第6セル漏えい液受皿 ウラン系サンプリングベンチ第1セル漏えい液受皿 ウラン系サンプリングベンチ第2セル漏えい液受皿 ウラン系サンプリングベンチ第4セル漏えい液受皿 フルトニウム系サンプリングベンチ第3セル漏えい液受皿 フルトニウム系サンプリングベンチ第4セル漏えい液受皿 AT01/AT02/放射性配管第2セル配管収納容器1 AT01/放射性配管第2セル漏えい液受皿1 サンプリング配管第1セル漏えい液受皿 </td> <td></td> <td> 分析建屋 分離建屋 精製建屋 分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・フ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/分析建屋間洞道 高レベル廃液ガラス固化建屋 </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	施設 分析設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設				<ul style="list-style-type: none"> 分析精液系転輸ポンプ 抽出液受槽ポンプ 凝縮液受槽ポンプ サンプリングベンチ第3セル漏えい液受皿 サンプリングベンチ第4セル漏えい液受皿 サンプリングベンチ第5セル漏えい液受皿 サンプリングベンチ第6セル漏えい液受皿 ウラン系サンプリングベンチ第1セル漏えい液受皿 ウラン系サンプリングベンチ第2セル漏えい液受皿 ウラン系サンプリングベンチ第4セル漏えい液受皿 フルトニウム系サンプリングベンチ第3セル漏えい液受皿 フルトニウム系サンプリングベンチ第4セル漏えい液受皿 AT01/AT02/放射性配管第2セル配管収納容器1 AT01/放射性配管第2セル漏えい液受皿1 サンプリング配管第1セル漏えい液受皿 		分析建屋 分離建屋 精製建屋 分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・フ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/分析建屋間洞道 高レベル廃液ガラス固化建屋				
施設 分析設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設												
			<ul style="list-style-type: none"> 分析精液系転輸ポンプ 抽出液受槽ポンプ 凝縮液受槽ポンプ サンプリングベンチ第3セル漏えい液受皿 サンプリングベンチ第4セル漏えい液受皿 サンプリングベンチ第5セル漏えい液受皿 サンプリングベンチ第6セル漏えい液受皿 ウラン系サンプリングベンチ第1セル漏えい液受皿 ウラン系サンプリングベンチ第2セル漏えい液受皿 ウラン系サンプリングベンチ第4セル漏えい液受皿 フルトニウム系サンプリングベンチ第3セル漏えい液受皿 フルトニウム系サンプリングベンチ第4セル漏えい液受皿 AT01/AT02/放射性配管第2セル配管収納容器1 AT01/放射性配管第2セル漏えい液受皿1 サンプリング配管第1セル漏えい液受皿 		分析建屋 分離建屋 精製建屋 分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・フ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/分析建屋間洞道 高レベル廃液ガラス固化建屋													

 | |

【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】(153/231)

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2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(118/153)																				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">耐震クラス</th> <th style="width: 15%;">S</th> <th style="width: 15%;">B</th> <th style="width: 15%;">C</th> <th style="width: 15%;">間接支持構造物</th> <th style="width: 15%;">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施設 分析設備 (つづき)</td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・サンプリング配管第2セル漏えい液受皿 ・放射線配管第2セル漏えい液受皿 ・サンプリング配管セル漏えい液受皿 ・廃ガス洗浄塔セル漏えい液受皿 ・放射線配管第1セル漏えい液受皿1 ・放射線配管第1セル漏えい液受皿2 ・放射線配管第1セル漏えい液受皿3 ・分析残液受槽セル漏えい液受皿 ・回収槽セル漏えい液受皿 ・分析済液受槽セル漏えい液受皿 ・回収操作ボックス漏えい液受皿 ・配管収納ボックス1漏えい液受皿 ・配管収納ボックス2漏えい液受皿 ・濃縮操作ボックス漏えい液受皿 ・抽出操作ボックス1漏えい液受皿 ・抽出操作ボックス2漏えい液受皿 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・AT01/放射線配管第2セル漏えい液受皿2 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 高レベル廃液ガラス固化建屋 分析建屋 </td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 分離建屋/精製建屋/ウラン貯蔵建屋/ウラン・プルトニウム混合脱前建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間通路 </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 分析設備 (つづき)		<ul style="list-style-type: none"> ・サンプリング配管第2セル漏えい液受皿 ・放射線配管第2セル漏えい液受皿 ・サンプリング配管セル漏えい液受皿 ・廃ガス洗浄塔セル漏えい液受皿 ・放射線配管第1セル漏えい液受皿1 ・放射線配管第1セル漏えい液受皿2 ・放射線配管第1セル漏えい液受皿3 ・分析残液受槽セル漏えい液受皿 ・回収槽セル漏えい液受皿 ・分析済液受槽セル漏えい液受皿 ・回収操作ボックス漏えい液受皿 ・配管収納ボックス1漏えい液受皿 ・配管収納ボックス2漏えい液受皿 ・濃縮操作ボックス漏えい液受皿 ・抽出操作ボックス1漏えい液受皿 ・抽出操作ボックス2漏えい液受皿 	<ul style="list-style-type: none"> ・AT01/放射線配管第2セル漏えい液受皿2 	<ul style="list-style-type: none"> 高レベル廃液ガラス固化建屋 分析建屋 						<ul style="list-style-type: none"> 分離建屋/精製建屋/ウラン貯蔵建屋/ウラン・プルトニウム混合脱前建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間通路 			
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設																
施設 分析設備 (つづき)		<ul style="list-style-type: none"> ・サンプリング配管第2セル漏えい液受皿 ・放射線配管第2セル漏えい液受皿 ・サンプリング配管セル漏えい液受皿 ・廃ガス洗浄塔セル漏えい液受皿 ・放射線配管第1セル漏えい液受皿1 ・放射線配管第1セル漏えい液受皿2 ・放射線配管第1セル漏えい液受皿3 ・分析残液受槽セル漏えい液受皿 ・回収槽セル漏えい液受皿 ・分析済液受槽セル漏えい液受皿 ・回収操作ボックス漏えい液受皿 ・配管収納ボックス1漏えい液受皿 ・配管収納ボックス2漏えい液受皿 ・濃縮操作ボックス漏えい液受皿 ・抽出操作ボックス1漏えい液受皿 ・抽出操作ボックス2漏えい液受皿 	<ul style="list-style-type: none"> ・AT01/放射線配管第2セル漏えい液受皿2 	<ul style="list-style-type: none"> 高レベル廃液ガラス固化建屋 分析建屋 																	
				<ul style="list-style-type: none"> 分離建屋/精製建屋/ウラン貯蔵建屋/ウラン・プルトニウム混合脱前建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間通路 																	

発電炉—再処理施設 記載比較
【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】 (154/231)

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2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(119/153)						
	施設 分析設備 (つづき)	耐震クラス	S		B	C	間接支持構造物 前処理建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 分析建屋
			・サンプリングラフロー ボックス ・機器調整用ラフローボ ックス ・バルブセータ隔離グロー ブボックス ・回収操作ボックス ・搬送操作ボックス ・抽出操作ボックス ・工程管理用分析セル ・工程管理用分析セル ・工程管理用分析セル ・工程管理用分析セル ・工程管理用分析セル ・工程管理用分析セル ・工程管理用分析セル ・工程管理用分析セル ・工程管理用分析セル ・工程管理用分析セル ・工程管理用分析セル ・工程管理用分析セル ・工程管理用ラフローボ ックス ・工程管理用ラフローボ ックス ・工程管理用分析セル ・工程管理用分析セル ・工程管理用分析セル				

【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】(159/231)

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		
	施設 分析設備 (つづき)	S	B	波及的影響を 考慮すべき施設
	耐震クラス	C	間接支持構造物 分析建屋	
第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(124/153)				

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 style="font-size: small;">第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(125/153)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <tr> <th style="text-align: center;">耐震クラス</th> <th style="text-align: center;">S</th> <th style="text-align: center;">B</th> <th style="text-align: center;">C</th> <th style="text-align: center;">間接支持構造物 分析建屋</th> <th style="text-align: center;">波及的影響を 考慮すべき施設</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">施設 分析設備 (つづき)</td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス </td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物 分析建屋	波及的影響を 考慮すべき施設	施設 分析設備 (つづき)		<ul style="list-style-type: none"> ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス 					
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物 分析建屋	波及的影響を 考慮すべき施設										
施設 分析設備 (つづき)		<ul style="list-style-type: none"> ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス ・計量管理及び製品管理用グローバルボックス 													

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2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(126/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震クラス</th> <th>S</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>間接支持構造物 分析建屋</th> <th>波及的影響を 考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施設 分析建屋 (つづき)</td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス </td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物 分析建屋	波及的影響を 考慮すべき施設	施設 分析建屋 (つづき)		<ul style="list-style-type: none"> 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 						
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物 分析建屋	波及的影響を 考慮すべき施設											
施設 分析建屋 (つづき)		<ul style="list-style-type: none"> 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 計量管理及び製品管理 用クローブボックス 														

 | |

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考																																																																																																																																																																																																																		
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4																																																																																																																																																																																																																			
	<p data-bbox="934 535 964 1228">第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(127/153)</p> <table border="1" data-bbox="964 262 1706 1512"> <thead> <tr> <th data-bbox="970 1228 1023 1501">施設 分析設備 (つづき)</th> <th data-bbox="970 1029 1023 1228">耐震クラス</th> <th data-bbox="970 829 1023 1029">S</th> <th data-bbox="970 630 1023 829">B</th> <th data-bbox="970 430 1023 630">C</th> <th data-bbox="970 262 1023 430">間接支持構造物 分析建屋</th> <th data-bbox="970 262 1023 262">波及的影響を 考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1023 1228 1083 1501">放射能分析用シールド</td> <td data-bbox="1023 1228 1083 1501"></td> <td data-bbox="1023 1029 1083 1228"></td> <td data-bbox="1023 829 1083 1029">放射能分析用シールド</td> <td data-bbox="1023 630 1083 829"></td> <td data-bbox="1023 430 1083 630"></td> <td data-bbox="1023 262 1083 430"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1083 1228 1142 1501">ボツクス</td> <td data-bbox="1083 1228 1142 1501"></td> <td data-bbox="1083 1029 1142 1228"></td> <td data-bbox="1083 829 1142 1029">放射能分析用シールド</td> <td data-bbox="1083 630 1142 829"></td> <td data-bbox="1083 430 1142 630"></td> <td data-bbox="1083 262 1142 430"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1142 1228 1202 1501">ボツクス</td> <td data-bbox="1142 1228 1202 1501"></td> <td data-bbox="1142 1029 1202 1228"></td> <td data-bbox="1142 829 1202 1029">放射能分析用シールド</td> <td data-bbox="1142 630 1202 829"></td> <td data-bbox="1142 430 1202 630"></td> <td data-bbox="1142 262 1202 430"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1202 1228 1261 1501">ボツクス</td> <td data-bbox="1202 1228 1261 1501"></td> <td data-bbox="1202 1029 1261 1228"></td> <td data-bbox="1202 829 1261 1029">放射能分析用シールド</td> <td data-bbox="1202 630 1261 829"></td> <td data-bbox="1202 430 1261 630"></td> <td data-bbox="1202 262 1261 430"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1261 1228 1320 1501">放射能分析用シールド</td> <td data-bbox="1261 1228 1320 1501"></td> <td data-bbox="1261 1029 1320 1228"></td> <td data-bbox="1261 829 1320 1029">放射能分析用シールド</td> <td data-bbox="1261 630 1320 829"></td> <td data-bbox="1261 430 1320 630"></td> <td data-bbox="1261 262 1320 430"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1320 1228 1380 1501">ボツクス</td> <td data-bbox="1320 1228 1380 1501"></td> <td data-bbox="1320 1029 1380 1228"></td> <td data-bbox="1320 829 1380 1029">放射能分析用シールド</td> <td data-bbox="1320 630 1380 829"></td> <td data-bbox="1320 430 1380 630"></td> <td data-bbox="1320 262 1380 430"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1380 1228 1439 1501">ボツクス</td> <td data-bbox="1380 1228 1439 1501"></td> <td data-bbox="1380 1029 1439 1228"></td> <td data-bbox="1380 829 1439 1029">放射能分析用シールド</td> <td data-bbox="1380 630 1439 829"></td> <td data-bbox="1380 430 1439 630"></td> <td data-bbox="1380 262 1439 430"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1439 1228 1498 1501">ボツクス</td> <td data-bbox="1439 1228 1498 1501"></td> <td data-bbox="1439 1029 1498 1228"></td> <td data-bbox="1439 829 1498 1029">放射能分析用シールド</td> <td data-bbox="1439 630 1498 829"></td> <td data-bbox="1439 430 1498 630"></td> <td data-bbox="1439 262 1498 430"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1498 1228 1558 1501">ボツクス</td> <td data-bbox="1498 1228 1558 1501"></td> <td data-bbox="1498 1029 1558 1228"></td> <td data-bbox="1498 829 1558 1029">放射能分析用シールド</td> <td data-bbox="1498 630 1558 829"></td> <td data-bbox="1498 430 1558 630"></td> <td data-bbox="1498 262 1558 430"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1558 1228 1617 1501">ボツクス</td> <td data-bbox="1558 1228 1617 1501"></td> <td data-bbox="1558 1029 1617 1228"></td> <td data-bbox="1558 829 1617 1029">放射能分析用シールド</td> <td data-bbox="1558 630 1617 829"></td> <td data-bbox="1558 430 1617 630"></td> <td data-bbox="1558 262 1617 430"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1617 1228 1676 1501">ボツクス</td> <td data-bbox="1617 1228 1676 1501"></td> <td data-bbox="1617 1029 1676 1228"></td> <td data-bbox="1617 829 1676 1029">放射能分析用シールド</td> <td data-bbox="1617 630 1676 829"></td> <td data-bbox="1617 430 1676 630"></td> <td data-bbox="1617 262 1676 430"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1676 1228 1736 1501">ボツクス</td> <td data-bbox="1676 1228 1736 1501"></td> <td data-bbox="1676 1029 1736 1228"></td> <td data-bbox="1676 829 1736 1029">放射能分析用シールド</td> <td data-bbox="1676 630 1736 829"></td> <td data-bbox="1676 430 1736 630"></td> <td data-bbox="1676 262 1736 430"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1736 1228 1795 1501">ボツクス</td> <td data-bbox="1736 1228 1795 1501"></td> <td data-bbox="1736 1029 1795 1228"></td> <td data-bbox="1736 829 1795 1029">放射能分析用シールド</td> <td data-bbox="1736 630 1795 829"></td> <td data-bbox="1736 430 1795 630"></td> <td data-bbox="1736 262 1795 430"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1795 1228 1855 1501">ボツクス</td> <td data-bbox="1795 1228 1855 1501"></td> <td data-bbox="1795 1029 1855 1228"></td> <td data-bbox="1795 829 1855 1029">放射能分析用シールド</td> <td data-bbox="1795 630 1855 829"></td> <td data-bbox="1795 430 1855 630"></td> <td data-bbox="1795 262 1855 430"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1855 1228 1914 1501">ボツクス</td> <td data-bbox="1855 1228 1914 1501"></td> <td data-bbox="1855 1029 1914 1228"></td> <td data-bbox="1855 829 1914 1029">放射能分析用シールド</td> <td data-bbox="1855 630 1914 829"></td> <td data-bbox="1855 430 1914 630"></td> <td data-bbox="1855 262 1914 430"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1914 1228 1973 1501">ボツクス</td> <td data-bbox="1914 1228 1973 1501"></td> <td data-bbox="1914 1029 1973 1228"></td> <td data-bbox="1914 829 1973 1029">放射能分析用シールド</td> <td data-bbox="1914 630 1973 829"></td> <td data-bbox="1914 430 1973 630"></td> <td data-bbox="1914 262 1973 430"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1973 1228 2033 1501">ボツクス</td> <td data-bbox="1973 1228 2033 1501"></td> <td data-bbox="1973 1029 2033 1228"></td> <td data-bbox="1973 829 2033 1029">放射能分析用シールド</td> <td data-bbox="1973 630 2033 829"></td> <td data-bbox="1973 430 2033 630"></td> <td data-bbox="1973 262 2033 430"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="2033 1228 2092 1501">ボツクス</td> <td data-bbox="2033 1228 2092 1501"></td> <td data-bbox="2033 1029 2092 1228"></td> <td data-bbox="2033 829 2092 1029">放射能分析用シールド</td> <td data-bbox="2033 630 2092 829"></td> <td data-bbox="2033 430 2092 630"></td> <td data-bbox="2033 262 2092 430"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="2092 1228 2151 1501">ボツクス</td> <td data-bbox="2092 1228 2151 1501"></td> <td data-bbox="2092 1029 2151 1228"></td> <td data-bbox="2092 829 2151 1029">放射能分析用シールド</td> <td data-bbox="2092 630 2151 829"></td> <td data-bbox="2092 430 2151 630"></td> <td data-bbox="2092 262 2151 430"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="2151 1228 2211 1501">ボツクス</td> <td data-bbox="2151 1228 2211 1501"></td> <td data-bbox="2151 1029 2211 1228"></td> <td data-bbox="2151 829 2211 1029">放射能分析用シールド</td> <td data-bbox="2151 630 2211 829"></td> <td data-bbox="2151 430 2211 630"></td> <td data-bbox="2151 262 2211 430"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="2211 1228 2270 1501">ボツクス</td> <td data-bbox="2211 1228 2270 1501"></td> <td data-bbox="2211 1029 2270 1228"></td> <td data-bbox="2211 829 2270 1029">放射能分析用シールド</td> <td data-bbox="2211 630 2270 829"></td> <td data-bbox="2211 430 2270 630"></td> <td data-bbox="2211 262 2270 430"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="2270 1228 2329 1501">ボツクス</td> <td data-bbox="2270 1228 2329 1501"></td> <td data-bbox="2270 1029 2329 1228"></td> <td data-bbox="2270 829 2329 1029">放射能分析用シールド</td> <td data-bbox="2270 630 2329 829"></td> <td data-bbox="2270 430 2329 630"></td> <td data-bbox="2270 262 2329 430"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="2329 1228 2389 1501">ボツクス</td> <td data-bbox="2329 1228 2389 1501"></td> <td data-bbox="2329 1029 2389 1228"></td> <td data-bbox="2329 829 2389 1029">放射能分析用シールド</td> <td data-bbox="2329 630 2389 829"></td> <td data-bbox="2329 430 2389 630"></td> <td data-bbox="2329 262 2389 430"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="2389 1228 2448 1501">ボツクス</td> <td data-bbox="2389 1228 2448 1501"></td> <td data-bbox="2389 1029 2448 1228"></td> <td data-bbox="2389 829 2448 1029">放射能分析用シールド</td> <td data-bbox="2389 630 2448 829"></td> <td data-bbox="2389 430 2448 630"></td> <td data-bbox="2389 262 2448 430"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="2448 1228 2507 1501">ボツクス</td> <td data-bbox="2448 1228 2507 1501"></td> <td data-bbox="2448 1029 2507 1228"></td> <td data-bbox="2448 829 2507 1029">放射能分析用シールド</td> <td data-bbox="2448 630 2507 829"></td> <td data-bbox="2448 430 2507 630"></td> <td data-bbox="2448 262 2507 430"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="2507 1228 2567 1501">ボツクス</td> <td data-bbox="2507 1228 2567 1501"></td> <td data-bbox="2507 1029 2567 1228"></td> <td data-bbox="2507 829 2567 1029">放射能分析用シールド</td> <td data-bbox="2507 630 2567 829"></td> <td data-bbox="2507 430 2567 630"></td> <td data-bbox="2507 262 2567 430"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="2567 1228 2626 1501">ボツクス</td> <td data-bbox="2567 1228 2626 1501"></td> <td data-bbox="2567 1029 2626 1228"></td> <td data-bbox="2567 829 2626 1029">放射能分析用シールド</td> <td data-bbox="2567 630 2626 829"></td> <td data-bbox="2567 430 2626 630"></td> <td data-bbox="2567 262 2626 430"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="2626 1228 2686 1501">ボツクス</td> <td data-bbox="2626 1228 2686 1501"></td> <td data-bbox="2626 1029 2686 1228"></td> <td data-bbox="2626 829 2686 1029">放射能分析用シールド</td> <td data-bbox="2626 630 2686 829"></td> <td data-bbox="2626 430 2686 630"></td> <td data-bbox="2626 262 2686 430"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="2686 1228 2745 1501">ボツクス</td> <td data-bbox="2686 1228 2745 1501"></td> <td data-bbox="2686 1029 2745 1228"></td> <td data-bbox="2686 829 2745 1029">放射能分析用シールド</td> <td data-bbox="2686 630 2745 829"></td> <td data-bbox="2686 430 2745 630"></td> <td data-bbox="2686 262 2745 430"></td> </tr> </tbody> </table>	施設 分析設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物 分析建屋	波及的影響を 考慮すべき施設	放射能分析用シールド			放射能分析用シールド				ボツクス			放射能分析用シールド				ボツクス			放射能分析用シールド				ボツクス			放射能分析用シールド				放射能分析用シールド			放射能分析用シールド				ボツクス			放射能分析用シールド				ボツクス			放射能分析用シールド				ボツクス			放射能分析用シールド				ボツクス			放射能分析用シールド				ボツクス			放射能分析用シールド				ボツクス			放射能分析用シールド				ボツクス			放射能分析用シールド				ボツクス			放射能分析用シールド				ボツクス			放射能分析用シールド				ボツクス			放射能分析用シールド				ボツクス			放射能分析用シールド				ボツクス			放射能分析用シールド				ボツクス			放射能分析用シールド				ボツクス			放射能分析用シールド				ボツクス			放射能分析用シールド				ボツクス			放射能分析用シールド				ボツクス			放射能分析用シールド				ボツクス			放射能分析用シールド				ボツクス			放射能分析用シールド				ボツクス			放射能分析用シールド				ボツクス			放射能分析用シールド				ボツクス			放射能分析用シールド				ボツクス			放射能分析用シールド				ボツクス			放射能分析用シールド					
施設 分析設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物 分析建屋	波及的影響を 考慮すべき施設																																																																																																																																																																																																															
放射能分析用シールド			放射能分析用シールド																																																																																																																																																																																																																		
ボツクス			放射能分析用シールド																																																																																																																																																																																																																		
ボツクス			放射能分析用シールド																																																																																																																																																																																																																		
ボツクス			放射能分析用シールド																																																																																																																																																																																																																		
放射能分析用シールド			放射能分析用シールド																																																																																																																																																																																																																		
ボツクス			放射能分析用シールド																																																																																																																																																																																																																		
ボツクス			放射能分析用シールド																																																																																																																																																																																																																		
ボツクス			放射能分析用シールド																																																																																																																																																																																																																		
ボツクス			放射能分析用シールド																																																																																																																																																																																																																		
ボツクス			放射能分析用シールド																																																																																																																																																																																																																		
ボツクス			放射能分析用シールド																																																																																																																																																																																																																		
ボツクス			放射能分析用シールド																																																																																																																																																																																																																		
ボツクス			放射能分析用シールド																																																																																																																																																																																																																		
ボツクス			放射能分析用シールド																																																																																																																																																																																																																		
ボツクス			放射能分析用シールド																																																																																																																																																																																																																		
ボツクス			放射能分析用シールド																																																																																																																																																																																																																		
ボツクス			放射能分析用シールド																																																																																																																																																																																																																		
ボツクス			放射能分析用シールド																																																																																																																																																																																																																		
ボツクス			放射能分析用シールド																																																																																																																																																																																																																		
ボツクス			放射能分析用シールド																																																																																																																																																																																																																		
ボツクス			放射能分析用シールド																																																																																																																																																																																																																		
ボツクス			放射能分析用シールド																																																																																																																																																																																																																		
ボツクス			放射能分析用シールド																																																																																																																																																																																																																		
ボツクス			放射能分析用シールド																																																																																																																																																																																																																		
ボツクス			放射能分析用シールド																																																																																																																																																																																																																		
ボツクス			放射能分析用シールド																																																																																																																																																																																																																		
ボツクス			放射能分析用シールド																																																																																																																																																																																																																		
ボツクス			放射能分析用シールド																																																																																																																																																																																																																		
ボツクス			放射能分析用シールド																																																																																																																																																																																																																		

添付書類IV-1-1	再処理施設					添付書類V-2-1-4	備考
	添付書類IV-1-1-3						
第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(128/153)							
施設 分析設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設	
			<ul style="list-style-type: none"> ・放射能分析用グローブボックス ・粉末サンプル気送グローブボックス(共振) ・粉末サンプル移動グローブボックス ・粉末サンプル保管管タローボックス(共振) ・粉末密度測定グローブボックス(共振) ・粉末水分測定グローブボックス(共振) ・粉末0/M測定前処理タローボックス(共振) ・粉末0/M測定グローブボックス(共振) ・粉末粒度測定グローブボックス(共振) ・比表面積測定グローブボックス(共振) ・溶液サンプル気送グローブボックス(共振) 	<ul style="list-style-type: none"> ・キヤスタ内部水サンプルリソグラフィード ・廃樹脂貯槽デカント水出口・第1ろ過装置出口サンプルリソグラフィード ・低レベル蒸餾液ポンプ出口サンプルリソグラフィード ・溶解液供給槽ゲダオンサンプルリソグラフィード ・硝酸ウラニルサンプルリソグラフィード ・混合槽サンプルリソグラフィード 	分析建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋		

【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】(164/231)

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2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(129/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震クラス</th> <th>S</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施設 分析設備 (つづき)</td> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・硝酸ウラニル供給槽サンプリング用フード ・送受信装置用フード ・低レベル廃液サンプリング用フード ・廃ガス洗浄機廃液サンプリング用フード ・廃有機溶媒サンプリング用フード ・工程管理用フード ・除染用フード ・除染用フード ・除染用フード ・放射線測定用フード ・放射線測定用フード ・工程管理用フード ・工程管理用フード ・工程管理用フード ・工程管理用フード ・工程管理用フード ・工程管理用フード ・工程管理用フード ・放射線分析用フード ・放射線分析用フード </td> <td> ウラン脱硝建屋 低レベル廃棄物処理建屋 分析建屋 </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 分析設備 (つづき)			<ul style="list-style-type: none"> ・硝酸ウラニル供給槽サンプリング用フード ・送受信装置用フード ・低レベル廃液サンプリング用フード ・廃ガス洗浄機廃液サンプリング用フード ・廃有機溶媒サンプリング用フード ・工程管理用フード ・除染用フード ・除染用フード ・除染用フード ・放射線測定用フード ・放射線測定用フード ・工程管理用フード ・工程管理用フード ・工程管理用フード ・工程管理用フード ・工程管理用フード ・工程管理用フード ・工程管理用フード ・放射線分析用フード ・放射線分析用フード 	ウラン脱硝建屋 低レベル廃棄物処理建屋 分析建屋				
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設											
施設 分析設備 (つづき)			<ul style="list-style-type: none"> ・硝酸ウラニル供給槽サンプリング用フード ・送受信装置用フード ・低レベル廃液サンプリング用フード ・廃ガス洗浄機廃液サンプリング用フード ・廃有機溶媒サンプリング用フード ・工程管理用フード ・除染用フード ・除染用フード ・除染用フード ・放射線測定用フード ・放射線測定用フード ・工程管理用フード ・工程管理用フード ・工程管理用フード ・工程管理用フード ・工程管理用フード ・工程管理用フード ・工程管理用フード ・放射線分析用フード ・放射線分析用フード 	ウラン脱硝建屋 低レベル廃棄物処理建屋 分析建屋												

【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】(165/231)

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2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(130/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>施設 分析設備 (つづき)</th> <th>耐震クラス</th> <th>S</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を 考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>化学薬品貯蔵供給設備 化学薬品貯蔵供給系</td> <td></td> <td>△主配管 (溶液保持系)</td> <td>△主配管 (溶液保持系) ・主配管 (建屋換気系) ・主配管 (漏えい防止系)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 放射能分析用フード 放射能分析用フード 放射能分析用フード 放射能分析用フード 放射能分析用フード </td> <td> 分析建屋 分離建屋 精製建屋 分析建屋 前処理建屋 分析建屋 分離建屋 精製建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 分析建屋 試験建屋 </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	施設 分析設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設	化学薬品貯蔵供給設備 化学薬品貯蔵供給系		△主配管 (溶液保持系)	△主配管 (溶液保持系) ・主配管 (建屋換気系) ・主配管 (漏えい防止系)	<ul style="list-style-type: none"> 放射能分析用フード 放射能分析用フード 放射能分析用フード 放射能分析用フード 放射能分析用フード 	分析建屋 分離建屋 精製建屋 分析建屋 前処理建屋 分析建屋 分離建屋 精製建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 分析建屋 試験建屋				
施設 分析設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設												
化学薬品貯蔵供給設備 化学薬品貯蔵供給系		△主配管 (溶液保持系)	△主配管 (溶液保持系) ・主配管 (建屋換気系) ・主配管 (漏えい防止系)	<ul style="list-style-type: none"> 放射能分析用フード 放射能分析用フード 放射能分析用フード 放射能分析用フード 放射能分析用フード 	分析建屋 分離建屋 精製建屋 分析建屋 前処理建屋 分析建屋 分離建屋 精製建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 分析建屋 試験建屋													

【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】(166/231)

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考												
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4													
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(131/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="973 1234 1041 1514">耐震クラス</th> <th data-bbox="973 1039 1041 1234">S</th> <th data-bbox="973 844 1041 1039">B</th> <th data-bbox="973 648 1041 844">C</th> <th data-bbox="973 464 1041 648">間接支持構造物</th> <th data-bbox="973 268 1041 464">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1041 1234 1694 1514"> 施設 耐震クラス 耐震クラス製造供給系 耐震クラス製造供給系 火災防護設備 </td> <td data-bbox="1041 1039 1694 1234"></td> <td data-bbox="1041 844 1694 1039"></td> <td data-bbox="1041 648 1694 844"> <ul style="list-style-type: none"> ・耐震クラス製造設備 ・耐震クラス製造設備 ・水素漏えい検知器(蓄電池用) </td> <td data-bbox="1041 464 1694 648"> ユーティリティ棟 ユーティリティ棟 使用済燃料輸送容器管理棟 使用済燃料受入れ・貯蔵棟 前処理棟 分離棟 精製棟 ウラン・プルトニウム混合船積棟 ウラン・プルトニウム混合船積棟 合酸化物貯蔵棟 合酸化物貯蔵棟 制御棟 低レベル廃液処理棟 高レベル廃液ガラス固化棟 第1ガラス固化体貯蔵棟 屋東棟 低レベル廃棄物処理棟 チェーンボックス・パナナブルボイスン処理棟 ハル・エントビース貯蔵棟 非常用電源棟 緊急時管理棟 出入管理棟 精製棟 </td> <td data-bbox="1041 268 1694 464"></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 耐震クラス 耐震クラス製造供給系 耐震クラス製造供給系 火災防護設備			<ul style="list-style-type: none"> ・耐震クラス製造設備 ・耐震クラス製造設備 ・水素漏えい検知器(蓄電池用) 	ユーティリティ棟 ユーティリティ棟 使用済燃料輸送容器管理棟 使用済燃料受入れ・貯蔵棟 前処理棟 分離棟 精製棟 ウラン・プルトニウム混合船積棟 ウラン・プルトニウム混合船積棟 合酸化物貯蔵棟 合酸化物貯蔵棟 制御棟 低レベル廃液処理棟 高レベル廃液ガラス固化棟 第1ガラス固化体貯蔵棟 屋東棟 低レベル廃棄物処理棟 チェーンボックス・パナナブルボイスン処理棟 ハル・エントビース貯蔵棟 非常用電源棟 緊急時管理棟 出入管理棟 精製棟			
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設										
施設 耐震クラス 耐震クラス製造供給系 耐震クラス製造供給系 火災防護設備			<ul style="list-style-type: none"> ・耐震クラス製造設備 ・耐震クラス製造設備 ・水素漏えい検知器(蓄電池用) 	ユーティリティ棟 ユーティリティ棟 使用済燃料輸送容器管理棟 使用済燃料受入れ・貯蔵棟 前処理棟 分離棟 精製棟 ウラン・プルトニウム混合船積棟 ウラン・プルトニウム混合船積棟 合酸化物貯蔵棟 合酸化物貯蔵棟 制御棟 低レベル廃液処理棟 高レベル廃液ガラス固化棟 第1ガラス固化体貯蔵棟 屋東棟 低レベル廃棄物処理棟 チェーンボックス・パナナブルボイスン処理棟 ハル・エントビース貯蔵棟 非常用電源棟 緊急時管理棟 出入管理棟 精製棟											

【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】(167/231)

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考																								
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4																									
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(132/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="964 1186 1023 1449">耐震クラス</th> <th data-bbox="964 997 1023 1186">S</th> <th data-bbox="964 808 1023 997">B</th> <th data-bbox="964 619 1023 808">C</th> <th data-bbox="964 262 1023 619">間接支持構造物</th> <th data-bbox="964 262 1023 619">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1023 1186 1706 1449">施設 火災防護設備 (つづき)</td> <td data-bbox="1023 997 1706 1186"></td> <td data-bbox="1023 808 1706 997"></td> <td data-bbox="1023 619 1706 808"> <ul style="list-style-type: none"> ・煙感知器 </td> <td data-bbox="1023 262 1706 619"> 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 塔 A、B 基礎間測道 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋/分離建屋/精 製建屋/高レベル廃液ガ ラス固化建屋/ウラン・プ ルトニウム混合燃料建屋 /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 筒管理建屋間測道 分離建屋 精製建屋 制御建屋 主排気筒管理建屋 非常用電源建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 緊急時対策建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 制御建屋 </td> <td data-bbox="1023 262 1706 619"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1023 1186 1706 1449"></td> <td data-bbox="1023 997 1706 1186"></td> <td data-bbox="1023 808 1706 997"></td> <td data-bbox="1023 619 1706 808"> <ul style="list-style-type: none"> ・高感度煙感知器 </td> <td data-bbox="1023 262 1706 619"> 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 塔 A、B 基礎間測道 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 制御建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 主排気筒管理建屋 非常用電源建屋 緊急時対策建屋 </td> <td data-bbox="1023 262 1706 619"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1023 1186 1706 1449"></td> <td data-bbox="1023 997 1706 1186"></td> <td data-bbox="1023 808 1706 997"></td> <td data-bbox="1023 619 1706 808"> <ul style="list-style-type: none"> ・熱感知器 </td> <td data-bbox="1023 262 1706 619"> 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 塔 A、B 基礎間測道 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 制御建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 主排気筒管理建屋 非常用電源建屋 緊急時対策建屋 </td> <td data-bbox="1023 262 1706 619"></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 火災防護設備 (つづき)			<ul style="list-style-type: none"> ・煙感知器 	使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 塔 A、B 基礎間測道 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋/分離建屋/精 製建屋/高レベル廃液ガ ラス固化建屋/ウラン・プ ルトニウム混合燃料建屋 /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 筒管理建屋間測道 分離建屋 精製建屋 制御建屋 主排気筒管理建屋 非常用電源建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 緊急時対策建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 制御建屋					<ul style="list-style-type: none"> ・高感度煙感知器 	使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 塔 A、B 基礎間測道 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 制御建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 主排気筒管理建屋 非常用電源建屋 緊急時対策建屋					<ul style="list-style-type: none"> ・熱感知器 	使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 塔 A、B 基礎間測道 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 制御建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 主排気筒管理建屋 非常用電源建屋 緊急時対策建屋			
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設																						
施設 火災防護設備 (つづき)			<ul style="list-style-type: none"> ・煙感知器 	使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 塔 A、B 基礎間測道 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋/分離建屋/精 製建屋/高レベル廃液ガ ラス固化建屋/ウラン・プ ルトニウム混合燃料建屋 /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 筒管理建屋間測道 分離建屋 精製建屋 制御建屋 主排気筒管理建屋 非常用電源建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 緊急時対策建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 制御建屋																							
			<ul style="list-style-type: none"> ・高感度煙感知器 	使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 塔 A、B 基礎間測道 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 制御建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 主排気筒管理建屋 非常用電源建屋 緊急時対策建屋																							
			<ul style="list-style-type: none"> ・熱感知器 	使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 塔 A、B 基礎間測道 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 制御建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 主排気筒管理建屋 非常用電源建屋 緊急時対策建屋																							

【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】(168/231)

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2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(133/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震クラス</th> <th>S</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施設 火災防護設備 (つづき)</td> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・熱感知器(光ファイバ温度監視装置) ・熱感知器(熱電対) ・熱感知器(熱電対) ・熱感知器(熱電対(防塵型)) ・熱感知カメラ(サーモカメラ) </td> <td> 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本系/主排気筒/管理建屋間洞道 分離建屋 精製建屋 非常用電源建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 屋外 非常用電源建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵施設用安全冷却水系冷却塔 第2非常用ディーゼル発電機用安全冷却水系冷却塔 屋外 </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 火災防護設備 (つづき)			<ul style="list-style-type: none"> ・熱感知器(光ファイバ温度監視装置) ・熱感知器(熱電対) ・熱感知器(熱電対) ・熱感知器(熱電対(防塵型)) ・熱感知カメラ(サーモカメラ) 	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本系/主排気筒/管理建屋間洞道 分離建屋 精製建屋 非常用電源建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 屋外 非常用電源建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵施設用安全冷却水系冷却塔 第2非常用ディーゼル発電機用安全冷却水系冷却塔 屋外			
	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設											
施設 火災防護設備 (つづき)			<ul style="list-style-type: none"> ・熱感知器(光ファイバ温度監視装置) ・熱感知器(熱電対) ・熱感知器(熱電対) ・熱感知器(熱電対(防塵型)) ・熱感知カメラ(サーモカメラ) 	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本系/主排気筒/管理建屋間洞道 分離建屋 精製建屋 非常用電源建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋 屋外 非常用電源建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵施設用安全冷却水系冷却塔 第2非常用ディーゼル発電機用安全冷却水系冷却塔 屋外													

【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】(169/231)

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2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(134/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震クラス</th> <th>S</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施設 火災防護設備 (つづき)</td> <td></td> <td></td> <td>・炎感知器</td> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 調製建屋 蒸気レベル廃液ガラス固化 建屋 非常用電源建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 施設用安全冷却水系冷却 塔 第2非常用ディーゼル発 電機用安全冷却水系冷却 塔 緊急時対策建屋 屋外</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>・炎感知器(赤外線式(防 水型、防塵型)) ・火災受信器(火災監視 盤)</td> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 調製建屋 緊急時対策建屋</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 火災防護設備 (つづき)			・炎感知器	使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 調製建屋 蒸気レベル廃液ガラス固化 建屋 非常用電源建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 施設用安全冷却水系冷却 塔 第2非常用ディーゼル発 電機用安全冷却水系冷却 塔 緊急時対策建屋 屋外					・炎感知器(赤外線式(防 水型、防塵型)) ・火災受信器(火災監視 盤)	使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 調製建屋 緊急時対策建屋				
		耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設															
施設 火災防護設備 (つづき)			・炎感知器	使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 調製建屋 蒸気レベル廃液ガラス固化 建屋 非常用電源建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 施設用安全冷却水系冷却 塔 第2非常用ディーゼル発 電機用安全冷却水系冷却 塔 緊急時対策建屋 屋外																		
			・炎感知器(赤外線式(防 水型、防塵型)) ・火災受信器(火災監視 盤)	使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 調製建屋 緊急時対策建屋																		

【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】(170/231)

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考														
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4															
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(135/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="973 258 1032 451">施設</th> <th data-bbox="973 451 1032 644">耐震クラス</th> <th data-bbox="973 644 1032 837">S</th> <th data-bbox="973 837 1032 1031">B</th> <th data-bbox="973 1031 1032 1224">C</th> <th data-bbox="973 1224 1032 1417">間接支持構造物</th> <th data-bbox="973 1417 1032 1610">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1032 258 1092 451">施設 水災防護設備 (つづき)</td> <td data-bbox="1032 451 1092 644">耐震クラス</td> <td data-bbox="1032 644 1092 837"></td> <td data-bbox="1032 837 1092 1031"></td> <td data-bbox="1032 1031 1092 1224">C ・粉末消火器</td> <td data-bbox="1032 1224 1092 1417"> 使用済燃料輸送容器管理 使用済燃料受入れ・貯蔵 管理建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 管理建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 塔A,B,主設備間洞道 前処理建屋 前処理建屋/分離建屋/精 製建屋/高レベル廃設カ 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 筒管理建屋間洞道 分離建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 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 第1低レベル廃棄物貯蔵 建屋 第4低レベル廃棄物貯蔵 建屋 主排気筒管理建屋 非常用電源建屋 分析建屋 緊急時対策建屋 </td> <td data-bbox="1032 1417 1092 1610"></td> </tr> </tbody> </table>	施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 水災防護設備 (つづき)	耐震クラス			C ・粉末消火器	使用済燃料輸送容器管理 使用済燃料受入れ・貯蔵 管理建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 管理建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 塔A,B,主設備間洞道 前処理建屋 前処理建屋/分離建屋/精 製建屋/高レベル廃設カ 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 筒管理建屋間洞道 分離建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 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 第1低レベル廃棄物貯蔵 建屋 第4低レベル廃棄物貯蔵 建屋 主排気筒管理建屋 非常用電源建屋 分析建屋 緊急時対策建屋			
施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設											
施設 水災防護設備 (つづき)	耐震クラス			C ・粉末消火器	使用済燃料輸送容器管理 使用済燃料受入れ・貯蔵 管理建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 管理建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 塔A,B,主設備間洞道 前処理建屋 前処理建屋/分離建屋/精 製建屋/高レベル廃設カ 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 筒管理建屋間洞道 分離建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 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 第1低レベル廃棄物貯蔵 建屋 第4低レベル廃棄物貯蔵 建屋 主排気筒管理建屋 非常用電源建屋 分析建屋 緊急時対策建屋												

【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】(171/231)

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考																														
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4																															
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(136/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="973 1186 1032 1453">耐震クラス</th> <th data-bbox="973 1003 1032 1186">S</th> <th data-bbox="973 821 1032 1003">B</th> <th data-bbox="973 638 1032 821">C</th> <th data-bbox="973 455 1032 638">間接支持構造物</th> <th data-bbox="973 273 1032 455">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1032 1186 1685 1453"> 施設 火災防護設備 (つづき) </td> <td data-bbox="1032 1003 1685 1186"></td> <td data-bbox="1032 821 1685 1003"></td> <td data-bbox="1032 638 1685 821"> <ul style="list-style-type: none"> ・二酸化炭素消火器 </td> <td data-bbox="1032 455 1685 638"> 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋 分製建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 新製建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 第1ガラス固化体貯蔵建 屋車庫 非常用電源建屋 分析建屋 緊急時対策建屋 分製建屋 精製建屋 屋外 </td> <td data-bbox="1032 273 1685 455"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1032 1186 1685 1453"></td> <td data-bbox="1032 1003 1685 1186"></td> <td data-bbox="1032 821 1685 1003"></td> <td data-bbox="1032 638 1685 821"> <ul style="list-style-type: none"> ・強化液消火器 </td> <td data-bbox="1032 455 1685 638"> ユーティリティ建屋 緊急時対策建屋 </td> <td data-bbox="1032 273 1685 455"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1032 1186 1685 1453"></td> <td data-bbox="1032 1003 1685 1186"></td> <td data-bbox="1032 821 1685 1003"></td> <td data-bbox="1032 638 1685 821"> <ul style="list-style-type: none"> ・ろ過水貯槽 ・防火水槽(緊急時対策建 屋用) ・消防用水貯槽 ・電動機駆動消火ポンプ ・ディーゼル発電機駆動消 火ポンプ ・圧力調整用消火ポンプ </td> <td data-bbox="1032 455 1685 638"> 緊急時対策建屋 屋外 ユーティリティ建屋 </td> <td data-bbox="1032 273 1685 455"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1032 1186 1685 1453"></td> <td data-bbox="1032 1003 1685 1186"></td> <td data-bbox="1032 821 1685 1003"></td> <td data-bbox="1032 638 1685 821"> <ul style="list-style-type: none"> ・消防水槽(緊急時対策建 屋用) ・電動機駆動消火ポンプ(緊 急時対策建屋用) ・主配管(ろ過水貯槽側) </td> <td data-bbox="1032 455 1685 638"> 緊急時対策建屋 屋外 ユーティリティ建屋 </td> <td data-bbox="1032 273 1685 455"></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 火災防護設備 (つづき)			<ul style="list-style-type: none"> ・二酸化炭素消火器 	使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋 分製建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 新製建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 第1ガラス固化体貯蔵建 屋車庫 非常用電源建屋 分析建屋 緊急時対策建屋 分製建屋 精製建屋 屋外					<ul style="list-style-type: none"> ・強化液消火器 	ユーティリティ建屋 緊急時対策建屋					<ul style="list-style-type: none"> ・ろ過水貯槽 ・防火水槽(緊急時対策建 屋用) ・消防用水貯槽 ・電動機駆動消火ポンプ ・ディーゼル発電機駆動消 火ポンプ ・圧力調整用消火ポンプ 	緊急時対策建屋 屋外 ユーティリティ建屋					<ul style="list-style-type: none"> ・消防水槽(緊急時対策建 屋用) ・電動機駆動消火ポンプ(緊 急時対策建屋用) ・主配管(ろ過水貯槽側) 	緊急時対策建屋 屋外 ユーティリティ建屋			
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設																												
施設 火災防護設備 (つづき)			<ul style="list-style-type: none"> ・二酸化炭素消火器 	使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋 分製建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 新製建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 第1ガラス固化体貯蔵建 屋車庫 非常用電源建屋 分析建屋 緊急時対策建屋 分製建屋 精製建屋 屋外																													
			<ul style="list-style-type: none"> ・強化液消火器 	ユーティリティ建屋 緊急時対策建屋																													
			<ul style="list-style-type: none"> ・ろ過水貯槽 ・防火水槽(緊急時対策建 屋用) ・消防用水貯槽 ・電動機駆動消火ポンプ ・ディーゼル発電機駆動消 火ポンプ ・圧力調整用消火ポンプ 	緊急時対策建屋 屋外 ユーティリティ建屋																													
			<ul style="list-style-type: none"> ・消防水槽(緊急時対策建 屋用) ・電動機駆動消火ポンプ(緊 急時対策建屋用) ・主配管(ろ過水貯槽側) 	緊急時対策建屋 屋外 ユーティリティ建屋																													

【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】(172/231)

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2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(137/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震クラス</th> <th>S</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施設 水災防護設備 (つづき)</td> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 主配管(消火水供給系) 主配管(消火水供給設備系) 屋外消火栓設備 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 屋外ユーティリティ建屋 緊急時対策建屋 屋外 </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 水災防護設備 (つづき)			<ul style="list-style-type: none"> 主配管(消火水供給系) 主配管(消火水供給設備系) 屋外消火栓設備 	<ul style="list-style-type: none"> 屋外ユーティリティ建屋 緊急時対策建屋 屋外 				
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設											
施設 水災防護設備 (つづき)			<ul style="list-style-type: none"> 主配管(消火水供給系) 主配管(消火水供給設備系) 屋外消火栓設備 	<ul style="list-style-type: none"> 屋外ユーティリティ建屋 緊急時対策建屋 屋外 												

【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】(173/231)

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考												
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4													
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(138/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="973 262 1032 451">耐震クラス</th> <th data-bbox="973 451 1032 640">S</th> <th data-bbox="973 640 1032 829">B</th> <th data-bbox="973 829 1032 1018">C</th> <th data-bbox="973 1018 1032 1207">間接支持構造物</th> <th data-bbox="973 1207 1032 1396">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1032 262 1706 451"> 施設 大気防護設備 (つぎ) </td> <td data-bbox="1032 451 1706 640"></td> <td data-bbox="1032 640 1706 829"></td> <td data-bbox="1032 829 1706 1018"> ・屋内消火栓設備 </td> <td data-bbox="1032 1018 1706 1207"> 使用済燃料輸送容器管理 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 管理建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 建屋 A,B基礎掘削道 前処理建屋 分選建屋 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 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 耐震建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 第1ガラス固化体貯蔵建 屋東棟 低レベル廃液処理建屋 低レベル廃液処理建屋 チェンネルボックス・パ ナナブルボイスン処理建 屋 ハル・エントドヒース貯蔵 建屋 第1低レベル廃棄物貯蔵 建屋 第2低レベル廃棄物貯蔵 建屋 第4低レベル廃棄物貯蔵 建屋 非常用電源建屋 分析建屋 緊急時対策建屋 出入管理建屋 </td> <td data-bbox="1032 1207 1706 1396"></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 大気防護設備 (つぎ)			・屋内消火栓設備	使用済燃料輸送容器管理 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 管理建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 建屋 A,B基礎掘削道 前処理建屋 分選建屋 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 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 耐震建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 第1ガラス固化体貯蔵建 屋東棟 低レベル廃液処理建屋 低レベル廃液処理建屋 チェンネルボックス・パ ナナブルボイスン処理建 屋 ハル・エントドヒース貯蔵 建屋 第1低レベル廃棄物貯蔵 建屋 第2低レベル廃棄物貯蔵 建屋 第4低レベル廃棄物貯蔵 建屋 非常用電源建屋 分析建屋 緊急時対策建屋 出入管理建屋			
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設										
施設 大気防護設備 (つぎ)			・屋内消火栓設備	使用済燃料輸送容器管理 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 管理建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 建屋 A,B基礎掘削道 前処理建屋 分選建屋 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 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 耐震建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 第1ガラス固化体貯蔵建 屋東棟 低レベル廃液処理建屋 低レベル廃液処理建屋 チェンネルボックス・パ ナナブルボイスン処理建 屋 ハル・エントドヒース貯蔵 建屋 第1低レベル廃棄物貯蔵 建屋 第2低レベル廃棄物貯蔵 建屋 第4低レベル廃棄物貯蔵 建屋 非常用電源建屋 分析建屋 緊急時対策建屋 出入管理建屋											

【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】(174/231)

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2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(139/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震クラス</th> <th>S</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施設 大気防護設備 (つつき)</td> <td></td> <td></td> <td>・ケーン・ブルトレイ消火設備</td> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 塔 A、B、基礎建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 精製建屋/分離建屋/精 製建屋/蒸レベラ/廃液ガ ラス固化建屋/ケレン・ブ ルトレイ入混合脱硝建屋 /制硝建屋/非常用電源建 屋/冷却水取入/非常用冷却 水系/主排気筒/主排気 筒管理棟運送筒前建 屋 ケレン・ブルトレイ混 合脱硝建屋 制硝建屋 高レベラ/廃液ガラス固化 建屋</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 大気防護設備 (つつき)			・ケーン・ブルトレイ消火設備	使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 塔 A、B、基礎建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 精製建屋/分離建屋/精 製建屋/蒸レベラ/廃液ガ ラス固化建屋/ケレン・ブ ルトレイ入混合脱硝建屋 /制硝建屋/非常用電源建 屋/冷却水取入/非常用冷却 水系/主排気筒/主排気 筒管理棟運送筒前建 屋 ケレン・ブルトレイ混 合脱硝建屋 制硝建屋 高レベラ/廃液ガラス固化 建屋				
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設											
施設 大気防護設備 (つつき)			・ケーン・ブルトレイ消火設備	使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 塔 A、B、基礎建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 精製建屋/分離建屋/精 製建屋/蒸レベラ/廃液ガ ラス固化建屋/ケレン・ブ ルトレイ入混合脱硝建屋 /制硝建屋/非常用電源建 屋/冷却水取入/非常用冷却 水系/主排気筒/主排気 筒管理棟運送筒前建 屋 ケレン・ブルトレイ混 合脱硝建屋 制硝建屋 高レベラ/廃液ガラス固化 建屋												

【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】(175/231)

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考																		
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4																			
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(140/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="970 1213 1032 1486">施設 耐震クラス 防災防護設備 (つづき)</th> <th data-bbox="970 1024 1032 1213">S</th> <th data-bbox="970 835 1032 1024">B</th> <th data-bbox="970 646 1032 835">C</th> <th data-bbox="970 457 1032 646">間接支持構造物</th> <th data-bbox="970 268 1032 457">波及的影響を 考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1032 1213 1691 1486"></td> <td data-bbox="1032 1024 1691 1213"></td> <td data-bbox="1032 835 1691 1024"></td> <td data-bbox="1032 646 1691 835"> <ul style="list-style-type: none"> ・主配管(消火ガス供給系) </td> <td data-bbox="1032 457 1691 646"> 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 塔 A、B 基礎建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 前処理建屋/分離建屋/精 製建屋/高レベル廃液ガ ス固化建屋/ガラス固 化建屋/高レベル廃液ガ ス固化建屋/高レベル 廃液ガラス固化建屋 /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/高レベル ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 制御建屋 高レベル廃液ガラス固 化建屋 </td> <td data-bbox="1032 268 1691 457"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1032 1213 1691 1486"></td> <td data-bbox="1032 1024 1691 1213"></td> <td data-bbox="1032 835 1691 1024"></td> <td data-bbox="1032 646 1691 835"> <ul style="list-style-type: none"> ・ハログゲン化物消火設備 (床下消火設備(手動)) ・ハログゲン化物消火設備 (全域：制御室床下) ・主配管(消火ガス供給系) ・電源盤・制御盤消火設備 </td> <td data-bbox="1032 457 1691 646"> 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 制御建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 制御建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 高レベル廃液ガラス固 化建屋 </td> <td data-bbox="1032 268 1691 457"></td> </tr> </tbody> </table>	施設 耐震クラス 防災防護設備 (つづき)	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設				<ul style="list-style-type: none"> ・主配管(消火ガス供給系) 	使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 塔 A、B 基礎建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 前処理建屋/分離建屋/精 製建屋/高レベル廃液ガ ス固化建屋/ガラス固 化建屋/高レベル廃液ガ ス固化建屋/高レベル 廃液ガラス固化建屋 /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/高レベル ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 制御建屋 高レベル廃液ガラス固 化建屋					<ul style="list-style-type: none"> ・ハログゲン化物消火設備 (床下消火設備(手動)) ・ハログゲン化物消火設備 (全域：制御室床下) ・主配管(消火ガス供給系) ・電源盤・制御盤消火設備 	使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 制御建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 制御建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 高レベル廃液ガラス固 化建屋			
施設 耐震クラス 防災防護設備 (つづき)	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設																
			<ul style="list-style-type: none"> ・主配管(消火ガス供給系) 	使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 塔 A、B 基礎建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 前処理建屋/分離建屋/精 製建屋/高レベル廃液ガ ス固化建屋/ガラス固 化建屋/高レベル廃液ガ ス固化建屋/高レベル 廃液ガラス固化建屋 /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/高レベル ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 制御建屋 高レベル廃液ガラス固 化建屋																	
			<ul style="list-style-type: none"> ・ハログゲン化物消火設備 (床下消火設備(手動)) ・ハログゲン化物消火設備 (全域：制御室床下) ・主配管(消火ガス供給系) ・電源盤・制御盤消火設備 	使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 制御建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 制御建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 高レベル廃液ガラス固 化建屋																	

【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】(176/231)

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考												
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4													
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(141/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="964 1186 1023 1459">施設 耐震クラス 火災防護設備 (つづき)</th> <th data-bbox="964 997 1023 1186">S</th> <th data-bbox="964 808 1023 997">B</th> <th data-bbox="964 619 1023 808">C</th> <th data-bbox="964 441 1023 619">間接支持構造物</th> <th data-bbox="964 262 1023 441">波及的影響を 考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1023 1186 1706 1459"></td> <td data-bbox="1023 997 1706 1186"></td> <td data-bbox="1023 808 1706 997"></td> <td data-bbox="1023 619 1706 808"> <ul style="list-style-type: none"> ・主配管(消火ガス供給系) ・二酸化炭素消火設備 ・二酸化炭素消火設備 ・主配管(消火ガス供給系) ・主配管(消火ガス供給系) ・ハロゲン化物消火設備(局所、全滅) </td> <td data-bbox="1023 441 1706 619"> 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 非常用電源建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 非常用電源建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 非常用電源建屋 前処理建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 主排気筒管理建屋 非常用電源建屋 緊急時対策建屋 </td> <td data-bbox="1023 262 1706 441"></td> </tr> </tbody> </table>	施設 耐震クラス 火災防護設備 (つづき)	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設				<ul style="list-style-type: none"> ・主配管(消火ガス供給系) ・二酸化炭素消火設備 ・二酸化炭素消火設備 ・主配管(消火ガス供給系) ・主配管(消火ガス供給系) ・ハロゲン化物消火設備(局所、全滅) 	前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 非常用電源建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 非常用電源建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 非常用電源建屋 前処理建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 主排気筒管理建屋 非常用電源建屋 緊急時対策建屋			
施設 耐震クラス 火災防護設備 (つづき)	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を 考慮すべき施設										
			<ul style="list-style-type: none"> ・主配管(消火ガス供給系) ・二酸化炭素消火設備 ・二酸化炭素消火設備 ・主配管(消火ガス供給系) ・主配管(消火ガス供給系) ・ハロゲン化物消火設備(局所、全滅) 	前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 非常用電源建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 非常用電源建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 非常用電源建屋 前処理建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 主排気筒管理建屋 非常用電源建屋 緊急時対策建屋											

【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】(177/231)

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2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(142/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震クラス</th> <th>S</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施設 水災防護設備 (つづき)</td> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ハロゲン化物消火設備 ・主配管(消火ガス供給系) ・大災区域構造物及び火災区画構造物(前処理棟) ・大災区域構造物及び火災区画構造物(分離棟) ・大災区域構造物及び火災区画構造物(精製棟) ・大災区域構造物及び火災区画構造物(低レベル廃液処理棟) ・大災区域構造物及び火災区画構造物(ハル・エントピース貯蔵棟) ・大災区域構造物及び火災区画構造物(制御棟) </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ウラン脱硝棟 使用済燃料受入れ・貯蔵棟 前処理棟 分離棟 精製棟 ウラン・プルトニウム濃合貯蔵棟 ウラン・プルトニウム濃合貯蔵貯蔵棟 制御棟 高レベル廃液ガラス固化棟 主排気筒管理棟 非核用電源棟 緊急時対策棟 ウラン脱硝棟 前処理棟 分離棟 精製棟 低レベル廃液処理棟 ハル・エントピース貯蔵棟 制御棟 </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 水災防護設備 (つづき)			<ul style="list-style-type: none"> ・ハロゲン化物消火設備 ・主配管(消火ガス供給系) ・大災区域構造物及び火災区画構造物(前処理棟) ・大災区域構造物及び火災区画構造物(分離棟) ・大災区域構造物及び火災区画構造物(精製棟) ・大災区域構造物及び火災区画構造物(低レベル廃液処理棟) ・大災区域構造物及び火災区画構造物(ハル・エントピース貯蔵棟) ・大災区域構造物及び火災区画構造物(制御棟) 	<ul style="list-style-type: none"> ウラン脱硝棟 使用済燃料受入れ・貯蔵棟 前処理棟 分離棟 精製棟 ウラン・プルトニウム濃合貯蔵棟 ウラン・プルトニウム濃合貯蔵貯蔵棟 制御棟 高レベル廃液ガラス固化棟 主排気筒管理棟 非核用電源棟 緊急時対策棟 ウラン脱硝棟 前処理棟 分離棟 精製棟 低レベル廃液処理棟 ハル・エントピース貯蔵棟 制御棟 				
	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設										
施設 水災防護設備 (つづき)			<ul style="list-style-type: none"> ・ハロゲン化物消火設備 ・主配管(消火ガス供給系) ・大災区域構造物及び火災区画構造物(前処理棟) ・大災区域構造物及び火災区画構造物(分離棟) ・大災区域構造物及び火災区画構造物(精製棟) ・大災区域構造物及び火災区画構造物(低レベル廃液処理棟) ・大災区域構造物及び火災区画構造物(ハル・エントピース貯蔵棟) ・大災区域構造物及び火災区画構造物(制御棟) 	<ul style="list-style-type: none"> ウラン脱硝棟 使用済燃料受入れ・貯蔵棟 前処理棟 分離棟 精製棟 ウラン・プルトニウム濃合貯蔵棟 ウラン・プルトニウム濃合貯蔵貯蔵棟 制御棟 高レベル廃液ガラス固化棟 主排気筒管理棟 非核用電源棟 緊急時対策棟 ウラン脱硝棟 前処理棟 分離棟 精製棟 低レベル廃液処理棟 ハル・エントピース貯蔵棟 制御棟 												

【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】(178/231)

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2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(143/153)				
施設 大災防護設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	C
	波及的影響を 考慮すべき施設			
	間接支持構造物 ウラン脱硝建屋 ウラン脱硝建屋-ウラン 酸化物貯蔵建屋間通道 ウラン酸化物貯蔵建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混 合酸化物貯蔵建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 管理建屋 使用済燃料輸送容器管理 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 管理建屋 使用済燃料輸送容 器管理建屋(除染エリア) 間通路			・火災区域構造物及び火 災区画構造物(ウラン脱 硝建屋/ウラン脱硝建屋- ウラン酸化物貯蔵建屋間 通道) ・火災区域構造物及び火 災区画構造物(ウラン酸 化物貯蔵建屋) ・火災区域構造物及び火 災区画構造物(ウラン・プ ルトニウム混合脱硝建 屋) ・火災区域構造物及び火 災区画構造物(ウラン・プ ルトニウム混合酸化物貯 蔵建屋) ・火災区画構造物(使用済燃 料受入れ・貯蔵建屋) ・火災区域構造物及び火 災区画構造物(使用済燃 料受入れ・貯蔵管理建屋) ・火災区域構造物及び火 災区画構造物(使用済燃 料輸送容器管理建屋-使 用済燃料受入れ・貯蔵建 屋/使用済燃料輸送容器 管理建屋間通路-使用済 燃料受入れ・貯蔵管理建 屋/使用済燃料輸送容器 管理建屋地下通路/貯蔵管理 建屋/使用済燃料輸送容 器管理建屋(トレーナエ リア・除染エリア) 間地下 連絡通路)

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4	
第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(144/153)			
耐震クラス 施設 火災防護設備 (つづき)			
S B C 間接支持構造物 波及的影響を 考慮すべき施設			
・火災区域構造物及び火災区域構造物(使用済燃料受入れ・貯蔵施設/安全冷却水系冷却塔 A・基礎間海道)・使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設/安全冷却水系冷却塔 A・基礎間海道 ・火災区域構造物及び火災区域構造物(使用済燃料受入れ・貯蔵施設/安全冷却水系冷却塔 B・基礎間海道)・使用済燃料受入れ・貯蔵施設/安全冷却水系冷却塔 B・基礎間海道 ・火災区域構造物及び火災区域構造物(第1低レベル廃棄物貯蔵建屋/屋外) ・火災区域構造物(第1非常用アイソメール発電設備重油)			

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		
施設 火災防護設備 (つづき)	耐震クラス	S	B	第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(145/153)
	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	
<p>・火災区域構造物及び火災区域画構造物(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、冷却水設備の安全冷卻水系、主排気筒管理建屋-前処理建屋-高レベル廃液ガラス固化建屋、プルトニウム混合脱硝建屋-冷却水設備の安全冷卻水系-主排気筒管理建屋)</p> <p>火災区域構造物及び火災区域画構造物(分離建屋、精製建屋、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、低レベル廃液処理建屋-精製建屋-ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋)</p> <p>・火災区域構造物及び火災区域画構造物(分離建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋、高レベル廃液処理建屋)</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】(181/231)

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		
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物 精製建屋 精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間洞道 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 精製建屋 精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間洞道 非常用電源建屋 出入管理建屋 チャンネルボックス・バーナナブル建屋 高レベル廃液ガラス固化建屋
施設 大災防護設備 (つつき)			<ul style="list-style-type: none"> ・火災区域構造物及び火災区域構造物(精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間洞道-精製建屋-ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋) ・火災区域構造物及び火災区域構造物(精製建屋、ウラン脱硝建屋間洞道-精製建屋-ウラン脱硝建屋) ・火災区域構造物及び火災区域構造物(非常用電源建屋) ・火災区域構造物及び火災区域構造物(出入管理建屋) ・火災区域構造物及び火災区域構造物(チャンネルボックス・バーナナブル建屋) ・火災区域構造物及び火災区域構造物(低レベル廃棄物処理建屋/第1レベル廃棄物貯蔵建屋間洞道-第2レベル廃棄物貯蔵建屋) ・火災区域構造物及び火災区域構造物(高レベル廃液ガラス固化建屋) 	

【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】(182/231)

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考												
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4													
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(147/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="973 262 1038 451">耐震クラス</th> <th data-bbox="973 451 1038 640">S</th> <th data-bbox="973 640 1038 829">B</th> <th data-bbox="973 829 1038 1018">C</th> <th data-bbox="973 1018 1038 1207">間接支持構造物</th> <th data-bbox="973 1207 1038 1396">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1038 262 1685 451"> 施設 火災防護設備 (つづき) </td> <td data-bbox="1038 451 1685 640"></td> <td data-bbox="1038 640 1685 829"></td> <td data-bbox="1038 829 1685 1018"> <ul style="list-style-type: none"> 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(主排気筒管理棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(北排気筒管理棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(緊急時対策棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(重油貯槽) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(分析棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(分棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(精製棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(ウラン・プルトニウム混高レベル廃液ガラス固化棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(使用済燃料受入れ・貯蔵棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(前処理棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(精製棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(ウラン・プルトニウム混高レベル廃液ガラス固化棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(使用済燃料受入れ・貯蔵棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(前処理棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(精製棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(ウラン・プルトニウム混高レベル廃液ガラス固化棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(使用済燃料受入れ・貯蔵棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(前処理棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(精製棟) </td> <td data-bbox="1038 1018 1685 1207"> <ul style="list-style-type: none"> 主排気筒管理棟 北排気筒管理棟 緊急時対策棟 屋外 分析棟 前処理棟 分棟 精製棟 ウラン・プルトニウム混高レベル廃液ガラス固化棟 使用済燃料受入れ・貯蔵棟 前処理棟 分棟 精製棟 ウラン・プルトニウム混高レベル廃液ガラス固化棟 使用済燃料受入れ・貯蔵棟 前処理棟 分棟 精製棟 </td> <td data-bbox="1038 1207 1685 1396"></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 火災防護設備 (つづき)			<ul style="list-style-type: none"> 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(主排気筒管理棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(北排気筒管理棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(緊急時対策棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(重油貯槽) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(分析棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(分棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(精製棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(ウラン・プルトニウム混高レベル廃液ガラス固化棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(使用済燃料受入れ・貯蔵棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(前処理棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(精製棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(ウラン・プルトニウム混高レベル廃液ガラス固化棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(使用済燃料受入れ・貯蔵棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(前処理棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(精製棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(ウラン・プルトニウム混高レベル廃液ガラス固化棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(使用済燃料受入れ・貯蔵棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(前処理棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(精製棟) 	<ul style="list-style-type: none"> 主排気筒管理棟 北排気筒管理棟 緊急時対策棟 屋外 分析棟 前処理棟 分棟 精製棟 ウラン・プルトニウム混高レベル廃液ガラス固化棟 使用済燃料受入れ・貯蔵棟 前処理棟 分棟 精製棟 ウラン・プルトニウム混高レベル廃液ガラス固化棟 使用済燃料受入れ・貯蔵棟 前処理棟 分棟 精製棟 			
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設										
施設 火災防護設備 (つづき)			<ul style="list-style-type: none"> 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(主排気筒管理棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(北排気筒管理棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(緊急時対策棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(重油貯槽) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(分析棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(分棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(精製棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(ウラン・プルトニウム混高レベル廃液ガラス固化棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(使用済燃料受入れ・貯蔵棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(前処理棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(精製棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(ウラン・プルトニウム混高レベル廃液ガラス固化棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(使用済燃料受入れ・貯蔵棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(前処理棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(精製棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(ウラン・プルトニウム混高レベル廃液ガラス固化棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(使用済燃料受入れ・貯蔵棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(前処理棟) 火災区域域構造物及び火災区域面構造物(精製棟) 	<ul style="list-style-type: none"> 主排気筒管理棟 北排気筒管理棟 緊急時対策棟 屋外 分析棟 前処理棟 分棟 精製棟 ウラン・プルトニウム混高レベル廃液ガラス固化棟 使用済燃料受入れ・貯蔵棟 前処理棟 分棟 精製棟 ウラン・プルトニウム混高レベル廃液ガラス固化棟 使用済燃料受入れ・貯蔵棟 前処理棟 分棟 精製棟 											

【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】(183/231)

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考												
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4													
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(148/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="964 1176 1023 1438">耐震クラス</th> <th data-bbox="964 987 1023 1176">S</th> <th data-bbox="964 808 1023 987">B</th> <th data-bbox="964 630 1023 808">C</th> <th data-bbox="964 451 1023 630">間接支持構造物</th> <th data-bbox="964 262 1023 451">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1023 1176 1691 1438">施設 防災防護設備 (つづき)</td> <td data-bbox="1023 987 1691 1176"></td> <td data-bbox="1023 808 1691 987"></td> <td data-bbox="1023 630 1691 808">蓄電池内蔵型照明</td> <td data-bbox="1023 451 1691 630"> 使用済燃料輸送容器管理 使用済燃料受入れ・貯蔵 管理棟 使用済燃料受入れ・貯蔵 管理棟 使用済燃料受入れ・貯蔵 棟/A,B基礎問題 前処理棟 精製棟 ウラン脱硝棟 ウラン・プルトニウム混 合脱硝棟 ウラン・プルトニウム混 合脱硝棟 ウラン・プルトニウム混 合脱硝棟 副射棟 低レベル廃液処理棟 高レベル廃液ガラス固 化棟 第1ガラス固化体貯蔵建 屋棟 低レベル廃棄物処理棟 低レベルボックス・パ ナチアルボイラー処理建 屋 ・エンドピース貯蔵 棟 第1低レベル廃棄物貯蔵 棟 第2低レベル廃棄物貯蔵 棟 第4低レベル廃棄物貯蔵 棟 低レベル廃棄物貯蔵 棟 主排気管理棟 非常用電源棟 分析棟 緊急時対策棟 出入管理棟 </td> <td data-bbox="1023 262 1691 451"></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 防災防護設備 (つづき)			蓄電池内蔵型照明	使用済燃料輸送容器管理 使用済燃料受入れ・貯蔵 管理棟 使用済燃料受入れ・貯蔵 管理棟 使用済燃料受入れ・貯蔵 棟/A,B基礎問題 前処理棟 精製棟 ウラン脱硝棟 ウラン・プルトニウム混 合脱硝棟 ウラン・プルトニウム混 合脱硝棟 ウラン・プルトニウム混 合脱硝棟 副射棟 低レベル廃液処理棟 高レベル廃液ガラス固 化棟 第1ガラス固化体貯蔵建 屋棟 低レベル廃棄物処理棟 低レベルボックス・パ ナチアルボイラー処理建 屋 ・エンドピース貯蔵 棟 第1低レベル廃棄物貯蔵 棟 第2低レベル廃棄物貯蔵 棟 第4低レベル廃棄物貯蔵 棟 低レベル廃棄物貯蔵 棟 主排気管理棟 非常用電源棟 分析棟 緊急時対策棟 出入管理棟			
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設										
施設 防災防護設備 (つづき)			蓄電池内蔵型照明	使用済燃料輸送容器管理 使用済燃料受入れ・貯蔵 管理棟 使用済燃料受入れ・貯蔵 管理棟 使用済燃料受入れ・貯蔵 棟/A,B基礎問題 前処理棟 精製棟 ウラン脱硝棟 ウラン・プルトニウム混 合脱硝棟 ウラン・プルトニウム混 合脱硝棟 ウラン・プルトニウム混 合脱硝棟 副射棟 低レベル廃液処理棟 高レベル廃液ガラス固 化棟 第1ガラス固化体貯蔵建 屋棟 低レベル廃棄物処理棟 低レベルボックス・パ ナチアルボイラー処理建 屋 ・エンドピース貯蔵 棟 第1低レベル廃棄物貯蔵 棟 第2低レベル廃棄物貯蔵 棟 第4低レベル廃棄物貯蔵 棟 低レベル廃棄物貯蔵 棟 主排気管理棟 非常用電源棟 分析棟 緊急時対策棟 出入管理棟											

【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】(184/231)

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考																																			
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4																																				
	<p style="text-align: center;">第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(149/163)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">施設</th> <th style="width: 15%;">耐震クラス</th> <th style="width: 15%;">S</th> <th style="width: 15%;">B</th> <th style="width: 15%;">C</th> <th style="width: 30%;">間接支持構造物</th> <th style="width: 15%;">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>溢水防護設備</td> <td>耐震クラス</td> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> •防水区画構造物：堰 </td> <td> 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 塔 A,B基礎掘削道 前処理建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合酸貯蔵建屋 ウラン・プルトニウム混 合酸化物貯蔵建屋 制御建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 </td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> •防水区画構造物：水密厚 (水密ハッチ含む) </td> <td> 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 塔 A,B基礎掘削道 前処理建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 ガラス固化体貯蔵建屋 棟棟 </td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> •防水区画構造物：防水厚 </td> <td> 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 制御建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 </td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ○防水区画構造物：止水板【S₂】 </td> <td> 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	溢水防護設備	耐震クラス			<ul style="list-style-type: none"> •防水区画構造物：堰 	使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 塔 A,B基礎掘削道 前処理建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合酸貯蔵建屋 ウラン・プルトニウム混 合酸化物貯蔵建屋 制御建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋						<ul style="list-style-type: none"> •防水区画構造物：水密厚 (水密ハッチ含む) 	使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 塔 A,B基礎掘削道 前処理建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 ガラス固化体貯蔵建屋 棟棟						<ul style="list-style-type: none"> •防水区画構造物：防水厚 	使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 制御建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋						<ul style="list-style-type: none"> ○防水区画構造物：止水板【S₂】 	使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋			
施設	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設																																
溢水防護設備	耐震クラス			<ul style="list-style-type: none"> •防水区画構造物：堰 	使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 塔 A,B基礎掘削道 前処理建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合酸貯蔵建屋 ウラン・プルトニウム混 合酸化物貯蔵建屋 制御建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋																																	
				<ul style="list-style-type: none"> •防水区画構造物：水密厚 (水密ハッチ含む) 	使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 塔 A,B基礎掘削道 前処理建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 ガラス固化体貯蔵建屋 棟棟																																	
				<ul style="list-style-type: none"> •防水区画構造物：防水厚 	使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 制御建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋																																	
				<ul style="list-style-type: none"> ○防水区画構造物：止水板【S₂】 	使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋																																	

【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】(185/231)

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考																									
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4																										
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(150/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="973 258 1041 457">耐震クラス</th> <th data-bbox="973 457 1041 657">S</th> <th data-bbox="973 657 1041 856">B</th> <th data-bbox="973 856 1041 1056">C</th> <th data-bbox="973 1056 1041 1255">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1041 258 1697 457">施設 — 密水防護設備 (つづき)</td> <td data-bbox="1041 457 1697 657"></td> <td data-bbox="1041 657 1697 856"></td> <td data-bbox="1041 856 1697 1056"> <ul style="list-style-type: none"> 緊急遮断弁(密水防護対策用) </td> <td data-bbox="1041 1056 1697 1255"> 間接支持構造物 使用済燃料受入れ・貯蔵 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 前処理建屋/分離建屋/精 製建屋/高レベル廃液ガ ス固化建屋/ウラン・プ ルトニウム混合脱硝建屋 /廃建屋/非常用電源建 屋/冷却水設備の安全台 向管理建屋前処理 緊急時対策建屋 第1保管庫・貯水所 第2保管庫・貯水所 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 — 屋外 緊急時対策建屋 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1041 457 1697 657">化学薬品防護設備</td> <td data-bbox="1041 657 1697 856"></td> <td data-bbox="1041 856 1697 1056"></td> <td data-bbox="1041 1056 1697 1255"> <ul style="list-style-type: none"> 防水区画構造物：堰 防水区画構造物：水密扉 (水密ハッチを含む) 防水区画構造物：防水扉 </td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1041 657 1697 856">緊急時対策所 緊急時対策建屋</td> <td data-bbox="1041 856 1697 1056"></td> <td data-bbox="1041 1056 1697 1255"></td> <td data-bbox="1041 1255 1697 1455"> <ul style="list-style-type: none"> 緊急時対策建屋 地下排水設備(緊急時 対策建屋周り) 緊急時対策建屋送風機 緊急時対策建屋排風機 緊急時対策建屋フィル タユニット 監視制御盤 主配管(緊急時換気系) </td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1041 856 1697 1056">緊急時対策建屋換気設備</td> <td data-bbox="1041 1056 1697 1255"></td> <td data-bbox="1041 1255 1697 1455"></td> <td data-bbox="1041 1455 1697 1654"></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	波及的影響を考慮すべき施設	施設 — 密水防護設備 (つづき)			<ul style="list-style-type: none"> 緊急遮断弁(密水防護対策用) 	間接支持構造物 使用済燃料受入れ・貯蔵 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 前処理建屋/分離建屋/精 製建屋/高レベル廃液ガ ス固化建屋/ウラン・プ ルトニウム混合脱硝建屋 /廃建屋/非常用電源建 屋/冷却水設備の安全台 向管理建屋前処理 緊急時対策建屋 第1保管庫・貯水所 第2保管庫・貯水所 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 — 屋外 緊急時対策建屋	化学薬品防護設備			<ul style="list-style-type: none"> 防水区画構造物：堰 防水区画構造物：水密扉 (水密ハッチを含む) 防水区画構造物：防水扉 		緊急時対策所 緊急時対策建屋			<ul style="list-style-type: none"> 緊急時対策建屋 地下排水設備(緊急時 対策建屋周り) 緊急時対策建屋送風機 緊急時対策建屋排風機 緊急時対策建屋フィル タユニット 監視制御盤 主配管(緊急時換気系) 		緊急時対策建屋換気設備						
耐震クラス	S	B	C	波及的影響を考慮すべき施設																								
施設 — 密水防護設備 (つづき)			<ul style="list-style-type: none"> 緊急遮断弁(密水防護対策用) 	間接支持構造物 使用済燃料受入れ・貯蔵 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋/安全冷却水系冷却 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 前処理建屋/分離建屋/精 製建屋/高レベル廃液ガ ス固化建屋/ウラン・プ ルトニウム混合脱硝建屋 /廃建屋/非常用電源建 屋/冷却水設備の安全台 向管理建屋前処理 緊急時対策建屋 第1保管庫・貯水所 第2保管庫・貯水所 使用済燃料受入れ・貯蔵 建屋 前処理建屋 高レベル廃液ガラス固化 建屋 — 屋外 緊急時対策建屋																								
化学薬品防護設備			<ul style="list-style-type: none"> 防水区画構造物：堰 防水区画構造物：水密扉 (水密ハッチを含む) 防水区画構造物：防水扉 																									
緊急時対策所 緊急時対策建屋			<ul style="list-style-type: none"> 緊急時対策建屋 地下排水設備(緊急時 対策建屋周り) 緊急時対策建屋送風機 緊急時対策建屋排風機 緊急時対策建屋フィル タユニット 監視制御盤 主配管(緊急時換気系) 																									
緊急時対策建屋換気設備																												

【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】(186/231)

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考												
	添付書類IV-1-1-3	添付書類V-2-1-4													
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(151/153)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="970 1228 1032 1507">耐震クラス</th> <th data-bbox="970 1033 1032 1228">S</th> <th data-bbox="970 840 1032 1033">B</th> <th data-bbox="970 646 1032 840">C</th> <th data-bbox="970 453 1032 646">間接支持構造物</th> <th data-bbox="970 260 1032 453">波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1032 1228 1700 1507"> 施設 緊急時対策建屋情報把握設備 通信連絡設備 所内通信連絡設備 </td> <td data-bbox="1032 1033 1700 1228"></td> <td data-bbox="1032 840 1700 1033"></td> <td data-bbox="1032 646 1700 840"> <ul style="list-style-type: none"> 緊急時データ収集装置 (DB) 盤 緊急時データ表示装置 ERS 端末 (DB) ファクシミリ ページング装置 </td> <td data-bbox="1032 453 1700 646"> 緊急時対策建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 制御建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 低レベル廃液処理建屋 ハル・エンドトビース貯蔵建屋 制御建屋 出入管理建屋 緊急時対策建屋 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 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 ユーティリティ建屋 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 ガラス固化体受入建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 制御建屋 低レベル廃液処理建屋 ユーティリティ建屋 </td> <td data-bbox="1032 260 1700 453"></td> </tr> </tbody> </table>	耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設	施設 緊急時対策建屋情報把握設備 通信連絡設備 所内通信連絡設備			<ul style="list-style-type: none"> 緊急時データ収集装置 (DB) 盤 緊急時データ表示装置 ERS 端末 (DB) ファクシミリ ページング装置 	緊急時対策建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 制御建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 低レベル廃液処理建屋 ハル・エンドトビース貯蔵建屋 制御建屋 出入管理建屋 緊急時対策建屋 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 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 ユーティリティ建屋 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 ガラス固化体受入建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 制御建屋 低レベル廃液処理建屋 ユーティリティ建屋			
耐震クラス	S	B	C	間接支持構造物	波及的影響を考慮すべき施設										
施設 緊急時対策建屋情報把握設備 通信連絡設備 所内通信連絡設備			<ul style="list-style-type: none"> 緊急時データ収集装置 (DB) 盤 緊急時データ表示装置 ERS 端末 (DB) ファクシミリ ページング装置 	緊急時対策建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 制御建屋 前処理建屋 分離建屋 精製建屋 低レベル廃液処理建屋 ハル・エンドトビース貯蔵建屋 制御建屋 出入管理建屋 緊急時対策建屋 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 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 ユーティリティ建屋 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 ガラス固化体受入建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 制御建屋 低レベル廃液処理建屋 ユーティリティ建屋											

【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】(187/231)

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2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(152/153)				
耐震クラス	S	B	C	波及的影響を考慮すべき施設
施設	所内通信連絡設備(つづき)		<ul style="list-style-type: none"> ・専用回線電話 	制御建屋 緊急時対策建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 制御建屋
	所内データ伝送設備		<ul style="list-style-type: none"> ・プロセッサデータ伝送サーバ ・総合防災盤 ・環境中継サーバ 	緊急時対策建屋 制御建屋 緊急時対策建屋
	所外通信連絡設備		<ul style="list-style-type: none"> ・放射線管理用計算機 ・ファクシミリ ・一般加入電話 ・一般事務電話 ・衛星携帯電話 	制御建屋 緊急時対策建屋 制御建屋 緊急時対策建屋
	所外データ伝送設備		<ul style="list-style-type: none"> ・統合原子力防災ネットワーク ・ワークIP-FAX ・統合原子力防災ネットワーク ・ワークIP電話 ・統合原子力防災ネットワーク ・ワークIP会議システム ・データ伝送設備 	緊急時対策建屋

添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-3	発電炉 添付書類V-2-1-4	備考
	<p>第2.4-2表 安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表(153/153)</p> <p>注記</p> <ul style="list-style-type: none"> *1: 使用済燃料輸送容器への波及的影響評価を行う。 *2: 「第12条 再処理施設内における溢水による損傷の防止」の基本設計方針として、地震時による地下水の流入からの安全上重要な施設及び重大事故等対処施設の安全機能を防護するため、基準地震動S_sで安全機能を損なわない設計とする溢水防護設備を示し、「〇-〇 〇〇の計算書」で示す。 *3: 計測制御設備(計器)を収納する制御盤及び計装ラック、計器架台が含まれる。 *4: 安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設へ変更したものを示す。 *5: 高レベル廃液濃縮缶凝縮器出口脱ガス温度には長期予備が含まれる。 *6: 「第23条 制御室等」の基本設計方針として、監視カメラは基準地震動S_sで安全機能を損なわない設計とすることを「〇-〇 〇〇の計算書」で示す。 *7: 中央制御室の監視カメラと兼用 *8: 関連配管には放射性物質の保持機能、放出経路の維持機能として機能、性能を仕様表で示す機器以外のものが含まれる。 *9: Sクラススの冷却水設備 安全冷却水系 安全冷却水系冷却塔(使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用)へ波及的影響を与えないようSクラス施設に適用される地震力に対し、耐えるように設計する。 *10: 長期予備系を含む。 *11: 第1ガラス固化体貯蔵建屋棟の遮蔽設備は、貯蔵区域(貯蔵ピット)及び受入れ室の遮蔽設備である。 *12: 遮蔽設備(セル遮蔽)は、貯蔵プールの遮蔽と貯蔵プール開口部の遮蔽を行うスラブを示す。 		

【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】(189/231)

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>表4-1 重大事故等対処施設の耐震設計上の分類別施設(1/24)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震設計上の分類</th> <th>機能別分類</th> <th>設備</th> <th>直接支持構造物</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2"> 基準地震動S₁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ずおそれのないよう設計するもの </td> <td rowspan="2"> 1. 常設耐震重要重大事故防止設備 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礎事故対処設備が有する機能を代替するもの </td> <td> 1. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール ・燃料貯蔵タンク ・代替燃料プール冷却系ポンプ ・常設低圧代替注水スキマサージタンク ・代替低圧代替注水設備 ・西側淡水貯水設備 ・主配管 </td> <td> ・機器・配管等の支持構造物 </td> <td> ・原子炉建屋 ・代替低圧代替注水ポンプ室 ・常設低圧代替注水系配管カルパルト装置置場 ・常設代替高圧電源装置置場 ・常設代替高圧電源装置置場カルパルト </td> <td> ・タービン建屋 ・サービスマン建屋 ・原子炉建屋クレーン ・燃料取扱機 ・制御棒貯蔵ラック ・制御棒貯蔵ハンガ ・チャレンネル着脱機 </td> </tr> <tr> <td> 2. 原子炉冷却系施設 ・自動減圧機能用キユムレータ ・逃がし安全弁 ・残留熱除去系熱交換器 ・残留熱除去系ポンプ ・高圧炉心スプレイ系ポンプ ・高圧炉心スプレイ系ポストレーナ ・低圧炉心スプレイ系ポンプ ・低圧炉心スプレイ系ポストレーナ ・原子炉隔離時冷却系ポンプ ・常設高圧代替注水系ポンプ ・常設低圧代替注水系ポンプ ・西側淡水貯水設備 ・残留熱除去系海水系ポストレーナ ・緊急用海水ポンプ ・緊急用海水系ポストレーナ </td> <td> ・機器・配管等の支持構造物 ・原子炉圧力容器カート </td> <td> ・原子炉建屋 ・取水構造物 ・屋外二重管 ・代替低圧代替注水ポンプ室 ・常設低圧代替注水系配管カルパルト装置置場 ・常設代替高圧電源装置置場 ・常設高圧代替注水系ポンプ ・常設低圧代替注水系ポンプ ・西側淡水貯水設備 ・残留熱除去系海水系ポストレーナ ・緊急用海水ポンプ ・緊急用海水系ポストレーナ </td> <td> ・原子炉建屋 ・取水構造物 ・屋外二重管 ・代替低圧代替注水ポンプ室 ・常設低圧代替注水系配管カルパルト装置置場 ・常設代替高圧電源装置置場 ・常設高圧代替注水系ポンプ ・常設低圧代替注水系ポンプ ・西側淡水貯水設備 ・残留熱除去系海水系ポストレーナ ・緊急用海水ポンプ ・緊急用海水系ポストレーナ </td> <td> ・タービン建屋 ・サービスマン建屋 ・ウォータレグシリングライン(残留熱除去系、低圧炉心スプレイ系、高圧炉心スプレイ系) ・原子炉遮蔽 ・原子炉クエリア防壁 ・海水ポンプエリリア防壁 ・海水ポンプエリリア防壁 ・耐火壁 </td> </tr> </tbody> </table>		耐震設計上の分類	機能別分類	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施設	基準地震動S ₁ 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ずおそれのないよう設計するもの	1. 常設耐震重要重大事故防止設備 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礎事故対処設備が有する機能を代替するもの	1. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール ・燃料貯蔵タンク ・代替燃料プール冷却系ポンプ ・常設低圧代替注水スキマサージタンク ・代替低圧代替注水設備 ・西側淡水貯水設備 ・主配管	・機器・配管等の支持構造物	・原子炉建屋 ・代替低圧代替注水ポンプ室 ・常設低圧代替注水系配管カルパルト装置置場 ・常設代替高圧電源装置置場 ・常設代替高圧電源装置置場カルパルト	・タービン建屋 ・サービスマン建屋 ・原子炉建屋クレーン ・燃料取扱機 ・制御棒貯蔵ラック ・制御棒貯蔵ハンガ ・チャレンネル着脱機	2. 原子炉冷却系施設 ・自動減圧機能用キユムレータ ・逃がし安全弁 ・残留熱除去系熱交換器 ・残留熱除去系ポンプ ・高圧炉心スプレイ系ポンプ ・高圧炉心スプレイ系ポストレーナ ・低圧炉心スプレイ系ポンプ ・低圧炉心スプレイ系ポストレーナ ・原子炉隔離時冷却系ポンプ ・常設高圧代替注水系ポンプ ・常設低圧代替注水系ポンプ ・西側淡水貯水設備 ・残留熱除去系海水系ポストレーナ ・緊急用海水ポンプ ・緊急用海水系ポストレーナ	・機器・配管等の支持構造物 ・原子炉圧力容器カート	・原子炉建屋 ・取水構造物 ・屋外二重管 ・代替低圧代替注水ポンプ室 ・常設低圧代替注水系配管カルパルト装置置場 ・常設代替高圧電源装置置場 ・常設高圧代替注水系ポンプ ・常設低圧代替注水系ポンプ ・西側淡水貯水設備 ・残留熱除去系海水系ポストレーナ ・緊急用海水ポンプ ・緊急用海水系ポストレーナ	・原子炉建屋 ・取水構造物 ・屋外二重管 ・代替低圧代替注水ポンプ室 ・常設低圧代替注水系配管カルパルト装置置場 ・常設代替高圧電源装置置場 ・常設高圧代替注水系ポンプ ・常設低圧代替注水系ポンプ ・西側淡水貯水設備 ・残留熱除去系海水系ポストレーナ ・緊急用海水ポンプ ・緊急用海水系ポストレーナ	・タービン建屋 ・サービスマン建屋 ・ウォータレグシリングライン(残留熱除去系、低圧炉心スプレイ系、高圧炉心スプレイ系) ・原子炉遮蔽 ・原子炉クエリア防壁 ・海水ポンプエリリア防壁 ・海水ポンプエリリア防壁 ・耐火壁		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。
耐震設計上の分類	機能別分類	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施設																	
基準地震動S ₁ 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ずおそれのないよう設計するもの	1. 常設耐震重要重大事故防止設備 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礎事故対処設備が有する機能を代替するもの	1. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール ・燃料貯蔵タンク ・代替燃料プール冷却系ポンプ ・常設低圧代替注水スキマサージタンク ・代替低圧代替注水設備 ・西側淡水貯水設備 ・主配管	・機器・配管等の支持構造物	・原子炉建屋 ・代替低圧代替注水ポンプ室 ・常設低圧代替注水系配管カルパルト装置置場 ・常設代替高圧電源装置置場 ・常設代替高圧電源装置置場カルパルト	・タービン建屋 ・サービスマン建屋 ・原子炉建屋クレーン ・燃料取扱機 ・制御棒貯蔵ラック ・制御棒貯蔵ハンガ ・チャレンネル着脱機																	
		2. 原子炉冷却系施設 ・自動減圧機能用キユムレータ ・逃がし安全弁 ・残留熱除去系熱交換器 ・残留熱除去系ポンプ ・高圧炉心スプレイ系ポンプ ・高圧炉心スプレイ系ポストレーナ ・低圧炉心スプレイ系ポンプ ・低圧炉心スプレイ系ポストレーナ ・原子炉隔離時冷却系ポンプ ・常設高圧代替注水系ポンプ ・常設低圧代替注水系ポンプ ・西側淡水貯水設備 ・残留熱除去系海水系ポストレーナ ・緊急用海水ポンプ ・緊急用海水系ポストレーナ	・機器・配管等の支持構造物 ・原子炉圧力容器カート	・原子炉建屋 ・取水構造物 ・屋外二重管 ・代替低圧代替注水ポンプ室 ・常設低圧代替注水系配管カルパルト装置置場 ・常設代替高圧電源装置置場 ・常設高圧代替注水系ポンプ ・常設低圧代替注水系ポンプ ・西側淡水貯水設備 ・残留熱除去系海水系ポストレーナ ・緊急用海水ポンプ ・緊急用海水系ポストレーナ	・原子炉建屋 ・取水構造物 ・屋外二重管 ・代替低圧代替注水ポンプ室 ・常設低圧代替注水系配管カルパルト装置置場 ・常設代替高圧電源装置置場 ・常設高圧代替注水系ポンプ ・常設低圧代替注水系ポンプ ・西側淡水貯水設備 ・残留熱除去系海水系ポストレーナ ・緊急用海水ポンプ ・緊急用海水系ポストレーナ	・タービン建屋 ・サービスマン建屋 ・ウォータレグシリングライン(残留熱除去系、低圧炉心スプレイ系、高圧炉心スプレイ系) ・原子炉遮蔽 ・原子炉クエリア防壁 ・海水ポンプエリリア防壁 ・海水ポンプエリリア防壁 ・耐火壁																

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>表 4-1 重大事故等対処施設の耐震設計上の分類別施設(2/24)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震設計上の分類</th> <th>機能別分類</th> <th>設備</th> <th>直接支持構造物</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基準地震動S₀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よう設計するもの</td> <td>1. 常設耐震重要重大事故防止設備 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</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉圧力容器 炉心支持構造物 ジェットポンプ 高圧炉心スプレイスパーージャ 高圧炉心スプレイスパーージャ配管 (原子炉圧力容器内部) 低圧炉心スプレイスパーージャ 低圧炉心スプレイスパーージャ配管 (原子炉圧力容器内部) 残留熱除去系配管 (原子炉圧力容器内部) 原子炉格納容器 フイレルタ装置 圧力開放板 非常用ガス処理系排気筒 主要弁 主配管 </td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 非常用ガス処理系配管支持架構 </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		耐震設計上の分類	機能別分類	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施設	基準地震動S ₀ 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よう設計するもの	1. 常設耐震重要重大事故防止設備 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	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉圧力容器 炉心支持構造物 ジェットポンプ 高圧炉心スプレイスパーージャ 高圧炉心スプレイスパーージャ配管 (原子炉圧力容器内部) 低圧炉心スプレイスパーージャ 低圧炉心スプレイスパーージャ配管 (原子炉圧力容器内部) 残留熱除去系配管 (原子炉圧力容器内部) 原子炉格納容器 フイレルタ装置 圧力開放板 非常用ガス処理系排気筒 主要弁 主配管 		<ul style="list-style-type: none"> 非常用ガス処理系配管支持架構 		<ul style="list-style-type: none"> 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。
耐震設計上の分類	機能別分類	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施設											
基準地震動S ₀ 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よう設計するもの	1. 常設耐震重要重大事故防止設備 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	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉圧力容器 炉心支持構造物 ジェットポンプ 高圧炉心スプレイスパーージャ 高圧炉心スプレイスパーージャ配管 (原子炉圧力容器内部) 低圧炉心スプレイスパーージャ 低圧炉心スプレイスパーージャ配管 (原子炉圧力容器内部) 残留熱除去系配管 (原子炉圧力容器内部) 原子炉格納容器 フイレルタ装置 圧力開放板 非常用ガス処理系排気筒 主要弁 主配管 		<ul style="list-style-type: none"> 非常用ガス処理系配管支持架構 												

【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】(191/231)

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>表4-1 重大事故等対処施設の耐震設計上の分類別施設(3/24)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震設計上の分類</th> <th>機能別分類</th> <th>設備</th> <th>直接支持構造物</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基準地震動S₁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よう設計するもの</td> <td>1. 常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故防止設備であつて、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</td> <td>3. 計測制御系統施設 ・制御棒 ・制御棒駆動機構 ・水圧制御ユニット蓄積容器 ・ほう酸水注入ポンプ ・ほう酸水貯蔵タンク ・起動領域計装 ・出力領域計装 ・原子炉圧力容器 ・炉心支持構造物 ・差圧検出・ほう酸水注入管 (テイーよりN10ノズルまでの外管) ・差圧検出・ほう酸水注入管 (原子炉圧力容器内部) ・高圧代替注水系統流量 ・低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用) ・低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン狭費線用) ・低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用) ・低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン狭費線用) ・原子炉隔離時冷却系統流量 ・高圧炉心スプレイス系統流量 ・低圧炉心スプレイス系統流量 ・残留熱除去系統流量 ・原子炉圧力 ・原子炉圧力(SA) ・原子炉水位 (広帯域) ・原子炉水位 (燃料域)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 電気計装設備等の支持構造物 機器・配管等の支持構造物 原子炉圧力容器スカート </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉建屋 原子炉本体の基礎 常設低圧代替注水系統ポンプ室 常設代替注水系統ポンプ室 装置置場 格納容器圧力逃がし装置格納槽 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> タービン建屋 サーピンス建屋 原子炉遮蔽 耐火障壁 中央制御室用天井照明 </td> </tr> </tbody> </table>		耐震設計上の分類	機能別分類	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施設	基準地震動S ₁ 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よう設計するもの	1. 常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故防止設備であつて、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	3. 計測制御系統施設 ・制御棒 ・制御棒駆動機構 ・水圧制御ユニット蓄積容器 ・ほう酸水注入ポンプ ・ほう酸水貯蔵タンク ・起動領域計装 ・出力領域計装 ・原子炉圧力容器 ・炉心支持構造物 ・差圧検出・ほう酸水注入管 (テイーよりN10ノズルまでの外管) ・差圧検出・ほう酸水注入管 (原子炉圧力容器内部) ・高圧代替注水系統流量 ・低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用) ・低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン狭費線用) ・低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用) ・低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン狭費線用) ・原子炉隔離時冷却系統流量 ・高圧炉心スプレイス系統流量 ・低圧炉心スプレイス系統流量 ・残留熱除去系統流量 ・原子炉圧力 ・原子炉圧力(SA) ・原子炉水位 (広帯域) ・原子炉水位 (燃料域)	<ul style="list-style-type: none"> 電気計装設備等の支持構造物 機器・配管等の支持構造物 原子炉圧力容器スカート 	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉建屋 原子炉本体の基礎 常設低圧代替注水系統ポンプ室 常設代替注水系統ポンプ室 装置置場 格納容器圧力逃がし装置格納槽 	<ul style="list-style-type: none"> タービン建屋 サーピンス建屋 原子炉遮蔽 耐火障壁 中央制御室用天井照明 	<ul style="list-style-type: none"> 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。
耐震設計上の分類	機能別分類	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施設											
基準地震動S ₁ 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よう設計するもの	1. 常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故防止設備であつて、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	3. 計測制御系統施設 ・制御棒 ・制御棒駆動機構 ・水圧制御ユニット蓄積容器 ・ほう酸水注入ポンプ ・ほう酸水貯蔵タンク ・起動領域計装 ・出力領域計装 ・原子炉圧力容器 ・炉心支持構造物 ・差圧検出・ほう酸水注入管 (テイーよりN10ノズルまでの外管) ・差圧検出・ほう酸水注入管 (原子炉圧力容器内部) ・高圧代替注水系統流量 ・低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用) ・低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン狭費線用) ・低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用) ・低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン狭費線用) ・原子炉隔離時冷却系統流量 ・高圧炉心スプレイス系統流量 ・低圧炉心スプレイス系統流量 ・残留熱除去系統流量 ・原子炉圧力 ・原子炉圧力(SA) ・原子炉水位 (広帯域) ・原子炉水位 (燃料域)	<ul style="list-style-type: none"> 電気計装設備等の支持構造物 機器・配管等の支持構造物 原子炉圧力容器スカート 	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉建屋 原子炉本体の基礎 常設低圧代替注水系統ポンプ室 常設代替注水系統ポンプ室 装置置場 格納容器圧力逃がし装置格納槽 	<ul style="list-style-type: none"> タービン建屋 サーピンス建屋 原子炉遮蔽 耐火障壁 中央制御室用天井照明 											

【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】(192/231)

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>表 4-1 重大事故等対処施設の耐震設計上の分類別施設(4/24)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震設計上の分類</th> <th>機能別分類</th> <th>設備</th> <th>直接支持構造物</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 基準地震動S₁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よう設計するもの </td> <td> 1. 常設耐震重要重大事故防止設備 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 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) ドラフワイエル圧力 サブレーション・チェンバール圧力 サブレーション・プールの水温度 格納容器内水素濃度 (SA) 格納容器内酸素濃度 (SA) 代替淡水貯槽水位 西側淡水貯槽水位 低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量 (可搬ライン用) サブレーション・プールの水位 自動減圧機能用アキユムレター 格納容器内窒素ガスサンプリング装置 フィルタ装置入口水素濃度 フィルタ装置水位 フィルタ装置圧力 フィルタ装置スクラビング水温度 緊急用海水系流量 (残留熱除去系熱交換器) 緊急用海水系流量 (残留熱除去系補機) 常設低圧代替注水系統ポンプ吐出圧力 常設高圧代替注水系統ポンプ吐出圧力 残留熱除去系ポンプ吐出圧力 低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力 所内電気操作盤 緊急時炉心冷却系操作盤 緊急時炉心冷却系操作盤 原子炉制御操作盤 出力領域モニタ計装盤 プロセスタ装盤 </td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		耐震設計上の分類	機能別分類	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施設	基準地震動S ₁ 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よう設計するもの	1. 常設耐震重要重大事故防止設備 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	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) ドラフワイエル圧力 サブレーション・チェンバール圧力 サブレーション・プールの水温度 格納容器内水素濃度 (SA) 格納容器内酸素濃度 (SA) 代替淡水貯槽水位 西側淡水貯槽水位 低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量 (可搬ライン用) サブレーション・プールの水位 自動減圧機能用アキユムレター 格納容器内窒素ガスサンプリング装置 フィルタ装置入口水素濃度 フィルタ装置水位 フィルタ装置圧力 フィルタ装置スクラビング水温度 緊急用海水系流量 (残留熱除去系熱交換器) 緊急用海水系流量 (残留熱除去系補機) 常設低圧代替注水系統ポンプ吐出圧力 常設高圧代替注水系統ポンプ吐出圧力 残留熱除去系ポンプ吐出圧力 低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力 所内電気操作盤 緊急時炉心冷却系操作盤 緊急時炉心冷却系操作盤 原子炉制御操作盤 出力領域モニタ計装盤 プロセスタ装盤 					<ul style="list-style-type: none"> 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。
耐震設計上の分類	機能別分類	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施設												
基準地震動S ₁ 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よう設計するもの	1. 常設耐震重要重大事故防止設備 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	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) ドラフワイエル圧力 サブレーション・チェンバール圧力 サブレーション・プールの水温度 格納容器内水素濃度 (SA) 格納容器内酸素濃度 (SA) 代替淡水貯槽水位 西側淡水貯槽水位 低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量 (可搬ライン用) サブレーション・プールの水位 自動減圧機能用アキユムレター 格納容器内窒素ガスサンプリング装置 フィルタ装置入口水素濃度 フィルタ装置水位 フィルタ装置圧力 フィルタ装置スクラビング水温度 緊急用海水系流量 (残留熱除去系熱交換器) 緊急用海水系流量 (残留熱除去系補機) 常設低圧代替注水系統ポンプ吐出圧力 常設高圧代替注水系統ポンプ吐出圧力 残留熱除去系ポンプ吐出圧力 低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力 所内電気操作盤 緊急時炉心冷却系操作盤 緊急時炉心冷却系操作盤 原子炉制御操作盤 出力領域モニタ計装盤 プロセスタ装盤 															

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>表 4-1 重大事故等対処施設の耐震設計上の分類別施設(5/24)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震設計上の分類</th> <th>機能別分類</th> <th>設備</th> <th>直接支持構造物</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 基準地震動S₁による地震力に對して重大事故等に対処するたために必要な機能が損なわれおそれのないよう設計するもの </td> <td> 1. 常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故防止設備であつて、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 </td> <td> ・ 残留熱除去系 (B), (C) 補助継電器盤 ・ 原子炉隔離時冷却系継電器盤 ・ 高圧炉心スプレイス継電器盤 ・ 自動減圧系継電器盤 ・ 低圧炉心スプレイス系、残留熱除去系 (A) 補助継電器盤 ・ プロセス放射線モニタ、起動領域モニタ操作盤 ・ 緊急時炉心冷却系トリップユニット盤 ・ 高圧炉心スプレイストリップユニット盤 ・ R/C タービン操作盤 ・ 原子炉遠隔停止操作盤 ・ ほう酸本注入ポンプ操作盤 ・ S A 設備新設盤 ・ 再循環系ポンプ遮断器 ・ 再循環系ポンプ低速度用電源装置遮断器 ・ 主要弁 ・ 主配管 </td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		耐震設計上の分類	機能別分類	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施設	基準地震動S ₁ による地震力に對して重大事故等に対処するたために必要な機能が損なわれおそれのないよう設計するもの	1. 常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故防止設備であつて、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	・ 残留熱除去系 (B), (C) 補助継電器盤 ・ 原子炉隔離時冷却系継電器盤 ・ 高圧炉心スプレイス継電器盤 ・ 自動減圧系継電器盤 ・ 低圧炉心スプレイス系、残留熱除去系 (A) 補助継電器盤 ・ プロセス放射線モニタ、起動領域モニタ操作盤 ・ 緊急時炉心冷却系トリップユニット盤 ・ 高圧炉心スプレイストリップユニット盤 ・ R/C タービン操作盤 ・ 原子炉遠隔停止操作盤 ・ ほう酸本注入ポンプ操作盤 ・ S A 設備新設盤 ・ 再循環系ポンプ遮断器 ・ 再循環系ポンプ低速度用電源装置遮断器 ・ 主要弁 ・ 主配管					・ 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。
耐震設計上の分類	機能別分類	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施設												
基準地震動S ₁ による地震力に對して重大事故等に対処するたために必要な機能が損なわれおそれのないよう設計するもの	1. 常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故防止設備であつて、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	・ 残留熱除去系 (B), (C) 補助継電器盤 ・ 原子炉隔離時冷却系継電器盤 ・ 高圧炉心スプレイス継電器盤 ・ 自動減圧系継電器盤 ・ 低圧炉心スプレイス系、残留熱除去系 (A) 補助継電器盤 ・ プロセス放射線モニタ、起動領域モニタ操作盤 ・ 緊急時炉心冷却系トリップユニット盤 ・ 高圧炉心スプレイストリップユニット盤 ・ R/C タービン操作盤 ・ 原子炉遠隔停止操作盤 ・ ほう酸本注入ポンプ操作盤 ・ S A 設備新設盤 ・ 再循環系ポンプ遮断器 ・ 再循環系ポンプ低速度用電源装置遮断器 ・ 主要弁 ・ 主配管															

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>表 4-1 重大事故等対処施設の耐震設計上の分類別施設(6/24)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震設計上の分類</th> <th>機能別分類</th> <th>設備</th> <th>直接支持構造物</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 基礎地震動S_bに よる地震力に対し て重大事故等に 対するたため必要 な機能が損なわれ るおそれのないよ う設計するもの </td> <td> 1. 常設耐震重要重 大事故防止設備 常設重大事故防止 設備であつて、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 </td> <td> 4. 放射線管理施設 ・格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W) ・格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C) ・フィルタタ装置出口放射線モニタ (低レンジ) ・耐圧強化ベント系放射線モニタ (高レンジ) ・使用済燃料プールエリア放射線モニタ (低レ ンジ) ・使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レ ンジ) ・中央制御室換気系空気調和機ファン ・中央制御室フィルタ系ファン ・中央制御室換気系フィルタユニット ・中央制御室遮蔽 ・第二弁操作室遮蔽 ・フィルタ装置遮蔽 ・配管遮蔽 ・主配管 </td> <td> ・機器・配管等の 支持構造物 ・電気計装設備等 の支持構造物 </td> <td> ・原子炉建屋 ・原子炉建屋 </td> <td> ・原子炉建屋クレ ーン ・燃料取替機 ・耐火障壁 ・タービン建屋 ・サービスマン建屋 </td> </tr> </tbody> </table>		耐震設計上の分類	機能別分類	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施設	基礎地震動 S_b に よる地震力に対し て重大事故等に 対するたため必要 な機能が損なわれ るおそれのないよ う設計するもの	1. 常設耐震重要重 大事故防止設備 常設重大事故防止 設備であつて、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	4. 放射線管理施設 ・格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W) ・格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C) ・フィルタタ装置出口放射線モニタ (低レンジ) ・耐圧強化ベント系放射線モニタ (高レンジ) ・使用済燃料プールエリア放射線モニタ (低レ ンジ) ・使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レ ンジ) ・中央制御室換気系空気調和機ファン ・中央制御室フィルタ系ファン ・中央制御室換気系フィルタユニット ・中央制御室遮蔽 ・第二弁操作室遮蔽 ・フィルタ装置遮蔽 ・配管遮蔽 ・主配管	・機器・配管等の 支持構造物 ・電気計装設備等 の支持構造物	・原子炉建屋 ・原子炉建屋	・原子炉建屋クレ ーン ・燃料取替機 ・耐火障壁 ・タービン建屋 ・サービスマン建屋		・ 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。
耐震設計上の分類	機能別分類	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施設												
基礎地震動 S_b に よる地震力に対し て重大事故等に 対するたため必要 な機能が損なわれ るおそれのないよ う設計するもの	1. 常設耐震重要重 大事故防止設備 常設重大事故防止 設備であつて、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	4. 放射線管理施設 ・格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W) ・格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C) ・フィルタタ装置出口放射線モニタ (低レンジ) ・耐圧強化ベント系放射線モニタ (高レンジ) ・使用済燃料プールエリア放射線モニタ (低レ ンジ) ・使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レ ンジ) ・中央制御室換気系空気調和機ファン ・中央制御室フィルタ系ファン ・中央制御室換気系フィルタユニット ・中央制御室遮蔽 ・第二弁操作室遮蔽 ・フィルタ装置遮蔽 ・配管遮蔽 ・主配管	・機器・配管等の 支持構造物 ・電気計装設備等 の支持構造物	・原子炉建屋 ・原子炉建屋	・原子炉建屋クレ ーン ・燃料取替機 ・耐火障壁 ・タービン建屋 ・サービスマン建屋												

【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】(195/231)

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>表 4-1 重大事故等対処施設の耐震設計上の分類別施設(7/24)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震設計上の分類</th> <th>機能別分類</th> <th>設備</th> <th>直接支持構造物</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基準地震動S₀による地震力等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よう設計するもの</td> <td>1. 常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故防止設備であつて、耐震重要施設に属する設計基礎事故対処設備が有する機能を代替するもの</td> <td>5. 原子炉格納施設 <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器 機器搬入用ハッチ 所員用エアロック サブレーション・チェンバアクセスハッチ 配管貫通部 電気配線貫通部 真空破壊装置 ダイヤフラム・フロア ベント管 常設低圧代替注水系ポンプ フィルタ装置 移送ポンプ 代替淡水貯槽 西側淡水貯水設備 残留熱除去系熱交換器 残留熱除去系ポンプ 残留熱除去系ストレーナ 主配管 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 機器・配管等の支持構造物 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉建屋 代替淡水貯槽 常設低圧代替注水系ポンプ 常設低圧代替注水系配管カルパト 常設高圧代替注水系配管カルパト 源装置置揚 常設代替高圧注水系配管カルパト 格納容器圧力逃がし装置格納槽 格納容器圧力逃がし装置用配管カルパト </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉ウエル遮蔽ボックス 耐火障壁 タービン建屋 サービス建屋 </td> </tr> </tbody> </table>		耐震設計上の分類	機能別分類	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施設	基準地震動S ₀ による地震力等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よう設計するもの	1. 常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故防止設備であつて、耐震重要施設に属する設計基礎事故対処設備が有する機能を代替するもの	5. 原子炉格納施設 <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器 機器搬入用ハッチ 所員用エアロック サブレーション・チェンバアクセスハッチ 配管貫通部 電気配線貫通部 真空破壊装置 ダイヤフラム・フロア ベント管 常設低圧代替注水系ポンプ フィルタ装置 移送ポンプ 代替淡水貯槽 西側淡水貯水設備 残留熱除去系熱交換器 残留熱除去系ポンプ 残留熱除去系ストレーナ 主配管 	<ul style="list-style-type: none"> 機器・配管等の支持構造物 	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉建屋 代替淡水貯槽 常設低圧代替注水系ポンプ 常設低圧代替注水系配管カルパト 常設高圧代替注水系配管カルパト 源装置置揚 常設代替高圧注水系配管カルパト 格納容器圧力逃がし装置格納槽 格納容器圧力逃がし装置用配管カルパト 	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉ウエル遮蔽ボックス 耐火障壁 タービン建屋 サービス建屋 		<ul style="list-style-type: none"> 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。
耐震設計上の分類	機能別分類	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施設												
基準地震動S ₀ による地震力等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よう設計するもの	1. 常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故防止設備であつて、耐震重要施設に属する設計基礎事故対処設備が有する機能を代替するもの	5. 原子炉格納施設 <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器 機器搬入用ハッチ 所員用エアロック サブレーション・チェンバアクセスハッチ 配管貫通部 電気配線貫通部 真空破壊装置 ダイヤフラム・フロア ベント管 常設低圧代替注水系ポンプ フィルタ装置 移送ポンプ 代替淡水貯槽 西側淡水貯水設備 残留熱除去系熱交換器 残留熱除去系ポンプ 残留熱除去系ストレーナ 主配管 	<ul style="list-style-type: none"> 機器・配管等の支持構造物 	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉建屋 代替淡水貯槽 常設低圧代替注水系ポンプ 常設低圧代替注水系配管カルパト 常設高圧代替注水系配管カルパト 源装置置揚 常設代替高圧注水系配管カルパト 格納容器圧力逃がし装置格納槽 格納容器圧力逃がし装置用配管カルパト 	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉ウエル遮蔽ボックス 耐火障壁 タービン建屋 サービス建屋 												

【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】(196/231)

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>表 4-1 重大事故等対処施設の耐震設計上の分類別施設(8/24)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震設計上の分類</th> <th>機能別分類</th> <th>設備</th> <th>直接支持構造物</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基準地震動S₁による地震力等に対処するために必要な機能が損なわれず、おそれのないよう設計するもの</td> <td>1. 常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故防止設備であつて、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であるもの</td> <td>6. 非常用電源設備 ・軽油貯蔵タンク ・非常用ディーゼル発電機内燃機関 ・非常用ディーゼル発電機調速装置 ・非常用ディーゼル発電機非常調速装置 ・非常用ディーゼル発電機冷却水ポンプ ・非常用ディーゼル発電機空気ため ・非常用ディーゼル発電機燃料油ダイヤタンク ・非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ ・非常用ディーゼル発電機 ・非常用ディーゼル発電機励磁装置 ・非常用ディーゼル発電機保護継電装置 ・非常用ディーゼル発電機海水ポンプ ・非常用ディーゼル発電機用海水ストレーナ ・高圧炉心スプレイスディーゼル発電機用内燃機関 ・高圧炉心スプレイスディーゼル発電機調速装置 ・高圧炉心スプレイスディーゼル発電機非常調速装置 ・高圧炉心スプレイスディーゼル発電機冷却水ポンプ ・高圧炉心スプレイスディーゼル発電機空気ため ・高圧炉心スプレイスディーゼル発電機燃料油ダイヤタンク ・高圧炉心スプレイスディーゼル発電機燃料移送ポンプ ・高圧炉心スプレイスディーゼル発電機</td> <td>・機器・配管等の支持構造物の支持構造物</td> <td>・原子炉建屋 ・取水構造物 ・屋外二重管 ・常設代替高圧電源装置置場 ・常設代替高圧電源装置用カルバート ・可搬型設備用軽油タンク基礎</td> <td>・タービン建屋 ・サービシ建屋 ・海水ポンプエリア ・防護対策施設 ・耐火障壁</td> </tr> </tbody> </table>		耐震設計上の分類	機能別分類	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施設	基準地震動S ₁ による地震力等に対処するために必要な機能が損なわれず、おそれのないよう設計するもの	1. 常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故防止設備であつて、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であるもの	6. 非常用電源設備 ・軽油貯蔵タンク ・非常用ディーゼル発電機内燃機関 ・非常用ディーゼル発電機調速装置 ・非常用ディーゼル発電機非常調速装置 ・非常用ディーゼル発電機冷却水ポンプ ・非常用ディーゼル発電機空気ため ・非常用ディーゼル発電機燃料油ダイヤタンク ・非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ ・非常用ディーゼル発電機 ・非常用ディーゼル発電機励磁装置 ・非常用ディーゼル発電機保護継電装置 ・非常用ディーゼル発電機海水ポンプ ・非常用ディーゼル発電機用海水ストレーナ ・高圧炉心スプレイスディーゼル発電機用内燃機関 ・高圧炉心スプレイスディーゼル発電機調速装置 ・高圧炉心スプレイスディーゼル発電機非常調速装置 ・高圧炉心スプレイスディーゼル発電機冷却水ポンプ ・高圧炉心スプレイスディーゼル発電機空気ため ・高圧炉心スプレイスディーゼル発電機燃料油ダイヤタンク ・高圧炉心スプレイスディーゼル発電機燃料移送ポンプ ・高圧炉心スプレイスディーゼル発電機	・機器・配管等の支持構造物の支持構造物	・原子炉建屋 ・取水構造物 ・屋外二重管 ・常設代替高圧電源装置置場 ・常設代替高圧電源装置用カルバート ・可搬型設備用軽油タンク基礎	・タービン建屋 ・サービシ建屋 ・海水ポンプエリア ・防護対策施設 ・耐火障壁		<ul style="list-style-type: none"> 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。
耐震設計上の分類	機能別分類	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施設												
基準地震動S ₁ による地震力等に対処するために必要な機能が損なわれず、おそれのないよう設計するもの	1. 常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故防止設備であつて、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であるもの	6. 非常用電源設備 ・軽油貯蔵タンク ・非常用ディーゼル発電機内燃機関 ・非常用ディーゼル発電機調速装置 ・非常用ディーゼル発電機非常調速装置 ・非常用ディーゼル発電機冷却水ポンプ ・非常用ディーゼル発電機空気ため ・非常用ディーゼル発電機燃料油ダイヤタンク ・非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ ・非常用ディーゼル発電機 ・非常用ディーゼル発電機励磁装置 ・非常用ディーゼル発電機保護継電装置 ・非常用ディーゼル発電機海水ポンプ ・非常用ディーゼル発電機用海水ストレーナ ・高圧炉心スプレイスディーゼル発電機用内燃機関 ・高圧炉心スプレイスディーゼル発電機調速装置 ・高圧炉心スプレイスディーゼル発電機非常調速装置 ・高圧炉心スプレイスディーゼル発電機冷却水ポンプ ・高圧炉心スプレイスディーゼル発電機空気ため ・高圧炉心スプレイスディーゼル発電機燃料油ダイヤタンク ・高圧炉心スプレイスディーゼル発電機燃料移送ポンプ ・高圧炉心スプレイスディーゼル発電機	・機器・配管等の支持構造物の支持構造物	・原子炉建屋 ・取水構造物 ・屋外二重管 ・常設代替高圧電源装置置場 ・常設代替高圧電源装置用カルバート ・可搬型設備用軽油タンク基礎	・タービン建屋 ・サービシ建屋 ・海水ポンプエリア ・防護対策施設 ・耐火障壁												

【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】(197/231)

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 style="text-align: center;">表 4-1 重大事故等対処施設の耐震設計上の分類別施設(9/24)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震設計上の分類</th> <th>機能別分類</th> <th>設備</th> <th>直接支持構造物</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基準地震動S₀による地震力に等しい地震力に等しい必要となる機能を損なわないよう設計するもの</td> <td>1. 常設耐震重要重大事故防止設備 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</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 高圧炉心スプレイスライダージェル発電機励磁装置 ・ 高圧炉心スプレイスライダージェル発電機保護継電装置 ・ 高圧炉心スプレイスライダージェル発電機用海水ポンプ ・ 高圧炉心スプレイスライダージェル発電機用海水ストレーナ ・ 主配管 ・ 常設代替高圧電源装置内燃機関 ・ 常設代替高圧電源装置調速装置 ・ 常設代替高圧電源装置非常調速装置 ・ 常設代替高圧電源装置冷却水ポンプ ・ 常設代替高圧電源装置燃料油サービスタンク ・ 常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ ・ 常設代替高圧電源装置励磁装置 ・ 常設代替高圧電源装置保護継電装置 ・ 可搬型設備用軽油タンク ・ 非常用無停電電源装置 ・ 緊急用無停電電源装置 ・ 125V系蓄電池 A系/B系 ・ 125V系蓄電池 HPCS系 ・ 中性子モニタ用蓄電池 ・ 緊急用 125V系蓄電池 </td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				耐震設計上の分類	機能別分類	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施設	基準地震動S ₀ による地震力に等しい地震力に等しい必要となる機能を損なわないよう設計するもの	1. 常設耐震重要重大事故防止設備 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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高圧炉心スプレイスライダージェル発電機励磁装置 ・ 高圧炉心スプレイスライダージェル発電機保護継電装置 ・ 高圧炉心スプレイスライダージェル発電機用海水ポンプ ・ 高圧炉心スプレイスライダージェル発電機用海水ストレーナ ・ 主配管 ・ 常設代替高圧電源装置内燃機関 ・ 常設代替高圧電源装置調速装置 ・ 常設代替高圧電源装置非常調速装置 ・ 常設代替高圧電源装置冷却水ポンプ ・ 常設代替高圧電源装置燃料油サービスタンク ・ 常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ ・ 常設代替高圧電源装置励磁装置 ・ 常設代替高圧電源装置保護継電装置 ・ 可搬型設備用軽油タンク ・ 非常用無停電電源装置 ・ 緊急用無停電電源装置 ・ 125V系蓄電池 A系/B系 ・ 125V系蓄電池 HPCS系 ・ 中性子モニタ用蓄電池 ・ 緊急用 125V系蓄電池 					<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。
耐震設計上の分類	機能別分類	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施設														
基準地震動S ₀ による地震力に等しい地震力に等しい必要となる機能を損なわないよう設計するもの	1. 常設耐震重要重大事故防止設備 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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高圧炉心スプレイスライダージェル発電機励磁装置 ・ 高圧炉心スプレイスライダージェル発電機保護継電装置 ・ 高圧炉心スプレイスライダージェル発電機用海水ポンプ ・ 高圧炉心スプレイスライダージェル発電機用海水ストレーナ ・ 主配管 ・ 常設代替高圧電源装置内燃機関 ・ 常設代替高圧電源装置調速装置 ・ 常設代替高圧電源装置非常調速装置 ・ 常設代替高圧電源装置冷却水ポンプ ・ 常設代替高圧電源装置燃料油サービスタンク ・ 常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ ・ 常設代替高圧電源装置励磁装置 ・ 常設代替高圧電源装置保護継電装置 ・ 可搬型設備用軽油タンク ・ 非常用無停電電源装置 ・ 緊急用無停電電源装置 ・ 125V系蓄電池 A系/B系 ・ 125V系蓄電池 HPCS系 ・ 中性子モニタ用蓄電池 ・ 緊急用 125V系蓄電池 																	

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>表 4-1 重大事故等対処施設の耐震設計上の分類別施設(10/24)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震設計上の分類</th> <th>機能別分類</th> <th>設備</th> <th>直接支持構造物</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基準地震動S₁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よう設計するもの</td> <td>1. 常設耐震重要重大事故防止設備 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</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> メタルクラッド閉閉装置 パワーコンロトルセンタ モータコンロトルセンタ 動力変圧器 メタルクラッド閉閉装置HPCS モータコンロトルセンタHPCS 動力変圧器HPCS 直流 125Vモータコンロトルセンタ 直流 125Vモータコンロトルセンタ 緊急用遮断器 緊急用メタルクラッド閉閉装置 緊急用動力変圧器 緊急用パワーセンタ 緊急用モータコンロトルセンタ 常設代替高圧電源装置遠隔操作盤 可搬型代替直流電源設備用電源切替盤 緊急用電源切替盤 可搬型代替低圧電源車接続盤 緊急用直流 125V 充電器 緊急用直流 125Vモータコンロトルセンタ 緊急用直流 125V 計表分電盤 緊急用計表交流主母線盤 可搬型整流器用変圧器 非常用無停電計表分電盤 緊急用無停電計表分電盤 直流 125V 主母線盤HPCS 直流±24V 中性子モニタ用分電盤 </td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		耐震設計上の分類	機能別分類	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施設	基準地震動S ₁ 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よう設計するもの	1. 常設耐震重要重大事故防止設備 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	<ul style="list-style-type: none"> メタルクラッド閉閉装置 パワーコンロトルセンタ モータコンロトルセンタ 動力変圧器 メタルクラッド閉閉装置HPCS モータコンロトルセンタHPCS 動力変圧器HPCS 直流 125Vモータコンロトルセンタ 直流 125Vモータコンロトルセンタ 緊急用遮断器 緊急用メタルクラッド閉閉装置 緊急用動力変圧器 緊急用パワーセンタ 緊急用モータコンロトルセンタ 常設代替高圧電源装置遠隔操作盤 可搬型代替直流電源設備用電源切替盤 緊急用電源切替盤 可搬型代替低圧電源車接続盤 緊急用直流 125V 充電器 緊急用直流 125Vモータコンロトルセンタ 緊急用直流 125V 計表分電盤 緊急用計表交流主母線盤 可搬型整流器用変圧器 非常用無停電計表分電盤 緊急用無停電計表分電盤 直流 125V 主母線盤HPCS 直流±24V 中性子モニタ用分電盤 					<ul style="list-style-type: none"> 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。
耐震設計上の分類	機能別分類	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施設												
基準地震動S ₁ 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よう設計するもの	1. 常設耐震重要重大事故防止設備 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	<ul style="list-style-type: none"> メタルクラッド閉閉装置 パワーコンロトルセンタ モータコンロトルセンタ 動力変圧器 メタルクラッド閉閉装置HPCS モータコンロトルセンタHPCS 動力変圧器HPCS 直流 125Vモータコンロトルセンタ 直流 125Vモータコンロトルセンタ 緊急用遮断器 緊急用メタルクラッド閉閉装置 緊急用動力変圧器 緊急用パワーセンタ 緊急用モータコンロトルセンタ 常設代替高圧電源装置遠隔操作盤 可搬型代替直流電源設備用電源切替盤 緊急用電源切替盤 可搬型代替低圧電源車接続盤 緊急用直流 125V 充電器 緊急用直流 125Vモータコンロトルセンタ 緊急用直流 125V 計表分電盤 緊急用計表交流主母線盤 可搬型整流器用変圧器 非常用無停電計表分電盤 緊急用無停電計表分電盤 直流 125V 主母線盤HPCS 直流±24V 中性子モニタ用分電盤 															

【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】(199/231)

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>表 4-1 重大事故等対処施設の耐震設計上の分類別施設(11/24)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震設計上の分類</th> <th>機能別分類</th> <th>設備</th> <th>直接支持構造物</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基準地震動S₀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、おそれのないよう設計するもの</td> <td>1. 常設耐震重要重大事故防止設備 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もの</td> <td>7. 補機駆動用燃料設備 ・可搬型設備用軽油タンク</td> <td>・機器・配管等の支持構造物</td> <td>・可搬型設備用軽油タンク基礎</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		耐震設計上の分類	機能別分類	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施設	基準地震動S ₀ 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、おそれのないよう設計するもの	1. 常設耐震重要重大事故防止設備 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もの	7. 補機駆動用燃料設備 ・可搬型設備用軽油タンク	・機器・配管等の支持構造物	・可搬型設備用軽油タンク基礎		<ul style="list-style-type: none"> 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。
耐震設計上の分類	機能別分類	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施設											
基準地震動S ₀ 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、おそれのないよう設計するもの	1. 常設耐震重要重大事故防止設備 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もの	7. 補機駆動用燃料設備 ・可搬型設備用軽油タンク	・機器・配管等の支持構造物	・可搬型設備用軽油タンク基礎												

【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】(200/231)

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>表 4-1 重大事故等対処施設の耐震設計上の分類別施設(12/24)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震設計上の分類</th> <th>機能別分類</th> <th>設備</th> <th>直接支持構造物</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基準地震動S₁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よう設計するもの</td> <td>2. 常設重大事故緩和設備 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(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの</td> <td>1. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール ・使用済燃料貯蔵ラック ・使用済燃料プール温度(SA) ・使用済燃料プール水位・温度(SA広域) ・常設低圧代替注水系ポンプ ・代替淡水貯蔵 ・西側淡水貯水設備 ・使用済燃料プール監視カメラ ・主配管</td> <td>・機器・配管等の支持構造物 ・電気計装設備等の支持構造物</td> <td>・原子炉建屋 ・代替淡水貯蔵系ポンプ室 ・常設低圧代替注水系統カルパルト装置置場 ・常設代替高圧電源装置 ・常設代替高圧電源装置用カルパルト</td> <td>・タービン建屋 ・サブシフト建屋 ・原子炉建屋クレーン ・燃料取扱機 ・制御棒貯蔵ラック ・制御棒貯蔵ハンガ ・チャーンネル着脱機 ・耐火壁</td> </tr> </tbody> </table>		耐震設計上の分類	機能別分類	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施設	基準地震動S ₁ 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よう設計するもの	2. 常設重大事故緩和設備 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(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの	1. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール ・使用済燃料貯蔵ラック ・使用済燃料プール温度(SA) ・使用済燃料プール水位・温度(SA広域) ・常設低圧代替注水系ポンプ ・代替淡水貯蔵 ・西側淡水貯水設備 ・使用済燃料プール監視カメラ ・主配管	・機器・配管等の支持構造物 ・電気計装設備等の支持構造物	・原子炉建屋 ・代替淡水貯蔵系ポンプ室 ・常設低圧代替注水系統カルパルト装置置場 ・常設代替高圧電源装置 ・常設代替高圧電源装置用カルパルト	・タービン建屋 ・サブシフト建屋 ・原子炉建屋クレーン ・燃料取扱機 ・制御棒貯蔵ラック ・制御棒貯蔵ハンガ ・チャーンネル着脱機 ・耐火壁	<ul style="list-style-type: none"> 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。
耐震設計上の分類	機能別分類	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施設											
基準地震動S ₁ 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よう設計するもの	2. 常設重大事故緩和設備 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(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの	1. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール ・使用済燃料貯蔵ラック ・使用済燃料プール温度(SA) ・使用済燃料プール水位・温度(SA広域) ・常設低圧代替注水系ポンプ ・代替淡水貯蔵 ・西側淡水貯水設備 ・使用済燃料プール監視カメラ ・主配管	・機器・配管等の支持構造物 ・電気計装設備等の支持構造物	・原子炉建屋 ・代替淡水貯蔵系ポンプ室 ・常設低圧代替注水系統カルパルト装置置場 ・常設代替高圧電源装置 ・常設代替高圧電源装置用カルパルト	・タービン建屋 ・サブシフト建屋 ・原子炉建屋クレーン ・燃料取扱機 ・制御棒貯蔵ラック ・制御棒貯蔵ハンガ ・チャーンネル着脱機 ・耐火壁											

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>表 4-1 重大事故等対処施設の耐震設計上の分類別施設(13/24)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震設計上の分類</th> <th>機能別分類</th> <th>設備</th> <th>直接支持構造物</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基準地震動S₀による地震力に対して重大事故等に対処する必要がある場合において、当該重大事故の発生を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備(重大事故緩和設備)のうち、常設設備</td> <td>2. 常設重大事故緩和設備 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、当該重大事故の発生を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備(重大事故緩和設備)のうち、常設設備</td> <td>2. 原子炉冷却系統施設 ・自動減圧機能用アキュムレータ ・逃がし安全弁 ・常設低圧代替注水系ポンプ ・代替淡水貯槽 ・西側淡水貯槽 ・代替循環冷却系ポンプ ・残留熱除去系ポンプ ・残留熱除去系ストレーナ ・残留熱除去系海水系ポンプ ・残留熱除去系海水系ストレーナ ・ほう酸水注入ポンプ ・ほう酸水貯蔵タンク ・差圧検出・ほう酸水注入管 (原子炉圧力N10ノズルまでの外管) ・差圧検出・ほう酸水注入管 (原子炉圧力容器内部) ・緊急用海水ポンプ ・緊急用海水系ストレーナ ・原子炉炉内圧力容器 ・炉心支持構造物 ・低圧炉心スプレイ配管 (原子炉圧力容器内部) ・残留熱除去系配管 (原子炉圧力容器内部) ・原子炉格納容器 ・主配管</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・機器・配管等の支持構造物 ・原子炉圧力容器カート </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉建屋 ・原子炉本体の基礎 ・取水構造物 ・屋外二重管 ・代替淡水貯槽 ・常設低圧代替注水系ポンプ ・常設低圧代替注水系バルブ ・常設代替高圧電源装置 ・常設代替高圧電源装置用カルバート ・緊急用海水ポンプピット </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・タービン建屋 ・サーピス建屋 ・原子炉遮蔽 ・原子炉ウエル遮蔽 ・ブロック ・海水ポンプエリア防護対策施設 ・耐火障壁 </td> </tr> </tbody> </table>		耐震設計上の分類	機能別分類	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施設	基準地震動S ₀ による地震力に対して重大事故等に対処する必要がある場合において、当該重大事故の発生を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備(重大事故緩和設備)のうち、常設設備	2. 常設重大事故緩和設備 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、当該重大事故の発生を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備(重大事故緩和設備)のうち、常設設備	2. 原子炉冷却系統施設 ・自動減圧機能用アキュムレータ ・逃がし安全弁 ・常設低圧代替注水系ポンプ ・代替淡水貯槽 ・西側淡水貯槽 ・代替循環冷却系ポンプ ・残留熱除去系ポンプ ・残留熱除去系ストレーナ ・残留熱除去系海水系ポンプ ・残留熱除去系海水系ストレーナ ・ほう酸水注入ポンプ ・ほう酸水貯蔵タンク ・差圧検出・ほう酸水注入管 (原子炉圧力N10ノズルまでの外管) ・差圧検出・ほう酸水注入管 (原子炉圧力容器内部) ・緊急用海水ポンプ ・緊急用海水系ストレーナ ・原子炉炉内圧力容器 ・炉心支持構造物 ・低圧炉心スプレイ配管 (原子炉圧力容器内部) ・残留熱除去系配管 (原子炉圧力容器内部) ・原子炉格納容器 ・主配管	<ul style="list-style-type: none"> ・機器・配管等の支持構造物 ・原子炉圧力容器カート 	<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉建屋 ・原子炉本体の基礎 ・取水構造物 ・屋外二重管 ・代替淡水貯槽 ・常設低圧代替注水系ポンプ ・常設低圧代替注水系バルブ ・常設代替高圧電源装置 ・常設代替高圧電源装置用カルバート ・緊急用海水ポンプピット 	<ul style="list-style-type: none"> ・タービン建屋 ・サーピス建屋 ・原子炉遮蔽 ・原子炉ウエル遮蔽 ・ブロック ・海水ポンプエリア防護対策施設 ・耐火障壁 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。
耐震設計上の分類	機能別分類	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施設											
基準地震動S ₀ による地震力に対して重大事故等に対処する必要がある場合において、当該重大事故の発生を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備(重大事故緩和設備)のうち、常設設備	2. 常設重大事故緩和設備 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、当該重大事故の発生を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備(重大事故緩和設備)のうち、常設設備	2. 原子炉冷却系統施設 ・自動減圧機能用アキュムレータ ・逃がし安全弁 ・常設低圧代替注水系ポンプ ・代替淡水貯槽 ・西側淡水貯槽 ・代替循環冷却系ポンプ ・残留熱除去系ポンプ ・残留熱除去系ストレーナ ・残留熱除去系海水系ポンプ ・残留熱除去系海水系ストレーナ ・ほう酸水注入ポンプ ・ほう酸水貯蔵タンク ・差圧検出・ほう酸水注入管 (原子炉圧力N10ノズルまでの外管) ・差圧検出・ほう酸水注入管 (原子炉圧力容器内部) ・緊急用海水ポンプ ・緊急用海水系ストレーナ ・原子炉炉内圧力容器 ・炉心支持構造物 ・低圧炉心スプレイ配管 (原子炉圧力容器内部) ・残留熱除去系配管 (原子炉圧力容器内部) ・原子炉格納容器 ・主配管	<ul style="list-style-type: none"> ・機器・配管等の支持構造物 ・原子炉圧力容器カート 	<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉建屋 ・原子炉本体の基礎 ・取水構造物 ・屋外二重管 ・代替淡水貯槽 ・常設低圧代替注水系ポンプ ・常設低圧代替注水系バルブ ・常設代替高圧電源装置 ・常設代替高圧電源装置用カルバート ・緊急用海水ポンプピット 	<ul style="list-style-type: none"> ・タービン建屋 ・サーピス建屋 ・原子炉遮蔽 ・原子炉ウエル遮蔽 ・ブロック ・海水ポンプエリア防護対策施設 ・耐火障壁 											

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>表4-1 重大事故等対処施設の耐震設計上の分類別施設(14/24)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震設計上の分類</th> <th>機能別分類</th> <th>設備</th> <th>直接支持構造物</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 基準地震動S₁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よう設計するもの </td> <td> 2. 常設重大事故緩和設備 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(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの </td> <td> 3. 計測制御系統施設 ・原子炉圧力容器温度 ・高圧代替注水系統流量 ・低圧代替注水系統原子炉注水流量(常設ライン用) ・低圧代替注水系統原子炉注水流量(常設ライン用) ・低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ライン用) ・低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ライン用) ・低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ライン用) ・代替循環冷却系原子炉注水流量 ・代替循環冷却系ポンプ入口温度 ・残留熱除去系熱交換器入口温度 ・残留熱除去系熱交換器出口温度 ・残留熱除去系系統流量 ・原子炉圧力 ・原子炉圧力(SA) ・原子炉水位(広帯域) ・原子炉水位(燃料域) ・原子炉水位(SA広帯域) ・原子炉水位(SA燃料域) ・ドラフトウェル圧力 ・サブプレッション・チェンバース圧力 ・サブプレッション・プール水温度 ・ドラフトウェル雰囲気温度 ・サブプレッション・チェンバース雰囲気温度 ・格納容器内水素濃度(SA) ・格納容器内酸素濃度(SA) ・格納容器下部水温度 ・格納容器下部水位 ・代替淡水貯槽水位 ・西側淡水貯槽水位 ・低圧代替注水系統格納容器下部注水流量 </td> <td> ・機器・配管等の支持構造物 ・電気計装設備等の支持構造物 </td> <td> ・原子炉建屋 ・緊急時対策所建屋 ・常設低圧代替注水系統ポンプ室 ・常設代替高圧電源装置置場 ・格納容器圧力逃がし装置格納槽 </td> <td> ・タービン建屋 ・サービス建屋 ・原子炉建屋クレーン ・耐火壁 ・中央制御室用天井照明 </td> </tr> </tbody> </table>		耐震設計上の分類	機能別分類	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施設	基準地震動S ₁ 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よう設計するもの	2. 常設重大事故緩和設備 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(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの	3. 計測制御系統施設 ・原子炉圧力容器温度 ・高圧代替注水系統流量 ・低圧代替注水系統原子炉注水流量(常設ライン用) ・低圧代替注水系統原子炉注水流量(常設ライン用) ・低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ライン用) ・低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ライン用) ・低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ライン用) ・代替循環冷却系原子炉注水流量 ・代替循環冷却系ポンプ入口温度 ・残留熱除去系熱交換器入口温度 ・残留熱除去系熱交換器出口温度 ・残留熱除去系系統流量 ・原子炉圧力 ・原子炉圧力(SA) ・原子炉水位(広帯域) ・原子炉水位(燃料域) ・原子炉水位(SA広帯域) ・原子炉水位(SA燃料域) ・ドラフトウェル圧力 ・サブプレッション・チェンバース圧力 ・サブプレッション・プール水温度 ・ドラフトウェル雰囲気温度 ・サブプレッション・チェンバース雰囲気温度 ・格納容器内水素濃度(SA) ・格納容器内酸素濃度(SA) ・格納容器下部水温度 ・格納容器下部水位 ・代替淡水貯槽水位 ・西側淡水貯槽水位 ・低圧代替注水系統格納容器下部注水流量	・機器・配管等の支持構造物 ・電気計装設備等の支持構造物	・原子炉建屋 ・緊急時対策所建屋 ・常設低圧代替注水系統ポンプ室 ・常設代替高圧電源装置置場 ・格納容器圧力逃がし装置格納槽	・タービン建屋 ・サービス建屋 ・原子炉建屋クレーン ・耐火壁 ・中央制御室用天井照明	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。
耐震設計上の分類	機能別分類	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施設											
基準地震動S ₁ 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よう設計するもの	2. 常設重大事故緩和設備 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(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの	3. 計測制御系統施設 ・原子炉圧力容器温度 ・高圧代替注水系統流量 ・低圧代替注水系統原子炉注水流量(常設ライン用) ・低圧代替注水系統原子炉注水流量(常設ライン用) ・低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ライン用) ・低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ライン用) ・低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ライン用) ・代替循環冷却系原子炉注水流量 ・代替循環冷却系ポンプ入口温度 ・残留熱除去系熱交換器入口温度 ・残留熱除去系熱交換器出口温度 ・残留熱除去系系統流量 ・原子炉圧力 ・原子炉圧力(SA) ・原子炉水位(広帯域) ・原子炉水位(燃料域) ・原子炉水位(SA広帯域) ・原子炉水位(SA燃料域) ・ドラフトウェル圧力 ・サブプレッション・チェンバース圧力 ・サブプレッション・プール水温度 ・ドラフトウェル雰囲気温度 ・サブプレッション・チェンバース雰囲気温度 ・格納容器内水素濃度(SA) ・格納容器内酸素濃度(SA) ・格納容器下部水温度 ・格納容器下部水位 ・代替淡水貯槽水位 ・西側淡水貯槽水位 ・低圧代替注水系統格納容器下部注水流量	・機器・配管等の支持構造物 ・電気計装設備等の支持構造物	・原子炉建屋 ・緊急時対策所建屋 ・常設低圧代替注水系統ポンプ室 ・常設代替高圧電源装置置場 ・格納容器圧力逃がし装置格納槽	・タービン建屋 ・サービス建屋 ・原子炉建屋クレーン ・耐火壁 ・中央制御室用天井照明											

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>表 4-1 重大事故等対処施設の耐震設計上の分類別施設(15/24)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震設計上の分類</th> <th>機能別分類</th> <th>設備</th> <th>直接支持構造物</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 耐震設計上の分類 基準地震動S₁に よる地震力に対し て重大事故等に 対する必要 な機能が損なわれ ないよう 設計するもの </td> <td> 機能別分類 2. 常設重大事故 設備 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(重大事故緩 和設備)のうち、常 設のもの </td> <td> 設備 ・ 低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量(常設 ライン用) ・ 低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量(可搬 ライン用) ・ 代替循環冷却系統格納容器スプレイ流量 ・ サプレッション・プール水位 ・ 格納容器下部水位 ・ 原子炉建屋水素濃度 ・ 所内電気操作盤 ・ 窒素置換—空調換気制御盤 ・ 非常用ガス処理系、非常用ガス循環系操作盤 ・ 緊急時炉心冷却系操作盤 ・ 原子炉制御操作盤 ・ 残留熱除去系(B)、(C)補助継電器盤 ・ 低圧炉心スプレイ系、残留熱除去系(A)補 助継電器盤 ・ 緊急時炉心冷却系トリップユニット盤 ・ ほろ酸水注入ポンプ操作盤 ・ S-A設備新設盤 ・ 安全パラメータ表示システム(SPDS) ・ 衛星電話設備(固定型) ・ 格納容器内雰囲気ガスサンプリング装置 ・ フィルタ装置入口水素濃度 ・ 動的触媒式水素再結合器動作監視装置 ・ フィルタ装置水位 ・ フィルタ装置スクラビング水温度 ・ 残留熱除去系海水系統流量 ・ 緊急用海水系統流量(残留熱除去系熱交換器) ・ 緊急用海水系統流量(残留熱除去系補機) ・ 常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力 ・ 代替循環冷却系ポンプ吐出圧力 ・ 常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力 </td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		耐震設計上の分類	機能別分類	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施設	耐震設計上の分類 基準地震動S ₁ に よる地震力に対し て重大事故等に 対する必要 な機能が損なわれ ないよう 設計するもの	機能別分類 2. 常設重大事故 設備 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(重大事故緩 和設備)のうち、常 設のもの	設備 ・ 低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量(常設 ライン用) ・ 低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量(可搬 ライン用) ・ 代替循環冷却系統格納容器スプレイ流量 ・ サプレッション・プール水位 ・ 格納容器下部水位 ・ 原子炉建屋水素濃度 ・ 所内電気操作盤 ・ 窒素置換—空調換気制御盤 ・ 非常用ガス処理系、非常用ガス循環系操作盤 ・ 緊急時炉心冷却系操作盤 ・ 原子炉制御操作盤 ・ 残留熱除去系(B)、(C)補助継電器盤 ・ 低圧炉心スプレイ系、残留熱除去系(A)補 助継電器盤 ・ 緊急時炉心冷却系トリップユニット盤 ・ ほろ酸水注入ポンプ操作盤 ・ S-A設備新設盤 ・ 安全パラメータ表示システム(SPDS) ・ 衛星電話設備(固定型) ・ 格納容器内雰囲気ガスサンプリング装置 ・ フィルタ装置入口水素濃度 ・ 動的触媒式水素再結合器動作監視装置 ・ フィルタ装置水位 ・ フィルタ装置スクラビング水温度 ・ 残留熱除去系海水系統流量 ・ 緊急用海水系統流量(残留熱除去系熱交換器) ・ 緊急用海水系統流量(残留熱除去系補機) ・ 常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力 ・ 代替循環冷却系ポンプ吐出圧力 ・ 常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力					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。
耐震設計上の分類	機能別分類	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施設												
耐震設計上の分類 基準地震動S ₁ に よる地震力に対し て重大事故等に 対する必要 な機能が損なわれ ないよう 設計するもの	機能別分類 2. 常設重大事故 設備 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(重大事故緩 和設備)のうち、常 設のもの	設備 ・ 低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量(常設 ライン用) ・ 低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量(可搬 ライン用) ・ 代替循環冷却系統格納容器スプレイ流量 ・ サプレッション・プール水位 ・ 格納容器下部水位 ・ 原子炉建屋水素濃度 ・ 所内電気操作盤 ・ 窒素置換—空調換気制御盤 ・ 非常用ガス処理系、非常用ガス循環系操作盤 ・ 緊急時炉心冷却系操作盤 ・ 原子炉制御操作盤 ・ 残留熱除去系(B)、(C)補助継電器盤 ・ 低圧炉心スプレイ系、残留熱除去系(A)補 助継電器盤 ・ 緊急時炉心冷却系トリップユニット盤 ・ ほろ酸水注入ポンプ操作盤 ・ S-A設備新設盤 ・ 安全パラメータ表示システム(SPDS) ・ 衛星電話設備(固定型) ・ 格納容器内雰囲気ガスサンプリング装置 ・ フィルタ装置入口水素濃度 ・ 動的触媒式水素再結合器動作監視装置 ・ フィルタ装置水位 ・ フィルタ装置スクラビング水温度 ・ 残留熱除去系海水系統流量 ・ 緊急用海水系統流量(残留熱除去系熱交換器) ・ 緊急用海水系統流量(残留熱除去系補機) ・ 常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力 ・ 代替循環冷却系ポンプ吐出圧力 ・ 常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力															

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>表 4-1 重大事故等対処施設の耐震設計上の分類別施設(16/24)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震設計上の分類</th> <th>機能別分類</th> <th>設備</th> <th>直接支持構造物</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基準地震動S₀による地震力に対処するため必要な機能が損なわれないよう設計するもの</td> <td>2. 常設重大事故緩和設備 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(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの</td> <td>4. 放射線管理施設 ・格納容器雰囲気放射線モニタ(D/W) ・格納容器雰囲気放射線モニタ(S/C) ・フィルタ装置出口放射線モニタ(低レンジ) ・フィルタ装置出口放射線モニタ(高レンジ) ・使用済燃料プールエリア放射線モニタ(低レンジ) ・使用済燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ) ・中央制御室換気系空気調和機ファン ・中央制御室換気系フィルタユニット ・中央制御室換気系フィルタユニット ・緊急時対策所非常用送風機 ・二次遮蔽 ・中央制御室遮蔽 ・緊急時対策所遮蔽 ・第二弁操作室遮蔽 ・フィルタ装置遮蔽 ・配管遮蔽 ・第二弁操作室差圧計 ・中央制御室待避室差圧計 ・緊急時対策所用差圧計 ・主配管</td> <td>・機器・配管等の支持構造物 ・電気計装設備等の支持構造物</td> <td>・原子炉建屋 ・緊急時対策所建屋 ・格納容器圧力逃がし装置格納槽</td> <td>・タービン建屋 ・サービス建屋 ・原子炉建屋クレーン ・燃料取扱機 ・耐火壁</td> </tr> </tbody> </table>		耐震設計上の分類	機能別分類	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施設	基準地震動S ₀ による地震力に対処するため必要な機能が損なわれないよう設計するもの	2. 常設重大事故緩和設備 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(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの	4. 放射線管理施設 ・格納容器雰囲気放射線モニタ(D/W) ・格納容器雰囲気放射線モニタ(S/C) ・フィルタ装置出口放射線モニタ(低レンジ) ・フィルタ装置出口放射線モニタ(高レンジ) ・使用済燃料プールエリア放射線モニタ(低レンジ) ・使用済燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ) ・中央制御室換気系空気調和機ファン ・中央制御室換気系フィルタユニット ・中央制御室換気系フィルタユニット ・緊急時対策所非常用送風機 ・二次遮蔽 ・中央制御室遮蔽 ・緊急時対策所遮蔽 ・第二弁操作室遮蔽 ・フィルタ装置遮蔽 ・配管遮蔽 ・第二弁操作室差圧計 ・中央制御室待避室差圧計 ・緊急時対策所用差圧計 ・主配管	・機器・配管等の支持構造物 ・電気計装設備等の支持構造物	・原子炉建屋 ・緊急時対策所建屋 ・格納容器圧力逃がし装置格納槽	・タービン建屋 ・サービス建屋 ・原子炉建屋クレーン ・燃料取扱機 ・耐火壁	<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>
耐震設計上の分類	機能別分類	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施設											
基準地震動S ₀ による地震力に対処するため必要な機能が損なわれないよう設計するもの	2. 常設重大事故緩和設備 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(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの	4. 放射線管理施設 ・格納容器雰囲気放射線モニタ(D/W) ・格納容器雰囲気放射線モニタ(S/C) ・フィルタ装置出口放射線モニタ(低レンジ) ・フィルタ装置出口放射線モニタ(高レンジ) ・使用済燃料プールエリア放射線モニタ(低レンジ) ・使用済燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ) ・中央制御室換気系空気調和機ファン ・中央制御室換気系フィルタユニット ・中央制御室換気系フィルタユニット ・緊急時対策所非常用送風機 ・二次遮蔽 ・中央制御室遮蔽 ・緊急時対策所遮蔽 ・第二弁操作室遮蔽 ・フィルタ装置遮蔽 ・配管遮蔽 ・第二弁操作室差圧計 ・中央制御室待避室差圧計 ・緊急時対策所用差圧計 ・主配管	・機器・配管等の支持構造物 ・電気計装設備等の支持構造物	・原子炉建屋 ・緊急時対策所建屋 ・格納容器圧力逃がし装置格納槽	・タービン建屋 ・サービス建屋 ・原子炉建屋クレーン ・燃料取扱機 ・耐火壁											

【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】(205/231)

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>表 4-1 重大事故等対処施設の耐震設計上の分類別施設(17/24)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震設計上の分類</th> <th>機能別分類</th> <th>設備</th> <th>直接支持構造物</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基準地震動S₁による地震力に對して重大事故等に対処するたため必要機能に損なわれおそれのないよう設計するもの</td> <td>2. 常設重大事故緩和設備 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(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの</td> <td>5. 原子炉格納施設 ・原子炉格納容器 ・機器搬入用ハッチ ・所員用エアロック ・サブレンション・チェンバアークセスハッチ ・電気貫通部 ・原子炉建屋原子炉棟 ・原子炉建屋大物搬入口(内側扉) ・原子炉建屋エアロック ・真空破壊装置 ・ダイヤフラム・フロア ・ベント管 ・常設低圧代替注水系ポンプ ・代替淡水貯水設備 ・西側淡水貯水設備 ・残留熱除去系熱交換器 ・残留熱除去系ポンプ ・残留熱除去系ストレーナ ・代替循環冷却系ポンプ ・格納容器床下レンサンブ ・常設高圧代替注水系ポンプ ・高圧炉心スプレイス系ストレーナ ・ほう酸水注入ポンプ ・ほう酸水貯蔵タンク ・コロウムシールド ・ブローアウトパネル閉止装置 ・非常用ガス処理系排気筒 ・静的触媒式水系再結晶器</td> <td>・機器・配管等の支持構造物 ・電気計装設備等の支持構造物 ・原子炉圧力容器スカート</td> <td>・原子炉建屋 ・原子炉本体の基礎 ・代替淡水貯水設備 ・常設低圧代替注水系ポンプ室 ・常設低圧代替注水系配管カルバート ・常設代替高圧電源装置 ・常設代替高圧電源装置用カルバート ・格納容器圧力逃がし装置格納槽 ・格納容器圧力逃がし装置用配管カルバート ・主排気筒 ・非常用ガス処理系配管支持架構</td> <td>・タービン建屋 ・サービス建屋 ・原子炉遮蔽 ・原子炉ワエル遮蔽ブロック ・格納容器機器ドレンサンブ ・原子炉建屋クレーム ・原子炉建屋外側ブローアウトパネル防護対策施設 ・耐火障壁</td> </tr> </tbody> </table>		耐震設計上の分類	機能別分類	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施設	基準地震動S ₁ による地震力に對して重大事故等に対処するたため必要機能に損なわれおそれのないよう設計するもの	2. 常設重大事故緩和設備 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(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの	5. 原子炉格納施設 ・原子炉格納容器 ・機器搬入用ハッチ ・所員用エアロック ・サブレンション・チェンバアークセスハッチ ・電気貫通部 ・原子炉建屋原子炉棟 ・原子炉建屋大物搬入口(内側扉) ・原子炉建屋エアロック ・真空破壊装置 ・ダイヤフラム・フロア ・ベント管 ・常設低圧代替注水系ポンプ ・代替淡水貯水設備 ・西側淡水貯水設備 ・残留熱除去系熱交換器 ・残留熱除去系ポンプ ・残留熱除去系ストレーナ ・代替循環冷却系ポンプ ・格納容器床下レンサンブ ・常設高圧代替注水系ポンプ ・高圧炉心スプレイス系ストレーナ ・ほう酸水注入ポンプ ・ほう酸水貯蔵タンク ・コロウムシールド ・ブローアウトパネル閉止装置 ・非常用ガス処理系排気筒 ・静的触媒式水系再結晶器	・機器・配管等の支持構造物 ・電気計装設備等の支持構造物 ・原子炉圧力容器スカート	・原子炉建屋 ・原子炉本体の基礎 ・代替淡水貯水設備 ・常設低圧代替注水系ポンプ室 ・常設低圧代替注水系配管カルバート ・常設代替高圧電源装置 ・常設代替高圧電源装置用カルバート ・格納容器圧力逃がし装置格納槽 ・格納容器圧力逃がし装置用配管カルバート ・主排気筒 ・非常用ガス処理系配管支持架構	・タービン建屋 ・サービス建屋 ・原子炉遮蔽 ・原子炉ワエル遮蔽ブロック ・格納容器機器ドレンサンブ ・原子炉建屋クレーム ・原子炉建屋外側ブローアウトパネル防護対策施設 ・耐火障壁	<ul style="list-style-type: none"> 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。
耐震設計上の分類	機能別分類	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施設											
基準地震動S ₁ による地震力に對して重大事故等に対処するたため必要機能に損なわれおそれのないよう設計するもの	2. 常設重大事故緩和設備 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(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの	5. 原子炉格納施設 ・原子炉格納容器 ・機器搬入用ハッチ ・所員用エアロック ・サブレンション・チェンバアークセスハッチ ・電気貫通部 ・原子炉建屋原子炉棟 ・原子炉建屋大物搬入口(内側扉) ・原子炉建屋エアロック ・真空破壊装置 ・ダイヤフラム・フロア ・ベント管 ・常設低圧代替注水系ポンプ ・代替淡水貯水設備 ・西側淡水貯水設備 ・残留熱除去系熱交換器 ・残留熱除去系ポンプ ・残留熱除去系ストレーナ ・代替循環冷却系ポンプ ・格納容器床下レンサンブ ・常設高圧代替注水系ポンプ ・高圧炉心スプレイス系ストレーナ ・ほう酸水注入ポンプ ・ほう酸水貯蔵タンク ・コロウムシールド ・ブローアウトパネル閉止装置 ・非常用ガス処理系排気筒 ・静的触媒式水系再結晶器	・機器・配管等の支持構造物 ・電気計装設備等の支持構造物 ・原子炉圧力容器スカート	・原子炉建屋 ・原子炉本体の基礎 ・代替淡水貯水設備 ・常設低圧代替注水系ポンプ室 ・常設低圧代替注水系配管カルバート ・常設代替高圧電源装置 ・常設代替高圧電源装置用カルバート ・格納容器圧力逃がし装置格納槽 ・格納容器圧力逃がし装置用配管カルバート ・主排気筒 ・非常用ガス処理系配管支持架構	・タービン建屋 ・サービス建屋 ・原子炉遮蔽 ・原子炉ワエル遮蔽ブロック ・格納容器機器ドレンサンブ ・原子炉建屋クレーム ・原子炉建屋外側ブローアウトパネル防護対策施設 ・耐火障壁											

【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】(206/231)

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>表 4-1 重大事故等対処施設の耐震設計上の分類別施設 (18/24)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震設計上の分類</th> <th>機能別分類</th> <th>設備</th> <th>直接支持構造物</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基準地震動S₀による地震力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</td> <td>2. 常設重大事故緩和設備 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(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 非常用ガス再循環系排風機 ・ 非常用ガス再循環系フィルタトレイン ・ 非常用ガス処理系排風機 ・ 非常用ガス処理系フィルタトレイン ・ 圧力開放板 ・ フィルタ装置 ・ 移送ポンプ ・ 原子炉圧力容器 ・ 炉心支持構造物 ・ 残留熱除去系配管(原子炉圧力容器内部) ・ 差圧検出・ほう酸水注入管(テイーよりN10ノズルまでの外管) ・ 差圧検出・ほう酸水注入管(原子炉圧力容器内部) ・ 低圧炉心スプレイスパーージャ ・ 低圧炉心スプレイス配管(原子炉圧力容器内部) ・ 主要弁 ・ 主配管 </td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		耐震設計上の分類	機能別分類	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施設	基準地震動S ₀ による地震力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	2. 常設重大事故緩和設備 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(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの	<ul style="list-style-type: none"> ・ 非常用ガス再循環系排風機 ・ 非常用ガス再循環系フィルタトレイン ・ 非常用ガス処理系排風機 ・ 非常用ガス処理系フィルタトレイン ・ 圧力開放板 ・ フィルタ装置 ・ 移送ポンプ ・ 原子炉圧力容器 ・ 炉心支持構造物 ・ 残留熱除去系配管(原子炉圧力容器内部) ・ 差圧検出・ほう酸水注入管(テイーよりN10ノズルまでの外管) ・ 差圧検出・ほう酸水注入管(原子炉圧力容器内部) ・ 低圧炉心スプレイスパーージャ ・ 低圧炉心スプレイス配管(原子炉圧力容器内部) ・ 主要弁 ・ 主配管 					<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>
耐震設計上の分類	機能別分類	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施設												
基準地震動S ₀ による地震力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	2. 常設重大事故緩和設備 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(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの	<ul style="list-style-type: none"> ・ 非常用ガス再循環系排風機 ・ 非常用ガス再循環系フィルタトレイン ・ 非常用ガス処理系排風機 ・ 非常用ガス処理系フィルタトレイン ・ 圧力開放板 ・ フィルタ装置 ・ 移送ポンプ ・ 原子炉圧力容器 ・ 炉心支持構造物 ・ 残留熱除去系配管(原子炉圧力容器内部) ・ 差圧検出・ほう酸水注入管(テイーよりN10ノズルまでの外管) ・ 差圧検出・ほう酸水注入管(原子炉圧力容器内部) ・ 低圧炉心スプレイスパーージャ ・ 低圧炉心スプレイス配管(原子炉圧力容器内部) ・ 主要弁 ・ 主配管 															

【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】(207/231)

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>表 4-1 重大事故等対処施設の耐震設計上の分類別施設(19/24)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震設計上の分類</th> <th>機能別分類</th> <th>設備</th> <th>直接支持構造物</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 基準地震動S₁による地震力に対して重大事故等に対処するに必要十分な機能が損なわれずおそれのないよう設計するもの </td> <td> 2. 常設重大事故緩和設備 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(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの </td> <td> 6. 非常用電源設備 ・非常用ディーゼル発電機内燃機関 ・非常用ディーゼル発電機非常調速装置 ・非常用ディーゼル発電機冷却水ポンプ ・非常用ディーゼル発電機送風機 ・非常用ディーゼル発電機燃料油タンク ・非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ ・非常用ディーゼル発電機励磁装置 ・非常用ディーゼル発電機保護装置 ・非常用ディーゼル発電機海水ポンプ ・非常用ディーゼル発電機海水ストレーナ ・軽油貯蔵タンク ・常設代替用高圧電源装置内燃機関 ・常設代替用高圧電源装置調速装置 ・常設代替用高圧電源装置非常調速装置 ・常設代替用高圧電源装置冷却水ポンプ ・常設代替用高圧電源装置燃料油タンク ・常設代替用高圧電源装置燃料移送ポンプ ・常設代替用高圧電源装置励磁装置 ・常設代替用高圧電源装置保護装置 ・常設代替用高圧電源装置海水ポンプ ・緊急時対策所用発電機内燃機関 ・緊急時対策所用発電機非常調速装置 ・緊急時対策所用発電機冷却水ポンプ ・緊急時対策所用発電機燃料油タンク ・緊急時対策所用発電機燃料移送ポンプ ・緊急時対策所用発電機励磁装置 ・緊急時対策所用発電機保護装置 </td> <td> ・機器・配管等の支持構造物 ・電気計装設備等の支持構造物 </td> <td> ・原子炉建屋 ・取水構造物 ・屋外二重管 ・緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク基礎 ・常設代替用高圧電源装置置場 ・常設代替用高圧電源装置用カルバート ・可搬型設備用軽油タンク基礎 </td> <td> ・タービン建屋 ・サービス建屋 ・海水ポンプエリア ・防護対策施設 ・耐火壁 </td> </tr> </tbody> </table>		耐震設計上の分類	機能別分類	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施設	基準地震動S ₁ による地震力に対して重大事故等に対処するに必要十分な機能が損なわれずおそれのないよう設計するもの	2. 常設重大事故緩和設備 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(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの	6. 非常用電源設備 ・非常用ディーゼル発電機内燃機関 ・非常用ディーゼル発電機非常調速装置 ・非常用ディーゼル発電機冷却水ポンプ ・非常用ディーゼル発電機送風機 ・非常用ディーゼル発電機燃料油タンク ・非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ ・非常用ディーゼル発電機励磁装置 ・非常用ディーゼル発電機保護装置 ・非常用ディーゼル発電機海水ポンプ ・非常用ディーゼル発電機海水ストレーナ ・軽油貯蔵タンク ・常設代替用高圧電源装置内燃機関 ・常設代替用高圧電源装置調速装置 ・常設代替用高圧電源装置非常調速装置 ・常設代替用高圧電源装置冷却水ポンプ ・常設代替用高圧電源装置燃料油タンク ・常設代替用高圧電源装置燃料移送ポンプ ・常設代替用高圧電源装置励磁装置 ・常設代替用高圧電源装置保護装置 ・常設代替用高圧電源装置海水ポンプ ・緊急時対策所用発電機内燃機関 ・緊急時対策所用発電機非常調速装置 ・緊急時対策所用発電機冷却水ポンプ ・緊急時対策所用発電機燃料油タンク ・緊急時対策所用発電機燃料移送ポンプ ・緊急時対策所用発電機励磁装置 ・緊急時対策所用発電機保護装置	・機器・配管等の支持構造物 ・電気計装設備等の支持構造物	・原子炉建屋 ・取水構造物 ・屋外二重管 ・緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク基礎 ・常設代替用高圧電源装置置場 ・常設代替用高圧電源装置用カルバート ・可搬型設備用軽油タンク基礎	・タービン建屋 ・サービス建屋 ・海水ポンプエリア ・防護対策施設 ・耐火壁	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。
耐震設計上の分類	機能別分類	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施設											
基準地震動S ₁ による地震力に対して重大事故等に対処するに必要十分な機能が損なわれずおそれのないよう設計するもの	2. 常設重大事故緩和設備 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(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの	6. 非常用電源設備 ・非常用ディーゼル発電機内燃機関 ・非常用ディーゼル発電機非常調速装置 ・非常用ディーゼル発電機冷却水ポンプ ・非常用ディーゼル発電機送風機 ・非常用ディーゼル発電機燃料油タンク ・非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ ・非常用ディーゼル発電機励磁装置 ・非常用ディーゼル発電機保護装置 ・非常用ディーゼル発電機海水ポンプ ・非常用ディーゼル発電機海水ストレーナ ・軽油貯蔵タンク ・常設代替用高圧電源装置内燃機関 ・常設代替用高圧電源装置調速装置 ・常設代替用高圧電源装置非常調速装置 ・常設代替用高圧電源装置冷却水ポンプ ・常設代替用高圧電源装置燃料油タンク ・常設代替用高圧電源装置燃料移送ポンプ ・常設代替用高圧電源装置励磁装置 ・常設代替用高圧電源装置保護装置 ・常設代替用高圧電源装置海水ポンプ ・緊急時対策所用発電機内燃機関 ・緊急時対策所用発電機非常調速装置 ・緊急時対策所用発電機冷却水ポンプ ・緊急時対策所用発電機燃料油タンク ・緊急時対策所用発電機燃料移送ポンプ ・緊急時対策所用発電機励磁装置 ・緊急時対策所用発電機保護装置	・機器・配管等の支持構造物 ・電気計装設備等の支持構造物	・原子炉建屋 ・取水構造物 ・屋外二重管 ・緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク基礎 ・常設代替用高圧電源装置置場 ・常設代替用高圧電源装置用カルバート ・可搬型設備用軽油タンク基礎	・タービン建屋 ・サービス建屋 ・海水ポンプエリア ・防護対策施設 ・耐火壁											

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>表 4-1 重大事故等対処施設の耐震設計上の分類別施設(20/24)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震設計上の分類</th> <th>機能別分類</th> <th>設備</th> <th>直接支持構造物</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基準地震動S₁による地震力等に対して重大事故等に対処するための必要機能が損なわれないよう設計するもの</td> <td>2. 常設重大事故緩和設備 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(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・主配管 ・可搬型設備用軽油タンク ・非常用無停電電源装置 ・緊急用無停電電源装置 ・125V 系蓄電池 A 系/B 系 ・緊急用 125V 系蓄電池 ・緊急時対策所用 125V 系蓄電池 ・メタルクラックアウト閉閉装置 ・パワーセンター ・モータコントロールセンター ・動力変圧器 ・直流 125V モータコントロールセンター ・直流 125V 主母線盤 ・緊急用遮断器 ・緊急用メタルクラックアウト閉閉装置 ・緊急用動力変圧器 ・緊急用パワーセンター ・緊急用モータコントロールセンター ・常設代替高圧電源装置連隔操作盤 ・可搬型代替直流電源設備用電源切替盤 ・緊急用電源切替盤 ・可搬型代替低圧電源車接続盤 ・緊急用直流 125V 充電器 ・緊急用直流 125V モータコントロールセンター ・緊急用直流 125V 主母線盤 ・緊急用直流 125V 計表分電盤 ・可搬型整流器用変圧器 ・緊急用計表交流主母線盤 ・可搬型無停電電源切替盤 ・緊急用無停電電源切替盤 </td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				耐震設計上の分類	機能別分類	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施設	基準地震動S ₁ による地震力等に対して重大事故等に対処するための必要機能が損なわれないよう設計するもの	2. 常設重大事故緩和設備 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(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの	<ul style="list-style-type: none"> ・主配管 ・可搬型設備用軽油タンク ・非常用無停電電源装置 ・緊急用無停電電源装置 ・125V 系蓄電池 A 系/B 系 ・緊急用 125V 系蓄電池 ・緊急時対策所用 125V 系蓄電池 ・メタルクラックアウト閉閉装置 ・パワーセンター ・モータコントロールセンター ・動力変圧器 ・直流 125V モータコントロールセンター ・直流 125V 主母線盤 ・緊急用遮断器 ・緊急用メタルクラックアウト閉閉装置 ・緊急用動力変圧器 ・緊急用パワーセンター ・緊急用モータコントロールセンター ・常設代替高圧電源装置連隔操作盤 ・可搬型代替直流電源設備用電源切替盤 ・緊急用電源切替盤 ・可搬型代替低圧電源車接続盤 ・緊急用直流 125V 充電器 ・緊急用直流 125V モータコントロールセンター ・緊急用直流 125V 主母線盤 ・緊急用直流 125V 計表分電盤 ・可搬型整流器用変圧器 ・緊急用計表交流主母線盤 ・可搬型無停電電源切替盤 ・緊急用無停電電源切替盤 					<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>
耐震設計上の分類	機能別分類	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施設														
基準地震動S ₁ による地震力等に対して重大事故等に対処するための必要機能が損なわれないよう設計するもの	2. 常設重大事故緩和設備 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(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの	<ul style="list-style-type: none"> ・主配管 ・可搬型設備用軽油タンク ・非常用無停電電源装置 ・緊急用無停電電源装置 ・125V 系蓄電池 A 系/B 系 ・緊急用 125V 系蓄電池 ・緊急時対策所用 125V 系蓄電池 ・メタルクラックアウト閉閉装置 ・パワーセンター ・モータコントロールセンター ・動力変圧器 ・直流 125V モータコントロールセンター ・直流 125V 主母線盤 ・緊急用遮断器 ・緊急用メタルクラックアウト閉閉装置 ・緊急用動力変圧器 ・緊急用パワーセンター ・緊急用モータコントロールセンター ・常設代替高圧電源装置連隔操作盤 ・可搬型代替直流電源設備用電源切替盤 ・緊急用電源切替盤 ・可搬型代替低圧電源車接続盤 ・緊急用直流 125V 充電器 ・緊急用直流 125V モータコントロールセンター ・緊急用直流 125V 主母線盤 ・緊急用直流 125V 計表分電盤 ・可搬型整流器用変圧器 ・緊急用計表交流主母線盤 ・可搬型無停電電源切替盤 ・緊急用無停電電源切替盤 																	

【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】(209/231)

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>表 4-1 重大事故等対処施設の耐震設計上の分類別施設(21/24)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震設計上の分類</th> <th>機能別分類</th> <th>設備</th> <th>直接支持構造物</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>耐震地盤動S₁による地震力に對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よう設計するもの</td> <td>2. 常設重大事故緩和設備 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(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 緊急時対策所用メタルクラック閉閉装置 緊急時対策所用動力変圧器 緊急時対策所用パワーセンタ 緊急時対策所用モーターコンタクトローラセンタ 緊急時対策所用100V分電盤 緊急時対策所用直流125V分電盤 緊急時対策所用直流125V分電盤 緊急時対策所用直流125V分電盤 緊急時対策所用災害対策本部操作盤 緊急時対策所用非常用換気空調設備操作盤 </td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		耐震設計上の分類	機能別分類	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施設	耐震地盤動S ₁ による地震力に對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よう設計するもの	2. 常設重大事故緩和設備 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(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの	<ul style="list-style-type: none"> 緊急時対策所用メタルクラック閉閉装置 緊急時対策所用動力変圧器 緊急時対策所用パワーセンタ 緊急時対策所用モーターコンタクトローラセンタ 緊急時対策所用100V分電盤 緊急時対策所用直流125V分電盤 緊急時対策所用直流125V分電盤 緊急時対策所用直流125V分電盤 緊急時対策所用災害対策本部操作盤 緊急時対策所用非常用換気空調設備操作盤 				<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>
耐震設計上の分類	機能別分類	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施設											
耐震地盤動S ₁ による地震力に對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よう設計するもの	2. 常設重大事故緩和設備 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(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの	<ul style="list-style-type: none"> 緊急時対策所用メタルクラック閉閉装置 緊急時対策所用動力変圧器 緊急時対策所用パワーセンタ 緊急時対策所用モーターコンタクトローラセンタ 緊急時対策所用100V分電盤 緊急時対策所用直流125V分電盤 緊急時対策所用直流125V分電盤 緊急時対策所用直流125V分電盤 緊急時対策所用災害対策本部操作盤 緊急時対策所用非常用換気空調設備操作盤 														

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>表 4-1 重大事故等対処施設の耐震設計上の分類別施設(22/24)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震設計上の分類</th> <th>機能別分類</th> <th>設備</th> <th>直接支持構造物</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 基準地震動S₁による地震力に対処するために必要な機能が損なわれないよう設計するもの </td> <td> 2. 常設重大事故緩和設備 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(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの </td> <td> 7. 補機駆動用燃料設備 ・可搬型設備用軽油タンク </td> <td> ・機器・配管等の支持構造物 </td> <td> ・可搬型設備用軽油タンク基礎 </td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td> 8. 非常用取水設備 ・貯留堰 ・取水構造物 ・S.A用海水ピット取水塔 ・海水引込み管 ・S.A用海水ピット ・緊急用海水ポンプピット ・緊急用海水取水管 </td> <td></td> <td></td> <td> ・土留鋼管矢板 </td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td> 9. 緊急時対策所 ・緊急時対策所 </td> <td></td> <td> ・緊急時対策所建屋 </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				耐震設計上の分類	機能別分類	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施設	基準地震動S ₁ による地震力に対処するために必要な機能が損なわれないよう設計するもの	2. 常設重大事故緩和設備 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(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの	7. 補機駆動用燃料設備 ・可搬型設備用軽油タンク	・機器・配管等の支持構造物	・可搬型設備用軽油タンク基礎				8. 非常用取水設備 ・貯留堰 ・取水構造物 ・S.A用海水ピット取水塔 ・海水引込み管 ・S.A用海水ピット ・緊急用海水ポンプピット ・緊急用海水取水管			・土留鋼管矢板			9. 緊急時対策所 ・緊急時対策所		・緊急時対策所建屋		・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。
耐震設計上の分類	機能別分類	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施設																									
基準地震動S ₁ による地震力に対処するために必要な機能が損なわれないよう設計するもの	2. 常設重大事故緩和設備 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(重大事故緩和設備)のうち、常設のもの	7. 補機駆動用燃料設備 ・可搬型設備用軽油タンク	・機器・配管等の支持構造物	・可搬型設備用軽油タンク基礎																										
		8. 非常用取水設備 ・貯留堰 ・取水構造物 ・S.A用海水ピット取水塔 ・海水引込み管 ・S.A用海水ピット ・緊急用海水ポンプピット ・緊急用海水取水管			・土留鋼管矢板																									
		9. 緊急時対策所 ・緊急時対策所		・緊急時対策所建屋																										

【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】(211/231)

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>表 4-1 重大事故等対処施設の耐震設計上の分類別施設 (23/24)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震設計上の分類</th> <th>機能別分類</th> <th>設備</th> <th>直接支持構造物</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 静的地震力又は共振のおおそれのある設備については弾性設計用地震動S_u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うる設計のもの </td> <td> 3. 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 重大事故等対処設備のうち、重大事故に至るおそれがある事故があつて、設計基準事故又は使用済燃料プールの冷却機能が喪失した場合には注水機能が失つた場合に至るおそれがある事故に對する（重大事故に對する。）を代替することにより重大事故を防止する機能を有する設備であつて </td> <td> 1. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール温度(SA) ・使用済燃料プール水位・温度(SA広域) ・使用済燃料プール監視カメラ ・使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置 2. 計測制御系統施設 ・原子炉圧力容器温度 ・残留熱除去系熱交換器入口温度 ・残留熱除去系熱交換器出口温度 ・ドライウエル雰囲気温度 ・サブレッシング・チェンバール雰囲気温度 ・非常用蒸発供給系供給圧力 ・非常用蒸発供給系高圧蒸発ポンプ圧力 ・非常用蒸発供給系安全弁駆動系高圧蒸発ポンプ圧力 ・非常用蒸発供給系安全弁駆動系高圧蒸発ポンプ圧力 ・安全パラメータ表示システム(SPDS) ・衛星電話設備(固定型) ・残留熱除去系海水系系統流量 ・原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力 ・高圧炉心スプレイズポンプ吐出圧力 3. 放射線管理施設 ・二次遮蔽 </td> <td> ・機器・配管等の支持構造物の支持構造物 ・電気計装設備等の支持構造物 </td> <td> ・原子炉建屋 ・原子炉建屋 ・緊急時対策所建屋 </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		耐震設計上の分類	機能別分類	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施設	静的地震力又は共振のおおそれのある設備については弾性設計用地震動S _u 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うる設計のもの	3. 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 重大事故等対処設備のうち、重大事故に至るおそれがある事故があつて、設計基準事故又は使用済燃料プールの冷却機能が喪失した場合には注水機能が失つた場合に至るおそれがある事故に對する（重大事故に對する。）を代替することにより重大事故を防止する機能を有する設備であつて	1. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール温度(SA) ・使用済燃料プール水位・温度(SA広域) ・使用済燃料プール監視カメラ ・使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置 2. 計測制御系統施設 ・原子炉圧力容器温度 ・残留熱除去系熱交換器入口温度 ・残留熱除去系熱交換器出口温度 ・ドライウエル雰囲気温度 ・サブレッシング・チェンバール雰囲気温度 ・非常用蒸発供給系供給圧力 ・非常用蒸発供給系高圧蒸発ポンプ圧力 ・非常用蒸発供給系安全弁駆動系高圧蒸発ポンプ圧力 ・非常用蒸発供給系安全弁駆動系高圧蒸発ポンプ圧力 ・安全パラメータ表示システム(SPDS) ・衛星電話設備(固定型) ・残留熱除去系海水系系統流量 ・原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力 ・高圧炉心スプレイズポンプ吐出圧力 3. 放射線管理施設 ・二次遮蔽	・機器・配管等の支持構造物の支持構造物 ・電気計装設備等の支持構造物	・原子炉建屋 ・原子炉建屋 ・緊急時対策所建屋			・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。
耐震設計上の分類	機能別分類	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施設												
静的地震力又は共振のおおそれのある設備については弾性設計用地震動S _u 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うる設計のもの	3. 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 重大事故等対処設備のうち、重大事故に至るおそれがある事故があつて、設計基準事故又は使用済燃料プールの冷却機能が喪失した場合には注水機能が失つた場合に至るおそれがある事故に對する（重大事故に對する。）を代替することにより重大事故を防止する機能を有する設備であつて	1. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・使用済燃料プール温度(SA) ・使用済燃料プール水位・温度(SA広域) ・使用済燃料プール監視カメラ ・使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置 2. 計測制御系統施設 ・原子炉圧力容器温度 ・残留熱除去系熱交換器入口温度 ・残留熱除去系熱交換器出口温度 ・ドライウエル雰囲気温度 ・サブレッシング・チェンバール雰囲気温度 ・非常用蒸発供給系供給圧力 ・非常用蒸発供給系高圧蒸発ポンプ圧力 ・非常用蒸発供給系安全弁駆動系高圧蒸発ポンプ圧力 ・非常用蒸発供給系安全弁駆動系高圧蒸発ポンプ圧力 ・安全パラメータ表示システム(SPDS) ・衛星電話設備(固定型) ・残留熱除去系海水系系統流量 ・原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力 ・高圧炉心スプレイズポンプ吐出圧力 3. 放射線管理施設 ・二次遮蔽	・機器・配管等の支持構造物の支持構造物 ・電気計装設備等の支持構造物	・原子炉建屋 ・原子炉建屋 ・緊急時対策所建屋													

【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】(212/231)

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>表 4-1 重大事故等対処施設の耐震設計上の分類別施設(24/24)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震設計上の分類</th> <th>機能別分類</th> <th>設備</th> <th>直接支持構造物</th> <th>間接支持構造物</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>静的地震力又は共振のおおそれのある設備については弾性設計用地震動S_a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うる設計のもの</p> </td> <td> <p>3. 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 重大事故等対処設備のうち、重大事故に 至るおそれがある事 故が発生した場合で あって、設計基準事 故対処設備の安全機 能又は使用済燃料ア ールの冷却機能が喪失 した場合には注水機 能が喪失するおそれ がある事故に對し、 （重大事故に至るお それがある事故に對 する。）を代 替することにより重 大事故を防止する機 能を有する設備であ って常設のもの</p> </td> <td> <p>4. 非常用電源設備 ・緊急時対策所用発電機内燃機関 ・緊急時対策所用発電機非常用速装置 ・緊急時対策所用発電機冷却水ポンプ ・緊急時対策所用発電機燃料油ポンプ ・緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク ・緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク ・緊急時対策所用発電機 ・緊急時対策所用発電機励磁装置 ・主配管 ・緊急時対策所用125V系蓄電池 ・緊急時対策所用メタルクラップ閉閉装置 ・緊急時対策所用パワーセンタ ・緊急時対策所用モーターコントロールセンタ ・緊急時対策所用100V分電盤 ・緊急時対策所用直流125V分電盤 ・緊急時対策所用直流125V分電盤 ・緊急時対策所用災害対策本部操作盤 ・緊急時対策所用非常用換気空調設備操作盤</p> <p>5. 非常用取水設備 ・貯留庫 ・取水構造物 ・SA用海水ピット取水塔 ・海水引込み管 ・SA用海水ピット ・SA用海水ポンプ ・緊急用海水取水管</p> </td> <td> <p>・機器・配管等の支持構造物の電気計装設備等の支持構造物</p> </td> <td> <p>・緊急時対策所建屋 ・緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク基礎</p> </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		耐震設計上の分類	機能別分類	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施設	<p>静的地震力又は共振のおおそれのある設備については弾性設計用地震動S_a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うる設計のもの</p>	<p>3. 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 重大事故等対処設備のうち、重大事故に 至るおそれがある事 故が発生した場合で あって、設計基準事 故対処設備の安全機 能又は使用済燃料ア ールの冷却機能が喪失 した場合には注水機 能が喪失するおそれ がある事故に對し、 （重大事故に至るお それがある事故に對 する。）を代 替することにより重 大事故を防止する機 能を有する設備であ って常設のもの</p>	<p>4. 非常用電源設備 ・緊急時対策所用発電機内燃機関 ・緊急時対策所用発電機非常用速装置 ・緊急時対策所用発電機冷却水ポンプ ・緊急時対策所用発電機燃料油ポンプ ・緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク ・緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク ・緊急時対策所用発電機 ・緊急時対策所用発電機励磁装置 ・主配管 ・緊急時対策所用125V系蓄電池 ・緊急時対策所用メタルクラップ閉閉装置 ・緊急時対策所用パワーセンタ ・緊急時対策所用モーターコントロールセンタ ・緊急時対策所用100V分電盤 ・緊急時対策所用直流125V分電盤 ・緊急時対策所用直流125V分電盤 ・緊急時対策所用災害対策本部操作盤 ・緊急時対策所用非常用換気空調設備操作盤</p> <p>5. 非常用取水設備 ・貯留庫 ・取水構造物 ・SA用海水ピット取水塔 ・海水引込み管 ・SA用海水ピット ・SA用海水ポンプ ・緊急用海水取水管</p>	<p>・機器・配管等の支持構造物の電気計装設備等の支持構造物</p>	<p>・緊急時対策所建屋 ・緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク基礎</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>
耐震設計上の分類	機能別分類	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施設												
<p>静的地震力又は共振のおおそれのある設備については弾性設計用地震動S_a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うる設計のもの</p>	<p>3. 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 重大事故等対処設備のうち、重大事故に 至るおそれがある事 故が発生した場合で あって、設計基準事 故対処設備の安全機 能又は使用済燃料ア ールの冷却機能が喪失 した場合には注水機 能が喪失するおそれ がある事故に對し、 （重大事故に至るお それがある事故に對 する。）を代 替することにより重 大事故を防止する機 能を有する設備であ って常設のもの</p>	<p>4. 非常用電源設備 ・緊急時対策所用発電機内燃機関 ・緊急時対策所用発電機非常用速装置 ・緊急時対策所用発電機冷却水ポンプ ・緊急時対策所用発電機燃料油ポンプ ・緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク ・緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク ・緊急時対策所用発電機 ・緊急時対策所用発電機励磁装置 ・主配管 ・緊急時対策所用125V系蓄電池 ・緊急時対策所用メタルクラップ閉閉装置 ・緊急時対策所用パワーセンタ ・緊急時対策所用モーターコントロールセンタ ・緊急時対策所用100V分電盤 ・緊急時対策所用直流125V分電盤 ・緊急時対策所用直流125V分電盤 ・緊急時対策所用災害対策本部操作盤 ・緊急時対策所用非常用換気空調設備操作盤</p> <p>5. 非常用取水設備 ・貯留庫 ・取水構造物 ・SA用海水ピット取水塔 ・海水引込み管 ・SA用海水ピット ・SA用海水ポンプ ・緊急用海水取水管</p>	<p>・機器・配管等の支持構造物の電気計装設備等の支持構造物</p>	<p>・緊急時対策所建屋 ・緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク基礎</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>表4-2 重大事故等対処施設の申請設備の設備分類</p> <p>本表では、「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」を「常設重大事故防止設備」と表記する。 ○印は耐震計算書を添付する。 △印は添付書類「V-2-1-12 配管及び支持構造物の耐震計算について」による。 【 】内は検討用地震動を示す。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>施設区分</th> <th>耐震重要度分類 設備分類</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">1. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設</td> </tr> <tr> <td colspan="4">(1) 使用済燃料貯蔵設備</td> </tr> <tr> <td>○使用済燃料プール</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>○原子炉建屋クレーン【S,】 ○燃料取扱機【S,】 ○制御棒貯蔵ラック【S,】 ○制御棒貯蔵ハンガ【S,】 ○チャンネル着脱機【S,】</td> </tr> <tr> <td>○使用済燃料貯蔵ラック</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>○原子炉建屋クレーン【S,】 ○燃料取扱機【S,】 ○制御棒貯蔵ラック【S,】 ○制御棒貯蔵ハンガ【S,】 ○チャンネル着脱機【S,】</td> </tr> <tr> <td>○使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Cクラス ・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>○原子炉建屋クレーン【S,】 ○燃料取扱機【S,】</td> </tr> <tr> <td>○使用済燃料プール温度 (SA)</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>○原子炉建屋クレーン【S,】 ○燃料取扱機【S,】</td> </tr> <tr> <td colspan="4">(2) 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備</td> </tr> <tr> <td>○常設低圧代替注水系ポンプ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○代替淡水貯槽</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○西側淡水貯水設備</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○代替燃料プール冷却系熱交換器</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○代替燃料プール冷却系ポンプ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○使用済燃料プール</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>○原子炉建屋クレーン【S,】 ○燃料取扱機【S,】 ○制御棒貯蔵ラック【S,】 ○制御棒貯蔵ハンガ【S,】 ○チャンネル着脱機【S,】</td> </tr> </tbody> </table>		設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設	1. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設				(1) 使用済燃料貯蔵設備				○使用済燃料プール	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○原子炉建屋クレーン【S,】 ○燃料取扱機【S,】 ○制御棒貯蔵ラック【S,】 ○制御棒貯蔵ハンガ【S,】 ○チャンネル着脱機【S,】	○使用済燃料貯蔵ラック	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○原子炉建屋クレーン【S,】 ○燃料取扱機【S,】 ○制御棒貯蔵ラック【S,】 ○制御棒貯蔵ハンガ【S,】 ○チャンネル着脱機【S,】	○使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Cクラス ・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○原子炉建屋クレーン【S,】 ○燃料取扱機【S,】	○使用済燃料プール温度 (SA)	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○原子炉建屋クレーン【S,】 ○燃料取扱機【S,】	(2) 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備				○常設低圧代替注水系ポンプ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○代替淡水貯槽	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○西側淡水貯水設備	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○代替燃料プール冷却系熱交換器	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	—	○代替燃料プール冷却系ポンプ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	—	○使用済燃料プール	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○原子炉建屋クレーン【S,】 ○燃料取扱機【S,】 ○制御棒貯蔵ラック【S,】 ○制御棒貯蔵ハンガ【S,】 ○チャンネル着脱機【S,】	<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>
設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設																																																									
1. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設																																																												
(1) 使用済燃料貯蔵設備																																																												
○使用済燃料プール	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○原子炉建屋クレーン【S,】 ○燃料取扱機【S,】 ○制御棒貯蔵ラック【S,】 ○制御棒貯蔵ハンガ【S,】 ○チャンネル着脱機【S,】																																																									
○使用済燃料貯蔵ラック	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○原子炉建屋クレーン【S,】 ○燃料取扱機【S,】 ○制御棒貯蔵ラック【S,】 ○制御棒貯蔵ハンガ【S,】 ○チャンネル着脱機【S,】																																																									
○使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Cクラス ・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○原子炉建屋クレーン【S,】 ○燃料取扱機【S,】																																																									
○使用済燃料プール温度 (SA)	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○原子炉建屋クレーン【S,】 ○燃料取扱機【S,】																																																									
(2) 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備																																																												
○常設低圧代替注水系ポンプ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																									
○代替淡水貯槽	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																									
○西側淡水貯水設備	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																									
○代替燃料プール冷却系熱交換器	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	—																																																									
○代替燃料プール冷却系ポンプ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	—																																																									
○使用済燃料プール	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○原子炉建屋クレーン【S,】 ○燃料取扱機【S,】 ○制御棒貯蔵ラック【S,】 ○制御棒貯蔵ハンガ【S,】 ○チャンネル着脱機【S,】																																																									

【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】(214/231)

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																																																																																																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>施設区分</th> <th>耐震重要度分類 設備分類</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>○使用済燃料貯蔵ラック</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>○原子炉建屋クレーン【S,】 ○燃料取扱機【S,】 ○制御棒貯蔵ラック【S,】 ○制御棒貯蔵ハンガ【S,】 ○チャンネル着脱機【S,】</td> </tr> <tr> <td>○スキマサージタンク</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○主配管</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>○原子炉建屋クレーン【S,】 ○燃料取扱機【S,】</td> </tr> <tr> <td>○主配管</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>(3)その他</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>○使用済燃料プール監視カメラ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>○原子炉建屋クレーン【S,】 ○燃料取扱機【S,】</td> </tr> <tr> <td>○使用済燃料プール監視カメラ 用空冷装置</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>○耐大壁【S,】</td> </tr> <tr> <td colspan="4">2. 原子炉冷却系統施設</td> </tr> <tr> <td colspan="4">(1) 原子炉冷却材の循環設備</td> </tr> <tr> <td>○自動減圧機能用アキュムレータ</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○逃がし安全弁</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○主配管</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○主配管</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○主配管</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○主配管</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Bクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○主配管</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Bクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td colspan="4">(2) 残留熱除去設備</td> </tr> <tr> <td>○残留熱除去系熱交換器</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○残留熱除去系ポンプ</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○残留熱除去系ストレーナ</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○原子炉圧力容器</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>○原子炉建屋【S,】</td> </tr> <tr> <td>○炉心支持構造物</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○ジェットポンプ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設	○使用済燃料貯蔵ラック	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○原子炉建屋クレーン【S,】 ○燃料取扱機【S,】 ○制御棒貯蔵ラック【S,】 ○制御棒貯蔵ハンガ【S,】 ○チャンネル着脱機【S,】	○スキマサージタンク	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	—	○主配管	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○原子炉建屋クレーン【S,】 ○燃料取扱機【S,】	○主配管	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	—	(3)その他				○使用済燃料プール監視カメラ	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○原子炉建屋クレーン【S,】 ○燃料取扱機【S,】	○使用済燃料プール監視カメラ 用空冷装置	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○耐大壁【S,】	2. 原子炉冷却系統施設				(1) 原子炉冷却材の循環設備				○自動減圧機能用アキュムレータ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○逃がし安全弁	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○主配管	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○主配管	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○主配管	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○主配管	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Bクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○主配管	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Bクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	—	(2) 残留熱除去設備				○残留熱除去系熱交換器	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	—	○残留熱除去系ポンプ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	—	○残留熱除去系ストレーナ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	—	○原子炉圧力容器	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	○原子炉建屋【S,】	○炉心支持構造物	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	—	○ジェットポンプ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	—	<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>
設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設																																																																																																
○使用済燃料貯蔵ラック	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○原子炉建屋クレーン【S,】 ○燃料取扱機【S,】 ○制御棒貯蔵ラック【S,】 ○制御棒貯蔵ハンガ【S,】 ○チャンネル着脱機【S,】																																																																																																
○スキマサージタンク	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	—																																																																																																
○主配管	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○原子炉建屋クレーン【S,】 ○燃料取扱機【S,】																																																																																																
○主配管	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	—																																																																																																
(3)その他																																																																																																			
○使用済燃料プール監視カメラ	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○原子炉建屋クレーン【S,】 ○燃料取扱機【S,】																																																																																																
○使用済燃料プール監視カメラ 用空冷装置	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○耐大壁【S,】																																																																																																
2. 原子炉冷却系統施設																																																																																																			
(1) 原子炉冷却材の循環設備																																																																																																			
○自動減圧機能用アキュムレータ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																																
○逃がし安全弁	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																																
○主配管	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																																
○主配管	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																																
○主配管	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																																
○主配管	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Bクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																																
○主配管	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Bクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	—																																																																																																
(2) 残留熱除去設備																																																																																																			
○残留熱除去系熱交換器	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	—																																																																																																
○残留熱除去系ポンプ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	—																																																																																																
○残留熱除去系ストレーナ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	—																																																																																																
○原子炉圧力容器	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	○原子炉建屋【S,】																																																																																																
○炉心支持構造物	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	—																																																																																																
○ジェットポンプ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	—																																																																																																

【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】(215/231)

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																																																																																													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>施設区分</th> <th>耐震重要度分類 設備分類</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>○原子炉格納容器</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>○原子炉ウエル遮蔽ブロック【S,】</td> </tr> <tr> <td>○フィルタ装置</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○圧力開放板</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○非常用ガス処理系排気筒</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○代替排水貯槽</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○西側排水貯水設備</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○主要弁</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○主配管</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>○耐大障壁【S,】</td> </tr> <tr> <td>○主配管</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>(3)非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>○高压炉心スプレイ系ポンプ</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○高压炉心スプレイ系ストレナ</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○低圧炉心スプレイ系ポンプ</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○低圧炉心スプレイ系ストレナ</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○原子炉隔離時冷却系ポンプ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○原子炉隔離時冷却系ストレナ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○残留熱除去系熱交換器</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○残留熱除去系ポンプ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○残留熱除去系ストレナ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○ほう酸水注入ポンプ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>○耐大障壁【S,】</td> </tr> <tr> <td>○ほう酸水貯蔵タンク</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>○耐大障壁【S,】</td> </tr> <tr> <td>○常設高压代替注水系ポンプ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> </tbody> </table>	設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設	○原子炉格納容器	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	○原子炉ウエル遮蔽ブロック【S,】	○フィルタ装置	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	－	○圧力開放板	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	－	○非常用ガス処理系排気筒	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	－	○代替排水貯槽	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	－	○西側排水貯水設備	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	－	○主要弁	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	－	○主配管	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	○耐大障壁【S,】	○主配管	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	－	(3)非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備				○高压炉心スプレイ系ポンプ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－	○高压炉心スプレイ系ストレナ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－	○低圧炉心スプレイ系ポンプ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－	○低圧炉心スプレイ系ストレナ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－	○原子炉隔離時冷却系ポンプ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	－	○原子炉隔離時冷却系ストレナ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	－	○残留熱除去系熱交換器	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○残留熱除去系ポンプ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○残留熱除去系ストレナ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○ほう酸水注入ポンプ	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	○耐大障壁【S,】	○ほう酸水貯蔵タンク	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	○耐大障壁【S,】	○常設高压代替注水系ポンプ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	－	<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>
設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設																																																																																												
○原子炉格納容器	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	○原子炉ウエル遮蔽ブロック【S,】																																																																																												
○フィルタ装置	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																												
○圧力開放板	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																												
○非常用ガス処理系排気筒	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																												
○代替排水貯槽	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																												
○西側排水貯水設備	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																												
○主要弁	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																												
○主配管	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	○耐大障壁【S,】																																																																																												
○主配管	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																												
(3)非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備																																																																																															
○高压炉心スプレイ系ポンプ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																												
○高压炉心スプレイ系ストレナ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																												
○低圧炉心スプレイ系ポンプ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																												
○低圧炉心スプレイ系ストレナ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																												
○原子炉隔離時冷却系ポンプ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																												
○原子炉隔離時冷却系ストレナ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																												
○残留熱除去系熱交換器	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○残留熱除去系ポンプ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○残留熱除去系ストレナ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○ほう酸水注入ポンプ	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	○耐大障壁【S,】																																																																																												
○ほう酸水貯蔵タンク	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	○耐大障壁【S,】																																																																																												
○常設高压代替注水系ポンプ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																												

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																																																																																									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>施設区分</th> <th>耐震重要度分類 設備分類</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>○常設低圧代替注水系ポンプ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○代替排水貯槽</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○西側排水貯水設備</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○代替循環冷却系ポンプ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○原子炉圧力容器</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>○原子炉遮蔽【S,】</td> </tr> <tr> <td>○炉心支持構造物</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○高圧炉心スプレイスパーージャ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○高圧炉心スプレイ配管(原子炉圧力容器内部)</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○低圧炉心スプレイスパーージャ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○低圧炉心スプレイ配管(原子炉圧力容器内部)</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○残留熱除去系配管(原子炉圧力容器内部)</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○差圧検出・ほう酸水注入管(ティーよりN10ノズルまでの外管)</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○差圧検出・ほう酸水注入管(原子炉圧力容器内部)</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○原子炉格納容器</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>○原子炉ウェル遮蔽ブロック【S,】</td> </tr> <tr> <td>○主配管</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>○ウォータレグシールライン(高圧炉心スプレイ系、低圧炉心スプレイ系)【S,】 ○耐大降壁【S,】 ○ウォータレグシールライン(残留熱除去系)【S,】</td> </tr> <tr> <td>○主配管</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○主配管</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○主配管</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>(4)原子炉補機冷却設備</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>○残留熱除去系海水系ポンプ</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>○海水ポンプエリア防護対策施設【S,】</td> </tr> <tr> <td>○残留熱除去系海水系ストレーナ</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>○海水ポンプエリア防護対策施設【S,】</td> </tr> </tbody> </table>	設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設	○常設低圧代替注水系ポンプ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○代替排水貯槽	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○西側排水貯水設備	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○代替循環冷却系ポンプ	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	—	○原子炉圧力容器	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○原子炉遮蔽【S,】	○炉心支持構造物	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○高圧炉心スプレイスパーージャ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	—	○高圧炉心スプレイ配管(原子炉圧力容器内部)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	—	○低圧炉心スプレイスパーージャ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○低圧炉心スプレイ配管(原子炉圧力容器内部)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○残留熱除去系配管(原子炉圧力容器内部)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○差圧検出・ほう酸水注入管(ティーよりN10ノズルまでの外管)	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	—	○差圧検出・ほう酸水注入管(原子炉圧力容器内部)	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	—	○原子炉格納容器	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○原子炉ウェル遮蔽ブロック【S,】	○主配管	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	○ウォータレグシールライン(高圧炉心スプレイ系、低圧炉心スプレイ系)【S,】 ○耐大降壁【S,】 ○ウォータレグシールライン(残留熱除去系)【S,】	○主配管	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	—	○主配管	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○主配管	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	—	(4)原子炉補機冷却設備				○残留熱除去系海水系ポンプ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○海水ポンプエリア防護対策施設【S,】	○残留熱除去系海水系ストレーナ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○海水ポンプエリア防護対策施設【S,】	<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>
設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設																																																																																								
○常設低圧代替注水系ポンプ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																								
○代替排水貯槽	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																								
○西側排水貯水設備	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																								
○代替循環冷却系ポンプ	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	—																																																																																								
○原子炉圧力容器	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○原子炉遮蔽【S,】																																																																																								
○炉心支持構造物	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																								
○高圧炉心スプレイスパーージャ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	—																																																																																								
○高圧炉心スプレイ配管(原子炉圧力容器内部)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	—																																																																																								
○低圧炉心スプレイスパーージャ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																								
○低圧炉心スプレイ配管(原子炉圧力容器内部)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																								
○残留熱除去系配管(原子炉圧力容器内部)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																								
○差圧検出・ほう酸水注入管(ティーよりN10ノズルまでの外管)	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	—																																																																																								
○差圧検出・ほう酸水注入管(原子炉圧力容器内部)	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	—																																																																																								
○原子炉格納容器	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○原子炉ウェル遮蔽ブロック【S,】																																																																																								
○主配管	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	○ウォータレグシールライン(高圧炉心スプレイ系、低圧炉心スプレイ系)【S,】 ○耐大降壁【S,】 ○ウォータレグシールライン(残留熱除去系)【S,】																																																																																								
○主配管	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	—																																																																																								
○主配管	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																								
○主配管	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	—																																																																																								
(4)原子炉補機冷却設備																																																																																											
○残留熱除去系海水系ポンプ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○海水ポンプエリア防護対策施設【S,】																																																																																								
○残留熱除去系海水系ストレーナ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○海水ポンプエリア防護対策施設【S,】																																																																																								

【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】(217/231)

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																																																																																																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>施設区分</th> <th>耐震重要度分類 設備分類</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>○緊急用海水ポンプ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○緊急用海水系ストレーナ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○主配管</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>○海水ポンプエリア防護対策施設【S.】</td> </tr> <tr> <td>○主配管</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○主配管</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td colspan="4">3. 計測制御系統施設</td> </tr> <tr> <td colspan="4">(1) 制御材</td> </tr> <tr> <td>○制御棒</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td colspan="4">(2) 制御材駆動装置</td> </tr> <tr> <td>○制御棒駆動機構</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○水圧制御ユニットアキュムレータ</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○水圧制御ユニット窒素容器</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○主要弁</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○主配管</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○主配管</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td colspan="4">(3) ほう酸水注入設備</td> </tr> <tr> <td>○ほう酸水注入ポンプ</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>○耐火障壁【S.】</td> </tr> <tr> <td>○ほう酸水貯蔵タンク</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>○耐火障壁【S.】</td> </tr> <tr> <td>○差圧検出・ほう酸水注入管 (アイーより N10 ノズルまでの外管)</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○差圧検出・ほう酸水注入管 (原子炉圧力容器内部)</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○原子炉圧力容器</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>○原子炉建屋【S.】</td> </tr> <tr> <td>○炉心支持構造物</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○主配管</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> </tbody> </table>	設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設	○緊急用海水ポンプ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○緊急用海水系ストレーナ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○主配管	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○海水ポンプエリア防護対策施設【S.】	○主配管	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○主配管	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	－	3. 計測制御系統施設				(1) 制御材				○制御棒	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－	(2) 制御材駆動装置				○制御棒駆動機構	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－	○水圧制御ユニットアキュムレータ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－	○水圧制御ユニット窒素容器	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－	○主要弁	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－	○主配管	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－	○主配管	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	－	(3) ほう酸水注入設備				○ほう酸水注入ポンプ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	○耐火障壁【S.】	○ほう酸水貯蔵タンク	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	○耐火障壁【S.】	○差圧検出・ほう酸水注入管 (アイーより N10 ノズルまでの外管)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	－	○差圧検出・ほう酸水注入管 (原子炉圧力容器内部)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	－	○原子炉圧力容器	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	○原子炉建屋【S.】	○炉心支持構造物	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	－	○主配管	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－	<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>
設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設																																																																																																
○緊急用海水ポンプ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																																
○緊急用海水系ストレーナ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																																
○主配管	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○海水ポンプエリア防護対策施設【S.】																																																																																																
○主配管	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																																
○主配管	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																																
3. 計測制御系統施設																																																																																																			
(1) 制御材																																																																																																			
○制御棒	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																																
(2) 制御材駆動装置																																																																																																			
○制御棒駆動機構	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																																
○水圧制御ユニットアキュムレータ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																																
○水圧制御ユニット窒素容器	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																																
○主要弁	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																																
○主配管	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																																
○主配管	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																																
(3) ほう酸水注入設備																																																																																																			
○ほう酸水注入ポンプ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	○耐火障壁【S.】																																																																																																
○ほう酸水貯蔵タンク	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	○耐火障壁【S.】																																																																																																
○差圧検出・ほう酸水注入管 (アイーより N10 ノズルまでの外管)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																																
○差圧検出・ほう酸水注入管 (原子炉圧力容器内部)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																																
○原子炉圧力容器	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	○原子炉建屋【S.】																																																																																																
○炉心支持構造物	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																																
○主配管	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																																

【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】(218/231)

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																																																																																													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>施設区分</th> <th>耐震重要度分類 設備分類</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>○主配管</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>(4)計測装置</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>○起動領域計装</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○出力領域計装</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○原子炉圧力容器温度</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○高圧代替注水系統流量</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○低圧代替注水系統原子炉注水流量(常設ライン用)</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○低圧代替注水系統原子炉注水流量(常設ライン狭帯域用)</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ライン用)</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ライン狭帯域用)</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○代替循環冷却系原子炉注水流量</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○代替循環冷却系ポンプ入口温度</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○残留熱除去系熱交換器入口温度</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Cクラス ・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○残留熱除去系熱交換器出口温度</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Cクラス ・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○原子炉隔離時冷却系統流量</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○高圧炉心スプレイ系統流量</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○低圧炉心スプレイ系統流量</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○残留熱除去系統流量</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○原子炉圧力</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○原子炉圧力(SA)</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○原子炉水位(広帯域)</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○原子炉水位(広帯域)</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設	○主配管	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	—	(4)計測装置				○起動領域計装	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	—	○出力領域計装	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	—	○原子炉圧力容器温度	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○高圧代替注水系統流量	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○低圧代替注水系統原子炉注水流量(常設ライン用)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○低圧代替注水系統原子炉注水流量(常設ライン狭帯域用)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ライン用)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ライン狭帯域用)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○代替循環冷却系原子炉注水流量	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	—	○代替循環冷却系ポンプ入口温度	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	—	○残留熱除去系熱交換器入口温度	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Cクラス ・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○残留熱除去系熱交換器出口温度	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Cクラス ・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○原子炉隔離時冷却系統流量	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	—	○高圧炉心スプレイ系統流量	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	—	○低圧炉心スプレイ系統流量	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	—	○残留熱除去系統流量	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○原子炉圧力	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○原子炉圧力(SA)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○原子炉水位(広帯域)	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○原子炉水位(広帯域)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	—	<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>
設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設																																																																																												
○主配管	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	—																																																																																												
(4)計測装置																																																																																															
○起動領域計装	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	—																																																																																												
○出力領域計装	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	—																																																																																												
○原子炉圧力容器温度	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																												
○高圧代替注水系統流量	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																												
○低圧代替注水系統原子炉注水流量(常設ライン用)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																												
○低圧代替注水系統原子炉注水流量(常設ライン狭帯域用)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																												
○低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ライン用)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																												
○低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ライン狭帯域用)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																												
○代替循環冷却系原子炉注水流量	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	—																																																																																												
○代替循環冷却系ポンプ入口温度	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	—																																																																																												
○残留熱除去系熱交換器入口温度	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Cクラス ・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																												
○残留熱除去系熱交換器出口温度	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Cクラス ・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																												
○原子炉隔離時冷却系統流量	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	—																																																																																												
○高圧炉心スプレイ系統流量	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	—																																																																																												
○低圧炉心スプレイ系統流量	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	—																																																																																												
○残留熱除去系統流量	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																												
○原子炉圧力	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																												
○原子炉圧力(SA)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																												
○原子炉水位(広帯域)	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																												
○原子炉水位(広帯域)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	—																																																																																												

【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】(219/231)

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				
		設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設	・ 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。
		○原子炉水位（燃料域）	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・ Sクラス ・ 常設耐震重要重大事故防止設備 ・ 常設重大事故緩和設備	－	
		○原子炉水位（SA広帯域）	重大事故等対処施設	・ 常設耐震重要重大事故防止設備 ・ 常設重大事故緩和設備	－	
		○原子炉水位（SA燃料域）	重大事故等対処施設	・ 常設耐震重要重大事故防止設備 ・ 常設重大事故緩和設備	○耐火障壁【S,】	
		○ドライウエル圧力	重大事故等対処施設	・ 常設耐震重要重大事故防止設備 ・ 常設重大事故緩和設備	－	
		○サブプレッション・チェンバ圧力	重大事故等対処施設	・ 常設耐震重要重大事故防止設備 ・ 常設重大事故緩和設備	－	
		○サブプレッション・プール水温度	重大事故等対処施設	・ 常設耐震重要重大事故防止設備 ・ 常設重大事故緩和設備	－	
		○ドライウエル雰囲気温度	重大事故等対処施設	・ 常設重大事故防止設備 ・ 常設重大事故緩和設備	－	
		○サブプレッション・チェンバ雰囲気温度	重大事故等対処施設	・ 常設重大事故防止設備 ・ 常設重大事故緩和設備	－	
		○格納容器内水素濃度（SA）	重大事故等対処施設	・ 常設耐震重要重大事故防止設備 ・ 常設重大事故緩和設備	○耐火障壁【S,】	
		○格納容器内酸素濃度（SA）	重大事故等対処施設	・ 常設耐震重要重大事故防止設備 ・ 常設重大事故緩和設備	○耐火障壁【S,】	
		○格納容器下部水素	重大事故等対処施設	・ 常設重大事故緩和設備	－	
		○代替淡水貯槽水位	重大事故等対処施設	・ 常設耐震重要重大事故防止設備 ・ 常設重大事故緩和設備	－	
		○西側淡水貯水設備水位	重大事故等対処施設	・ 常設耐震重要重大事故防止設備 ・ 常設重大事故緩和設備	－	
		○低圧代替注水系格納容器スプレイ流量（常設ライン用）	重大事故等対処施設	・ 常設耐震重要重大事故防止設備 ・ 常設重大事故緩和設備	－	
		○低圧代替注水系格納容器スプレイ流量（可搬ライン用）	重大事故等対処施設	・ 常設耐震重要重大事故防止設備 ・ 常設重大事故緩和設備	－	
		○低圧代替注水系格納容器下部注水流量	重大事故等対処施設	・ 常設重大事故緩和設備	○耐火障壁【S,】	
		○代替循環冷却系格納容器スプレイ流量	重大事故等対処施設	・ 常設重大事故緩和設備	－	
		○サブプレッション・プール水位	重大事故等対処施設	・ 常設耐震重要重大事故防止設備 ・ 常設重大事故緩和設備	－	
		○格納容器下部水位	重大事故等対処施設	・ 常設重大事故緩和設備	－	
		○原子炉建屋水素濃度	重大事故等対処施設	・ 常設重大事故緩和設備	○原子炉建屋クレーン【S,】 ○耐火障壁【S,】	
		(S)制御用空気設備				
		○自動減圧機能用アクムレータ	重大事故等対処施設	・ 常設耐震重要重大事故防止設備	－	
		○主配管	重大事故等対処施設	・ 常設耐震重要重大事故防止設備	－	

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																																																																																									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>施設区分</th> <th>耐震重要度分類 設備分類</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(6)その他</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>○屋内電気操作盤</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>○中央制御室用天井照明 【S,】</td> </tr> <tr> <td>○室温置換-空調換気制御盤</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>○非常用ガス処理系、非常用ガス備償系操作盤</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設重大事故緩和設備</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>○緊急時炉心冷却系操作盤</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>○中央制御室用天井照明 【S,】</td> </tr> <tr> <td>○原子炉補機操作盤</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>○中央制御室用天井照明 【S,】</td> </tr> <tr> <td>○原子炉制御操作盤</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>○中央制御室用天井照明 【S,】</td> </tr> <tr> <td>○出力領域モニタ計装盤</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>○プロセス計装盤</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>○残留熱除去系（B）、（C）補助継電器盤</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>○原子炉隔離時冷却系継電器盤</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>○高圧炉心スプレイ系継電器盤</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>○自動減圧系継電器盤</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>○低圧炉心スプレイ系、残留熱除去系（A）補助継電器盤</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>○プロセス放射線モニタ、起動領域モニタ操作盤</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>○緊急時炉心冷却系トリップユニット盤</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>○高圧炉心スプレイ系トリップユニット盤</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>○HCICタービン制御盤</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>○原子炉遠隔停止操作盤</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>○ほう酸水注入ポンプ操作盤</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>○S.A設備新設盤</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設	(6)その他				○屋内電気操作盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○中央制御室用天井照明 【S,】	○室温置換-空調換気制御盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	-	○非常用ガス処理系、非常用ガス備償系操作盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設重大事故緩和設備	-	○緊急時炉心冷却系操作盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○中央制御室用天井照明 【S,】	○原子炉補機操作盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	○中央制御室用天井照明 【S,】	○原子炉制御操作盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○中央制御室用天井照明 【S,】	○出力領域モニタ計装盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	-	○プロセス計装盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	-	○残留熱除去系（B）、（C）補助継電器盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	-	○原子炉隔離時冷却系継電器盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	-	○高圧炉心スプレイ系継電器盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	-	○自動減圧系継電器盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	-	○低圧炉心スプレイ系、残留熱除去系（A）補助継電器盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	-	○プロセス放射線モニタ、起動領域モニタ操作盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	-	○緊急時炉心冷却系トリップユニット盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	-	○高圧炉心スプレイ系トリップユニット盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	-	○HCICタービン制御盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	-	○原子炉遠隔停止操作盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	-	○ほう酸水注入ポンプ操作盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	-	○S.A設備新設盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	-	<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>
設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設																																																																																								
(6)その他																																																																																											
○屋内電気操作盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○中央制御室用天井照明 【S,】																																																																																								
○室温置換-空調換気制御盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	-																																																																																								
○非常用ガス処理系、非常用ガス備償系操作盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設重大事故緩和設備	-																																																																																								
○緊急時炉心冷却系操作盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○中央制御室用天井照明 【S,】																																																																																								
○原子炉補機操作盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	○中央制御室用天井照明 【S,】																																																																																								
○原子炉制御操作盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○中央制御室用天井照明 【S,】																																																																																								
○出力領域モニタ計装盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	-																																																																																								
○プロセス計装盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	-																																																																																								
○残留熱除去系（B）、（C）補助継電器盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	-																																																																																								
○原子炉隔離時冷却系継電器盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	-																																																																																								
○高圧炉心スプレイ系継電器盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	-																																																																																								
○自動減圧系継電器盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	-																																																																																								
○低圧炉心スプレイ系、残留熱除去系（A）補助継電器盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	-																																																																																								
○プロセス放射線モニタ、起動領域モニタ操作盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	-																																																																																								
○緊急時炉心冷却系トリップユニット盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	-																																																																																								
○高圧炉心スプレイ系トリップユニット盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	-																																																																																								
○HCICタービン制御盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	-																																																																																								
○原子炉遠隔停止操作盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	-																																																																																								
○ほう酸水注入ポンプ操作盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	-																																																																																								
○S.A設備新設盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	-																																																																																								

【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】(221/231)

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																																																																																													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>施設区分</th> <th>耐震重要度分類 設備分類</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>○再循環系ポンプ遮断器</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○再循環系ポンプ低速用電源 装置遮断器</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○安全パラメータ表示システム (SFDS)</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Cクラス ・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○衛星電話設備(固定型)</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Cクラス ・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○統合原子力防災ネットワーク に接続する通信連絡設備</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Cクラス ・重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○格納容器内雰囲気ガスサンプ リング装置</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○フィルタ装置入口水素濃度</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○静的触媒式水素再結合器動作 監視装置</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>○原子炉建屋クレーン【s.】</td> </tr> <tr> <td>○フィルタ装置水位</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○フィルタ装置圧力</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○フィルタ装置スクラビング水 風度</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○残留熱除去系海水系統流量</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Cクラス ・常設重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○緊急用海水系流量(残留熱除 去系熱交換器)</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○緊急用海水系流量(残留熱除 去系補機)</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○原子炉隔離時冷却系ポンプ吐 出圧力</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Cクラス ・常設重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○高压炉心スプレイ系ポンプ吐 出圧力</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Cクラス ・常設重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○常設低圧代替注水系ポンプ吐 出圧力</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○代替循環冷却系ポンプ吐圧 力</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○常設高圧代替注水系ポンプ吐 出圧力</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○残留熱除去系ポンプ吐出圧力</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○低圧炉心スプレイ系ポンプ吐 出圧力</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○非常用空素供給系供給圧力</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Cクラス ・常設重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> </tbody> </table>	設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設	○再循環系ポンプ遮断器	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－	○再循環系ポンプ低速用電源 装置遮断器	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	－	○安全パラメータ表示システム (SFDS)	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Cクラス ・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○衛星電話設備(固定型)	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Cクラス ・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○統合原子力防災ネットワーク に接続する通信連絡設備	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Cクラス ・重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	－	○格納容器内雰囲気ガスサンプ リング装置	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○フィルタ装置入口水素濃度	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○静的触媒式水素再結合器動作 監視装置	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	○原子炉建屋クレーン【s.】	○フィルタ装置水位	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○フィルタ装置圧力	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○フィルタ装置スクラビング水 風度	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○残留熱除去系海水系統流量	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Cクラス ・常設重大事故防止設備	－	○緊急用海水系流量(残留熱除 去系熱交換器)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○緊急用海水系流量(残留熱除 去系補機)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○原子炉隔離時冷却系ポンプ吐 出圧力	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Cクラス ・常設重大事故防止設備	－	○高压炉心スプレイ系ポンプ吐 出圧力	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Cクラス ・常設重大事故防止設備	－	○常設低圧代替注水系ポンプ吐 出圧力	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○代替循環冷却系ポンプ吐圧 力	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	－	○常設高圧代替注水系ポンプ吐 出圧力	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○残留熱除去系ポンプ吐出圧力	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－	○低圧炉心スプレイ系ポンプ吐 出圧力	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－	○非常用空素供給系供給圧力	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Cクラス ・常設重大事故防止設備	－	<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>
設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設																																																																																												
○再循環系ポンプ遮断器	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																												
○再循環系ポンプ低速用電源 装置遮断器	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																												
○安全パラメータ表示システム (SFDS)	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Cクラス ・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○衛星電話設備(固定型)	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Cクラス ・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○統合原子力防災ネットワーク に接続する通信連絡設備	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Cクラス ・重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	－																																																																																												
○格納容器内雰囲気ガスサンプ リング装置	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○フィルタ装置入口水素濃度	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○静的触媒式水素再結合器動作 監視装置	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	○原子炉建屋クレーン【s.】																																																																																												
○フィルタ装置水位	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○フィルタ装置圧力	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○フィルタ装置スクラビング水 風度	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○残留熱除去系海水系統流量	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Cクラス ・常設重大事故防止設備	－																																																																																												
○緊急用海水系流量(残留熱除 去系熱交換器)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○緊急用海水系流量(残留熱除 去系補機)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○原子炉隔離時冷却系ポンプ吐 出圧力	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Cクラス ・常設重大事故防止設備	－																																																																																												
○高压炉心スプレイ系ポンプ吐 出圧力	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Cクラス ・常設重大事故防止設備	－																																																																																												
○常設低圧代替注水系ポンプ吐 出圧力	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○代替循環冷却系ポンプ吐圧 力	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○常設高圧代替注水系ポンプ吐 出圧力	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○残留熱除去系ポンプ吐出圧力	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																												
○低圧炉心スプレイ系ポンプ吐 出圧力	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																												
○非常用空素供給系供給圧力	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Cクラス ・常設重大事故防止設備	－																																																																																												

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																																																																																													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>施設区分</th> <th>耐震重要度分類 設備分類</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>○非常用送電供給系高圧送電ポンプレッパ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故防止設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○非常用送電がし安全弁駆動系供給圧力</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故防止設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○非常用送電がし安全弁駆動系高圧送電ポンプレッパ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故防止設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td colspan="4">4.放射線管理施設</td> </tr> <tr> <td colspan="4">(1)放射線管理用計装装置</td> </tr> <tr> <td>○格納容器雰囲気放射線モニタ(D/W)</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○格納容器雰囲気放射線モニタ(S/C)</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○フィルタ装置出口放射線モニタ(低レンジ)</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○フィルタ装置出口放射線モニタ(高レンジ)</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○耐圧強化ベント系放射線モニタ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○使用済燃料プールの放射線モニタ(低レンジ)</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>○原子炉建屋クレーン【S,】 ○燃料取替機【S,】</td> </tr> <tr> <td>○使用済燃料プールの放射線モニタ(高レンジ)</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>○原子炉建屋クレーン【S,】 ○燃料取替機【S,】</td> </tr> <tr> <td colspan="4">(2)換気設備</td> </tr> <tr> <td>○中央制御室換気系空調和機ファン</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>○耐火障壁【S,】</td> </tr> <tr> <td>○中央制御室換気系フィルタ系ファン</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>○耐火障壁【S,】</td> </tr> <tr> <td>○中央制御室換気系フィルタユニット</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>○耐火障壁【S,】</td> </tr> <tr> <td>○緊急時対策用非常用送風機</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○緊急時対策用非常用フィルタ装置</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○緊急時対策用差圧計</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○中央制御室待避室差圧計</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○第二弁操作室差圧計</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○主配管</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設	○非常用送電供給系高圧送電ポンプレッパ	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備	—	○非常用送電がし安全弁駆動系供給圧力	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備	—	○非常用送電がし安全弁駆動系高圧送電ポンプレッパ	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備	—	4.放射線管理施設				(1)放射線管理用計装装置				○格納容器雰囲気放射線モニタ(D/W)	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○格納容器雰囲気放射線モニタ(S/C)	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○フィルタ装置出口放射線モニタ(低レンジ)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○フィルタ装置出口放射線モニタ(高レンジ)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○耐圧強化ベント系放射線モニタ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	—	○使用済燃料プールの放射線モニタ(低レンジ)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○原子炉建屋クレーン【S,】 ○燃料取替機【S,】	○使用済燃料プールの放射線モニタ(高レンジ)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○原子炉建屋クレーン【S,】 ○燃料取替機【S,】	(2)換気設備				○中央制御室換気系空調和機ファン	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○耐火障壁【S,】	○中央制御室換気系フィルタ系ファン	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○耐火障壁【S,】	○中央制御室換気系フィルタユニット	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○耐火障壁【S,】	○緊急時対策用非常用送風機	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	—	○緊急時対策用非常用フィルタ装置	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	—	○緊急時対策用差圧計	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	—	○中央制御室待避室差圧計	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	—	○第二弁操作室差圧計	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	—	○主配管	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	<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>
設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設																																																																																												
○非常用送電供給系高圧送電ポンプレッパ	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備	—																																																																																												
○非常用送電がし安全弁駆動系供給圧力	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備	—																																																																																												
○非常用送電がし安全弁駆動系高圧送電ポンプレッパ	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備	—																																																																																												
4.放射線管理施設																																																																																															
(1)放射線管理用計装装置																																																																																															
○格納容器雰囲気放射線モニタ(D/W)	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																												
○格納容器雰囲気放射線モニタ(S/C)	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																												
○フィルタ装置出口放射線モニタ(低レンジ)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																												
○フィルタ装置出口放射線モニタ(高レンジ)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																												
○耐圧強化ベント系放射線モニタ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備	—																																																																																												
○使用済燃料プールの放射線モニタ(低レンジ)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○原子炉建屋クレーン【S,】 ○燃料取替機【S,】																																																																																												
○使用済燃料プールの放射線モニタ(高レンジ)	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○原子炉建屋クレーン【S,】 ○燃料取替機【S,】																																																																																												
(2)換気設備																																																																																															
○中央制御室換気系空調和機ファン	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○耐火障壁【S,】																																																																																												
○中央制御室換気系フィルタ系ファン	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○耐火障壁【S,】																																																																																												
○中央制御室換気系フィルタユニット	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○耐火障壁【S,】																																																																																												
○緊急時対策用非常用送風機	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	—																																																																																												
○緊急時対策用非常用フィルタ装置	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	—																																																																																												
○緊急時対策用差圧計	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	—																																																																																												
○中央制御室待避室差圧計	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	—																																																																																												
○第二弁操作室差圧計	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	—																																																																																												
○主配管	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																												

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				
		設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設	・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。
		○主配管	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	
		○主配管	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	—	
		(3)生体遮蔽装置				
		○二次遮蔽	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Bクラス ・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	
		○中央制御室遮蔽	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	
		○中央制御室待避室遮蔽	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	—	
		○緊急時対策用遮蔽	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	—	
		○第二井操作室遮蔽	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	
		○フィルタ装置遮蔽	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	
		○配管遮蔽	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	
		5.原子炉格納施設				
		(1)原子炉格納容器				
		○原子炉格納容器	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○原子炉ケル遮蔽ブロック【S,】	
		○機器搬入ハッチ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	
		○所員用エアロック	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	
		○サブプレッション・チェンバークセスハッチ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	
		○配管貫通部	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	
		○電気配線貫通部	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	
		(2)原子炉建屋				
		○原子炉建屋原子炉棟	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設重大事故緩和設備	○サービスマン【S,】 ○タービン建屋【S,】 ○原子炉建屋外側ブローアウトパネル防護対策施設【S,】	

【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】(224/231)

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																																																																																													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>施設区分</th> <th>耐震重要度分類 設備分類</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>○原子炉建屋大物搬入口（内側扉）</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○原子炉建屋エアロック</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>(3)圧力低減設備その他の安全設備</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>○真空破壊装置</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○ダイヤフラム・フロア</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○ベント管</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○残留熱除去系熱交換器</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○残留熱除去系ポンプ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○残留熱除去系ストレータ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○常設低圧代替注水系ポンプ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○代替淡水貯槽</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○西側淡水貯水設備</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○代替循環冷却系ポンプ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○常設高圧代替注水系ポンプ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○高圧伊心スプレイストレータ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○ほう酸水注入ポンプ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>○耐火障壁【S.】</td> </tr> <tr> <td>○ほう酸水貯蔵タンク</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>○耐火障壁【S.】</td> </tr> <tr> <td>○ブローアウトパネル閉止装置</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>○原子炉建屋外側ブローアウトパネル防護対策施設【S.】</td> </tr> <tr> <td>○非常用ガス再循環系排風機</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設重大事故緩和設備</td> <td>○耐火障壁【S.】</td> </tr> <tr> <td>○非常用ガス再循環系フィルタトレイン</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設重大事故緩和設備</td> <td>○耐火障壁【S.】</td> </tr> <tr> <td>○非常用ガス処理系排風機</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設重大事故緩和設備</td> <td>○耐火障壁【S.】</td> </tr> <tr> <td>○非常用ガス処理系フィルタトレイン</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設重大事故緩和設備</td> <td>○耐火障壁【S.】</td> </tr> </tbody> </table>	設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設	○原子炉建屋大物搬入口（内側扉）	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設重大事故緩和設備	－	○原子炉建屋エアロック	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設重大事故緩和設備	－	(3)圧力低減設備その他の安全設備				○真空破壊装置	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○ダイヤフラム・フロア	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○ベント管	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○残留熱除去系熱交換器	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○残留熱除去系ポンプ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○残留熱除去系ストレータ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○常設低圧代替注水系ポンプ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○代替淡水貯槽	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○西側淡水貯水設備	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○代替循環冷却系ポンプ	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	－	○常設高圧代替注水系ポンプ	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	－	○高圧伊心スプレイストレータ	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	－	○ほう酸水注入ポンプ	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	○耐火障壁【S.】	○ほう酸水貯蔵タンク	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	○耐火障壁【S.】	○ブローアウトパネル閉止装置	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	○原子炉建屋外側ブローアウトパネル防護対策施設【S.】	○非常用ガス再循環系排風機	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設重大事故緩和設備	○耐火障壁【S.】	○非常用ガス再循環系フィルタトレイン	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設重大事故緩和設備	○耐火障壁【S.】	○非常用ガス処理系排風機	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設重大事故緩和設備	○耐火障壁【S.】	○非常用ガス処理系フィルタトレイン	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設重大事故緩和設備	○耐火障壁【S.】	<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>
設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設																																																																																												
○原子炉建屋大物搬入口（内側扉）	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○原子炉建屋エアロック	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
(3)圧力低減設備その他の安全設備																																																																																															
○真空破壊装置	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○ダイヤフラム・フロア	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○ベント管	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○残留熱除去系熱交換器	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○残留熱除去系ポンプ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○残留熱除去系ストレータ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○常設低圧代替注水系ポンプ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○代替淡水貯槽	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○西側淡水貯水設備	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○代替循環冷却系ポンプ	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○常設高圧代替注水系ポンプ	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○高圧伊心スプレイストレータ	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○ほう酸水注入ポンプ	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	○耐火障壁【S.】																																																																																												
○ほう酸水貯蔵タンク	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	○耐火障壁【S.】																																																																																												
○ブローアウトパネル閉止装置	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	○原子炉建屋外側ブローアウトパネル防護対策施設【S.】																																																																																												
○非常用ガス再循環系排風機	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設重大事故緩和設備	○耐火障壁【S.】																																																																																												
○非常用ガス再循環系フィルタトレイン	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設重大事故緩和設備	○耐火障壁【S.】																																																																																												
○非常用ガス処理系排風機	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設重大事故緩和設備	○耐火障壁【S.】																																																																																												
○非常用ガス処理系フィルタトレイン	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設重大事故緩和設備	○耐火障壁【S.】																																																																																												

発電炉-再処理施設 記載比較
 【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】(225/231)

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																																																																																									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>施設区分</th> <th>耐震重要度分類 設備分類</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>○非常用ガス処理系排気筒</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>○静的触媒式水素再結合器</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>原子炉建屋クレーン【S.】</td> </tr> <tr> <td>○圧力開放板</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>○フィルタ装置</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>○移送ポンプ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>○原子炉格納容器</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>○原子炉ケル遮蔽ブロック【S.】</td> </tr> <tr> <td>○原子炉圧力容器</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>○原子炉遮蔽【S.】</td> </tr> <tr> <td>○炉心支持構造物</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>○コリウムシールド</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>○格納容器機器ドレンサンプ【S.】</td> </tr> <tr> <td>○格納容器床ドレンサンプ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>○格納容器機器ドレンサンプ【S.】</td> </tr> <tr> <td>○低圧炉心スプレイスパーージャ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>○低圧炉心スプレイ配管（原子炉圧力容器内部）</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>○残留熱除去系配管（原子炉圧力容器内部）</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>○差圧検出・ほう酸水注入管（デューリ NIO ノズルまでの外管）</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>○差圧検出・ほう酸水注入管（原子炉圧力容器内部）</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>○原子炉建屋原子炉棟</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>○サービスマン【S.】 ○タービン建屋【S.】 ○原子炉建屋外周ブローアウトパネル防護対策施設【S.】</td> </tr> <tr> <td>○原子炉建屋大物搬入口（内側扉）</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>○原子炉建屋エアロック</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>○主要弁</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>○主配管</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>○主配管</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故緩和設備</td> <td>○格納容器機器ドレンサンプ【S.】</td> </tr> </tbody> </table>	設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設	○非常用ガス処理系排気筒	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	-	○静的触媒式水素再結合器	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	原子炉建屋クレーン【S.】	○圧力開放板	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	-	○フィルタ装置	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	-	○移送ポンプ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	-	○原子炉格納容器	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○原子炉ケル遮蔽ブロック【S.】	○原子炉圧力容器	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	○原子炉遮蔽【S.】	○炉心支持構造物	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	-	○コリウムシールド	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	○格納容器機器ドレンサンプ【S.】	○格納容器床ドレンサンプ	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	○格納容器機器ドレンサンプ【S.】	○低圧炉心スプレイスパーージャ	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	-	○低圧炉心スプレイ配管（原子炉圧力容器内部）	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	-	○残留熱除去系配管（原子炉圧力容器内部）	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	-	○差圧検出・ほう酸水注入管（デューリ NIO ノズルまでの外管）	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	-	○差圧検出・ほう酸水注入管（原子炉圧力容器内部）	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	-	○原子炉建屋原子炉棟	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	○サービスマン【S.】 ○タービン建屋【S.】 ○原子炉建屋外周ブローアウトパネル防護対策施設【S.】	○原子炉建屋大物搬入口（内側扉）	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	-	○原子炉建屋エアロック	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	-	○主要弁	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	-	○主配管	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	-	○主配管	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	○格納容器機器ドレンサンプ【S.】	<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>
設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設																																																																																								
○非常用ガス処理系排気筒	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	-																																																																																								
○静的触媒式水素再結合器	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	原子炉建屋クレーン【S.】																																																																																								
○圧力開放板	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	-																																																																																								
○フィルタ装置	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	-																																																																																								
○移送ポンプ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	-																																																																																								
○原子炉格納容器	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○原子炉ケル遮蔽ブロック【S.】																																																																																								
○原子炉圧力容器	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	○原子炉遮蔽【S.】																																																																																								
○炉心支持構造物	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	-																																																																																								
○コリウムシールド	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	○格納容器機器ドレンサンプ【S.】																																																																																								
○格納容器床ドレンサンプ	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	○格納容器機器ドレンサンプ【S.】																																																																																								
○低圧炉心スプレイスパーージャ	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	-																																																																																								
○低圧炉心スプレイ配管（原子炉圧力容器内部）	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	-																																																																																								
○残留熱除去系配管（原子炉圧力容器内部）	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	-																																																																																								
○差圧検出・ほう酸水注入管（デューリ NIO ノズルまでの外管）	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	-																																																																																								
○差圧検出・ほう酸水注入管（原子炉圧力容器内部）	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	-																																																																																								
○原子炉建屋原子炉棟	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	○サービスマン【S.】 ○タービン建屋【S.】 ○原子炉建屋外周ブローアウトパネル防護対策施設【S.】																																																																																								
○原子炉建屋大物搬入口（内側扉）	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	-																																																																																								
○原子炉建屋エアロック	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	-																																																																																								
○主要弁	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	-																																																																																								
○主配管	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	-																																																																																								
○主配管	重大事故等対処施設	・常設重大事故緩和設備	○格納容器機器ドレンサンプ【S.】																																																																																								

【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】(226/231)

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																																																																																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>施設区分</th> <th>耐震重要度分類 設備分類</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>○主配管</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>6.非常用電源設備</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(1)非常用発電装置</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>○非常用ディーゼル発電機内燃機関</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○非常用ディーゼル発電機関連装置</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○非常用ディーゼル発電機非常関連装置</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○非常用ディーゼル発電機冷却水ポンプ</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○非常用ディーゼル発電機空気だめ</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○非常用ディーゼル発電機燃料油ダイヤタンク</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○非常用ディーゼル発電機</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○非常用ディーゼル発電機励磁装置</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○非常用ディーゼル発電機保護継電装置</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>○海水ポンプエリア防護対策施設【S,】</td> </tr> <tr> <td>○非常用ディーゼル発電機用海水ストレナ</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>○海水ポンプエリア防護対策施設【S,】</td> </tr> <tr> <td>○軽油貯蔵タンク</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機内燃機関</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機関連装置</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機非常関連装置</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> </tbody> </table>	設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設	○主配管	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設重大事故緩和設備	－	6.非常用電源設備				(1)非常用発電装置				○非常用ディーゼル発電機内燃機関	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○非常用ディーゼル発電機関連装置	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○非常用ディーゼル発電機非常関連装置	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○非常用ディーゼル発電機冷却水ポンプ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○非常用ディーゼル発電機空気だめ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○非常用ディーゼル発電機燃料油ダイヤタンク	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○非常用ディーゼル発電機	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○非常用ディーゼル発電機励磁装置	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○非常用ディーゼル発電機保護継電装置	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○海水ポンプエリア防護対策施設【S,】	○非常用ディーゼル発電機用海水ストレナ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○海水ポンプエリア防護対策施設【S,】	○軽油貯蔵タンク	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機内燃機関	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－	○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機関連装置	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－	○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機非常関連装置	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－	<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>
設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設																																																																																
○主配管	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																
6.非常用電源設備																																																																																			
(1)非常用発電装置																																																																																			
○非常用ディーゼル発電機内燃機関	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																
○非常用ディーゼル発電機関連装置	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																
○非常用ディーゼル発電機非常関連装置	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																
○非常用ディーゼル発電機冷却水ポンプ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																
○非常用ディーゼル発電機空気だめ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																
○非常用ディーゼル発電機燃料油ダイヤタンク	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																
○非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																
○非常用ディーゼル発電機	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																
○非常用ディーゼル発電機励磁装置	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																
○非常用ディーゼル発電機保護継電装置	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																
○非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○海水ポンプエリア防護対策施設【S,】																																																																																
○非常用ディーゼル発電機用海水ストレナ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○海水ポンプエリア防護対策施設【S,】																																																																																
○軽油貯蔵タンク	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																
○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機内燃機関	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																
○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機関連装置	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																
○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機非常関連装置	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																

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																																																																																																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>施設区分</th> <th>耐震重要度分類 設備分類</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機冷却水ポンプ</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機空気がめ</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機燃料油ダイヤタンク</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機励磁装置</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機保護継電装置</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機用海水ポンプ</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>○海水ポンプエリア防護対策施設【S,】</td> </tr> <tr> <td>○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機用海水ストレーナ</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>○海水ポンプエリア防護対策施設【S,】</td> </tr> <tr> <td>○常設代特高圧電源装置内燃機</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○常設代特高圧電源装置調速装置</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○常設代特高圧電源装置非常調速装置</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○常設代特高圧電源装置冷却水ポンプ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○常設代特高圧電源装置燃料油サービスタンク</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○常設代特高圧電源装置燃料移送ポンプ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○常設代特高圧電源装置</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○常設代特高圧電源装置励磁装置</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○常設代特高圧電源装置保護継電装置</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○緊急時対策用発電機内燃機</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○緊急時対策用発電機調速装置</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○緊急時対策用発電機非常調速装置</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○緊急時対策用発電機冷却水ポンプ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>○緊急時対策用発電機燃料油サービスタンク</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設	○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機冷却水ポンプ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	—	○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機空気がめ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	—	○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機燃料油ダイヤタンク	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	—	○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	—	○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	—	○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機励磁装置	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	—	○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機保護継電装置	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	—	○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機用海水ポンプ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	○海水ポンプエリア防護対策施設【S,】	○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機用海水ストレーナ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	○海水ポンプエリア防護対策施設【S,】	○常設代特高圧電源装置内燃機	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○常設代特高圧電源装置調速装置	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○常設代特高圧電源装置非常調速装置	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○常設代特高圧電源装置冷却水ポンプ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○常設代特高圧電源装置燃料油サービスタンク	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○常設代特高圧電源装置燃料移送ポンプ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○常設代特高圧電源装置	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○常設代特高圧電源装置励磁装置	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○常設代特高圧電源装置保護継電装置	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○緊急時対策用発電機内燃機	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○緊急時対策用発電機調速装置	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○緊急時対策用発電機非常調速装置	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○緊急時対策用発電機冷却水ポンプ	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	○緊急時対策用発電機燃料油サービスタンク	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	<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>
設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設																																																																																																
○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機冷却水ポンプ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	—																																																																																																
○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機空気がめ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	—																																																																																																
○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機燃料油ダイヤタンク	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	—																																																																																																
○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	—																																																																																																
○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	—																																																																																																
○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機励磁装置	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	—																																																																																																
○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機保護継電装置	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	—																																																																																																
○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機用海水ポンプ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	○海水ポンプエリア防護対策施設【S,】																																																																																																
○高圧伊心スプレィ系ディーゼル発電機用海水ストレーナ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	○海水ポンプエリア防護対策施設【S,】																																																																																																
○常設代特高圧電源装置内燃機	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																																
○常設代特高圧電源装置調速装置	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																																
○常設代特高圧電源装置非常調速装置	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																																
○常設代特高圧電源装置冷却水ポンプ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																																
○常設代特高圧電源装置燃料油サービスタンク	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																																
○常設代特高圧電源装置燃料移送ポンプ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																																
○常設代特高圧電源装置	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																																
○常設代特高圧電源装置励磁装置	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																																
○常設代特高圧電源装置保護継電装置	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																																
○緊急時対策用発電機内燃機	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																																
○緊急時対策用発電機調速装置	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																																
○緊急時対策用発電機非常調速装置	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																																
○緊急時対策用発電機冷却水ポンプ	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																																
○緊急時対策用発電機燃料油サービスタンク	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—																																																																																																

【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】(228/231)

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				
		設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設	・ 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。
		○緊急時対策用発電機給油ポンプ	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	
		○緊急時対策用発電機燃料油貯蔵タンク	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	
		○緊急時対策用発電機	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	
		○緊急時対策用発電機励磁装置	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	
		○緊急時対策用発電機保護継電装置	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	
		○可搬型設備用軽油タンク	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	
		○主配管	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○海水ポンプエリア防護対策施設【S.】	
		○主配管	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	○海水ポンプエリア防護対策施設【S.】	
		○主配管	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	
		△主配管	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	
		(2)その他の電解装置				
		○非常用無停電電解装置	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○耐大障壁【S.】	
		○緊急用無停電電解装置	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	
		○125V 系蓄電池 A系/B系	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○耐大障壁【S.】	
		○125V 系蓄電池 HPCS系	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	○耐大障壁【S.】	
		○中性子モニタ用蓄電池	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	○耐大障壁【S.】	
		○緊急用 125V 系蓄電池	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	
		○緊急時対策用 125V 系蓄電池	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	
		(3)その他の非常用電解装置				
		○メタルクラッド開閉装置	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	
		○パワーセンタ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○耐大障壁【S.】	

【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】(229/231)

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																																																																																													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>施設区分</th> <th>耐震重要度分類 設備分類</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>○モータコントロールセンタ</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>○耐大障壁【S,】</td> </tr> <tr> <td>○動力変圧器</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○メタルクラッド開閉装置 HPCS</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○モータコントロールセンタ HPCS</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○動力変圧器 HPCS</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○直流 125V モータコントロールセンタ</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○直流 125V 主母線盤</td> <td>設計基準対象施設 重大事故等対処施設</td> <td>・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○緊急用遮断器</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○緊急用メタルクラッド開閉装置</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○緊急用動力変圧器</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○緊急用パワーセンタ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○緊急用モータコントロールセンタ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○常設代替高圧電源装置遠隔操作盤</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○可搬型代替直流電源設備用電源切替盤</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>○耐大障壁【S,】</td> </tr> <tr> <td>○緊急用電源切替盤</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○可搬型代替低圧電源車接続盤</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○緊急用直流 125V 充電器</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○緊急用直流 125V モータコントロールセンタ</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○緊急用直流 125V 主母線盤</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○緊急用直流 125V 計装分電盤</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○緊急用計装交流主母線盤</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>○可搬型整流器用変圧器</td> <td>重大事故等対処施設</td> <td>・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備</td> <td>－</td> </tr> </tbody> </table>	設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設	○モータコントロールセンタ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○耐大障壁【S,】	○動力変圧器	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○メタルクラッド開閉装置 HPCS	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－	○モータコントロールセンタ HPCS	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－	○動力変圧器 HPCS	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－	○直流 125V モータコントロールセンタ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○直流 125V 主母線盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○緊急用遮断器	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○緊急用メタルクラッド開閉装置	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○緊急用動力変圧器	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○緊急用パワーセンタ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○緊急用モータコントロールセンタ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○常設代替高圧電源装置遠隔操作盤	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○可搬型代替直流電源設備用電源切替盤	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○耐大障壁【S,】	○緊急用電源切替盤	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○可搬型代替低圧電源車接続盤	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○緊急用直流 125V 充電器	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○緊急用直流 125V モータコントロールセンタ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○緊急用直流 125V 主母線盤	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○緊急用直流 125V 計装分電盤	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○緊急用計装交流主母線盤	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	○可搬型整流器用変圧器	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－	<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>
設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設																																																																																												
○モータコントロールセンタ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○耐大障壁【S,】																																																																																												
○動力変圧器	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○メタルクラッド開閉装置 HPCS	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																												
○モータコントロールセンタ HPCS	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																												
○動力変圧器 HPCS	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	－																																																																																												
○直流 125V モータコントロールセンタ	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○直流 125V 主母線盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○緊急用遮断器	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○緊急用メタルクラッド開閉装置	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○緊急用動力変圧器	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○緊急用パワーセンタ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○緊急用モータコントロールセンタ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○常設代替高圧電源装置遠隔操作盤	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○可搬型代替直流電源設備用電源切替盤	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○耐大障壁【S,】																																																																																												
○緊急用電源切替盤	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○可搬型代替低圧電源車接続盤	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○緊急用直流 125V 充電器	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○緊急用直流 125V モータコントロールセンタ	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○緊急用直流 125V 主母線盤	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○緊急用直流 125V 計装分電盤	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○緊急用計装交流主母線盤	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												
○可搬型整流器用変圧器	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	－																																																																																												

【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】(230/231)

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				
		設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設	・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。
		○非常用無停電計装分電盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	
		○緊急用無停電計装分電盤	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	
		○直流125V主母線盤HPCS	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	—	
		○直流±24V中性子モニタ用分電盤	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Sクラス ・常設耐震重要重大事故防止設備	○耐大障壁【S】	
		○緊急時対策用メタルクラッド閉閉装置	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	
		○緊急時対策用パワーセンタ	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	
		○緊急時対策用モータコントロールセンタ	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	
		○緊急時対策用動力変圧器	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	
		○緊急時対策用100V分電盤	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	
		○緊急時対策用直流125V主母線盤	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	
		○緊急時対策用直流125V分電盤	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	
		○緊急時対策用災害対策本部操作盤	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	
		○緊急時対策用非常用換気空調設備操作盤	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	
		7.補機駆動用燃料設備				
		○可搬型設備用軽油タンク	重大事故等対処施設	・常設耐震重要重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	
		8.非常用取水設備				
		○SA用海水ビット取水塔	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	
		○海水引込み管	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	
		○緊急用海水取水管	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	
		○緊急用海水ポンプビット	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	
		○SA用海水ビット	重大事故等対処施設	・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	
		○貯留堰	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Cクラス ・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	○土留鋼管矢板【S】	
		○取水構造物	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Cクラス ・常設重大事故防止設備 ・常設重大事故緩和設備	—	

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												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>施設区分</th> <th>耐震重要度分類 設備分類</th> <th>波及的影響を考慮すべき施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 9. 緊急時対策所 ○緊急時対策所 </td> <td> 設計基準対象施設 重大事故等対処施設 </td> <td> ・Cクラス ・常設重大事故緩和設備 </td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>				設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設	9. 緊急時対策所 ○緊急時対策所	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Cクラス ・常設重大事故緩和設備	-	・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。
設備名称	施設区分	耐震重要度分類 設備分類	波及的影響を考慮すべき施設											
9. 緊急時対策所 ○緊急時対策所	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	・Cクラス ・常設重大事故緩和設備	-											

別紙4－4

波及的影響に係る基本方針

【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-1-1-4	添付書類V-2-1-5	
	<p>IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針</p> <p>目次</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 概要 2. 基本設計 3. 波及的影響を考慮した施設の設計方針 <ol style="list-style-type: none"> 3.1 波及的影響を考慮した施設の設計の観点 3.2 不等沈下又は相対変位の観点による設計 3.3 接続部の観点による設計 3.4 損傷、転倒及び落下の観点による建屋内施設の設計 3.5 損傷、転倒及び落下の観点による建屋外施設の設計 4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設 <ol style="list-style-type: none"> 4.1 不等沈下又は相対変位の観点 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 4.4 建屋外施設の損傷、転倒及び落下の観点 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 <ol style="list-style-type: none"> 5.1 耐震評価部位 5.2 地震応答解析 5.3 設計用地震動又は地震力 5.4 荷重の種類及び荷重の組合せ 5.5 許容限界 6. 工事段階における下位クラス施設の調査・検討 	<p>V-2-1-5 波及的影響に係る基本方針</p> <p>目次</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 概要 2. 基本方針 3. 波及的影響を考慮した施設の設計方針 <ol style="list-style-type: none"> 3.1 波及的影響を考慮した施設の設計の観点 3.2 不等沈下又は相対変位の観点による設計 3.3 接続部の観点による設計 3.4 損傷、転倒及び落下等の観点による建屋内施設の設計 3.5 損傷、転倒及び落下等の観点による建屋外施設の設計 4. 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設 <ol style="list-style-type: none"> 4.1 不等沈下又は相対変位の観点 4.2 接続部の観点 4.3 建屋内施設の損傷、転倒及び落下等の観点 4.4 建屋外施設の損傷、転倒及び落下等の観点 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 <ol style="list-style-type: none"> 5.1 耐震評価部位 5.2 地震応答解析 5.3 設計用地震動又は地震力 5.4 荷重の種類及び荷重の組合せ 5.5 許容限界 6. 工事段階における下位クラス施設の調査・検討 	<p>・ 申請書間の整合を図るため、「IV-1-1耐震設計の基本方針」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
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-4	添付書類V-2-1-5	
<p>3.3 波及的影響に対する考慮</p> <p>「3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類」においてSクラスの施設に分類する施設である耐震重要施設は、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>ここで、下位クラス施設とは、耐震重要施設の周辺にある耐震重要施設以外の再処理施設内にある施設(安全機能を有する施設以外の施設及び資機材等含む)をいう。</p> <p>この設計における評価に当たっては、以下の4つの観点をもとに、敷地全体及びその周辺を俯瞰した調査・検討を行い、各観点より選定した事象に対する波及的影響の評価により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>1. 概要</p> <p>本資料は、「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ものである。</p> <p><u>なお、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>2. 基本方針</p> <p>安全機能を有する施設のうち耐震重要施設(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ように設計する。</p> <p><u>ここで、下位クラス施設とは、耐震重要施設の周辺にある耐震重要施設以外の再処理施設内にある施設(安全機能を有する施設以外の施設及び資機材等含む)をいう。</u></p> <p>3. 波及的影響を考慮した施設の設計方針</p> <p>3.1 波及的影響を考慮した施設の設計の観点</p> <p><u>波及的影響を考慮した施設の設計においては、「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈別記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。</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>(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>(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</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</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」の「3.3 波及的影響に対する考慮」に基づき、設計基準対象施設及び<u>重大事故等対処施設</u>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ものである。</p> <p><u>本資料の適用範囲は、設計基準対象施設及び重大事故等対処施設である。</u></p> <p>2. 基本方針</p> <p>設計基準対象施設のうち耐震重要度分類のSクラスに属する施設(以下「Sクラス施設」という。)、<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及び常設重大事故緩和設備並びにこれらが設置される常設重大事故等対処施設</u>(以下「SA施設」という。)は、下位クラス施設の波及的影響によって、<u>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ように設計する。</u></p> <p>3. 波及的影響を考慮した施設の設計方針</p> <p>3.1 波及的影響を考慮した施設の設計の観点</p> <p><u>Sクラス施設の設計においては、「設置許可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。</u></p> <p><u>SA施設の設計においては、別記2における「耐震重要施設」を「SA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。</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>② 耐震重要施設と下位のクラスの施設との接続部における相互影響</p> <p>③ 建屋内における下位のクラスの施設の損傷、転倒及び落下等による耐震重要施設への影響</p> <p>④ 建屋外における下位のクラスの施設の損傷、転倒及び落下等による耐震重要施設への影響</p>	<ul style="list-style-type: none"> 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。 上位クラス施設を定義したものであり、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については後次回で比較結果を示す。 申請書間の整合を図るため、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」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。 前後の繋がりを考慮した表現としたものであり、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については後次回で比較結果を示す。 申請書間の整合を図るため、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」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		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-4	添付書類V-2-1-5	
<p>また、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。</p>	<p>また、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<u>地震被害情報</u>、<u>官公庁等の公開情報から化学プラント等の地震被害情報</u>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。 以上の(1)~(4)の具体的な設計方法を以下に示す。</p>	<p>また、上記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。原子力発電情報公開ライブラリ(NUCIA:ニューシア)から、原子力発電所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。 以上の①~④の具体的な設計方法を以下に示す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設は、硝酸等の化学薬品を取り扱うことから、原子力施設に加え化学プラント等における地震被害情報についても抽出した上で、追加すべき検討事項の有無を確認している旨を明確化したものであるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 本内容については、補足説明資料「【耐震機電03】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)」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-1-1-4	添付書類V-2-1-5		
<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 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 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>3.2 不等沈下又は相対変位の観点による設計 建屋外に設置する安全機能を有する施設を対象に、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を損なわないよう設計する。</p> <p>(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を損なわないよう、以下のとおり設計する。</p> <p>離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の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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>以上の設計方針のうち、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。</p> <p>(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を損なわないよう、以下のとおり設計する。</p> <p>離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との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。</p> <p>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。</p>	<p>3.2 不等沈下又は相対変位の観点による設計 建屋外に設置する設計基準対象施設及び重大事故等対処施設を対象に、別記2①「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。</p> <p>(1) 地盤の不等沈下による影響 下位クラスの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、以下の通り設計する。</p> <p>離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の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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>以上の設計方針のうち、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。</p> <p>(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、以下の通り設計する。</p> <p>離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との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。</p> <p>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及び重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれる</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>・ 下位クラス施設側の設計だけではないため表現を適正化しており、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-1-1-4	添付書類V-2-1-5	
	<p>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。</p>	<p>おそれのないよう設計する。</p> <p>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。</p>	

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-4	添付書類V-2-1-5	
<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 接続部の観点による設計</p> <p>建屋内外に設置する安全機能を有する施設を対象に、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を損なわないよう下位クラス施設を設計する。</p> <p>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の設計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及び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。</p> <p>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。</p>	<p>3.3 接続部の観点による設計</p> <p>建屋内外に設置する設計基準対象施設及び重大事故等対処施設を対象に、別記2②「耐震重要施設と下位のクラスの施設との接続部における相互影響」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。</p> <p>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の設計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。</p> <p>以上の設計方針のうち、内部流体の内包機能、機器の動的機能、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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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を有していること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。
<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</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、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>3.4 損傷、転倒及び落下の観点による建屋内施設の設計</p> <p>建屋内に設置する安全機能を有する施設を対象に、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を損なわないよう設計する。</p> <p>離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。</p> <p>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、上位クラス施設の設計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。</p>	<p>3.4 損傷、転倒及び落下等の観点による建屋内施設の設計</p> <p>建屋内に設置する設計基準対象施設及び重大事故等対処施設を対象に、別記2③「建屋内における下位のクラスの施設の損傷、転倒及び落下等による耐震重要施設への影響」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。</p> <p>離隔による防護を講じて設計する場合には、下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等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。</p> <p>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の設計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、転倒及び落下等に至らないよう構造強度設計を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 申請書間の整合を図るため、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」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。 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。 下位クラス施設側の設計だけではないため表現を適正化しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 本資料内の整合を図るため、3.4項に合わせた記載と

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-4	添付書類V-2-1-5	
<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</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、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>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「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、耐震重要施設の有する安全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、耐震重要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、「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」に示す。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3.5 損傷、転倒及び落下の観点による建屋外施設の設計</p> <p>建屋外に設置する安全機能を有する施設を対象に、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を損なわないよう設計する。</p> <p>離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。</p> <p>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、上位クラス施設の設計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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>上記の方針で設計しない場合は、下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等を想定し、上位クラス施設の有する機能を保持するよう設計する。</p> <p>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、転倒及び落下等を想定し、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。</p> <p>3.5 損傷、転倒及び落下等の観点による建屋外施設の設計</p> <p>建屋外に設置する設計基準対象施設及び重大事故等対処施設を対象に、別記2④「建屋外における下位のクラスの施設の損傷、転倒及び落下等による耐震重要施設への影響」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。</p> <p>離隔による防護を講じて設計する場合には、下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等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。</p> <p>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の設計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、転倒及び落下等に至らないよう構造強度設計を行う。</p> <p>上記の方針で設計しない場合は、下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等を想定し、上位クラス施設の有する機能を保持するよう設計する。</p> <p>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、転倒及び落下等を想定し、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。</p>	<p>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> <ul style="list-style-type: none"> 申請書間の整合を図るため、「IV-1-1耐震設計の基本方針」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。 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。 下位クラス施設側の設計だけではないため表現を適正化しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 本資料内の整合を図るため、3.5項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		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-4	添付書類V-2-1-5	
	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以下に示す。	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以下に示す。	

再処理施設	発電炉	備考													
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-4	添付書類V-2-1-5													
	<p>4.1 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 <u>上位クラス施設に対して、波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設を確認した結果、地盤の不等沈下による波及的影響の設計対象として選定する下位クラス施設はない。</u></p> <p>(2) 建屋間の相対変位による影響 <u>上位クラス施設に隣接している下位クラス施設は、上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に伴う相対変位により衝突して、上位クラス施設に対して波及的影響を及ぼすおそれが否定できない。このため波及的影響の設計対象とした。</u></p> <p>ここで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相対変位により、波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設を第4.1-1表に示す。 <u>その他の上位クラス施設については、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>第4.1-1表 波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設(相対変位)</p> <table border="1" data-bbox="973 1423 1694 1822"> <thead> <tr> <th>波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設</th> <th>波及的影響の設計対象とする下位クラス施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>安全冷却水B冷却塔 安全冷却水B冷却塔まわり配管及び弁(安全冷却水B冷却塔～安全冷却水B冷却塔供給ヘッダー合流点、安全冷却水B冷却塔戻りヘッダー分岐点～安全冷却水B冷却塔)(以下、「安全冷却水B冷却塔配管(第1回設工認申請範囲部分)」という。)</u></td> <td>飛来物防護ネット(再処理設備本体用 安全冷却水系冷却塔B)</td> </tr> </tbody> </table>	波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設	波及的影響の設計対象とする下位クラス施設	<u>安全冷却水B冷却塔 安全冷却水B冷却塔まわり配管及び弁(安全冷却水B冷却塔～安全冷却水B冷却塔供給ヘッダー合流点、安全冷却水B冷却塔戻りヘッダー分岐点～安全冷却水B冷却塔)(以下、「安全冷却水B冷却塔配管(第1回設工認申請範囲部分)」という。)</u>	飛来物防護ネット(再処理設備本体用 安全冷却水系冷却塔B)	<p>4.1 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 a. <u>土留鋼管矢板</u> <u>下位クラス施設である土留鋼管矢板は、上位クラス施設である貯留堰に隣接しており、上位クラス施設の設計に適用する地震動により地盤が不等沈下し波及的影響を及ぼすおそれが否定できない。このため波及的影響の設計対象とした。</u> ここで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不等沈下により、波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設を表4-1に示す。</p> <table border="1" data-bbox="1783 653 2457 800"> <caption>表4-1 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設(不等沈下)</caption> <thead> <tr> <th>波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設</th> <th>波及的影響の設計対象とする下位クラス施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>貯留堰</td> <td>土留鋼管矢板</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 建屋間の相対変位による影響 a. <u>タービン建屋、サービス建屋</u> <u>下位クラス施設であるタービン建屋、サービス建屋は、上位クラス施設である原子炉建屋に隣接していることから、上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に伴う相対変位により衝突して、原子炉建屋に対して波及的影響を及ぼすおそれが否定できない。このため波及的影響の設計対象とした。</u> ここで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相対変位により、波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設を表4-2に示す。</p> <table border="1" data-bbox="1783 1398 2475 1535"> <caption>表4-2 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設(相対変位)</caption> <thead> <tr> <th>波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設</th> <th>波及的影響の設計対象とする下位クラス施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉建屋</td> <td>タービン建屋 サービス建屋</td> </tr> </tbody> </table>	波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設	波及的影響の設計対象とする下位クラス施設	貯留堰	土留鋼管矢板	波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設	波及的影響の設計対象とする下位クラス施設	原子炉建屋	タービン建屋 サービス建屋	<p>・本内容に該当する施設が無い場合、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>・本内容については、補足説明資料「【耐震機電03】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)」にて示す。</p> <p>・なお、安全冷却水B冷却塔飛来物防護ネットについては鷹架層に支持しているため不等沈下による設計対象としては選定されない。表層地盤の変状による影響については別途補足説明資料「【耐震建物23】竜巻防護対策設備の耐震評価について」にて示す。</p> <p>・施設の違いはあるが、記載内容については発電炉と同様であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。後次回申請の施設に対する内容は後次回で比較結果を示す。</p> <p>・本内容については、補足説明資料「【耐震機電03】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)」に示す。</p>
波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設	波及的影響の設計対象とする下位クラス施設														
<u>安全冷却水B冷却塔 安全冷却水B冷却塔まわり配管及び弁(安全冷却水B冷却塔～安全冷却水B冷却塔供給ヘッダー合流点、安全冷却水B冷却塔戻りヘッダー分岐点～安全冷却水B冷却塔)(以下、「安全冷却水B冷却塔配管(第1回設工認申請範囲部分)」という。)</u>	飛来物防護ネット(再処理設備本体用 安全冷却水系冷却塔B)														
波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設	波及的影響の設計対象とする下位クラス施設														
貯留堰	土留鋼管矢板														
波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設	波及的影響の設計対象とする下位クラス施設														
原子炉建屋	タービン建屋 サービス建屋														

再処理施設	発電炉	備考								
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-4	添付書類V-2-1-5								
	<p>4.2 接続部の観点</p> <p><u>上位クラス施設である安全冷却水B冷却塔及び安全冷却水B冷却塔配管(第1回設工認申請範囲部分)について、波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設を確認した結果、接続部の観点による波及的影響の設計対象として選定する下位クラス施設はない。</u></p> <p><u>その他の上位クラス施設に対して、接続部の観点で波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設については、当該上位クラス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>4.2 接続部の観点</p> <p>a. <u>ウォータレグシールライン(残留熱除去系, 高圧炉心スプレイ系及び低圧炉心スプレイ系)</u></p> <p><u>上位クラス施設である残留熱除去系配管, 高圧炉心スプレイ系配管及び低圧炉心スプレイ系配管に系統上接続されている下位クラス施設のウォータレグシールライン(残留熱除去系, 高圧炉心スプレイ系及び低圧炉心スプレイ系)は、その損傷により、上位クラス施設のバウンダリ機能の喪失の可能性が否定できない。</u></p> <p><u>このため、上位クラス施設の残留熱除去系配管, 高圧炉心スプレイ系配管及び低圧炉心スプレイ系配管と系統上接続されている下位クラス施設のウォータレグシールライン(残留熱除去系, 高圧炉心スプレイ系及び低圧炉心スプレイ系)を波及的影響の設計対象とした。</u></p> <p><u>ここで選定した波及的影響の設計対象とする下位クラス施設との接続部の観点により、波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設を表4-3に示す。</u></p> <p style="text-align: center;">表4-3 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設(接続部)</p> <table border="1" data-bbox="1783 905 2496 1121"> <thead> <tr> <th>波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設</th> <th>波及的影響の設計対象とする下位クラス施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>残留熱除去系配管</td> <td>ウォータレグシールライン(残留熱除去系)</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ系配管</td> <td>ウォータレグシールライン(高圧炉心スプレイ系)</td> </tr> <tr> <td>低圧炉心スプレイ系配管</td> <td>ウォータレグシールライン(低圧炉心スプレイ系)</td> </tr> </tbody> </table> <p>・第1回申請では本内容に該当する施設が無いため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。後次回申請の施設に対する内容については後次回で比較結果を示す。</p> <p>・本内容については、補足説明資料「【耐震機電03】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)」にて示す。</p>	波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設	波及的影響の設計対象とする下位クラス施設	残留熱除去系配管	ウォータレグシールライン(残留熱除去系)	高圧炉心スプレイ系配管	ウォータレグシールライン(高圧炉心スプレイ系)	低圧炉心スプレイ系配管	ウォータレグシールライン(低圧炉心スプレイ系)
波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設	波及的影響の設計対象とする下位クラス施設									
残留熱除去系配管	ウォータレグシールライン(残留熱除去系)									
高圧炉心スプレイ系配管	ウォータレグシールライン(高圧炉心スプレイ系)									
低圧炉心スプレイ系配管	ウォータレグシールライン(低圧炉心スプレイ系)									

再処理施設	発電炉	備考	
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-4	添付書類V-2-1-5	
	<p>4.3 建屋内施設の損傷, 転倒及び落下の観点</p> <p>(1) 施設の損傷, 転倒及び落下による影響 <u>上位クラス施設である安全冷却水B冷却塔及び安全冷却水B冷却塔配管(第1回設工認申請範囲部分)については, 建屋外に設置する施設であることから, 建屋内施設の損傷, 転倒及び落下により波及的影響を及ぼすおそれはない。</u> <u>その他の上位クラスに対して, 建屋内施設の損傷, 転倒及び落下の観点で波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設については, 当該上位クラス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>4.3 建屋内施設の損傷, 転倒及び落下等の観点</p> <p>(1) 施設の損傷, 転倒及び落下等による影響</p> <p>a. <u>燃料取替機, 原子炉建屋クレーン</u> <u>下位クラス施設である燃料取替機及び原子炉建屋クレーンは, 上位クラス施設である使用済燃料プール, 使用済燃料貯蔵ラック等の上部に設置していることから, 上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に伴う転倒又は落下により, 使用済燃料プール, 使用済燃料貯蔵ラック等に衝突し波及的影響を及ぼすおそれが否定できない。このため波及的影響の設計対象とした。</u></p> <p>b. <u>チャンネル着脱機, 制御棒貯蔵ラック及び制御棒貯蔵ハンガ</u> <u>下位クラス施設であるチャンネル着脱機, 制御棒貯蔵ラック及び制御棒貯蔵ハンガは, 上位クラス施設である使用済燃料プール内に設置していることから, 上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に伴う転倒又は落下により, 使用済燃料プール及び使用済燃料貯蔵ラックに波及的影響を及ぼすおそれが否定できない。このため波及的影響の設計対象とした。</u></p> <p>c. <u>使用済燃料乾式貯蔵建屋クレーン</u> <u>下位クラス施設である使用済燃料乾式貯蔵建屋クレーンは, 上位クラス施設である使用済燃料乾式貯蔵容器の上部に設置していることから, 上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に伴う転倒又は落下により, 使用済燃料乾式貯蔵容器に衝突し波及的影響を及ぼすおそれが否定できない。このため波及的影響の設計対象とした。</u></p> <p>d. <u>原子炉遮蔽</u> <u>下位クラス施設である原子炉遮蔽は, 上位クラス施設である原子炉圧力容器に隣接していることから, 上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に伴う転倒により, 原子炉圧力容器に衝突し波及的影響を及ぼすおそれが否定できない。このため波及的影響の検討対象とした。</u></p> <p>e. <u>原子炉ウェル遮蔽ブロック</u> <u>下位クラス施設である原子炉ウェル遮蔽ブロックは, 上位クラス施設である原子炉格納容器の上部に設置していることから, 上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に伴う落下により, 原子炉格納容器に衝突し波及的影響を及ぼすおそれが否定できない。このため波及的影響の設計対象とした。</u></p>	<p>・本資料内の整合を図るため, 3.4項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>・第1回申請では本内容に該当する施設が無いから, 記載の差異により新たな論点が生じるものではない。後次回申請の施設に対する内容については後次回で比較結果を示す。</p> <p>・本内容については, 補足説明資料「【耐震機電03】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)」にて示す。</p>

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-4	添付書類V-2-1-5	
		<p>f. <u>格納容器機器ドレンサンプ</u> 下位クラス施設である格納容器機器ドレンサンプは、上位クラス施設である格納容器床ドレンサンプ及び導入管の近傍に設置していることから、上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に伴う転倒により、格納容器床ドレンサンプ及び導入管に波及的影響を及ぼすおそれが否定できない。このため波及的影響の設計対象とした。</p> <p>g. <u>中央制御室天井照明</u> 下位クラス施設である中央制御室天井照明は、上位クラス施設である緊急時炉心冷却系操作盤、原子炉補機操作盤等の上部に設置していることから、上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に伴う落下により、緊急時炉心冷却系操作盤、原子炉補機操作盤等に衝突し波及的影響を及ぼすおそれが否定できない。このため波及的影響の設計対象とした。</p> <p>h. <u>使用済燃料乾式貯蔵建屋上屋</u> 下位クラス施設である使用済燃料乾式貯蔵建屋上屋は、上位クラス施設である使用済燃料乾式貯蔵容器の上部に設置していることから、上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に伴う落下により、使用済燃料乾式貯蔵容器に衝突し波及的影響を及ぼすおそれが否定できない。このため波及的影響の設計対象とした。</p> <p>i. <u>耐火障壁</u> 下位クラス施設である耐火障壁は、上位クラス施設であるパワーセンタ、125V系蓄電池及び可燃性ガス濃度制御系再結合器等に隣接して設置していることから、上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に伴う転倒により、125V系蓄電池及び可燃性ガス濃度制御系再結合器等に衝突し波及的影響を及ぼすおそれが否定できない。このため波及的影響の設計対象とした。</p> <p>ここで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損傷、転倒及び落下等により波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設を表4-4に示す。</p>	<p>第1回申請では本内容に該当する施設が無いため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。後次回申請の施設に対する内容については後次回で比較結果を示す。</p> <p>本内容については、補足説明資料「【耐震機電03】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)」にて示す。</p>

再処理施設		発電炉		備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-4	添付書類V-2-1-5		
		表 4-4 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設 (損傷、転倒及び落下等)		・ 第1回申請では本内容に該当する施設が無いため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。後次回申請の施設に対する内容については後次回で比較結果を示す。 ・ 本内容については、補足説明資料「【耐震機電 03】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)」にて示す。
		波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設	波及的影響の設計対象とする下位クラス施設	
		使用済燃料プール 使用済燃料貯蔵ラック 等	燃料取替機 原子炉建屋クレーン	
		使用済燃料プール 使用済燃料貯蔵ラック	チャンネル着脱機 制御棒貯蔵ラック 制御棒貯蔵ハンガ	
		使用済燃料乾式貯蔵容器	使用済燃料乾式貯蔵建屋クレーン 使用済燃料乾式貯蔵建屋上屋	
		原子炉圧力容器	原子炉遮蔽	
		原子炉格納容器	原子炉ウェル遮蔽ブロック	
		格納容器床ドレンサンブ 導入管	格納容器機器ドレンサンブ	
		緊急時炉心冷却系操作盤 原子炉補機操作盤 原子炉制御操作盤 所内電源操作盤	中央制御室天井照明	
		パワーセンタ 125V系蓄電池 可燃性ガス濃度制御系再結合器 等	耐火障壁	

再処理施設		発電炉	備考											
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-4	添付書類V-2-1-5												
	<p>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</p> <p><u>上位クラス施設の周辺に位置する下位クラス施設は，上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に伴う損傷，転倒及び落下により衝突して，上位クラス施設に対して波及的影響を及ぼすおそれが否定できない。このため波及的影響の設計対象とした。</u></p> <p>ここで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損傷，転倒及び落下により波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設を第4.4-1表に示す。 <u>その他の上位クラス施設については，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>第4.4-1表 波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設（損傷，転倒及び落下）</p> <table border="1"> <tr> <td>波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設</td> <td>波及的影響の設計対象とする下位クラス施設</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">安全冷却水B冷却塔 安全冷却水B冷却塔配管(第1回設工認申請範囲部分)</td> <td>飛来物防護ネット（再処理設備本体用 安全冷却水系冷却塔B）</td> </tr> <tr> <td>分析建屋</td> </tr> </table>	波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設	波及的影響の設計対象とする下位クラス施設	安全冷却水B冷却塔 安全冷却水B冷却塔配管(第1回設工認申請範囲部分)	飛来物防護ネット（再処理設備本体用 安全冷却水系冷却塔B）	分析建屋	<p>4.4 建屋外施設の損傷，転倒及び落下等の観点 (1) 施設の損傷，転倒及び落下等による影響</p> <p>a. <u>海水ポンプエリア防護対策施設</u> 下位クラス施設である海水ポンプエリア竜巻防護対策施設は，上位クラス施設である残留熱除去系海水系ポンプ，残留熱除去系海水系ストレナ等の上部に設置していることから，上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に伴う落下により，残留熱除去系海水系ポンプ，残留熱除去系海水系ストレナ等に衝突し，波及的影響を及ぼすおそれが否定できない。このため波及的影響の設計対象とした。</p> <p>b. <u>原子炉建屋外側ブローアウトパネル防護対策施設</u> 下位クラス施設である原子炉建屋外側ブローアウトパネル防護対策施設は，上位クラス施設である原子炉建屋外側ブローアウトパネル及びブローアウトパネル閉止装置に近接して設置していることから，上位クラス施設の設計に適用する地震動又は地震力に伴う損傷により，原子炉建屋外側ブローアウトパネル及びブローアウトパネル閉止装置に衝突し，波及的影響を及ぼすおそれが否定できない。このため波及的影響の設計対象とした。</p> <p>ここで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損傷，転倒及び落下等により波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設を表4-5に示す。</p> <p>表4-5 波及的影響の設計対象とする下位クラス施設（損傷，転倒及び落下等）</p> <table border="1"> <tr> <td>波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設</td> <td>波及的影響の設計対象とする下位クラス施設</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系海水系ポンプ 残留熱除去系海水系ストレナ 残留熱除去系海水配管 非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ 非常用ディーゼル発電機用海水ストレナ 非常用ディーゼル発電機用海水配管 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ストレナ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水配管等</td> <td>海水ポンプエリア竜巻防護対策施設</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋外側ブローアウトパネル ブローアウトパネル閉止装置</td> <td>原子炉建屋外側ブローアウトパネル防護対策施設</td> </tr> </table>	波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設	波及的影響の設計対象とする下位クラス施設	残留熱除去系海水系ポンプ 残留熱除去系海水系ストレナ 残留熱除去系海水配管 非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ 非常用ディーゼル発電機用海水ストレナ 非常用ディーゼル発電機用海水配管 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ストレナ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水配管等	海水ポンプエリア竜巻防護対策施設	原子炉建屋外側ブローアウトパネル ブローアウトパネル閉止装置	原子炉建屋外側ブローアウトパネル防護対策施設	<ul style="list-style-type: none"> 本資料内の整合を図るため，3.5項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。 施設の違いはあるが，記載内容については発電炉と同様であるため，記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 本内容については，補足説明資料「【耐震機電03】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）」に示す。 後次回申請の施設に対する内容は後次回で比較結果を示す。
波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設	波及的影響の設計対象とする下位クラス施設													
安全冷却水B冷却塔 安全冷却水B冷却塔配管(第1回設工認申請範囲部分)	飛来物防護ネット（再処理設備本体用 安全冷却水系冷却塔B）													
	分析建屋													
波及的影響を受けるおそれのある上位クラス施設	波及的影響の設計対象とする下位クラス施設													
残留熱除去系海水系ポンプ 残留熱除去系海水系ストレナ 残留熱除去系海水配管 非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ 非常用ディーゼル発電機用海水ストレナ 非常用ディーゼル発電機用海水配管 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ストレナ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水配管等	海水ポンプエリア竜巻防護対策施設													
原子炉建屋外側ブローアウトパネル ブローアウトパネル閉止装置	原子炉建屋外側ブローアウトパネル防護対策施設													

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-4	添付書類V-2-1-5	
	<p><u>分析建屋は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造）で、地上3階（地上高さ約18m）、地下3階、平面が約46m（南北方向）×約104m（東西方向）の建物であり、マンメイドロックを介して岩盤に設置されている。また、基準地震動Ssに対する構造健全性評価により、安全冷却水B冷却塔に波及的影響を及ぼさない設計とする。なお、評価の詳細は分析建屋の申請に合わせて「IV-2-2 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」に示す。</u></p>		<p>・ 分析建屋は後次回申請対象施設であることから、第1回申請においては、後次回にて仕様表と紐づけられるよう、建屋の規模、構造に関する事項を記載した。</p>

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-4	添付書類V-2-1-5	
	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以下に示す。	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」で選定した施設の耐震設計方針を以下に示す。	

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-4	添付書類V-2-1-5	
	<p>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。 すなわち、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。 また、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、「IV-2-2-1 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。</p> <p>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、「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ても妥当な手法及び条件を基本として行う。また、<u>周辺地盤の液状化のおそれのある施設は、その周辺地盤の液状化による影響を考慮する。</u> 各施設の設計に適用する地震応答解析は、「IV-2-2-1 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。</p> <p>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、「IV-2-2-1 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。</p> <p>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。 <u>なお、上位クラス施設に再処理施設内にある施設(安全機能を有する施設以外の施設及び資機材等含む)を設置する場合は、その施設の荷重も考慮する。</u> また、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、「IV-2-2-1 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。</p>	<p>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。 すなわち、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、転倒及び落下等を防止するよう、主要構造部材、支持部及び固定部等を対象とする。 また、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「V-2-11-1 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。</p> <p>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「V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要」の「10. 耐震計算の基本方針」に従い、既工認で実績があり、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「V-2-11-1 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。</p> <p>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「V-2-11-1 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設計方針」の「3.3 設計用地震動又は地震力」に示す。</p> <p>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。 また、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「V-2-11-1 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。</p>	<p>・周辺地盤の液状化による影響を考慮する旨を明確化した。</p> <p>・上位クラス施設に他の施設が設置される場合の荷重の考慮について明記したものであり、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
添付書類IV－1－1	添付書類IV－1－1－4	添付書類V－2－1－5	
	<p>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、以下建物・構築物及び機器・配管系に分けて示す。</p> <p>5.5.1 建物・構築物 建物・構築物について、離隔による防護を講じることで、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。</p> <p>また、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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>また、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。</p>	<p>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、以下建物・構築物、機器・配管系及び土木構造物に分けて示す。</p> <p>5.5.1 建物・構築物 建物・構築物について、離隔による防護を講じることで、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。</p> <p>また、施設の構造を保つことで、下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等を防止する場合は、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。</p> <p>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、転倒及び落下等を防止する場合は、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。</p> <p>機器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。</p> <p>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。</p> <p>また、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。</p>	<p>・ 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を有していること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。</p>

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-4	添付書類V-2-1-5	
		<p>5.5.3 土木構造物</p> <p><u>土木構造物について、施設の構造を保つことで、下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等を防止する場合は、構造部材の終局耐力や基礎地盤の極限支持力度に対し妥当な安全余裕を考慮することを基本として許容限界を設定する。</u></p> <p><u>また、構造物の安定性や変形により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、構造物のすべりや変形量に対し妥当な安全余裕を考慮することを基本として許容限界を設定する。</u></p> <p><u>各施設の評価に適用する許容限界は、添付書類「V-2-11-1 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「3.5 許容限界」に示す。</u></p>	<p>・ 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、土木構造物の総称としており、土木構造物についても、建物・構築物の章内にて記載。なお、「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」において選定される土木構造物はない。</p>

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV－1－1	添付書類IV－1－1－4	添付書類V－2－1－5	
	<p>6. 工事段階における下位クラス施設の調査・検討</p> <p>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。</p> <p>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、<u>現場調査</u>により実施する。</p> <p>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。</p> <p>ただし、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。</p> <p>以上を踏まえて、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。</p> <p>また、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。</p>	<p>6. 工事段階における下位クラス施設の調査・検討</p> <p>工事段階においても、設計基準対象施設及び重大事故等対処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。</p> <p>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、転倒及び落下等による影響について、<u>プラントウォークダウン</u>により実施する。</p> <p>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、転倒及び落下等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。</p> <p>ただし、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。</p> <p>以上を踏まえて、損傷、転倒及び落下等により、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。</p> <p>また、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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ・ 用語の差異について、再処理施設では安全審査 整理資料「第7条：地震による損傷防止」の補足説明資料2-14「波及的影響の検討について」で記載している用語を用いており、発電炉と差異はあるが実施内容は同様であるため、新たな論点が生じるものではない。 ・ 本資料内の整合を図るため、3.4項、3.5項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。

別紙4－5

地震応答解析の基本方針

【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：

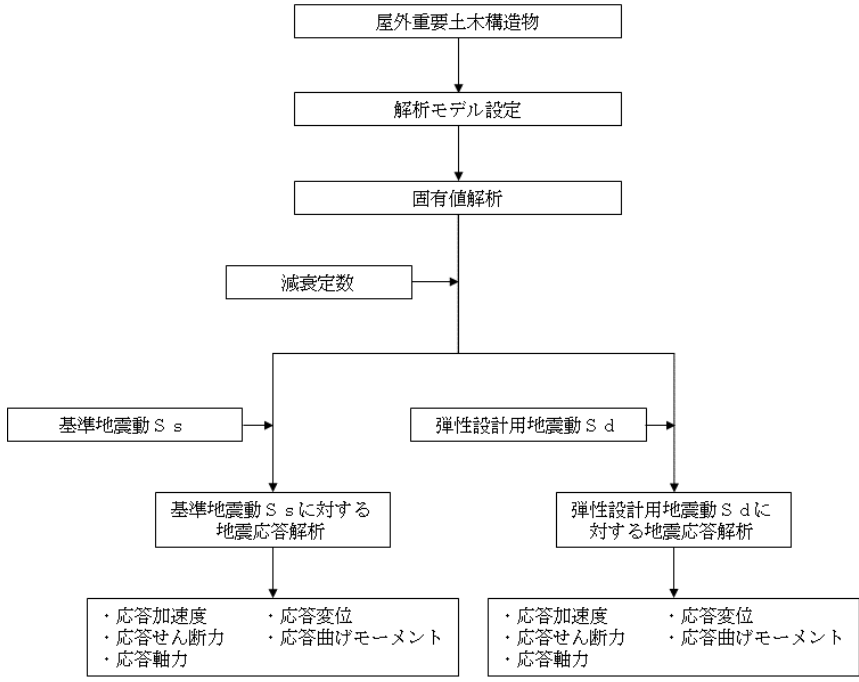
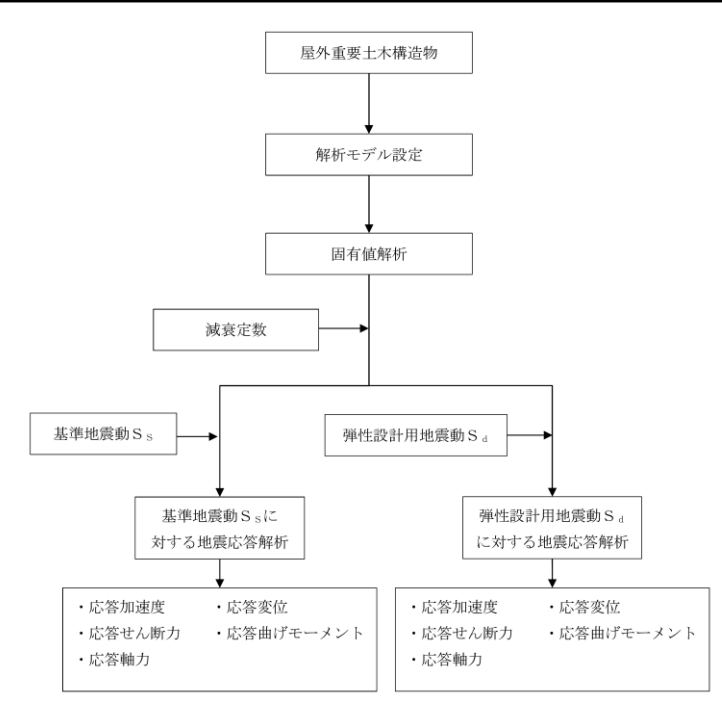
- ・プラント固有の事項による記載内容の差異
- ・後次回の申請範囲に伴う差異

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-5	添付書類V-2-1-6	
	IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針 目次 1. 概要 2. 地震応答解析の方針 2.1 建物・構築物 2.2 機器・配管系 3. 設計用減衰定数 別紙 地震観測網について	V-2-1-6 地震応答解析の基本方針 目次 1. 概要 2. 地震応答解析の方針 2.1 建物・構築物 2.2 機器・配管系 2.3 <u>屋外重要土木構造物</u> 3. 設計用減衰定数 別紙 地震観測網について	・再処理施設では、「建物・構築物」を建物、構築物及び土木構造物の総称としたことによる差異であり、新たに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-1-1-5	添付書類V-2-1-6	
	<p>1. 概要 本資料は、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「4. 設計用地震力」に基づき、建物・構築物及び機器・配管系の耐震設計を行う際の地震応答解析の基本方針を説明するものである。 <u>なお、重大事故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>第1-1 図及び第1-2 図に建物・構築物及び機器・配管系の地震応答解析の手順をそれぞれ示す。</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「4. 設計用地震力」に基づき、建物・構築物、機器・配管系及び<u>屋外重要土木建造物の耐震設計</u>を行う際の地震応答解析の基本方針を説明するものである。</p> <p>図1-1, 図1-2 及び図1-3 に建物・構築物、機器・配管系及び<u>屋外重要土木建造物</u>の地震応答解析の手順をそれぞれ示す。</p>	<p>・ 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、土木建造物の総称としており、土木建造物についても、建物・構築物の章内にて記載。なお、設計手法は先行発電炉の屋外重要土木建造物と同様のため、本資料においては先行発電炉の屋外重要土木建造物の記載と横並びに比較する。</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>・ 再処理施設では、「建物・構築物」を建物、構築物及び土木建造物の総称としたことによる差異であり、新たに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-1-1-5	添付書類V-2-1-6	
	<p>第1-1 図(1) 建物・構築物の地震応答解析の手順 建物、構築物（屋外機械基礎、排気筒）</p>	<p>図1-1 建物・構築物の地震応答解析の手順</p>	<p>地震応答解析の手順は、建物・構築物の区分に応じて書き分けて記載した。なお、遮蔽機能等の支持機能以外の機能を有する建物・構築物についても、Sクラス施設として地震応答解析により評価しており、先行炉と異なるものではないため、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-1-1-5	添付書類V-2-1-6
	<div data-bbox="1160 289 1641 1087" data-label="Diagram"> <pre> graph TD A[上位クラス施設の安全機能を損なわないよう波及的影響を考慮する構築物] --> B[地盤物性評価] A --> C[構築物の質量・剛性評価] B --> D[解析モデル設定] C --> D D --> E[固有値解析] F[減衰定数] --> E G[基準地震動 Ss] --> E E --> H[基準地震動 Ss に対する地震応答解析] H --> I["・応答加速度 ・応答変位 ・応答せん断力 ・応答曲げモーメント ・応答軸力 ・座屈拘束ブレースのひずみ ・改良地盤の変位"] </pre> </div> <p data-bbox="1121 1150 1576 1205">第 1-1 図(2) 建物・構築物の地震応答解析の手順 構築物 (竜巻防護対策設備)</p>	

再処理施設	発電炉	備考	
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-5	添付書類V-2-1-6	
	 <p>第1-1 図(3) 建物・構築物（屋外重要土木構造物）の地震応答解析の手順</p>	 <p>図1-3 屋外重要土木構造物の地震応答解析の手順</p> <p>(8/27) 頁から</p>	<p>再処理施設では、「建物・構築物」を建物、構築物及び土木構造物の総称としたことによる差異であり、新たに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-1-1-5	添付書類V-2-1-6
	<p>第 1-2 図 機器・配管系の地震応答解析の手順</p>	<p>図 1-2 機器・配管系の地震応答解析の手順</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。 ・ 支持構造物を含めた振動特性を考慮することを明記したものであり、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
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-5	添付書類V-2-1-6	
		<p>図 1-3 屋外重要土木構造物の地震応答解析の手順</p>	
		(6/27) 頁へ	

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-5	添付書類V-2-1-6	
<p>4. 設計用地震力</p> <p>4.1 地震力の算定方法</p> <p>4.1.2 動的地震力</p> <p>(1) 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0.7 km/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。</p> <p>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。非線形性の考慮に当たっては、地下水排水設備による地下水位の低下状態を踏まえ評価する。</p> <p>入力地震動の設定に用いる地下構造モデルについては、地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造及び対象建物・構築物の直下又は周辺の地質・速度構造の特徴を踏まえて適切に設定する。</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>Bクラスの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>2. 地震応答解析の方針</p> <p>2.1 建物・構築物</p> <p>2.1.1 建物・構築物 (2.1.2に記載のものを除く。)</p> <p>(1) 入力地震動</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>建物・構築物の地震応答解析における入力地震動は、地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造及び対象建物・構築物の直下又は周辺の地質・速度構造の特徴を踏まえて適切に設定した地下構造モデルを用いて設定するとともに、地盤の非線形応答に関する動的変形特性を考慮する。地盤の非線形特性の考慮に当たっては、地下水排水設備による地下水位の低下状態を踏まえ評価する。地盤の動的変形特性を考慮した入力地震動の算定に当たっては、地盤のひずみの大きさに応じて解析手法の適用性に留意する。更に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>特に杭を介して岩盤に支持された建物・構築物については杭の拘束効果についても適切に考慮する。</p> <p>また、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2分の1倍したものを用いる。</p>	<p>2. 地震応答解析の方針</p> <p>2.1 建物・構築物</p> <p>(1) 入力地震動</p> <p>解放基盤表面は、S波速度が0.7km/s以上であるEL.-370mとしている。</p> <p>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。</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・構築物位置と炉心位置付近での地質・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。特に杭を介して岩盤に支持された建物・構築物については杭の拘束効果についても適切に考慮する。</p> <p>また、設計基準対象施設における耐震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。</p>	<p>・解放基盤表面の標高に応じた記載であるため、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>・原子炉施設ではないため、炉心ではなく、対象建物・構築物の直下又は周辺の地質・速度構造について留意する旨を記載した。また、地盤のひずみが大きい場合があるため、その留意について記載した。</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」にて示す。</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-1-1-5	添付書類V-2-1-6	
<p>4. 設計用地震力</p> <p>4.1 地震力の算定方法</p> <p>4.1.2 動的地震力</p> <p>(2) 動的解析法</p> <p>動的解析の方法，設計用減衰定数等については，「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，「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に示す。</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，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。</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。</p> <p>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，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。設計用地盤定数の設定に当たっては，<u>地盤の構造特性の考慮として，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し</u>，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>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。</p> <p>また，Sクラスの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，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，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。</p> <p>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，建屋規模及び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，「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>(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策定は，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。</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。</p> <p>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。</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>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。</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。</p> <p>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。</p> <p>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「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>・ 基本設計方針に整合させた表現としており，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-1-1-5	添付書類V-2-1-6	
<p>10. 耐震計算の基本方針</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。</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 ・スペクトルモーダル解析法 <p>建物・構築物の動的解析においては、地下水排水設備による地下水位の低下を考慮して適切な解析手法を選定する。ここで、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。</p> <p>具体的な評価手法は、「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、「IV-2-3 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部的な応力が、許容限界内にあることを確認する。</p>	<p>建物・構築物の動的解析においては、<u>地下水排水設備による地下水位の低下を考慮して適切な解析手法を選定する。ここで、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><u>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、「IV-2-4-2 隣接建屋に関する影響評価結果」に示す。</u></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液状化強度特性は、代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・基本設計方針に整合させた表現としており、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、多くの建屋が隣接する状況を踏まえて、隣接建屋の影響評価について記載した。 ・本内容における建物・構築物の影響評価については、補足説明資料「【耐震建物06】隣接建屋の影響に関する検討」に示し、機器・配管系の影響評価については補足説明資料「【耐震機電21】隣接建屋の影響に対する影響確認について(機器・配管系)」

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV－1－1	添付書類IV－1－1－5	添付書類V－2－1－6	
<p>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、「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>また、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等を行う。地震観測網の概要は、別紙「地震観測網について」に示す。</p>	<p>また、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等を行う。地震観測網の概要は、別紙「地震観測網について」に示す。</p>	<p>に示す。</p>

再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-5	添付書類V-2-1-6
	<p>a. 解析方法 建物・構築物の地震応答は、時刻歴応答解析法又はスペクトルモーダル解析法により求める。時刻歴応答解析法は(1)式 of 多質点系の振動方程式を Newmark-β法 (β=1/4)を用いた直接積分法により求める。</p> $[m] \cdot \{\ddot{x}\}_t + [c] \cdot \{\dot{x}\}_t + [k] \cdot \{x\}_t = -[m] \cdot \{\ddot{y}\}_t \quad (1)$ <p>ここで、</p> <ul style="list-style-type: none"> [m] : 質量マトリックス [c] : 減衰マトリックス [k] : 剛性マトリックス {ẍ}_t : 時刻tの加速度ベクトル {ẋ}_t : 時刻tの速度ベクトル {x}_t : 時刻tの変位ベクトル {ÿ}_t : 時刻tの入力加速度ベクトル <p>ここで、時刻 t + Δ t における解を次のようにして求める。なお、Δ t は時間メッシュを示す。</p> $\{x\}_{t+\Delta t} = \{x\}_t + \{\dot{x}\}_t \cdot \Delta t + \left[\left(\frac{1}{2} - \beta \right) \cdot \{\ddot{x}\}_t + \beta \cdot \{\ddot{x}\}_{t+\Delta t} \right] \cdot \Delta t^2 \quad (2)$ $\{\dot{x}\}_{t+\Delta t} = \{\dot{x}\}_t + \frac{1}{2} \cdot [\{\ddot{x}\}_t + \{\ddot{x}\}_{t+\Delta t}] \cdot \Delta t \quad (3)$ $\{\ddot{x}\}_{t+\Delta t} = \{\ddot{x}\}_t + \{\Delta \ddot{x}\}_{t+\Delta t} \quad (4)$ <p>(2), (3) 及び(4)式を(1)式に代入して整理すると、加速度応答増分ベクトルが次のように求められる。</p> $\{\Delta \ddot{x}\}_{t+\Delta t} = -[A]^{-1} \cdot ([B] + [m] \cdot \{\Delta \ddot{y}\}_{t+\Delta t}) \quad (5)$ <p>ここで、</p> $[A] = [m] + \frac{1}{2} \cdot \Delta t \cdot [c] + \beta \cdot \Delta t^2 \cdot [k]$ $[B] = \left(\Delta t \cdot [c] + \frac{1}{2} \cdot \Delta t^2 \cdot [k] \right) \cdot \{\dot{x}\}_t + \Delta t \cdot [k] \cdot \{x\}_t$ $\{\Delta \ddot{y}\}_{t+\Delta t} = \{\ddot{y}\}_{t+\Delta t} - \{\ddot{y}\}_t$ <p>(5)式を(2), (3)及び(4)式に代入することにより、時刻 t + Δ t の応答が時刻 t の応答から求められる。</p>	<p>a. 解析方法 建物・構築物の地震応答は、(1)式 of 多質点系の振動方程式を Newmark-β法 (β=1/4)を用いた直接積分法により求める。</p> $[m] \cdot \{\ddot{x}\}_t + [c] \cdot \{\dot{x}\}_t + [k] \cdot \{x\}_t = -[m] \cdot \{\ddot{y}\}_t \quad (1)$ <p>ここで、</p> <ul style="list-style-type: none"> [m] : 質量マトリックス [c] : 減衰マトリックス [k] : 剛性マトリックス {ẍ}_t : 時刻 t の加速度ベクトル {ẋ}_t : 時刻 t の速度ベクトル {x}_t : 時刻 t の変位ベクトル {ÿ}_t : 時刻 t の入力加速度ベクトル <p>ここで、時刻 t+Δ t における解を次のようにして求める。なお、Δ t は時間メッシュを示す。</p> $\{x\}_{t+\Delta t} = \{x\}_t + \{\dot{x}\}_t \cdot \Delta t + \left[\left(\frac{1}{2} - \beta \right) \cdot \{\ddot{x}\}_t + \beta \cdot \{\ddot{x}\}_{t+\Delta t} \right] \cdot \Delta t^2 \quad (2)$ $\{\dot{x}\}_{t+\Delta t} = \{\dot{x}\}_t + \frac{1}{2} \cdot [\{\ddot{x}\}_t + \{\ddot{x}\}_{t+\Delta t}] \cdot \Delta t \quad (3)$ $\{\ddot{x}\}_{t+\Delta t} = \{\ddot{x}\}_t + \{\Delta \ddot{x}\}_{t+\Delta t} \quad (4)$ <p>(2), (3) 及び(4)式を(1)式に代入して整理すると、加速度応答増分ベクトルが次のように求められる。</p> $\{\Delta \ddot{x}\}_{t+\Delta t} = -[A]^{-1} \cdot ([B] + [m] \cdot \{\Delta \ddot{y}\}_{t+\Delta t}) \quad (5)$ <p>ここで、</p> $[A] = [m] + \frac{1}{2} \cdot \Delta t \cdot [c] + \beta \cdot \Delta t^2 \cdot [k]$ $[B] = \left(\Delta t \cdot [c] + \frac{1}{2} \cdot \Delta t^2 \cdot [k] \right) \cdot \{\dot{x}\}_t + \Delta t \cdot [k] \cdot \{x\}_t$ $\{\Delta \ddot{y}\}_{t+\Delta t} = \{\ddot{y}\}_{t+\Delta t} - \{\ddot{y}\}_t$ <p>(5)式を(2), (3)及び(4)式に代入することにより、時刻 t+Δ t の応答が時刻 t の応答から求められる。</p> <p>・耐震設計の基本方針に整合するためスペクトルモーダル解析法について追記した。なお、スペクトルモーダル解析法については後次回申請対象の構築物に適用するため、次回以降に詳細を説明する。</p>

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-5	添付書類V-2-1-6	
	<p>b. 解析モデル 建物・構築物の解析モデルの例を以下に示す。<u>その他の建物・構築物の解析モデルの例については、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>(a) <u>安全冷却水B冷却塔基礎</u> 水平方向は、地盤との相互作用を考慮し、<u>基礎の曲げ及びせん断剛性を評価した多質点系モデルとする。鉛直方向は、地盤との相互作用を考慮し、基礎の軸剛性を評価した多質点系モデルとする。なお、冷却塔本体は2.2(2)b.(a)による。</u></p> <p>(b) <u>飛来物防護ネット（再処理設備本体用 安全冷却水系冷却塔B）</u> <u>応答解析モデルは、地盤との相互作用を考慮し、解放基盤レベル（T.M.S.L. -70.0m）より上部の地盤をモデル化対象とし、支持架構＝地盤の連成を考慮したモデルとする。支持架構は質点系モデルとし、地盤及び周辺構造物は2次元FEMモデルとする。</u> <u>なお、応力解析モデルはFEMモデルとし、鉄骨部材及び杭をはり要素、基礎梁をシェル要素とする。</u></p>	<p>b. 解析モデル 代表的な建物・構築物の解析モデルを以下に示す。</p> <p>(a) <u>原子炉建屋</u> 水平方向は、地盤との相互作用を考慮し、<u>耐震壁等の曲げ及びせん断剛性を評価した多質点系モデルとする。鉛直方向は、地盤との相互作用を考慮し、耐震壁等の軸剛性及び屋根トラスの曲げせん断剛性を評価した多質点系モデルとする。</u></p> <p>(b) <u>使用済燃料乾式貯蔵建屋</u> 水平方向は、<u>杭を含む地盤との相互作用を考慮し、耐震壁及び柱の曲げ及びせん断剛性を評価した多質点系モデルとする。</u> 鉛直方向は、<u>杭を含む地盤との相互作用を考慮し、耐震壁及び杭の軸剛性及び屋根トラスの曲げせん断剛性を評価した多質点系モデルとする。</u></p> <p>(c) <u>主排気筒</u> 水平方向は、<u>杭を含む地盤との相互作用を考慮し、筒身及び鉄塔の曲げ及びせん断剛性を評価した2軸の多質点系モデルとする。鉛直方向は、杭を含む地盤との相互作用を考慮し、筒身及び鉄塔の軸剛性を評価した2軸の多質点系モデルとする。</u></p> <p>(d) <u>非常用ガス処理系配管支持架構</u> 水平方向、鉛直方向とも、<u>杭を含む地盤との相互作用を考慮し、鉄骨部材の軸、曲げ及びせん断剛性を評価した要素と、軸剛性のみを評価した要素による、剛基礎を有する3次元フレームモデルとする。</u></p> <p>(e) <u>緊急時対策所建屋</u> 水平方向は、<u>杭を含む地盤との相互作用を考慮し、耐震壁及び柱の曲げ及びせん断剛性を評価した多質点系モデルとする。</u> 鉛直方向は、<u>杭を含む地盤との相互作用を考慮し、耐震壁及び柱の軸剛性を評価した多質点系モデルとする。</u></p> <p>(f) <u>格納容器圧力逃がし装置格納槽</u> 水平方向は、<u>地盤との相互作用を考慮し、耐震壁の曲げ及びせん断剛性を評価した多質点系モデルとし、地盤は2次元FEMモデルとする。鉛直方向は、地盤との相互作用を考慮し、耐震壁の軸剛性を評価した多質点系モデルとし、地盤は2次元FEMモデルとする。</u></p>	<p>・第1回申請範囲における再処理施設の建物・構築物の構造に応じて記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>・建物・構築物については、発電炉の記載も踏まえ、構造によって考え方の異なるモデルを記載するものとし、重大事故等対処施設等については後次回で比較結果を示す。</p> <p>・解析モデルについては、補足説明資料「【耐震建物23】竜巻防護対策設備の耐震評価について」にて示す。なお、冷却塔本体との横並びを考慮し、地震応答解析モデルではないが支持架構の応力解析モデルの説明を追記。</p>

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-5	添付書類V-2-1-6	
<p>4.1.2 動的地震力 安全機能を有する施設の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。</p> <p>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 ・スペクトルモーダル解析法 <p>建物・構築物の動的解析においては、地下水排水設備による地下水位の低下を考慮して適切な解析手法を選定する。ここで、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。</p> <p>具体的な評価手法は、「IV-2 再処理施設の耐震性に関する計算書」に示す。</p>	<p>2.1.2 屋外重要土木構造物 (1) 入力地震動 屋外重要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。</p> <p>(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あたっては、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、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、等価線形又は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。</p> <p>また、動的解析においては、<u>地下水排水設備による地下水位の低下を考慮して適切な解析手法を選定する。ここで、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> <u>屋外重要土木構造物及び機器・配管系の液状化に関する影響評価結果については、「IV-2-4-3 液状化に関する影響評価結果」に示す。</u></p>	<p>【記載箇所：2.3 屋外重要土木構造物に記載している内容】 2.3 屋外重要土木構造物 (1) 入力地震動 屋外重要土木構造物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、解放基盤表面で定義される基準地震動 S_s 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。</p> <p>(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あたっては、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。</p> <p>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液状化強度特性は、代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定する。</p> <p><u>地中土木構造物への地盤変位に対する保守的な配慮として、地盤を強制的に液状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状化強度特性(敷地に存在しない豊浦標準砂に基づく液状化強度特性)を設定する。上部土木構造物及び機器・配管系への加速度応答に対する保守的な配慮として、地盤の非液状化の影響を考慮する場合は、原地盤において非液状化の条件を仮定した解析を実施する。</u></p> <p>(22/27) 頁から</p>	<p>・再処理施設では、重大事故等対処施設の土木構造物はない。</p> <p>・基本設計方針に整合させた表現としており、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>・再処理施設では、全応力解析を実施するとともに、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。有効応力解析に用いる液状化強度特性は、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</p>

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-5	添付書類V-2-1-6	
<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、「IV-2-3 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「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>また、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「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><u>重大事故等対処施設のうち、設計基準対象施設の既往評価を適用できる基本構造等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。</u></p>	<p>た上で保守性を考慮して設定するため、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。また、非液状化の条件については全応力解析にて実施していることから記載しない。</p> <p>・再処理施設では、重大事故等対処施設の土木構造物はない。</p>
		(23/27) 頁から	

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-5	添付書類V-2-1-6	
<p>4.1.2 動的地震力 安全機能を有する施設の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。</p>	<p>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。</p> <p>設計用床応答曲線の作成方法については、「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に示す。</p> <p><u>なお、建屋応答解析における各入力地震動が接地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、以下のとおり誘発上下動を考慮することとする。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ $V+X_v$ ・ $V+Y_v$ ・ $V-X_v$ ・ $V-Y_v$ <p>ここで、 V: 鉛直方向地震力に対する鉛直方向の加速度応答時刻歴 X_v: X 方向地震力に対する誘発上下動の加速度応答時刻歴 Y_v: Y 方向地震力に対する誘発上下動の加速度応答時刻歴</p> <p>また、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倍したものをを用いる。</p>	<p>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。</p> <p>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>また、設計基準対象施設における耐震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1/2倍したものをを用いる。</p>	<p>・ 再処理施設における入力地震動又は入力地震力は、規格上の接地率未満である場合は誘発上下動を考慮する必要があり、考慮方法としては先行炉（高浜発電所3号機、4号機）と同様の方法であることから、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <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-1-1-5	添付書類V-2-1-6	
<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 ・定式化された計算式を用いた解析法 ・FEM等を用いた応力解析法 <p>機器・配管系については、解析方法及び解析モデルを機器、配管系ごとに設定するとともに、安全機能に応じた評価を行う。</p> <p>これら機器、配管系ごとに適用する解析方法及び解析モデルを「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に示す。</p> <p>具体的な評価手法は、「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」及び後次回にて申請する「IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針」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>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、「IV-2-3 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>(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・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質点系モデル、<u>はり</u>、<u>シェル等の要素を使用した有限要素モデル</u>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>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。</p> <p>また、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。</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>(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。</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質点系モデル、有限要素法モデル等に置換し、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>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。</p> <p>また、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。</p> <p><u>クレーン類</u>におけ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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・有限要素モデルが、はりまたはシェル等の要素を使用することを明記したものであり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない ・発電炉ではクレーン類に限定した記載としているが、再処理施設においてはクレーン設備以外についても非線形解析が必要であることから、記載の差異があるものの、新たな論点が生じるものではない。 ・スペクトルモーダル解析法及び時刻歴応答解析法におけるばらつき等の考慮については補足説明資料「【耐震機電11】地震応答解析における材料物性のばらつきに伴う影響確認について(機器・配管系)」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-1-1-5	添付書類V-2-1-6	
	<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。具体的な方針については「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。<u>剛性の高い機器・配管系</u>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。</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。具体的な方針については添付書類「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。剛性の高い機器は、その機器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。</p>	<p>・再処理施設においては、剛性の高い配管系を有しており、機器同様に設置床面の最大応答加速度の1.2倍の加速度を適用して評価を行うことから、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-1-1-5	添付書類V-2-1-6	
	<p>a. 解析方法 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又はモーダル時刻歴解析による。</p> <p>b. 解析モデル 機器・配管系の解析モデルの例を以下に示す。</p> <p>(a) 機器 容器、熱交換器等の機器は、機器本体及び支持構造物の剛性をそれぞれ考慮し、原則として重心位置に質量を集中させた1質点系モデルに置換する。 ただし、振動特性の観点から質量分布及び部材間における剛性変化を考慮する方が適切と考えられる構造の場合は、<u>はり又はシェル要素による有限要素モデル</u>に置換する。</p> <p>また、クレーン類は、その構造特性を考慮してはり又はシェル要素による<u>有限要素モデル等</u>に置換する。なお、すべり等の非線形現象を考慮する場合は、すべり要素等の非線形要素を取り入れた上で<u>有限要素</u>モデルに置換する。</p>	<p>a. 解析方法 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。</p> <p>b. 解析モデル 代表的な機器・配管系の解析モデルを以下に示す。</p> <p>(a) 原子炉格納容器、原子炉圧力容器及び圧力容器内部構造物 <u>原子炉格納容器、原子炉圧力容器及び圧力容器内部構造物は、建物質量に対しその質量が比較的大きく、また支持構造上からも原子炉建屋による影響が無視できないため、原子炉建屋と連成させた解析モデルを用いる。原子炉格納容器、原子炉圧力容器及び圧力容器内部構造物は、多質点系モデルに置換し、各構造物を結合するスタビライザ等は等価なばねに置換する。</u></p> <p>(b) 一般機器 容器、熱交換器等の一般の機器は、機器本体及び支持構造物の剛性をそれぞれ考慮し、原則として重心位置に質量を集中させた1質点系モデルに置換する。 ただし、振動特性の観点から質量分布、剛性変化等を考慮する方が適切と考えられる構造の場合は、<u>多質点系モデル</u>に置換する。</p> <p>(d) クレーン類 クレーン類は、その構造特性を考慮して<u>3次元</u>はりモデルに置換する。なお、すべり等の非線形現象を考慮する場合は、すべり要素等の非線形要素を取り入れた上で<u>3次元</u>はりモデルに置換する。</p>	<p>(21/25)頁から</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 発電炉では、代表的な解析モデルとして原子炉建屋と連成させた特殊なモデルについて説明しているが、再処理施設においては建屋と連成した特殊なモデルを有していないため、記載の差異があるが新たに論点が生じるものではない。 ・ 再処理施設の機器をモデル化する際の考慮事項を記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 ・ はり又はシェル要素を使用した有限要素モデルを用いることを明記したものであり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない ・ 本資料内の整合を図るため、前ページ(a)項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。 ・ 再処理施設におい

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-5	添付書類V-2-1-6	
<p>10.2 機器・配管系 (中略)</p> <p>機器・配管系については、解析方法及び解析モデルを機器、配管系ごとに設定するとともに、安全機能に応じた評価を行う。</p> <p>これら機器、配管系ごとに適用する解析方法及び解析モデルを「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に示す。</p>	<p>(b) 配管系(配管及びダクト)</p> <p>配管は、設備の重要度、口径及び最高使用温度に応じ、標準支持間隔を用いたモデル又は多質点系はりモデルに置換する。また、ダクトは、標準支持間隔を用いたモデルに置換する。</p> <p>機器、配管系の評価については、これら解析方法及び解析モデルに応じた評価を行う。機器、配管系の評価方法について、「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」及び後次回にて申請する「IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針」に示す。</p>	<p>(c) 配管</p> <p>配管は、その振動性状を適切に考慮するため、<u>3次元多質点</u>はりモデルに置換する。</p> <p>(d) クレーン類</p> <p>クレーン類は、その構造特性を考慮して<u>3次元</u>はりモデルに置換する。なお、すべり等の非線形現象を考慮する場合は、すべり要素等の非線形要素を取り入れた上で<u>3次元</u>はりモデルに置換する。</p>	<p>て「等」と記載した理由としては、多質点系モデル以外に定型式により評価を行うアーム型のクレーンがあるためであり、新たな論点が生じるものではない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 再処理施設においては、発電炉における3次元多質点はりモデルを多質点系はりモデルと称しており、用いている有限要素モデルに違いは無いため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 機器、配管系ごとに解析方法及び解析モデルを設定し、評価を行うことから、「配管系」に含まれるダクトの解析モデルを明記したものであり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 解析方法及び解析モデルに応じた機器、配管系の評価方法を示す添付書類を明記したものであり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

(20/25) 頁へ

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-5	添付書類V-2-1-6	
		<p>2.3 屋外重要土木構造物</p> <p>(1) 入力地震動</p> <p>屋外重要土木構造物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、解放基盤表面で定義される基準地震動S_s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。</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あたっては、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。</p> <p>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液状化強度特性は、代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定する。</p> <p>地中土木構造物への地盤変位に対する保守的な配慮として、地盤を強制的に液状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状化強度特性（敷地に存在しない豊浦標準砂に基づく液状化強度特性）を設定する。上部土木構造物及び機器・配管系への加速度応答に対する保守的な配慮として、地盤の非液状化の影響を考慮する場合は、原地盤において非液状化の条件を仮定した解析を実施する。</p>	
		(15/27)頁へ	

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-5	添付書類V-2-1-6	
		<p>また、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「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>重大事故等対処施設のうち、設計基準対象施設の既往評価を適用できる基本構造等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>	
		(16/27)頁へ	

再処理施設		発電炉		備考																																																																																																										
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-5	添付書類V-2-1-6																																																																																																												
<p>4.1.2 動的地震力 安全機能を有する施設の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。</p> <p>(2) 動的解析法 動的解析の方法、設計用減衰定数等については、「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、「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に示す。</p>	<p>3. 設計用減衰定数 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。具体的には第3-1表に示す。</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第3-1表に示す建物・構築物に対して5%と設定する。</p> <p>地盤並びに屋外重要土木構造物又は竜巻防護対策設備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及び同モデルの振動特性を考慮して適切に設定する。</p> <p><u>機器・配管系における設計用減衰定数は、対象設備に応じた値を適用する。</u></p> <p style="text-align: center;">第3-1表 減衰定数</p> <p>1. 建物・構築物</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">対象設備</th> <th rowspan="2">使用材料</th> <th colspan="2">減衰定数(%)</th> </tr> <tr> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">建物</td> <td rowspan="2">建物</td> <td>鉄筋コンクリート</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>鉄骨</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>地盤</td> <td colspan="2">JEAG4601-1991追補版の近似法により算定*</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">屋外機械基礎</td> <td>構築物</td> <td>鉄筋コンクリート</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>地盤</td> <td colspan="2">JEAG4601-1991追補版の近似法により算定*</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">竜巻防護対策設備</td> <td rowspan="2">構築物</td> <td>鉄骨</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>座屈拘束ブレース</td> <td>2</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">排気筒</td> <td rowspan="2">構築物</td> <td>筒身</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>鉄塔</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>地盤</td> <td colspan="2">JEAG4601-1991追補版の近似法により算定*</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *：地盤条件及び基礎形状等に基づき振動アドミッタンス理論により動的な地盤ばねを算定し、JEAG4601-1991追補版の近似法により算定</p>	対象設備	使用材料	減衰定数(%)		水平方向	鉛直方向	建物	建物	鉄筋コンクリート	5	5	鉄骨	2	2	地盤	JEAG4601-1991追補版の近似法により算定*		屋外機械基礎	構築物	鉄筋コンクリート	5	5	地盤	JEAG4601-1991追補版の近似法により算定*		竜巻防護対策設備	構築物	鉄骨	2	2	座屈拘束ブレース	2	-	排気筒	構築物	筒身	1	1	鉄塔	2	2	地盤	JEAG4601-1991追補版の近似法により算定*		<p>3. 設計用減衰定数 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。具体的には表3-1に示す値を用いる。</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表3-1に示す建物・構築物に対して5%と設定する。</p> <p>地盤と屋外重要土木構造物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 style="text-align: center;">表3-1 減衰定数</p> <p>1. 建物・構築物</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">対象設備</th> <th rowspan="2">使用材料</th> <th colspan="2">減衰定数(%)</th> </tr> <tr> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">原子炉建屋</td> <td rowspan="2">建屋</td> <td>鉄筋コンクリート</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>鉄骨</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>地盤</td> <td colspan="2">JEAG4601-1991追補版の近似法により算定*1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">使用済燃料乾式貯蔵建屋</td> <td>建屋</td> <td>鉄筋コンクリート</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>地盤</td> <td colspan="2">JEAG4601-1991追補版の近似法により算定*2</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">主排気筒</td> <td rowspan="3">構築物</td> <td>鉄筋コンクリート</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>鉄骨</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>鋼材</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>地盤</td> <td colspan="2">JEAG4601-1991追補版の近似法により算定*2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常用ガス処理系配管支持架構</td> <td>構築物</td> <td>鉄骨</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>地盤</td> <td colspan="2">JEAG4601-1991追補版の近似法により算定*2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">緊急時対策所建屋</td> <td>建屋</td> <td>鉄筋コンクリート</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>地盤</td> <td colspan="2">JEAG4601-1991追補版の近似法により算定*2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">格納容器圧力逃がし装置格納槽</td> <td>構築物</td> <td>鉄筋コンクリート</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>地盤</td> <td colspan="2">等価線形解析により算定</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：地盤条件及び基礎形状等に基づき振動アドミッタンス理論により動的な地盤ばねを算定し、JEAG4601-1991追補版の近似法により算定 *2：地盤条件、杭及び基礎形状等に基づき三次元薄層要素法により動的な地盤ばねを算定し、JEAG4601-1991追補版の近似法により算定</p>	対象設備	使用材料	減衰定数(%)		水平方向	鉛直方向	原子炉建屋	建屋	鉄筋コンクリート	5	5	鉄骨	2	2	地盤	JEAG4601-1991追補版の近似法により算定*1		使用済燃料乾式貯蔵建屋	建屋	鉄筋コンクリート	5	5	地盤	JEAG4601-1991追補版の近似法により算定*2		主排気筒	構築物	鉄筋コンクリート	5	5	鉄骨	2	2	鋼材	1	1	地盤	JEAG4601-1991追補版の近似法により算定*2		非常用ガス処理系配管支持架構	構築物	鉄骨	2	2	地盤	JEAG4601-1991追補版の近似法により算定*2		緊急時対策所建屋	建屋	鉄筋コンクリート	5	5	地盤	JEAG4601-1991追補版の近似法により算定*2		格納容器圧力逃がし装置格納槽	構築物	鉄筋コンクリート	5	5	地盤	等価線形解析により算定		<ul style="list-style-type: none"> ・竜巻防護対策設備の地盤についてはFEMでモデル化し、支持架構との連成系地震応答解析モデルとしているため追記している。 ・対象設備と異なる減衰定数を適用する場合の適用方法について記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 ・再処理施設の建物・構築物の減衰定数については、基本的に施設共通の方針であるため、施設区分毎に纏める構成とした。
対象設備	使用材料			減衰定数(%)																																																																																																										
		水平方向	鉛直方向																																																																																																											
建物	建物	鉄筋コンクリート	5	5																																																																																																										
		鉄骨	2	2																																																																																																										
	地盤	JEAG4601-1991追補版の近似法により算定*																																																																																																												
屋外機械基礎	構築物	鉄筋コンクリート	5	5																																																																																																										
	地盤	JEAG4601-1991追補版の近似法により算定*																																																																																																												
竜巻防護対策設備	構築物	鉄骨	2	2																																																																																																										
		座屈拘束ブレース	2	-																																																																																																										
排気筒	構築物	筒身	1	1																																																																																																										
		鉄塔	2	2																																																																																																										
	地盤	JEAG4601-1991追補版の近似法により算定*																																																																																																												
対象設備	使用材料	減衰定数(%)																																																																																																												
		水平方向	鉛直方向																																																																																																											
原子炉建屋	建屋	鉄筋コンクリート	5	5																																																																																																										
		鉄骨	2	2																																																																																																										
	地盤	JEAG4601-1991追補版の近似法により算定*1																																																																																																												
使用済燃料乾式貯蔵建屋	建屋	鉄筋コンクリート	5	5																																																																																																										
	地盤	JEAG4601-1991追補版の近似法により算定*2																																																																																																												
主排気筒	構築物	鉄筋コンクリート	5	5																																																																																																										
		鉄骨	2	2																																																																																																										
		鋼材	1	1																																																																																																										
地盤	JEAG4601-1991追補版の近似法により算定*2																																																																																																													
非常用ガス処理系配管支持架構	構築物	鉄骨	2	2																																																																																																										
	地盤	JEAG4601-1991追補版の近似法により算定*2																																																																																																												
緊急時対策所建屋	建屋	鉄筋コンクリート	5	5																																																																																																										
	地盤	JEAG4601-1991追補版の近似法により算定*2																																																																																																												
格納容器圧力逃がし装置格納槽	構築物	鉄筋コンクリート	5	5																																																																																																										
	地盤	等価線形解析により算定																																																																																																												

再処理施設	発電炉	備考																																																																							
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-5	添付書類V-2-1-6																																																																							
	<p>2. 機器・配管系</p> <table border="1" data-bbox="985 321 1748 779"> <thead> <tr> <th rowspan="2">対象設備</th> <th colspan="2">減衰定数(%)</th> </tr> <tr> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>溶接構造物</td> <td>1.0</td> <td>1.0^{*1}</td> </tr> <tr> <td>ボルト及びリベット構造物</td> <td>2.0</td> <td>2.0^{*1}</td> </tr> <tr> <td>ポンプ・ファン等の機械装置</td> <td>1.0</td> <td>1.0^{*1}</td> </tr> <tr> <td>空調用ダクト</td> <td>2.5</td> <td>2.5^{*1}</td> </tr> <tr> <td>電気盤</td> <td>4.0</td> <td>1.0^{*1}</td> </tr> <tr> <td>クレーン</td> <td>1.0~2.0^{*3}</td> <td>1.0~2.0^{*1}</td> </tr> <tr> <td>燃料取扱装置</td> <td>1.0~2.0^{*3}</td> <td>1.0~1.5(2.0)^{*1*2}</td> </tr> <tr> <td>配管系</td> <td>0.5~3.0^{*3*4}</td> <td>0.5~3.0^{*1*3*4}</td> </tr> <tr> <td>液体の揺動</td> <td>0.5</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 既往の研究等において、設備の地震入力方向の依存性や減衰特性について検討され妥当性が確認された値 *2: () 外は、燃料取扱装置のトリ位置が端部にある場合、() 内は、燃料取扱装置のトリ位置が中央部にある場合 *3: 既往の研究等において、試験及び解析等により妥当性が確認されている値 *4: 具体的な適用条件を「第3-2表 配管系の設計用減衰定数」に示す。</p> <p>(参考文献) 電力共通研究「機器・配管系に対する合理的耐震評価の研究(H12~H13)」 電力共通研究「鉛直地震動を受ける設備の耐震評価手法に関する研究(H7~H10)」</p>	対象設備	減衰定数(%)		水平方向	鉛直方向	溶接構造物	1.0	1.0 ^{*1}	ボルト及びリベット構造物	2.0	2.0 ^{*1}	ポンプ・ファン等の機械装置	1.0	1.0 ^{*1}	空調用ダクト	2.5	2.5 ^{*1}	電気盤	4.0	1.0 ^{*1}	クレーン	1.0~2.0 ^{*3}	1.0~2.0 ^{*1}	燃料取扱装置	1.0~2.0 ^{*3}	1.0~1.5(2.0) ^{*1*2}	配管系	0.5~3.0 ^{*3*4}	0.5~3.0 ^{*1*3*4}	液体の揺動	0.5	—	<p>2. 機器・配管系</p> <table border="1" data-bbox="1837 315 2469 669"> <thead> <tr> <th rowspan="2">対象設備</th> <th colspan="2">減衰定数(%)</th> </tr> <tr> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>溶接構造物</td> <td>1.0</td> <td>1.0^{*1}</td> </tr> <tr> <td>ボルト及びリベット構造物</td> <td>2.0</td> <td>2.0^{*1}</td> </tr> <tr> <td>ポンプ・ファン等の機械装置</td> <td>1.0</td> <td>1.0^{*1}</td> </tr> <tr> <td>燃料集合体</td> <td>7.0</td> <td>1.0^{*1}</td> </tr> <tr> <td>制御棒駆動機構</td> <td>3.5</td> <td>1.0^{*1}</td> </tr> <tr> <td>空調用ダクト</td> <td>2.5</td> <td>2.5^{*1}</td> </tr> <tr> <td>電気盤</td> <td>4.0</td> <td>1.0^{*1}</td> </tr> <tr> <td>建屋クレーン</td> <td>2.0^{*3}</td> <td>2.0^{*1}</td> </tr> <tr> <td>燃料取替機</td> <td>2.0^{*3}</td> <td>1.5(2.0)^{*1*2}</td> </tr> <tr> <td>配管系</td> <td>0.5~3.0^{*3*4}</td> <td>0.5~3.0^{*1*3*4}</td> </tr> <tr> <td>液体の揺動</td> <td>0.5</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 既往の研究等において、設備の地震入力方向の依存性や減衰特性について検討され妥当性が確認された値 *2: () 外は、燃料取替機のトリ位置が端部にある場合、() 内は、燃料取替機のトリ位置が中央部にある場合 *3: 既往の研究等において、試験及び解析等により妥当性が確認されている値 *4: 具体的な適用条件を「3. 配管系の設計用減衰定数」に示す。</p> <p>(参考文献) 電力共通研究「機器・配管系に対する合理的耐震評価の研究(H12~H13)」 電力共通研究「鉛直地震動を受ける設備の耐震評価手法に関する研究(H7~H10)」</p>	対象設備	減衰定数(%)		水平方向	鉛直方向	溶接構造物	1.0	1.0 ^{*1}	ボルト及びリベット構造物	2.0	2.0 ^{*1}	ポンプ・ファン等の機械装置	1.0	1.0 ^{*1}	燃料集合体	7.0	1.0 ^{*1}	制御棒駆動機構	3.5	1.0 ^{*1}	空調用ダクト	2.5	2.5 ^{*1}	電気盤	4.0	1.0 ^{*1}	建屋クレーン	2.0 ^{*3}	2.0 ^{*1}	燃料取替機	2.0 ^{*3}	1.5(2.0) ^{*1*2}	配管系	0.5~3.0 ^{*3*4}	0.5~3.0 ^{*1*3*4}	液体の揺動	0.5	—	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設における対象設備及び減衰定数を記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 減衰定数に対する適用範囲については、補足説明資料「【耐震機電18】新たに適用した減衰定数について」に示す。 発電炉の燃料取替機と、再処理施設の燃料取扱装置は構造が同一であり、対象設備の名称は参考文献上の設備の名称を記載しているため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
対象設備	減衰定数(%)																																																																								
	水平方向	鉛直方向																																																																							
溶接構造物	1.0	1.0 ^{*1}																																																																							
ボルト及びリベット構造物	2.0	2.0 ^{*1}																																																																							
ポンプ・ファン等の機械装置	1.0	1.0 ^{*1}																																																																							
空調用ダクト	2.5	2.5 ^{*1}																																																																							
電気盤	4.0	1.0 ^{*1}																																																																							
クレーン	1.0~2.0 ^{*3}	1.0~2.0 ^{*1}																																																																							
燃料取扱装置	1.0~2.0 ^{*3}	1.0~1.5(2.0) ^{*1*2}																																																																							
配管系	0.5~3.0 ^{*3*4}	0.5~3.0 ^{*1*3*4}																																																																							
液体の揺動	0.5	—																																																																							
対象設備	減衰定数(%)																																																																								
	水平方向	鉛直方向																																																																							
溶接構造物	1.0	1.0 ^{*1}																																																																							
ボルト及びリベット構造物	2.0	2.0 ^{*1}																																																																							
ポンプ・ファン等の機械装置	1.0	1.0 ^{*1}																																																																							
燃料集合体	7.0	1.0 ^{*1}																																																																							
制御棒駆動機構	3.5	1.0 ^{*1}																																																																							
空調用ダクト	2.5	2.5 ^{*1}																																																																							
電気盤	4.0	1.0 ^{*1}																																																																							
建屋クレーン	2.0 ^{*3}	2.0 ^{*1}																																																																							
燃料取替機	2.0 ^{*3}	1.5(2.0) ^{*1*2}																																																																							
配管系	0.5~3.0 ^{*3*4}	0.5~3.0 ^{*1*3*4}																																																																							
液体の揺動	0.5	—																																																																							

再処理施設	発電炉	備考																																								
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-5	添付書類V-2-1-6																																								
	<p style="text-align: center;">第3-2表 配管系の設計用減衰定数</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">配管区分</th> <th colspan="2">減衰定数*1(%)</th> </tr> <tr> <th>保温材無</th> <th>保温材有*2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">I</td> <td>スナバ及び架構レストレイント支持主体の配管系で、支持具(スナバ又は架構レストレイント)の数が4個以上のもの</td> <td style="text-align: center;">2.0</td> <td style="text-align: center;">3.0*3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">II</td> <td>スナバ、架構レストレイント、ロッドレストレイント、ハンガ等を有する配管系でアンカ及びUボルトを除いた支持具の数が4個以上であり、配管区分Iに属さないもの</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> <td style="text-align: center;">2.0*3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">III</td> <td>Uボルトを有する配管系で、架構で水平配管の自重を受けるUボルトの数が4個以上*4のもの</td> <td style="text-align: center;">2.0*3</td> <td style="text-align: center;">3.0*3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IV</td> <td>配管区分I、II及びIIIに属さないもの</td> <td style="text-align: center;">0.5</td> <td style="text-align: center;">1.5*3</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：水平方向及び鉛直方向の設計用減衰定数は同じ値を使用 *2：金属保温材による付加減衰定数は、配管全長に対する金属保温材使用割合が40%以下の場合1.0%を適用するが、金属保温材使用割合が40%を超える場合は0.5%とする。 *3：JEAG4601-1991 追補版で規定されている配管系の設計用減衰定数に、既往の研究等において妥当性が確認された値を反映 *4：表に示す支持具の種類及び数は、アンカからアンカまでの独立した振動系について算定する。支持具の算定は、当該支持点を同一方向に複数の支持具で分配して支持する場合には、支持具数は1個として扱い、同一支持点を複数の支持具で2方向に支持する場合は2個として扱うものとする。</p> <p>(参考文献) 電力共通研究「機器・配管系に対する合理的耐震評価の研究(H12～H13)」 電力共通研究「鉛直地震動を受ける設備の耐震評価手法に関する研究(H7～H10)」</p>	配管区分		減衰定数*1(%)		保温材無	保温材有*2	I	スナバ及び架構レストレイント支持主体の配管系で、支持具(スナバ又は架構レストレイント)の数が4個以上のもの	2.0	3.0*3	II	スナバ、架構レストレイント、ロッドレストレイント、ハンガ等を有する配管系でアンカ及びUボルトを除いた支持具の数が4個以上であり、配管区分Iに属さないもの	1.0	2.0*3	III	Uボルトを有する配管系で、架構で水平配管の自重を受けるUボルトの数が4個以上*4のもの	2.0*3	3.0*3	IV	配管区分I、II及びIIIに属さないもの	0.5	1.5*3	<p style="text-align: center;">3. 配管系の減衰定数</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">配管区分</th> <th colspan="2">減衰定数*1 (%)</th> </tr> <tr> <th>保温材無</th> <th>保温材有*2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td style="text-align: center;">2.0</td> <td style="text-align: center;">3.0*3</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> <td style="text-align: center;">2.0*3</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td style="text-align: center;">2.0*3</td> <td style="text-align: center;">3.0*3</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td style="text-align: center;">0.5</td> <td style="text-align: center;">1.5*3</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：水平方向及び鉛直方向の設計用減衰定数は同じ値を使用 *2：金属保温材による付加減衰定数は、配管全長に対する金属保温材使用割合が40%以下の場合1.0%を適用するが、金属保温材使用割合が40%を超える場合は0.5%とする。 *3：JEAG4601-1991 追補版で規定されている配管系の減衰定数に、既往の研究等において妥当性が確認された値を反映 *4：支持具の種類及び数は、アンカからアンカまでの独立した振動系について算定する。支持具の算定は、当該支持点を同一方向に複数の支持具で分配して支持する場合には、支持具数は1個として扱い、同一支持点を複数の支持具で2方向に支持する場合は2個として扱うものとする。</p> <p>(参考文献) 電力共通研究「機器・配管系に対する合理的耐震評価の研究(H12～H13)」 電力共通研究「鉛直地震動を受ける設備の耐震評価手法に関する研究(H7～H10)」</p>	配管区分	減衰定数*1 (%)		保温材無	保温材有*2	I	2.0	3.0*3	II	1.0	2.0*3	III	2.0*3	3.0*3	IV	0.5	1.5*3	<p>本資料内の3.項の記載内容との整合を図るための記載であり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>
配管区分				減衰定数*1(%)																																						
		保温材無	保温材有*2																																							
I	スナバ及び架構レストレイント支持主体の配管系で、支持具(スナバ又は架構レストレイント)の数が4個以上のもの	2.0	3.0*3																																							
II	スナバ、架構レストレイント、ロッドレストレイント、ハンガ等を有する配管系でアンカ及びUボルトを除いた支持具の数が4個以上であり、配管区分Iに属さないもの	1.0	2.0*3																																							
III	Uボルトを有する配管系で、架構で水平配管の自重を受けるUボルトの数が4個以上*4のもの	2.0*3	3.0*3																																							
IV	配管区分I、II及びIIIに属さないもの	0.5	1.5*3																																							
配管区分	減衰定数*1 (%)																																									
	保温材無	保温材有*2																																								
I	2.0	3.0*3																																								
II	1.0	2.0*3																																								
III	2.0*3	3.0*3																																								
IV	0.5	1.5*3																																								

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-5	添付書類V-2-1-6	
	IV-1-1-5 別紙 地震観測網について 目次 1. 概要 2. 地震観測網の基本方針 3. 地震観測網の配置計画 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く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。 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方向及び鉛直方向の振動特性を把握するため、建屋の基礎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。 なお、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。 3. 地震観測網の配置計画 各建屋の地震計の設置方針を第3-1表に、 <u>各建屋における地震計の配置を第3-1図～第3-30図に示す。</u> 第3-1表 各建屋の地震計の設置方針 第3-1図 分離建屋 地震計配置図（平面図）～第3-30図 第1ガラス固化体貯蔵建屋 地震計配置図（断面図）	V-2-1-6 別紙 地震観測網について 目次 1. 概要 2. 地震観測網の基本方針 3. 地震観測網の配置計画 1. 概要 東海第二発電所の主要な建屋には、原子炉格納施設等の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く解析等により、主要な施設の健全性を確認すること等に活用する。 2. 地震観測網の基本方針 <u>原子炉建屋については、地震時の建屋の水平方向及び鉛直方向の振動特性を把握するため、建屋の基礎、原子炉棟の外壁面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、ロッキング動及び振れ）を観測する。</u> 使用済燃料乾式貯蔵建屋については、地震時の建屋の水平方向及び鉛直方向の振動特性を把握するため、建屋の基礎及び最上部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。 なお、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。 3. 地震観測網の配置計画 各建屋の地震計の設置方針を表3-1に示す。 表3-1 各建屋の地震計の設置方針 図3-1 地震計配置図（平面図）～図3-4 地震計配置図（断面図）（使用済燃料乾式貯蔵建屋）	・ 発電炉では原子炉建屋と使用済燃料乾式貯蔵建屋各々について記載しているが、再処理施設においては使用済燃料乾式貯蔵建屋の地震計の配置方針に近いことから、使用済燃料乾式貯蔵建屋側と比較し同等の記載とした。 ・ 図の引用を明確化した。第1回申請における対象施設はないが、各建屋の地震観測網の配置の実状を記載したものであり、新たな論点が生じるものではない。

別紙4－6

設計用床応答曲線の作成方針

【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-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
<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。</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 ・定式化された計算式を用いた解析法 ・FEM等を用いた応力解析法 <p>機器・配管系については、解析方法及び解析モデルを機器、配管系ごとに設定するとともに、安全機能に応じた評価を行う。</p> <p>これら機器、配管系ごとに適用する解析方法及び解析モデルを「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に示す。</p> <p>具体的な評価手法は、「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」及び後次回にて申請する「IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針」に示す。</p>	<p>1. 概要</p> <p>本資料は、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「4. 設計用地震力」に基づき、機器・配管系の動的解析に用いる設計用床応答曲線*1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ものである。</p> <p>注記 *1:1.項~2.項において、床面の最大床応答加速度も含めた総称として説明する。 <u>*2:1.項~2.項における解析モデルの質点については節点も含めた総称として説明する。</u></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>(1) 「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」のうち「2. 地震応答解析の方針」に基づき策定した各再処理施設の解析モデルに対して、入力地震動を用いた時刻歴応答解析を行い、各質点位置における加速度応答時刻歴を求める。入力地震動は、「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」に基づくものとして、第2.1-1表に示す。</p> <p><u>なお、建屋応答解析における各入力地震動が接地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、以下のとおり誘発上下動を考慮することとする。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ V+X_v ・ V+Y_v ・ V-X_v ・ V-Y_v <p><u>ここで、</u> <u>V:鉛直方向地震力に対する鉛直方向の加速度応答時刻歴</u> <u>X_v:X方向地震力に対する誘発上下動の加速度応答時刻歴</u> <u>Y_v:Y方向地震力に対する誘発上下動の加速度応答時刻歴</u></p> <p>(2) (1)で求めた各質点の加速度応答時刻歴を入力として、減衰付1自由度系の最大応答スペクトルを必要な減衰定数の値に対して求める。 <u>なお、床応答スペクトルを作成する質点については、機器・配管系の設置位置を踏まえて選定する。</u></p> <p>(3) (2)で求めた床応答スペクトルに対し、各再処理施設の固有周期のシフトを考慮し、周期方向に±10%の拡幅を行い、設計用床応答曲線とする。</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」のうち「4. 設計用地震力」に基づき、機器・配管系の動的解析に用いる設計用床応答曲線*1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ものである。</p> <p><u>また、当該申請の工事計画においては、耐震計算の適用に際して設計用床応答曲線の震度以上になるように配慮した床応答曲線(以下「設備評価用床応答曲線」という。)を用いることから、設備評価用床応答曲線の作成方法及び各施設への適用方針を説明する。</u></p> <p>*1:1.項~3.項においては、床面の最大加速度も含めた総称として説明する。</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>(1) 添付書類「V-2-1-6 地震応答解析の基本方針」のうち「2. 地震応答解析の方針」に基づき策定した各原子炉施設の解析モデルに対して、入力地震動を用いた時刻歴応答解析を行い、各質点位置における加速度応答時刻歴を求める。入力地震動は、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」に基づくものとして、表2-1に示す。</p> <p>(2) (1)で求めた各質点の加速度応答時刻歴を入力として、減衰付1自由度系の最大応答スペクトルを必要な減衰定数の値に対して求める。</p> <p>(3) (2)で求めた床応答スペクトルに対し、各原子炉施設の固有周期のシフトを考慮し、周期方向に±10%の拡幅を行い、設計用床応答曲線とする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 発電炉の設備評価用床応答曲線は、規格基準以上の対応として設定した入力地震力であり、再処理施設においては、規格基準に準じて設定した設計用床応答曲線を用いているため、記載の差異はあるが、新たな論点が生じるものではない。 ・ 解析モデル上の質点の広義として、節点を含むことを明確にしたものであり、新たな論点が生じるものではない。 ・ 再処理施設における入力地震動又は入力地震力は、規格上の設置率未満の場合は誘発上下動を考慮する必要があり、考慮方法としては先行炉(高浜発電所3号機、4号機)と同様の方法であることから、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 ・ 解析モデル上の床応答スペクトルを作成する位置に対して説明するものであり、新たに論

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
		<p>(4) 工事計画に係る添付書類「V-2 耐震性に関する説明書」において、<u>耐震計算に適用する設備評価用床応答曲線について、各施設に適用する設計震度が設計用床応答曲線の震度以上となるように配慮した設備評価用床応答曲線を作成する。</u></p>	<p>点が生じるものではない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 発電炉の設備評価用床応答曲線は、規格基準以上の対応として設定した入力地震力であり、再処理施設においては、規格基準に準じて設定した設計用床応答曲線を用いているため、記載の差異はあるが、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-1-1-6	添付書類V-2-1-7																																																																																																																																																																																			
	<p>第 2.1-1 表 入力地震動</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種類</th> <th rowspan="2">地震動名</th> <th colspan="3">最大加速度 (cm/s²)</th> </tr> <tr> <th>NS 方向</th> <th>EW 方向</th> <th>UD 方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">基準地震動 S_s</td> <td>応答スペクトルに基づく地震動</td> <td>S_s-A</td> <td colspan="2">700</td> <td>467</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">断層モデルを用いた手法による地震動</td> <td>S_s-B1</td> <td>410</td> <td>487</td> <td>341</td> </tr> <tr> <td>S_s-B2</td> <td>429</td> <td>445</td> <td>350</td> </tr> <tr> <td>S_s-B3</td> <td>443</td> <td>449</td> <td>406</td> </tr> <tr> <td>S_s-B4</td> <td>538</td> <td>433</td> <td>325</td> </tr> <tr> <td>S_s-B5</td> <td>457</td> <td>482</td> <td>370</td> </tr> <tr> <td>2004年北海道留萌支庁南部地震を考慮した地震動</td> <td>S_s-C1</td> <td colspan="2">620</td> <td>320</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2008年岩手・宮城内陸地震を考慮した地震動</td> <td>S_s-C2</td> <td>450^{*1}</td> <td>490^{*2}</td> <td>320</td> </tr> <tr> <td>S_s-C3</td> <td>430</td> <td>400</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>S_s-C4</td> <td>540</td> <td>500</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">弾性設計用地震動 S_d</td> <td>応答スペクトルに基づく地震動</td> <td>S_d-A</td> <td colspan="2">364</td> <td>243</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">断層モデルを用いた手法による地震動</td> <td>S_d-B1</td> <td>205</td> <td>244</td> <td>171</td> </tr> <tr> <td>S_d-B2</td> <td>215</td> <td>222</td> <td>175</td> </tr> <tr> <td>S_d-B3</td> <td>221</td> <td>225</td> <td>203</td> </tr> <tr> <td>S_d-B4</td> <td>269</td> <td>216</td> <td>162</td> </tr> <tr> <td>S_d-B5</td> <td>229</td> <td>241</td> <td>185</td> </tr> <tr> <td>2004年北海道留萌支庁南部地震を考慮した地震動</td> <td>S_d-C1</td> <td colspan="2">310</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2008年岩手・宮城内陸地震を考慮した地震動</td> <td>S_d-C2</td> <td>225^{*1}</td> <td>245^{*2}</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>S_d-C3</td> <td>215</td> <td>200</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>S_d-C4</td> <td>270</td> <td>250</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: ダム軸方向 *2: 上下流方向</p>	種類	地震動名	最大加速度 (cm/s ²)			NS 方向	EW 方向	UD 方向	基準地震動 S _s	応答スペクトルに基づく地震動	S _s -A	700		467	断層モデルを用いた手法による地震動	S _s -B1	410	487	341	S _s -B2	429	445	350	S _s -B3	443	449	406	S _s -B4	538	433	325	S _s -B5	457	482	370	2004年北海道留萌支庁南部地震を考慮した地震動	S _s -C1	620		320	2008年岩手・宮城内陸地震を考慮した地震動	S _s -C2	450 ^{*1}	490 ^{*2}	320	S _s -C3	430	400	300	S _s -C4	540	500	-	弾性設計用地震動 S _d	応答スペクトルに基づく地震動	S _d -A	364		243	断層モデルを用いた手法による地震動	S _d -B1	205	244	171	S _d -B2	215	222	175	S _d -B3	221	225	203	S _d -B4	269	216	162	S _d -B5	229	241	185	2004年北海道留萌支庁南部地震を考慮した地震動	S _d -C1	310		160	2008年岩手・宮城内陸地震を考慮した地震動	S _d -C2	225 ^{*1}	245 ^{*2}	160	S _d -C3	215	200	150	S _d -C4	270	250	-	<p>表 2-1 入力地震動</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種類</th> <th rowspan="2">地震動名</th> <th colspan="3">最大加速度 (cm/s²)</th> </tr> <tr> <th>NS 方向</th> <th>EW 方向</th> <th>UD 方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">基準地震動 S_s</td> <td>応答スペクトルに基づく地震動</td> <td>S_s-D1</td> <td colspan="2">870</td> <td>560</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">断層モデルを用いた手法による地震動</td> <td>S_s-11</td> <td>717</td> <td>619</td> <td>579</td> </tr> <tr> <td>S_s-12</td> <td>871</td> <td>626</td> <td>602</td> </tr> <tr> <td>S_s-13</td> <td>903</td> <td>617</td> <td>599</td> </tr> <tr> <td>S_s-14</td> <td>586</td> <td>482</td> <td>451</td> </tr> <tr> <td>S_s-21</td> <td>901</td> <td>887</td> <td>620</td> </tr> <tr> <td>S_s-22</td> <td>1009</td> <td>874</td> <td>736</td> </tr> <tr> <td>2004年北海道留萌支庁南部地震を考慮した地震動</td> <td>S_s-31</td> <td colspan="2">610</td> <td>280</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">弾性設計用地震動 S_d</td> <td>応答スペクトルに基づく地震動</td> <td>S_d-D1</td> <td colspan="2">435</td> <td>280</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">断層モデルを用いた手法による地震動</td> <td>S_d-11</td> <td>359</td> <td>309</td> <td>290</td> </tr> <tr> <td>S_d-12</td> <td>435</td> <td>313</td> <td>301</td> </tr> <tr> <td>S_d-13</td> <td>452</td> <td>309</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>S_d-14</td> <td>293</td> <td>241</td> <td>226</td> </tr> <tr> <td>S_d-21</td> <td>451</td> <td>443</td> <td>310</td> </tr> <tr> <td>S_d-22</td> <td>505</td> <td>437</td> <td>368</td> </tr> <tr> <td>2004年北海道留萌支庁南部地震を考慮した地震動</td> <td>S_d-31</td> <td colspan="2">305</td> <td>140</td> </tr> </tbody> </table>	種類	地震動名	最大加速度 (cm/s ²)			NS 方向	EW 方向	UD 方向	基準地震動 S _s	応答スペクトルに基づく地震動	S _s -D1	870		560	断層モデルを用いた手法による地震動	S _s -11	717	619	579	S _s -12	871	626	602	S _s -13	903	617	599	S _s -14	586	482	451	S _s -21	901	887	620	S _s -22	1009	874	736	2004年北海道留萌支庁南部地震を考慮した地震動	S _s -31	610		280	弾性設計用地震動 S _d	応答スペクトルに基づく地震動	S _d -D1	435		280	断層モデルを用いた手法による地震動	S _d -11	359	309	290	S _d -12	435	313	301	S _d -13	452	309	300	S _d -14	293	241	226	S _d -21	451	443	310	S _d -22	505	437	368	2004年北海道留萌支庁南部地震を考慮した地震動	S _d -31	305		140	
種類	地震動名			最大加速度 (cm/s ²)																																																																																																																																																																																	
		NS 方向	EW 方向	UD 方向																																																																																																																																																																																	
基準地震動 S _s	応答スペクトルに基づく地震動	S _s -A	700		467																																																																																																																																																																																
	断層モデルを用いた手法による地震動	S _s -B1	410	487	341																																																																																																																																																																																
		S _s -B2	429	445	350																																																																																																																																																																																
		S _s -B3	443	449	406																																																																																																																																																																																
		S _s -B4	538	433	325																																																																																																																																																																																
		S _s -B5	457	482	370																																																																																																																																																																																
	2004年北海道留萌支庁南部地震を考慮した地震動	S _s -C1	620		320																																																																																																																																																																																
	2008年岩手・宮城内陸地震を考慮した地震動	S _s -C2	450 ^{*1}	490 ^{*2}	320																																																																																																																																																																																
		S _s -C3	430	400	300																																																																																																																																																																																
		S _s -C4	540	500	-																																																																																																																																																																																
弾性設計用地震動 S _d	応答スペクトルに基づく地震動	S _d -A	364		243																																																																																																																																																																																
	断層モデルを用いた手法による地震動	S _d -B1	205	244	171																																																																																																																																																																																
		S _d -B2	215	222	175																																																																																																																																																																																
		S _d -B3	221	225	203																																																																																																																																																																																
		S _d -B4	269	216	162																																																																																																																																																																																
		S _d -B5	229	241	185																																																																																																																																																																																
	2004年北海道留萌支庁南部地震を考慮した地震動	S _d -C1	310		160																																																																																																																																																																																
	2008年岩手・宮城内陸地震を考慮した地震動	S _d -C2	225 ^{*1}	245 ^{*2}	160																																																																																																																																																																																
		S _d -C3	215	200	150																																																																																																																																																																																
		S _d -C4	270	250	-																																																																																																																																																																																
種類	地震動名	最大加速度 (cm/s ²)																																																																																																																																																																																			
		NS 方向	EW 方向	UD 方向																																																																																																																																																																																	
基準地震動 S _s	応答スペクトルに基づく地震動	S _s -D1	870		560																																																																																																																																																																																
	断層モデルを用いた手法による地震動	S _s -11	717	619	579																																																																																																																																																																																
		S _s -12	871	626	602																																																																																																																																																																																
		S _s -13	903	617	599																																																																																																																																																																																
		S _s -14	586	482	451																																																																																																																																																																																
		S _s -21	901	887	620																																																																																																																																																																																
		S _s -22	1009	874	736																																																																																																																																																																																
		2004年北海道留萌支庁南部地震を考慮した地震動	S _s -31	610		280																																																																																																																																																																															
	弾性設計用地震動 S _d	応答スペクトルに基づく地震動	S _d -D1	435		280																																																																																																																																																																															
		断層モデルを用いた手法による地震動	S _d -11	359	309	290																																																																																																																																																																															
S _d -12			435	313	301																																																																																																																																																																																
S _d -13			452	309	300																																																																																																																																																																																
S _d -14			293	241	226																																																																																																																																																																																
S _d -21			451	443	310																																																																																																																																																																																
S _d -22			505	437	368																																																																																																																																																																																
2004年北海道留萌支庁南部地震を考慮した地震動			S _d -31	305		140																																																																																																																																																																															

再処理施設	発電炉	備考															
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7															
	<p>2.2 解析方法 2.1(1)で述べた方針で動的解析を行い、各モデルの各質点における応答加速度の時刻歴を求める。この応答加速度の時刻歴を入力波として応答スペクトルを作成する。すなわち、入力波の絶対加速度を\ddot{Y}_nとおけば、質点系の振動方程式は、</p> $\ddot{Z}_n + 2 \cdot h \cdot \omega \cdot \dot{Z}_n + \omega^2 \cdot Z_n = -\ddot{Y}_n \dots \dots \dots (2.1)$ <p>ただし、 ω : 質点系の固有円振動数 Z_n : n質点上の質点の相対変位 h : 減衰定数</p> <p>地震の間の$\ddot{Y}_n + \ddot{Z}_n$の最大値をω及びhをパラメータとして求め、応答スペクトルを作成する(第2.2-1図参照)。</p> <p>応答スペクトルの作成には、「FACT-B」を使用し、解析コードの検証及び妥当性確認等の概要については、「IV-3 計算機プログラム(解析コード)の概要」に示す。</p> <p>2.3 減衰定数 応答スペクトルは、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」の機器・配管系の減衰定数を用いて作成する。</p> <p>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 固有周期作成幅 0.05~1.0 s 固有周期計算間隔</p> <table border="1" data-bbox="1012 1394 1635 1629"> <thead> <tr> <th>固有周期T(s)</th> <th>固有周期の刻み(s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.050 ≤ T ≤ 0.100</td> <td>0.002</td> </tr> <tr> <td>0.100 < T ≤ 0.200</td> <td>0.005</td> </tr> <tr> <td>0.200 < T ≤ 0.300</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>0.300 < T ≤ 0.400</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>0.400 < T ≤ 0.700</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>0.700 < T ≤ 1.000</td> <td>0.1</td> </tr> </tbody> </table>	固有周期T(s)	固有周期の刻み(s)	0.050 ≤ T ≤ 0.100	0.002	0.100 < T ≤ 0.200	0.005	0.200 < T ≤ 0.300	0.01	0.300 < T ≤ 0.400	0.02	0.400 < T ≤ 0.700	0.05	0.700 < T ≤ 1.000	0.1	<p>2.2 解析方法 2.1(1)で述べた方針で動的解析を行い、各モデルの各質点における応答加速度の時刻歴を求める。この応答加速度の時刻歴を入力波として応答スペクトルを作成する。すなわち、入力波の絶対加速度を\ddot{Y}_nとおけば、質点系の振動方程式は、</p> $\ddot{Z}_n + 2 \cdot h \cdot \omega \cdot \dot{Z}_n + \omega^2 \cdot Z_n = -\ddot{Y}_n \dots \dots \dots (2.1)$ <p>ただし、 ω : 質点系の固有円振動数 Z_n : n質点上の質点の相対変位 h : 減衰定数</p> <p>地震の間の$\ddot{Y}_n + \ddot{Z}_n$の最大値をω及びhをパラメータとして求め、応答スペクトルを作成する(図2-1参照)。</p> <p>応答スペクトルの作成には、「VIANA」、「波形処理プログラムk-WAVE for Windows」及び「Seismic Analysis System (SAS)」を使用し、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「V-5-34 計算機プログラム(解析コード)の概要・VIANA」、「V-5-42 波形処理プログラムk-WAVE for Windows」及び「V-5-62 計算機プログラム(解析コード)の概要・Seismic Analysis System (SAS)」に示す。</p> <p>2.3 減衰定数 応答スペクトルは、添付書類「V-2-1-6 地震応答解析の基本方針」の機器・配管系の減衰定数を用いて作成する。</p> <p>2.4 数値計算用諸元 固有周期作成幅 0.05~1.0 s 固有周期計算間隔 0.05 ~ 0.1 s $\Delta\omega = 4.0$ rad/s 0.1 ~ 0.2 s $\Delta\omega = 1.5$ rad/s 0.2 ~ 0.39 s $\Delta\omega = 1.0$ rad/s 0.39 ~ 0.6 s $\Delta\omega = 0.3$ rad/s 0.6 ~ 1.0 s $\Delta\omega = 0.5$ rad/s</p>	<p>・床応答スペクトルの作成に使用する計算機プログラムの違いによる差異であるため、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>・再処理施設の固有周期計算間隔において、規格基準に示されている円振動数(rad/s)と周期(秒)の2パターンのうち周期の計算間隔を適用したことによる差異であるため、新たな論点が生じるものではない。</p>
固有周期T(s)	固有周期の刻み(s)																
0.050 ≤ T ≤ 0.100	0.002																
0.100 < T ≤ 0.200	0.005																
0.200 < T ≤ 0.300	0.01																
0.300 < T ≤ 0.400	0.02																
0.400 < T ≤ 0.700	0.05																
0.700 < T ≤ 1.000	0.1																

再処理施設	発電炉	備考	
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
	<p>第 2.2-1 図 設計用床応答曲線の作成手順</p>	<p>図 2-1 解析フロー図</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> 発電炉の設備評価用床応答曲線は、規格基準以上の対応として設定した入力地震力であり、再処理施設においては、規格基準に準じて設定した設計用床応答曲線を用いているため、記載の差異はあるが、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-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
	<p>2.5 応答スペクトルの適用方法</p> <p>(1) 概要</p> <p>機器・配管系の設計用地震力を動的解析によって求める場合は、それぞれの据付位置における応答スペクトルを使用して設計震度を定める。この場合、以下のように応答スペクトルを修正して使用する。</p> <p>(2) 運用方法</p> <p>a. 応答スペクトルは、基準地震動S_s又は弾性設計用地震動S_dによる地震応答解析から得られる応答波を用いて作成した応答スペクトルを固有周期の多少のずれにより、応答に大幅な変化が生じないよう周期軸方向に±10%の拡幅を行ったものとする。</p> <p>また、評価対象設備に応じて振動方向に合わせ、水平方向(NS, EW)及び鉛直方向(UD)の各方向の応答スペクトルを使用する。</p>	<p>2.5 応答スペクトル作成位置</p> <p>図3-1～図3-24 に示す解析モデルについて応答スペクトルを作成する。</p> <p style="text-align: right;">(28/62) 頁へ</p> <p>2.6 応答スペクトルの適用方法</p> <p>(1) 概要</p> <p>機器・配管系の設計用地震力を動的解析によって求める場合は、それぞれの据付位置における応答スペクトルを使用して設計震度を定める。この場合、以下のように応答スペクトルを修正して使用する。</p> <p>(2) 運用方法</p> <p>a. 応答スペクトルは、基準地震動S_s又は弾性設計用地震動S_dによる地震応答解析から得られる応答波を用いて作成した応答スペクトルを固有周期の多少のずれにより、応答に大幅な変化が生じないよう周期軸方向に±10%の拡幅を行ったものとする。<u>ただし、材料物性のばらつき等を考慮した地震応答解析の応答波を用いて作成する応答スペクトルについては、±10%の拡幅は考慮しない。</u></p> <p>また、評価対象設備に応じて振動方向に合わせ、水平方向(NS, EW)及び鉛直方向(UD)の各方向の応答スペクトルを使用する。</p>	<p>・ 発電炉は、建物・構築物における材料物性のばらつきを考慮した応答波を包絡した設備評価用床応答曲線を設定しているが、再処理施設においては、設備評価用床応答曲線は設定していないため、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	
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
	<p>b. 建屋床より自立する機器・配管系については、設置階の応答スペクトルを用い、建屋壁より支持される機器・配管系及び建屋中間階に設置される機器・配管系については、上下階の応答スペクトルのうち安全側のものを用いるものとする。また、建屋上下階を貫通する配管系及び異なる建物、構築物を渡る配管系については、それぞれの据付位置の応答スペクトルのうち安全側のものを用いるものとする。ただし、応答スペクトルの運用において合理性が示される場合には、その方法を採用できるものとする。</p> <p>c. 応答スペクトルを用いて動的解析を行う場合には、以下に示す方法によりモード合成を行うものとする。</p> <div data-bbox="943 667 1578 997" data-label="Figure"> </div> <div data-bbox="1032 1054 1448 1270" data-label="Text"> <p>T_i : i 次の固有周期 α_i : T_i に対応する応答加速度 ϕ_{im} : i 次の m 質点の固有モード β_i : i 次の刺激係数 A_m : m 質点の応答加速度</p> </div> <div data-bbox="1032 1276 1359 1360" data-label="Equation-Block"> $A_m = \sqrt{\sum_{i=1}^n (\beta_i \cdot \phi_{im} \cdot \alpha_i)^2}$ </div>	<p>b. 建屋床より自立する機器・配管系については、設置階の応答スペクトルを用い、建屋壁より支持される機器・配管系及び建屋中間階に設置される機器・配管系については、上下階の応答スペクトルのうち安全側のものを用いるものとする。また、建屋上下階を貫通する配管系及び異なる建物、構築物等を渡る配管系については、それぞれの据付位置の応答スペクトルのうち安全側のものを用いるものとする。ただし、応答スペクトルの運用において合理性が示される場合には、その方法を採用できるものとする。</p> <p>c. 応答スペクトルを用いて動的解析を行う場合には、以下に示す方法によりモード合成を行うものとする。</p> <div data-bbox="1795 651 2404 987" data-label="Figure"> </div> <div data-bbox="1884 1045 2300 1260" data-label="Text"> <p>T_i : i 次の固有周期 α_i : T_i に対応する応答加速度 ϕ_{im} : i 次の m 質点の固有モード β_i : i 次の刺激係数 A_m : m 質点の応答加速度</p> </div> <div data-bbox="1884 1266 2211 1350" data-label="Equation-Block"> $A_m = \sqrt{\sum_{i=1}^n (\beta_i \cdot \phi_{im} \cdot \alpha_i)^2}$ </div>	

再処理施設		発電炉	備考								
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7									
	<p>2.6 設計用床応答曲線の作成 建物・構築物における設計用床応答曲線の作成方法は以下のとおりとする。設計用床応答曲線を作成する建物・構築物を第2.6-1表に示す。また、入力地震動と設計用床応答曲線における地震波名の一覧を第2.6-2表に示す。</p> <p style="text-align: center;">第 2.6-1 表 設計用床応答曲線を作成する建物・構築物</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>適用施設名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>安全冷却水B冷却塔</td> </tr> </tbody> </table>	適用施設名称	安全冷却水B冷却塔	<p>2.7 設計用床応答曲線の作成 建物・構築物及び屋外重要土木構築物における設計用床応答曲線の作成方法は以下のとおりとする。設計用床応答曲線の作成方法における建物・構築物及び屋外重要土木構築物の分類を表2-2 に示す。</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 設計用床応答曲線の作成方法における建物・構築物及び屋外重要土木構築物の分類</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>適用施設名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>建物・構築物</td> <td> 原子炉建屋 使用済燃料乾式貯蔵建屋 緊急時対策所建屋 主排気筒 非常用ガス処理系配管支持架構 格納容器圧力逃がし装置格納槽 炉心、原子炉圧力容器及び原子炉内部構築物並びに原子炉格納容器及び原子炉本体の基礎*1 *1 機器・配管系の設備も含むが設計用床応答曲線の作成方法については、建物・構築物と同様の扱いとする。 </td> </tr> <tr> <td>屋外重要土木構築物</td> <td> 取水構築物 屋外二重管 緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク基礎 格納容器圧力逃がし装置用配管カルバート 常設代替高圧電源装置置場 常設代替高圧電源装置用カルバート(カルバート部) 常設代替高圧電源装置用カルバート(トンネル部) 常設代替高圧電源装置用カルバート(立坑部) 可搬型設備用軽油タンク基礎 常設低圧代替注水系ポンプ室 代替淡水貯槽 常設低圧代替注水系配管カルバート SA用海水ピット 緊急用海水ポンプピット 防潮堤(鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁)*2 防潮堤(鉄筋コンクリート防潮壁)*2 防潮堤(鉄筋コンクリート防潮壁(放水路エリア))*2 *2 津波防護施設になるが設計用床応答曲線の作成方法については、屋外重要土木構築物と同様の扱いとする。 </td> </tr> </tbody> </table>		適用施設名称	建物・構築物	原子炉建屋 使用済燃料乾式貯蔵建屋 緊急時対策所建屋 主排気筒 非常用ガス処理系配管支持架構 格納容器圧力逃がし装置格納槽 炉心、原子炉圧力容器及び原子炉内部構築物並びに原子炉格納容器及び原子炉本体の基礎*1 *1 機器・配管系の設備も含むが設計用床応答曲線の作成方法については、建物・構築物と同様の扱いとする。	屋外重要土木構築物	取水構築物 屋外二重管 緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク基礎 格納容器圧力逃がし装置用配管カルバート 常設代替高圧電源装置置場 常設代替高圧電源装置用カルバート(カルバート部) 常設代替高圧電源装置用カルバート(トンネル部) 常設代替高圧電源装置用カルバート(立坑部) 可搬型設備用軽油タンク基礎 常設低圧代替注水系ポンプ室 代替淡水貯槽 常設低圧代替注水系配管カルバート SA用海水ピット 緊急用海水ポンプピット 防潮堤(鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁)*2 防潮堤(鉄筋コンクリート防潮壁)*2 防潮堤(鉄筋コンクリート防潮壁(放水路エリア))*2 *2 津波防護施設になるが設計用床応答曲線の作成方法については、屋外重要土木構築物と同様の扱いとする。	<ul style="list-style-type: none"> 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」に記載のとおり、建物・構築物は、建物、構築物、土木構築物等の総称としており、土木構築物についても、建物・構築物の章内にて記載。 後次回で申請する再処理施設の設計用床応答曲線を作成する建物・構築物については、後次回申請時に追加して示す。
適用施設名称											
安全冷却水B冷却塔											
	適用施設名称										
建物・構築物	原子炉建屋 使用済燃料乾式貯蔵建屋 緊急時対策所建屋 主排気筒 非常用ガス処理系配管支持架構 格納容器圧力逃がし装置格納槽 炉心、原子炉圧力容器及び原子炉内部構築物並びに原子炉格納容器及び原子炉本体の基礎*1 *1 機器・配管系の設備も含むが設計用床応答曲線の作成方法については、建物・構築物と同様の扱いとする。										
屋外重要土木構築物	取水構築物 屋外二重管 緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク基礎 格納容器圧力逃がし装置用配管カルバート 常設代替高圧電源装置置場 常設代替高圧電源装置用カルバート(カルバート部) 常設代替高圧電源装置用カルバート(トンネル部) 常設代替高圧電源装置用カルバート(立坑部) 可搬型設備用軽油タンク基礎 常設低圧代替注水系ポンプ室 代替淡水貯槽 常設低圧代替注水系配管カルバート SA用海水ピット 緊急用海水ポンプピット 防潮堤(鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁)*2 防潮堤(鉄筋コンクリート防潮壁)*2 防潮堤(鉄筋コンクリート防潮壁(放水路エリア))*2 *2 津波防護施設になるが設計用床応答曲線の作成方法については、屋外重要土木構築物と同様の扱いとする。										

再処理施設	発電炉	備考																																													
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7																																													
	<p>第2.6-2表 入力地震動と設計用床応答曲線における地震波名一覧</p> <table border="1" data-bbox="952 352 1694 1094"> <thead> <tr> <th>入力地震動</th> <th>地震動名</th> <th>設計用床応答曲線における地震波名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">基準地震動 Ss</td> <td>Ss-A</td> <td>Ss01</td> </tr> <tr> <td>Ss-B1</td> <td>Ss02</td> </tr> <tr> <td>Ss-B2</td> <td>Ss03</td> </tr> <tr> <td>Ss-B3</td> <td>Ss04</td> </tr> <tr> <td>Ss-B4</td> <td>Ss05</td> </tr> <tr> <td>Ss-B5</td> <td>Ss06</td> </tr> <tr> <td>Ss-C1</td> <td>Ss07</td> </tr> <tr> <td>Ss-C2*</td> <td>Ss08, Ss11</td> </tr> <tr> <td>Ss-C3*</td> <td>Ss09, Ss12</td> </tr> <tr> <td>Ss-C4*</td> <td>Ss10, Ss13</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">弾性設計用地震動 Sd</td> <td>Sd-A</td> <td>Sd01</td> </tr> <tr> <td>Sd-B1</td> <td>Sd02</td> </tr> <tr> <td>Sd-B2</td> <td>Sd03</td> </tr> <tr> <td>Sd-B3</td> <td>Sd04</td> </tr> <tr> <td>Sd-B4</td> <td>Sd05</td> </tr> <tr> <td>Sd-B5</td> <td>Sd06</td> </tr> <tr> <td>Sd-C1</td> <td>Sd07</td> </tr> <tr> <td>Sd-C2*</td> <td>Sd08, Sd11</td> </tr> <tr> <td>Sd-C3*</td> <td>Sd09, Sd12</td> </tr> <tr> <td>Sd-C4*</td> <td>Sd10, Sd13</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 * : 入力方向が特定されていない地震動であるため, NS・EW を入れ替えた設計用床応答曲線についても作成する。</p>	入力地震動	地震動名	設計用床応答曲線における地震波名	基準地震動 Ss	Ss-A	Ss01	Ss-B1	Ss02	Ss-B2	Ss03	Ss-B3	Ss04	Ss-B4	Ss05	Ss-B5	Ss06	Ss-C1	Ss07	Ss-C2*	Ss08, Ss11	Ss-C3*	Ss09, Ss12	Ss-C4*	Ss10, Ss13	弾性設計用地震動 Sd	Sd-A	Sd01	Sd-B1	Sd02	Sd-B2	Sd03	Sd-B3	Sd04	Sd-B4	Sd05	Sd-B5	Sd06	Sd-C1	Sd07	Sd-C2*	Sd08, Sd11	Sd-C3*	Sd09, Sd12	Sd-C4*	Sd10, Sd13	<p>・ 本表は, IV-1-1-6別紙に示す設計用床応答曲線における地震波名を示したものであり, 記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>
入力地震動	地震動名	設計用床応答曲線における地震波名																																													
基準地震動 Ss	Ss-A	Ss01																																													
	Ss-B1	Ss02																																													
	Ss-B2	Ss03																																													
	Ss-B3	Ss04																																													
	Ss-B4	Ss05																																													
	Ss-B5	Ss06																																													
	Ss-C1	Ss07																																													
	Ss-C2*	Ss08, Ss11																																													
	Ss-C3*	Ss09, Ss12																																													
	Ss-C4*	Ss10, Ss13																																													
弾性設計用地震動 Sd	Sd-A	Sd01																																													
	Sd-B1	Sd02																																													
	Sd-B2	Sd03																																													
	Sd-B3	Sd04																																													
	Sd-B4	Sd05																																													
	Sd-B5	Sd06																																													
	Sd-C1	Sd07																																													
	Sd-C2*	Sd08, Sd11																																													
	Sd-C3*	Sd09, Sd12																																													
	Sd-C4*	Sd10, Sd13																																													

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
	<p>2.6.1 建物・構築物 建物・構築物のコンクリート強度を設計基準強度、地盤の物性を標準地盤とした解析ケース（以下「基本ケース」という。）の応答波を用いて作成した応答スペクトルに対して、周期軸方向に±10%拡幅したものを設計用応答曲線とする。</p>	<p>2.7.1 建物・構築物 建物・構築物のコンクリート強度を設計基準強度、地盤の物性を標準地盤とした解析ケース（以下「基本ケース」という。）の応答波を用いて作成した応答スペクトルに対して、周期軸方向に±10%拡幅したものを設計用応答曲線とする。</p> <p>2.7.2 屋外重要土木構造物 <u>原地盤において非液状化の条件を仮定した解析ケース（以下「基本ケース」という。）の応答波並びに敷地に存在しない豊浦標準砂の液状化特性により強制的に液状化させることを仮定した解析ケース及び地盤物性のばらつきを考慮して非液状化の条件を仮定した解析ケースの応答波を用いる。</u></p> <p><u>上記応答波を用いて作成した応答スペクトルに対して、基本ケースについては周期軸方向に±10%の拡幅を考慮したものに、震度軸方向に対して余裕を確保したものを設計用床応答曲線とする。</u></p> <p>2.8 設備評価用床応答曲線の作成 <u>建物・構築物及び屋外重要土木構造物における設備評価用床応答曲線の作成方法は以下のとおりとする。なお、設備評価用床応答曲線の作成方法における建物・構築物及び屋外重要土木構造物の分類は設計用床応答曲線（表2-2）と同じとする。</u></p> <p>2.8.1 建物・構築物 <u>建物・構築物の設備評価用床応答曲線の作成における配慮方法を以下に示す。機器・配管系の構造強度評価及び機能維持評価の適用に際しては、いずれかの方法により作成した設備評価用床応答曲線を用いる。</u></p> <p>(1) 設計用床応答曲線の震度を一律に1.5倍した床応答曲線 設計用床応答曲線の震度を一律に1.5倍した床応答曲線を設</p>	<p>・再処理施設では、「建物・構築物」を建物、構築物及び土木構造物の総称としたことによる差異であり、新たに論点が生じるものではない。なお、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。また、再処理施設では、周辺地盤において各種地盤改良や地下水排水設備による地下水位の低下により、総じて液状化の影響が軽減されていることから、全応力解析を実施する。全応力解析にて非液状化の条件を考慮していることから記載しない。</p> <p>・発電炉の設備評価用床応答曲線は、規格基準以上の対応として設定した入力地震力であり、再処理施設においては、規格基準に準じて設定した設計用床応答曲線を用いているため、記載の差異はあるが、新たな論</p>

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
		<p><u>備評価用床応答曲線とする。</u></p> <p><u>(2) 設計用床応答曲線及び材料物性のばらつき等を考慮した床応答曲線を包絡した床応答曲線</u> 添付書類「V-2-1-6 地震応答解析の基本方針」に基づき材料物性のばらつき等を考慮した解析ケースの応答波により作成した床応答曲線と設計用床応答曲線とを包絡させたものを設備評価用床応答曲線とする。</p> <p><u>(3) (2)項の設備評価用床応答曲線を保守側に包絡できるように余裕を確保した床応答曲線</u> (2)項で設定した床応答曲線に対して保守側に包絡できるように余裕を確保したものを設備評価用床応答曲線とする。</p> <p><u>2.8.2 屋外重要土木構造物</u> 屋外重要土木構造物の設備評価用床応答曲線の作成における配慮方法を以下に示す。機器・配管系の構造強度評価及び機能維持評価の適用に際しては、いずれかの方法により作成した設備評価用床応答曲線を用いる。</p> <p><u>(1) 応答スペクトルの震度に余裕を確保した床応答曲線</u> 2.7.2 項で作成した設計用床応答曲線を設備評価用床応答曲線とする。</p> <p><u>(2) 設計用床応答曲線を保守側に包絡できるように余裕を確保した床応答曲線</u> 2.7.2 項で設定した設計用床応答曲線に対して保守側に包絡できるように余裕を確保したものを設備評価用床応答曲線とする。</p>	<p>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-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
		<p>3. 地震応答解析モデル (28~33/62) 頁へ</p> <p>(1) 原子炉建屋 水平方向の地震応答解析モデルを図3-1(1)に、鉛直方向の地震応答解析モデルを図3-1(2)に示す。 水平方向の地震応答解析モデルは、地盤との相互作用を考慮し、曲げ及びせん断剛性を考慮した質点系モデルとして、EW方向及びNS方向についてそれぞれ設定する。 鉛直方向の地震応答解析モデルは、地盤との相互作用を考慮し、耐震壁の軸剛性及び屋根トラスの曲げせん断剛性を評価した質点系モデルとする。</p> <p>(2) 使用済燃料乾式貯蔵建屋 水平方向の地震応答解析モデルを図3-2(1)及び図3-2(2)に、鉛直方向の地震応答解析モデルを図3-2(3)に示す。 水平方向の地震応答解析モデルは、地盤との相互作用を考慮し、曲げ及びせん断剛性を考慮した質点系モデルとし、NS方向及びEW方向についてそれぞれ設定する。 鉛直方向の地震応答解析モデルは、地盤との相互作用を考慮し、耐震壁の軸剛性及び屋根トラスの曲げせん断剛性を評価した質点系モデルとする。</p> <p>(3) 取水構造物 NS方向の地震応答解析モデルを図3-3(1)、図3-3(2)、図3-3(3)及び図3-3(4)に、EW方向の地震応答解析モデルを図3-3(5)及び3-3(6)に示す。 地盤と構造物連成系の地震応答解析には、2次元FEMモデルを用いる。地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。NS方向の地震応答解析モデルにおける構造部材は非線形はり要素によりモデル化する。EW方向の地震応答解析モデルにおける構造部材は非線形はり要素及び平面要素によりモデル化する。</p> <p>(4) 屋外二重管 地震応答解析モデルを図3-4(1)、図3-4(2)、図3-4(3)、図3-4(4)、図3-4(5)及び図3-4(6)に示す。 地盤と構造物連成系の地震応答解析には、2次元FEMモデルを用いる。地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。構造部材は、線形はり要素によりモデル化する。</p> <p>(5) 緊急時対策所建屋 水平方向の地震応答解析モデルを図3-5(1)に、鉛直方向の地震応答解析モデルを図3-5(2)に示す。 水平方向の地震応答解析モデルは、地盤との相互作用を考慮し、曲げ及びせん断剛性を考慮した質点系モデルとし、NS方向及びEW方向についてそれぞれ設定する。 鉛直方向の地震応答解析モデルは、地盤との相互作用を考慮し、耐震壁及び柱の軸剛性を評価した質点系モデルとする。</p> <p>(6) 緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク基礎 NS方向の地震応答解析モデルを図3-6(1)及び図3-6(2)に、EW方向の地震応答解析モデルを図3-6(3)及び図3-6(4)に示す。 地盤と構造物連成系の地震応答解析には、2次元FEMモデル</p>	

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
		<p>ルを用いる。地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。構造部材は、線形はり要素によりモデル化する。</p> <p>(7) 主排気筒 水平方向の地震応答解析モデルを図3-7(1)に、鉛直方向の地震応答解析モデル図3-7(2)に示す。 水平方向の地震応答解析モデルは、地盤との相互作用を考慮し、曲げ及びせん断剛性を考慮した質点系モデルとし、0° 方向及び45° 方向についてそれぞれ設定する。 鉛直方向の地震応答解析モデルは、地盤との相互作用を考慮し、軸剛性を評価した質点系モデルとする。</p> <p>(8) 非常用ガス処理系配管支持架構 地震応答解析モデルを図3-8 に示す。 水平方向、鉛直方向とも、地盤との相互作用を考慮し、鉄骨部材の軸、曲げ及びせん断剛性を考慮した要素と、軸剛性のみを考慮した要素による、剛基礎を有する3次元フレームモデルとする。</p> <p>(9) 格納容器圧力逃がし装置格納槽 水平方向の地震応答解析モデルを図3-9(1)、図3-9(2)及び図3-9(3)に、鉛直方向の地震応答解析モデルを図3-9(4)及び図3-9(5)に示す。 水平方向の地震応答解析モデルは、地盤との相互作用を考慮し、曲げ及びせん断剛性を考慮した質点系モデルとして、NS方向及びEW方向についてそれぞれ設定する。地盤は2次元FEMモデルとする。 鉛直方向の地震応答解析モデルは、地盤との相互作用を考慮し、耐震壁の軸剛性を評価した質点系モデルとする。地盤は2次元FEMモデルとする。</p> <p>(10) 格納容器圧力逃がし装置用配管カルバート 地震応答解析モデルを図3-10(1)及び図3-10(2)に示す。 地盤と構造物連成系の地震応答解析には、2次元FEMモデルを用いる。地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。構造部材は、線形はり要素及び平面要素によりモデル化する。</p> <p>(11) 常設代替高圧電源装置置場 NS方向の地震応答解析モデルを図3-11(1)及び図3-11(2)に、EW方向の地震応答解析モデルを図3-11(3)及び図3-11(4)に示す。 地盤と構造物連成系の地震応答解析には、2次元FEMモデルを用いる。地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。NS方向の地震応答解析モデルにおける構造部材は線形はり要素によりモデル化する。EW方向の地震応答解析モデルにおける構造部材は線形はり要素及び平面要素によりモデル化する。</p> <p>(12) 常設代替高圧電源装置用カルバート(カルバート部) 地震応答解析モデルを図3-12(1)及び図3-12(2)に示す。 地盤と構造物連成系の地震応答解析には、2次元FEMモデルを用いる。地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモ</p>	

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
		<p>デル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。構造部材は、線形はり要素によりモデル化する。</p> <p>(13) 常設代替高圧電源装置用カルバート（トンネル部）地震応答解析モデルを図3-13(1)及び図3-13(2)に示す。 地盤と構造物連成系の地震応答解析には、2次元FEMモデルを用いる。地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。構造部材は、線形はり要素及び平面要素によりモデル化する。</p> <p>(14) 常設代替高圧電源装置用カルバート（立坑部） NS方向の地震応答解析モデルを図3-14(1)及び図3-14(2)に、EW方向の地震応答解析モデルを図3-14(3)及び図3-14(4)に示す。 地盤と構造物連成系の地震応答解析には、2次元FEMモデルを用いる。地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。構造部材は、構造部材と等価な剛性を有する線形はり要素の構造梁によりモデル化する。構造梁は構造物の中心に配置することから、側方地盤との離隔を模擬するため、十分に剛な仮想剛梁を水平方向に配置する。構造物と側方地盤の接合面にはジョイント要素を設定するための十分に柔な仮想柔梁を配置する。</p> <p>(15) 可搬型設備用軽油タンク基礎 EW方向の地震応答解析モデルを図3-15(1)及び図3-15(2)に、NS方向の地震応答解析モデルを図3-15(3)及び図3-15(4)に示す。 地盤と構造物連成系の地震応答解析には、2次元FEMモデルを用いる。地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。構造部材は、線形はり要素によりモデル化する。</p> <p>(16) 常設低圧代替注水系ポンプ室 EW方向の地震応答解析モデルを図3-16(1)及び図3-16(2)に、NS方向の地震応答解析モデルを図3-16(3)及び図3-16(4)に示す。 地盤と構造物連成系の地震応答解析には、2次元FEMモデルを用いる。地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。構造部材は、構造部材と等価な剛性を有する線形はり要素の構造梁によりモデル化する。構造梁は構造物の中心に配置することから、側方地盤との離隔を模擬するため、十分に剛な仮想剛梁を水平方向に配置する。構造物と側方地盤の接合面にはジョイント要素を設定するための十分に柔な仮想柔梁を配置する。</p> <p>(17) 代替淡水貯槽 EW方向の地震応答解析モデルを図3-17(1)及び図3-17(2)に、NS方向の地震応答解析モデルを図3-17(3)及び図3-17(4)に示す。 地盤と構造物連成系の地震応答解析には、2次元FEMモデルを用いる。地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～</p>	

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
		<p>せん断ひずみ関係を考慮する。構造部材は、構造部材と等価な剛性を有する線形はり要素の構造梁によりモデル化する。構造梁は構造物の中心に配置することから、側方地盤との離隔を模擬するため、十分に剛な仮想剛梁を水平方向に配置する。構造物と側方地盤の接合面にはジョイント要素を設定するための十分に柔な仮想柔梁を配置する。</p> <p>(18) 常設低圧代替注水系配管カルバート 地震応答解析モデルを図3-18(1)及び図3-18(2)に示す。 地盤と構造物連成系の地震応答解析には、2次元FEMモデルを用いる。地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。構造部材は、線形はり要素によりモデル化する。</p> <p>(19) SA用海水ピット EW方向の地震応答解析モデルを図3-19(1)及び図3-19(2)に、NS方向の地震応答解析モデルを図3-19(3)及び図3-19(4)に示す。 地盤と構造物連成系の地震応答解析には、2次元FEMモデルを用いる。地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。構造部材は、構造部材と等価な剛性を有する線形はり要素の構造梁によりモデル化する。構造梁は構造物の中心に配置することから、側方地盤との離隔を模擬するため、十分に剛な仮想剛梁を水平方向に配置する。構造物と側方地盤の接合面にはジョイント要素を設定するための十分に柔な仮想柔梁を配置する。</p> <p>(20) 緊急用海水ポンプピット EW方向の地震応答解析モデルを図3-20(1)及び図3-20(2)に、NS方向の地震応答解析モデルを図3-20(3)及び図3-20(4)に示す。 地盤と構造物連成系の地震応答解析には、2次元FEMモデルを用いる。地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。構造部材は、構造部材と等価な剛性を有する線形はり要素の構造梁によりモデル化する。構造梁は構造物の中心に配置することから、側方地盤との離隔を模擬するため、十分に剛な仮想剛梁を水平方向に配置する。構造物と側方地盤の接合面にはジョイント要素を設定するための十分に柔な仮想柔梁を配置する。</p> <p>(21) 防潮堤（鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁） 地震応答解析モデルを図3-21(1)、図3-21(2)、図3-21(3)、図3-21(4)、図3-21(5)及び図3-21(6)に示す。 地盤と構造物連成系の地震応答解析には、2次元FEMモデルを用いる。地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。構造部材は、線形はり要素によりモデル化する。</p> <p>(22) 防潮堤（鉄筋コンクリート防潮壁） 地震応答解析モデルを図3-22(1)、図3-22(2)、図3-22(3)、図3-22(4)、図3-22(5)、図3-22(6)、図3-22(7)及び図3-22(8)に示す。</p>	

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
		<p>地盤と構造物連成系の地震応答解析には、2次元FEMモデルを用いる。地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。構造部材は、構造部材と等価な剛性を有する線形はり要素の構造梁によりモデル化する。構造梁は構造物の中心に配置することから、側方地盤との離隔を模擬するため、十分に剛な仮想剛梁を水平方向に配置する。構造物と側方地盤の接合面にはジョイント要素を設定するための十分に柔な仮想柔梁を配置する。</p> <p>(23) 防潮堤（鉄筋コンクリート防潮壁(放水路エリア)） 地震応答解析モデルを図3-23(1)、図3-22(2)、図3-22(3)及び図3-22(4)に示す。</p> <p>地盤と構造物連成系の地震応答解析には、2次元FEMモデルを用いる。地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。構造部材は、構造部材と等価な剛性を有する線形はり要素の構造梁によりモデル化する。構造梁は構造物の中心に配置することから、側方地盤との離隔を模擬するため、十分に剛な仮想剛梁を水平方向に配置する。構造物と側方地盤の接合面にはジョイント要素を設定するための十分に柔な仮想柔梁を配置する。</p> <p>(24) 炉心、原子炉圧力容器、原子炉格納容器及び原子炉内部構造物並びに原子炉格納容器及び原子炉本体の基礎水平方向の地震応答解析モデルを図3-24(1)に、鉛直方向の地震応答解析モデル図を3-24(2)に示す。</p> <p>水平方向の地震応答解析モデルは、原子炉建屋、原子炉格納容器、原子炉遮蔽、原子炉本体の基礎、原子炉圧力容器、炉心シュラウド、燃料集合体、制御棒案内管及び制御棒駆動機構ハウジング等の各質点間を等価な曲げ、せん断剛性を有する無質量のはり又は無質量のばねにより結合する。</p> <p>鉛直方向の地震応答解析モデルは、原子炉建屋、原子炉格納容器、原子炉遮蔽、原子炉本体の基礎、原子炉圧力容器、炉心シュラウド、燃料集合体、制御棒案内管及び制御棒駆動機構ハウジング等の各質点間を等価な軸剛性を有する無質量のばねにより結合する。また、屋根トラスは、各質点間を等価な曲げ及びせん断剛性を有する無質量のはりで結合し、支持端部の回転拘束と等価な回転ばねで結合する。</p>	
		(28～33/62) 頁へ	

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
		<p>図3-1(1) 地震応答解析モデル (水平方向)</p>	
		(34/62) 頁へ	

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
		<p>図 3-1(2) 地震応答解析モデル (鉛直方向)</p>	
		(35/62) 頁へ	

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
		<p>4. 最大加速度及び設計用床応答曲線 本項では、施設ごとの各床面の静的震度、設計用最大加速度及び設計用床応答曲線を示す。</p> <p style="text-align: right;">(28/62) 頁へ</p> <p>また、添付書類「V-2 耐震性に関する説明書」において各施設の耐震計算書の適用に際して、設計用最大加速度及び設計用床応答曲線の震度以上となるように配慮した設備評価用最大加速度及び設備評価用床応答曲線を示す。設備評価用最大加速度及び設備評価用床応答曲線における配慮方法について26 項の記載項目を下記(1)～(5)に示す。なお、以下記載は、床応答曲線は最大加速度を含めた総称としている。</p> <p>a. 建物・構築物の設備評価用床応答曲線への配慮事項</p> <p>(1) 設計用床応答曲線の震度を一律に1.5 倍した床応答曲線</p> <p>(2) 設計用床応答曲線及び材料物性のばらつき等を考慮した床応答曲線を包絡した床応答曲線</p> <p>(3) (2)項の設備評価用床応答曲線を保守側に包絡できるように余裕を確保した床応答曲線</p> <p>b. 屋外重要土木建造物の設備評価用床応答曲線への配慮事項</p> <p>(4) 応答スペクトルの震度に余裕を確保した床応答曲線</p> <p>(5) 設計用床応答曲線を保守側に包絡できるように余裕を確保した床応答曲線</p> <p>4.1 弾性設計用地震動Sd 設計用最大加速度及び静的震度並びに設計用床応答曲線 (Sd) を示す。また設備評価用加速度及び設備評価用床応答曲線 (Sd) についても示す。</p> <p>(1) 床応答加速度一覧表 建物・構築物の各床面の設計用最大加速度及び静的震度並びに設備評価用最大加速度を表4.1-1～表4.1-10に示す。また、建物・構築物と表番号との関連を表4.1に示す。</p> <p style="text-align: right;">(37/62) 頁へ</p>	<p>・ 発電炉の設備評価用床応答曲線は、規格基準以上の対応として設定した入力地震力であり、再処理施設においては、規格基準に準じて設定した設計用床応答曲線を用いているため、記載の差異はあるが、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-1-1-6	添付書類V-2-1-7																																																											
		<p>表 4.1 建物・構築物等における表番号との関連 (弾性設計用地震動 S_a)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No.</th> <th rowspan="2">建物・構築物等</th> <th rowspan="2">設計用最大加速度 及び静的震度</th> <th colspan="2">設備評価用最大加速度</th> </tr> <tr> <th>表番号</th> <th>配慮事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>原子炉建屋</td> <td>表 4.1-1(1)</td> <td>表 4.1-1(2-1) 表 4.1-1(2-2)</td> <td>4.(1) 4.(2)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>使用済燃料乾式貯蔵建屋</td> <td>表 4.1-2(1)</td> <td>表 4.1-2(2-1) 表 4.1-2(2-2)</td> <td>4.(1) 4.(2)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>取水構造物</td> <td>表 4.1-3(1)</td> <td>同左 表 4.1-3(2)</td> <td>4.(4) 4.(5)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>屋外二重管</td> <td>表 4.1-4(1)</td> <td>同左</td> <td>4.(4)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>主排気筒</td> <td>表 4.1-5(1)</td> <td>表 4.1-5(2)</td> <td>4.(1)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>非常用ガス処理系配管支持架 構</td> <td>表 4.1-6(1)</td> <td>表 4.1-6(2)</td> <td>4.(1)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>常設代替高压電源装置置場及 び西側淡水貯水設備</td> <td>表 4.1-7(1)</td> <td>同左 表 4.1-7(2)</td> <td>4.(4) 4.(5)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>常設代替高压電源装置用カル バート (カルバート部)</td> <td>表 4.1-8(1)</td> <td>同左 表 4.1-8(2)</td> <td>4.(4) 4.(5)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>常設代替高压電源装置用カル バート (トンネル部)</td> <td>表 4.1-9(1)</td> <td>同左 表 4.1-9(2)</td> <td>4.(4) 4.(5)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>常設代替高压電源装置用カル バート (立坑部)</td> <td>表 4.1-10(1)</td> <td>同左 表 4.1-10(2)</td> <td>4.(4) 4.(5)</td> </tr> </tbody> </table>		No.	建物・構築物等	設計用最大加速度 及び静的震度	設備評価用最大加速度		表番号	配慮事項	1	原子炉建屋	表 4.1-1(1)	表 4.1-1(2-1) 表 4.1-1(2-2)	4.(1) 4.(2)	2	使用済燃料乾式貯蔵建屋	表 4.1-2(1)	表 4.1-2(2-1) 表 4.1-2(2-2)	4.(1) 4.(2)	3	取水構造物	表 4.1-3(1)	同左 表 4.1-3(2)	4.(4) 4.(5)	4	屋外二重管	表 4.1-4(1)	同左	4.(4)	5	主排気筒	表 4.1-5(1)	表 4.1-5(2)	4.(1)	6	非常用ガス処理系配管支持架 構	表 4.1-6(1)	表 4.1-6(2)	4.(1)	7	常設代替高压電源装置置場及 び西側淡水貯水設備	表 4.1-7(1)	同左 表 4.1-7(2)	4.(4) 4.(5)	8	常設代替高压電源装置用カル バート (カルバート部)	表 4.1-8(1)	同左 表 4.1-8(2)	4.(4) 4.(5)	9	常設代替高压電源装置用カル バート (トンネル部)	表 4.1-9(1)	同左 表 4.1-9(2)	4.(4) 4.(5)	10	常設代替高压電源装置用カル バート (立坑部)	表 4.1-10(1)	同左 表 4.1-10(2)	4.(4) 4.(5)	
No.	建物・構築物等	設計用最大加速度 及び静的震度	設備評価用最大加速度																																																										
			表番号	配慮事項																																																									
1	原子炉建屋	表 4.1-1(1)	表 4.1-1(2-1) 表 4.1-1(2-2)	4.(1) 4.(2)																																																									
2	使用済燃料乾式貯蔵建屋	表 4.1-2(1)	表 4.1-2(2-1) 表 4.1-2(2-2)	4.(1) 4.(2)																																																									
3	取水構造物	表 4.1-3(1)	同左 表 4.1-3(2)	4.(4) 4.(5)																																																									
4	屋外二重管	表 4.1-4(1)	同左	4.(4)																																																									
5	主排気筒	表 4.1-5(1)	表 4.1-5(2)	4.(1)																																																									
6	非常用ガス処理系配管支持架 構	表 4.1-6(1)	表 4.1-6(2)	4.(1)																																																									
7	常設代替高压電源装置置場及 び西側淡水貯水設備	表 4.1-7(1)	同左 表 4.1-7(2)	4.(4) 4.(5)																																																									
8	常設代替高压電源装置用カル バート (カルバート部)	表 4.1-8(1)	同左 表 4.1-8(2)	4.(4) 4.(5)																																																									
9	常設代替高压電源装置用カル バート (トンネル部)	表 4.1-9(1)	同左 表 4.1-9(2)	4.(4) 4.(5)																																																									
10	常設代替高压電源装置用カル バート (立坑部)	表 4.1-10(1)	同左 表 4.1-10(2)	4.(4) 4.(5)																																																									

再処理施設		発電炉		備考																																																										
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7																																																												
		(2) 床応答曲線の図番 作成床面及び減衰定数に応じた設計用床応答曲線及び設備評価用床応答曲線の図番を表4.2-1～表4.2-10に示す。また、建物・構築物等の表番号との関連を表4.2に示す。																																																												
		(37/62) 頁へ																																																												
		表4.2 建物・構築物等における表番号との関連 (弾性設計用地震動S _d)																																																												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No.</th> <th rowspan="2">建物・構築物等</th> <th rowspan="2">設計用床応答曲線</th> <th colspan="2">設備評価用床応答曲線</th> </tr> <tr> <th>表番号</th> <th>配慮事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>原子炉建屋</td> <td>表4.2-1(1)</td> <td>表4.2-1(2-1) 表4.2-1(2-2)</td> <td>4.(1) 4.(2)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>取水構造物</td> <td>表4.2-2(1)</td> <td>同左 表4.2-2(2)</td> <td>4.(4) 4.(5)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>屋外二重管</td> <td>表4.2-3(1)</td> <td>同左 表4.2-3(2)</td> <td>4.(4)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>主排気筒</td> <td>表4.2-4(1)</td> <td>表4.2-4(2)</td> <td>4.(1)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>非常用ガス処理系配管支持架構</td> <td>表4.2-5(1)</td> <td>表4.2-5(2)</td> <td>4.(1)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>常設代替高圧電源装置置場及び西側淡水貯水設備</td> <td>表4.2-6(1)</td> <td>同左 表4.2-6(2)</td> <td>4.(4) 4.(5)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>常設代替高圧電源装置用カルバート(カルバート部)</td> <td>表4.2-7(1)</td> <td>同左 表4.2-7(2)</td> <td>4.(4) 4.(5)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>常設代替高圧電源装置用カルバート(トンネル部)</td> <td>表4.2-8(1)</td> <td>同左 表4.2-8(2)</td> <td>4.(4) 4.(5)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>常設代替高圧電源装置用カルバート(立坑部)</td> <td>表4.2-9(1)</td> <td>同左 表4.2-9(2)</td> <td>4.(4) 4.(5)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>原子炉格納容器, 原子炉圧力容器, 原子炉遮蔽, 原子炉本体の基礎, 炉心シュラウド</td> <td>表4.2-10(1)</td> <td>表4.2-10(2-1) 表4.2-10(2-2)</td> <td>4.(1) 4.(2)</td> </tr> </tbody> </table>			No.	建物・構築物等	設計用床応答曲線	設備評価用床応答曲線		表番号	配慮事項	1	原子炉建屋	表4.2-1(1)	表4.2-1(2-1) 表4.2-1(2-2)	4.(1) 4.(2)	2	取水構造物	表4.2-2(1)	同左 表4.2-2(2)	4.(4) 4.(5)	3	屋外二重管	表4.2-3(1)	同左 表4.2-3(2)	4.(4)	4	主排気筒	表4.2-4(1)	表4.2-4(2)	4.(1)	5	非常用ガス処理系配管支持架構	表4.2-5(1)	表4.2-5(2)	4.(1)	6	常設代替高圧電源装置置場及び西側淡水貯水設備	表4.2-6(1)	同左 表4.2-6(2)	4.(4) 4.(5)	7	常設代替高圧電源装置用カルバート(カルバート部)	表4.2-7(1)	同左 表4.2-7(2)	4.(4) 4.(5)	8	常設代替高圧電源装置用カルバート(トンネル部)	表4.2-8(1)	同左 表4.2-8(2)	4.(4) 4.(5)	9	常設代替高圧電源装置用カルバート(立坑部)	表4.2-9(1)	同左 表4.2-9(2)	4.(4) 4.(5)	10	原子炉格納容器, 原子炉圧力容器, 原子炉遮蔽, 原子炉本体の基礎, 炉心シュラウド	表4.2-10(1)	表4.2-10(2-1) 表4.2-10(2-2)	4.(1) 4.(2)	
No.	建物・構築物等	設計用床応答曲線	設備評価用床応答曲線																																																											
			表番号	配慮事項																																																										
1	原子炉建屋	表4.2-1(1)	表4.2-1(2-1) 表4.2-1(2-2)	4.(1) 4.(2)																																																										
2	取水構造物	表4.2-2(1)	同左 表4.2-2(2)	4.(4) 4.(5)																																																										
3	屋外二重管	表4.2-3(1)	同左 表4.2-3(2)	4.(4)																																																										
4	主排気筒	表4.2-4(1)	表4.2-4(2)	4.(1)																																																										
5	非常用ガス処理系配管支持架構	表4.2-5(1)	表4.2-5(2)	4.(1)																																																										
6	常設代替高圧電源装置置場及び西側淡水貯水設備	表4.2-6(1)	同左 表4.2-6(2)	4.(4) 4.(5)																																																										
7	常設代替高圧電源装置用カルバート(カルバート部)	表4.2-7(1)	同左 表4.2-7(2)	4.(4) 4.(5)																																																										
8	常設代替高圧電源装置用カルバート(トンネル部)	表4.2-8(1)	同左 表4.2-8(2)	4.(4) 4.(5)																																																										
9	常設代替高圧電源装置用カルバート(立坑部)	表4.2-9(1)	同左 表4.2-9(2)	4.(4) 4.(5)																																																										
10	原子炉格納容器, 原子炉圧力容器, 原子炉遮蔽, 原子炉本体の基礎, 炉心シュラウド	表4.2-10(1)	表4.2-10(2-1) 表4.2-10(2-2)	4.(1) 4.(2)																																																										

再処理施設		発電炉		備考																																																																			
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7																																																																					
		4.2 基準地震動Ss 最大加速度及び設計用床応答曲線 (Ss) を示す。また設備評価用床応答曲線 (Ss) についても示す。 (1) 床応答加速度一覧表 建物・構築物の各床面の設計用最大加速度及び設備評価用最大加速度を表4.3-1～表4.3-23に示す。また、建物・構築物と表番号との関連を表4.3に示す。		(37/62) 頁へ																																																																			
		表 4.3 建物・構築物等における表番号との関連 (基準地震動 S _s) (1/2)																																																																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No.</th> <th rowspan="2">建物・構築物等</th> <th rowspan="2">設計用最大加速度</th> <th colspan="2">設備評価用最大加速度</th> </tr> <tr> <th>表番号</th> <th>配慮事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>原子炉建屋</td> <td>表 4.3-1(1)</td> <td>表 4.3-1(2-1) 表 4.3-1(2-2)</td> <td>4. (1) 4. (2)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>使用済燃料乾式貯蔵建屋</td> <td>表 4.3-2(1)</td> <td>表 4.3-2(2-1) 表 4.3-2(2-2)</td> <td>4. (1) 4. (2)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>取水構造物</td> <td>表 4.3-3(1)</td> <td>同左 表 4.3-3(2)</td> <td>4. (4) 4. (5)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>屋外二重管</td> <td>表 4.3-4(1)</td> <td>同左</td> <td>4. (4)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>緊急時対策所建屋</td> <td>表 4.3-5(1)</td> <td>表 4.3-5(2-1) 表 4.3-5(2-2)</td> <td>4. (2) 4. (3)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク基礎</td> <td>表 4.3-6(1)</td> <td>同左 表 4.3-6(2)</td> <td>4. (4) 4. (5)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>主排気筒</td> <td>表 4.3-7(1)</td> <td>表 4.3-7(2)</td> <td>4. (2)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>非常用ガス処理系配管支持架構</td> <td>表 4.3-8(1)</td> <td>表 4.3-8(2)</td> <td>4. (2)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>格納容器圧力逃がし装置格納槽</td> <td>表 4.3-9(1)</td> <td>表 4.3-9(2-1) 表 4.3-9(2-2)</td> <td>4. (2) 4. (3)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>格納容器圧力逃がし装置用配管カルバート</td> <td>表 4.3-10(1)</td> <td>同左 表 4.3-10(2)</td> <td>4. (3) 4. (5)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>常設代替高圧電源装置置場及び西側淡水貯水設備</td> <td>表 4.3-11(1)</td> <td>同左 表 4.3-11(2)</td> <td>4. (4) 4. (5)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>常設代替高圧電源装置用カルバート (カルバート部)</td> <td>表 4.3-12(1)</td> <td>同左 表 4.3-12(2)</td> <td>4. (4) 4. (5)</td> </tr> </tbody> </table>		No.	建物・構築物等	設計用最大加速度	設備評価用最大加速度		表番号	配慮事項	1	原子炉建屋	表 4.3-1(1)	表 4.3-1(2-1) 表 4.3-1(2-2)	4. (1) 4. (2)	2	使用済燃料乾式貯蔵建屋	表 4.3-2(1)	表 4.3-2(2-1) 表 4.3-2(2-2)	4. (1) 4. (2)	3	取水構造物	表 4.3-3(1)	同左 表 4.3-3(2)	4. (4) 4. (5)	4	屋外二重管	表 4.3-4(1)	同左	4. (4)	5	緊急時対策所建屋	表 4.3-5(1)	表 4.3-5(2-1) 表 4.3-5(2-2)	4. (2) 4. (3)	6	緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク基礎	表 4.3-6(1)	同左 表 4.3-6(2)	4. (4) 4. (5)	7	主排気筒	表 4.3-7(1)	表 4.3-7(2)	4. (2)	8	非常用ガス処理系配管支持架構	表 4.3-8(1)	表 4.3-8(2)	4. (2)	9	格納容器圧力逃がし装置格納槽	表 4.3-9(1)	表 4.3-9(2-1) 表 4.3-9(2-2)	4. (2) 4. (3)	10	格納容器圧力逃がし装置用配管カルバート	表 4.3-10(1)	同左 表 4.3-10(2)	4. (3) 4. (5)	11	常設代替高圧電源装置置場及び西側淡水貯水設備	表 4.3-11(1)	同左 表 4.3-11(2)	4. (4) 4. (5)	12	常設代替高圧電源装置用カルバート (カルバート部)	表 4.3-12(1)	同左 表 4.3-12(2)	4. (4) 4. (5)	
No.	建物・構築物等	設計用最大加速度	設備評価用最大加速度																																																																				
			表番号	配慮事項																																																																			
1	原子炉建屋	表 4.3-1(1)	表 4.3-1(2-1) 表 4.3-1(2-2)	4. (1) 4. (2)																																																																			
2	使用済燃料乾式貯蔵建屋	表 4.3-2(1)	表 4.3-2(2-1) 表 4.3-2(2-2)	4. (1) 4. (2)																																																																			
3	取水構造物	表 4.3-3(1)	同左 表 4.3-3(2)	4. (4) 4. (5)																																																																			
4	屋外二重管	表 4.3-4(1)	同左	4. (4)																																																																			
5	緊急時対策所建屋	表 4.3-5(1)	表 4.3-5(2-1) 表 4.3-5(2-2)	4. (2) 4. (3)																																																																			
6	緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク基礎	表 4.3-6(1)	同左 表 4.3-6(2)	4. (4) 4. (5)																																																																			
7	主排気筒	表 4.3-7(1)	表 4.3-7(2)	4. (2)																																																																			
8	非常用ガス処理系配管支持架構	表 4.3-8(1)	表 4.3-8(2)	4. (2)																																																																			
9	格納容器圧力逃がし装置格納槽	表 4.3-9(1)	表 4.3-9(2-1) 表 4.3-9(2-2)	4. (2) 4. (3)																																																																			
10	格納容器圧力逃がし装置用配管カルバート	表 4.3-10(1)	同左 表 4.3-10(2)	4. (3) 4. (5)																																																																			
11	常設代替高圧電源装置置場及び西側淡水貯水設備	表 4.3-11(1)	同左 表 4.3-11(2)	4. (4) 4. (5)																																																																			
12	常設代替高圧電源装置用カルバート (カルバート部)	表 4.3-12(1)	同左 表 4.3-12(2)	4. (4) 4. (5)																																																																			

再処理施設		発電炉		備考																																																														
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7																																																																
		<p>表 4.3 建物・構築物等における表番号との関連 (基準地震動 S_s) (2/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No.</th> <th rowspan="2">建物・構築物等</th> <th rowspan="2">設計用最大加速度</th> <th colspan="2">設備評価用最大加速度</th> </tr> <tr> <th>表番号</th> <th>配慮事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13</td> <td>常設代替高压電源装置用カルバート (トンネル部)</td> <td>表 4.3-13(1)</td> <td>同左 表 4.3-13(2)</td> <td>4. (4) 4. (5)</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>常設代替高压電源装置用カルバート (立坑部)</td> <td>表 4.3-14(1)</td> <td>同左 表 4.3-14(2)</td> <td>4. (4) 4. (5)</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>可搬型設備用軽油タンク基礎</td> <td>表 4.3-15(1)</td> <td>同左 表 4.3-15(2)</td> <td>4. (4) 4. (5)</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>常設低圧代替注水系ポンプ室</td> <td>表 4.3-16(1)</td> <td>同左 表 4.3-16(2)</td> <td>4. (4) 4. (5)</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>代替淡水貯槽</td> <td>表 4.3-17(1)</td> <td>同左 表 4.3-17(2)</td> <td>4. (4) 4. (5)</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>常設低圧代替注水系配管カルバート</td> <td>表 4.3-18(1)</td> <td>同左 表 4.3-18(2)</td> <td>4. (4) 4. (5)</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>SA 用海水ピット</td> <td>表 4.3-19(1)</td> <td>同左 表 4.3-19(2)</td> <td>4. (4) 4. (5)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>緊急用海水ポンピット</td> <td>表 4.3-20(1)</td> <td>同左 表 4.3-20(2)</td> <td>4. (4) 4. (5)</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>防潮堤 (鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁)</td> <td>表 4.3-21(1)</td> <td>同左</td> <td>4. (4)</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>防潮堤 (鉄筋コンクリート防潮壁)</td> <td>表 4.3-22(1)</td> <td>同左</td> <td>4. (4)</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>防潮堤 (鉄筋コンクリート防潮壁 (放水路エリア))</td> <td>表 4.3-23(1)</td> <td>同左</td> <td>4. (4)</td> </tr> </tbody> </table>		No.	建物・構築物等	設計用最大加速度	設備評価用最大加速度		表番号	配慮事項	13	常設代替高压電源装置用カルバート (トンネル部)	表 4.3-13(1)	同左 表 4.3-13(2)	4. (4) 4. (5)	14	常設代替高压電源装置用カルバート (立坑部)	表 4.3-14(1)	同左 表 4.3-14(2)	4. (4) 4. (5)	15	可搬型設備用軽油タンク基礎	表 4.3-15(1)	同左 表 4.3-15(2)	4. (4) 4. (5)	16	常設低圧代替注水系ポンプ室	表 4.3-16(1)	同左 表 4.3-16(2)	4. (4) 4. (5)	17	代替淡水貯槽	表 4.3-17(1)	同左 表 4.3-17(2)	4. (4) 4. (5)	18	常設低圧代替注水系配管カルバート	表 4.3-18(1)	同左 表 4.3-18(2)	4. (4) 4. (5)	19	SA 用海水ピット	表 4.3-19(1)	同左 表 4.3-19(2)	4. (4) 4. (5)	20	緊急用海水ポンピット	表 4.3-20(1)	同左 表 4.3-20(2)	4. (4) 4. (5)	21	防潮堤 (鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁)	表 4.3-21(1)	同左	4. (4)	22	防潮堤 (鉄筋コンクリート防潮壁)	表 4.3-22(1)	同左	4. (4)	23	防潮堤 (鉄筋コンクリート防潮壁 (放水路エリア))	表 4.3-23(1)	同左	4. (4)	
No.	建物・構築物等	設計用最大加速度	設備評価用最大加速度																																																															
			表番号	配慮事項																																																														
13	常設代替高压電源装置用カルバート (トンネル部)	表 4.3-13(1)	同左 表 4.3-13(2)	4. (4) 4. (5)																																																														
14	常設代替高压電源装置用カルバート (立坑部)	表 4.3-14(1)	同左 表 4.3-14(2)	4. (4) 4. (5)																																																														
15	可搬型設備用軽油タンク基礎	表 4.3-15(1)	同左 表 4.3-15(2)	4. (4) 4. (5)																																																														
16	常設低圧代替注水系ポンプ室	表 4.3-16(1)	同左 表 4.3-16(2)	4. (4) 4. (5)																																																														
17	代替淡水貯槽	表 4.3-17(1)	同左 表 4.3-17(2)	4. (4) 4. (5)																																																														
18	常設低圧代替注水系配管カルバート	表 4.3-18(1)	同左 表 4.3-18(2)	4. (4) 4. (5)																																																														
19	SA 用海水ピット	表 4.3-19(1)	同左 表 4.3-19(2)	4. (4) 4. (5)																																																														
20	緊急用海水ポンピット	表 4.3-20(1)	同左 表 4.3-20(2)	4. (4) 4. (5)																																																														
21	防潮堤 (鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁)	表 4.3-21(1)	同左	4. (4)																																																														
22	防潮堤 (鉄筋コンクリート防潮壁)	表 4.3-22(1)	同左	4. (4)																																																														
23	防潮堤 (鉄筋コンクリート防潮壁 (放水路エリア))	表 4.3-23(1)	同左	4. (4)																																																														

再処理施設		発電炉		備考																																																																																																										
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7																																																																																																												
		(2) 床応答曲線の図番 作成床面及び減衰定数に応じた設計用床応答曲線及び設備評価用床応答曲線の図番を表4.4-1～表4.4-20に示す。また、建物・構築物等の表番号との関連を表4.4に示す。																																																																																																												
		(37/62) 頁へ																																																																																																												
		表4.4 建物・構築物等における表番号との関連 (基準地震動S ₀) (1/2)																																																																																																												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No.</th> <th rowspan="2">建物・構築物等</th> <th rowspan="2">設計用床応答曲線</th> <th colspan="2">設備評価用床応答曲線</th> </tr> <tr> <th>表番号</th> <th>配慮事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">原子炉建屋</td> <td rowspan="2">表4.4-1(1)</td> <td>表4.4-1(2-1)</td> <td>4.(1)</td> </tr> <tr> <td>表4.4-1(2-2)</td> <td>4.(2)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">取水構造物</td> <td rowspan="2">表4.4-2(1)</td> <td>同左</td> <td>4.(4)</td> </tr> <tr> <td>表4.4-2(2)</td> <td>4.(5)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">屋外二重管</td> <td rowspan="2">表4.4-3(1)</td> <td>同左</td> <td>4.(4)</td> </tr> <tr> <td>表4.4-3(2)</td> <td>4.(5)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>緊急時対策所建屋</td> <td>表4.4-4(1)</td> <td>表4.4-4(2)</td> <td>4.(2)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">5</td> <td rowspan="2">緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク基礎</td> <td rowspan="2">表4.4-5(1)</td> <td>同左</td> <td>4.(4)</td> </tr> <tr> <td>表4.4-5(2)</td> <td>4.(5)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>主排気筒</td> <td>表4.4-6(1)</td> <td>表4.4-6(2)</td> <td>4.(2)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>非常用ガス処理系配管支持架構</td> <td>表4.4-7(1)</td> <td>表4.4-7(2)</td> <td>4.(2)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">8</td> <td rowspan="2">格納容器圧力逃がし装置格納槽</td> <td rowspan="2">表4.4-8(1)</td> <td>表4.4-8(2-1)</td> <td>4.(2)</td> </tr> <tr> <td>表4.4-8(2-2)</td> <td>4.(3)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">9</td> <td rowspan="2">格納容器圧力逃がし装置用配管カルバート</td> <td rowspan="2">表4.4-9(1)</td> <td>同左</td> <td>4.(3)</td> </tr> <tr> <td>表4.4-9(2)</td> <td>4.(5)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">10</td> <td rowspan="2">常設代替高圧電源装置置場及び西側淡水貯水設備</td> <td rowspan="2">表4.4-10(1)</td> <td>同左</td> <td>4.(4)</td> </tr> <tr> <td>表4.4-10(2)</td> <td>4.(5)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">11</td> <td rowspan="2">常設代替高圧電源装置用カルバート(カルバート部)</td> <td rowspan="2">表4.4-11(1)</td> <td>同左</td> <td>4.(4)</td> </tr> <tr> <td>表4.4-11(2)</td> <td>4.(5)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">12</td> <td rowspan="2">常設代替高圧電源装置用カルバート(トンネル部)</td> <td rowspan="2">表4.4-12(1)</td> <td>同左</td> <td>4.(4)</td> </tr> <tr> <td>表4.4-12(2)</td> <td>4.(5)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">13</td> <td rowspan="2">常設代替高圧電源装置用カルバート(立坑部)</td> <td rowspan="2">表4.4-13(1)</td> <td>同左</td> <td>4.(4)</td> </tr> <tr> <td>表4.4-13(2)</td> <td>4.(5)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">14</td> <td rowspan="2">可搬型設備用軽油タンク基礎</td> <td rowspan="2">表4.4-14(1)</td> <td>同左</td> <td>4.(4)</td> </tr> <tr> <td>表4.4-14(2)</td> <td>4.(5)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">15</td> <td rowspan="2">常設低圧代替注水系ポンプ室</td> <td rowspan="2">表4.4-15(1)</td> <td>同左</td> <td>4.(4)</td> </tr> <tr> <td>表4.4-15(2)</td> <td>4.(5)</td> </tr> </tbody> </table>		No.	建物・構築物等	設計用床応答曲線	設備評価用床応答曲線		表番号	配慮事項	1	原子炉建屋	表4.4-1(1)	表4.4-1(2-1)	4.(1)	表4.4-1(2-2)	4.(2)	2	取水構造物	表4.4-2(1)	同左	4.(4)	表4.4-2(2)	4.(5)	3	屋外二重管	表4.4-3(1)	同左	4.(4)	表4.4-3(2)	4.(5)	4	緊急時対策所建屋	表4.4-4(1)	表4.4-4(2)	4.(2)	5	緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク基礎	表4.4-5(1)	同左	4.(4)	表4.4-5(2)	4.(5)	6	主排気筒	表4.4-6(1)	表4.4-6(2)	4.(2)	7	非常用ガス処理系配管支持架構	表4.4-7(1)	表4.4-7(2)	4.(2)	8	格納容器圧力逃がし装置格納槽	表4.4-8(1)	表4.4-8(2-1)	4.(2)	表4.4-8(2-2)	4.(3)	9	格納容器圧力逃がし装置用配管カルバート	表4.4-9(1)	同左	4.(3)	表4.4-9(2)	4.(5)	10	常設代替高圧電源装置置場及び西側淡水貯水設備	表4.4-10(1)	同左	4.(4)	表4.4-10(2)	4.(5)	11	常設代替高圧電源装置用カルバート(カルバート部)	表4.4-11(1)	同左	4.(4)	表4.4-11(2)	4.(5)	12	常設代替高圧電源装置用カルバート(トンネル部)	表4.4-12(1)	同左	4.(4)	表4.4-12(2)	4.(5)	13	常設代替高圧電源装置用カルバート(立坑部)	表4.4-13(1)	同左	4.(4)	表4.4-13(2)	4.(5)	14	可搬型設備用軽油タンク基礎	表4.4-14(1)	同左	4.(4)	表4.4-14(2)	4.(5)	15	常設低圧代替注水系ポンプ室	表4.4-15(1)	同左	4.(4)	表4.4-15(2)	4.(5)	
No.	建物・構築物等	設計用床応答曲線	設備評価用床応答曲線																																																																																																											
			表番号	配慮事項																																																																																																										
1	原子炉建屋	表4.4-1(1)	表4.4-1(2-1)	4.(1)																																																																																																										
			表4.4-1(2-2)	4.(2)																																																																																																										
2	取水構造物	表4.4-2(1)	同左	4.(4)																																																																																																										
			表4.4-2(2)	4.(5)																																																																																																										
3	屋外二重管	表4.4-3(1)	同左	4.(4)																																																																																																										
			表4.4-3(2)	4.(5)																																																																																																										
4	緊急時対策所建屋	表4.4-4(1)	表4.4-4(2)	4.(2)																																																																																																										
5	緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク基礎	表4.4-5(1)	同左	4.(4)																																																																																																										
			表4.4-5(2)	4.(5)																																																																																																										
6	主排気筒	表4.4-6(1)	表4.4-6(2)	4.(2)																																																																																																										
7	非常用ガス処理系配管支持架構	表4.4-7(1)	表4.4-7(2)	4.(2)																																																																																																										
8	格納容器圧力逃がし装置格納槽	表4.4-8(1)	表4.4-8(2-1)	4.(2)																																																																																																										
			表4.4-8(2-2)	4.(3)																																																																																																										
9	格納容器圧力逃がし装置用配管カルバート	表4.4-9(1)	同左	4.(3)																																																																																																										
			表4.4-9(2)	4.(5)																																																																																																										
10	常設代替高圧電源装置置場及び西側淡水貯水設備	表4.4-10(1)	同左	4.(4)																																																																																																										
			表4.4-10(2)	4.(5)																																																																																																										
11	常設代替高圧電源装置用カルバート(カルバート部)	表4.4-11(1)	同左	4.(4)																																																																																																										
			表4.4-11(2)	4.(5)																																																																																																										
12	常設代替高圧電源装置用カルバート(トンネル部)	表4.4-12(1)	同左	4.(4)																																																																																																										
			表4.4-12(2)	4.(5)																																																																																																										
13	常設代替高圧電源装置用カルバート(立坑部)	表4.4-13(1)	同左	4.(4)																																																																																																										
			表4.4-13(2)	4.(5)																																																																																																										
14	可搬型設備用軽油タンク基礎	表4.4-14(1)	同左	4.(4)																																																																																																										
			表4.4-14(2)	4.(5)																																																																																																										
15	常設低圧代替注水系ポンプ室	表4.4-15(1)	同左	4.(4)																																																																																																										
			表4.4-15(2)	4.(5)																																																																																																										
		表4.4 建物・構築物等における表番号との関連 (基準地震動S ₀) (2/2)																																																																																																												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No.</th> <th rowspan="2">建物・構築物等</th> <th rowspan="2">設計用床応答曲線</th> <th colspan="2">設備評価用床応答曲線</th> </tr> <tr> <th>表番号</th> <th>配慮事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">16</td> <td rowspan="2">代替淡水貯槽</td> <td rowspan="2">表4.4-16(1)</td> <td>同左</td> <td>4.(4)</td> </tr> <tr> <td>表4.4-16(2)</td> <td>4.(5)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">17</td> <td rowspan="2">常設低圧代替注水系配管カルバート</td> <td rowspan="2">表4.4-17(1)</td> <td>同左</td> <td>4.(4)</td> </tr> <tr> <td>表4.4-17(2)</td> <td>4.(5)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">18</td> <td rowspan="2">緊急用海水ポンプピット</td> <td rowspan="2">表4.4-18(1)</td> <td>同左</td> <td>4.(4)</td> </tr> <tr> <td>表4.4-18(2)</td> <td>4.(5)</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>防潮堤(鉄筋コンクリート防潮壁)</td> <td>表4.4-19(1)</td> <td>同左</td> <td>4.(4)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">20</td> <td rowspan="2">原子炉格納容器、原子炉圧力容器、原子炉遮蔽、原子炉本体の基礎、炉心シュラウド</td> <td rowspan="2">表4.4-20(1)</td> <td>表4.4-20(2-1)</td> <td>4.(1)</td> </tr> <tr> <td>表4.4-20(2-2)</td> <td>4.(2)</td> </tr> </tbody> </table>		No.	建物・構築物等	設計用床応答曲線	設備評価用床応答曲線		表番号	配慮事項	16	代替淡水貯槽	表4.4-16(1)	同左	4.(4)	表4.4-16(2)	4.(5)	17	常設低圧代替注水系配管カルバート	表4.4-17(1)	同左	4.(4)	表4.4-17(2)	4.(5)	18	緊急用海水ポンプピット	表4.4-18(1)	同左	4.(4)	表4.4-18(2)	4.(5)	19	防潮堤(鉄筋コンクリート防潮壁)	表4.4-19(1)	同左	4.(4)	20	原子炉格納容器、原子炉圧力容器、原子炉遮蔽、原子炉本体の基礎、炉心シュラウド	表4.4-20(1)	表4.4-20(2-1)	4.(1)	表4.4-20(2-2)	4.(2)																																																																			
No.	建物・構築物等	設計用床応答曲線	設備評価用床応答曲線																																																																																																											
			表番号	配慮事項																																																																																																										
16	代替淡水貯槽	表4.4-16(1)	同左	4.(4)																																																																																																										
			表4.4-16(2)	4.(5)																																																																																																										
17	常設低圧代替注水系配管カルバート	表4.4-17(1)	同左	4.(4)																																																																																																										
			表4.4-17(2)	4.(5)																																																																																																										
18	緊急用海水ポンプピット	表4.4-18(1)	同左	4.(4)																																																																																																										
			表4.4-18(2)	4.(5)																																																																																																										
19	防潮堤(鉄筋コンクリート防潮壁)	表4.4-19(1)	同左	4.(4)																																																																																																										
20	原子炉格納容器、原子炉圧力容器、原子炉遮蔽、原子炉本体の基礎、炉心シュラウド	表4.4-20(1)	表4.4-20(2-1)	4.(1)																																																																																																										
			表4.4-20(2-2)	4.(2)																																																																																																										

再処理施設		発電炉	備考																								
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7																									
		<p>4.3 余震荷重を算定するための地震動 津波荷重と重畳させる余震荷重を算定するための地震動(S_{d-D1})における設計用最大加速度を示す。</p> <p>(1) 床応答加速度一覧表 建物・構築物の各床面の設計用最大加速度を表4.5-1～表4.5-7に示す。また、建物・構築物と表番号との関連を表4.5に示す。</p> <p>表 4.5 建物・構築物等における表番号との関連 (S_{d-D1})</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>建物・構築物等</th> <th>設計用最大加速度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>格納容器圧力逃がし装置配管カルパート</td> <td>表 4.5-1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>常設低圧代替注水系ポンプ室</td> <td>表 4.5-2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>代替淡水貯槽</td> <td>表 4.5-3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>SA 用海水ピット</td> <td>表 4.5-4</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>緊急用海水ポンプピット</td> <td>表 4.5-5</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>防潮堤 (鉄筋コンクリート防潮壁)</td> <td>表 4.5-6</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>防潮堤 (鉄筋コンクリート防潮壁 (放水路エリア))</td> <td>表 4.5-7</td> </tr> </tbody> </table>	No.	建物・構築物等	設計用最大加速度	1	格納容器圧力逃がし装置配管カルパート	表 4.5-1	2	常設低圧代替注水系ポンプ室	表 4.5-2	3	代替淡水貯槽	表 4.5-3	4	SA 用海水ピット	表 4.5-4	5	緊急用海水ポンプピット	表 4.5-5	6	防潮堤 (鉄筋コンクリート防潮壁)	表 4.5-6	7	防潮堤 (鉄筋コンクリート防潮壁 (放水路エリア))	表 4.5-7	<p>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記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>
No.	建物・構築物等	設計用最大加速度																									
1	格納容器圧力逃がし装置配管カルパート	表 4.5-1																									
2	常設低圧代替注水系ポンプ室	表 4.5-2																									
3	代替淡水貯槽	表 4.5-3																									
4	SA 用海水ピット	表 4.5-4																									
5	緊急用海水ポンプピット	表 4.5-5																									
6	防潮堤 (鉄筋コンクリート防潮壁)	表 4.5-6																									
7	防潮堤 (鉄筋コンクリート防潮壁 (放水路エリア))	表 4.5-7																									

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV－1－1	添付書類IV－1－1－6	添付書類V－2－1－7	
		以下施設の最大加速度及び床応答曲線を次頁以降に示す。 1. 原子炉建屋 2. 使用済燃料乾式貯蔵建屋 3. 取水構造物 4. 屋外二重管 5. 緊急時対策所建屋 6. 緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク基礎 7. 主排気筒 8. 非常用ガス処理系配管支持架構 9. 格納容器圧力逃がし装置格納槽 10. 格納容器圧力逃がし装置用配管カルバート 11. 常設代替高圧電源装置置場及び西側淡水貯水設備 12. 常設代替高圧電源装置用カルバート（カルバート部） 13. 常設代替高圧電源装置用カルバート（トンネル部） 14. 常設代替高圧電源装置用カルバート（立坑部） 15. 可搬型設備用軽油タンク基礎 16. 常設低圧代替注水系ポンプ室 17. 代替淡水貯槽 18. 常設低圧代替注水系配管カルバート 19. SA用海水ピット 20. 緊急用海水ポンプピット 21. 防潮堤（鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁） 22. 防潮堤（鉄筋コンクリート防潮壁） 23. 防潮堤（鉄筋コンクリート防潮壁（放水路コア）） 24. 原子炉格納容器、原子炉压力容器、原子炉遮蔽、原子炉本体の基礎、炉心シュラウド	

再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7
	<p>【IV-1-1-6 別紙1 安全機能を有する施設の設計用床応答曲線】 【IV-1-1-6 別紙1-1 安全冷却水B冷却塔の設計用床応答曲線】</p> <p>1. 概要 本資料は、安全冷却水B冷却塔の機器・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したものである。</p> <p>2. 応答スペクトル作成位置 第3-1(1)図～第3-1(3)図に示す解析モデルについて応答スペクトルを作成する。</p> <p>3. 地震応答解析モデル 安全冷却水B冷却塔基礎部の地震応答解析モデルは質点系モデルを設定している。基礎部の地震応答解析により、冷却塔本体の地震応答解析モデルに入力する時刻歴応答波及び冷却塔本体の応力評価に用いる応答スペクトルを作成する。 また、冷却塔本体の地震応答解析モデルは FEM モデルを設定している。冷却塔本体の地震応答解析により、冷却塔本体に設置されている支持架構搭載機器の応力評価に用いる応答スペクトルを作成する。 以下にそれぞれの地震応答解析モデルについて示す。</p> <p>(1) 基礎部 水平方向の地震応答解析モデルを第3-1(1)図に、鉛直方向の地震応答解析モデルを第3-1(2)図に示す。 水平方向の地震応答解析モデルは、地盤との相互作用を考慮し、曲げ及びせん断剛性を評価した質点系モデルとして、EW方向及びNS方向についてそれぞれ設定する。 鉛直方向の地震応答解析モデルは、地盤との相互作用を考慮し、基礎スラブの軸剛性及び鉄骨造の支持架構の等価軸剛性を評価した質点系モデルとする。</p> <p>(2) 冷却塔本体 水平方向及び鉛直方向の地震応答解析モデルを第3-1(3)図に示す。 水平方向及び鉛直方向の地震応答解析モデルは、鉄骨部材の軸、曲げ及びせん断剛性を考慮した要素によるFEMモデルとする。</p>	<p>(20/62) 頁から</p> <p>【記載箇所：4. 最大加速度及び設計用床応答曲線に記載している内容】 本項では、施設ごとの各床面の静的震度、設計用最大加速度及び設計用床応答曲線を示す。</p> <p>【記載箇所：2.5 応答スペクトル作成位置に記載している内容】 図3-1～図3-24 に示す解析モデルについて応答スペクトルを作成する。</p> <p>(7/62) 頁から</p> <p>(13～17/62) 頁から</p> <p>【記載箇所：3. 地震応答解析モデルに記載している内容】</p> <p>(1) 原子炉建屋 水平方向の地震応答解析モデルを図3-1(1)に、鉛直方向の地震応答解析モデルを図3-1(2)に示す。 水平方向の地震応答解析モデルは、地盤との相互作用を考慮し、曲げ及びせん断剛性を考慮した質点系モデルとして、EW方向及びNS方向についてそれぞれ設定する。 鉛直方向の地震応答解析モデルは、地盤との相互作用を考慮し、耐震壁の軸剛性及び屋根トラスの曲げせん断剛性を評価した質点系モデルとする。</p> <p>(2) 使用済燃料乾式貯蔵建屋 水平方向の地震応答解析モデルを図3-2(1)及び図3-2(2)に、鉛直方向の地震応答解析モデルを図3-2(3)に示す。 水平方向の地震応答解析モデルは、地盤との相互作用を考慮し、曲げ及びせん断剛性を考慮した質点系モデルとし、NS方向及びEW方向についてそれぞれ設定する。 鉛直方向の地震応答解析モデルは、地盤との相互作用を考慮し、耐震壁の軸剛性及び屋根トラスの曲げせん断剛性を評価した質点系モデルとする。</p> <p>(3) 取水構造物 NS方向の地震応答解析モデルを図3-3(1)、図3-3(2)、図3-3(3)及び図3-3(4)に、EW方向の地震応答解析モデルを図3-3(5)及び3-3(6)に示す。 地盤と構造物連成系の地震応答解析には、2次元FEMモデルを用いる。地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。NS方向の地震応答解析モデルにおける構造部材は非線形はり要素によりモデル化する。EW方向の地震応答解析モデルにおける構造部材は非線形はり要素及び</p>
		<p>支持架構の評価については、基礎部の地震応答解析により算出した時刻歴応答波から作成した応答スペクトルを用いて実施する。支持架構に設置されている搭載機器の評価については、支持架構に時刻歴応答波を入力し、算出された加速度を用いて実施する。再処理施設における冷却塔の支持架構及び搭載設備の評価においては、冷却塔の基礎部及び冷却塔本体のモデルを用いた床応答曲線を作成していることから、基礎部及び冷却塔本体のモデルを示しており、記載内容については発電炉と同じであるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

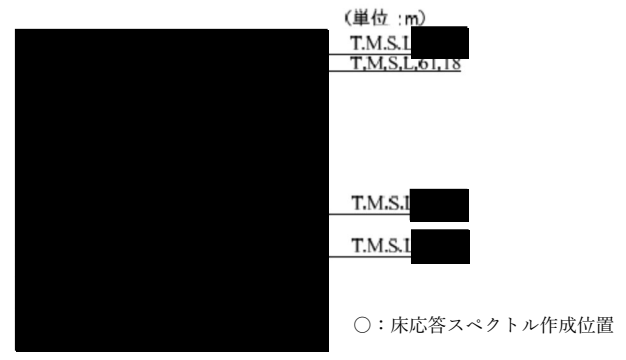
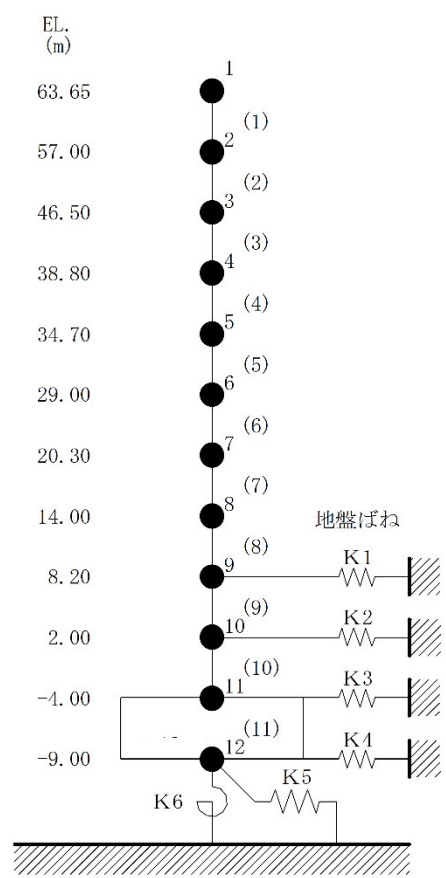
再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
		<p>平面要素によりモデル化する。</p> <p>(4) 屋外二重管 地震応答解析モデルを図3-4(1), 図3-4(2), 図3-4(3), 図3-4(4), 図3-4(5)及び図3-4(6)に示す。 地盤と構造物連成系の地震応答解析には, 2次元FEMモデルを用いる。地盤は, マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し, 地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。構造部材は, 線形はり要素によりモデル化する。</p> <p>(5) 緊急時対策所建屋 水平方向の地震応答解析モデルを図3-5(1)に, 鉛直方向の地震応答解析モデルを図3-5(2)に示す。 水平方向の地震応答解析モデルは, 地盤との相互作用を考慮し, 曲げ及びせん断剛性を考慮した質点系モデルとし, NS方向及びEW方向についてそれぞれ設定する。 鉛直方向の地震応答解析モデルは, 地盤との相互作用を考慮し, 耐震壁及び柱の軸剛性を評価した質点系モデルとする。</p> <p>(6) 緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク基礎 NS方向の地震応答解析モデルを図3-6(1)及び図3-6(2)に, EW方向の地震応答解析モデルを図3-6(3)及び図3-6(4)に示す。 地盤と構造物連成系の地震応答解析には, 2次元FEMモデルを用いる。地盤は, マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し, 地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。構造部材は, 線形はり要素によりモデル化する。</p> <p>(7) 主排気筒 水平方向の地震応答解析モデルを図3-7(1)に, 鉛直方向の地震応答解析モデル図3-7(2)に示す。 水平方向の地震応答解析モデルは, 地盤との相互作用を考慮し, 曲げ及びせん断剛性を考慮した質点系モデルとし, 0°方向及び45°方向についてそれぞれ設定する。 鉛直方向の地震応答解析モデルは, 地盤との相互作用を考慮し, 軸剛性を評価した質点系モデルとする。</p> <p>(8) 非常用ガス処理系配管支持架構 地震応答解析モデルを図3-8に示す。 水平方向, 鉛直方向とも, 地盤との相互作用を考慮し, 鉄骨部材の軸, 曲げ及びせん断剛性を考慮した要素と, 軸剛性のみを考慮した要素による, 剛基礎を有する3次元フレームモデルとする。</p> <p>(9) 格納容器圧力逃がし装置格納槽 水平方向の地震応答解析モデルを図3-9(1), 図3-9(2)及び図3-9(3)に, 鉛直方向の地震応答解析モデルを図3-9(4)及び図3-9(5)に示す。 水平方向の地震応答解析モデルは, 地盤との相互作用を考慮し, 曲げ及びせん断剛性を考慮した質点系モデルとして, NS方向及びEW方向についてそれぞれ設定する。地盤は2次元FEMモデルとする。 鉛直方向の地震応答解析モデルは, 地盤との相互作用を考慮し, 耐震壁の軸剛性を評価した質点系モデルとする。地盤は2次元FEMモデルとする。</p> <p>(10) 格納容器圧力逃がし装置用配管カルバート</p>	

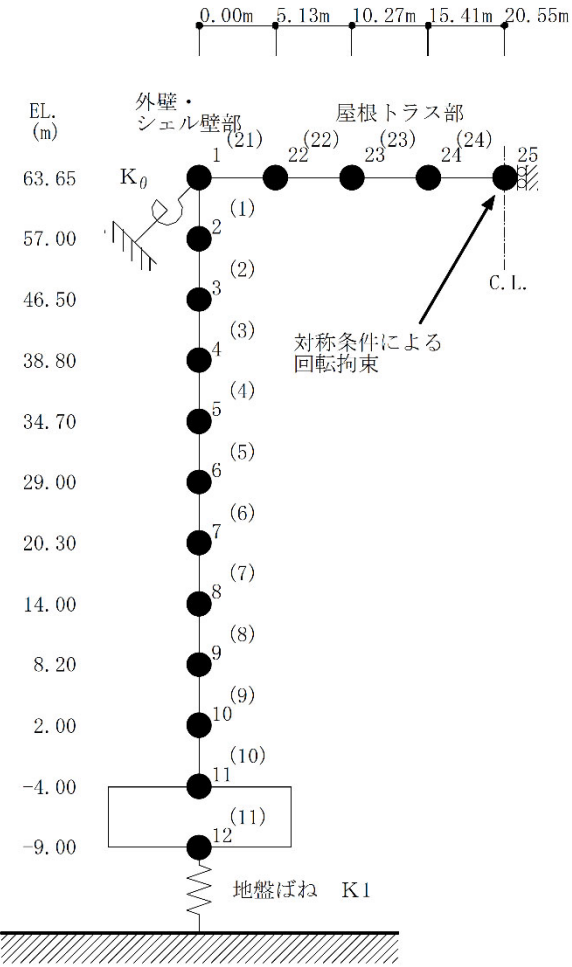
再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
		<p>地震応答解析モデルを図3-10(1)及び図3-10(2)に示す。 地盤と構造物連成系の地震応答解析には、2次元FEMモデルを用いる。地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。構造部材は、線形はり要素及び平面要素によりモデル化する。</p> <p>(11) 常設代替高圧電源装置置場 NS方向の地震応答解析モデルを図3-11(1)及び図3-11(2)に、EW方向の地震応答解析モデルを図3-11(3)及び図3-11(4)に示す。 地盤と構造物連成系の地震応答解析には、2次元FEMモデルを用いる。地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。NS方向の地震応答解析モデルにおける構造部材は線形はり要素によりモデル化する。EW方向の地震応答解析モデルにおける構造部材は線形はり要素及び平面要素によりモデル化する。</p> <p>(12) 常設代替高圧電源装置用カルバート（カルバート部）地震応答解析モデルを図3-12(1)及び図3-12(2)に示す。 地盤と構造物連成系の地震応答解析には、2次元FEMモデルを用いる。地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。構造部材は、線形はり要素によりモデル化する。</p> <p>(13) 常設代替高圧電源装置用カルバート（トンネル部）地震応答解析モデルを図3-13(1)及び図3-13(2)に示す。 地盤と構造物連成系の地震応答解析には、2次元FEMモデルを用いる。地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。構造部材は、線形はり要素及び平面要素によりモデル化する。</p> <p>(14) 常設代替高圧電源装置用カルバート（立坑部） NS方向の地震応答解析モデルを図3-14(1)及び図3-14(2)に、EW方向の地震応答解析モデルを図3-14(3)及び図3-14(4)に示す。 地盤と構造物連成系の地震応答解析には、2次元FEMモデルを用いる。地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。構造部材は、構造部材と等価な剛性を有する線形はり要素の構造梁によりモデル化する。構造梁は構造物の中心に配置することから、側方地盤との離隔を模擬するため、十分に剛な仮想剛梁を水平方向に配置する。構造物と側方地盤の接合面にはジョイント要素を設定するための十分に柔な仮想柔梁を配置する。</p> <p>(15) 可搬型設備用軽油タンク基礎 EW方向の地震応答解析モデルを図3-15(1)及び図3-15(2)に、NS方向の地震応答解析モデルを図3-15(3)及び図3-15(4)に示す。 地盤と構造物連成系の地震応答解析には、2次元FEMモデルを用いる。地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。構造部材は、線形はり要素により</p>	

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
		モデル化する。 (16) 常設低圧代替注水系ポンプ室 E W方向の地震応答解析モデルを図3-16(1)及び図3-16(2)に、N S方向の地震応答解析モデルを図3-16(3)及び図3-16(4)に示す。 地盤と構造物連成系の地震応答解析には、2次元FEMモデルを用いる。地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。構造部材は、構造部材と等価な剛性を有する線形はり要素の構造梁によりモデル化する。構造梁は構造物の中心に配置することから、側方地盤との離隔を模擬するため、十分に剛な仮想剛梁を水平方向に配置する。構造物と側方地盤の接合面にはジョイント要素を設定するための十分に柔な仮想柔梁を配置する。 (17) 代替淡水貯槽 E W方向の地震応答解析モデルを図3-17(1)及び図3-17(2)に、N S方向の地震応答解析モデルを図3-17(3)及び図3-17(4)に示す。 地盤と構造物連成系の地震応答解析には、2次元FEMモデルを用いる。地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。構造部材は、構造部材と等価な剛性を有する線形はり要素の構造梁によりモデル化する。構造梁は構造物の中心に配置することから、側方地盤との離隔を模擬するため、十分に剛な仮想剛梁を水平方向に配置する。構造物と側方地盤の接合面にはジョイント要素を設定するための十分に柔な仮想柔梁を配置する。 (18) 常設低圧代替注水系配管カルバート 地震応答解析モデルを図3-18(1)及び図3-18(2)に示す。 地盤と構造物連成系の地震応答解析には、2次元FEMモデルを用いる。地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。構造部材は、線形はり要素によりモデル化する。 (19) SA用海水ピット E W方向の地震応答解析モデルを図3-19(1)及び図3-19(2)に、N S方向の地震応答解析モデルを図3-19(3)及び図3-19(4)に示す。 地盤と構造物連成系の地震応答解析には、2次元FEMモデルを用いる。地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。構造部材は、構造部材と等価な剛性を有する線形はり要素の構造梁によりモデル化する。構造梁は構造物の中心に配置することから、側方地盤との離隔を模擬するため、十分に剛な仮想剛梁を水平方向に配置する。構造物と側方地盤の接合面にはジョイント要素を設定するための十分に柔な仮想柔梁を配置する。 (20) 緊急用海水ポンプピット E W方向の地震応答解析モデルを図3-20(1)及び図3-20(2)に、N S方向の地震応答解析モデルを図3-20(3)及び図3-20(4)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-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
		<p>地盤と構造物連成系の地震応答解析には、2次元FEMモデルを用いる。地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。構造部材は、構造部材と等価な剛性を有する線形はり要素の構造梁によりモデル化する。構造梁は構造物の中心に配置することから、側方地盤との離隔を模擬するため、十分に剛な仮想剛梁を水平方向に配置する。構造物と側方地盤の接合面にはジョイント要素を設定するための十分に柔な仮想柔梁を配置する。</p> <p>(21) 防潮堤（鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁） 地震応答解析モデルを図3-21(1)、図3-21(2)、図3-21(3)、図3-21(4)、図3-21(5)及び図3-21(6)に示す。 地盤と構造物連成系の地震応答解析には、2次元FEMモデルを用いる。地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。構造部材は、線形はり要素によりモデル化する。</p> <p>(22) 防潮堤（鉄筋コンクリート防潮壁） 地震応答解析モデルを図3-22(1)、図3-22(2)、図3-22(3)、図3-22(4)、図3-22(5)、図3-22(6)、図3-22(7)及び図3-22(8)に示す。 地盤と構造物連成系の地震応答解析には、2次元FEMモデルを用いる。地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。構造部材は、構造部材と等価な剛性を有する線形はり要素の構造梁によりモデル化する。構造梁は構造物の中心に配置することから、側方地盤との離隔を模擬するため、十分に剛な仮想剛梁を水平方向に配置する。構造物と側方地盤の接合面にはジョイント要素を設定するための十分に柔な仮想柔梁を配置する。</p> <p>(23) 防潮堤（鉄筋コンクリート防潮壁(放水路エリア)） 地震応答解析モデルを図3-23(1)、図3-22(2)、図3-22(3)及び図3-22(4)に示す。 地盤と構造物連成系の地震応答解析には、2次元FEMモデルを用いる。地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。構造部材は、構造部材と等価な剛性を有する線形はり要素の構造梁によりモデル化する。構造梁は構造物の中心に配置することから、側方地盤との離隔を模擬するため、十分に剛な仮想剛梁を水平方向に配置する。構造物と側方地盤の接合面にはジョイント要素を設定するための十分に柔な仮想柔梁を配置する。</p> <p>(24) 炉心、原子炉圧力容器、原子炉格納容器及び原子炉内部構造物並びに原子炉格納容器及び原子炉本体の基礎水平方向の地震応答解析モデルを図3-24(1)に、鉛直方向の地震応答解析モデル図を3-24(2)に示す。 水平方向の地震応答解析モデルは、原子炉建屋、原子炉格納容器、原子炉遮蔽、原子炉本体の基礎、原子炉圧力容器、炉心シェラウド、燃料集合体、制御棒案内管及び制御棒駆動機構ハウジング等の各質点間を等価な曲げ、せん断剛性を有する無質量のはり又は無質量のばねにより結合する。</p>	

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
		<p>鉛直方向の地震応答解析モデルは、原子炉建屋、原子炉格納容器、原子炉遮蔽、原子炉本体の基礎、原子炉圧力容器、炉心シェラウド、燃料集合体、制御棒案内管及び制御棒駆動機構ハウジング等の各質点間を等価な軸剛性を有する無質量のばねにより結合する。また、屋根トラスは、各質点間を等価な曲げ及びせん断剛性を有する無質量のはりで結合し、支持端部の回転拘束と等価な回転ばねで結合する。</p> <p>(13~17/62) 頁から</p>	

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
	 <p>(単位:m) T.M.S.1 T.M.S.1.61.18 T.M.S.1 T.M.S.1 ○: 床応答スペクトル作成位置</p> <p>第3-1(1)図 安全冷却水B冷却塔 基礎部の地震応答解析モデル (水平方向)</p>	 <p>EL. (m) 63.65 57.00 46.50 38.80 34.70 29.00 20.30 14.00 8.20 2.00 -4.00 -9.00</p> <p>1 (1) 2 (2) 3 (3) 4 (4) 5 (5) 6 (6) 7 (7) 8 (8) 地盤ばね 9 (9) K1 10 (10) K2 11 (11) K3 12 (12) K4 K5 K6</p> <p>図3-1(1) 地震応答解析モデル (水平方向)</p>	<p>記載内容については発電炉と同様であり、冷却塔の基礎部のモデルについては、支持架構の評価に用いている床応答スペクトルの作成位置を具体的に示したものであり、新たな論点が生じるものではない。</p>
		(18/62) 頁から	

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
	 <p>第3-1(2)図 安全冷却水B冷却塔 基礎部の地震応答解析モデル(鉛直方向)</p>	 <p>図3-1(2) 地震応答解析モデル(鉛直方向)</p>	<p>記載内容については発電炉と同様であり、冷却塔の基礎部のモデルについては、支持架構の評価に用いている床応答スペクトルの作成位置を具体的に示したものであり、新たな論点が生じるものではない。</p>
		(19/62) 頁から	

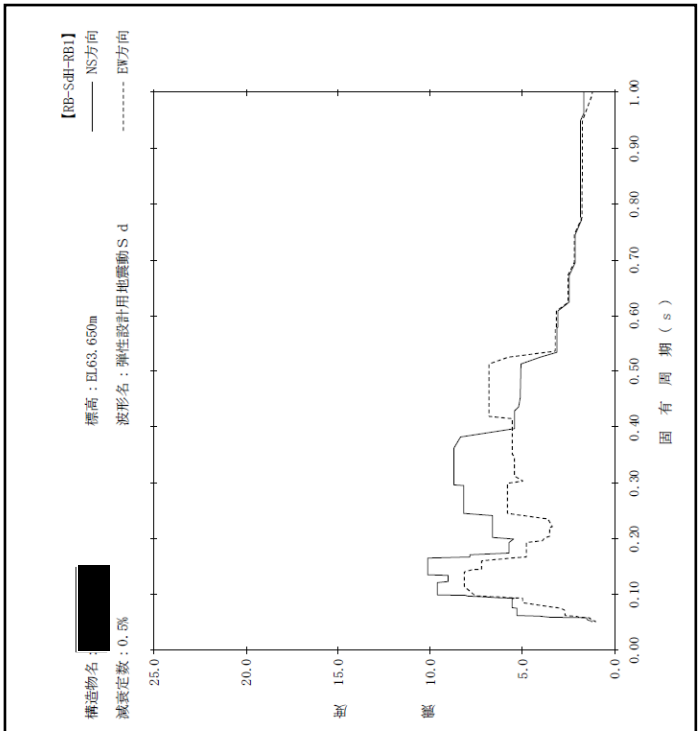
再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
	 <p>第3-1(3)図 安全冷却水B冷却塔本体の地震応答解析モデル(水平・鉛直方向)</p>		<ul style="list-style-type: none"> 第1回申請である安全機能を有する施設に対する記載としており、その他の施設については後次回で比較結果を示す。 屋外機械基礎の応答を入力とした冷却塔の地震応答解析の結果から算定される加速度時刻歴を用いて、解析モデルの全節点の最大床応答加速度を算出していることから、ここでは、具体的な応答スペクトル作成位置については省略するものであり、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
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
	<p>4. 基準地震動 S_s の設計用床応答曲線 基準地震動 S_s に基づく設計用床応答曲線の図番を第4-1表に示す。</p> <p>5. 弾性設計用地震動 S_d の設計用床応答曲線 弾性設計用地震動 S_d に基づく設計用床応答曲線の図番を第5-1表に示す。</p> <p>6. 最大床応答加速度及び静的震度 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第6-1表に示す。</p> <p>7. 一関東評価用地震動(鉛直) S_s の設計用床応答曲線 一関東評価用地震動(鉛直) S_s に基づく設計用床応答曲線の図を第7-1図に示す。</p>	<p>(23/62) 頁から</p> <p>【記載箇所：4.2 基準地震動S_sに記載している内容】 最大加速度及び設計用床応答曲線 (S_s) を示す。また設備評価用床応答曲線 (S_s) についても示す。 (1) 床応答加速度一覧表 建物・構築物の各床面の設計用最大加速度及び設備評価用最大加速度を表4.3-1～表4.3-23に示す。また、建物・構築物と表番号との関連を表4.3に示す。</p> <p>(2) 床応答曲線の図番 (25/62) 頁から 作成床面及び減衰定数に応じた設計用床応答曲線及び設備評価用床応答曲線の図番を表4.4-1～表4.4-20に示す。また、建物・構築物等の表番号との関連を表4.4に示す。</p> <p>【記載箇所：4.1 弾性設計用地震動S_dに記載している内容】 設計用最大加速度及び静的震度並びに設計用床応答曲線 (S_d) を示す。また設備評価用加速度及び設備評価用床応答曲線 (S_d) についても示す。 (1) 床応答加速度一覧表 建物・構築物の各床面の設計用最大加速度及び静的震度並びに設備評価用最大加速度を表4.1-1～表4.1-10に示す。また、建物・構築物と表番号との関連を表4.1に示す。</p> <p>(2) 床応答曲線の図番 (20/62) 頁から 作成床面及び減衰定数に応じた設計用床応答曲線及び設備評価用床応答曲線の図番を表4.2-1～表4.2-10に示す。また、建物・構築物等の表番号との関連を表4.2に示す。</p> <p>(22/62) 頁から</p>	<p>・ 発電炉との資料構成の違いであり、記載内容については発電炉と同様である。</p> <p>・ 発電炉の設備評価用床応答曲線は、規格基準以上の対応として設定した入力地震力であり、再処理施設においては、規格基準に準じて設定した設計用床応答曲線を用いているため、記載の差異はあるが、新たな論点が生じるものではない。</p>


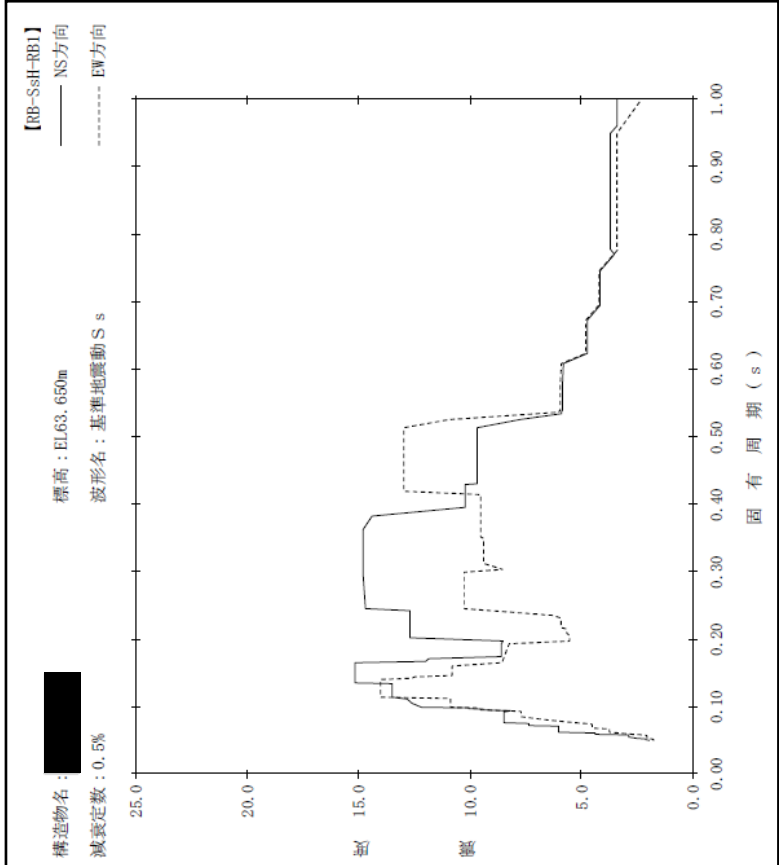
再処理施設		発電炉	備考																																			
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7																																				
	<p>8. 一関東評価用地震動(鉛直) S_dの設計用床応答曲線 一関東評価用地震動(鉛直) S_dに基づく設計用床応答曲線の図を第8-1図に示す。</p> <p>9. 一関東評価用地震動(鉛直) S_s及びS_dの最大床応答加速度 一関東評価用地震動(鉛直) S_s及びS_dに基づく最大床応答加速度を第9-1表に示す。</p>	<p>1. 原子炉建屋</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地震動</th> <th>加速度</th> <th>種別</th> <th>表番号</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">弾性設計用 地震動 S_a</td> <td rowspan="2">最大加速度 (ZPA)</td> <td>設計用 (静的震度含む)</td> <td>表 4.1-1(1)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>設備評価用</td> <td>表 4.1-1(2-1) 表 4.1-1(2-2)</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">床応答曲線 (FRS)</td> <td>設計用</td> <td>表 4.2-1(1)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>設備評価用</td> <td>表 4.2-1(2-1) 表 4.2-1(2-2)</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">基準地震動 S_s</td> <td rowspan="2">最大加速度 (ZPA)</td> <td>設計用</td> <td>表 4.3-1(1)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>設備評価用</td> <td>表 4.3-1(2-1) 表 4.3-1(2-2)</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">床応答曲線 (FRS)</td> <td>設計用</td> <td>表 4.4-1(1)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>設備評価用</td> <td>表 4.4-1(2-1) 表 4.4-1(2-2)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	地震動	加速度	種別	表番号	備考	弾性設計用 地震動 S _a	最大加速度 (ZPA)	設計用 (静的震度含む)	表 4.1-1(1)		設備評価用	表 4.1-1(2-1) 表 4.1-1(2-2)		床応答曲線 (FRS)	設計用	表 4.2-1(1)		設備評価用	表 4.2-1(2-1) 表 4.2-1(2-2)		基準地震動 S _s	最大加速度 (ZPA)	設計用	表 4.3-1(1)		設備評価用	表 4.3-1(2-1) 表 4.3-1(2-2)		床応答曲線 (FRS)	設計用	表 4.4-1(1)		設備評価用	表 4.4-1(2-1) 表 4.4-1(2-2)		<p>・再処理施設の資料構成として、施設の具体的な数値等は添付書類「IV-1-1-6」の別紙として添付する構成としているため、資料構成の差異はあるが新たな論点が生じるものではない。</p>
地震動	加速度	種別	表番号	備考																																		
弾性設計用 地震動 S _a	最大加速度 (ZPA)	設計用 (静的震度含む)	表 4.1-1(1)																																			
		設備評価用	表 4.1-1(2-1) 表 4.1-1(2-2)																																			
	床応答曲線 (FRS)	設計用	表 4.2-1(1)																																			
		設備評価用	表 4.2-1(2-1) 表 4.2-1(2-2)																																			
基準地震動 S _s	最大加速度 (ZPA)	設計用	表 4.3-1(1)																																			
		設備評価用	表 4.3-1(2-1) 表 4.3-1(2-2)																																			
	床応答曲線 (FRS)	設計用	表 4.4-1(1)																																			
		設備評価用	表 4.4-1(2-1) 表 4.4-1(2-2)																																			

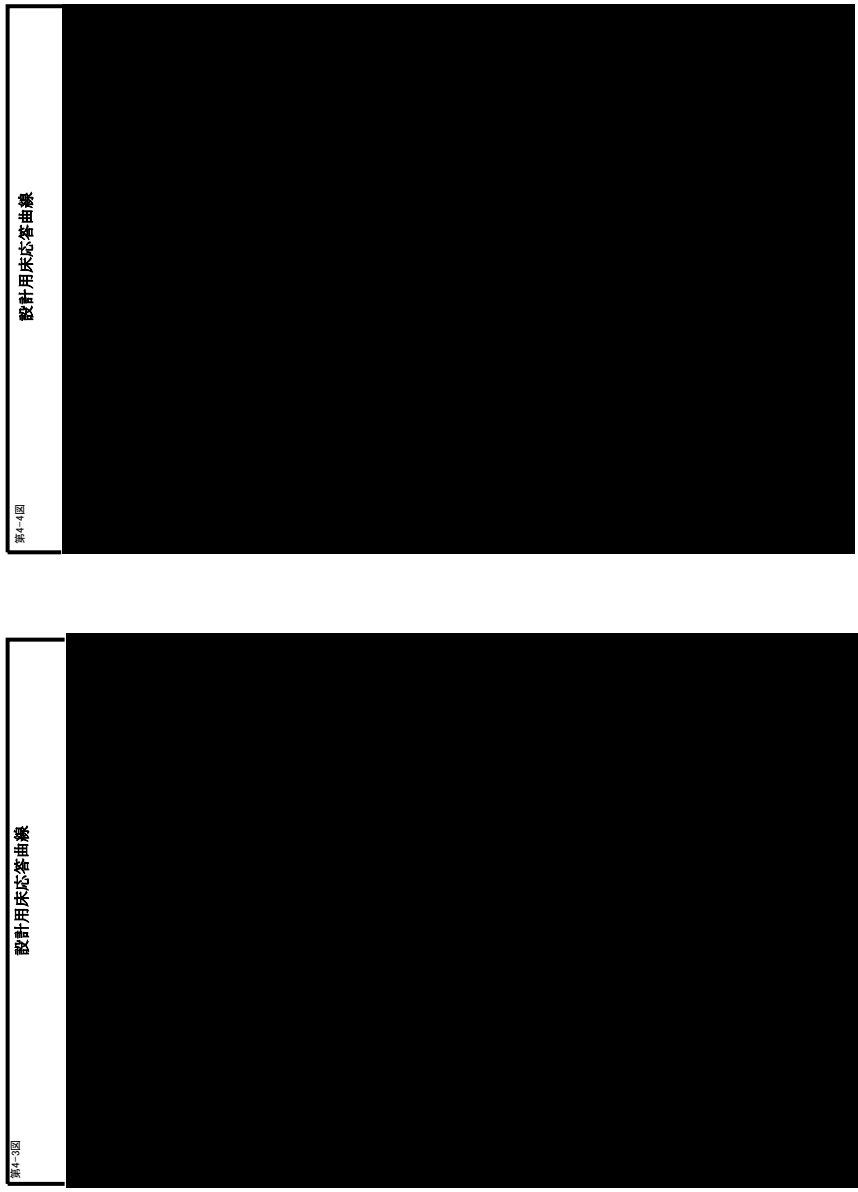
再処理施設		発電炉			備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		<p>表 4.1-1(1) 弾性設計用地震動 S_d 設計用最大加速度 1/7</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">構築物</th> <th rowspan="3">質点番号</th> <th rowspan="3">EL. (m)</th> <th colspan="9">最大加速度 ($\times 9.8 \text{ m/s}^2$) $\times 1.0$</th> </tr> <tr> <th colspan="3">S_d-D1</th> <th colspan="3">S_d-I1</th> <th colspan="3">S_d-I2</th> </tr> <tr> <th>NS 方向</th> <th>EW 方向</th> <th>鉛直 方向</th> <th>NS 方向</th> <th>EW 方向</th> <th>鉛直 方向</th> <th>NS 方向</th> <th>EW 方向</th> <th>鉛直 方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>63.65</td><td>0.72</td><td>0.77</td><td>0.43</td><td>0.48</td><td>0.46</td><td>0.47</td><td>0.67</td><td>0.41</td><td>0.44</td></tr> <tr><td>2</td><td>57.00</td><td>0.62</td><td>0.67</td><td>0.42</td><td>0.36</td><td>0.37</td><td>0.44</td><td>0.53</td><td>0.32</td><td>0.41</td></tr> <tr><td>3</td><td>46.50</td><td>0.50</td><td>0.51</td><td>0.38</td><td>0.18</td><td>0.18</td><td>0.37</td><td>0.24</td><td>0.21</td><td>0.35</td></tr> <tr><td>4</td><td>38.80</td><td>0.46</td><td>0.47</td><td>0.36</td><td>0.14</td><td>0.17</td><td>0.34</td><td>0.19</td><td>0.19</td><td>0.34</td></tr> <tr><td>5</td><td>34.70</td><td>0.43</td><td>0.44</td><td>0.33</td><td>0.12</td><td>0.15</td><td>0.31</td><td>0.17</td><td>0.17</td><td>0.33</td></tr> <tr><td>6</td><td>29.00</td><td>0.38</td><td>0.38</td><td>0.29</td><td>0.14</td><td>0.14</td><td>0.28</td><td>0.17</td><td>0.18</td><td>0.30</td></tr> <tr><td>7</td><td>20.30</td><td>0.31</td><td>0.31</td><td>0.25</td><td>0.14</td><td>0.15</td><td>0.23</td><td>0.17</td><td>0.18</td><td>0.25</td></tr> <tr><td>8</td><td>14.00</td><td>0.28</td><td>0.28</td><td>0.24</td><td>0.15</td><td>0.16</td><td>0.21</td><td>0.16</td><td>0.17</td><td>0.24</td></tr> <tr><td>9</td><td>8.20</td><td>0.26</td><td>0.27</td><td>0.23</td><td>0.16</td><td>0.15</td><td>0.22</td><td>0.16</td><td>0.15</td><td>0.23</td></tr> <tr><td>10</td><td>2.00</td><td>0.26</td><td>0.26</td><td>0.23</td><td>0.14</td><td>0.15</td><td>0.22</td><td>0.16</td><td>0.13</td><td>0.23</td></tr> <tr><td>11</td><td>-4.00</td><td>0.25</td><td>0.25</td><td>0.23</td><td>0.14</td><td>0.14</td><td>0.22</td><td>0.17</td><td>0.12</td><td>0.22</td></tr> </tbody> </table> <p>表 4.1-1(1) 弾性設計用地震動 S_d 設計用最大加速度 2/7</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">構築物</th> <th rowspan="3">質点番号</th> <th rowspan="3">EL. (m)</th> <th colspan="9">最大加速度 ($\times 9.8 \text{ m/s}^2$) $\times 1.0$</th> </tr> <tr> <th colspan="3">S_d-I3</th> <th colspan="3">S_d-I4</th> <th colspan="3">S_d-I1</th> </tr> <tr> <th>NS 方向</th> <th>EW 方向</th> <th>鉛直 方向</th> <th>NS 方向</th> <th>EW 方向</th> <th>鉛直 方向</th> <th>NS 方向</th> <th>EW 方向</th> <th>鉛直 方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>63.65</td><td>0.66</td><td>0.42</td><td>0.44</td><td>0.36</td><td>0.41</td><td>0.35</td><td>0.79</td><td>0.64</td><td>0.56</td></tr> <tr><td>2</td><td>57.00</td><td>0.52</td><td>0.33</td><td>0.42</td><td>0.30</td><td>0.33</td><td>0.32</td><td>0.68</td><td>0.50</td><td>0.53</td></tr> <tr><td>3</td><td>46.50</td><td>0.23</td><td>0.20</td><td>0.37</td><td>0.20</td><td>0.16</td><td>0.24</td><td>0.49</td><td>0.25</td><td>0.45</td></tr> <tr><td>4</td><td>38.80</td><td>0.18</td><td>0.18</td><td>0.34</td><td>0.15</td><td>0.14</td><td>0.23</td><td>0.40</td><td>0.19</td><td>0.43</td></tr> <tr><td>5</td><td>34.70</td><td>0.17</td><td>0.18</td><td>0.32</td><td>0.14</td><td>0.14</td><td>0.22</td><td>0.34</td><td>0.18</td><td>0.39</td></tr> <tr><td>6</td><td>29.00</td><td>0.16</td><td>0.19</td><td>0.29</td><td>0.13</td><td>0.14</td><td>0.22</td><td>0.30</td><td>0.16</td><td>0.34</td></tr> <tr><td>7</td><td>20.30</td><td>0.17</td><td>0.19</td><td>0.24</td><td>0.14</td><td>0.14</td><td>0.21</td><td>0.29</td><td>0.18</td><td>0.29</td></tr> <tr><td>8</td><td>14.00</td><td>0.18</td><td>0.18</td><td>0.23</td><td>0.14</td><td>0.14</td><td>0.20</td><td>0.29</td><td>0.18</td><td>0.27</td></tr> <tr><td>9</td><td>8.20</td><td>0.18</td><td>0.16</td><td>0.21</td><td>0.14</td><td>0.13</td><td>0.18</td><td>0.28</td><td>0.17</td><td>0.25</td></tr> <tr><td>10</td><td>2.00</td><td>0.18</td><td>0.14</td><td>0.21</td><td>0.14</td><td>0.12</td><td>0.18</td><td>0.26</td><td>0.16</td><td>0.24</td></tr> <tr><td>11</td><td>-4.00</td><td>0.18</td><td>0.13</td><td>0.21</td><td>0.13</td><td>0.11</td><td>0.18</td><td>0.22</td><td>0.15</td><td>0.22</td></tr> </tbody> </table> <p>(以降の発電炉における設計用最大加速度の記載は省略する。)</p> <p>(60/62) 頁へ</p>			構築物	質点番号	EL. (m)	最大加速度 ($\times 9.8 \text{ m/s}^2$) $\times 1.0$									S_d-D1			S_d-I1			S_d-I2			NS 方向	EW 方向	鉛直 方向	NS 方向	EW 方向	鉛直 方向	NS 方向	EW 方向	鉛直 方向	1	63.65	0.72	0.77	0.43	0.48	0.46	0.47	0.67	0.41	0.44	2	57.00	0.62	0.67	0.42	0.36	0.37	0.44	0.53	0.32	0.41	3	46.50	0.50	0.51	0.38	0.18	0.18	0.37	0.24	0.21	0.35	4	38.80	0.46	0.47	0.36	0.14	0.17	0.34	0.19	0.19	0.34	5	34.70	0.43	0.44	0.33	0.12	0.15	0.31	0.17	0.17	0.33	6	29.00	0.38	0.38	0.29	0.14	0.14	0.28	0.17	0.18	0.30	7	20.30	0.31	0.31	0.25	0.14	0.15	0.23	0.17	0.18	0.25	8	14.00	0.28	0.28	0.24	0.15	0.16	0.21	0.16	0.17	0.24	9	8.20	0.26	0.27	0.23	0.16	0.15	0.22	0.16	0.15	0.23	10	2.00	0.26	0.26	0.23	0.14	0.15	0.22	0.16	0.13	0.23	11	-4.00	0.25	0.25	0.23	0.14	0.14	0.22	0.17	0.12	0.22	構築物	質点番号	EL. (m)	最大加速度 ($\times 9.8 \text{ m/s}^2$) $\times 1.0$									S_d-I3			S_d-I4			S_d-I1			NS 方向	EW 方向	鉛直 方向	NS 方向	EW 方向	鉛直 方向	NS 方向	EW 方向	鉛直 方向	1	63.65	0.66	0.42	0.44	0.36	0.41	0.35	0.79	0.64	0.56	2	57.00	0.52	0.33	0.42	0.30	0.33	0.32	0.68	0.50	0.53	3	46.50	0.23	0.20	0.37	0.20	0.16	0.24	0.49	0.25	0.45	4	38.80	0.18	0.18	0.34	0.15	0.14	0.23	0.40	0.19	0.43	5	34.70	0.17	0.18	0.32	0.14	0.14	0.22	0.34	0.18	0.39	6	29.00	0.16	0.19	0.29	0.13	0.14	0.22	0.30	0.16	0.34	7	20.30	0.17	0.19	0.24	0.14	0.14	0.21	0.29	0.18	0.29	8	14.00	0.18	0.18	0.23	0.14	0.14	0.20	0.29	0.18	0.27	9	8.20	0.18	0.16	0.21	0.14	0.13	0.18	0.28	0.17	0.25	10	2.00	0.18	0.14	0.21	0.14	0.12	0.18	0.26	0.16	0.24	11	-4.00	0.18	0.13	0.21	0.13	0.11	0.18	0.22	0.15	0.22	<p>・設備の違いによる記載の差異はあるが、記載内容については発電炉と同様であるため、新たな論点が生じるものではない。</p>
構築物	質点番号	EL. (m)	最大加速度 ($\times 9.8 \text{ m/s}^2$) $\times 1.0$																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
			S_d-D1					S_d-I1			S_d-I2																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
			NS 方向	EW 方向	鉛直 方向	NS 方向	EW 方向	鉛直 方向	NS 方向	EW 方向	鉛直 方向																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1	63.65	0.72	0.77	0.43	0.48	0.46	0.47	0.67	0.41	0.44																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2	57.00	0.62	0.67	0.42	0.36	0.37	0.44	0.53	0.32	0.41																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
3	46.50	0.50	0.51	0.38	0.18	0.18	0.37	0.24	0.21	0.35																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
4	38.80	0.46	0.47	0.36	0.14	0.17	0.34	0.19	0.19	0.34																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
5	34.70	0.43	0.44	0.33	0.12	0.15	0.31	0.17	0.17	0.33																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
6	29.00	0.38	0.38	0.29	0.14	0.14	0.28	0.17	0.18	0.30																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
7	20.30	0.31	0.31	0.25	0.14	0.15	0.23	0.17	0.18	0.25																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
8	14.00	0.28	0.28	0.24	0.15	0.16	0.21	0.16	0.17	0.24																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
9	8.20	0.26	0.27	0.23	0.16	0.15	0.22	0.16	0.15	0.23																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
10	2.00	0.26	0.26	0.23	0.14	0.15	0.22	0.16	0.13	0.23																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
11	-4.00	0.25	0.25	0.23	0.14	0.14	0.22	0.17	0.12	0.22																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
構築物	質点番号	EL. (m)	最大加速度 ($\times 9.8 \text{ m/s}^2$) $\times 1.0$																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
			S_d-I3			S_d-I4			S_d-I1																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			NS 方向	EW 方向	鉛直 方向	NS 方向	EW 方向	鉛直 方向	NS 方向	EW 方向	鉛直 方向																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1	63.65	0.66	0.42	0.44	0.36	0.41	0.35	0.79	0.64	0.56																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2	57.00	0.52	0.33	0.42	0.30	0.33	0.32	0.68	0.50	0.53																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
3	46.50	0.23	0.20	0.37	0.20	0.16	0.24	0.49	0.25	0.45																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
4	38.80	0.18	0.18	0.34	0.15	0.14	0.23	0.40	0.19	0.43																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
5	34.70	0.17	0.18	0.32	0.14	0.14	0.22	0.34	0.18	0.39																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
6	29.00	0.16	0.19	0.29	0.13	0.14	0.22	0.30	0.16	0.34																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
7	20.30	0.17	0.19	0.24	0.14	0.14	0.21	0.29	0.18	0.29																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
8	14.00	0.18	0.18	0.23	0.14	0.14	0.20	0.29	0.18	0.27																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
9	8.20	0.18	0.16	0.21	0.14	0.13	0.18	0.28	0.17	0.25																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
10	2.00	0.18	0.14	0.21	0.14	0.12	0.18	0.26	0.16	0.24																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
11	-4.00	0.18	0.13	0.21	0.13	0.11	0.18	0.22	0.15	0.22																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

再処理施設		発電炉		備考																																																																																																				
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7																																																																																																						
		<p>表 4.2-1(1) 弾性設計用地震動S_a設計用床応答曲線一覧表 (その1)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地震動</th> <th>構造物</th> <th>方向</th> <th>質点番号</th> <th>標高 EL. (m)</th> <th>減衰定数 (%)</th> <th>図番</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="20">S_a</td> <td rowspan="20">[REDACTED]</td> <td rowspan="20">水平 方向</td> <td rowspan="8">1</td> <td rowspan="8">63.650</td> <td>0.5</td> <td>RB - SdH - RB 1</td> </tr> <tr> <td>1.0</td> <td>RB - SdH - RB 2</td> </tr> <tr> <td>1.5</td> <td>RB - SdH - RB 3</td> </tr> <tr> <td>2.0</td> <td>RB - SdH - RB 4</td> </tr> <tr> <td>2.5</td> <td>RB - SdH - RB 5</td> </tr> <tr> <td>3.0</td> <td>RB - SdH - RB 6</td> </tr> <tr> <td>4.0</td> <td>RB - SdH - RB 7</td> </tr> <tr> <td>5.0</td> <td>RB - SdH - RB 8</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">2</td> <td rowspan="8">57.000</td> <td>0.5</td> <td>RB - SdH - RB 9</td> </tr> <tr> <td>1.0</td> <td>RB - SdH - RB 10</td> </tr> <tr> <td>1.5</td> <td>RB - SdH - RB 11</td> </tr> <tr> <td>2.0</td> <td>RB - SdH - RB 12</td> </tr> <tr> <td>2.5</td> <td>RB - SdH - RB 13</td> </tr> <tr> <td>3.0</td> <td>RB - SdH - RB 14</td> </tr> <tr> <td>4.0</td> <td>RB - SdH - RB 15</td> </tr> <tr> <td>5.0</td> <td>RB - SdH - RB 16</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">3</td> <td rowspan="8">46.500</td> <td>0.5</td> <td>RB - SdH - RB 17</td> </tr> <tr> <td>1.0</td> <td>RB - SdH - RB 18</td> </tr> <tr> <td>1.5</td> <td>RB - SdH - RB 19</td> </tr> <tr> <td>2.0</td> <td>RB - SdH - RB 20</td> </tr> <tr> <td>2.5</td> <td>RB - SdH - RB 21</td> </tr> <tr> <td>3.0</td> <td>RB - SdH - RB 22</td> </tr> <tr> <td>4.0</td> <td>RB - SdH - RB 23</td> </tr> <tr> <td>5.0</td> <td>RB - SdH - RB 24</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">4</td> <td rowspan="8">38.800</td> <td>0.5</td> <td>RB - SdH - RB 25</td> </tr> <tr> <td>1.0</td> <td>RB - SdH - RB 26</td> </tr> <tr> <td>1.5</td> <td>RB - SdH - RB 27</td> </tr> <tr> <td>2.0</td> <td>RB - SdH - RB 28</td> </tr> <tr> <td>2.5</td> <td>RB - SdH - RB 29</td> </tr> <tr> <td>3.0</td> <td>RB - SdH - RB 30</td> </tr> <tr> <td>4.0</td> <td>RB - SdH - RB 31</td> </tr> <tr> <td>5.0</td> <td>RB - SdH - RB 32</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">5</td> <td rowspan="8">34.700</td> <td>0.5</td> <td>RB - SdH - RB 33</td> </tr> <tr> <td>1.0</td> <td>RB - SdH - RB 34</td> </tr> <tr> <td>1.5</td> <td>RB - SdH - RB 35</td> </tr> <tr> <td>2.0</td> <td>RB - SdH - RB 36</td> </tr> <tr> <td>2.5</td> <td>RB - SdH - RB 37</td> </tr> <tr> <td>3.0</td> <td>RB - SdH - RB 38</td> </tr> <tr> <td>4.0</td> <td>RB - SdH - RB 39</td> </tr> <tr> <td>5.0</td> <td>RB - SdH - RB 40</td> </tr> </tbody> </table>		地震動	構造物	方向	質点番号	標高 EL. (m)	減衰定数 (%)	図番	S _a	[REDACTED]	水平 方向	1	63.650	0.5	RB - SdH - RB 1	1.0	RB - SdH - RB 2	1.5	RB - SdH - RB 3	2.0	RB - SdH - RB 4	2.5	RB - SdH - RB 5	3.0	RB - SdH - RB 6	4.0	RB - SdH - RB 7	5.0	RB - SdH - RB 8	2	57.000	0.5	RB - SdH - RB 9	1.0	RB - SdH - RB 10	1.5	RB - SdH - RB 11	2.0	RB - SdH - RB 12	2.5	RB - SdH - RB 13	3.0	RB - SdH - RB 14	4.0	RB - SdH - RB 15	5.0	RB - SdH - RB 16	3	46.500	0.5	RB - SdH - RB 17	1.0	RB - SdH - RB 18	1.5	RB - SdH - RB 19	2.0	RB - SdH - RB 20	2.5	RB - SdH - RB 21	3.0	RB - SdH - RB 22	4.0	RB - SdH - RB 23	5.0	RB - SdH - RB 24	4	38.800	0.5	RB - SdH - RB 25	1.0	RB - SdH - RB 26	1.5	RB - SdH - RB 27	2.0	RB - SdH - RB 28	2.5	RB - SdH - RB 29	3.0	RB - SdH - RB 30	4.0	RB - SdH - RB 31	5.0	RB - SdH - RB 32	5	34.700	0.5	RB - SdH - RB 33	1.0	RB - SdH - RB 34	1.5	RB - SdH - RB 35	2.0	RB - SdH - RB 36	2.5	RB - SdH - RB 37	3.0	RB - SdH - RB 38	4.0	RB - SdH - RB 39	5.0	RB - SdH - RB 40	<p>・設備の違いによる記載の差異はあるが、記載内容については発電炉と同様であるため、新たな論点が生じるものではない。</p>
地震動	構造物	方向	質点番号	標高 EL. (m)	減衰定数 (%)	図番																																																																																																		
S _a	[REDACTED]	水平 方向	1	63.650	0.5	RB - SdH - RB 1																																																																																																		
					1.0	RB - SdH - RB 2																																																																																																		
					1.5	RB - SdH - RB 3																																																																																																		
					2.0	RB - SdH - RB 4																																																																																																		
					2.5	RB - SdH - RB 5																																																																																																		
					3.0	RB - SdH - RB 6																																																																																																		
					4.0	RB - SdH - RB 7																																																																																																		
					5.0	RB - SdH - RB 8																																																																																																		
			2	57.000	0.5	RB - SdH - RB 9																																																																																																		
					1.0	RB - SdH - RB 10																																																																																																		
					1.5	RB - SdH - RB 11																																																																																																		
					2.0	RB - SdH - RB 12																																																																																																		
					2.5	RB - SdH - RB 13																																																																																																		
					3.0	RB - SdH - RB 14																																																																																																		
					4.0	RB - SdH - RB 15																																																																																																		
					5.0	RB - SdH - RB 16																																																																																																		
			3	46.500	0.5	RB - SdH - RB 17																																																																																																		
					1.0	RB - SdH - RB 18																																																																																																		
					1.5	RB - SdH - RB 19																																																																																																		
					2.0	RB - SdH - RB 20																																																																																																		
2.5	RB - SdH - RB 21																																																																																																							
3.0	RB - SdH - RB 22																																																																																																							
4.0	RB - SdH - RB 23																																																																																																							
5.0	RB - SdH - RB 24																																																																																																							
4	38.800	0.5	RB - SdH - RB 25																																																																																																					
		1.0	RB - SdH - RB 26																																																																																																					
		1.5	RB - SdH - RB 27																																																																																																					
		2.0	RB - SdH - RB 28																																																																																																					
		2.5	RB - SdH - RB 29																																																																																																					
		3.0	RB - SdH - RB 30																																																																																																					
		4.0	RB - SdH - RB 31																																																																																																					
		5.0	RB - SdH - RB 32																																																																																																					
5	34.700	0.5	RB - SdH - RB 33																																																																																																					
		1.0	RB - SdH - RB 34																																																																																																					
		1.5	RB - SdH - RB 35																																																																																																					
		2.0	RB - SdH - RB 36																																																																																																					
		2.5	RB - SdH - RB 37																																																																																																					
		3.0	RB - SdH - RB 38																																																																																																					
		4.0	RB - SdH - RB 39																																																																																																					
		5.0	RB - SdH - RB 40																																																																																																					
(以降の発電炉における設計用床応答曲線一覧表の記載は省略する。)		(52/62) 頁へ																																																																																																						

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
		 <p>(以降の発電炉における床応答曲線の記載は省略する。)</p> <p>(53/62) 頁へ</p>	<p>・設備の違いによる記載の差異はあるが、記載内容については発電炉と同様であるため、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-1-1-6	添付書類V-2-1-7																																																																																																																																			
	<p>第4-1表 基準地震動 Ss 設計用床応答曲線の図番(その1)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地震動</th> <th>周期</th> <th>建物・構築物</th> <th>質点番号</th> <th>T. M. S. L. (m)</th> <th>方向</th> <th>減衰定数 (%)</th> <th>図番</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">Ss</td> <td rowspan="12">1秒</td> <td rowspan="12">安全冷却水B冷却塔</td> <td rowspan="12">3</td> <td rowspan="12">[REDACTED]</td> <td rowspan="6">水平 (EW)</td> <td rowspan="12">[REDACTED]</td> <td>第4-1図</td> </tr> <tr><td>第4-2図</td></tr> <tr><td>第4-3図</td></tr> <tr><td>第4-4図</td></tr> <tr><td>第4-5図</td></tr> <tr><td>第4-6図</td></tr> <tr> <td rowspan="6">水平 (NS)</td> <td>第4-7図</td> </tr> <tr><td>第4-8図</td></tr> <tr><td>第4-9図</td></tr> <tr> <td rowspan="2">鉛直 (UD)</td> <td>第4-10図</td> </tr> <tr><td>第4-11図</td></tr> <tr><td>第4-12図</td></tr> </tbody> </table>	地震動	周期	建物・構築物	質点番号	T. M. S. L. (m)	方向	減衰定数 (%)	図番	Ss	1秒	安全冷却水B冷却塔	3	[REDACTED]	水平 (EW)	[REDACTED]	第4-1図	第4-2図	第4-3図	第4-4図	第4-5図	第4-6図	水平 (NS)	第4-7図	第4-8図	第4-9図	鉛直 (UD)	第4-10図	第4-11図	第4-12図	<p>表4.4-1(1) 基準地震動 Ss 設計用床応答曲線一覧表 (その1)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地震動</th> <th>構造物</th> <th>方向</th> <th>質点番号</th> <th>標高 EL. (m)</th> <th>減衰定数 (%)</th> <th>図番</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="40">Ss</td> <td rowspan="40">[REDACTED]</td> <td rowspan="40">水平方向</td> <td rowspan="8">1</td> <td rowspan="8">63.650</td> <td>0.5</td> <td>RB - SsH - RB 1</td> </tr> <tr><td>1.0</td><td>RB - SsH - RB 2</td></tr> <tr><td>1.5</td><td>RB - SsH - RB 3</td></tr> <tr><td>2.0</td><td>RB - SsH - RB 4</td></tr> <tr><td>2.5</td><td>RB - SsH - RB 5</td></tr> <tr><td>3.0</td><td>RB - SsH - RB 6</td></tr> <tr><td>4.0</td><td>RB - SsH - RB 7</td></tr> <tr><td>5.0</td><td>RB - SsH - RB 8</td></tr> <tr> <td rowspan="8">2</td> <td rowspan="8">57.000</td> <td>0.5</td> <td>RB - SsH - RB 9</td> </tr> <tr><td>1.0</td><td>RB - SsH - RB 10</td></tr> <tr><td>1.5</td><td>RB - SsH - RB 11</td></tr> <tr><td>2.0</td><td>RB - SsH - RB 12</td></tr> <tr><td>2.5</td><td>RB - SsH - RB 13</td></tr> <tr><td>3.0</td><td>RB - SsH - RB 14</td></tr> <tr><td>4.0</td><td>RB - SsH - RB 15</td></tr> <tr><td>5.0</td><td>RB - SsH - RB 16</td></tr> <tr> <td rowspan="8">3</td> <td rowspan="8">46.500</td> <td>0.5</td> <td>RB - SsH - RB 17</td> </tr> <tr><td>1.0</td><td>RB - SsH - RB 18</td></tr> <tr><td>1.5</td><td>RB - SsH - RB 19</td></tr> <tr><td>2.0</td><td>RB - SsH - RB 20</td></tr> <tr><td>2.5</td><td>RB - SsH - RB 21</td></tr> <tr><td>3.0</td><td>RB - SsH - RB 22</td></tr> <tr><td>4.0</td><td>RB - SsH - RB 23</td></tr> <tr><td>5.0</td><td>RB - SsH - RB 24</td></tr> <tr> <td rowspan="8">4</td> <td rowspan="8">38.800</td> <td>0.5</td> <td>RB - SsH - RB 25</td> </tr> <tr><td>1.0</td><td>RB - SsH - RB 26</td></tr> <tr><td>1.5</td><td>RB - SsH - RB 27</td></tr> <tr><td>2.0</td><td>RB - SsH - RB 28</td></tr> <tr><td>2.5</td><td>RB - SsH - RB 29</td></tr> <tr><td>3.0</td><td>RB - SsH - RB 30</td></tr> <tr><td>4.0</td><td>RB - SsH - RB 31</td></tr> <tr><td>5.0</td><td>RB - SsH - RB 32</td></tr> <tr> <td rowspan="8">5</td> <td rowspan="8">34.700</td> <td>0.5</td> <td>RB - SsH - RB 33</td> </tr> <tr><td>1.0</td><td>RB - SsH - RB 34</td></tr> <tr><td>1.5</td><td>RB - SsH - RB 35</td></tr> <tr><td>2.0</td><td>RB - SsH - RB 36</td></tr> <tr><td>2.5</td><td>RB - SsH - RB 37</td></tr> <tr><td>3.0</td><td>RB - SsH - RB 38</td></tr> <tr><td>4.0</td><td>RB - SsH - RB 39</td></tr> <tr><td>5.0</td><td>RB - SsH - RB 40</td></tr> </tbody> </table> <p>(以降の発電炉における設計用床応答曲線一覧表の記載は省略する。)</p>		地震動	構造物	方向	質点番号	標高 EL. (m)	減衰定数 (%)	図番	Ss	[REDACTED]	水平方向	1	63.650	0.5	RB - SsH - RB 1	1.0	RB - SsH - RB 2	1.5	RB - SsH - RB 3	2.0	RB - SsH - RB 4	2.5	RB - SsH - RB 5	3.0	RB - SsH - RB 6	4.0	RB - SsH - RB 7	5.0	RB - SsH - RB 8	2	57.000	0.5	RB - SsH - RB 9	1.0	RB - SsH - RB 10	1.5	RB - SsH - RB 11	2.0	RB - SsH - RB 12	2.5	RB - SsH - RB 13	3.0	RB - SsH - RB 14	4.0	RB - SsH - RB 15	5.0	RB - SsH - RB 16	3	46.500	0.5	RB - SsH - RB 17	1.0	RB - SsH - RB 18	1.5	RB - SsH - RB 19	2.0	RB - SsH - RB 20	2.5	RB - SsH - RB 21	3.0	RB - SsH - RB 22	4.0	RB - SsH - RB 23	5.0	RB - SsH - RB 24	4	38.800	0.5	RB - SsH - RB 25	1.0	RB - SsH - RB 26	1.5	RB - SsH - RB 27	2.0	RB - SsH - RB 28	2.5	RB - SsH - RB 29	3.0	RB - SsH - RB 30	4.0	RB - SsH - RB 31	5.0	RB - SsH - RB 32	5	34.700	0.5	RB - SsH - RB 33	1.0	RB - SsH - RB 34	1.5	RB - SsH - RB 35	2.0	RB - SsH - RB 36	2.5	RB - SsH - RB 37	3.0	RB - SsH - RB 38	4.0	RB - SsH - RB 39	5.0	RB - SsH - RB 40	<p>・設備の違いによる記載の差異はあるが、記載内容については発電炉と同様であるため、新たな論点が生じるものではない。</p>
地震動	周期	建物・構築物	質点番号	T. M. S. L. (m)	方向	減衰定数 (%)	図番																																																																																																																														
Ss	1秒	安全冷却水B冷却塔	3	[REDACTED]	水平 (EW)	[REDACTED]	第4-1図																																																																																																																														
							第4-2図																																																																																																																														
							第4-3図																																																																																																																														
							第4-4図																																																																																																																														
							第4-5図																																																																																																																														
							第4-6図																																																																																																																														
					水平 (NS)		第4-7図																																																																																																																														
							第4-8図																																																																																																																														
							第4-9図																																																																																																																														
							鉛直 (UD)	第4-10図																																																																																																																													
								第4-11図																																																																																																																													
							第4-12図																																																																																																																														
地震動	構造物	方向	質点番号	標高 EL. (m)	減衰定数 (%)	図番																																																																																																																															
Ss	[REDACTED]	水平方向	1	63.650	0.5	RB - SsH - RB 1																																																																																																																															
					1.0	RB - SsH - RB 2																																																																																																																															
					1.5	RB - SsH - RB 3																																																																																																																															
					2.0	RB - SsH - RB 4																																																																																																																															
					2.5	RB - SsH - RB 5																																																																																																																															
					3.0	RB - SsH - RB 6																																																																																																																															
					4.0	RB - SsH - RB 7																																																																																																																															
					5.0	RB - SsH - RB 8																																																																																																																															
			2	57.000	0.5	RB - SsH - RB 9																																																																																																																															
					1.0	RB - SsH - RB 10																																																																																																																															
					1.5	RB - SsH - RB 11																																																																																																																															
					2.0	RB - SsH - RB 12																																																																																																																															
					2.5	RB - SsH - RB 13																																																																																																																															
					3.0	RB - SsH - RB 14																																																																																																																															
					4.0	RB - SsH - RB 15																																																																																																																															
					5.0	RB - SsH - RB 16																																																																																																																															
			3	46.500	0.5	RB - SsH - RB 17																																																																																																																															
					1.0	RB - SsH - RB 18																																																																																																																															
					1.5	RB - SsH - RB 19																																																																																																																															
					2.0	RB - SsH - RB 20																																																																																																																															
					2.5	RB - SsH - RB 21																																																																																																																															
					3.0	RB - SsH - RB 22																																																																																																																															
					4.0	RB - SsH - RB 23																																																																																																																															
					5.0	RB - SsH - RB 24																																																																																																																															
			4	38.800	0.5	RB - SsH - RB 25																																																																																																																															
					1.0	RB - SsH - RB 26																																																																																																																															
					1.5	RB - SsH - RB 27																																																																																																																															
					2.0	RB - SsH - RB 28																																																																																																																															
					2.5	RB - SsH - RB 29																																																																																																																															
					3.0	RB - SsH - RB 30																																																																																																																															
					4.0	RB - SsH - RB 31																																																																																																																															
					5.0	RB - SsH - RB 32																																																																																																																															
			5	34.700	0.5	RB - SsH - RB 33																																																																																																																															
					1.0	RB - SsH - RB 34																																																																																																																															
					1.5	RB - SsH - RB 35																																																																																																																															
					2.0	RB - SsH - RB 36																																																																																																																															
					2.5	RB - SsH - RB 37																																																																																																																															
					3.0	RB - SsH - RB 38																																																																																																																															
					4.0	RB - SsH - RB 39																																																																																																																															
					5.0	RB - SsH - RB 40																																																																																																																															
		(50/62) 頁から																																																																																																																																			

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
	<p>設計用床応答曲線</p>  <p>設計用床応答曲線</p> 	<p>【RB-SsH-RB1】</p> <p>構造物名：[REDACTED] 減衰定数：0.5%</p> <p>標高：EL63.650m 波形式：基準地震動 S s</p> <p>NS方向 EW方向</p>  <p>(以降の発電炉における床応答曲線の記載は省略する。)</p> <p>(51/62) 頁から</p>	<p>•設備の違いによる記載の差異はあるが、記載内容については発電炉と同様であるため、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-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
			<p>・設備の違いによる記載の差異はあるが、記載内容については発電炉と同様であるため、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-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
	<div data-bbox="914 352 1709 869" data-label="Figure"> <p>設計用床応答曲線 第4-0図</p> </div> <div data-bbox="914 957 1709 1474" data-label="Figure"> <p>設計用床応答曲線 第4-5図</p> </div>		<p>・設備の違いによる記載の差異はあるが、記載内容については発電炉と同様であるため、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-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
	<div data-bbox="914 352 1721 886" data-label="Figure"> </div> <div data-bbox="914 961 1721 1495" data-label="Figure"> </div>		<p>・設備の違いによる記載の差異はあるが、記載内容については発電炉と同様であるため、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-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
	<div data-bbox="914 352 1709 877" data-label="Figure"> </div> <div data-bbox="914 957 1709 1482" data-label="Figure"> </div>		<p>・設備の違いによる記載の差異はあるが、記載内容については発電炉と同様であるため、新たな論点が生じるものではない。</p>



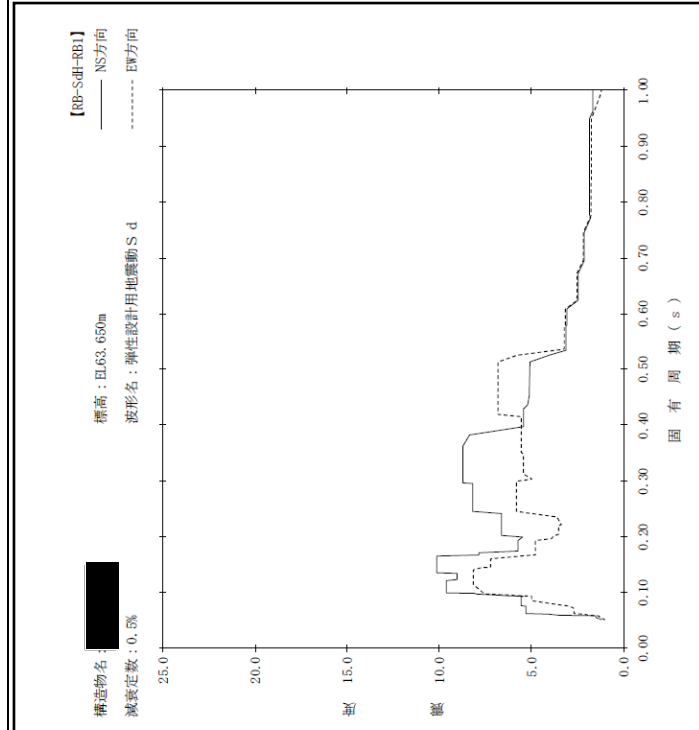
再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
	<div data-bbox="914 340 1709 861" data-label="Figure"> <p>設計用床応答曲線 第4-12図</p> </div> <div data-bbox="914 942 1709 1465" data-label="Figure"> <p>設計用床応答曲線 第4-11図</p> </div>		<p>・設備の違いによる記載の差異はあるが、記載内容については発電炉と同様であるため、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設		発電炉			備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		<p>表 4.3-1(1) 基準地震動 S_s 設計用最大加速度 [redacted] 1/6</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">構造物</th> <th rowspan="3">質点番号</th> <th rowspan="3">EL. (m)</th> <th colspan="9">最大加速度 (×9.8 m/s²) ×1.0</th> </tr> <tr> <th colspan="3">S_s-D1</th> <th colspan="3">S_s-11</th> <th colspan="3">S_s-12</th> </tr> <tr> <th>NS 方向</th> <th>EW 方向</th> <th>鉛直 方向</th> <th>NS 方向</th> <th>EW 方向</th> <th>鉛直 方向</th> <th>NS 方向</th> <th>EW 方向</th> <th>鉛直 方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>[redacted]</td><td>1</td><td>63.65</td><td>1.19</td><td>1.22</td><td>0.75</td><td>0.82</td><td>0.79</td><td>0.92</td><td>0.96</td><td>0.62</td><td>0.74</td></tr> <tr><td>[redacted]</td><td>2</td><td>57.00</td><td>1.05</td><td>1.08</td><td>0.72</td><td>0.64</td><td>0.64</td><td>0.86</td><td>0.77</td><td>0.50</td><td>0.70</td></tr> <tr><td>[redacted]</td><td>3</td><td>46.50</td><td>0.86</td><td>0.86</td><td>0.67</td><td>0.33</td><td>0.35</td><td>0.71</td><td>0.39</td><td>0.36</td><td>0.60</td></tr> <tr><td>[redacted]</td><td>4</td><td>38.80</td><td>0.79</td><td>0.78</td><td>0.64</td><td>0.26</td><td>0.32</td><td>0.66</td><td>0.33</td><td>0.33</td><td>0.59</td></tr> <tr><td>[redacted]</td><td>5</td><td>34.70</td><td>0.75</td><td>0.73</td><td>0.60</td><td>0.23</td><td>0.30</td><td>0.61</td><td>0.30</td><td>0.32</td><td>0.57</td></tr> <tr><td>[redacted]</td><td>6</td><td>29.00</td><td>0.67</td><td>0.69</td><td>0.55</td><td>0.25</td><td>0.27</td><td>0.54</td><td>0.28</td><td>0.32</td><td>0.52</td></tr> <tr><td>[redacted]</td><td>7</td><td>20.30</td><td>0.59</td><td>0.59</td><td>0.53</td><td>0.25</td><td>0.29</td><td>0.45</td><td>0.27</td><td>0.32</td><td>0.45</td></tr> <tr><td>[redacted]</td><td>8</td><td>14.00</td><td>0.54</td><td>0.54</td><td>0.52</td><td>0.27</td><td>0.30</td><td>0.42</td><td>0.28</td><td>0.29</td><td>0.44</td></tr> <tr><td>[redacted]</td><td>9</td><td>8.20</td><td>0.46</td><td>0.47</td><td>0.51</td><td>0.28</td><td>0.30</td><td>0.42</td><td>0.29</td><td>0.27</td><td>0.43</td></tr> <tr><td>[redacted]</td><td>10</td><td>2.00</td><td>0.44</td><td>0.44</td><td>0.49</td><td>0.27</td><td>0.28</td><td>0.43</td><td>0.29</td><td>0.24</td><td>0.42</td></tr> <tr><td>[redacted]</td><td>11</td><td>-4.00</td><td>0.43</td><td>0.43</td><td>0.47</td><td>0.26</td><td>0.27</td><td>0.42</td><td>0.29</td><td>0.22</td><td>0.41</td></tr> </tbody> </table> <p>表 4.3-1(1) 基準地震動 S_s 設計用最大加速度 [redacted] 2/6</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">構造物</th> <th rowspan="3">質点番号</th> <th rowspan="3">EL. (m)</th> <th colspan="9">最大加速度 (×9.8 m/s²) ×1.0</th> </tr> <tr> <th colspan="3">S_s-13</th> <th colspan="3">S_s-14</th> <th colspan="3">S_s-21</th> </tr> <tr> <th>NS 方向</th> <th>EW 方向</th> <th>鉛直 方向</th> <th>NS 方向</th> <th>EW 方向</th> <th>鉛直 方向</th> <th>NS 方向</th> <th>EW 方向</th> <th>鉛直 方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>[redacted]</td><td>1</td><td>63.65</td><td>0.94</td><td>0.63</td><td>0.74</td><td>0.55</td><td>0.61</td><td>0.60</td><td>1.33</td><td>1.11</td><td>1.04</td></tr> <tr><td>[redacted]</td><td>2</td><td>57.00</td><td>0.75</td><td>0.51</td><td>0.71</td><td>0.47</td><td>0.50</td><td>0.54</td><td>1.16</td><td>0.88</td><td>0.98</td></tr> <tr><td>[redacted]</td><td>3</td><td>46.50</td><td>0.40</td><td>0.36</td><td>0.61</td><td>0.32</td><td>0.28</td><td>0.44</td><td>0.89</td><td>0.42</td><td>0.84</td></tr> <tr><td>[redacted]</td><td>4</td><td>38.80</td><td>0.33</td><td>0.33</td><td>0.59</td><td>0.27</td><td>0.26</td><td>0.42</td><td>0.76</td><td>0.35</td><td>0.80</td></tr> <tr><td>[redacted]</td><td>5</td><td>34.70</td><td>0.30</td><td>0.33</td><td>0.56</td><td>0.25</td><td>0.25</td><td>0.40</td><td>0.65</td><td>0.33</td><td>0.74</td></tr> <tr><td>[redacted]</td><td>6</td><td>29.00</td><td>0.28</td><td>0.33</td><td>0.51</td><td>0.24</td><td>0.25</td><td>0.39</td><td>0.59</td><td>0.29</td><td>0.65</td></tr> <tr><td>[redacted]</td><td>7</td><td>20.30</td><td>0.30</td><td>0.32</td><td>0.44</td><td>0.25</td><td>0.24</td><td>0.38</td><td>0.49</td><td>0.31</td><td>0.56</td></tr> <tr><td>[redacted]</td><td>8</td><td>14.00</td><td>0.31</td><td>0.30</td><td>0.42</td><td>0.25</td><td>0.23</td><td>0.36</td><td>0.49</td><td>0.31</td><td>0.52</td></tr> <tr><td>[redacted]</td><td>9</td><td>8.20</td><td>0.31</td><td>0.27</td><td>0.40</td><td>0.25</td><td>0.22</td><td>0.34</td><td>0.47</td><td>0.30</td><td>0.48</td></tr> <tr><td>[redacted]</td><td>10</td><td>2.00</td><td>0.32</td><td>0.24</td><td>0.39</td><td>0.24</td><td>0.20</td><td>0.34</td><td>0.44</td><td>0.29</td><td>0.45</td></tr> <tr><td>[redacted]</td><td>11</td><td>-4.00</td><td>0.32</td><td>0.23</td><td>0.39</td><td>0.23</td><td>0.20</td><td>0.33</td><td>0.40</td><td>0.28</td><td>0.42</td></tr> </tbody> </table> <p>(以降の発電炉における設計用最大加速度の記載は省略する。)</p> <p>(59/62) 頁へ</p>			構造物	質点番号	EL. (m)	最大加速度 (×9.8 m/s ²) ×1.0									S _s -D1			S _s -11			S _s -12			NS 方向	EW 方向	鉛直 方向	NS 方向	EW 方向	鉛直 方向	NS 方向	EW 方向	鉛直 方向	[redacted]	1	63.65	1.19	1.22	0.75	0.82	0.79	0.92	0.96	0.62	0.74	[redacted]	2	57.00	1.05	1.08	0.72	0.64	0.64	0.86	0.77	0.50	0.70	[redacted]	3	46.50	0.86	0.86	0.67	0.33	0.35	0.71	0.39	0.36	0.60	[redacted]	4	38.80	0.79	0.78	0.64	0.26	0.32	0.66	0.33	0.33	0.59	[redacted]	5	34.70	0.75	0.73	0.60	0.23	0.30	0.61	0.30	0.32	0.57	[redacted]	6	29.00	0.67	0.69	0.55	0.25	0.27	0.54	0.28	0.32	0.52	[redacted]	7	20.30	0.59	0.59	0.53	0.25	0.29	0.45	0.27	0.32	0.45	[redacted]	8	14.00	0.54	0.54	0.52	0.27	0.30	0.42	0.28	0.29	0.44	[redacted]	9	8.20	0.46	0.47	0.51	0.28	0.30	0.42	0.29	0.27	0.43	[redacted]	10	2.00	0.44	0.44	0.49	0.27	0.28	0.43	0.29	0.24	0.42	[redacted]	11	-4.00	0.43	0.43	0.47	0.26	0.27	0.42	0.29	0.22	0.41	構造物	質点番号	EL. (m)	最大加速度 (×9.8 m/s ²) ×1.0									S _s -13			S _s -14			S _s -21			NS 方向	EW 方向	鉛直 方向	NS 方向	EW 方向	鉛直 方向	NS 方向	EW 方向	鉛直 方向	[redacted]	1	63.65	0.94	0.63	0.74	0.55	0.61	0.60	1.33	1.11	1.04	[redacted]	2	57.00	0.75	0.51	0.71	0.47	0.50	0.54	1.16	0.88	0.98	[redacted]	3	46.50	0.40	0.36	0.61	0.32	0.28	0.44	0.89	0.42	0.84	[redacted]	4	38.80	0.33	0.33	0.59	0.27	0.26	0.42	0.76	0.35	0.80	[redacted]	5	34.70	0.30	0.33	0.56	0.25	0.25	0.40	0.65	0.33	0.74	[redacted]	6	29.00	0.28	0.33	0.51	0.24	0.25	0.39	0.59	0.29	0.65	[redacted]	7	20.30	0.30	0.32	0.44	0.25	0.24	0.38	0.49	0.31	0.56	[redacted]	8	14.00	0.31	0.30	0.42	0.25	0.23	0.36	0.49	0.31	0.52	[redacted]	9	8.20	0.31	0.27	0.40	0.25	0.22	0.34	0.47	0.30	0.48	[redacted]	10	2.00	0.32	0.24	0.39	0.24	0.20	0.34	0.44	0.29	0.45	[redacted]	11	-4.00	0.32	0.23	0.39	0.23	0.20	0.33	0.40	0.28	0.42	<p>・設備の違いによる記載の差異はあるが、記載内容については発電炉と同様であるため、新たな論点が生じるものではない。</p>
構造物	質点番号	EL. (m)	最大加速度 (×9.8 m/s ²) ×1.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
			S _s -D1					S _s -11			S _s -12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
			NS 方向	EW 方向	鉛直 方向	NS 方向	EW 方向	鉛直 方向	NS 方向	EW 方向	鉛直 方向																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[redacted]	1	63.65	1.19	1.22	0.75	0.82	0.79	0.92	0.96	0.62	0.74																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[redacted]	2	57.00	1.05	1.08	0.72	0.64	0.64	0.86	0.77	0.50	0.70																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[redacted]	3	46.50	0.86	0.86	0.67	0.33	0.35	0.71	0.39	0.36	0.60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[redacted]	4	38.80	0.79	0.78	0.64	0.26	0.32	0.66	0.33	0.33	0.59																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[redacted]	5	34.70	0.75	0.73	0.60	0.23	0.30	0.61	0.30	0.32	0.57																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[redacted]	6	29.00	0.67	0.69	0.55	0.25	0.27	0.54	0.28	0.32	0.52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[redacted]	7	20.30	0.59	0.59	0.53	0.25	0.29	0.45	0.27	0.32	0.45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[redacted]	8	14.00	0.54	0.54	0.52	0.27	0.30	0.42	0.28	0.29	0.44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[redacted]	9	8.20	0.46	0.47	0.51	0.28	0.30	0.42	0.29	0.27	0.43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[redacted]	10	2.00	0.44	0.44	0.49	0.27	0.28	0.43	0.29	0.24	0.42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[redacted]	11	-4.00	0.43	0.43	0.47	0.26	0.27	0.42	0.29	0.22	0.41																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
構造物	質点番号	EL. (m)	最大加速度 (×9.8 m/s ²) ×1.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
			S _s -13			S _s -14			S _s -21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
			NS 方向	EW 方向	鉛直 方向	NS 方向	EW 方向	鉛直 方向	NS 方向	EW 方向	鉛直 方向																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[redacted]	1	63.65	0.94	0.63	0.74	0.55	0.61	0.60	1.33	1.11	1.04																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[redacted]	2	57.00	0.75	0.51	0.71	0.47	0.50	0.54	1.16	0.88	0.98																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[redacted]	3	46.50	0.40	0.36	0.61	0.32	0.28	0.44	0.89	0.42	0.84																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[redacted]	4	38.80	0.33	0.33	0.59	0.27	0.26	0.42	0.76	0.35	0.80																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[redacted]	5	34.70	0.30	0.33	0.56	0.25	0.25	0.40	0.65	0.33	0.74																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[redacted]	6	29.00	0.28	0.33	0.51	0.24	0.25	0.39	0.59	0.29	0.65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[redacted]	7	20.30	0.30	0.32	0.44	0.25	0.24	0.38	0.49	0.31	0.56																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[redacted]	8	14.00	0.31	0.30	0.42	0.25	0.23	0.36	0.49	0.31	0.52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[redacted]	9	8.20	0.31	0.27	0.40	0.25	0.22	0.34	0.47	0.30	0.48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[redacted]	10	2.00	0.32	0.24	0.39	0.24	0.20	0.34	0.44	0.29	0.45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[redacted]	11	-4.00	0.32	0.23	0.39	0.23	0.20	0.33	0.40	0.28	0.42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

再処理施設		発電炉		備考																																																																																																			
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7																																																																																																					
		表 4.4-1(1) 基準地震動 S ₀ 設計用床応答曲線一覧表 (その1)		・設備の違いによる記載の差異はあるが、記載内容については発電炉と同様であるため、新たな論点が生じるものではない。																																																																																																			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>地震動</th> <th>構造物</th> <th>方向</th> <th>質点番号</th> <th>標高 EL. (m)</th> <th>減衰定数 (%)</th> <th>図番</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="20">S₀</td> <td rowspan="20">[Redacted]</td> <td rowspan="20">水平方向</td> <td rowspan="8">1</td> <td rowspan="8">63.650</td> <td>0.5</td> <td>RB - SsH - RB 1</td> </tr> <tr> <td>1.0</td> <td>RB - SsH - RB 2</td> </tr> <tr> <td>1.5</td> <td>RB - SsH - RB 3</td> </tr> <tr> <td>2.0</td> <td>RB - SsH - RB 4</td> </tr> <tr> <td>2.5</td> <td>RB - SsH - RB 5</td> </tr> <tr> <td>3.0</td> <td>RB - SsH - RB 6</td> </tr> <tr> <td>4.0</td> <td>RB - SsH - RB 7</td> </tr> <tr> <td>5.0</td> <td>RB - SsH - RB 8</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">2</td> <td rowspan="8">57.000</td> <td>0.5</td> <td>RB - SsH - RB 9</td> </tr> <tr> <td>1.0</td> <td>RB - SsH - RB 10</td> </tr> <tr> <td>1.5</td> <td>RB - SsH - RB 11</td> </tr> <tr> <td>2.0</td> <td>RB - SsH - RB 12</td> </tr> <tr> <td>2.5</td> <td>RB - SsH - RB 13</td> </tr> <tr> <td>3.0</td> <td>RB - SsH - RB 14</td> </tr> <tr> <td>4.0</td> <td>RB - SsH - RB 15</td> </tr> <tr> <td>5.0</td> <td>RB - SsH - RB 16</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">3</td> <td rowspan="8">46.500</td> <td>0.5</td> <td>RB - SsH - RB 17</td> </tr> <tr> <td>1.0</td> <td>RB - SsH - RB 18</td> </tr> <tr> <td>1.5</td> <td>RB - SsH - RB 19</td> </tr> <tr> <td>2.0</td> <td>RB - SsH - RB 20</td> </tr> <tr> <td>2.5</td> <td>RB - SsH - RB 21</td> </tr> <tr> <td>3.0</td> <td>RB - SsH - RB 22</td> </tr> <tr> <td>4.0</td> <td>RB - SsH - RB 23</td> </tr> <tr> <td>5.0</td> <td>RB - SsH - RB 24</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">4</td> <td rowspan="8">38.800</td> <td>0.5</td> <td>RB - SsH - RB 25</td> </tr> <tr> <td>1.0</td> <td>RB - SsH - RB 26</td> </tr> <tr> <td>1.5</td> <td>RB - SsH - RB 27</td> </tr> <tr> <td>2.0</td> <td>RB - SsH - RB 28</td> </tr> <tr> <td>2.5</td> <td>RB - SsH - RB 29</td> </tr> <tr> <td>3.0</td> <td>RB - SsH - RB 30</td> </tr> <tr> <td>4.0</td> <td>RB - SsH - RB 31</td> </tr> <tr> <td>5.0</td> <td>RB - SsH - RB 32</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">5</td> <td rowspan="8">34.700</td> <td>0.5</td> <td>RB - SsH - RB 33</td> </tr> <tr> <td>1.0</td> <td>RB - SsH - RB 34</td> </tr> <tr> <td>1.5</td> <td>RB - SsH - RB 35</td> </tr> <tr> <td>2.0</td> <td>RB - SsH - RB 36</td> </tr> <tr> <td>2.5</td> <td>RB - SsH - RB 37</td> </tr> <tr> <td>3.0</td> <td>RB - SsH - RB 38</td> </tr> <tr> <td>4.0</td> <td>RB - SsH - RB 39</td> </tr> <tr> <td>5.0</td> <td>RB - SsH - RB 40</td> </tr> </tbody> </table>	地震動		構造物	方向	質点番号	標高 EL. (m)	減衰定数 (%)	図番	S ₀	[Redacted]	水平方向	1	63.650	0.5	RB - SsH - RB 1	1.0	RB - SsH - RB 2	1.5	RB - SsH - RB 3	2.0	RB - SsH - RB 4	2.5	RB - SsH - RB 5	3.0	RB - SsH - RB 6	4.0	RB - SsH - RB 7	5.0	RB - SsH - RB 8	2	57.000	0.5	RB - SsH - RB 9	1.0	RB - SsH - RB 10	1.5	RB - SsH - RB 11	2.0	RB - SsH - RB 12	2.5	RB - SsH - RB 13	3.0	RB - SsH - RB 14	4.0	RB - SsH - RB 15	5.0	RB - SsH - RB 16	3	46.500	0.5	RB - SsH - RB 17	1.0	RB - SsH - RB 18	1.5	RB - SsH - RB 19	2.0	RB - SsH - RB 20	2.5	RB - SsH - RB 21	3.0	RB - SsH - RB 22	4.0	RB - SsH - RB 23	5.0	RB - SsH - RB 24	4	38.800	0.5	RB - SsH - RB 25	1.0	RB - SsH - RB 26	1.5	RB - SsH - RB 27	2.0	RB - SsH - RB 28	2.5	RB - SsH - RB 29	3.0	RB - SsH - RB 30	4.0	RB - SsH - RB 31	5.0	RB - SsH - RB 32	5	34.700	0.5	RB - SsH - RB 33	1.0	RB - SsH - RB 34	1.5	RB - SsH - RB 35	2.0	RB - SsH - RB 36	2.5	RB - SsH - RB 37	3.0	RB - SsH - RB 38	4.0	RB - SsH - RB 39	5.0	RB - SsH - RB 40
地震動	構造物	方向	質点番号	標高 EL. (m)	減衰定数 (%)	図番																																																																																																	
S ₀	[Redacted]	水平方向	1	63.650	0.5	RB - SsH - RB 1																																																																																																	
					1.0	RB - SsH - RB 2																																																																																																	
					1.5	RB - SsH - RB 3																																																																																																	
					2.0	RB - SsH - RB 4																																																																																																	
					2.5	RB - SsH - RB 5																																																																																																	
					3.0	RB - SsH - RB 6																																																																																																	
					4.0	RB - SsH - RB 7																																																																																																	
					5.0	RB - SsH - RB 8																																																																																																	
			2	57.000	0.5	RB - SsH - RB 9																																																																																																	
					1.0	RB - SsH - RB 10																																																																																																	
					1.5	RB - SsH - RB 11																																																																																																	
					2.0	RB - SsH - RB 12																																																																																																	
					2.5	RB - SsH - RB 13																																																																																																	
					3.0	RB - SsH - RB 14																																																																																																	
					4.0	RB - SsH - RB 15																																																																																																	
					5.0	RB - SsH - RB 16																																																																																																	
			3	46.500	0.5	RB - SsH - RB 17																																																																																																	
					1.0	RB - SsH - RB 18																																																																																																	
					1.5	RB - SsH - RB 19																																																																																																	
					2.0	RB - SsH - RB 20																																																																																																	
2.5	RB - SsH - RB 21																																																																																																						
3.0	RB - SsH - RB 22																																																																																																						
4.0	RB - SsH - RB 23																																																																																																						
5.0	RB - SsH - RB 24																																																																																																						
4	38.800	0.5	RB - SsH - RB 25																																																																																																				
		1.0	RB - SsH - RB 26																																																																																																				
		1.5	RB - SsH - RB 27																																																																																																				
		2.0	RB - SsH - RB 28																																																																																																				
		2.5	RB - SsH - RB 29																																																																																																				
		3.0	RB - SsH - RB 30																																																																																																				
		4.0	RB - SsH - RB 31																																																																																																				
		5.0	RB - SsH - RB 32																																																																																																				
5	34.700	0.5	RB - SsH - RB 33																																																																																																				
		1.0	RB - SsH - RB 34																																																																																																				
		1.5	RB - SsH - RB 35																																																																																																				
		2.0	RB - SsH - RB 36																																																																																																				
		2.5	RB - SsH - RB 37																																																																																																				
		3.0	RB - SsH - RB 38																																																																																																				
		4.0	RB - SsH - RB 39																																																																																																				
		5.0	RB - SsH - RB 40																																																																																																				
		(以降の発電炉における設計用床応答曲線一覧表の記載は省略する。)																																																																																																					
		(42/62) 頁へ																																																																																																					

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
		<p>(以降の発電炉における床応答曲線の記載は省略する。)</p> <p>(43/62) 頁へ</p>	<p>•設備の違いによる記載の差異はあるが、記載内容については発電炉と同様であるため、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-1-1-6	添付書類V-2-1-7																																																																																																																																									
	<p>第5-1表 基準地震動Sd設計用床応答曲線の図番(その1)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地震動</th> <th>周期</th> <th>建物・構築物</th> <th>質点番号</th> <th>T.M.S.L. (m)</th> <th>方向</th> <th>減衰定数 (%)</th> <th>図番</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">Sd</td> <td rowspan="12">1秒</td> <td rowspan="12">安全冷却水B冷却塔</td> <td rowspan="12">3</td> <td rowspan="12">[REDACTED]</td> <td rowspan="6">水平 (EW)</td> <td rowspan="12">[REDACTED]</td> <td>第5-1図</td> </tr> <tr><td>第5-2図</td></tr> <tr><td>第5-3図</td></tr> <tr><td>第5-4図</td></tr> <tr><td>第5-5図</td></tr> <tr><td>第5-6図</td></tr> <tr> <td rowspan="6">水平 (NS)</td> <td>第5-7図</td> </tr> <tr><td>第5-8図</td></tr> <tr><td>第5-9図</td></tr> <tr><td>第5-10図</td></tr> <tr><td>第5-11図</td></tr> <tr><td>第5-12図</td></tr> <tr> <td rowspan="6">鉛直 (UD)</td> <td>[REDACTED]</td> </tr> <tr><td>[REDACTED]</td></tr> <tr><td>[REDACTED]</td></tr> <tr><td>[REDACTED]</td></tr> <tr><td>[REDACTED]</td></tr> <tr><td>[REDACTED]</td></tr> </tbody> </table>	地震動	周期	建物・構築物	質点番号	T.M.S.L. (m)	方向	減衰定数 (%)	図番	Sd	1秒	安全冷却水B冷却塔	3	[REDACTED]	水平 (EW)	[REDACTED]	第5-1図	第5-2図	第5-3図	第5-4図	第5-5図	第5-6図	水平 (NS)	第5-7図	第5-8図	第5-9図	第5-10図	第5-11図	第5-12図	鉛直 (UD)	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	<p>表4.2-1(1) 弾性設計用地震動S_a設計用床応答曲線一覧表 (その1)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地震動</th> <th>構造物</th> <th>方向</th> <th>質点番号</th> <th>標高 EL. (m)</th> <th>減衰定数 (%)</th> <th>図番</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="40">S_a</td> <td rowspan="40">[REDACTED]</td> <td rowspan="40">水平 方向</td> <td rowspan="15">1</td> <td rowspan="15">63.650</td> <td>0.5</td> <td>RB - SdH - RB 1</td> </tr> <tr><td>1.0</td><td>RB - SdH - RB 2</td></tr> <tr><td>1.5</td><td>RB - SdH - RB 3</td></tr> <tr><td>2.0</td><td>RB - SdH - RB 4</td></tr> <tr><td>2.5</td><td>RB - SdH - RB 5</td></tr> <tr><td>3.0</td><td>RB - SdH - RB 6</td></tr> <tr><td>4.0</td><td>RB - SdH - RB 7</td></tr> <tr><td>5.0</td><td>RB - SdH - RB 8</td></tr> <tr> <td rowspan="10">2</td> <td rowspan="10">57.000</td> <td>0.5</td> <td>RB - SdH - RB 9</td> </tr> <tr><td>1.0</td><td>RB - SdH - RB 10</td></tr> <tr><td>1.5</td><td>RB - SdH - RB 11</td></tr> <tr><td>2.0</td><td>RB - SdH - RB 12</td></tr> <tr><td>2.5</td><td>RB - SdH - RB 13</td></tr> <tr><td>3.0</td><td>RB - SdH - RB 14</td></tr> <tr><td>4.0</td><td>RB - SdH - RB 15</td></tr> <tr><td>5.0</td><td>RB - SdH - RB 16</td></tr> <tr> <td rowspan="10">3</td> <td rowspan="10">46.500</td> <td>0.5</td> <td>RB - SdH - RB 17</td> </tr> <tr><td>1.0</td><td>RB - SdH - RB 18</td></tr> <tr><td>1.5</td><td>RB - SdH - RB 19</td></tr> <tr><td>2.0</td><td>RB - SdH - RB 20</td></tr> <tr><td>2.5</td><td>RB - SdH - RB 21</td></tr> <tr><td>3.0</td><td>RB - SdH - RB 22</td></tr> <tr><td>4.0</td><td>RB - SdH - RB 23</td></tr> <tr><td>5.0</td><td>RB - SdH - RB 24</td></tr> <tr> <td rowspan="10">4</td> <td rowspan="10">38.800</td> <td>0.5</td> <td>RB - SdH - RB 25</td> </tr> <tr><td>1.0</td><td>RB - SdH - RB 26</td></tr> <tr><td>1.5</td><td>RB - SdH - RB 27</td></tr> <tr><td>2.0</td><td>RB - SdH - RB 28</td></tr> <tr><td>2.5</td><td>RB - SdH - RB 29</td></tr> <tr><td>3.0</td><td>RB - SdH - RB 30</td></tr> <tr><td>4.0</td><td>RB - SdH - RB 31</td></tr> <tr><td>5.0</td><td>RB - SdH - RB 32</td></tr> <tr> <td rowspan="8">5</td> <td rowspan="8">34.700</td> <td>0.5</td> <td>RB - SdH - RB 33</td> </tr> <tr><td>1.0</td><td>RB - SdH - RB 34</td></tr> <tr><td>1.5</td><td>RB - SdH - RB 35</td></tr> <tr><td>2.0</td><td>RB - SdH - RB 36</td></tr> <tr><td>2.5</td><td>RB - SdH - RB 37</td></tr> <tr><td>3.0</td><td>RB - SdH - RB 38</td></tr> <tr><td>4.0</td><td>RB - SdH - RB 39</td></tr> <tr><td>5.0</td><td>RB - SdH - RB 40</td></tr> </tbody> </table> <p>(以降の発電炉における設計用床応答曲線一覧表の記載は省略する。)</p> <p>(40/62) 頁から</p>		地震動	構造物	方向	質点番号	標高 EL. (m)	減衰定数 (%)	図番	S _a	[REDACTED]	水平 方向	1	63.650	0.5	RB - SdH - RB 1	1.0	RB - SdH - RB 2	1.5	RB - SdH - RB 3	2.0	RB - SdH - RB 4	2.5	RB - SdH - RB 5	3.0	RB - SdH - RB 6	4.0	RB - SdH - RB 7	5.0	RB - SdH - RB 8	2	57.000	0.5	RB - SdH - RB 9	1.0	RB - SdH - RB 10	1.5	RB - SdH - RB 11	2.0	RB - SdH - RB 12	2.5	RB - SdH - RB 13	3.0	RB - SdH - RB 14	4.0	RB - SdH - RB 15	5.0	RB - SdH - RB 16	3	46.500	0.5	RB - SdH - RB 17	1.0	RB - SdH - RB 18	1.5	RB - SdH - RB 19	2.0	RB - SdH - RB 20	2.5	RB - SdH - RB 21	3.0	RB - SdH - RB 22	4.0	RB - SdH - RB 23	5.0	RB - SdH - RB 24	4	38.800	0.5	RB - SdH - RB 25	1.0	RB - SdH - RB 26	1.5	RB - SdH - RB 27	2.0	RB - SdH - RB 28	2.5	RB - SdH - RB 29	3.0	RB - SdH - RB 30	4.0	RB - SdH - RB 31	5.0	RB - SdH - RB 32	5	34.700	0.5	RB - SdH - RB 33	1.0	RB - SdH - RB 34	1.5	RB - SdH - RB 35	2.0	RB - SdH - RB 36	2.5	RB - SdH - RB 37	3.0	RB - SdH - RB 38	4.0	RB - SdH - RB 39	5.0	RB - SdH - RB 40	<p>・設備の違いによる記載の差異はあるが、記載内容については発電炉と同様であるため、新たな論点が生じるものではない。</p>
地震動	周期	建物・構築物	質点番号	T.M.S.L. (m)	方向	減衰定数 (%)	図番																																																																																																																																				
Sd	1秒	安全冷却水B冷却塔	3	[REDACTED]	水平 (EW)	[REDACTED]	第5-1図																																																																																																																																				
							第5-2図																																																																																																																																				
							第5-3図																																																																																																																																				
							第5-4図																																																																																																																																				
							第5-5図																																																																																																																																				
							第5-6図																																																																																																																																				
					水平 (NS)		第5-7図																																																																																																																																				
							第5-8図																																																																																																																																				
							第5-9図																																																																																																																																				
							第5-10図																																																																																																																																				
							第5-11図																																																																																																																																				
							第5-12図																																																																																																																																				
鉛直 (UD)	[REDACTED]																																																																																																																																										
	[REDACTED]																																																																																																																																										
	[REDACTED]																																																																																																																																										
	[REDACTED]																																																																																																																																										
	[REDACTED]																																																																																																																																										
	[REDACTED]																																																																																																																																										
地震動	構造物	方向	質点番号	標高 EL. (m)	減衰定数 (%)	図番																																																																																																																																					
S _a	[REDACTED]	水平 方向	1	63.650	0.5	RB - SdH - RB 1																																																																																																																																					
					1.0	RB - SdH - RB 2																																																																																																																																					
					1.5	RB - SdH - RB 3																																																																																																																																					
					2.0	RB - SdH - RB 4																																																																																																																																					
					2.5	RB - SdH - RB 5																																																																																																																																					
					3.0	RB - SdH - RB 6																																																																																																																																					
					4.0	RB - SdH - RB 7																																																																																																																																					
					5.0	RB - SdH - RB 8																																																																																																																																					
					2	57.000	0.5	RB - SdH - RB 9																																																																																																																																			
							1.0	RB - SdH - RB 10																																																																																																																																			
							1.5	RB - SdH - RB 11																																																																																																																																			
							2.0	RB - SdH - RB 12																																																																																																																																			
							2.5	RB - SdH - RB 13																																																																																																																																			
							3.0	RB - SdH - RB 14																																																																																																																																			
							4.0	RB - SdH - RB 15																																																																																																																																			
			5.0	RB - SdH - RB 16																																																																																																																																							
			3	46.500			0.5	RB - SdH - RB 17																																																																																																																																			
							1.0	RB - SdH - RB 18																																																																																																																																			
					1.5	RB - SdH - RB 19																																																																																																																																					
					2.0	RB - SdH - RB 20																																																																																																																																					
					2.5	RB - SdH - RB 21																																																																																																																																					
					3.0	RB - SdH - RB 22																																																																																																																																					
					4.0	RB - SdH - RB 23																																																																																																																																					
					5.0	RB - SdH - RB 24																																																																																																																																					
					4	38.800	0.5	RB - SdH - RB 25																																																																																																																																			
							1.0	RB - SdH - RB 26																																																																																																																																			
			1.5	RB - SdH - RB 27																																																																																																																																							
			2.0	RB - SdH - RB 28																																																																																																																																							
			2.5	RB - SdH - RB 29																																																																																																																																							
			3.0	RB - SdH - RB 30																																																																																																																																							
			4.0	RB - SdH - RB 31																																																																																																																																							
			5.0	RB - SdH - RB 32																																																																																																																																							
			5	34.700			0.5	RB - SdH - RB 33																																																																																																																																			
							1.0	RB - SdH - RB 34																																																																																																																																			
					1.5	RB - SdH - RB 35																																																																																																																																					
					2.0	RB - SdH - RB 36																																																																																																																																					
					2.5	RB - SdH - RB 37																																																																																																																																					
					3.0	RB - SdH - RB 38																																																																																																																																					
					4.0	RB - SdH - RB 39																																																																																																																																					
					5.0	RB - SdH - RB 40																																																																																																																																					

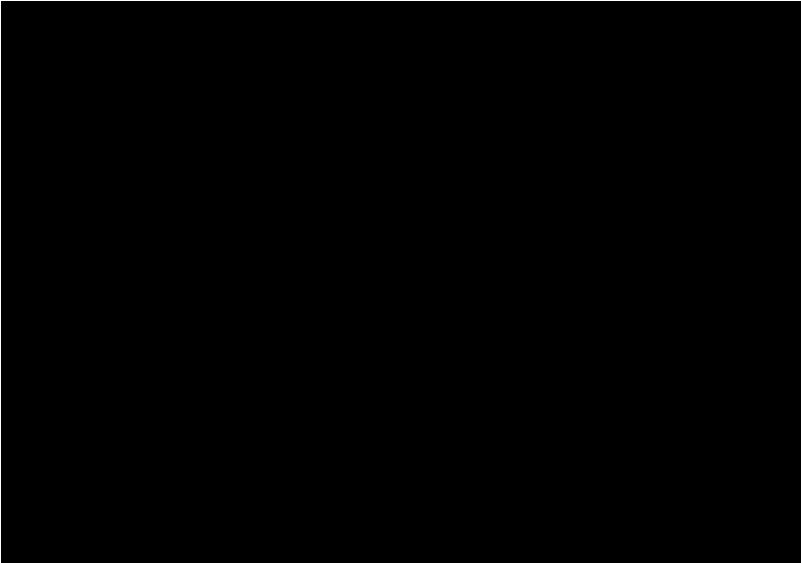
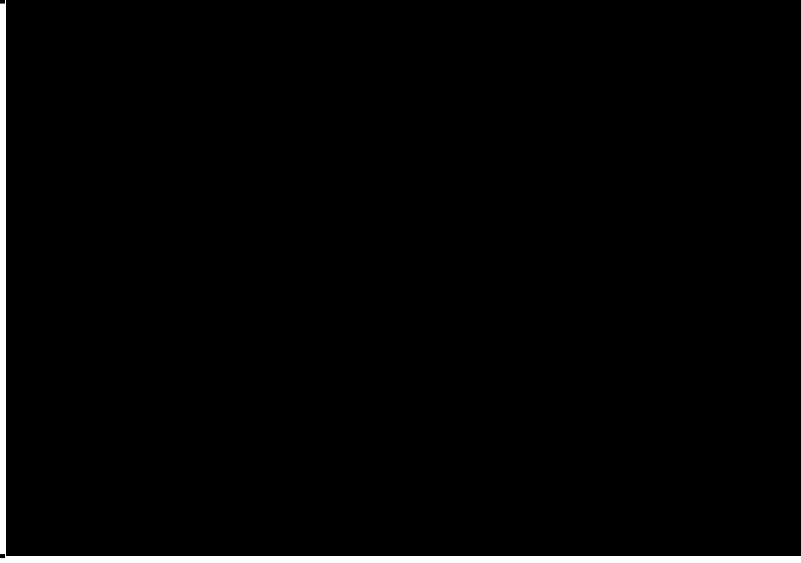
再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
	<p>設計用床応答曲線</p> <p>第5-2図</p>  <p>設計用床応答曲線</p> <p>第5-1図</p> 	<p>【RB-SdH-RB1】</p> <p>NS方向 ----- EW方向</p> <p>標高: 0.63, 650m 波形式: 弾性設計用地震動 S_d</p>  <p>構造物名: [Redacted] 減衰定数: 0.0%</p> <p>(以降の発電炉における床応答曲線の記載は省略する。)</p> <p>(41/62) 頁から</p>	<p>•設備の違いによる記載の差異はあるが、記載内容については発電炉と同様であるため、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-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
	<div data-bbox="914 344 1712 869" data-label="Figure"> <p>第5-4図 設計用床応答曲線</p> </div> <div data-bbox="914 955 1712 1480" data-label="Figure"> <p>第5-5図 設計用床応答曲線</p> </div>		<p>・設備の違いによる記載の差異はあるが、記載内容については発電炉と同様であるため、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-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
	<div data-bbox="914 348 1724 884" data-label="Figure"> </div> <div data-bbox="914 963 1724 1499" data-label="Figure"> </div>		<p>・設備の違いによる記載の差異はあるが、記載内容については発電炉と同様であるため、新たな論点が生じるものではない。</p>

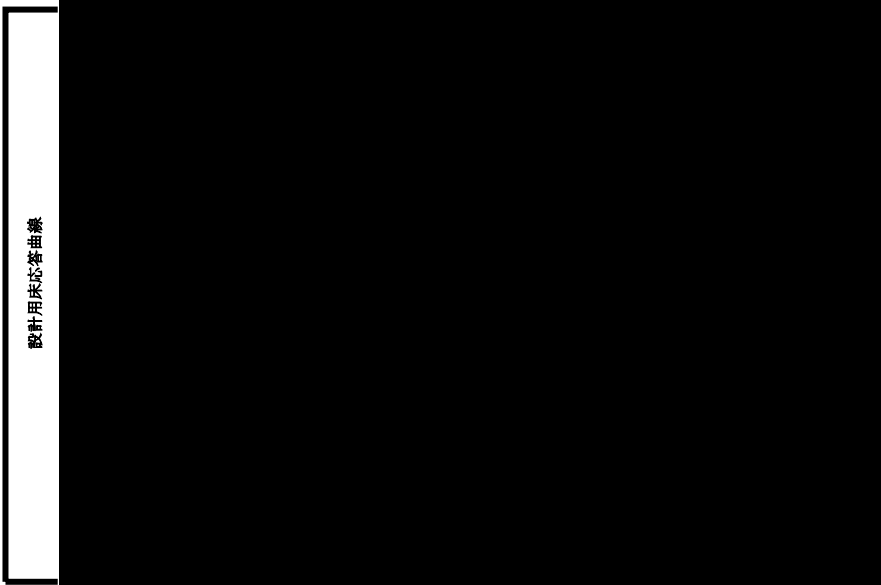
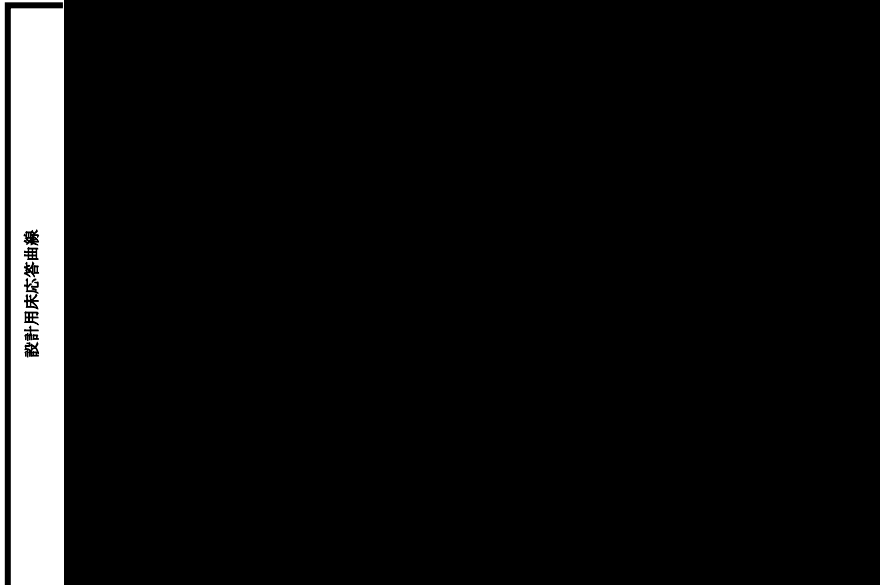
再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
	<div data-bbox="914 352 1709 877" data-label="Figure"> <p>第5-100 設計用床応答曲線</p> </div> <div data-bbox="914 940 1709 1465" data-label="Figure"> <p>第5-100 設計用床応答曲線</p> </div>		<p>・設備の違いによる記載の差異はあるが、記載内容については発電炉と同様であるため、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
	<div data-bbox="914 363 1712 888" data-label="Figure"> <p>設計用床応答曲線 第4-10図</p> </div> <div data-bbox="914 961 1712 1486" data-label="Figure"> <p>設計用床応答曲線 第4-9図</p> </div>		<p>・設備の違いによる記載の差異はあるが、記載内容については発電炉と同様であるため、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-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
	<div data-bbox="914 352 1709 877" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -40px; top: 50%; transform: translateY(-50%);">設計用床応答曲線</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -40px; bottom: 50%; transform: translateY(50%);">第5-12回</p>  </div> <div data-bbox="914 953 1709 1478" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -40px; top: 50%; transform: translateY(-50%);">設計用床応答曲線</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -40px; bottom: 50%; transform: translateY(50%);">第5-11回</p>  </div>		<p>・設備の違いによる記載の差異はあるが、記載内容については発電炉と同様であるため、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-1-1-6		添付書類V-2-1-7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		<p>第6-1表 最大床応答加速度及び静的震度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="4">建物・構築物</th> <th rowspan="4">T. M. S. L. (m)</th> <th colspan="6">最大床応答加速度の1.2倍 (G)</th> <th colspan="3">静的震度 (3.6C_i) (G)</th> </tr> <tr> <th colspan="3">基準地震動 S_s</th> <th colspan="3">弾性設計用地震動 S_d</th> <th colspan="3" rowspan="2"></th> </tr> <tr> <th colspan="2">水平方向</th> <th rowspan="2">鉛直方向</th> <th colspan="2">水平方向</th> <th rowspan="2">鉛直方向</th> <th colspan="2">水平方向</th> <th rowspan="2">鉛直方向</th> </tr> <tr> <th>EW方向</th> <th>NS方向</th> <th>EW方向</th> <th>NS方向</th> <th>EW方向</th> <th>NS方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">安全冷却水B冷却塔</td> <td rowspan="2">冬季運転側ベイ</td> <td colspan="9" rowspan="10">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td>冬季休止側ベイ</td> </tr> </tbody> </table>		建物・構築物	T. M. S. L. (m)	最大床応答加速度の1.2倍 (G)						静的震度 (3.6C _i) (G)			基準地震動 S _s			弾性設計用地震動 S _d						水平方向		鉛直方向	水平方向		鉛直方向	水平方向		鉛直方向	EW方向	NS方向	EW方向	NS方向	EW方向	NS方向	安全冷却水B冷却塔	冬季運転側ベイ	[Redacted]									冬季休止側ベイ	<p>表4.3-1(1) 基準地震動 S_s 設計用最大加速度 [Redacted] 1/6</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">構築物</th> <th rowspan="3">質点番号</th> <th rowspan="3">EL. (m)</th> <th colspan="9">最大加速度 (×9.8 m/s²) ×1.0</th> </tr> <tr> <th colspan="3">S_s-D1</th> <th colspan="3">S_s-11</th> <th colspan="3">S_s-12</th> </tr> <tr> <th>NS方向</th> <th>EW方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>NS方向</th> <th>EW方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>NS方向</th> <th>EW方向</th> <th>鉛直方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>[Redacted]</td><td>1</td><td>63.65</td><td>1.19</td><td>1.22</td><td>0.75</td><td>0.82</td><td>0.79</td><td>0.92</td><td>0.96</td><td>0.62</td><td>0.74</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>2</td><td>57.00</td><td>1.05</td><td>1.08</td><td>0.72</td><td>0.64</td><td>0.64</td><td>0.86</td><td>0.77</td><td>0.50</td><td>0.70</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>3</td><td>46.50</td><td>0.86</td><td>0.86</td><td>0.67</td><td>0.33</td><td>0.35</td><td>0.71</td><td>0.39</td><td>0.36</td><td>0.60</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>4</td><td>38.80</td><td>0.79</td><td>0.78</td><td>0.64</td><td>0.26</td><td>0.32</td><td>0.66</td><td>0.33</td><td>0.33</td><td>0.59</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>5</td><td>34.70</td><td>0.75</td><td>0.73</td><td>0.60</td><td>0.23</td><td>0.30</td><td>0.61</td><td>0.30</td><td>0.32</td><td>0.57</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>6</td><td>29.00</td><td>0.67</td><td>0.69</td><td>0.55</td><td>0.25</td><td>0.27</td><td>0.54</td><td>0.28</td><td>0.32</td><td>0.52</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>7</td><td>20.30</td><td>0.59</td><td>0.59</td><td>0.53</td><td>0.25</td><td>0.29</td><td>0.45</td><td>0.27</td><td>0.32</td><td>0.45</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>8</td><td>14.00</td><td>0.54</td><td>0.54</td><td>0.52</td><td>0.27</td><td>0.30</td><td>0.42</td><td>0.28</td><td>0.29</td><td>0.44</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>9</td><td>8.20</td><td>0.46</td><td>0.47</td><td>0.51</td><td>0.28</td><td>0.30</td><td>0.42</td><td>0.29</td><td>0.27</td><td>0.43</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>10</td><td>2.00</td><td>0.44</td><td>0.44</td><td>0.49</td><td>0.27</td><td>0.28</td><td>0.43</td><td>0.29</td><td>0.24</td><td>0.42</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>11</td><td>-4.00</td><td>0.43</td><td>0.43</td><td>0.47</td><td>0.26</td><td>0.27</td><td>0.42</td><td>0.29</td><td>0.22</td><td>0.41</td></tr> </tbody> </table> <p>表4.3-1(1) 基準地震動 S_s 設計用最大加速度 [Redacted] 2/6</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">構築物</th> <th rowspan="3">質点番号</th> <th rowspan="3">EL. (m)</th> <th colspan="9">最大加速度 (×9.8 m/s²) ×1.0</th> </tr> <tr> <th colspan="3">S_s-13</th> <th colspan="3">S_s-14</th> <th colspan="3">S_s-21</th> </tr> <tr> <th>NS方向</th> <th>EW方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>NS方向</th> <th>EW方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>NS方向</th> <th>EW方向</th> <th>鉛直方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>[Redacted]</td><td>1</td><td>63.65</td><td>0.94</td><td>0.63</td><td>0.74</td><td>0.55</td><td>0.61</td><td>0.60</td><td>1.33</td><td>1.11</td><td>1.04</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>2</td><td>57.00</td><td>0.75</td><td>0.51</td><td>0.71</td><td>0.47</td><td>0.50</td><td>0.54</td><td>1.16</td><td>0.88</td><td>0.98</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>3</td><td>46.50</td><td>0.40</td><td>0.36</td><td>0.61</td><td>0.32</td><td>0.28</td><td>0.44</td><td>0.89</td><td>0.42</td><td>0.84</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>4</td><td>38.80</td><td>0.33</td><td>0.33</td><td>0.59</td><td>0.27</td><td>0.26</td><td>0.42</td><td>0.76</td><td>0.35</td><td>0.80</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>5</td><td>34.70</td><td>0.30</td><td>0.33</td><td>0.56</td><td>0.25</td><td>0.25</td><td>0.40</td><td>0.65</td><td>0.33</td><td>0.74</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>6</td><td>29.00</td><td>0.28</td><td>0.33</td><td>0.51</td><td>0.24</td><td>0.25</td><td>0.39</td><td>0.59</td><td>0.29</td><td>0.65</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>7</td><td>20.30</td><td>0.30</td><td>0.32</td><td>0.44</td><td>0.25</td><td>0.24</td><td>0.38</td><td>0.49</td><td>0.31</td><td>0.56</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>8</td><td>14.00</td><td>0.31</td><td>0.30</td><td>0.42</td><td>0.25</td><td>0.23</td><td>0.36</td><td>0.49</td><td>0.31</td><td>0.52</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>9</td><td>8.20</td><td>0.31</td><td>0.27</td><td>0.40</td><td>0.25</td><td>0.22</td><td>0.34</td><td>0.47</td><td>0.30</td><td>0.48</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>10</td><td>2.00</td><td>0.32</td><td>0.24</td><td>0.39</td><td>0.24</td><td>0.20</td><td>0.34</td><td>0.44</td><td>0.29</td><td>0.45</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>11</td><td>-4.00</td><td>0.32</td><td>0.23</td><td>0.39</td><td>0.23</td><td>0.20</td><td>0.33</td><td>0.40</td><td>0.28</td><td>0.42</td></tr> </tbody> </table> <p>(以降の発電炉における設計用最大加速度の記載は省略する。)</p> <p>(49/62) 頁から</p>		構築物	質点番号	EL. (m)	最大加速度 (×9.8 m/s ²) ×1.0									S _s -D1			S _s -11			S _s -12			NS方向	EW方向	鉛直方向	NS方向	EW方向	鉛直方向	NS方向	EW方向	鉛直方向	[Redacted]	1	63.65	1.19	1.22	0.75	0.82	0.79	0.92	0.96	0.62	0.74	[Redacted]	2	57.00	1.05	1.08	0.72	0.64	0.64	0.86	0.77	0.50	0.70	[Redacted]	3	46.50	0.86	0.86	0.67	0.33	0.35	0.71	0.39	0.36	0.60	[Redacted]	4	38.80	0.79	0.78	0.64	0.26	0.32	0.66	0.33	0.33	0.59	[Redacted]	5	34.70	0.75	0.73	0.60	0.23	0.30	0.61	0.30	0.32	0.57	[Redacted]	6	29.00	0.67	0.69	0.55	0.25	0.27	0.54	0.28	0.32	0.52	[Redacted]	7	20.30	0.59	0.59	0.53	0.25	0.29	0.45	0.27	0.32	0.45	[Redacted]	8	14.00	0.54	0.54	0.52	0.27	0.30	0.42	0.28	0.29	0.44	[Redacted]	9	8.20	0.46	0.47	0.51	0.28	0.30	0.42	0.29	0.27	0.43	[Redacted]	10	2.00	0.44	0.44	0.49	0.27	0.28	0.43	0.29	0.24	0.42	[Redacted]	11	-4.00	0.43	0.43	0.47	0.26	0.27	0.42	0.29	0.22	0.41	構築物	質点番号	EL. (m)	最大加速度 (×9.8 m/s ²) ×1.0									S _s -13			S _s -14			S _s -21			NS方向	EW方向	鉛直方向	NS方向	EW方向	鉛直方向	NS方向	EW方向	鉛直方向	[Redacted]	1	63.65	0.94	0.63	0.74	0.55	0.61	0.60	1.33	1.11	1.04	[Redacted]	2	57.00	0.75	0.51	0.71	0.47	0.50	0.54	1.16	0.88	0.98	[Redacted]	3	46.50	0.40	0.36	0.61	0.32	0.28	0.44	0.89	0.42	0.84	[Redacted]	4	38.80	0.33	0.33	0.59	0.27	0.26	0.42	0.76	0.35	0.80	[Redacted]	5	34.70	0.30	0.33	0.56	0.25	0.25	0.40	0.65	0.33	0.74	[Redacted]	6	29.00	0.28	0.33	0.51	0.24	0.25	0.39	0.59	0.29	0.65	[Redacted]	7	20.30	0.30	0.32	0.44	0.25	0.24	0.38	0.49	0.31	0.56	[Redacted]	8	14.00	0.31	0.30	0.42	0.25	0.23	0.36	0.49	0.31	0.52	[Redacted]	9	8.20	0.31	0.27	0.40	0.25	0.22	0.34	0.47	0.30	0.48	[Redacted]	10	2.00	0.32	0.24	0.39	0.24	0.20	0.34	0.44	0.29	0.45	[Redacted]	11	-4.00	0.32	0.23	0.39	0.23	0.20	0.33	0.40	0.28	0.42	<p>・設備の違いによる記載の差異はあるが、記載内容については発電炉と同様であるため、新たな論点が生じるものではない。</p>
建物・構築物	T. M. S. L. (m)	最大床応答加速度の1.2倍 (G)						静的震度 (3.6C _i) (G)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		基準地震動 S _s				弾性設計用地震動 S _d																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		水平方向				鉛直方向	水平方向					鉛直方向	水平方向		鉛直方向																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		EW方向	NS方向	EW方向	NS方向		EW方向	NS方向																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
安全冷却水B冷却塔	冬季運転側ベイ	[Redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
											冬季休止側ベイ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
構築物	質点番号										EL. (m)	最大加速度 (×9.8 m/s ²) ×1.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
												S _s -D1			S _s -11			S _s -12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
												NS方向	EW方向	鉛直方向	NS方向	EW方向	鉛直方向	NS方向	EW方向	鉛直方向																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
[Redacted]	1										63.65	1.19	1.22	0.75	0.82	0.79	0.92	0.96	0.62	0.74																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
[Redacted]	2										57.00	1.05	1.08	0.72	0.64	0.64	0.86	0.77	0.50	0.70																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
[Redacted]	3										46.50	0.86	0.86	0.67	0.33	0.35	0.71	0.39	0.36	0.60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
[Redacted]	4										38.80	0.79	0.78	0.64	0.26	0.32	0.66	0.33	0.33	0.59																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
[Redacted]	5										34.70	0.75	0.73	0.60	0.23	0.30	0.61	0.30	0.32	0.57																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
[Redacted]	6	29.00	0.67	0.69	0.55	0.25	0.27	0.54	0.28	0.32	0.52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[Redacted]	7	20.30	0.59	0.59	0.53	0.25	0.29	0.45	0.27	0.32	0.45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[Redacted]	8	14.00	0.54	0.54	0.52	0.27	0.30	0.42	0.28	0.29	0.44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[Redacted]	9	8.20	0.46	0.47	0.51	0.28	0.30	0.42	0.29	0.27	0.43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[Redacted]	10	2.00	0.44	0.44	0.49	0.27	0.28	0.43	0.29	0.24	0.42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[Redacted]	11	-4.00	0.43	0.43	0.47	0.26	0.27	0.42	0.29	0.22	0.41																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
構築物	質点番号	EL. (m)	最大加速度 (×9.8 m/s ²) ×1.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
			S _s -13			S _s -14			S _s -21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
			NS方向	EW方向	鉛直方向	NS方向	EW方向	鉛直方向	NS方向	EW方向	鉛直方向																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[Redacted]	1	63.65	0.94	0.63	0.74	0.55	0.61	0.60	1.33	1.11	1.04																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[Redacted]	2	57.00	0.75	0.51	0.71	0.47	0.50	0.54	1.16	0.88	0.98																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[Redacted]	3	46.50	0.40	0.36	0.61	0.32	0.28	0.44	0.89	0.42	0.84																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[Redacted]	4	38.80	0.33	0.33	0.59	0.27	0.26	0.42	0.76	0.35	0.80																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[Redacted]	5	34.70	0.30	0.33	0.56	0.25	0.25	0.40	0.65	0.33	0.74																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[Redacted]	6	29.00	0.28	0.33	0.51	0.24	0.25	0.39	0.59	0.29	0.65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[Redacted]	7	20.30	0.30	0.32	0.44	0.25	0.24	0.38	0.49	0.31	0.56																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[Redacted]	8	14.00	0.31	0.30	0.42	0.25	0.23	0.36	0.49	0.31	0.52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[Redacted]	9	8.20	0.31	0.27	0.40	0.25	0.22	0.34	0.47	0.30	0.48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[Redacted]	10	2.00	0.32	0.24	0.39	0.24	0.20	0.34	0.44	0.29	0.45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
[Redacted]	11	-4.00	0.32	0.23	0.39	0.23	0.20	0.33	0.40	0.28	0.42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

再処理施設		発電炉			備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		<p>表 4.1-1(1) 弾性設計用地震動 S_d 設計用最大加速度 \blacksquare 1/7</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">構造物</th> <th rowspan="3">質点番号</th> <th rowspan="3">EL. (m)</th> <th colspan="9">最大加速度 ($\times 9.8 \text{ m/s}^2$) $\times 1.0$</th> </tr> <tr> <th colspan="3">S_d-D1</th> <th colspan="3">S_d-11</th> <th colspan="3">S_d-12</th> </tr> <tr> <th>NS 方向</th> <th>EW 方向</th> <th>鉛直 方向</th> <th>NS 方向</th> <th>EW 方向</th> <th>鉛直 方向</th> <th>NS 方向</th> <th>EW 方向</th> <th>鉛直 方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>\blacksquare</td><td>1</td><td>63.65</td><td>0.72</td><td>0.77</td><td>0.43</td><td>0.48</td><td>0.46</td><td>0.47</td><td>0.67</td><td>0.41</td><td>0.44</td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>57.00</td><td>0.62</td><td>0.67</td><td>0.42</td><td>0.36</td><td>0.37</td><td>0.44</td><td>0.53</td><td>0.32</td><td>0.41</td></tr> <tr><td></td><td>3</td><td>46.50</td><td>0.50</td><td>0.51</td><td>0.38</td><td>0.18</td><td>0.18</td><td>0.37</td><td>0.24</td><td>0.21</td><td>0.35</td></tr> <tr><td></td><td>4</td><td>38.80</td><td>0.46</td><td>0.47</td><td>0.36</td><td>0.14</td><td>0.17</td><td>0.34</td><td>0.19</td><td>0.19</td><td>0.34</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>34.70</td><td>0.43</td><td>0.44</td><td>0.33</td><td>0.12</td><td>0.15</td><td>0.31</td><td>0.17</td><td>0.17</td><td>0.33</td></tr> <tr><td></td><td>6</td><td>29.00</td><td>0.38</td><td>0.38</td><td>0.29</td><td>0.14</td><td>0.14</td><td>0.28</td><td>0.17</td><td>0.18</td><td>0.30</td></tr> <tr><td></td><td>7</td><td>20.30</td><td>0.31</td><td>0.31</td><td>0.25</td><td>0.14</td><td>0.15</td><td>0.23</td><td>0.17</td><td>0.18</td><td>0.25</td></tr> <tr><td></td><td>8</td><td>14.00</td><td>0.28</td><td>0.28</td><td>0.24</td><td>0.15</td><td>0.16</td><td>0.21</td><td>0.16</td><td>0.17</td><td>0.24</td></tr> <tr><td></td><td>9</td><td>8.20</td><td>0.26</td><td>0.27</td><td>0.23</td><td>0.16</td><td>0.15</td><td>0.22</td><td>0.16</td><td>0.15</td><td>0.23</td></tr> <tr><td></td><td>10</td><td>2.00</td><td>0.26</td><td>0.26</td><td>0.23</td><td>0.14</td><td>0.15</td><td>0.22</td><td>0.16</td><td>0.13</td><td>0.23</td></tr> <tr><td></td><td>11</td><td>-4.00</td><td>0.25</td><td>0.25</td><td>0.23</td><td>0.14</td><td>0.14</td><td>0.22</td><td>0.17</td><td>0.12</td><td>0.22</td></tr> </tbody> </table> <p>表 4.1-1(1) 弾性設計用地震動 S_d 設計用最大加速度 \blacksquare 2/7</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">構造物</th> <th rowspan="3">質点番号</th> <th rowspan="3">EL. (m)</th> <th colspan="9">最大加速度 ($\times 9.8 \text{ m/s}^2$) $\times 1.0$</th> </tr> <tr> <th colspan="3">S_d-13</th> <th colspan="3">S_d-14</th> <th colspan="3">S_d-21</th> </tr> <tr> <th>NS 方向</th> <th>EW 方向</th> <th>鉛直 方向</th> <th>NS 方向</th> <th>EW 方向</th> <th>鉛直 方向</th> <th>NS 方向</th> <th>EW 方向</th> <th>鉛直 方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>\blacksquare</td><td>1</td><td>63.65</td><td>0.66</td><td>0.42</td><td>0.44</td><td>0.36</td><td>0.41</td><td>0.35</td><td>0.79</td><td>0.64</td><td>0.56</td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>57.00</td><td>0.52</td><td>0.33</td><td>0.42</td><td>0.30</td><td>0.33</td><td>0.32</td><td>0.68</td><td>0.50</td><td>0.53</td></tr> <tr><td></td><td>3</td><td>46.50</td><td>0.23</td><td>0.20</td><td>0.37</td><td>0.20</td><td>0.16</td><td>0.24</td><td>0.49</td><td>0.25</td><td>0.45</td></tr> <tr><td></td><td>4</td><td>38.80</td><td>0.18</td><td>0.18</td><td>0.34</td><td>0.15</td><td>0.14</td><td>0.23</td><td>0.40</td><td>0.19</td><td>0.43</td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>34.70</td><td>0.17</td><td>0.18</td><td>0.32</td><td>0.14</td><td>0.14</td><td>0.22</td><td>0.34</td><td>0.18</td><td>0.39</td></tr> <tr><td></td><td>6</td><td>29.00</td><td>0.16</td><td>0.19</td><td>0.29</td><td>0.13</td><td>0.14</td><td>0.22</td><td>0.30</td><td>0.16</td><td>0.34</td></tr> <tr><td></td><td>7</td><td>20.30</td><td>0.17</td><td>0.19</td><td>0.24</td><td>0.14</td><td>0.14</td><td>0.21</td><td>0.29</td><td>0.18</td><td>0.29</td></tr> <tr><td></td><td>8</td><td>14.00</td><td>0.18</td><td>0.18</td><td>0.23</td><td>0.14</td><td>0.14</td><td>0.20</td><td>0.29</td><td>0.18</td><td>0.27</td></tr> <tr><td></td><td>9</td><td>8.20</td><td>0.18</td><td>0.16</td><td>0.21</td><td>0.14</td><td>0.13</td><td>0.18</td><td>0.28</td><td>0.17</td><td>0.25</td></tr> <tr><td></td><td>10</td><td>2.00</td><td>0.18</td><td>0.14</td><td>0.21</td><td>0.14</td><td>0.12</td><td>0.18</td><td>0.26</td><td>0.16</td><td>0.24</td></tr> <tr><td></td><td>11</td><td>-4.00</td><td>0.18</td><td>0.13</td><td>0.21</td><td>0.13</td><td>0.11</td><td>0.18</td><td>0.22</td><td>0.15</td><td>0.22</td></tr> </tbody> </table> <p>(以降の発電炉における設計用最大加速度の記載は省略する。)</p> <p>(39/62) 頁から</p>			構造物	質点番号	EL. (m)	最大加速度 ($\times 9.8 \text{ m/s}^2$) $\times 1.0$									S_d-D1			S_d-11			S_d-12			NS 方向	EW 方向	鉛直 方向	NS 方向	EW 方向	鉛直 方向	NS 方向	EW 方向	鉛直 方向	\blacksquare	1	63.65	0.72	0.77	0.43	0.48	0.46	0.47	0.67	0.41	0.44		2	57.00	0.62	0.67	0.42	0.36	0.37	0.44	0.53	0.32	0.41		3	46.50	0.50	0.51	0.38	0.18	0.18	0.37	0.24	0.21	0.35		4	38.80	0.46	0.47	0.36	0.14	0.17	0.34	0.19	0.19	0.34		5	34.70	0.43	0.44	0.33	0.12	0.15	0.31	0.17	0.17	0.33		6	29.00	0.38	0.38	0.29	0.14	0.14	0.28	0.17	0.18	0.30		7	20.30	0.31	0.31	0.25	0.14	0.15	0.23	0.17	0.18	0.25		8	14.00	0.28	0.28	0.24	0.15	0.16	0.21	0.16	0.17	0.24		9	8.20	0.26	0.27	0.23	0.16	0.15	0.22	0.16	0.15	0.23		10	2.00	0.26	0.26	0.23	0.14	0.15	0.22	0.16	0.13	0.23		11	-4.00	0.25	0.25	0.23	0.14	0.14	0.22	0.17	0.12	0.22	構造物	質点番号	EL. (m)	最大加速度 ($\times 9.8 \text{ m/s}^2$) $\times 1.0$									S_d-13			S_d-14			S_d-21			NS 方向	EW 方向	鉛直 方向	NS 方向	EW 方向	鉛直 方向	NS 方向	EW 方向	鉛直 方向	\blacksquare	1	63.65	0.66	0.42	0.44	0.36	0.41	0.35	0.79	0.64	0.56		2	57.00	0.52	0.33	0.42	0.30	0.33	0.32	0.68	0.50	0.53		3	46.50	0.23	0.20	0.37	0.20	0.16	0.24	0.49	0.25	0.45		4	38.80	0.18	0.18	0.34	0.15	0.14	0.23	0.40	0.19	0.43		5	34.70	0.17	0.18	0.32	0.14	0.14	0.22	0.34	0.18	0.39		6	29.00	0.16	0.19	0.29	0.13	0.14	0.22	0.30	0.16	0.34		7	20.30	0.17	0.19	0.24	0.14	0.14	0.21	0.29	0.18	0.29		8	14.00	0.18	0.18	0.23	0.14	0.14	0.20	0.29	0.18	0.27		9	8.20	0.18	0.16	0.21	0.14	0.13	0.18	0.28	0.17	0.25		10	2.00	0.18	0.14	0.21	0.14	0.12	0.18	0.26	0.16	0.24		11	-4.00	0.18	0.13	0.21	0.13	0.11	0.18	0.22	0.15	0.22	<p>・設備の違いによる記載の差異はあるが、記載内容については発電炉と同様であるため、新たな論点が生じるものではない。</p>
構造物	質点番号	EL. (m)	最大加速度 ($\times 9.8 \text{ m/s}^2$) $\times 1.0$																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
			S_d-D1					S_d-11			S_d-12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
			NS 方向	EW 方向	鉛直 方向	NS 方向	EW 方向	鉛直 方向	NS 方向	EW 方向	鉛直 方向																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
\blacksquare	1	63.65	0.72	0.77	0.43	0.48	0.46	0.47	0.67	0.41	0.44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	2	57.00	0.62	0.67	0.42	0.36	0.37	0.44	0.53	0.32	0.41																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	3	46.50	0.50	0.51	0.38	0.18	0.18	0.37	0.24	0.21	0.35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	4	38.80	0.46	0.47	0.36	0.14	0.17	0.34	0.19	0.19	0.34																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	5	34.70	0.43	0.44	0.33	0.12	0.15	0.31	0.17	0.17	0.33																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	6	29.00	0.38	0.38	0.29	0.14	0.14	0.28	0.17	0.18	0.30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	7	20.30	0.31	0.31	0.25	0.14	0.15	0.23	0.17	0.18	0.25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	8	14.00	0.28	0.28	0.24	0.15	0.16	0.21	0.16	0.17	0.24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	9	8.20	0.26	0.27	0.23	0.16	0.15	0.22	0.16	0.15	0.23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	10	2.00	0.26	0.26	0.23	0.14	0.15	0.22	0.16	0.13	0.23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	11	-4.00	0.25	0.25	0.23	0.14	0.14	0.22	0.17	0.12	0.22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
構造物	質点番号	EL. (m)	最大加速度 ($\times 9.8 \text{ m/s}^2$) $\times 1.0$																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
			S_d-13			S_d-14			S_d-21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
			NS 方向	EW 方向	鉛直 方向	NS 方向	EW 方向	鉛直 方向	NS 方向	EW 方向	鉛直 方向																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
\blacksquare	1	63.65	0.66	0.42	0.44	0.36	0.41	0.35	0.79	0.64	0.56																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	2	57.00	0.52	0.33	0.42	0.30	0.33	0.32	0.68	0.50	0.53																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	3	46.50	0.23	0.20	0.37	0.20	0.16	0.24	0.49	0.25	0.45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	4	38.80	0.18	0.18	0.34	0.15	0.14	0.23	0.40	0.19	0.43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	5	34.70	0.17	0.18	0.32	0.14	0.14	0.22	0.34	0.18	0.39																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	6	29.00	0.16	0.19	0.29	0.13	0.14	0.22	0.30	0.16	0.34																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	7	20.30	0.17	0.19	0.24	0.14	0.14	0.21	0.29	0.18	0.29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	8	14.00	0.18	0.18	0.23	0.14	0.14	0.20	0.29	0.18	0.27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	9	8.20	0.18	0.16	0.21	0.14	0.13	0.18	0.28	0.17	0.25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	10	2.00	0.18	0.14	0.21	0.14	0.12	0.18	0.26	0.16	0.24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	11	-4.00	0.18	0.13	0.21	0.13	0.11	0.18	0.22	0.15	0.22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-6	添付書類V-2-1-7	
	<p>第7-1図 一関東評価用地震動(鉛直) S s 設計用床応答曲線</p>  <p>第8-1図 一関東評価用地震動(鉛直) S d 設計用床応答曲線</p> 		<p>・設備の違いによる記載の差異はあるが、記載内容については発電炉と同様であるため、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-1-1-6	添付書類V-2-1-7																																			
	<p>第9-1表 一関東評価用地震動(鉛直) S_s_最大床応答加速度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="4">建物・構築物</th> <th rowspan="4">T. M. S. L. (m)</th> <th colspan="6">最大床応答加速度の1.2倍(G)</th> </tr> <tr> <th colspan="3">基準地震動 S_s</th> <th colspan="3">弾性設計用地震動 S_d</th> </tr> <tr> <th colspan="2">水平方向</th> <th rowspan="2">鉛直方向</th> <th colspan="2">水平方向</th> <th rowspan="2">鉛直方向</th> </tr> <tr> <th>EW 方向</th> <th>NS 方向</th> <th>EW 方向</th> <th>NS 方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>安全冷却水B冷却塔</td> <td>冬季運転側ベイ</td> <td colspan="6" rowspan="2" style="background-color: black;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>冬季休止側ベイ</td> </tr> </tbody> </table>	建物・構築物	T. M. S. L. (m)	最大床応答加速度の1.2倍(G)						基準地震動 S _s			弾性設計用地震動 S _d			水平方向		鉛直方向	水平方向		鉛直方向	EW 方向	NS 方向	EW 方向	NS 方向	安全冷却水B冷却塔	冬季運転側ベイ								冬季休止側ベイ		
建物・構築物	T. M. S. L. (m)			最大床応答加速度の1.2倍(G)																																	
				基準地震動 S _s			弾性設計用地震動 S _d																														
				水平方向		鉛直方向	水平方向		鉛直方向																												
		EW 方向	NS 方向	EW 方向	NS 方向																																
安全冷却水B冷却塔	冬季運転側ベイ																																				
	冬季休止側ベイ																																				

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

【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：

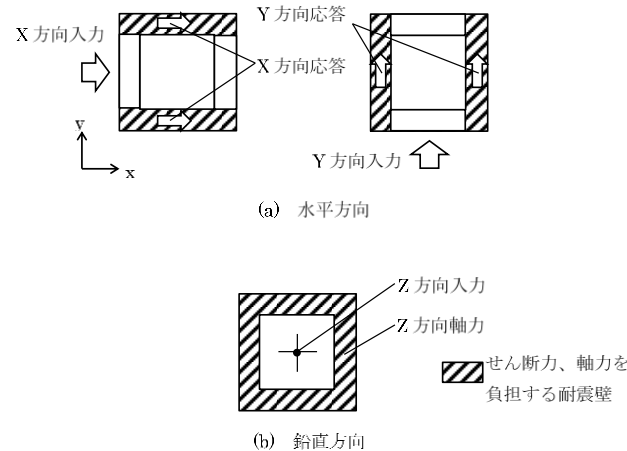
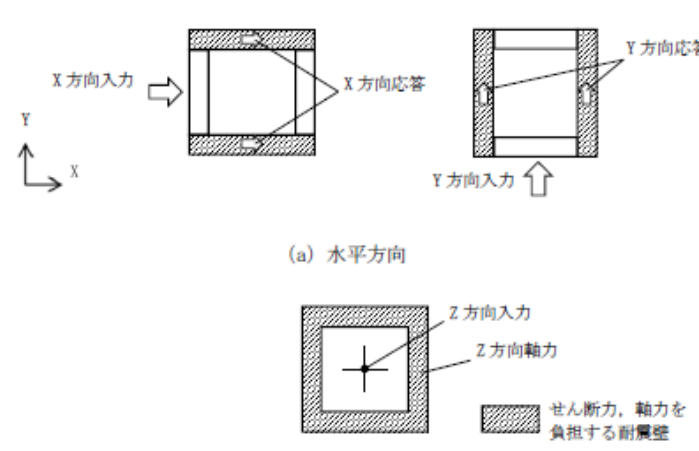
- ・プラント固有の事項による記載内容の差異
- ・後次回の申請範囲に伴う差異

再処理施設		発電炉		備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-7	添付書類V-2-1-8		
	<p>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</p> <p style="text-align: center;">目次</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 概要 2. 基本方針 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 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 <ol style="list-style-type: none"> 4.1 建物・構築物 4.2 機器・配管系 	<p>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</p> <p style="text-align: center;">目次</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 概要 2. 基本方針 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 4. 各施設における水平2方向及び方向地震力の組合せに対する影響評価方針 <ol style="list-style-type: none"> 4.1 建物・構築物 4.2 機器・配管系 4.3 <u>屋外重要土木構造物</u> 4.4 <u>津波防護施設, 浸水防止設備及び津波監視設備</u> 		<ul style="list-style-type: none"> ・再処理施設では、「建物・構築物」を建物, 構築物及び土木構造物の総称としたことによる差異であり, 新たに論点が生じるものではない。 ・再処理施設においては津波が敷地高さに到達しないことを事業変更許可申請書に記載しており該当設備はない。

【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】(2/25)

再処理施設		発電炉		備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-7	添付書類V-2-1-8		
<p>4. 設計用地震力</p> <p>4.1 地震力の算定方法</p> <p>4.1.2 動的地震力</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。水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる影響確認に当たっては、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が考えられる施設、設備の部位を抽出し、建物・構築物の3次元応答性状及びそれによる機器・配管系への影響を考慮した上で、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「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>1. 概要</p> <p>本資料は、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち、「4.1 地震力の算定方法 4.1.2 動的地震力」に基づき、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方針について説明するものである。</p> <p><u>なお、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>2. 基本方針</p> <p>施設の耐震設計では、設備の構造から地震力の方向に対して弱軸及び強軸を明確にし、地震力に対して配慮した構造としている。</p> <p><u>基本設計方針に基づき、従来の設計手法における水平1方向及び鉛直方向地震力を組み合わせた耐震計算に対して、施設の構造特性から水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる影響の可能性のある施設を評価対象施設として抽出し、当該施設が有する耐震性に及ぼす影響を評価する。</u></p> <p>評価対象は「再処理施設の技術基準に関する規則」の第六条に規定されてい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とする。<u>耐震Bクラスの施設については共振のおそれのある施設を評価対象とする。</u></p> <p>評価に当たっては、施設の構造特性から水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響を受ける部位を抽出し、その部位について水平2方向及び鉛直方向の荷重や応力を算出し、施設が有する耐震性への影響を確認する。</p> <p>施設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。</p> <p>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</p> <p>水平2方向及び鉛直方向地震力による影響評価には、基準地震動S_sを用いる。基準地震動S_sは、「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」による。</p> <p>ここで、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基準地震動S_sは、複数の基準地震動S_sにおける地震動の特性及び包絡関係を、施設の特性による影響も考慮した上で確認し、本影響評価に用いる。</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」のうち、「4.1 地震力の算定方法(2)動的地震力」に基づき、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方針について説明するものである。</p> <p>2. 基本方針</p> <p>施設の耐震設計では、設備の構造から地震力の方向に対して弱軸、強軸を明確にし、地震力に対して配慮した構造としている。</p> <p><u>今回、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる耐震設計に係る技術基準が制定されたことから、従来の設計手法における水平1方向及び鉛直方向地震力を組み合わせた耐震計算に対して、施設の構造特性から水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる影響の可能性のある施設を評価対象施設として抽出し、施設が有する耐震性に及ぼす影響を評価する。</u></p> <p>評価対象は「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（平成25年6月28日原子力規制委員会規則第6号）」の第5条及び第50条に規定されている耐震重要施設及びその間接支持構造物、<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</u>、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とする。耐震Bクラスの施設については、共振のおそれのあるものを評価対象とする。</p> <p>評価に当たっては、施設の構造特性から水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響を受ける部位を抽出し、その部位について水平2方向及び鉛直方向の荷重や応力を算出し、施設が有する耐震性への影響を確認する。</p> <p>施設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。</p> <p>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</p> <p>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は、基準地震動S_sを用いる。基準地震動S_sは、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」による。</p> <p>ここで、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基準地震動S_sは、複数の基準地震動S_sにおける地震動の特性及び包絡関係を、施設の特性による影響も考慮した上で確認し、本影響評価に用いる。</p>	<p>・ 事業変更許可申請書に示す各設備の安全機能に対する耐震性確保は、「再処理施設の技術基準に関する規則」の第6条に規定されている耐震評価項目（構造強度評価、機能維持評価、地震時臨界安全評価）を対象として実施することで確保出来るため、評価項目全てに対して水平2方向を考慮した場合の影響確認を実施する。</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-1-1-7	添付書類V-2-1-8	
	<p>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</p> <p>4.1 建物・構築物</p> <p>4.1.1 <u>建物・構築物(4.1.2に記載のものを除く。)</u></p> <p>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</p> <p>従来の設計手法では、建物・構築物の地震応答解析において、各水平方向及び鉛直方向の地震動を質点系モデル又はフレームモデルにそれぞれの方向ごとに入力し解析を行っている。また、再処理施設における建物・構築物は、全体形状及び平面レイアウトから、地震力を主に耐震壁等で負担する構造であり、剛性の高い設計としている。</p> <p>水平方向の地震力に対して、<u>建物、構築物はせん断力について評価することを基本とし、建物・構築物に作用するせん断力は、地震時に生じる力の流れが明解になるように、直交する2方向につき合いよく配置された鉄筋コンクリート造耐震壁等を主な耐震要素として構造計画を行う。地震応答解析は、水平2方向の耐震壁等に対して、それぞれ剛性を評価し、各水平方向に対して解析を実施している。したがって、建物・構築物に対し、水平2方向の入力がある場合、各方向から作用するせん断力を負担する部位が異なるため、水平2方向の入力がある場合の評価は、水平1方向にのみ入力がある場合と同等な評価となる。ただし、水平方向の地震動に対し、負担する部位が明確ではないものについては、その構造特性を考慮した設計とする。</u></p>	<p>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</p> <p>4.1 建物・構築物</p> <p>4.1.1 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</p> <p>従来の設計手法では、建物・構築物の地震応答解析において、各水平方向及び鉛直方向の地震動を質点系モデルにそれぞれの方向ごとに入力し解析を行っている。また、原子炉施設における建物・構築物は、全体形状及び平面レイアウトから、地震力を主に耐震壁で負担する構造であり、剛性の高い設計としている。</p> <p>水平方向の地震力に対しては、せん断力について評価することを基本とし、建物・構築物に作用するせん断力は、地震時に生じる力の流れが明解になるように、直交する2方向につき合いよく配置された鉄筋コンクリート造耐震壁を主な耐震要素として構造計画を行う。地震応答解析は、水平2方向の耐震壁に対して、それぞれ剛性を評価し、各水平方向に対して解析を実施している。従って、建物・構築物に対し、水平2方向の入力がある場合、各方向から作用するせん断力を負担する部位が異なるため、水平2方向の入力がある場合の評価は、水平1方向にのみ入力がある場合と同等な評価となる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 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、土木構造物の総称としており、土木構造物についても、建物・構築物の章内にて記載。なお、設計手法は先行発電炉の屋外重要土木構造物と同様のため、本資料においては先行発電炉の屋外重要土木構造物の記載と横並びに比較する。 再処理施設の排気筒の地震応答解析モデルでは質点系モデルではなくフレームモデルを採用している。そのためフレームモデルを記載した。 再処理施設における建物・構築物の定義として、構築物には屋外機械基礎、竜巻防護対策設備、排気筒を含んでいることから、「耐震壁等」との記載をし、主要な建屋でありRC造である建物、屋外機械基礎については耐震壁と具体を記載し、S造の構造物である竜巻防

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-7	添付書類V-2-1-8	
	<p>鉛直方向の地震力に対しては、軸力について評価することを基本としている。建物・構築物に作用する軸力は、鉄筋コンクリート造耐震壁等を主な耐震要素として構造計画を行う。</p> <p>入力方向ごとの耐震要素について、第4.1-1図に示す。</p> <p>また、「IV-2-1 再処理設備本体等に係る耐震性に関する計算書」及び「IV-2-2-2 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性についての計算書」のうち建物・構築物の局部評価は、地震応答解析により算出された応答を水平1方向及び鉛直方向に組み合わせて行っている。</p>  <p>第4.1-1図 入力方向ごとの耐震要素</p>	<p>鉛直方向の地震力に対しては、軸力について評価することを基本としている。建物・構築物に作用する軸力は、鉄筋コンクリート造耐震壁を主な耐震要素として構造計画を行う。</p> <p>入力方向ごとの耐震要素について、図4-1に示す。</p> <p>また、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」のうち建物・構築物の局部評価は、地震応答解析により算出された応答を水平1方向及び鉛直方向に組み合わせて行っている。</p>  <p>図4-1 入力方向ごとの耐震要素</p>	<p>護対策設備、排気筒では柱梁ブレースで構成される構面がせん断力に対し抵抗するため「等」で本記載に含む表現とした。</p> <p>・排気筒については構造計画が水平2方向の地震力に対して、応力が重複する部位があるので、ただし書きを記載した。</p> <p>・再処理施設における建物・構築物の定義として、構築物には屋外機械基礎、竜巻防護対策設備、排気筒を含んでいることから、「耐震壁等」との記載をし、主要な建屋でありRC造である建物、屋外機械基礎については耐震壁と具体を記載し、S造の構造物である竜巻防護対策設備、排気筒では柱梁ブレースで構成される構面がせん断力に対し抵抗するため「等」で本記載に含む表現とした。</p>

【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】(5/25)

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-7	添付書類V-2-1-8	
	<p>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 建物・構築物において、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部位の評価を行う。</p> <p>評価対象は、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部位とする。</p> <p>対象とする部位について、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる影響が想定される応答特性から水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる影響を受ける可能性がある部位を抽出する。</p> <p>応答特性から抽出された水平2方向及び鉛直方向地震力による影響を受ける可能性がある部位は、従来の評価結果の荷重又は応力の算出結果等を水平2方向及び鉛直方向に組み合わせ、各部位に発生する荷重や応力を算出し、各部位が有する耐震性への影響を確認する。各部位が有する耐震性への影響が確認された場合、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。</p>	<p>4.1.2 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 建物・構築物において、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部位の評価を行う。</p> <p>評価対象は、耐震重要施設及びその間接支持構造物、<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</u>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部位とする。</p> <p>対象とする部位について、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる影響が想定される応答特性から水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる影響を受ける可能性がある部位を抽出する。</p> <p>応答特性から抽出された水平2方向及び鉛直方向地震力による影響を受ける可能性がある部位は、従来の評価結果の荷重又は応力の算出結果等を水平2方向及び鉛直方向に組み合わせ、各部位に発生する荷重や応力を算出し、各部位が有する耐震性への影響を確認する。各部位が有する耐震性への影響が確認された場合、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。</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>

【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】(6/25)

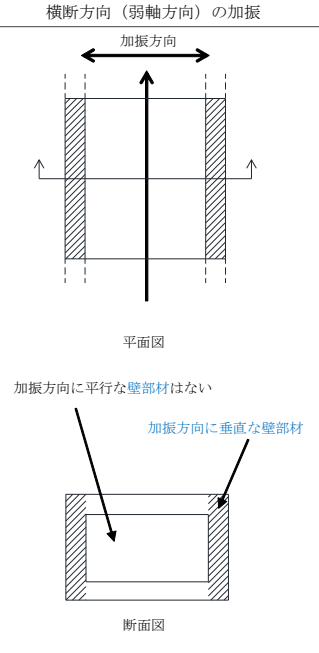
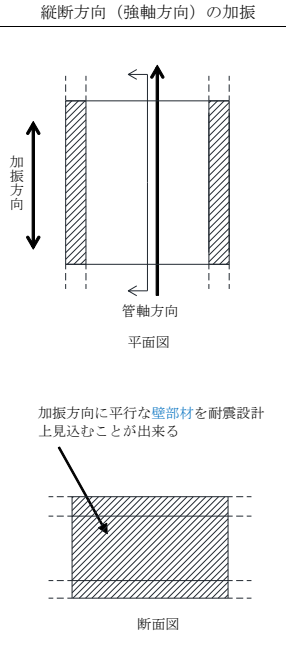
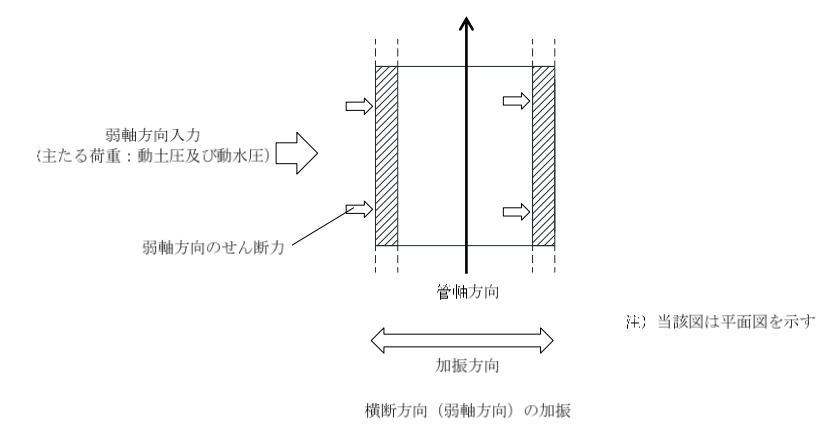
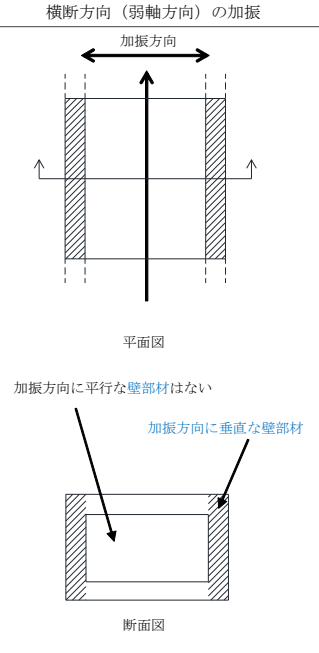
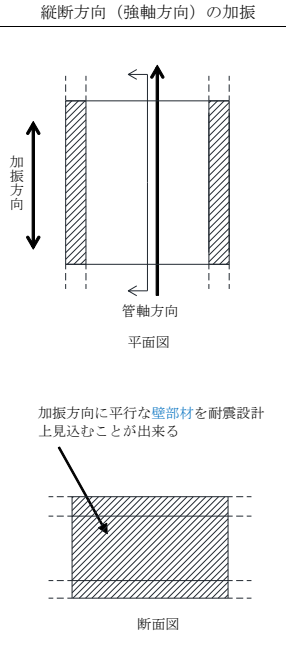
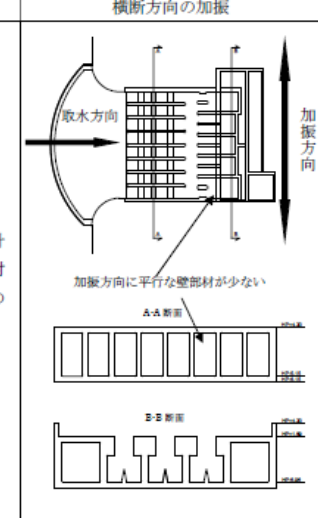
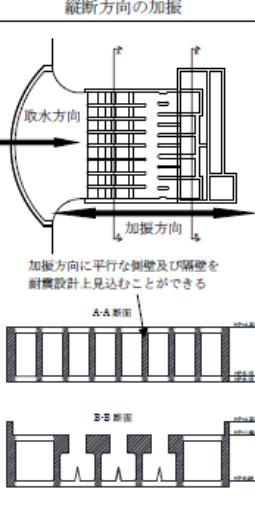
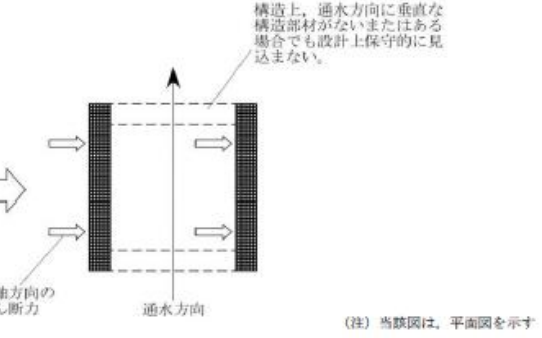
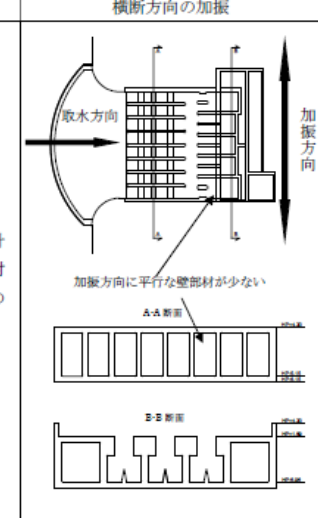
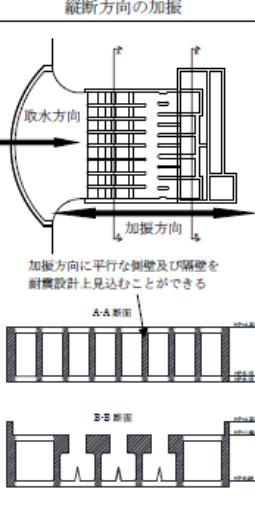
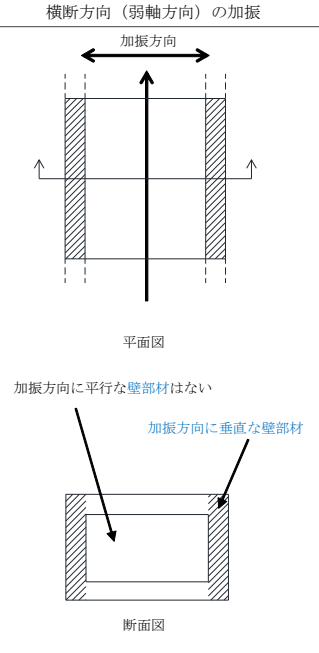
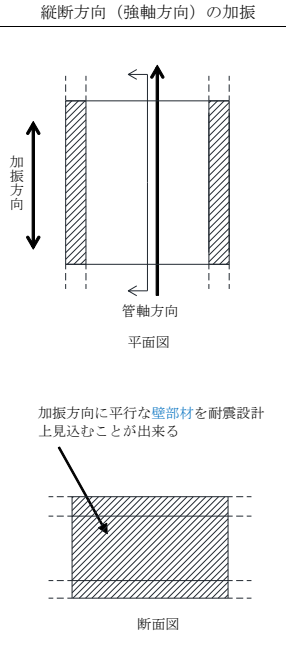
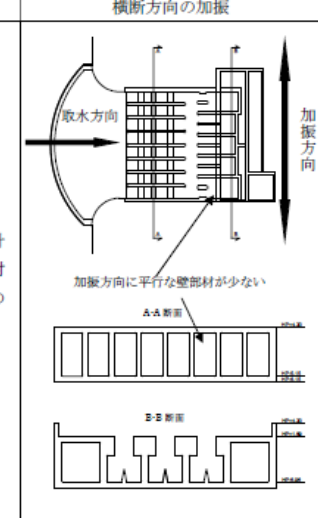
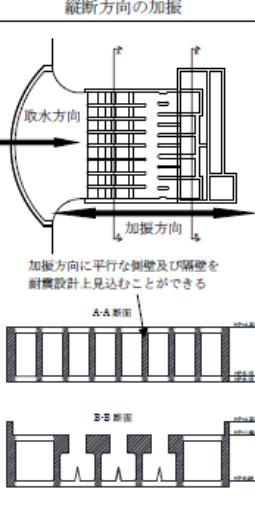
再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-7	添付書類V-2-1-8	
	<p>4.1.1.3 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価方法</p> <p>建物・構築物において、従来の設計手法における水平1方向及び鉛直方向地震力の組み合わせに対して、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる影響の可能性のある耐震評価上の構成部位について、応答特性から抽出し、影響を評価する。影響評価のフローを第4.1-2図に示す。</p> <p>(1) 影響評価部位の抽出</p> <p>a. 耐震評価上の構成部位の整理</p> <p>建物・構築物における耐震評価上の構成部位を整理し、各建屋において、該当する耐震評価上の構成部位を網羅的に確認する。(第4.1-2図①)</p> <p>b. 応答特性の整理</p> <p>建物・構築物における耐震評価上の構成部位について、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響が想定される応答特性を整理する。</p> <p>なお、隣接する上位クラス建物・構築物への波及的影響防止のための建物・構築物の評価は、上位クラスの建物・構築物との相対変位による衝突の有無の判断が基本となる。そのため、せん断及び曲げ変形評価を行うこととなり、壁式構造では耐震壁(ラーメン構造では柱、梁、トラス構造では柱、梁及びブレース)を主たる評価対象部位とし、その他の構成部位については抽出対象に該当しない。(第4.1-2図②)</p> <p>c. 荷重の組合せによる応答特性が想定される部位の抽出</p> <p>整理した耐震評価上の構成部位について、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる影響が想定される応答特性のうち、荷重の組合せによる応答特性を検討する。水平2方向及び鉛直方向地震力に対し、荷重の組合せによる応答特性により、有する耐震性への影響が想定される部位を抽出する。(第4.1-2図③)</p> <p>d. 3次元応答特性が想定される部位の抽出</p> <p>荷重の組合せによる応答特性が想定される部位として抽出されなかった部位のうち、3次元応答特性が想定される部位を検討する。水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに対し、3次元応答特性により、有する耐震性への影響が想定される部位を抽出する。(第4.1-2図④)</p> <p>e. 3次元FEMモデルによる精査</p> <p>3次元応答特性が想定される部位として抽出された部位について、3次元FEMモデルを用いた精査を実施し、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せにより、有する耐震性への影響が想定される部位を抽出する。</p> <p>また、3次元応答特性が想定される部位として抽出されなかった部位についても、局所応答の観点から、3次元FEMモデルによる精査を実施し、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せにより、有する耐震性への影響が想定される部位を抽出する。</p> <p>局所応答に対する3次元FEMモデルによる精査は、施設的重要性、建屋規模及び構造特性を考慮して選定する建屋について、地震応答解析を行う。(第4.1-2図⑤)</p>	<p>4.1.3 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</p> <p>建物・構築物において、従来の設計手法における水平1方向及び鉛直方向地震力の組み合わせに対して、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる影響の可能性のある耐震評価上の構成部位について、応答特性から抽出し、影響を評価する。影響評価のフローを第4-2図に示す。</p> <p>(1) 影響評価部位の抽出</p> <p>① 耐震評価上の構成部位の整理</p> <p>建物・構築物における耐震評価上の構成部位を整理し、各建屋において、該当する耐震評価上の構成部位を網羅的に確認する。</p> <p>② 応答特性の整理</p> <p>建物・構築物における耐震評価上の構成部位について、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響が想定される応答特性を整理する。</p> <p>なお、隣接する上位クラス建物・構築物への波及的影響防止のための建物・構築物の評価は、上位クラスの建物・構築物との相対変位による衝突可否判断が基本となる。そのため、せん断及び曲げ変形評価を行うこととなり、壁式構造では耐震壁(ラーメン構造では柱、梁)を主たる評価対象部位とし、その他の構成部位については抽出対象に該当しない。</p> <p>③ 荷重の組合せによる応答特性が想定される部位の抽出</p> <p>整理した耐震評価上の構成部位について、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる影響が想定される応答特性のうち、荷重の組合せによる応答特性を検討する。水平2方向及び鉛直方向地震力に対し、荷重の組合せによる応答特性により、有する耐震性への影響が想定される部位を抽出する。</p> <p>④ 3次元応答特性が想定される部位の抽出</p> <p>荷重の組合せによる応答特性が想定される部位として抽出されなかった部位のうち、3次元応答特性が想定される部位を検討する。水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに対し、3次元応答特性により、有する耐震性への影響が想定される部位を抽出する。</p> <p>⑤ 3次元FEMモデルによる精査</p> <p>3次元応答特性が想定される部位として抽出された部位について、3次元FEMモデルを用いた精査を実施し、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せにより、有する耐震性への影響が想定される部位を抽出する。</p> <p>また、3次元応答特性が想定される部位として抽出されなかった部位についても、局所応答の観点から、3次元FEMモデルによる精査を実施し、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せにより、有する耐震性への影響が想定される部位を抽出する。</p> <p>局所応答に対する3次元FEMモデルによる精査は、施設的重要性、建屋規模及び構造特性を考慮し、原子炉建屋について、地震応答解析を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 衝突の有無を判断する旨を明確化したものであり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 竜巻防護対策設備及び排気筒の構造にトラス構造があるため、追記したものであり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 建屋規模等を考慮して選定する旨を明確化したものであり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

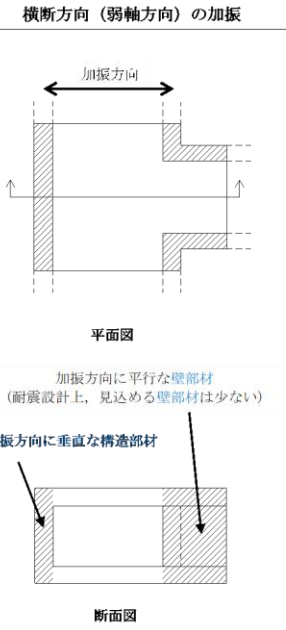
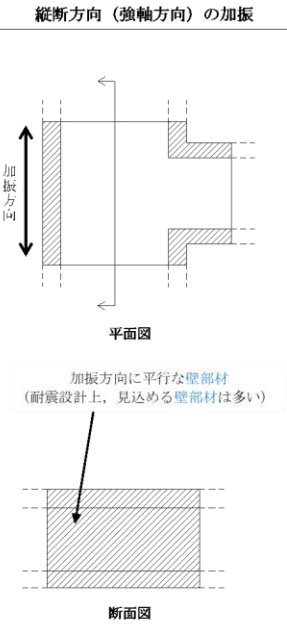

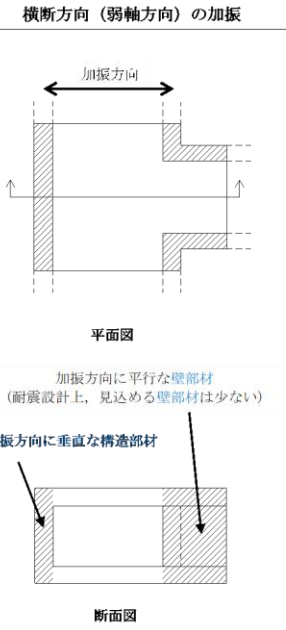
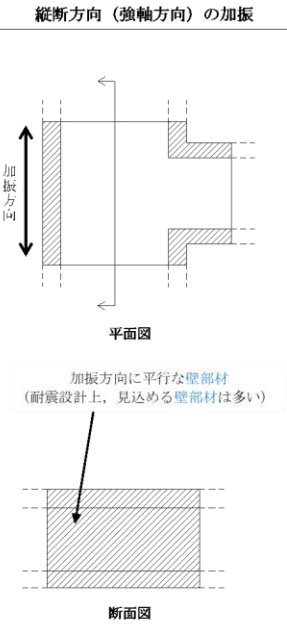
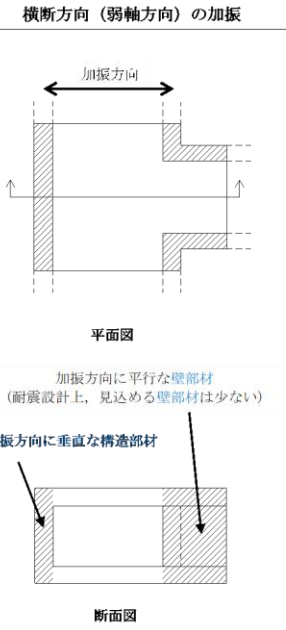
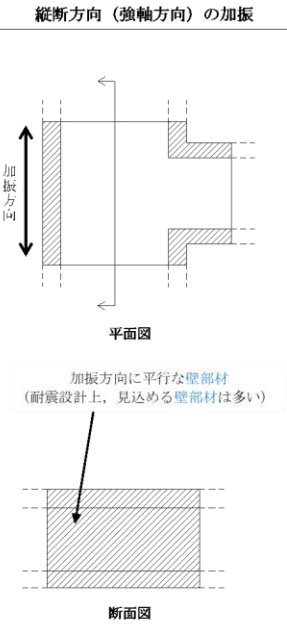
【IV-1-1-7 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針】(7/25)

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-7	添付書類V-2-1-8	
	<p>(2) 影響評価手法</p> <p>a. 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 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おいて、水平1方向及び鉛直方向地震力の組合せによる局部評価の荷重又は応力の算出結果を組み合わせることにより評価を行う場合は、米国 REGULATORY GUIDE 1.92*の「2. Combining Effects Caused by Three Spatial Components of an Earthquake」を参考として、<u>組合せ係数法(1.0:0.4:0.4)又は地震時に水平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。)</u>に基づいて地震力を設定する。</p> <p>評価対象として抽出した耐震評価上の構成部位について、構造部材の発生応力等を適切に組み合わせることで、各部位の設計上の許容値に対する評価を実施し、各部位が有する耐震性への影響を評価する。(第4.1-2図⑥)</p> <p>b. 機器・配管系への影響検討 (1)c.及び(1)e.で、施設が有する耐震性への影響が想定され、評価対象として抽出された部位が、耐震重要施設の間接支持機能を有する場合には、機器・配管系に対し、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる応答値への影響を確認する。</p> <p>水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる応答値への影響が確認された場合、機器・配管系の影響評価に反映する。</p> <p>なお、(1)e.の精査にて、建物・構築物の影響の観点から抽出されなかった部位であっても、3次元FEMモデルによる地震応答解析結果から、機器・配管系への影響の可能性が想定される部位について検討対象として抽出する。(第4.1-2図⑦)</p> <p>注記 * : REGULATORY GUIDE (RG) 1.92 “COMBINING MODAL RESPONSES AND SPATIAL COMPONENTS IN SEISMIC RESPONSE ANALYSIS”</p>	<p>(2) 影響評価手法</p> <p>⑥ 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 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おいて、水平1方向及び鉛直方向地震力の組合せによる局部評価の荷重又は応力の算出結果を組み合わせることにより評価を行う場合は、米国Regulatory Guide 1.92(注)の「2. Combining Effects Caused by Three Spatial Components of an Earthquake」を参考として、組合せ係数法(1.0:0.4:0.4)に基づいて地震力を設定する。</p> <p>評価対象として抽出した耐震評価上の構成部位について、構造部材の発生応力等を適切に組み合わせることで、各部位の設計上の許容値に対する評価を実施し、各部位が有する耐震性への影響を評価する。</p> <p>⑦ 機器・配管系への影響検討 ③及び⑤で、施設が有する耐震性への影響が想定され、評価対象として抽出された部位が、<u>耐震重要施設、常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和の間接支持機能を有する場合には、機器・配管系に対し、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる応答値への影響を確認する。</u></p> <p>水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる応答値への影響が確認された場合、機器・配管系の影響評価に反映する。</p> <p>なお、⑤の精査にて、建物・構築物の影響の観点から抽出されなかった部位であっても、3次元FEMモデルによる地震応答解析結果から、機器・配管系への影響の可能性が想定される部位について検討対象として抽出する。</p> <p>(注) Regulatory Guide (RG) 1.92 “Combining modal responses and Spatial components in seismic response analysis”</p>	<p>・後次回申請において、再処理施設ではSRSS法を適用する施設があるため追記したものである。本内容については、後次回申請に対する補足説明資料にて「建物・構築物におけるSRSS法の適用性について」にて示す。</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-1-1-7	添付書類V-2-1-8
	<p>第 4.1-2 図 建物・構築物の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる影響評価フロー</p>	<p>図4-2 水平2方向及び鉛直方向地震力による影響評価のフロー</p>

再処理施設	発電炉	備考	
添付書類IV-1-1	添付書類V-2-1-8		
	<p>添付書類IV-1-1-7</p> <p>4.1.2 屋外重要土木構造物 4.1.2.1 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 <u>屋外重要土木構造物である洞道については、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。</u></p> <p>従来の設計の考え方について、<u>一般部</u>の例を第4.1-1表に、<u>分岐部</u>の例を第4.1-2表に示す。 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、<u>洞道</u>は地中に埋設されているため、動土圧、動水圧等の外力が主たる荷重となる。 <u>洞道の一般部</u>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う。 <u>洞道</u>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。</p> <p>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する。 第4.1-3図に示すとおり、<u>一般部</u>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する。</p> <p><u>また、分岐部の従来設計手法に係る基本的な考え方は一般部と同様であるが、分岐部においては、第4.1-2表に示すとおり、加振方向に平行な構造部材の配置状況も考慮し弱軸となる方向を評価対象とし、第4.1-4図に示すとおり、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に加え加振方向に平行に配置された構造部材でも受けもつよう設計する。</u></p> <p>「IV-2-1 再処理設備本体等に係る耐震性に関する計算書」における<u>洞道</u>の耐震評価では、弱軸方向を評価対象断面とし、水平1方向及び鉛直方向の地震力を同時に作用させて評価を行っている。</p>	<p>添付書類V-2-1-8</p> <p>【記載箇所：4.3 屋外重要土木構造物に記載している内容】 4.3 屋外重要土木構造物 4.3.1 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</p> <p>従来の設計の考え方について、<u>取水構造物</u>を例に表4-1に示す。</p> <p>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、<u>屋外重要土木構造物</u>は、<u>おおむね</u>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、<u>屋外重要土木構造物</u>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<u>奥行き</u>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。 <u>屋外重要土木構造物</u>は、主に<u>海水の通水機能</u>や配管等の間接支持機能を維持するため、<u>通水方向</u>や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。 図4-4に示す通り、<u>従来設計手法</u>では、<u>屋外重要土木構造物の構造上の特徴</u>から、<u>弱軸方向の地震荷重に対して保守的に加振方向に平行な壁部材を見込まず、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。</u></p> <p>また、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」における<u>屋外重要土木構造物</u>の耐震評価では、弱軸方向を評価対象断面とし、水平1方向及び鉛直方向の地震力を同時に作用させて評価を行っている。</p>	<p>再処理施設では、屋外重要土木構造物は洞道のみであることから、洞道を対象とした記載とする。以降同様。</p> <p>施設の違いによる差異。</p> <p>施設の違いによる差異。</p> <p>洞道に合う表現とした。</p> <p>通水機能が要求される洞道はない。</p> <p>施設の違いによる差異。</p>
		(21/25)頁から	

再処理施設	発電炉	備考													
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-7	添付書類V-2-1-8													
	<p>第4.1-1表 従来設計における評価対象断面の考え方(一般部)</p> <table border="1" data-bbox="890 325 1662 966"> <thead> <tr> <th></th> <th>横断方向(弱軸方向)の加振</th> <th>縦断方向(強軸方向)の加振</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>従来設計の評価対象断面の考え方(一般部)</td> <td>  <p>加振方向に平行な壁部材はない 加振方向に垂直な壁部材</p> </td> <td>  <p>加振方向に平行な壁部材を耐震設計上見込むことができる</p> </td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="979 1071 1365 1165"> <p>凡例</p> <p>せん断力を負担する構造部材(壁部材)</p> </div>  <p>注) 当該図は平面図を示す</p> <p>第4.1-3図 従来設計手法の考え方(一般部)</p>		横断方向(弱軸方向)の加振	縦断方向(強軸方向)の加振	従来設計の評価対象断面の考え方(一般部)	 <p>加振方向に平行な壁部材はない 加振方向に垂直な壁部材</p>	 <p>加振方向に平行な壁部材を耐震設計上見込むことができる</p>	<p>【記載箇所: 4.3 屋外重要土木構造物に記載している内容】</p> <p>表4-1 従来設計における評価対象断面の考え方(取水構造物の例)</p> <table border="1" data-bbox="1751 325 2433 840"> <thead> <tr> <th></th> <th>横断方向の加振</th> <th>縦断方向の加振</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>従来設計の評価対象断面の考え方</td> <td>  <p>加振方向に平行な壁部材が少ない</p> </td> <td>  <p>加振方向に平行な壁及び隔壁を耐震設計上見込むことができる</p> </td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="1751 1071 1958 1176"> <p>凡例</p> <p>せん断力を負担する構造部材</p> </div>  <p>注) 当該図は、平面図を示す</p> <p>図4-4 従来設計手法の考え方</p>		横断方向の加振	縦断方向の加振	従来設計の評価対象断面の考え方	 <p>加振方向に平行な壁部材が少ない</p>	 <p>加振方向に平行な壁及び隔壁を耐震設計上見込むことができる</p>	<p>施設の違いによる差異。</p>
	横断方向(弱軸方向)の加振	縦断方向(強軸方向)の加振													
従来設計の評価対象断面の考え方(一般部)	 <p>加振方向に平行な壁部材はない 加振方向に垂直な壁部材</p>	 <p>加振方向に平行な壁部材を耐震設計上見込むことができる</p>													
	横断方向の加振	縦断方向の加振													
従来設計の評価対象断面の考え方	 <p>加振方向に平行な壁部材が少ない</p>	 <p>加振方向に平行な壁及び隔壁を耐震設計上見込むことができる</p>													
		(22/25) 頁から													

再処理施設	発電炉	備考									
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-7	添付書類V-2-1-8									
	<p>第4.1-2表 従来設計における評価対象断面の考え方(分岐部)</p> <table border="1" data-bbox="914 331 1644 1094"> <thead> <tr> <th></th> <th>横断方向(弱軸方向)の加振</th> <th>縦断方向(強軸方向)の加振</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>従来設計の評価対象断面の考え方(分岐部)</td> <td>  <p>横断方向(弱軸方向)の加振</p> <p>加振方向に平行な壁部材 (耐震設計上、見込める壁部材は少ない)</p> <p>加振方向に垂直な構造部材</p> <p>断面図</p> </td> <td>  <p>縦断方向(強軸方向)の加振</p> <p>加振方向に平行な壁部材 (耐震設計上、見込める壁部材は多い)</p> <p>断面図</p> </td> </tr> <tr> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 横断方向は、加振方向に平行な壁部材が少ないため、弱軸方向にあたる。 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。 弱軸方向を評価対象断面とする。 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 縦断方向は、加振方向に平行な壁部材が多いため、強軸方向にあたる。 </td> </tr> </tbody> </table> <p>凡例</p> <p> せん断力を負担する構造部材(壁部材)</p> <p>弱軸方向入力 (主たる荷重：動土圧及び動水圧)</p> <p>弱軸方向のせん断力</p> <p>加振方向</p> <p>注) 当該図は平面図を示す</p> <p>横断方向(弱軸方向)の加振</p> <p>第4.1-4図 従来設計手法の考え方(分岐部)</p>		横断方向(弱軸方向)の加振	縦断方向(強軸方向)の加振	従来設計の評価対象断面の考え方(分岐部)	 <p>横断方向(弱軸方向)の加振</p> <p>加振方向に平行な壁部材 (耐震設計上、見込める壁部材は少ない)</p> <p>加振方向に垂直な構造部材</p> <p>断面図</p>	 <p>縦断方向(強軸方向)の加振</p> <p>加振方向に平行な壁部材 (耐震設計上、見込める壁部材は多い)</p> <p>断面図</p>		<ul style="list-style-type: none"> 横断方向は、加振方向に平行な壁部材が少ないため、弱軸方向にあたる。 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。 弱軸方向を評価対象断面とする。 	<ul style="list-style-type: none"> 縦断方向は、加振方向に平行な壁部材が多いため、強軸方向にあたる。 	<p>施設の違いによる差異。</p>
	横断方向(弱軸方向)の加振	縦断方向(強軸方向)の加振									
従来設計の評価対象断面の考え方(分岐部)	 <p>横断方向(弱軸方向)の加振</p> <p>加振方向に平行な壁部材 (耐震設計上、見込める壁部材は少ない)</p> <p>加振方向に垂直な構造部材</p> <p>断面図</p>	 <p>縦断方向(強軸方向)の加振</p> <p>加振方向に平行な壁部材 (耐震設計上、見込める壁部材は多い)</p> <p>断面図</p>									
	<ul style="list-style-type: none"> 横断方向は、加振方向に平行な壁部材が少ないため、弱軸方向にあたる。 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。 弱軸方向を評価対象断面とする。 	<ul style="list-style-type: none"> 縦断方向は、加振方向に平行な壁部材が多いため、強軸方向にあたる。 									

再処理施設		発電炉		備考
添付書類IV－1－1	添付書類IV－1－1－7	添付書類V－2－1－8		
	<p>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 <u>洞道</u>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。</p> <p><u>洞道</u>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。</p> <p>抽出された構造物について、従来設計手法での<u>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で、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。</u></p> <p>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。</p>	<p>【記載箇所：4.3 屋外重要土木構造物に記載している内容】</p> <p>4.3.2 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 <u>屋外重要土木構造物</u>において、水平2方向及び鉛直方向地震力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。 <u>評価対象は、屋外重要土木構造物等である、取水構造物及び屋外二重管、常設代替高圧電源装置置場、常設代替高圧電源装置用カルバート、代替淡水貯槽、常設低圧代替注水系ポンプ室、常設低圧代替注水系配管カルバート、SA用海水ビット取水塔、海水引込み管、SA用海水ビット、緊急用海水取水管、緊急用海水ポンプビット、格納容器圧力逃がし装置用配管カルバート、緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク基礎及び可搬型設備用軽油タンク基礎並びに波及影響防止のために耐震評価する土木構造物とする。また、津波防護施設である防潮堤、構内排水路逆流防止設備、貯留堰も本評価では屋外重要土木構造物として扱うこととし、評価対象に含める(「4.4 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備」参照)。</u></p> <p><u>屋外重要土木構造物</u>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。</p> <p>抽出された構造物については、従来設計手法での評価対象断面(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等を適切に組み合わせることで、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。</p> <p>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。</p>		<p>再処理施設の屋外重要土木構造物については洞道のみであるが、洞道内においては場所によって断面形状等の構造的特徴が異なっており、本資料においては、洞道内において断面形状等類似する構造的特徴を有する特定の区間を区別して「構造物」と記載している。</p> <p>評価対象は洞道のみであるため記載しない。</p> <p>評価上の取り扱いが明確となるよう記載を充実した。</p>
		(23/25)頁から		

再処理施設		発電炉		備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-7	添付書類V-2-1-8		
	<p>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 <u>洞道</u>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。影響評価フローを第4.1-5図に示す。</p> <p>(1) 影響評価対象構造形式の抽出</p> <p>a. 構造形式の分類 <u>洞道</u>について、各構造物の構造上の特徴や従来設計手法の考え方を踏まえ、構造形式ごとに大別する。(第4.1-5図①)</p> <p>b. 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 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を抽出する。(第4.1-5図②)</p> <p>c. 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 b.で整理した荷重に対して、構造形式ごとにどのように作用するかを整理し、耐震性に与える影響程度を検討した上で、水平2方向及び鉛直方向地震力の<u>組合せの影響</u>が想定される構造形式を抽出する。(第4.1-5図③)</p> <p>d. 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 c.で抽出されなかった構造形式について、従来設計手法における評価対象断面以外の箇所で、水平2方向及び鉛直方向地震力の<u>組合せの影響</u>により3次元的な応答が想定される箇所を抽出する。(第4.1-5図④)</p> <p>e. 従来設計手法の妥当性の確認 d.で抽出された箇所が、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに対して、従来設計手法における評価対象断面の耐震評価で満足できるか検討を行う。(第4.1-5図⑤)</p>	<p>【記載箇所：4.3 屋外重要土木構造物に記載している内容】</p> <p>4.3.3 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 <u>屋外重要土木構造物</u>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。影響評価のフローを図4-5に示す。</p> <p>(1) 影響評価対象構造物の抽出</p> <p>① 構造形式の分類 <u>評価対象構造物</u>について、各構造物の構造上の特徴や従来設計手法の考え方を踏まえ、構造形式ごとに大別する。</p> <p>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 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を抽出する。</p> <p>③ 荷重の組合せによる応答特性が想定される構造物形式の抽出 ②で整理した荷重に対して、構造形式ごとにどのように作用するかを整理し、耐震性に与える影響程度を検討した上で、水平2方向及び鉛直方向地震力の影響が想定される構造形式を抽出する。</p> <p>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 ③で抽出されなかった構造形式について、従来設計手法における評価対象断面以外の箇所で、水平2方向及び鉛直方向地震力の影響により3次元的な応答が想定される箇所を抽出する。</p> <p>⑤ 従来設計手法の妥当性の確認 ④で抽出された箇所が、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに対して、従来設計手法における評価対象断面の耐震評価で満足できるか検討を行う。</p>	<p>(24/25) 頁から</p>	<p>・再処理施設においては、評価対象は洞道のみであり、各洞道の構造形式に応じて評価対象か否かを分類することから「構造形式」とした。</p> <p>・記載の適正化として、添付書類「IV-1-1 耐震設計の基本方針」に合わせた記載とした。</p>

再処理施設		発電炉		備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-7	添付書類V-2-1-8		
	<p>(2) 影響評価手法</p> <p>a. 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価</p> <p>評価対象として抽出された構造形式について、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で、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すると共に構造部材の設計上の許容値に対する評価を実施し、構造部材が有する耐震性への影響を確認する。</p> <p>評価対象構造物については、「4.1.2.1 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」に示す洞道の弱軸・強軸の考え方を考慮し、従来設計手法における評価対象断面(弱軸方向)における構造部材の耐震評価結果及び水平2方向の影響の程度を踏まえて選定する。(第4.1-5図⑥)</p> <p>b. 機器・配管系への影響検討</p> <p>(1)c. 及び(1)e. にて、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響が確認された構造物については、機器・配管系に対して、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる応答値への影響を確認する。</p> <p>水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる応答値への影響が確認された場合、機器・配管系の影響評価に反映する。</p> <p>なお、(1)d. 及び(1)e. の精査にて、洞道の影響の観点から抽出されなかった構造物であっても、地震応答解析結果から機器・配管系への影響の可能性が想定される構造物については検討対象として抽出する。(第4.1-5図⑦)</p>	<p>【記載箇所：4.3屋外重要土木構造物に記載している内容】</p> <p>(2) 影響評価手法</p> <p>⑥ 水平2方向及び鉛直方向地震力の影響評価</p> <p>評価対象として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)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等を適切に組み合わせることで、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すると共に構造部材の設計上の許容値に対する評価を実施し、構造物が有する耐震性への影響を確認する。</p> <p>評価対象部位については、屋外重要土木構造物が明確な弱軸・強軸を示し、地震時における構造物のせん断変形方向が明確であることを考慮し、従来設計手法における評価対象断面(弱軸方向)における構造部材の耐震評価結果及び水平2方向の影響の程度を踏まえて選定する。</p> <p>⑦ 機器・配管系への影響検討</p> <p>③及び⑤にて、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響が確認された構造物が、耐震重要施設、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・配管系の間接支持構造物である場合、機器・配管系に対して、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる応答値への影響を確認する。</p> <p>水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる応答値への影響が確認された場合、機器・配管系の影響評価に反映する。</p> <p>なお、④及び⑤の精査にて、屋外重要土木構造物の影響の観点から抽出されなかった部位であっても、地震応答解析結果から機器・配管系への影響の可能性が想定される部位については検討対象として抽出する。</p>	<p>(25/25) 頁から</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 記載の適正化として、添付書類「IV-1-1 耐震設計の基本方針」に合わせた記載とした。 ・ 再処理施設においては、評価対象は洞道のみであり、各洞道の構造形式に応じて評価対象か否かを分類することから「構造形式」とした。 ・ 評価上の取り扱いが明確となるよう記載を充実した。 ・ 洞道の評価においては個別部位の評価ではなく各構造部材の評価により構造物全体の評価を行うことから「構造物」と記載。 ・ 施設の違いによる差異。 ・ 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。 ・ 屋外重要土木構造物である洞道は、全て、耐震重要施設の機器・配管系の間接支持構造物であることから記載しない。 ・ 洞道の評価においては個別部位の評価ではなく各構造部材の評価により構造物全体の評価を行うことから「構造物」と記載。

再処理施設	発電炉	備考	
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-7	添付書類V-2-1-8	
	<p>①構造形式の分類</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>⑤従来設計手法の妥当性の確認(従来設計手法における耐震評価で包絡できない箇所か)</p> <p>⑥水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価(水平2方向及び鉛直方向地震力に対し、耐震性を有していることへの影響があるか)</p> <p>⑦機器・配管系への影響検討</p> <p>従来の設計手法に加えて更なる設計上の配慮が必要な構造物</p> <p>従来の設計手法で水平2方向及び鉛直方向の地震力に対応可能</p> <p>第4.1-5図 屋外重要土木構造物の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる影響評価フロー</p>	<p>【記載箇所：4.3 屋外重要土木構造物に記載している内容】</p> <p>①構造形式の分類</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>⑤従来設計手法の妥当性の確認(従来設計手法における耐震評価で包絡できない箇所か)</p> <p>評価対象部位</p> <p>間接支持構造物の場合</p> <p>⑥水平2方向及び鉛直方向地震力の影響評価(水平2方向及び鉛直方向地震力に対し、耐震性を有していることへの影響があるか)</p> <p>⑦機器・配管系への影響検討</p> <p>従来の設計手法に加えて更なる設計上の配慮が必要な構造物</p> <p>従来の設計手法で水平2方向及び鉛直方向の地震力に対応可能</p> <p>図4-5 水平2方向及び鉛直方向地震力による影響評価のフロー</p>	<p>備考</p> <p>(26/25) 頁から</p>

【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】(16/25)

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-7	添付書類V-2-1-8	
	<p>4.2 機器・配管系</p> <p>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</p> <p>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、変形する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。</p> <p>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。</p> <p>一方、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。</p> <p>さらに、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。</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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、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。</p> <p>これらの検討により、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。</p> <p>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。</p>	<p>4.2 機器・配管系</p> <p>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の考え方</p> <p>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、変形する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。</p> <p>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。</p> <p>一方、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。</p> <p>さらに、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など、水平方向の入力に対して配慮した設計としている。</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>評価対象は、耐震重要施設、<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。</u></p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>これらの検討により、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。</p> <p>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。</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-1-1-7	添付書類V-2-1-8		
	<p>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</p> <p>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の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評価結果を用いて行うことを基本とする。影響評価のフローを第4.2-1図に示す。</p> <p>なお、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<u>非同時性を考慮したSRSS法</u>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。</p> <p>(1) 影響評価対象となる設備の整理</p> <p>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を評価対象とし、機種ごとに分類し整理する。</p> <p>また、建物・構築物及び屋外重要土木建造物の検討により、機器・配管系への影響の可能性のある部位が抽出された場合は、耐震性への影響が懸念される設備を抽出し、<u>影響評価を行う</u>(第4.2-1図①)。</p>	<p>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</p> <p>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の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評価結果を用いて行うことを基本とする。影響評価のフローを図4-3に示す。</p> <p>なお、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「最大応答の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概ね弾性範囲でとど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。</p> <p>① 評価対象となる設備の整理</p> <p>耐震重要施設、<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機器・配管系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設備を評価対象とし、機種ごとに分類し整理する。</u>(図4-3①)</p> <p>また、建物・構築物及び屋外重要土木建造物の検討により、機器・配管系への影響の可能性のある部位が抽出された場合は、<u>機器・配管系への影響を評価し、耐震性への影響が懸念される設備を抽出する。</u></p>	<p>(19/25)頁から</p>	<ul style="list-style-type: none"> 建物・構築側で「非同時性を考慮したSRSS法」の呼び変えを記載しているため、呼び変えが不要となったもので、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については、後次回で比較結果を示す。 記載の適正化として、建物・構築物及び屋外重要土木建造物からの影響に対し、機器・配管系の対応について記載したものであり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

【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】(18/25)

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-7	添付書類V-2-1-8	
	<p>(2) 構造上の特徴による抽出 機種ごとに構造上の特徴から水平2方向の地震力が重複する観点、又は応答軸方向以外の振動モード(ねじれ振動等)が生じる観点にて検討を行い、水平2方向の地震力による影響の可能性のある設備を抽出する(第4.2-1図②)。</p> <p>(3) 発生値の増分による抽出 水平2方向の地震力による影響の可能性のある設備に対して、水平2方向の地震力が各方向1:1で入力された場合に各部にかかる荷重や応力を求め、従来の水平1方向及び鉛直方向地震力の組合せによる設計に対して、水平2方向及び鉛直方向地震力を考慮した発生値の増分を用いて影響を検討し、耐震性への影響が懸念される設備を抽出する(第4.2-1図③)。</p> <p>影響の検討は、機種ごとの分類に対して地震力の寄与度に配慮し耐震裕度が小さい設備(部位)を対象とする。</p> <p>(4) 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価 (3)の検討において算出された荷重や応力を用いて、設備が有する耐震性への影響を確認する(第4.2-1図④)。</p>	<p>② 構造上の特徴による抽出 機種ごとに構造上の特徴から水平2方向の地震力が重複する観点、若しくは応答軸方向以外の振動モード(ねじれ振動等)が生じる観点にて検討を行い、水平2方向の地震力による影響の可能性のある設備を抽出する。(図4-3②)</p> <p>③ 発生値の増分による抽出 水平2方向の地震力による影響の可能性のある設備に対して、水平2方向の地震力が各方向1:1で入力された場合に各部にかかる荷重や応力を求め、従来の水平1方向及び鉛直方向地震力の組合せによる設計に対して、水平2方向及び鉛直方向地震力を考慮した発生値の増分を用いて影響を検討し、耐震性への影響が懸念される設備を抽出する。</p> <p>また、建物・構築物及び屋外重要土木構造物の検討により、機器・配管系への影響の可能性のある部位が抽出された場合は、機器・配管系への影響を評価し、耐震性への影響が懸念される設備を抽出する。</p> <p>影響の検討は、機種ごとの分類に対して地震力の寄与度に配慮し耐震裕度が小さい設備(部位)を対象とする。(図4-3③)</p> <p>④ 水平2方向及び鉛直方向地震力の影響評価 ③の検討において算出された荷重や応力を用いて、設備が有する耐震性への影響を確認する。(図4-3④)</p>	

(18/25) 頁へ

再処理施設	発電炉	備考	
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-7	添付書類V-2-1-8	
	<p>添付書類IV-1-1-7</p> <p>[水平1方向に対する対応]</p> <p>①影響評価対象となる設備の整理</p> <p>影響検査を行う設備 [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]</p> <p>①-1 建物・構築物及び屋外重要土木構造物からの影響の可能性があり、機器・配管系への影響の可能性がある部位が抽出された場合、基準地震動 S_e を超過した応答値による水平1方向評価</p> <p>①-2 基準地震動 S_e による水平1方向評価</p> <p>機器・配管系の水平2方向に対する影響検査は、建物・構築物等の検査による影響を考慮した評価(①-1)及び従来の水平1方向及び鉛直方向地震力の組合せによる評価(①-2)に対して行う。</p> <p>[水平2方向に対する対応]</p> <p>②構造上の特徴による抽出</p> <p>②-1 評価部位ごとに水平2方向の地震力は重複する構造であるか</p> <p>影響軽微(重複しない)</p> <p>②-2 水平2方向とその垂直方向が相関する振動モード(ねじれ振動等)が生じる構造であり、地震による応答成分が増加するか</p> <p>影響有(増加する)</p> <p>影響軽微(増加しない)</p> <p>③発生値の増分による抽出</p> <p>水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せを考慮した発生荷重等を用いた検討</p> <p>③水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せを考慮した発生荷重の増分が従来の設計に対して影響があるか</p> <p>影響有</p> <p>影響軽微</p> <p>④水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価</p> <p>④水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価(水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに対し、耐震性への影響があるか)</p> <p>影響有</p> <p>影響軽微</p> <p>従来の設計手法に加えてさらなる設計上の配慮が必要な設備</p> <p>従来の設計手法で水平2方向及び鉛直方向地震力に対応可能</p> <p>第4.2-1図 機器・配管系の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せを考慮した影響評価のフロー</p>	<p>添付書類V-2-1-8</p> <p>①評価対象となる設備の整理</p> <p>②構造上、水平2方向及び鉛直方向地震力の影響の可能性のある設備</p> <p>建物・構築物及び屋外重要土木構造物の検査による機器・配管系への影響検査結果</p> <p>水平2方向及び鉛直方向地震力を考慮した発生荷重等を用いた検討</p> <p>③水平2方向及び鉛直方向地震力を考慮した発生値が従来の発生値と比べて影響があるか</p> <p>④水平2方向及び鉛直方向地震力の影響評価(水平2方向及び鉛直方向地震力に対し、耐震性を有していることへの影響があるか)</p> <p>従来の設計手法に加えて更なる設計上の配慮が必要な設備</p> <p>従来の設計手法で水平2方向及び鉛直方向地震力に対応可能</p> <p>図4-3 水平2方向及び鉛直方向地震力を考慮した影響評価フロー</p>	<p>備考</p> <p>記載の適正化として、建物、構築物及び屋外重要土木構造物からの影響に対し、機器・配管系が検討する内容と機器・配管系の構造上の特徴による検討内容を明確にし、全体像が分かるような記載としたものであり、記載の差異により新たに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-1-1-7	添付書類V-2-1-8	
		<p>4.3 屋外重要土木構造物</p> <p>4.3.1 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</p> <p>従来の設計の考え方について、取水構造物を例に表4-1 に示す。</p> <p>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、屋外重要土木構造物は、おおむね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、屋外重要土木構造物は、比較的単純な構造部材の配置で構成され、ほぼ同一の断面が奥行き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。</p> <p>屋外重要土木構造物は、主に海水の通水機能や配管等の間接支持機能を維持するため、通水方向や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。</p> <p>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。</p> <p>図4-4 に示す通り、従来設計手法では、屋外重要土木構造物の構造上の特徴から、弱軸方向の地震荷重に対して保守的に加振方向に平行な壁部材を見込まず、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。</p> <p>また、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」における屋外重要土木構造物の耐震評価では、弱軸方向を評価対象断面とし、水平1方向及び鉛直方向の地震力を同時に作用させて評価を行っている。</p>	
		(10/25) 頁へ	

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-7	添付書類V-2-1-8	
		<p>表 4-1 従来設計における評価対象断面の考え方 (取水構造物の例)</p> <p>従来設計の評価対象断面の考え方</p> <p>図 4-4 従来設計手法の考え方</p> <p>(注) 当該図は、平面図を示す</p>	
		(11/25) 頁へ	

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-7	添付書類V-2-1-8	
		<p>4.3.2 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</p> <p>屋外重要土木構造物において、水平2方向及び鉛直方向地震力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。</p> <p>評価対象は、屋外重要土木構造物等である、取水構造物及び屋外二重管、常設代替高圧電源装置置場、常設代替高圧電源装置用カルバート、代替淡水貯槽、常設低圧代替注水系ポンプ室、常設低圧代替注水系配管カルバート、SA用海水ピット取水塔、海水引込み管、SA用海水ピット、緊急用海水取水管、緊急用海水ポンプピット、格納容器圧力逃がし装置用配管カルバート、緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク基礎及び可搬型設備用軽油タンク基礎並びに波及影響防止のために耐震評価する土木構造物とする。また、津波防護施設である防潮堤、構内排水路逆流防止設備、貯留堰も本評価では屋外重要土木構造物として扱うこととし、評価対象に含める（「4.4 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備」参照）。</p> <p>屋外重要土木構造物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。</p> <p>抽出された構造物については、従来設計手法での評価対象断面（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等を適切に組み合わせることで、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。</p> <p>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。</p>	
		(13/25)頁へ	

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-7	添付書類V-2-1-8	
		<p>4.3.3 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</p> <p>屋外重要土木構造物において、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。影響評価のフローを図4-5に示す。</p> <p>(1) 影響評価対象構造物の抽出</p> <p>① 構造形式の分類 評価対象構造物について、各構造物の構造上の特徴や従来設計手法の考え方を踏まえ、構造形式ごとに大別する。</p> <p>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 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を抽出する。</p> <p>③ 荷重の組合せによる応答特性が想定される構造物形式の抽出 ②で整理した荷重に対して、構造形式ごとにどのように作用するかを整理し、耐震性に与える影響程度を検討した上で、水平2方向及び鉛直方向地震力の影響が想定される構造形式を抽出する。</p> <p>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 ③で抽出されなかった構造形式について、従来設計手法における評価対象断面以外の箇所で、水平2方向及び鉛直方向地震力の影響により3次元的な応答が想定される箇所を抽出する。</p> <p>⑤ 従来設計手法の妥当性の確認 ④で抽出された箇所が、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに対して、従来設計手法における評価対象断面の耐震評価で満足できるか検討を行う。</p>	
		(14/25) 頁へ	

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-7	添付書類V-2-1-8	
		<p>(2) 影響評価手法</p> <p>⑥ 水平2方向及び鉛直方向地震力の影響評価 評価対象として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）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等を適切に組み合わせることで、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すると共に構造部材の設計上の許容値に対する評価を実施し、構造物が有する耐震性への影響を確認する。 評価対象部位については、屋外重要土木構造物が明確な弱軸・強軸を示し、地震時における構造物のせん断変形方向が明確であることを考慮し、従来設計手法における評価対象断面（弱軸方向）における構造部材の耐震評価結果及び水平2方向の影響の程度を踏まえて選定する。</p> <p>⑦ 機器・配管系への影響検討 ③及び⑤にて、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響が確認された構造物が、耐震重要施設、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・配管系の間接支持構造物である場合、機器・配管系に対して、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる応答値への影響を確認する。 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる応答値への影響が確認された場合、機器・配管系の影響評価に反映する。 なお、④及び⑤の精査にて、屋外重要土木構造物の影響の観点から抽出されなかった部位であっても、地震応答解析結果から機器・配管系への影響の可能性が想定される部位については検討対象として抽出する。</p>	
		(15/25) 頁へ	

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-7	添付書類V-2-1-8	
		<p>図4-5 水平2方向及び鉛直方向地震力による影響評価のフロー</p>	
		(16/25) 頁へ	
		<p>4.4 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備は、「機器・配管系」又は「屋外重要土木構造物」に区分し設計をしていることから、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの影響評価は、施設、設備の区分に応じて「4.2 機器・配管系」又は「4.3 屋外重要土木構造物」の方針に基づいて実施する。</p>	<p>再処理施設においては津波が敷地高さに到達しないことを事業変更許可申請書に記載しており該当設備はない。</p>

別紙4－8

機能維持の基本方針

【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

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9	
	<p>IV-1-1-8 機能維持の基本方針</p> <p style="text-align: center;">目次</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 概要 2. 機能維持の確認に用いる設計用地震力 3. 構造強度 <ol style="list-style-type: none"> 3.1 構造強度上の制限 3.2 変位, 変形の制限 4. 機能維持 <ol style="list-style-type: none"> (1) 建物・構築物 <ol style="list-style-type: none"> a. 安全機能を有する施設 <ol style="list-style-type: none"> (a) <u>閉じ込め機能の維持</u> (b) <u>火災防護機能の維持</u> (c) <u>遮蔽機能の維持</u> (d) <u>支持機能の維持</u> (e) <u>地下水排水機能の維持</u> (f) <u>廃棄機能の維持</u> (g) <u>飛来物防護機能の維持</u> b. 重大事故等対処施設 (2) 機器・配管系 <ol style="list-style-type: none"> a. 安全機能を有する施設 <ol style="list-style-type: none"> (a) 動的機能維持 (b) 電氣的機能維持 (c) <u>閉じ込め機能の維持</u> b. 重大事故等対処施設 	<p>V-2-1-9 機能維持の基本方針</p> <p style="text-align: center;">目次</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 概要 2. 機能維持の確認に用いる設計用地震力 3. 構造強度 <ol style="list-style-type: none"> 3.1 構造強度上の制限 3.2 変位, 変形の制限 4. 機能維持 <ol style="list-style-type: none"> 4.1 動的機能維持 4.2 電氣的機能維持 4.3 気密性の維持 4.4 <u>止水性の維持</u> 4.5 遮蔽性の維持 4.6 支持機能の維持 4.7 通水機能及び貯水機能の維持 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 章の構成を安全機能を有する施設、重大事故等対処施設に分類し施設毎に要求される機能維持の設計方針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。 ・ 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。

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9	
	<p>1. 概要 本資料は、「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に基づき、安全機能を有する施設の機能維持に関する基本的な考え方を説明するものである。 なお、<u>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>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「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に基づき、<u>設計基準対象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ものである。</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-1-1-8	添付書類V-2-1-9	
<p>4. 設計用地震力</p> <p>4.1 地震力の算定方法 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>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「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>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、「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。</p> <p>また、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、「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。</p>	<p>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「V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要」の「4. 設計用地震力」に示す設計用地震力の算定法に基づくこととし、具体的な算定法は表2-1に示す。</p> <p>また、当該申請の工事計画における機器・配管系の設計用地震力の算定に際しては、添付書類「V-2-1-7 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備評価用床応答曲線を用いる。 <u>このため、表2-1に示す設計用床応答曲線については、設備評価用床応答曲線を含むものとして扱う。</u></p>	<p>・ 発電炉においては設備評価用床応答曲線を用いた評価を実施しているが、再処理施設においては設計用床応答曲線を用いた評価を実施しているため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

	再処理施設	発電炉	備考																																																																			
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																																																				
	<p>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 静的地震力及び必要保有水平耐力は、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> <table border="1" data-bbox="905 451 1685 781"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>耐震重要度</th> <th>地震層せん断力係数及び水平震度</th> <th>地震層せん断力係数(必要保有水平耐力算出用)</th> <th>鉛直震度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">建物・構築物</td> <td>S</td> <td>$3.0 \cdot C_i^{*1}$</td> <td>$1.0 \cdot C_i^{*2}$</td> <td>$1.0 \cdot C_v^{*3}$ (0.240)</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$1.5 \cdot C_i^{*1}$</td> <td>$1.0 \cdot C_i^{*2}$</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>$1.0 \cdot C_i^{*1}$</td> <td>$1.0 \cdot C_i^{*2}$</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">機器・配管系</td> <td>S</td> <td>$3.6 \cdot C_i^{*1}$</td> <td>—</td> <td>$1.2 \cdot C_v^{*3}$ (0.288)</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$1.8 \cdot C_i^{*1}$</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>$1.2 \cdot C_i^{*1}$</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: C_iは標準せん断力係数を0.2とし、建物・構築物の振動特性、地盤の種類等を考慮して求められる値で次式に基づく。</p> $C_i = R_t \cdot A_i \cdot C_0$ <p>R_t: 振動特性係数 A_i: C_iの分布係数 C_0: 標準せん断力係数 0.2</p> <p>*2: C_iは標準せん断力係数を1.0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で次式に基づく。</p> $C_i = R_t \cdot A_i \cdot C_0$ <p>R_t: 振動特性係数 A_i: C_iの分布係数 C_0: 標準せん断力係数 1.0</p> <p>*3: 震度0.3とし、建物・構築物の振動特性、地盤の種類等を考慮し、高さ方向に一定とする。また次式より求めた値を表に記載した。</p> $C_v = 0.3 \cdot R_v$ <p>R_v: 振動特性係数 0.8</p>	種別	耐震重要度	地震層せん断力係数及び水平震度	地震層せん断力係数(必要保有水平耐力算出用)	鉛直震度	建物・構築物	S	$3.0 \cdot C_i^{*1}$	$1.0 \cdot C_i^{*2}$	$1.0 \cdot C_v^{*3}$ (0.240)	B	$1.5 \cdot C_i^{*1}$	$1.0 \cdot C_i^{*2}$	—	C	$1.0 \cdot C_i^{*1}$	$1.0 \cdot C_i^{*2}$	—	機器・配管系	S	$3.6 \cdot C_i^{*1}$	—	$1.2 \cdot C_v^{*3}$ (0.288)	B	$1.8 \cdot C_i^{*1}$	—	—	C	$1.2 \cdot C_i^{*1}$	—	—	<p>表2-1 設計用地震力 (1) 静的地震力 (設計基準対象施設) 静的地震力及び必要保有水平耐力は、次の地震層せん断力係数及び震度に基づき算定する。</p> <table border="1" data-bbox="1780 499 2427 810"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>耐震クラス</th> <th>地震層せん断力係数及び水平震度</th> <th>地震層せん断力係数(必要保有水平耐力算出用)</th> <th>鉛直震度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">建物・構築物</td> <td>S</td> <td>$3.0 \cdot C_i^{*1}$</td> <td>$1.0 \cdot C_i^{*2}$</td> <td>$1.0 \cdot C_v^{*3}$ (0.240)</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$1.5 \cdot C_i^{*1}$</td> <td>$1.0 \cdot C_i^{*2}$</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>$1.0 \cdot C_i^{*1}$</td> <td>$1.0 \cdot C_i^{*2}$</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">機器・配管系</td> <td>S</td> <td>$3.6 \cdot C_i^{*1}$</td> <td>—</td> <td>$1.2 \cdot C_v^{*3}$ (0.288)</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$1.8 \cdot C_i^{*1}$</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>$1.2 \cdot C_i^{*1}$</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>土木構築物</td> <td>C</td> <td>$1.0 \cdot C_i^{*1}$</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: C_iは標準せん断力係数を0.2とし、建物・構築物の振動特性及び地盤の種類等を考慮して求められる値で次式に基づく。</p> $C_i = R_t \cdot A_i \cdot C_0$ <p>R_t: 振動特性係数 <u>0.8</u> A_i: C_iの分布係数 C_0: 標準せん断力係数 0.2</p> <p>*2: C_iは標準せん断力係数を1.0とし、建物・構築物の振動特性及び地盤の種類等を考慮して求められる値で次式に基づく。</p> $C_i = R_t \cdot A_i \cdot C_0$ <p>R_t: 振動特性係数 <u>0.8</u> A_i: C_iの分布係数 C_0: 標準せん断力係数 1.0</p> <p>*3: 震度0.3とし、建物・構築物の振動特性及び地盤の種類等を考慮し、高さ方向に一定とする。また次式より求めた値を表に記載した。</p> $C_v = 0.3 \cdot R_v$ <p>R_v: 振動特性係数 0.8</p>	種別	耐震クラス	地震層せん断力係数及び水平震度	地震層せん断力係数(必要保有水平耐力算出用)	鉛直震度	建物・構築物	S	$3.0 \cdot C_i^{*1}$	$1.0 \cdot C_i^{*2}$	$1.0 \cdot C_v^{*3}$ (0.240)	B	$1.5 \cdot C_i^{*1}$	$1.0 \cdot C_i^{*2}$	—	C	$1.0 \cdot C_i^{*1}$	$1.0 \cdot C_i^{*2}$	—	機器・配管系	S	$3.6 \cdot C_i^{*1}$	—	$1.2 \cdot C_v^{*3}$ (0.288)	B	$1.8 \cdot C_i^{*1}$	—	—	C	$1.2 \cdot C_i^{*1}$	—	—	土木構築物	C	$1.0 \cdot C_i^{*1}$	—	—	<p>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、土木構築物等の総称としており、土木構築物についても、建物・構築物の項目にて記載。以降同様。</p> <p>R_tは埋め込み深さ、支持地盤のせん断波速度により変動するため、0.8に限定しない記載とした。</p>
種別	耐震重要度	地震層せん断力係数及び水平震度	地震層せん断力係数(必要保有水平耐力算出用)	鉛直震度																																																																		
建物・構築物	S	$3.0 \cdot C_i^{*1}$	$1.0 \cdot C_i^{*2}$	$1.0 \cdot C_v^{*3}$ (0.240)																																																																		
	B	$1.5 \cdot C_i^{*1}$	$1.0 \cdot C_i^{*2}$	—																																																																		
	C	$1.0 \cdot C_i^{*1}$	$1.0 \cdot C_i^{*2}$	—																																																																		
機器・配管系	S	$3.6 \cdot C_i^{*1}$	—	$1.2 \cdot C_v^{*3}$ (0.288)																																																																		
	B	$1.8 \cdot C_i^{*1}$	—	—																																																																		
	C	$1.2 \cdot C_i^{*1}$	—	—																																																																		
種別	耐震クラス	地震層せん断力係数及び水平震度	地震層せん断力係数(必要保有水平耐力算出用)	鉛直震度																																																																		
建物・構築物	S	$3.0 \cdot C_i^{*1}$	$1.0 \cdot C_i^{*2}$	$1.0 \cdot C_v^{*3}$ (0.240)																																																																		
	B	$1.5 \cdot C_i^{*1}$	$1.0 \cdot C_i^{*2}$	—																																																																		
	C	$1.0 \cdot C_i^{*1}$	$1.0 \cdot C_i^{*2}$	—																																																																		
機器・配管系	S	$3.6 \cdot C_i^{*1}$	—	$1.2 \cdot C_v^{*3}$ (0.288)																																																																		
	B	$1.8 \cdot C_i^{*1}$	—	—																																																																		
	C	$1.2 \cdot C_i^{*1}$	—	—																																																																		
土木構築物	C	$1.0 \cdot C_i^{*1}$	—	—																																																																		

再処理施設		発電炉		備考																																		
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																				
	<p>b. 重大事故等対処施設 <u>重大事故等対処施設の静的地震力については、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>(<u>重大事故等対処施設</u>) <u>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ものとし、以下の地震層せん断力係数及び震度に基づき算定する。</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>設備分類 施設区分^{*1}</th> <th>耐震 クラス^{*2}</th> <th>地震層せん断力係数 及び水平震度</th> <th>地震層せん断力係数 (必要保有水平耐力 算出用)</th> <th>鉛直震度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">建物・ 構築物</td> <td>②</td> <td>B</td> <td>1.5・C_i^{*3}</td> <td>1.0・C_i^{*4}</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>C</td> <td>1.0・C_i^{*3}</td> <td>1.0・C_i^{*4}</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">機器・ 配管系</td> <td>①</td> <td>B</td> <td>1.8・C_i^{*3}</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>C</td> <td>1.2・C_i^{*3}</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>土木構造物</td> <td>①, ②</td> <td>C</td> <td>1.0・C_i^{*3}</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 <u>*1：重大事故等対処施設の設備分類及び施設区分</u></p> <p>①：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 ②：①が設置される重大事故等対処施設 *2：常設重大事故防止設備の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 *3：C_iは標準せん断力係数を0.2とし、建物・構築物の振動特性及び地盤の種類等を考慮して求められる値で次式に基づく。 $C_i = R_t \cdot A_i \cdot C_0$ R_t：振動特性係数 0.8 A_i：C_iの分布係数 C₀：標準せん断力係数 0.2 *4：C_iは標準せん断力係数を1.0とし、建物・構築物の振動特性及び地盤の種類等を考慮して求められる値で次式に基づく。 $C_i = R_t \cdot A_i \cdot C_0$ R_t：振動特性係数 0.8 A_i：C_iの分布係数 C₀：標準せん断力係数 1.0</p>		種別	設備分類 施設区分 ^{*1}	耐震 クラス ^{*2}	地震層せん断力係数 及び水平震度	地震層せん断力係数 (必要保有水平耐力 算出用)	鉛直震度	建物・ 構築物	②	B	1.5・C _i ^{*3}	1.0・C _i ^{*4}	—	②	C	1.0・C _i ^{*3}	1.0・C _i ^{*4}	—	機器・ 配管系	①	B	1.8・C _i ^{*3}	—	—	①	C	1.2・C _i ^{*3}	—	—	土木構造物	①, ②	C	1.0・C _i ^{*3}	—	—	<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>
種別	設備分類 施設区分 ^{*1}	耐震 クラス ^{*2}	地震層せん断力係数 及び水平震度	地震層せん断力係数 (必要保有水平耐力 算出用)	鉛直震度																																	
建物・ 構築物	②	B	1.5・C _i ^{*3}	1.0・C _i ^{*4}	—																																	
	②	C	1.0・C _i ^{*3}	1.0・C _i ^{*4}	—																																	
機器・ 配管系	①	B	1.8・C _i ^{*3}	—	—																																	
	①	C	1.2・C _i ^{*3}	—	—																																	
土木構造物	①, ②	C	1.0・C _i ^{*3}	—	—																																	

	再処理施設	発電炉	備考																																																									
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																																										
	<p>(2) 動的地震力 a. 安全機能を有する施設 動的地震力は、以下の入力地震動又は入力地震力に基づき算定する。</p> <table border="1" data-bbox="964 388 1670 808"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種別</th> <th rowspan="2">耐震重要度</th> <th colspan="2">入力地震動又は入力地震力*1</th> </tr> <tr> <th>水平</th> <th>鉛直</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">建物・構築物</td> <td rowspan="2">S</td> <td>基準地震動 S_s</td> <td>基準地震動 S_s</td> </tr> <tr> <td>弾性設計用地震動 S_d</td> <td>弾性設計用地震動 S_d</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">機器・配管系</td> <td rowspan="2">S</td> <td>弾性設計用地震動 S_d・1/2*2</td> <td>弾性設計用地震動 S_d・1/2*2</td> </tr> <tr> <td>設計用床応答曲線 S_s 又は 基準地震動 S_s</td> <td>設計用床応答曲線 S_s 又は 基準地震動 S_s</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">機器・配管系</td> <td rowspan="2">B</td> <td>設計用床応答曲線 S_d 又は 弾性設計用地震動 S_d</td> <td>設計用床応答曲線 S_d 又は 弾性設計用地震動 S_d</td> </tr> <tr> <td>設計用床応答曲線 S_d・1/2*2</td> <td>設計用床応答曲線 S_d・1/2*2</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：設計用床応答曲線は、基準地震動 S_s 及び弾性設計用地震動 S_d に基づき作成した設計用床応答曲線とする。 *2：水平方向及び鉛直方向の地震動に対して共振のおそれのある施設に適用する。</p>	種別	耐震重要度	入力地震動又は入力地震力*1		水平	鉛直	建物・構築物	S	基準地震動 S _s	基準地震動 S _s	弾性設計用地震動 S _d	弾性設計用地震動 S _d	機器・配管系	S	弾性設計用地震動 S _d ・1/2*2	弾性設計用地震動 S _d ・1/2*2	設計用床応答曲線 S _s 又は 基準地震動 S _s	設計用床応答曲線 S _s 又は 基準地震動 S _s	機器・配管系	B	設計用床応答曲線 S _d 又は 弾性設計用地震動 S _d	設計用床応答曲線 S _d 又は 弾性設計用地震動 S _d	設計用床応答曲線 S _d ・1/2*2	設計用床応答曲線 S _d ・1/2*2	<p>(2) 動的地震力 (設計基準対象施設) 動的地震力は、以下の入力地震動又は入力地震力に基づき算定する。</p> <table border="1" data-bbox="1780 388 2427 987"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種別</th> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th colspan="2">入力地震動又は入力地震力*1</th> </tr> <tr> <th>水平</th> <th>鉛直</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">建物・構築物</td> <td rowspan="2">S</td> <td>弾性設計用地震動 S_d</td> <td>弾性設計用地震動 S_d</td> </tr> <tr> <td>基準地震動 S_s</td> <td>基準地震動 S_s</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">機器・配管系</td> <td rowspan="2">S</td> <td>弾性設計用地震動 S_d・1/2*2</td> <td>弾性設計用地震動 S_d・1/2*2</td> </tr> <tr> <td>設計用床応答曲線 S_d 又は 弾性設計用地震動 S_d</td> <td>設計用床応答曲線 S_d 又は 弾性設計用地震動 S_d</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">機器・配管系</td> <td rowspan="2">B</td> <td>設計用床応答曲線 S_s 又は 基準地震動 S_s</td> <td>設計用床応答曲線 S_s 又は 基準地震動 S_s</td> </tr> <tr> <td>設計用床応答曲線 S_d 又は 弾性設計用地震動 S_d</td> <td>設計用床応答曲線 S_d 又は 弾性設計用地震動 S_d</td> </tr> <tr> <td>土木構造物</td> <td>屋外重要土木構造物</td> <td>C</td> <td>基準地震動 S_s</td> <td>基準地震動 S_s</td> </tr> <tr> <td>津波防護施設・浸水防止設備・津波監視設備</td> <td>S</td> <td>設計用床応答曲線 S_s 又は 基準地震動 S_s</td> <td>設計用床応答曲線 S_s 又は 基準地震動 S_s</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：設計用床応答曲線は、弾性設計用地震動 S_d 及び基準地震動 S_s に基づき作成した設計用床応答曲線とする。 *2：水平方向及び鉛直方向の地震動に対して共振のおそれのある施設に適用する。</p>	種別	耐震クラス	入力地震動又は入力地震力*1		水平	鉛直	建物・構築物	S	弾性設計用地震動 S _d	弾性設計用地震動 S _d	基準地震動 S _s	基準地震動 S _s	機器・配管系	S	弾性設計用地震動 S _d ・1/2*2	弾性設計用地震動 S _d ・1/2*2	設計用床応答曲線 S _d 又は 弾性設計用地震動 S _d	設計用床応答曲線 S _d 又は 弾性設計用地震動 S _d	機器・配管系	B	設計用床応答曲線 S _s 又は 基準地震動 S _s	設計用床応答曲線 S _s 又は 基準地震動 S _s	設計用床応答曲線 S _d 又は 弾性設計用地震動 S _d	設計用床応答曲線 S _d 又は 弾性設計用地震動 S _d	土木構造物	屋外重要土木構造物	C	基準地震動 S _s	基準地震動 S _s	津波防護施設・浸水防止設備・津波監視設備	S	設計用床応答曲線 S _s 又は 基準地震動 S _s	設計用床応答曲線 S _s 又は 基準地震動 S _s	<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おり、津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備に該当する施設はない。以降、本資料における津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備の記載有無による発電炉との差異理由は同様。</p>
種別	耐震重要度			入力地震動又は入力地震力*1																																																								
		水平	鉛直																																																									
建物・構築物	S	基準地震動 S _s	基準地震動 S _s																																																									
		弾性設計用地震動 S _d	弾性設計用地震動 S _d																																																									
機器・配管系	S	弾性設計用地震動 S _d ・1/2*2	弾性設計用地震動 S _d ・1/2*2																																																									
		設計用床応答曲線 S _s 又は 基準地震動 S _s	設計用床応答曲線 S _s 又は 基準地震動 S _s																																																									
機器・配管系	B	設計用床応答曲線 S _d 又は 弾性設計用地震動 S _d	設計用床応答曲線 S _d 又は 弾性設計用地震動 S _d																																																									
		設計用床応答曲線 S _d ・1/2*2	設計用床応答曲線 S _d ・1/2*2																																																									
種別	耐震クラス	入力地震動又は入力地震力*1																																																										
		水平	鉛直																																																									
建物・構築物	S	弾性設計用地震動 S _d	弾性設計用地震動 S _d																																																									
		基準地震動 S _s	基準地震動 S _s																																																									
機器・配管系	S	弾性設計用地震動 S _d ・1/2*2	弾性設計用地震動 S _d ・1/2*2																																																									
		設計用床応答曲線 S _d 又は 弾性設計用地震動 S _d	設計用床応答曲線 S _d 又は 弾性設計用地震動 S _d																																																									
機器・配管系	B	設計用床応答曲線 S _s 又は 基準地震動 S _s	設計用床応答曲線 S _s 又は 基準地震動 S _s																																																									
		設計用床応答曲線 S _d 又は 弾性設計用地震動 S _d	設計用床応答曲線 S _d 又は 弾性設計用地震動 S _d																																																									
土木構造物	屋外重要土木構造物	C	基準地震動 S _s	基準地震動 S _s																																																								
津波防護施設・浸水防止設備・津波監視設備	S	設計用床応答曲線 S _s 又は 基準地震動 S _s	設計用床応答曲線 S _s 又は 基準地震動 S _s																																																									

再処理施設		発電炉		備考																																						
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																								
	<p>b. 重大事故等対処施設 <u>重大事故等対処施設の動的地震力については、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>(<u>重大事故等対処施設</u>) <u>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て、以下の入力地震動又は入力地震力に基づき算定する。</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種別</th> <th rowspan="2">設備分類 施設区分^{*1}</th> <th rowspan="2">耐震 クラス^{*2}</th> <th colspan="2">入力地震動又は入力地震力^{*3}</th> </tr> <tr> <th>水平</th> <th>鉛直</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">建物・ 構築物</td> <td rowspan="2">④, ⑥</td> <td rowspan="2">S</td> <td>基準地震動 S_s</td> <td>基準地震動 S_s</td> </tr> <tr> <td>基準地震動 S_s</td> <td>基準地震動 S_s</td> </tr> <tr> <td>③, ⑤</td> <td></td> <td>弾性設計用地震動 S_d^{*4}</td> <td>弾性設計用地震動 S_d^{*4}</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">機器・ 配管系</td> <td rowspan="2">③, ⑤</td> <td rowspan="2">S</td> <td>弾性設計用地震動 $S_d \cdot 1/2^{*5}$</td> <td>弾性設計用地震動 $S_d \cdot 1/2^{*5}$</td> </tr> <tr> <td>設計用床応答曲線 S_s 又は 基準地震動 S_s</td> <td>設計用床応答曲線 S_d 又は 基準地震動 S_s</td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>B</td> <td>設計用床応答曲線 $S_d \cdot 1/2^{*5}$</td> <td>設計用床応答曲線 $S_d \cdot 1/2^{*5}$</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">土木構造物</td> <td rowspan="2">③, ④ ⑤, ⑥</td> <td rowspan="2">S</td> <td>基準地震動 S_s</td> <td>基準地震動 S_s</td> </tr> <tr> <td>①, ②</td> <td>C</td> <td>基準地震動 S_s^{*6}</td> <td>基準地震動 S_s^{*6}</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: <u>重大事故等対処施設の設備分類及び施設区分</u> <u>①: 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>②: ①が設置される重大事故等対処施設</u> <u>③: 常設耐震重要重大事故防止設備</u> <u>④: ③が設置される重大事故等対処施設</u> <u>⑤: 常設重大事故緩和設備</u> <u>⑥: ⑤が設置される重大事故等対処施設</u> *2: <u>常設重大事故防止設備の代替する機能を有する設計基準</u> <u>事故対処設備が属する耐震重要度分類のクラス</u> <u>また、常設重大事故緩和設備については、当該クラスをS</u> <u>と表記する。</u> *3: <u>設計用床応答曲線は、弾性設計用地震動 S_d 及び基準地</u> <u>震動 S_s に基づき作成した設計用床応答曲線とする。</u> *4: <u>放射性物質放出の最終障壁である原子炉格納容器に適用</u> <u>する。</u> *5: <u>水平方向及び鉛直方向の地震動に対して共振のおそれ</u> <u>ある施設に適用する。</u> *6: <u>屋外重要土木構造物の機能を代替する重大事故等対処施設</u> <u>に適用する。</u></p>		種別	設備分類 施設区分 ^{*1}	耐震 クラス ^{*2}	入力地震動又は入力地震力 ^{*3}		水平	鉛直	建物・ 構築物	④, ⑥	S	基準地震動 S_s	基準地震動 S_s	基準地震動 S_s	基準地震動 S_s	③, ⑤		弾性設計用地震動 S_d ^{*4}	弾性設計用地震動 S_d ^{*4}	機器・ 配管系	③, ⑤	S	弾性設計用地震動 $S_d \cdot 1/2^{*5}$	弾性設計用地震動 $S_d \cdot 1/2^{*5}$	設計用床応答曲線 S_s 又は 基準地震動 S_s	設計用床応答曲線 S_d 又は 基準地震動 S_s	①	B	設計用床応答曲線 $S_d \cdot 1/2^{*5}$	設計用床応答曲線 $S_d \cdot 1/2^{*5}$	土木構造物	③, ④ ⑤, ⑥	S	基準地震動 S_s	基準地震動 S_s	①, ②	C	基準地震動 S_s ^{*6}	基準地震動 S_s ^{*6}	<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>
種別	設備分類 施設区分 ^{*1}	耐震 クラス ^{*2}	入力地震動又は入力地震力 ^{*3}																																							
			水平	鉛直																																						
建物・ 構築物	④, ⑥	S	基準地震動 S_s	基準地震動 S_s																																						
			基準地震動 S_s	基準地震動 S_s																																						
	③, ⑤		弾性設計用地震動 S_d ^{*4}	弾性設計用地震動 S_d ^{*4}																																						
機器・ 配管系	③, ⑤	S	弾性設計用地震動 $S_d \cdot 1/2^{*5}$	弾性設計用地震動 $S_d \cdot 1/2^{*5}$																																						
			設計用床応答曲線 S_s 又は 基準地震動 S_s	設計用床応答曲線 S_d 又は 基準地震動 S_s																																						
	①	B	設計用床応答曲線 $S_d \cdot 1/2^{*5}$	設計用床応答曲線 $S_d \cdot 1/2^{*5}$																																						
土木構造物	③, ④ ⑤, ⑥	S	基準地震動 S_s	基準地震動 S_s																																						
			①, ②	C	基準地震動 S_s ^{*6}	基準地震動 S_s ^{*6}																																				

再処理施設	再処理施設	発電炉	備考																																																																																									
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																																																																										
	<p>(3) 設計用地震力 a. 安全機能を有する施設</p> <table border="1" data-bbox="905 325 1730 1533"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>耐震重要度</th> <th>水平</th> <th>鉛直</th> <th>摘要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">建物・構築物</td> <td rowspan="6">S</td> <td>基準地震動 S_s</td> <td>基準地震動 S_s</td> <td rowspan="6">荷重の組合せは、水平方向及び鉛直方向が静的地震力の場合は同時に不利な方向に作用させるものとする。 水平方向及び鉛直方向が動的な地震力の場合は、建物、構築物については組合せ係数法又は二乗和平方根(SRSS)法によるものとし、<u>土木</u>構造物については、動的解析において水平方向及び鉛直方向の動的な地震力を同時に考慮するものとする。</td> </tr> <tr> <td>弾性設計用地震動 S_d</td> <td>弾性設計用地震動 S_d</td> </tr> <tr> <td>地震層せん断力係数 $3.0 \cdot C_i$</td> <td>静的震度 (0.240)</td> </tr> <tr> <td>地震層せん断力係数 $1.5 \cdot C_i$</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">B</td> <td>弾性設計用地震動 $S_d \cdot 1/2^{*1}$</td> <td>弾性設計用地震動 $S_d \cdot 1/2^{*1}$</td> </tr> <tr> <td>静的震度 $3.6 \cdot C_i$</td> <td>静的震度 (0.288)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">C</td> <td>設計用床応答曲線 S_s 又は 基準地震動 S_s</td> <td>設計用床応答曲線 S_s 又は 基準地震動 S_s</td> <td>荷重の組合せは、二乗和平方根(SRSS)法又は絶対値和法による。</td> </tr> <tr> <td>設計用床応答曲線 S_d 又は 弾性設計用地震動 S_d</td> <td>設計用床応答曲線 S_d 又は 弾性設計用地震動 S_d</td> <td>荷重の組合せは、水平方向及び鉛直方向が静的地震力の場合は同時に不利な方向に作用させるものとする。 水平方向及び鉛直方向が動的な地震力の場合は二乗和平方根(SRSS)法又は絶対値和法による。</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">機器・配管系</td> <td>B</td> <td>静的震度 $1.8 \cdot C_i$</td> <td>—</td> <td>水平方向及び鉛直方向が動的な地震力の場合は二乗和平方根(SRSS)法又は絶対値和法による。^{*3}</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>静的震度 $1.2 \cdot C_i$</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>静的震度 $1.2 \cdot C_i$</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 水平及び鉛直方向の地震動に対して共振のおそれのある施設に適用する。 *2: 水平方向における動的と静的の大きい方の地震力と、鉛直における動的と静的の大きい方の地震力とを、絶対値和法で組み合わせてもよいものとする。 *3: 水平方向における動的と静的の大きい方の地震力と、鉛直における動的な地震力とを、絶対値和法で組み合わせてもよいものとする。</p>	種別	耐震重要度	水平	鉛直	摘要	建物・構築物	S	基準地震動 S_s	基準地震動 S_s	荷重の組合せは、水平方向及び鉛直方向が静的地震力の場合は同時に不利な方向に作用させるものとする。 水平方向及び鉛直方向が動的な地震力の場合は、建物、構築物については組合せ係数法又は二乗和平方根(SRSS)法によるものとし、 <u>土木</u> 構造物については、動的解析において水平方向及び鉛直方向の動的な地震力を同時に考慮するものとする。	弾性設計用地震動 S_d	弾性設計用地震動 S_d	地震層せん断力係数 $3.0 \cdot C_i$	静的震度 (0.240)	地震層せん断力係数 $1.5 \cdot C_i$	—	B	弾性設計用地震動 $S_d \cdot 1/2^{*1}$	弾性設計用地震動 $S_d \cdot 1/2^{*1}$	静的震度 $3.6 \cdot C_i$	静的震度 (0.288)	C	設計用床応答曲線 S_s 又は 基準地震動 S_s	設計用床応答曲線 S_s 又は 基準地震動 S_s	荷重の組合せは、二乗和平方根(SRSS)法又は絶対値和法による。	設計用床応答曲線 S_d 又は 弾性設計用地震動 S_d	設計用床応答曲線 S_d 又は 弾性設計用地震動 S_d	荷重の組合せは、水平方向及び鉛直方向が静的地震力の場合は同時に不利な方向に作用させるものとする。 水平方向及び鉛直方向が動的な地震力の場合は二乗和平方根(SRSS)法又は絶対値和法による。	機器・配管系	B	静的震度 $1.8 \cdot C_i$	—	水平方向及び鉛直方向が動的な地震力の場合は二乗和平方根(SRSS)法又は絶対値和法による。 ^{*3}	C	静的震度 $1.2 \cdot C_i$	—	—	C	静的震度 $1.2 \cdot C_i$	—	—	<p>(3) 設計用地震力 (設計基準対象施設)</p> <table border="1" data-bbox="1760 325 2389 1459"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>耐震クラス</th> <th>水平</th> <th>鉛直</th> <th>摘要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">建物・構築物</td> <td rowspan="3">S</td> <td>地震層せん断力係数 $3.0 \cdot C_i$</td> <td>静的震度 (0.240)</td> <td rowspan="6">荷重の組合せは、水平方向及び鉛直方向が静的な地震力の場合は同時に不利な方向に作用するものとする。 水平方向及び鉛直方向が動的な地震力の場合は組合せ係数法又は二乗和平方根(SRSS)法による。 荷重の組合せは、組合せ係数法又は二乗和平方根(SRSS)法による。</td> </tr> <tr> <td>弾性設計用地震動 S_d</td> <td>弾性設計用地震動 S_d</td> </tr> <tr> <td>基準地震動 S_s</td> <td>基準地震動 S_s</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">B</td> <td>地震層せん断力係数 $1.5 \cdot C_i$</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>弾性設計用地震動 $S_d \cdot 1/2^{*1}$</td> <td>弾性設計用地震動 $S_d \cdot 1/2^{*1}$</td> <td>荷重の組合せは、組合せ係数法又は二乗和平方根(SRSS)法による。</td> </tr> <tr> <td>静的震度 $3.6 \cdot C_i$</td> <td>静的震度 (0.288)</td> <td>荷重の組合せは、水平方向及び鉛直方向が静的な地震力の場合は同時に不利な方向に作用するものとする。 水平方向及び鉛直方向が動的な地震力の場合は二乗和平方根(SRSS)法による。</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">機器・配管系</td> <td rowspan="3">S</td> <td>設計用床応答曲線 S_d 又は 弾性設計用地震動 S_d</td> <td>設計用床応答曲線 S_d 又は 弾性設計用地震動 S_d</td> <td rowspan="3">荷重の組合せは、二乗和平方根(SRSS)法による。^{*3}</td> </tr> <tr> <td>設計用床応答曲線 S_s 又は 基準地震動 S_s</td> <td>設計用床応答曲線 S_s 又は 基準地震動 S_s</td> </tr> <tr> <td>設計用床応答曲線 S_d 又は 弾性設計用地震動 S_d</td> <td>設計用床応答曲線 S_d 又は 弾性設計用地震動 S_d</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">土木構造物</td> <td rowspan="2">C</td> <td>静的震度 $1.0 \cdot C_i$</td> <td>—</td> <td rowspan="3">水平方向及び鉛直方向が動的な地震力の場合は二乗和平方根(SRSS)法による。^{*3, *4}</td> </tr> <tr> <td>基準地震動 S_s</td> <td>基準地震動 S_s</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>静的震度 $1.0 \cdot C_i$</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>津波防護施設・浸水防止設備・津波監視設備</td> <td>S</td> <td>設計用床応答曲線 S_s 又は 基準地震動 S_s</td> <td>設計用床応答曲線 S_s 又は 基準地震動 S_s</td> <td>荷重の組合せは、組合せ係数法又は二乗和平方根(SRSS)法による。</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 水平及び鉛直方向の地震動に対して共振のおそれのある施設に適用する。 *2: 水平方向における動的と静的の大きい方の地震力と、鉛直における動的と静的の大きい方の地震力とを、絶対値和法で組み合わせてもよいものとする。 *3: 絶対値和法で組み合わせてもよいものとする。 *4: 水平方向における動的と静的の大きい方の地震力と、鉛直における動的な地震力とを、絶対値和法で組み合わせてもよいものとする。</p>	種別	耐震クラス	水平	鉛直	摘要	建物・構築物	S	地震層せん断力係数 $3.0 \cdot C_i$	静的震度 (0.240)	荷重の組合せは、水平方向及び鉛直方向が静的な地震力の場合は同時に不利な方向に作用するものとする。 水平方向及び鉛直方向が動的な地震力の場合は組合せ係数法又は二乗和平方根(SRSS)法による。 荷重の組合せは、組合せ係数法又は二乗和平方根(SRSS)法による。	弾性設計用地震動 S_d	弾性設計用地震動 S_d	基準地震動 S_s	基準地震動 S_s	B	地震層せん断力係数 $1.5 \cdot C_i$	—	—	弾性設計用地震動 $S_d \cdot 1/2^{*1}$	弾性設計用地震動 $S_d \cdot 1/2^{*1}$	荷重の組合せは、組合せ係数法又は二乗和平方根(SRSS)法による。	静的震度 $3.6 \cdot C_i$	静的震度 (0.288)	荷重の組合せは、水平方向及び鉛直方向が静的な地震力の場合は同時に不利な方向に作用するものとする。 水平方向及び鉛直方向が動的な地震力の場合は二乗和平方根(SRSS)法による。	機器・配管系	S	設計用床応答曲線 S_d 又は 弾性設計用地震動 S_d	設計用床応答曲線 S_d 又は 弾性設計用地震動 S_d	荷重の組合せは、二乗和平方根(SRSS)法による。 ^{*3}	設計用床応答曲線 S_s 又は 基準地震動 S_s	設計用床応答曲線 S_s 又は 基準地震動 S_s	設計用床応答曲線 S_d 又は 弾性設計用地震動 S_d	設計用床応答曲線 S_d 又は 弾性設計用地震動 S_d	土木構造物	C	静的震度 $1.0 \cdot C_i$	—	水平方向及び鉛直方向が動的な地震力の場合は二乗和平方根(SRSS)法による。 ^{*3, *4}	基準地震動 S_s	基準地震動 S_s	C	静的震度 $1.0 \cdot C_i$	—	津波防護施設・浸水防止設備・津波監視設備	S	設計用床応答曲線 S_s 又は 基準地震動 S_s	設計用床応答曲線 S_s 又は 基準地震動 S_s	荷重の組合せは、組合せ係数法又は二乗和平方根(SRSS)法による。	<p>・土木構造物の動的解析における設計用地震力の考慮方法を明確化した。</p>
種別	耐震重要度	水平	鉛直	摘要																																																																																								
建物・構築物	S	基準地震動 S_s	基準地震動 S_s	荷重の組合せは、水平方向及び鉛直方向が静的地震力の場合は同時に不利な方向に作用させるものとする。 水平方向及び鉛直方向が動的な地震力の場合は、建物、構築物については組合せ係数法又は二乗和平方根(SRSS)法によるものとし、 <u>土木</u> 構造物については、動的解析において水平方向及び鉛直方向の動的な地震力を同時に考慮するものとする。																																																																																								
		弾性設計用地震動 S_d	弾性設計用地震動 S_d																																																																																									
		地震層せん断力係数 $3.0 \cdot C_i$	静的震度 (0.240)																																																																																									
		地震層せん断力係数 $1.5 \cdot C_i$	—																																																																																									
		B	弾性設計用地震動 $S_d \cdot 1/2^{*1}$		弾性設計用地震動 $S_d \cdot 1/2^{*1}$																																																																																							
			静的震度 $3.6 \cdot C_i$		静的震度 (0.288)																																																																																							
	C	設計用床応答曲線 S_s 又は 基準地震動 S_s	設計用床応答曲線 S_s 又は 基準地震動 S_s	荷重の組合せは、二乗和平方根(SRSS)法又は絶対値和法による。																																																																																								
		設計用床応答曲線 S_d 又は 弾性設計用地震動 S_d	設計用床応答曲線 S_d 又は 弾性設計用地震動 S_d	荷重の組合せは、水平方向及び鉛直方向が静的地震力の場合は同時に不利な方向に作用させるものとする。 水平方向及び鉛直方向が動的な地震力の場合は二乗和平方根(SRSS)法又は絶対値和法による。																																																																																								
	機器・配管系	B	静的震度 $1.8 \cdot C_i$	—	水平方向及び鉛直方向が動的な地震力の場合は二乗和平方根(SRSS)法又は絶対値和法による。 ^{*3}																																																																																							
		C	静的震度 $1.2 \cdot C_i$	—	—																																																																																							
		C	静的震度 $1.2 \cdot C_i$	—	—																																																																																							
	種別	耐震クラス	水平	鉛直	摘要																																																																																							
建物・構築物	S	地震層せん断力係数 $3.0 \cdot C_i$	静的震度 (0.240)	荷重の組合せは、水平方向及び鉛直方向が静的な地震力の場合は同時に不利な方向に作用するものとする。 水平方向及び鉛直方向が動的な地震力の場合は組合せ係数法又は二乗和平方根(SRSS)法による。 荷重の組合せは、組合せ係数法又は二乗和平方根(SRSS)法による。																																																																																								
		弾性設計用地震動 S_d	弾性設計用地震動 S_d																																																																																									
		基準地震動 S_s	基準地震動 S_s																																																																																									
	B	地震層せん断力係数 $1.5 \cdot C_i$	—		—																																																																																							
		弾性設計用地震動 $S_d \cdot 1/2^{*1}$	弾性設計用地震動 $S_d \cdot 1/2^{*1}$		荷重の組合せは、組合せ係数法又は二乗和平方根(SRSS)法による。																																																																																							
		静的震度 $3.6 \cdot C_i$	静的震度 (0.288)		荷重の組合せは、水平方向及び鉛直方向が静的な地震力の場合は同時に不利な方向に作用するものとする。 水平方向及び鉛直方向が動的な地震力の場合は二乗和平方根(SRSS)法による。																																																																																							
機器・配管系	S	設計用床応答曲線 S_d 又は 弾性設計用地震動 S_d	設計用床応答曲線 S_d 又は 弾性設計用地震動 S_d	荷重の組合せは、二乗和平方根(SRSS)法による。 ^{*3}																																																																																								
		設計用床応答曲線 S_s 又は 基準地震動 S_s	設計用床応答曲線 S_s 又は 基準地震動 S_s																																																																																									
		設計用床応答曲線 S_d 又は 弾性設計用地震動 S_d	設計用床応答曲線 S_d 又は 弾性設計用地震動 S_d																																																																																									
土木構造物	C	静的震度 $1.0 \cdot C_i$	—	水平方向及び鉛直方向が動的な地震力の場合は二乗和平方根(SRSS)法による。 ^{*3, *4}																																																																																								
		基準地震動 S_s	基準地震動 S_s																																																																																									
	C	静的震度 $1.0 \cdot C_i$	—																																																																																									
津波防護施設・浸水防止設備・津波監視設備	S	設計用床応答曲線 S_s 又は 基準地震動 S_s	設計用床応答曲線 S_s 又は 基準地震動 S_s	荷重の組合せは、組合せ係数法又は二乗和平方根(SRSS)法による。																																																																																								

再処理施設	発電炉	備考																																																																		
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																																																		
	<p>b. 重大事故等対処施設 <u>重大事故等対処施設の設計用地震力については、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>(重大事故等対処施設)</p> <table border="1" data-bbox="1762 296 2463 1136"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>設備分類 施設区分</th> <th>耐震 クラス</th> <th>水平</th> <th>鉛直</th> <th>摘要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">建物・ 構築物</td> <td rowspan="2">④, ⑥</td> <td rowspan="2">S</td> <td>基準地震動 S_d</td> <td>基準地震動 S_d</td> <td rowspan="2">荷重の組合せは、 組合せ係数法又は 二乗和平方根 (SRSS) 法による。</td> </tr> <tr> <td>弾性設計用地震動 S_d^{*3}</td> <td>弾性設計用地震動 S_d^{*3}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">①, ②</td> <td rowspan="2">B</td> <td>地震層せん断力係数 $1.5 \cdot C_i$</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>弾性設計用地震動 $S_d \cdot 1/2^{*4}$</td> <td>弾性設計用地震動 $S_d \cdot 1/2^{*4}$</td> <td>荷重の組合せは、 組合せ係数法による。</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>C</td> <td>地震層せん断力係数 $1.0 \cdot C_i$</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">機器・ 配管系</td> <td rowspan="2">③, ⑤</td> <td rowspan="2">S</td> <td>設計用床応答曲線 S_d、 又は 基準地震動 S_d</td> <td>設計用床応答曲線 S_d、 又は 基準地震動 S_d</td> <td rowspan="2">荷重の組合せは、 二乗和平方根 (SRSS) 法による。</td> </tr> <tr> <td>設計用床応答曲線 S_d 又は 弾性設計用地震動 S_d</td> <td>設計用床応答曲線 S_d 又は 弾性設計用地震動 S_d</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">①</td> <td rowspan="2">B</td> <td>静的震度 $1.8 \cdot C_i$</td> <td>—</td> <td rowspan="2">*5, *6 水平方向及び鉛 直方向が動的 地震力の場合は二 乗和平方根 (SRSS) 法による。</td> </tr> <tr> <td>設計用床応答曲線 $S_d \cdot 1/2^{*4}$</td> <td>設計用床応答曲線 $S_d \cdot 1/2^{*4}$</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>C</td> <td>静的震度 $1.2 \cdot C_i$</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">土木 構築物</td> <td rowspan="2">③, ④ ⑤, ⑥</td> <td rowspan="2">S</td> <td>基準地震動 S_d</td> <td>基準地震動 S_d</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>①, ②</td> <td>C</td> <td>基準地震動 S_d^{*7}</td> <td>基準地震動 S_d^{*7}</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>C</td> <td>静的震度 $1.0 \cdot C_i$</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 重大事故等対処施設の設備分類及び施設区分 ①: 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 ②: ①が設置される重大事故等対処施設 ③: 常設耐震重要重大事故防止設備 ④: ③が設置される重大事故等対処施設 ⑤: 常設重大事故緩和設備 ⑥: ⑤が設置される重大事故等対処施設 *2: 常設重大事故防止設備の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 また、常設重大事故緩和設備については、当該クラスをSと表記する。 *3: 放射性物質放出の最終障壁である原子炉格納容器に適用する。 *4: 水平方向及び鉛直方向の地震動に対して共振のおそれのある施設に適用する。 *5: 絶対値和法で組み合わせてもよいものとする。 *6: 水平における動的と静的の大きい方の地震力と、鉛直における動的地震力とを、絶対値和法で組み合わせてもよいものとする。 *7: 屋外重要土木構築物の機能を代替する重大事故等対処施設に適用する。</p>	種別	設備分類 施設区分	耐震 クラス	水平	鉛直	摘要	建物・ 構築物	④, ⑥	S	基準地震動 S_d	基準地震動 S_d	荷重の組合せは、 組合せ係数法又は 二乗和平方根 (SRSS) 法による。	弾性設計用地震動 S_d^{*3}	弾性設計用地震動 S_d^{*3}	①, ②	B	地震層せん断力係数 $1.5 \cdot C_i$	—	—	弾性設計用地震動 $S_d \cdot 1/2^{*4}$	弾性設計用地震動 $S_d \cdot 1/2^{*4}$	荷重の組合せは、 組合せ係数法による。			C	地震層せん断力係数 $1.0 \cdot C_i$	—	—	機器・ 配管系	③, ⑤	S	設計用床応答曲線 S_d 、 又は 基準地震動 S_d	設計用床応答曲線 S_d 、 又は 基準地震動 S_d	荷重の組合せは、 二乗和平方根 (SRSS) 法による。	設計用床応答曲線 S_d 又は 弾性設計用地震動 S_d	設計用床応答曲線 S_d 又は 弾性設計用地震動 S_d	①	B	静的震度 $1.8 \cdot C_i$	—	*5, *6 水平方向及び鉛 直方向が動的 地震力の場合は二 乗和平方根 (SRSS) 法による。	設計用床応答曲線 $S_d \cdot 1/2^{*4}$	設計用床応答曲線 $S_d \cdot 1/2^{*4}$			C	静的震度 $1.2 \cdot C_i$	—	—	土木 構築物	③, ④ ⑤, ⑥	S	基準地震動 S_d	基準地震動 S_d	—	①, ②	C	基準地震動 S_d^{*7}	基準地震動 S_d^{*7}	—			C	静的震度 $1.0 \cdot C_i$	—	—
種別	設備分類 施設区分	耐震 クラス	水平	鉛直	摘要																																																															
建物・ 構築物	④, ⑥	S	基準地震動 S_d	基準地震動 S_d	荷重の組合せは、 組合せ係数法又は 二乗和平方根 (SRSS) 法による。																																																															
			弾性設計用地震動 S_d^{*3}	弾性設計用地震動 S_d^{*3}																																																																
	①, ②	B	地震層せん断力係数 $1.5 \cdot C_i$	—	—																																																															
			弾性設計用地震動 $S_d \cdot 1/2^{*4}$	弾性設計用地震動 $S_d \cdot 1/2^{*4}$	荷重の組合せは、 組合せ係数法による。																																																															
		C	地震層せん断力係数 $1.0 \cdot C_i$	—	—																																																															
機器・ 配管系	③, ⑤	S	設計用床応答曲線 S_d 、 又は 基準地震動 S_d	設計用床応答曲線 S_d 、 又は 基準地震動 S_d	荷重の組合せは、 二乗和平方根 (SRSS) 法による。																																																															
			設計用床応答曲線 S_d 又は 弾性設計用地震動 S_d	設計用床応答曲線 S_d 又は 弾性設計用地震動 S_d																																																																
	①	B	静的震度 $1.8 \cdot C_i$	—	*5, *6 水平方向及び鉛 直方向が動的 地震力の場合は二 乗和平方根 (SRSS) 法による。																																																															
			設計用床応答曲線 $S_d \cdot 1/2^{*4}$	設計用床応答曲線 $S_d \cdot 1/2^{*4}$																																																																
		C	静的震度 $1.2 \cdot C_i$	—	—																																																															
土木 構築物	③, ④ ⑤, ⑥	S	基準地震動 S_d	基準地震動 S_d	—																																																															
			①, ②	C	基準地震動 S_d^{*7}	基準地震動 S_d^{*7}	—																																																													
		C	静的震度 $1.0 \cdot C_i$	—	—																																																															

	再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV－1－1	添付書類IV－1－1－8	添付書類V－2－1－9	
<p>5. 機能維持の基本方針</p> <p>耐震設計においては、安全機能である閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、遮蔽機能、落下・転倒防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能、支持機能、地下水排水機能、飛来物防護機能、漏えい検知機能、火災防護機能、止水機能、ユーティリティ機能、分析機能、廃棄機能の構造強度を確保する設計とする。</p> <p>上記の機能のうち、遮蔽機能、落下・転倒防止機能、支持機能、飛来物防護機能、止水機能、分析機能、廃棄機能については、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、当該機能が要求される施設の構造強度を確保することで、機能が維持できる設計とする。</p> <p>閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能、地下水排水機能、漏えい検知機能、火災防護機能、ユーティリティ機能については、構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性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。</p> <p>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</p> <p>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、「VI－1－1－1 再処理施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」に従い行う。</p> <p>具体的な荷重の組合せ及び許容限界は「IV－1－1－8 機能維持の基本方針」の第3.1-1表に示す。</p>	<p>3. 構造強度</p> <p>3.1 構造強度上の制限</p> <p>再処理施設の耐震設計については、「IV－1－1 耐震設計の基本方針」のうち「5.1 構造強度」に示す考え方にに基づき、安全機能を有する施設における各耐震重要度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。</p> <p>許容限界は、施設の種別及び用途を考慮し、安全機能が維持できるように十分に余裕を見込んだ値とする。</p> <p>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は、第3.1-1表に示す通りとする。</p> <p>機器・配管系の基準地震動 S_s 又は弾性設計用地震動 S_d 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。</p> <p>弾性設計用地震動 S_d の疲労解析は、設備ごとに個別に設定した弾性設計用地震動 S_d の等価繰返し回数が基準地震動 S_s の疲労解析に用いた等価繰返し回数以下であれば省略しても良いものとする。</p> <p>また、建物・構築物（構築物（屋外機械基礎）、土木構造物を除く。）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に応じた許容限界を設定する。</p> <p>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第3.1-1図に示す。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造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、コンクリート構造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。第3.1-3表に施設の区分ごとの、積雪荷重及び風荷重の組合せを示す。</p>	<p>3. 構造強度</p> <p>3.1 構造強度上の制限</p> <p>発電用原子炉施設の耐震設計については、添付書類「V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要」のうち「5.1 構造強度」に示す考え方にに基づき、設計基準対象施設における各耐震重要度及び重大事故等対処施設の施設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。</p> <p>許容限界は、施設の種別及び用途を考慮し、安全機能が維持できるように十分に余裕を見込んだ値とする。</p> <p>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は、表3-1に示す通りとする。</p> <p>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、設置場所等に関係なく複数の設備に対して適用が可能になるように設定した値（S_s 地震動：160回、S_d 地震動：320回）、又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。</p> <p>また、建物・構築物の保有水平耐力は、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、設計基準対象施設における耐震重要度及び重大事故等対処施設の施設区分に応じた許容限界を設定する。</p> <p>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図3-1に示す。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、又は埋設構造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、コンクリート構造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。表3-2に施設の区分ごとの、積雪荷重及び風荷重の組合せを示す。</p> <p><u>通常運転時の状態、運転時の異常な過渡変化時の状態及び事故時の状態については、次のように定義される運転状態Ⅰ、運転状態Ⅱ、運転状態Ⅲ、運転状態Ⅳ及び運転状態Ⅴのそれぞれの状態として考慮する。</u></p> <p><u>(1)「運転状態Ⅰ」とは、発電用原子炉施設の通常運転時の状態をいう。ここで通常運転とは、運転計画等で定める起動、停止、出力運転、高温待機、燃料取替等の発電用原子炉施設の運転をいう。</u></p> <p><u>(2)「運転状態Ⅱ」とは、運転状態Ⅰから逸脱した運転状態であって、運転状態Ⅲ、運転状態Ⅳ、運転状態Ⅴ及び試験状態以外の状態をいう。「試験状態」とは、耐圧試験により原子炉施設に最高使用圧力を超える圧力が加えられている状態をいう。</u></p> <p><u>(3)「運転状態Ⅲ」とは、発電用原子炉施設の故障、異常な作動等により原子炉の運転の停止が緊急に必要とされる運転状態をいう。</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>・ 再処理施設においては、一律の値を設定しておらず、設備ごとに設定しているため、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>・ 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>・ 発電炉において地震荷重と組み合わせる地震荷重以外の荷重は、設計基準事故等の発生頻度及び継続時間を考慮した運転状態を定義した上で設定されている。一方、再処理施設においては、設計基準事</p>

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9	
		<p>(4) 「<u>運転状態IV</u>」とは、発電用原子炉施設の安全性を評価する観点から異常な状態を想定した運転状態をいう。</p> <p>(5) 「<u>運転状態V</u>」とは、発電用原子炉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が必要とされる運転状態をいう。なお、添付書類「V-3 強度に関する説明書」に記載の「<u>運転状態IVを超える事象</u>」に相当するものである。</p> <p><u>使用済燃料乾式貯蔵容器については、次のように定義される設計事象I、設計事象II、設計事象III、設計事象IVのそれぞれの状態を考慮する。</u></p> <p>(1) 「<u>設計事象I</u>」とは、使用済燃料乾式貯蔵容器の通常の見取り時及び貯蔵時の状態をいう。</p> <p>(2) 「<u>設計事象II</u>」とは、設計事象I、設計事象III、設計事象IV及び試験状態以外の状態をいう。「<u>試験状態</u>」とは、耐圧試験により使用済燃料乾式貯蔵容器に最高使用圧力を超える圧力が加えられている状態をいう。</p> <p>(3) 「<u>設計事象III</u>」とは、使用済燃料乾式貯蔵容器又はその見取り機器等の故障、異常な作動等により、貯蔵又は計画された見取りの停止が緊急に必要とされる状態をいう。</p> <p>(4) 「<u>設計事象IV</u>」とは、使用済燃料乾式貯蔵容器の安全設計上想定される異常な事態が生じている状態をいう。</p>	<p>故、運転時の異常な過渡変化時の状態において組み合わせるべき荷重はなく、運転状態を設計基準事故等の発生頻度及び継続時間を考慮して定義付ける必要はないことから、通常運転時の状態において最高使用圧力、最高使用温度等、設計条件そのものを適用しているため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。(設計基準事故、運転時の異常な過渡変化時の状態における荷重の組み合わせについては、補足説明資料「【耐震機電22】地震荷重と事故時荷重との組み合わせについて」にて示す。)</p>

再処理施設	発電炉	備考																																																																
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																																																
	<p>第3.1-1表 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</p> <table border="1" data-bbox="949 352 1685 1675"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震重要度</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th colspan="2">許容限界</th> </tr> <tr> <th>建物・構築物</th> <th>基礎地盤の支持性能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Sクラス</td> <td>D+L+S_s</td> <td>質点系モデルによる地震応答解析の最大せん断ひずみ度が2.0×10^{-3}を超えないこと又は部材に生じる応力が終局耐力に対し妥当な安全余裕を有していることあるいは部材に生じる応力又はひずみがCCV規格^{*1}における荷重状態IVの許容値を超えないこととする。<u>土木構築物については、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し、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。</u></td> <td>地盤の極限支持力度に対して妥当な安全余裕を持たせる。</td> </tr> <tr> <td>D+L+S_d^{*2}</td> <td>質点系モデルによる地震応答解析の最大せん断ひずみ度がおおむね弾性状態に留まる範囲で耐えること又は部材に生じる応力が短期許容応力度に基づく許容値又はCCV規格^{*1}における荷重状態IIIの許容値を超えないこととする。<u>土木構築物については、短期許容応力度を許容限界とし、発生応力度が許容限界以下であることを確認する。</u></td> <td>地盤の短期許容支持力度とする。</td> </tr> <tr> <td>Bクラス</td> <td>D+L+S_B</td> <td>部材に生じる応力が短期許容応力度に基づく許容値を超えないこととする。</td> <td>地盤の短期許容支持力度とする。</td> </tr> <tr> <td>Cクラス</td> <td>D+L+S_C</td> <td>部材に生じる応力が短期許容応力度に基づく許容値を超えないこととする。</td> <td>地盤の短期許容支持力度とする。</td> </tr> </tbody> </table>	耐震重要度	荷重の組合せ	許容限界		建物・構築物	基礎地盤の支持性能	Sクラス	D+L+S _s	質点系モデルによる地震応答解析の最大せん断ひずみ度が 2.0×10^{-3} を超えないこと又は部材に生じる応力が終局耐力に対し妥当な安全余裕を有していることあるいは部材に生じる応力又はひずみがCCV規格 ^{*1} における荷重状態IVの許容値を超えないこととする。 <u>土木構築物については、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し、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。</u>	地盤の極限支持力度に対して妥当な安全余裕を持たせる。	D+L+S _d ^{*2}	質点系モデルによる地震応答解析の最大せん断ひずみ度がおおむね弾性状態に留まる範囲で耐えること又は部材に生じる応力が短期許容応力度に基づく許容値又はCCV規格 ^{*1} における荷重状態IIIの許容値を超えないこととする。 <u>土木構築物については、短期許容応力度を許容限界とし、発生応力度が許容限界以下であることを確認する。</u>	地盤の短期許容支持力度とする。	Bクラス	D+L+S _B	部材に生じる応力が短期許容応力度に基づく許容値を超えないこととする。	地盤の短期許容支持力度とする。	Cクラス	D+L+S _C	部材に生じる応力が短期許容応力度に基づく許容値を超えないこととする。	地盤の短期許容支持力度とする。	<p>表3-1 荷重の組合せ及び許容限界 (1) 建物・構築物 (設計基準対象施設) a. 建物・構築物(原子炉格納容器を除く)</p> <table border="1" data-bbox="1780 394 2448 877"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th colspan="2">許容限界</th> </tr> <tr> <th>建物・構築物</th> <th>基礎地盤の支持性能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Sクラス</td> <td>G+P+K_s^{*1}</td> <td>質点系モデルによる地震応答解析の最大せん断ひずみがおおむね弾性状態に留まる範囲で耐えること又は部材に生じる応力が短期許容応力度に基づく許容値又はCCV規格^{*2}における荷重状態IIIの許容値を超えないこととする。</td> <td>地盤の短期許容支持力度とする。</td> </tr> <tr> <td>G+P+K_s</td> <td>質点系モデルによる地震応答解析の最大せん断ひずみ度が2.0×10^{-3}を超えないこと又は部材に生じる応力が終局耐力に対し妥当な安全余裕を有していることあるいは部材に生じる応力又はひずみがCCV規格^{*2}における荷重状態IVの許容値を超えないこととする。</td> <td>地盤の極限支持力度に対して妥当な安全余裕を持たせる。</td> </tr> <tr> <td>Bクラス</td> <td>G+P+K_B</td> <td>部材に生じる応力が短期許容応力度に基づく許容値を超えないこととする。</td> <td>地盤の短期許容支持力度とする。</td> </tr> <tr> <td>Cクラス</td> <td>G+P+K_C</td> <td>部材に生じる応力が短期許容応力度に基づく許容値を超えないこととする。</td> <td>地盤の短期許容支持力度とする。</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="1780 961 2448 1318"> <caption>(3) 土木構築物 (設計基準対象施設)</caption> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震重要度</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th colspan="3">許容限界</th> </tr> <tr> <th>曲げ</th> <th>せん断</th> <th>基礎地盤の支持性能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">屋外重要土木構築物</td> <td>G+P+K_s</td> <td>限界層間変形角^{*1,*2}又は終局曲率^{*1,*2}又は許容応力度とする。</td> <td>せん断耐力^{*1}又は許容せん断応力度とする。</td> <td>地盤の極限支持力度に対して妥当な安全余裕を持たせる。</td> </tr> <tr> <td>G+P+K_c</td> <td>許容応力度とする。</td> <td>許容応力度とする。</td> <td>地盤の短期許容支持力度とする。</td> </tr> <tr> <td>その他の土木構築物</td> <td>G+P+K_c</td> <td>許容応力度とする。</td> <td>許容応力度とする。</td> <td>地盤の短期許容支持力度とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 各種安全係数を見込むことで、妥当な安全余裕を持たせる。 *2: 止水性の維持が要求される部位については、基準地震動S₁による地震力に伴い生じる荷重又は応力に対して、おおむね弾性状態に留まることを計算により確認する。 〔記号の説明〕 G : 固定荷重 P : 積載荷重 K_s : 基準地震動S₁による地震力 K_c : 耐震Cクラスの施設に適用される静的地震力</p>	耐震クラス	荷重の組合せ	許容限界		建物・構築物	基礎地盤の支持性能	Sクラス	G+P+K _s ^{*1}	質点系モデルによる地震応答解析の最大せん断ひずみがおおむね弾性状態に留まる範囲で耐えること又は部材に生じる応力が短期許容応力度に基づく許容値又はCCV規格 ^{*2} における荷重状態IIIの許容値を超えないこととする。	地盤の短期許容支持力度とする。	G+P+K _s	質点系モデルによる地震応答解析の最大せん断ひずみ度が 2.0×10^{-3} を超えないこと又は部材に生じる応力が終局耐力に対し妥当な安全余裕を有していることあるいは部材に生じる応力又はひずみがCCV規格 ^{*2} における荷重状態IVの許容値を超えないこととする。	地盤の極限支持力度に対して妥当な安全余裕を持たせる。	Bクラス	G+P+K _B	部材に生じる応力が短期許容応力度に基づく許容値を超えないこととする。	地盤の短期許容支持力度とする。	Cクラス	G+P+K _C	部材に生じる応力が短期許容応力度に基づく許容値を超えないこととする。	地盤の短期許容支持力度とする。	耐震重要度	荷重の組合せ	許容限界			曲げ	せん断	基礎地盤の支持性能	屋外重要土木構築物	G+P+K _s	限界層間変形角 ^{*1,*2} 又は終局曲率 ^{*1,*2} 又は許容応力度とする。	せん断耐力 ^{*1} 又は許容せん断応力度とする。	地盤の極限支持力度に対して妥当な安全余裕を持たせる。	G+P+K _c	許容応力度とする。	許容応力度とする。	地盤の短期許容支持力度とする。	その他の土木構築物	G+P+K _c	許容応力度とする。	許容応力度とする。	地盤の短期許容支持力度とする。
耐震重要度	荷重の組合せ			許容限界																																																														
		建物・構築物	基礎地盤の支持性能																																																															
Sクラス	D+L+S _s	質点系モデルによる地震応答解析の最大せん断ひずみ度が 2.0×10^{-3} を超えないこと又は部材に生じる応力が終局耐力に対し妥当な安全余裕を有していることあるいは部材に生じる応力又はひずみがCCV規格 ^{*1} における荷重状態IVの許容値を超えないこととする。 <u>土木構築物については、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し、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。</u>	地盤の極限支持力度に対して妥当な安全余裕を持たせる。																																																															
	D+L+S _d ^{*2}	質点系モデルによる地震応答解析の最大せん断ひずみ度がおおむね弾性状態に留まる範囲で耐えること又は部材に生じる応力が短期許容応力度に基づく許容値又はCCV規格 ^{*1} における荷重状態IIIの許容値を超えないこととする。 <u>土木構築物については、短期許容応力度を許容限界とし、発生応力度が許容限界以下であることを確認する。</u>	地盤の短期許容支持力度とする。																																																															
	Bクラス	D+L+S _B	部材に生じる応力が短期許容応力度に基づく許容値を超えないこととする。	地盤の短期許容支持力度とする。																																																														
Cクラス	D+L+S _C	部材に生じる応力が短期許容応力度に基づく許容値を超えないこととする。	地盤の短期許容支持力度とする。																																																															
耐震クラス	荷重の組合せ	許容限界																																																																
		建物・構築物	基礎地盤の支持性能																																																															
Sクラス	G+P+K _s ^{*1}	質点系モデルによる地震応答解析の最大せん断ひずみがおおむね弾性状態に留まる範囲で耐えること又は部材に生じる応力が短期許容応力度に基づく許容値又はCCV規格 ^{*2} における荷重状態IIIの許容値を超えないこととする。	地盤の短期許容支持力度とする。																																																															
	G+P+K _s	質点系モデルによる地震応答解析の最大せん断ひずみ度が 2.0×10^{-3} を超えないこと又は部材に生じる応力が終局耐力に対し妥当な安全余裕を有していることあるいは部材に生じる応力又はひずみがCCV規格 ^{*2} における荷重状態IVの許容値を超えないこととする。	地盤の極限支持力度に対して妥当な安全余裕を持たせる。																																																															
Bクラス	G+P+K _B	部材に生じる応力が短期許容応力度に基づく許容値を超えないこととする。	地盤の短期許容支持力度とする。																																																															
Cクラス	G+P+K _C	部材に生じる応力が短期許容応力度に基づく許容値を超えないこととする。	地盤の短期許容支持力度とする。																																																															
耐震重要度	荷重の組合せ	許容限界																																																																
		曲げ	せん断	基礎地盤の支持性能																																																														
屋外重要土木構築物	G+P+K _s	限界層間変形角 ^{*1,*2} 又は終局曲率 ^{*1,*2} 又は許容応力度とする。	せん断耐力 ^{*1} 又は許容せん断応力度とする。	地盤の極限支持力度に対して妥当な安全余裕を持たせる。																																																														
	G+P+K _c	許容応力度とする。	許容応力度とする。	地盤の短期許容支持力度とする。																																																														
その他の土木構築物	G+P+K _c	許容応力度とする。	許容応力度とする。	地盤の短期許容支持力度とする。																																																														
		<p>(85/138) 頁から</p> <p>・ 土木構築物の許容限界の考え方を明確化した。 ・ 土木構築物の許容限界の考え方を明確化した。</p>																																																																

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9	
	<p>記号の説明 D : 固定荷重 L : 積載荷重</p> <p>S_s : 基準地震動S_sによる地震力 S_d : 弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力 S_B : 耐震Bクラスの施設に適用される静的地震力又は動的地震力 S_C : 耐震Cクラスの施設に適用される静的地震力</p> <p>注記*1: 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) *2: <u>地震力と組み合わせる荷重には, この他, 建物・構築物の設置状況に応じて, 土圧, 水圧等を考慮するものとする。</u></p>	<p>[記号の説明] G : 固定荷重 P : 積載荷重</p> <p>K_d : 弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力 K_s : 基準地震動S_sによる地震力 K_B : 耐震Bクラスの施設に適用される静的地震力又は動的地震力 K_C : 耐震Cクラスの施設に適用される静的地震力</p> <p>注記*1: <u>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は, 弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力と組み合わせる。</u> *2: 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)</p>	<p>・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, 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, 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																
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																	
		<p>b. 原子炉格納容器</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">原子炉格納容器</th> <th rowspan="2">荷重状態</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th>許容限界</th> </tr> <tr> <th>建物・構築物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">コンクリート部</td> <td rowspan="2">III</td> <td>$D+L+P_1+T_1+H+K_d$</td> <td>部材に生じる応力がCCV規格^{*3}における荷重状態IIIの許容値を超えないこととする。</td> </tr> <tr> <td>$D+L+P_2+T_2+K_d^{*1}$</td> <td>部材に生じる応力がCCV規格^{*3}における荷重状態IIIの許容値を超えないこととする。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">IV</td> <td>$D+L+P_1+H+K_s$</td> <td>部材に生じる応力若しくはひずみがCCV規格^{*3}における荷重状態IVの許容値を超えないこととする。</td> </tr> <tr> <td>$D+L+P_2+K_d^{*2}$</td> <td>部材に生じる応力若しくはひずみがCCV規格^{*3}における荷重状態IVの許容値を超えないこととする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>〔記号の説明〕 <u>D</u> : 死荷重 <u>L</u> : 活荷重 <u>P₁</u> : 運転時圧力荷重 <u>T₁</u> : 運転時温度荷重 <u>P₂</u> : 異常時圧力荷重 <u>T₂</u> : 異常時温度荷重 <u>H</u> : 水力学的動荷重 <u>K_d</u> : 弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力 <u>K_s</u> : 基準地震動S_sによる地震力</p> <p>注記*1: <u>冷却材喪失事故時の荷重として圧力の最大値は考慮しない。</u> *2: <u>原子炉格納容器は原子炉冷却材喪失時の最終障壁となることから、構造体全体としての安全余裕を確認する意味で、原子炉冷却材喪失後の最大内圧とS_d（又は静的地震力）との組合せを考慮するものとし、内圧は安全側に原子炉格納容器の最高使用圧力に置き換えるものとする。</u> *3: <u>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）</u></p>	原子炉格納容器	荷重状態	荷重の組合せ	許容限界	建物・構築物	コンクリート部	III	$D+L+P_1+T_1+H+K_d$	部材に生じる応力がCCV規格 ^{*3} における荷重状態IIIの許容値を超えないこととする。	$D+L+P_2+T_2+K_d^{*1}$	部材に生じる応力がCCV規格 ^{*3} における荷重状態IIIの許容値を超えないこととする。	IV	$D+L+P_1+H+K_s$	部材に生じる応力若しくはひずみがCCV規格 ^{*3} における荷重状態IVの許容値を超えないこととする。	$D+L+P_2+K_d^{*2}$	部材に生じる応力若しくはひずみがCCV規格 ^{*3} における荷重状態IVの許容値を超えないこととする。	<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>
原子炉格納容器	荷重状態	荷重の組合せ				許容限界													
			建物・構築物																
コンクリート部	III	$D+L+P_1+T_1+H+K_d$	部材に生じる応力がCCV規格 ^{*3} における荷重状態IIIの許容値を超えないこととする。																
		$D+L+P_2+T_2+K_d^{*1}$	部材に生じる応力がCCV規格 ^{*3} における荷重状態IIIの許容値を超えないこととする。																
	IV	$D+L+P_1+H+K_s$	部材に生じる応力若しくはひずみがCCV規格 ^{*3} における荷重状態IVの許容値を超えないこととする。																
		$D+L+P_2+K_d^{*2}$	部材に生じる応力若しくはひずみがCCV規格 ^{*3} における荷重状態IVの許容値を超えないこととする。																

再処理施設		発電炉		備考																						
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																								
		<p>(重大事故等対処施設) a. 建物・構築物 (原子炉格納容器を除く)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備分類 施設区分</th> <th rowspan="2">*1 耐震クラス</th> <th rowspan="2">*2 荷重の組合せ</th> <th colspan="2">許容限界</th> </tr> <tr> <th>建物・構築物</th> <th>基礎地盤の 支持性能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>③, ④ ⑤, ⑥</td> <td>Sクラス</td> <td>G+P+A+K_S</td> <td>要求機能が維持されることとする。</td> <td>地盤の極限支持力度に対して妥当な安全余裕を持たせる。</td> </tr> <tr> <td>①, ②</td> <td>Bクラス</td> <td>G+P+K_B</td> <td>部材に生じる応力が短期許容応力度に基づく許容値を超えないこととする。</td> <td>地盤の短期許容支持力度とする。</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>Cクラス</td> <td>G+P+K_C</td> <td>部材に生じる応力が短期許容応力度に基づく許容値を超えないこととする。</td> <td>地盤の短期許容支持力度とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>〔記号の説明〕 <u>G : 固定荷重</u> <u>P : 積載荷重</u> <u>A : 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、又は重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち長期的な荷重</u> <u>K_S : 基準地震動S_sによる地震力</u> <u>K_B : 耐震Bクラスの施設に適用される静的地震力又は動的地震力</u> <u>K_C : 耐震Cクラスの施設に適用される静的地震力</u></p> <p>注記*1: 重大事故等対処施設の設備分類及び施設区分 <u>① : 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>② : ①が設置される重大事故等対処施設</u> <u>③ : 常設耐震重要重大事故防止設備</u> <u>④ : ③が設置される重大事故等対処施設</u> <u>⑤ : 常設重大事故緩和設備</u> <u>⑥ : ⑤が設置される重大事故等対処施設</u> *2: 常設重大事故防止設備の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 <u>また、常設重大事故緩和設備については、当該クラスをSと表記する。</u></p>		設備分類 施設区分	*1 耐震クラス	*2 荷重の組合せ	許容限界		建物・構築物	基礎地盤の 支持性能	③, ④ ⑤, ⑥	Sクラス	G+P+A+K _S	要求機能が維持されることとする。	地盤の極限支持力度に対して妥当な安全余裕を持たせる。	①, ②	Bクラス	G+P+K _B	部材に生じる応力が短期許容応力度に基づく許容値を超えないこととする。	地盤の短期許容支持力度とする。	②	Cクラス	G+P+K _C	部材に生じる応力が短期許容応力度に基づく許容値を超えないこととする。	地盤の短期許容支持力度とする。	
設備分類 施設区分	*1 耐震クラス	*2 荷重の組合せ	許容限界																							
			建物・構築物	基礎地盤の 支持性能																						
③, ④ ⑤, ⑥	Sクラス	G+P+A+K _S	要求機能が維持されることとする。	地盤の極限支持力度に対して妥当な安全余裕を持たせる。																						
①, ②	Bクラス	G+P+K _B	部材に生じる応力が短期許容応力度に基づく許容値を超えないこととする。	地盤の短期許容支持力度とする。																						
②	Cクラス	G+P+K _C	部材に生じる応力が短期許容応力度に基づく許容値を超えないこととする。	地盤の短期許容支持力度とする。																						
		(118/138) 頁へ																								

再処理施設		発電炉		備考															
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																	
		<p>b. 原子炉格納容器</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">原子炉格納容器</th> <th rowspan="2">荷重状態</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th>許容限界</th> </tr> <tr> <th>建物・構築物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">コンクリート部</td> <td>Ⅲ</td> <td>$D+L+P_2+T_2+K_d^{*1}$</td> <td>部材に生じる応力がCCV規格²⁾における荷重状態Ⅲの許容値を超えないこととする。</td> </tr> <tr> <td>Ⅳ</td> <td>$D+L+P_1+H+K_s$</td> <td>部材に生じる応力若しくはひずみがCCV規格²⁾における荷重状態Ⅳの許容値を超えないこととする。</td> </tr> <tr> <td>V^{*3}</td> <td>$D+L+P_3+H+K_{SA d}$ $D+L+P_4+K_s$</td> <td>部材に生じる応力若しくはひずみがCCV規格²⁾における荷重状態Ⅳの許容値を超えないこととする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>〔記号の説明〕 <u>D</u> : 死荷重 <u>L</u> : 活荷重 <u>P₁</u> : 運転時圧力荷重 <u>P₂</u> : 異常時圧力荷重 <u>T₂</u> : 異常時温度荷重 <u>P₃</u> : 重大事故等時圧力荷重 (重大事故等時の状態で長期的 (以下「SA (L) 時」という。) に作用する荷重) <u>P₄</u> : 重大事故等時圧力荷重 (SA 時の状態でSA (L) 時より更に長期的 (以下「SA (LL) 時」という。) に作用する荷重) <u>H</u> : 水力学的動荷重 <u>K_d</u> : 弾性設計用地震動 S_d による地震力又は静的地震力 <u>K_{SA d}</u> : 弾性設計用地震動 S_d による地震力 <u>K_s</u> : 基準地震動 S_s による地震力</p> <p>注記*1 : 冷却材喪失事故時の荷重として圧力の最大値は考慮しない。 *2 : 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) *3 : 重大事故等時の状態</p>		原子炉格納容器	荷重状態	荷重の組合せ	許容限界	建物・構築物	コンクリート部	Ⅲ	$D+L+P_2+T_2+K_d^{*1}$	部材に生じる応力がCCV規格 ²⁾ における荷重状態Ⅲの許容値を超えないこととする。	Ⅳ	$D+L+P_1+H+K_s$	部材に生じる応力若しくはひずみがCCV規格 ²⁾ における荷重状態Ⅳの許容値を超えないこととする。	V ^{*3}	$D+L+P_3+H+K_{SA d}$ $D+L+P_4+K_s$	部材に生じる応力若しくはひずみがCCV規格 ²⁾ における荷重状態Ⅳの許容値を超えないこととする。	<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>
原子炉格納容器	荷重状態	荷重の組合せ	許容限界																
			建物・構築物																
コンクリート部	Ⅲ	$D+L+P_2+T_2+K_d^{*1}$	部材に生じる応力がCCV規格 ²⁾ における荷重状態Ⅲの許容値を超えないこととする。																
	Ⅳ	$D+L+P_1+H+K_s$	部材に生じる応力若しくはひずみがCCV規格 ²⁾ における荷重状態Ⅳの許容値を超えないこととする。																
	V ^{*3}	$D+L+P_3+H+K_{SA d}$ $D+L+P_4+K_s$	部材に生じる応力若しくはひずみがCCV規格 ²⁾ における荷重状態Ⅳの許容値を超えないこととする。																

再処理施設		発電炉		備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9		
	<p>(2) 機器・配管系 記号の説明 D : 死荷重(自重)</p> <p>P_d : 当該設備に設計上定められた最高使用圧力による荷重 M_d : 当該設備に設計上定められた機械的荷重</p> <p>S_s : 基準地震動 S_s による地震力 S_d : 弾性設計用地震動 S_d による地震力又は静的地震力</p>	<p>(2) 機器・配管系 a. 記号の説明 D : 死荷重 P : 地震と組み合わせすべきプラントの運転状態(地震との組合せが独立な運転状態IV, Vは除く)における圧力荷重 M : 地震及び死荷重以外で地震と組み合わせべきプラントの運転状態(地震との組合せが独立な運転状態IV, Vは除く)で設備に作用している機械的荷重各〔運転状態におけるP及びMについては、安全側に設定された値(最高使用圧力, 設計機械荷重等)を用いてもよい。〕 P_L : 地震との組合せが独立な運転状態IVの事故の直後を除き、その後生じている圧力荷重 M_L : 地震との組合せが独立な運転状態IVの事故の直後を除き、その後生じている死荷重及び地震荷重以外の機械的荷重 P_D : 地震と組み合わせべきプラントの運転状態I及びII(運転状態III及び地震従属事象として運転状態IVに包絡する状態がある場合にはこれを含む。)又は当該設備に設計上定められた最高使用圧力による荷重 M_D : 地震と組み合わせべきプラントの運転状態I及びII(運転状態III及び地震従属事象として運転状態IVに包絡する状態がある場合にはこれを含む。)又は当該設備に設計上定められた機械的荷重</p> <p>P_d : 当該設備に設計上定められた最高使用圧力による荷重 M_d : 当該設備に設計上定められた機械的荷重</p> <p>P_{SAL} : 重大事故等時の状態(運転状態V)で長期的(長期(L))に作用する圧力荷重 M_{SAL} : 重大事故等時の状態(運転状態V)で長期的(長期(L))に作用する機械的荷重 P_{SALL} : 重大事故等時の状態(運転状態V)で長期的(長期(L))より更に長期的(長期(LL))に作用する圧力荷重 M_{SALL} : 重大事故等時の状態(運転状態V)で長期的(長期(L))より更に長期的(長期(LL))に作用する機械的荷重 P_{SAD} : 重大事故等時の状態(運転状態V)における運転状態等を考慮して当該設備に設計上定められた設計圧力による荷重 M_{SAD} : 重大事故等時の状態(運転状態V)における運転状態等を考慮して当該設備に設計上定められた機械的荷重</p> <p>S_d : 弾性設計用地震動 S_d により定まる地震力 S_d* : 弾性設計用地震動 S_d により定まる地震力又はSクラス設備に適用される静的地震力 S_s : 基準地震動 S_s により定まる地震力</p>	<p>(118/138) 頁へ</p>	<p>・ 記載の適正化として、事業変更許可申請書に合わせて記載した基本設計方針に整合させた表現としており、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>・ 再処理施設における運転状態として、運転時の状態、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を定義しており、先行炉における運転状態は定義していないことから、運転状態に応じた許容応力状態は記載していないため、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
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9	
	<p>S_B : 耐震Bクラス設備に適用される地震力又は静的地震力</p> <p>S_C : 耐震Cクラス設備に適用される静的地震力</p> <p>S_y : 設計降伏点「<u>JSME S NC1</u>」付録材料図表 Part5 表8に規定される値</p> <p>S_u : 設計引張強さ「<u>JSME S NC1</u>」付録材料図表 Part5 表9に規定される値</p> <p>S_m : 設計応力強さ「<u>JSME S NC1</u>」付録材料図表 Part5 表1に規定される値</p> <p>S : 許容引張応力「<u>JSME S NC1</u>」付録材料図表 Part5 表5又は表6に規定される値</p> <p>F : 「<u>JSME S NC1</u>」SSB-3121.1(1)により規定される値</p> <p>F* : 「<u>JSME S NC1</u>」SSB-3121.3の規定により、SSB-3121.(1)a.におけるS_y及びS_y(RT)を1.2S_y及び1.2S_y(RT)に読み替えた値</p>	<p>S_B : 耐震Bクラス設備に適用される<u>地震動により定まる地震力</u>又は静的地震力</p> <p>S_C : 耐震Cクラス設備に適用される静的地震力</p> <p><u>III_AS : 発電用原子力設備規格(設計・建設規格(2005年版(2007年追補版含む。))JSME S NC1-2005/2007)(日本機械学会2007年9月)(以下「設計・建設規格」という。)の供用状態C相当の許容応力を基準として、それに地震により生じる応力に対する特別な応力の制限を加えた許容応力状態</u></p> <p><u>IV_AS : 設計・建設規格の供用状態D相当の許容応力を基準として、それに地震により生じる応力に対する特別な応力の制限を加えた許容応力状態</u></p> <p><u>V_AS : 運転状態V相当の応力評価を行う許容応力状態を基本として、それに地震により生じる応力に対する特別な応力の制限を加えた許容応力状態</u></p> <p><u>B_AS : 耐震Bクラス設備の地震時の許容応力状態</u></p> <p><u>C_AS : 耐震Cクラス設備の地震時の許容応力状態</u></p> <p><u>I+S_d* : 設計事象Iの貯蔵時の状態において、S_d*地震力が作用した場合の許容応力区分</u></p> <p><u>I+S_s : 設計事象Iの貯蔵時の状態において、S_s地震力が作用した場合の許容応力区分</u></p> <p>S_y : 設計降伏点 <u>設計・建設規格</u> 付録材料図表 Part5 表8に規定される値</p> <p>S_u : 設計引張強さ <u>設計・建設規格</u> 付録材料図表 Part5 表9に規定される値</p> <p>S_m : 設計応力強さ <u>設計・建設規格</u> 付録材料図表 Part5 表1に規定される値。<u>ただし、耐圧部テンションボルトにあつては設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表2に規定される値</u></p> <p>S : 許容引張応力 <u>設計・建設規格</u> 付録材料図表 Part5 表5又は表6に規定される値</p> <p><u>ただし、クラスMC容器にあつては設計・建設規格 付録材料図表Part5 表3に規定される値</u> <u>また、耐圧部テンションボルトについては、クラスMCにあつては設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表4に規定される値。その他については設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表7に規定される値</u></p> <p>F : <u>設計・建設規格</u> SSB-3121.1(1)により規定される値</p> <p>F* : <u>設計・建設規格</u> SSB-3121.3の規定により、SSB-3121(1)a.におけるS_y及びS_y(RT)を1.2S_y及び1.2S_y(RT)に読み替えた値</p> <p><u>S_h : 最高使用温度における許容引張応力</u> <u>設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5又は表6に規定される値</u></p>	<p>再処理施設における運転状態として、運転時の状態、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を定義付けしており、発電炉における運転状態は定義していないことから、運転状態に応じた許容応力状態は記載していないため、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>記載の適正化として、申請書間の整合を図るため、添付書類「IV-1-1 耐震設計の基本方針」にて定義した略語を記載した。</p> <p>以降、機器・配管系の「記号の説明」における差異理由は同様。</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>JEAGに基づく記載としており、上記「S : 許容引</p>

再処理施設	発電炉	備考	
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9	
	<p>f_t : 許容引張応力 支持構造物(ボルト等を除く。)に対して「<u>JSME S NC1</u>」SSB-3121.1により規定される値 ボルト等に対しては、「<u>JSME S NC1</u>」SSB-3131により規定される値</p> <p>f_s : 許容せん断応力 支持構造物(ボルト等を除く。)に対して「<u>JSME S NC1</u>」SSB-3121.1により規定される値 ボルト等に対しては、「<u>JSME S NC1</u>」SSB-3131により規定される値</p> <p>f_c : 許容圧縮応力 支持構造物(ボルト等を除く。)に対して「<u>JSME S NC1</u>」SSB-3121.1により規定される値</p> <p>f_b : 許容曲げ応力 支持構造物(ボルト等を除く。)に対して「<u>JSME S NC1</u>」SSB-3121.1により規定される値</p> <p>f_p : 許容支圧応力 支持構造物(ボルト等を除く。)に対して「<u>JSME S NC1</u>」SSB-3121.1により規定される値</p> <p>$f_t^*, f_s^*, f_c^*, f_b^*, f_p^*$: 上記の f_t, f_s, f_c, f_b, f_p の値を算出する際に「<u>JSME S NC1</u>」SSB-3121.1(1)a.本文中「<u>S_y</u>」及び「<u>$S_y(RT)$</u>」とあるのを「<u>$1.2S_y$</u>」及び「<u>$1.2S_y(RT)$</u>」と読み替えて算出した値(「<u>JSME S NC1</u>」SSB-3121.3及びSSB-3133)。ただし、支持構造物の上記 $f_t \sim f_p^*$ においては、「<u>JSME S NC1</u>」SSB-3121.1(1)a のF値は S_y 及び $0.7S_u$ のいずれか小さい方の値。また、使用温度が40℃を超えるオーステナイト系ステンレス鋼及び高ニッケル合金にあつては、$1.35S_y, 0.7S_u$ 又は $S_y(RT)$ のいずれか小さい方の値。なお、$S_y(RT)$ は40℃における設計降伏点の値。</p> <p>なお、上記において用いる値は、「<u>V-2 強度計算方法</u>」における添付-1「<u>容器等の材料及び構造に関する設計の基本方針</u>」に定められた値を適用する。</p>	<p>f_t : 許容引張応力 支持構造物 (ボルト等を除く。) に対して設計・建設規格SSB-3121.1(1)により規定される値。ボルト等に対して設計・建設規格 SSB-3131(1)により規定される値</p> <p>f_s : 許容せん断応力 支持構造物 (ボルト等を除く。) に対して設計・建設規格SSB-3121.1(2)により規定される値。ボルト等に対しては、設計・建設規格SSB-3131(2)により規定される値</p> <p>f_c : 許容圧縮応力 支持構造物 (ボルト等を除く。) に対して設計・建設規格SSB-3121.1(3)により規定される値</p> <p>f_b : 許容曲げ応力 支持構造物 (ボルト等を除く。) に対して設計・建設規格SSB-3121.1(4)により規定される値</p> <p>f_p : 許容支圧応力 支持構造物 (ボルト等を除く。) に対して設計・建設規格SSB-3121.1(5)により規定される値</p> <p>$f_t^*, f_s^*, f_c^*, f_b^*, f_p^*$: 上記の f_t, f_s, f_c, f_b, f_p の値を算出する際に設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表8 に規定する値とあるのを設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表8に規定する値の1.2倍の値と読み替えて計算した値。ただし、その他の支持構造物の上記 $f_t \sim f_p^*$ においては、設計・建設規格 SSB-3121.1(1)a のF値は S_y 及び $0.7S_u$ のいずれか小さい方の値。ただし、使用温度が40℃を超えるオーステナイト系ステンレス鋼及び高ニッケル合金にあつては、$1.35S_y, 0.7S_u$ 又は $S_y(RT)$ のいずれか小さい方の値。また、$S_y(RT)$ は40℃における設計降伏点の値</p>	<p>張応力」と同様の内容であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>・発電炉は支持構造物を分類分けしているが、再処理施設では分類分けしておらず、設計内容としては発電炉と同等であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>・再処理用鋼種等の物性値(許容引張応力、設計設計降伏点等)については、既認可設工認にて定めている値を用いることから、記載の差異</p>

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9	
	<p>T_L : 形式試験により支持構造物が破損するおそれのある荷重(N) (同一仕様につき3個の試験の最小値又は1個の試験の90%)</p> <p>S_{yd} : 最高使用温度における設計降伏点 「JSME S NC1」付録材料図表Part5 表8 に規定される値</p> <p>S_{yt} : 試験温度における設計降伏点 「JSME S NC1」付録材料図表Part5 表8 に規定される値</p> <p>ASS : オーステナイト系ステンレス鋼 HNA : 高ニッケル合金</p>	<p>T_L : 形式試験により支持構造物が破損するおそれのある荷重(N) (同一仕様につき3 個の試験の最小値又は1 個の試験の90%)</p> <p>S_{yd} : 最高使用温度における設計降伏点 設計・建設規格 付録材料図表Part5 表8 に規定される値</p> <p>S_{yt} : 試験温度における設計降伏点 設計・建設規格 付録材料図表Part5 表8 に規定される値</p> <p>ASS : オーステナイト系ステンレス鋼 HNA : 高ニッケル合金 <u>L : 活荷重</u> <u>P_1 : 運転時圧力荷重</u> <u>R_1 : 運転時配管荷重</u> <u>T_1 : 運転時温度荷重</u> <u>P_2 : 異常時圧力荷重</u> <u>R_2 : 異常時配管荷重</u> <u>T_2 : 異常時温度荷重</u></p>	<p>により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>再処理施設における運転状態として、運転時の状態、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を定義付けしており、発電炉における運転状態は定義していないことから、運転状態に応じた許容応力状態は記載していないため、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>(118/138) 頁へ</p> <p><u>P_3 : 重大事故等時圧力荷重 (重大事故等時の状態で長期的 (長期 (L)) に作用する圧力荷重)</u></p> <p><u>R_3 : 重大事故等時配管荷重 (重大事故等時の状態で長期的 (長期 (L)) に作用する配管荷重)</u></p> <p><u>P_4 : 重大事故等時圧力荷重 (重大事故等時の状態で長期的 (長期 (L)) より更に長期的 (長期 (LL)) に作用する圧力荷重)</u></p> <p><u>R_4 : 重大事故等時配管荷重 (重大事故等時の状態で長期的 (長期 (L)) より更に長期的 (長期 (LL)) に作用する配管荷重)</u></p> <p><u>K_d : 弾性設計用地震動 S_d により定まる地震力又はSクラス設備に適用される静的地震力</u></p> <p><u>K_{SA_d} : 弾性設計用地震動 S_d による地震力</u></p> <p><u>K_s : 基準地震動 S_s により定まる地震力</u></p> <p><u>F_c : コンクリートの設計基準強度</u></p>	

再処理施設		発電炉		備考																														
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																
		<p>b. 荷重の組合せ及び許容応力</p> <p>(a) Sクラスの機器・配管系及び常設耐震重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備の機器・配管系</p> <p>イ. クラス1容器及び重大事故等クラス2容器(クラス1容器) (クラス1容器)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力状態</th> <th rowspan="2">一次一般応力</th> <th rowspan="2">一次応力-一次曲げ応力</th> <th colspan="3">許容限界</th> <th rowspan="2">特別応力限界 純せん断応力</th> <th rowspan="2">支圧応力</th> </tr> <tr> <th>一次+二次応力</th> <th>一次+二次+ピーク応力</th> <th>純せん断応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>D+P+M+S d*</td> <td>ⅢAS</td> <td>S_yと$\frac{2}{3} \cdot S_u$の小さい方。 ただし、ASS及びHNAについては$1.2 \cdot S_m$とする。</td> <td>左欄の1.5倍の値^{#1}</td> <td>$3 \cdot S_m$^{#2} S_u又はS_y、地震動のみに基づく疲労解析を行い、運転状態Ⅰ、Ⅱにおける疲労累積係数との和が1.0以下であることを示す。</td> <td>$0.6 \cdot S_m$</td> <td>S_y ($1.5 \cdot S_y$)^{#5}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D+P_L+M_L+S d*^{#1} D+P+M+S s</td> <td>ⅣAS</td> <td>$\frac{2}{3} \cdot S_u$ ただし、ASS及びHNAについては$\frac{2}{3} \cdot S_u$と$2.4 \cdot S_m$の小さい方。</td> <td>左欄の1.5倍の値^{#1}</td> <td>動のみに基づく応力振動について評価する。</td> <td>$0.4 \cdot S_u$ ($1.5 \cdot S_u$)^{#5}</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：非常用炉心冷却系等に属する設備に対しては、許容応力状態ⅢASとする。 *2：$3 \cdot S_m$を超える場合は弾性解析を行う。この場合、設計・建設規格 PVB-3300 (PVB-3313を除く)の簡易弾性解析を用いる。 *3：設計・建設規格 PVB-3140(6)を満たすときは疲労解析不要。 *4：運転状態Ⅰ、Ⅱにおいて疲労解析を要しない場合は、地震動のみに基づく疲労累積係数を1.0以下とする。 *5：()内は、支圧荷重の作用端から自由端までの距離が支圧荷重の作用端より大きい場合の値。 *6：設計・建設規格 PVB-3111に準じる場合は、純曲げによる全断面降伏荷重と初期降伏荷重の比または1.5のいずれか小さい方の値(α)を用いる。</p>		耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	一次一般応力	一次応力-一次曲げ応力	許容限界			特別応力限界 純せん断応力	支圧応力	一次+二次応力	一次+二次+ピーク応力	純せん断応力	S	D+P+M+S d*	ⅢAS	S_y と $\frac{2}{3} \cdot S_u$ の小さい方。 ただし、ASS及びHNAについては $1.2 \cdot S_m$ とする。	左欄の1.5倍の値 ^{#1}	$3 \cdot S_m$ ^{#2} S_u 又は S_y 、地震動のみに基づく疲労解析を行い、運転状態Ⅰ、Ⅱにおける疲労累積係数との和が1.0以下であることを示す。	$0.6 \cdot S_m$	S_y ($1.5 \cdot S_y$) ^{#5}		D+P _L +M _L +S d* ^{#1} D+P+M+S s	ⅣAS	$\frac{2}{3} \cdot S_u$ ただし、ASS及びHNAについては $\frac{2}{3} \cdot S_u$ と $2.4 \cdot S_m$ の小さい方。	左欄の1.5倍の値 ^{#1}	動のみに基づく応力振動について評価する。	$0.4 \cdot S_u$ ($1.5 \cdot S_u$) ^{#5}			<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>
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	一次一般応力						一次応力-一次曲げ応力	許容限界				特別応力限界 純せん断応力	支圧応力																			
				一次+二次応力	一次+二次+ピーク応力	純せん断応力																												
S	D+P+M+S d*	ⅢAS	S_y と $\frac{2}{3} \cdot S_u$ の小さい方。 ただし、ASS及びHNAについては $1.2 \cdot S_m$ とする。	左欄の1.5倍の値 ^{#1}	$3 \cdot S_m$ ^{#2} S_u 又は S_y 、地震動のみに基づく疲労解析を行い、運転状態Ⅰ、Ⅱにおける疲労累積係数との和が1.0以下であることを示す。	$0.6 \cdot S_m$	S_y ($1.5 \cdot S_y$) ^{#5}																											
	D+P _L +M _L +S d* ^{#1} D+P+M+S s	ⅣAS	$\frac{2}{3} \cdot S_u$ ただし、ASS及びHNAについては $\frac{2}{3} \cdot S_u$ と $2.4 \cdot S_m$ の小さい方。	左欄の1.5倍の値 ^{#1}	動のみに基づく応力振動について評価する。	$0.4 \cdot S_u$ ($1.5 \cdot S_u$) ^{#5}																												

再処理施設		発電炉		備考																																		
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力状態</th> <th rowspan="2">一次 載荷応力</th> <th colspan="3">許容限界</th> <th rowspan="2">特別な応力限界 純せん断応力</th> </tr> <tr> <th>一次最大応力+一次曲げ応力</th> <th>二次+二次応力</th> <th>一次+二次+ピーク応力</th> <th>停止応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D+P+M+S s</td> <td rowspan="2">IV, S</td> <td rowspan="2">$\frac{2}{3} \cdot S_u$ ただし, ASS及びHNAについて は $\frac{2}{3} \cdot S_u$ と $2.4 \cdot S_{u0}$ の小さい方。</td> <td rowspan="2">左欄の1.5倍の値*</td> <td rowspan="2">$3 \cdot S_{u0}$ ** S_u又はS_u、地震動のみによる疲労 振幅について評価する。</td> <td rowspan="2">S_u又はS_u、地震動のみによる疲労 解折を行い、運転状態I、IIにおける疲労累積係数との和が1.0以下であること。</td> <td rowspan="2">S_{u0} (1.5・S_u)</td> </tr> <tr> <td>D+P_L-M_L+S d^{※1}</td> <td>V, Sとして(V, Sとして右に示すIV, Sの許容限界を用いる。)</td> </tr> <tr> <td>D+P_{SAL}+M_{SAL}-S d</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>D+P_{SALL}+M_{SALL}-S s</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 非常用炉心冷却系等に属する設備に対しては、許容応力状態Ⅲ, Sとする。 *2: $3 \cdot S_{u0}$を超える場合は弾塑性解折を行う。この場合、設計・建設規格 PVB-3300 (PVB-3313を除く) の簡易弾塑性解折を用いる。 *3: 設計・建設規格 PVB-3140(6)を満たすときは疲労解折不要。 *4: 運転状態I、IIにおいて疲労解折を要しない場合は、地震動のみによる疲労累積係数を1.0以下とする。 *5: () 内は、支柱荷重の作用端から自由端までの距離が支柱荷重の作用端より大きい場合の値。 *6: 設計・建設規格 PVB-3111に準じる場合は、純曲げによる全断面臨界荷重と初期臨界荷重の比または1.5のいずれか小さい方の値(α)を用いる。</p>		荷重の組合せ	許容応力状態	一次 載荷応力	許容限界			特別な応力限界 純せん断応力	一次最大応力+一次曲げ応力	二次+二次応力	一次+二次+ピーク応力	停止応力	D+P+M+S s	IV, S	$\frac{2}{3} \cdot S_u$ ただし, ASS及びHNAについて は $\frac{2}{3} \cdot S_u$ と $2.4 \cdot S_{u0}$ の小さい方。	左欄の1.5倍の値*	$3 \cdot S_{u0}$ ** S _u 又はS _u 、地震動のみによる疲労 振幅について評価する。	S _u 又はS _u 、地震動のみによる疲労 解折を行い、運転状態I、IIにおける疲労累積係数との和が1.0以下であること。	S _{u0} (1.5・S _u)	D+P _L -M _L +S d ^{※1}	V, Sとして(V, Sとして右に示すIV, Sの許容限界を用いる。)	D+P _{SAL} +M _{SAL} -S d							D+P _{SALL} +M _{SALL} -S s							
荷重の組合せ	許容応力状態	一次 載荷応力	許容限界				特別な応力限界 純せん断応力																															
			一次最大応力+一次曲げ応力	二次+二次応力	一次+二次+ピーク応力	停止応力																																
D+P+M+S s	IV, S	$\frac{2}{3} \cdot S_u$ ただし, ASS及びHNAについて は $\frac{2}{3} \cdot S_u$ と $2.4 \cdot S_{u0}$ の小さい方。	左欄の1.5倍の値*	$3 \cdot S_{u0}$ ** S _u 又はS _u 、地震動のみによる疲労 振幅について評価する。	S _u 又はS _u 、地震動のみによる疲労 解折を行い、運転状態I、IIにおける疲労累積係数との和が1.0以下であること。	S _{u0} (1.5・S _u)																																
D+P _L -M _L +S d ^{※1}							V, Sとして(V, Sとして右に示すIV, Sの許容限界を用いる。)																															
D+P _{SAL} +M _{SAL} -S d																																						
D+P _{SALL} +M _{SALL} -S s																																						
		(118/138) 頁へ																																				

再処理施設		発電炉		備考																												
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																														
		<p>ロ. クラスMC容器及び重大事故等クラス2容器(クラスMC容器) (クラスMC容器) (1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th rowspan="2">耐震クラスの組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力状態 <荷重状態></th> <th colspan="4">許容限界</th> </tr> <tr> <th>一次一般応力</th> <th>一次額定力+一次曲げ応力</th> <th>一次+二次力</th> <th>一次+二次+ピーク応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td> $\begin{matrix} D+P+M+Sd^* \\ \langle D+L+P_1+R_1+T_1 \\ +Kd \rangle \end{matrix}$ </td> <td>III, S <III></td> <td>S_yと0.6・S_uの小さい方。ただし,ASS及びHN Aについては1.2・Sとする。</td> <td>左欄の1.5倍の値^{※5}</td> <td>3・S^{※3} S_y又はS_u地震動のみによる応力幅について評価する。</td> <td>S_y又はS_u地震動のみによる疲労解析を行い,運転状態I, IIにおける疲労累積係数との積が1.0以下であることを示す。</td> <td> $\begin{matrix} S_y \\ (1.5 \cdot S_y) \end{matrix}$ </td> <td> $\begin{matrix} S_y \\ (1.5 \cdot S_y) \end{matrix}$ </td> </tr> <tr> <td> $\begin{matrix} D+P+M+S_s \\ \langle D+L+P_1+R_1 \\ +K_s \rangle \end{matrix}$ </td> <td>IV, S <IV></td> <td>構造上の連続な部分は0.6・S_u,不連続な部分はS_yと0.6・S_uの小さい方。ただし,ASS及びHN Aについては1.2・Sと0.6・S_uの小さい方,不連続な部分は1.2・Sとする。</td> <td>左欄の1.5倍の値^{※5}</td> <td>構造上の連続な部分は0.6・S_u,不連続な部分はS_yと0.6・S_uの小さい方,不連続な部分は1.2・Sとする。</td> <td>同上</td> <td> $\begin{matrix} S_u \\ (1.5 \cdot S_u) \end{matrix}$ </td> <td> $\begin{matrix} S_u \\ (1.5 \cdot S_u) \end{matrix}$ </td> </tr> </tbody> </table>		耐震クラス	耐震クラスの組合せ	許容応力状態 <荷重状態>	許容限界				一次一般応力	一次額定力+一次曲げ応力	一次+二次力	一次+二次+ピーク応力	S	$\begin{matrix} D+P+M+Sd^* \\ \langle D+L+P_1+R_1+T_1 \\ +Kd \rangle \end{matrix}$	III, S <III>	S _y と0.6・S _u の小さい方。ただし,ASS及びHN Aについては1.2・Sとする。	左欄の1.5倍の値 ^{※5}	3・S ^{※3} S _y 又はS _u 地震動のみによる応力幅について評価する。	S _y 又はS _u 地震動のみによる疲労解析を行い,運転状態I, IIにおける疲労累積係数との積が1.0以下であることを示す。	$\begin{matrix} S_y \\ (1.5 \cdot S_y) \end{matrix}$	$\begin{matrix} S_y \\ (1.5 \cdot S_y) \end{matrix}$	$\begin{matrix} D+P+M+S_s \\ \langle D+L+P_1+R_1 \\ +K_s \rangle \end{matrix}$	IV, S <IV>	構造上の連続な部分は0.6・S _u ,不連続な部分はS _y と0.6・S _u の小さい方。ただし,ASS及びHN Aについては1.2・Sと0.6・S _u の小さい方,不連続な部分は1.2・Sとする。	左欄の1.5倍の値 ^{※5}	構造上の連続な部分は0.6・S _u ,不連続な部分はS _y と0.6・S _u の小さい方,不連続な部分は1.2・Sとする。	同上	$\begin{matrix} S_u \\ (1.5 \cdot S_u) \end{matrix}$	$\begin{matrix} S_u \\ (1.5 \cdot S_u) \end{matrix}$	
耐震クラス	耐震クラスの組合せ	許容応力状態 <荷重状態>	許容限界																													
			一次一般応力	一次額定力+一次曲げ応力	一次+二次力	一次+二次+ピーク応力																										
S	$\begin{matrix} D+P+M+Sd^* \\ \langle D+L+P_1+R_1+T_1 \\ +Kd \rangle \end{matrix}$	III, S <III>	S _y と0.6・S _u の小さい方。ただし,ASS及びHN Aについては1.2・Sとする。	左欄の1.5倍の値 ^{※5}	3・S ^{※3} S _y 又はS _u 地震動のみによる応力幅について評価する。	S _y 又はS _u 地震動のみによる疲労解析を行い,運転状態I, IIにおける疲労累積係数との積が1.0以下であることを示す。	$\begin{matrix} S_y \\ (1.5 \cdot S_y) \end{matrix}$	$\begin{matrix} S_y \\ (1.5 \cdot S_y) \end{matrix}$																								
	$\begin{matrix} D+P+M+S_s \\ \langle D+L+P_1+R_1 \\ +K_s \rangle \end{matrix}$	IV, S <IV>	構造上の連続な部分は0.6・S _u ,不連続な部分はS _y と0.6・S _u の小さい方。ただし,ASS及びHN Aについては1.2・Sと0.6・S _u の小さい方,不連続な部分は1.2・Sとする。	左欄の1.5倍の値 ^{※5}	構造上の連続な部分は0.6・S _u ,不連続な部分はS _y と0.6・S _u の小さい方,不連続な部分は1.2・Sとする。	同上	$\begin{matrix} S_u \\ (1.5 \cdot S_u) \end{matrix}$	$\begin{matrix} S_u \\ (1.5 \cdot S_u) \end{matrix}$																								
				<ul style="list-style-type: none"> 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。 																												

再処理施設		発電炉		備考																																									
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">状態 荷重 <状態></th> <th colspan="2">許容限界 (ライナプレート)</th> <th colspan="2">許容限界 (コンクリート部)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>圧縮</th> <th>許容圧縮 応力度</th> <th>許容せん断 応力度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>$\frac{D+P+M+S d^*}{D+L+P_1+R_1+T_1} < +K d >$</td> <td rowspan="2">$\frac{III_A S}{III} < III >$</td> <td>引張</td> <td>0.003</td> <td rowspan="2">$\frac{2}{3} \cdot F_c$</td> <td rowspan="2">$1.5 \cdot (0.49 + \frac{F_c}{100})$</td> </tr> <tr> <td>圧縮</td> <td>0.010</td> </tr> <tr> <td></td> <td>$\frac{D+P_1+M_1+S d^{*2}}{D+L+P_2+R_2+T_2} < +K d >$</td> <td></td> <td>引張</td> <td>0.005</td> <td>$0.85 \cdot F_c$</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>$\frac{D+P+M+S s}{D+L+P_1+R_1} < +K s >$</td> <td>$\frac{IV_A S}{IV} < IV >$</td> <td>引張</td> <td>0.014</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>$\frac{D+P_1+M_1+S d^{*2}}{D+L+P_2+R_2} < +K d >$</td> <td></td> <td>圧縮</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		耐震クラス	荷重の組合せ	状態 荷重 <状態>	許容限界 (ライナプレート)		許容限界 (コンクリート部)		引張	圧縮	許容圧縮 応力度	許容せん断 応力度	S	$\frac{D+P+M+S d^*}{D+L+P_1+R_1+T_1} < +K d >$	$\frac{III_A S}{III} < III >$	引張	0.003	$\frac{2}{3} \cdot F_c$	$1.5 \cdot (0.49 + \frac{F_c}{100})$	圧縮	0.010		$\frac{D+P_1+M_1+S d^{*2}}{D+L+P_2+R_2+T_2} < +K d >$		引張	0.005	$0.85 \cdot F_c$			$\frac{D+P+M+S s}{D+L+P_1+R_1} < +K s >$	$\frac{IV_A S}{IV} < IV >$	引張	0.014				$\frac{D+P_1+M_1+S d^{*2}}{D+L+P_2+R_2} < +K d >$		圧縮				<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>
耐震クラス	荷重の組合せ	状態 荷重 <状態>	許容限界 (ライナプレート)				許容限界 (コンクリート部)																																						
			引張	圧縮	許容圧縮 応力度	許容せん断 応力度																																							
S	$\frac{D+P+M+S d^*}{D+L+P_1+R_1+T_1} < +K d >$	$\frac{III_A S}{III} < III >$	引張	0.003	$\frac{2}{3} \cdot F_c$	$1.5 \cdot (0.49 + \frac{F_c}{100})$																																							
	圧縮		0.010																																										
	$\frac{D+P_1+M_1+S d^{*2}}{D+L+P_2+R_2+T_2} < +K d >$		引張	0.005	$0.85 \cdot F_c$																																								
	$\frac{D+P+M+S s}{D+L+P_1+R_1} < +K s >$	$\frac{IV_A S}{IV} < IV >$	引張	0.014																																									
	$\frac{D+P_1+M_1+S d^{*2}}{D+L+P_2+R_2} < +K d >$		圧縮																																										
		<p>(クラスMC参照) (2/2)</p> <p>注記*1: CVI規格による場合は、<>内の荷重状態及び荷重の組合せに対して右欄の許容限界を適用する。 *2: P₁は、冷卻材喪失事故後10年後の最大内圧を考慮する。 *3: 3・Sを超える場合は弾塑性解析を行う。この場合、設計・建設規格 PWB-3300 (PWB-3313を除く。S₀はSと読み替える。)の弾塑性解析を用いる。 *4: 設計・建設規格 PWB-3110(6)を満たすときは疲労解析不要。ただし、PWB-3110(6)の「応力の全範囲」は「S₀又はS₁地震動による応力の全範囲」と読み替える。 *5: 運転状態I、IIにおいて疲労解析を要しない場合は、地震動のみによる疲労係数積係数を1.0以下とする。 *6: ()内は、圧縮荷重の作用域から自由端までの距離が圧縮荷重の作用域より大きい場合の値。 *7: 原子炉格納容器は冷卻材喪失事故後の最終状態となることから、構造体全体としての安全裕度を確保する意味で、冷卻材喪失事故後の最大内圧との組合せを考慮する。 *8: 設計・建設規格 PWB-3111に準じる場合は、純曲げによる全断面応力荷重と初降伏応力の比または1.5のいずれか小さい方の値(a)を用いる。</p>																																											

再処理施設		発電炉		備考																																							
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">荷重の組合せ^{*1}</th> <th rowspan="2">許容応力状態 (荷重状態)</th> <th colspan="2">許容限界</th> <th colspan="2">特別な応力限界</th> </tr> <tr> <th>一次一般応力</th> <th>一次応力+一次曲げ応力</th> <th>一次+二次+ピーク応力</th> <th>純せん断応力</th> <th>支圧応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$D+P_1+M_1+S d^*$ ($D-L+P_2+R_2+T_2$ +Kd)</td> <td>IIIAS <III></td> <td>S_yと$0.6 \cdot S_u$の小さい方。 ただし、ASS及びHIN Aについては$1.2 \cdot S_y$とする。</td> <td>左欄の1.5倍の値^{**}</td> <td>S_y又はS_u地震動のみによる疲労折を行い、運転状態 I、II における疲労累積係数との和が1.0以下であること。</td> <td>$0.6 \cdot S_y$ ^{*7} ($1.5 \cdot S_y$)</td> <td>S_y ^{*7} ($1.5 \cdot S_y$)</td> </tr> <tr> <td>$D+P+M+S$ ($D-L+P_1+R_1$ +Ks)</td> <td>IVAS <IV></td> <td>構造上の連続な部分には、S_yと$0.6 \cdot S_u$の小さい方。 ただし、ASS及びHIN Aについては、構造上の連続な部分には$2 \cdot S_y$と$0.6 \cdot S_u$の小さい方、不連続な部分とする。</td> <td>左欄の1.5倍の値^{**}</td> <td>$3 \cdot S_y$^{*1} S_y又はS_u地震動のみによる応力範囲について評価する。</td> <td>$0.4 \cdot S_y$ ^{*7} ($1.5 \cdot S_y$)</td> <td>S_y ^{*7} ($1.5 \cdot S_y$)</td> </tr> <tr> <td>$D+P_{SALL}+M_{SALL}+S d$ ($D-L+P_3+R_3$ +K_{SALL})</td> <td>VASと(VASとしてWAS<IV>の許容限界を用いる。)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>$D+P_{SALL}+M_{SALL}+S$ ($D-L+P_4+R_4$ +Ks)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		荷重の組合せ ^{*1}	許容応力状態 (荷重状態)	許容限界		特別な応力限界		一次一般応力	一次応力+一次曲げ応力	一次+二次+ピーク応力	純せん断応力	支圧応力	$D+P_1+M_1+S d^*$ ($D-L+P_2+R_2+T_2$ +Kd)	IIIAS <III>	S_y と $0.6 \cdot S_u$ の小さい方。 ただし、ASS及びHIN Aについては $1.2 \cdot S_y$ とする。	左欄の1.5倍の値 ^{**}	S_y 又は S_u 地震動のみによる疲労折を行い、運転状態 I、II における疲労累積係数との和が1.0以下であること。	$0.6 \cdot S_y$ ^{*7} ($1.5 \cdot S_y$)	S_y ^{*7} ($1.5 \cdot S_y$)	$D+P+M+S$ ($D-L+P_1+R_1$ +Ks)	IVAS <IV>	構造上の連続な部分には、 S_y と $0.6 \cdot S_u$ の小さい方。 ただし、ASS及びHIN Aについては、構造上の連続な部分には $2 \cdot S_y$ と $0.6 \cdot S_u$ の小さい方、不連続な部分とする。	左欄の1.5倍の値 ^{**}	$3 \cdot S_y$ ^{*1} S_y 又は S_u 地震動のみによる応力範囲について評価する。	$0.4 \cdot S_y$ ^{*7} ($1.5 \cdot S_y$)	S_y ^{*7} ($1.5 \cdot S_y$)	$D+P_{SALL}+M_{SALL}+S d$ ($D-L+P_3+R_3$ +K _{SALL})	VASと(VASとしてWAS<IV>の許容限界を用いる。)						$D+P_{SALL}+M_{SALL}+S$ ($D-L+P_4+R_4$ +Ks)							
荷重の組合せ ^{*1}	許容応力状態 (荷重状態)	許容限界				特別な応力限界																																					
		一次一般応力	一次応力+一次曲げ応力	一次+二次+ピーク応力	純せん断応力	支圧応力																																					
$D+P_1+M_1+S d^*$ ($D-L+P_2+R_2+T_2$ +Kd)	IIIAS <III>	S_y と $0.6 \cdot S_u$ の小さい方。 ただし、ASS及びHIN Aについては $1.2 \cdot S_y$ とする。	左欄の1.5倍の値 ^{**}	S_y 又は S_u 地震動のみによる疲労折を行い、運転状態 I、II における疲労累積係数との和が1.0以下であること。	$0.6 \cdot S_y$ ^{*7} ($1.5 \cdot S_y$)	S_y ^{*7} ($1.5 \cdot S_y$)																																					
$D+P+M+S$ ($D-L+P_1+R_1$ +Ks)	IVAS <IV>	構造上の連続な部分には、 S_y と $0.6 \cdot S_u$ の小さい方。 ただし、ASS及びHIN Aについては、構造上の連続な部分には $2 \cdot S_y$ と $0.6 \cdot S_u$ の小さい方、不連続な部分とする。	左欄の1.5倍の値 ^{**}	$3 \cdot S_y$ ^{*1} S_y 又は S_u 地震動のみによる応力範囲について評価する。	$0.4 \cdot S_y$ ^{*7} ($1.5 \cdot S_y$)	S_y ^{*7} ($1.5 \cdot S_y$)																																					
$D+P_{SALL}+M_{SALL}+S d$ ($D-L+P_3+R_3$ +K _{SALL})	VASと(VASとしてWAS<IV>の許容限界を用いる。)																																										
$D+P_{SALL}+M_{SALL}+S$ ($D-L+P_4+R_4$ +Ks)																																											
		(118/138) 頁へ																																									

再処理施設	発電炉	備考																																							
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">許容能力 状態 (荷重状態)</th> <th colspan="2">許容限界 (ライナプレート)</th> <th colspan="2">許容限界 (コンクリート部)</th> </tr> <tr> <th>膜ひずみ 引張</th> <th>膜ひずみ+ 曲げひずみ 引張</th> <th>許容圧縮 応力度</th> <th>許容せん断 応力度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>^{#1} 荷重の組合せ ^{#2} $D+P_1+M_1+S d^*$ $\langle D+L+P_2+R_2 \rangle$ $\langle T_2+K d \rangle$</td> <td>III AS $\langle III \rangle$</td> <td>膜ひずみ 引張</td> <td>$\frac{2}{3} \cdot F_c$</td> <td></td> </tr> <tr> <td>$D+P_1+M_1+S s$ $\langle D-L+P_1+R_1 \rangle$ $\langle +K s \rangle$</td> <td>IV AS $\langle IV \rangle$</td> <td>圧縮</td> <td>0.011</td> <td>$1.5 \cdot (0.49 + \frac{F_c}{100})$</td> </tr> <tr> <td>^{#3} $D+P_{SAL}+M_{SAL}+S d$ $\langle D-L+P_g+R_g+ \rangle$ $\langle +K_{SAG} \rangle$</td> <td>V AS (V ASと してV AS $\langle IV \rangle$の許 容限界を用 いる。)</td> <td>引張</td> <td>0.003</td> <td>0.85 · F_c</td> </tr> <tr> <td>$D+P_{SALL}+M_{SALL}+S s$ $\langle D-L+P_4+R_4 \rangle$ $\langle +K s \rangle$</td> <td></td> <td>圧縮</td> <td>0.005</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>膜ひずみ+ 曲げひずみ 引張</td> <td>0.010</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>圧縮</td> <td>0.014</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: CVI 規格による場合は、<>内の荷重状態及び荷重の組合せに対して右欄の許容限界を適用する。 *2: P₁は、市町村廃棄物処理10年間の最大内圧を考慮する。 *3: 原子炉格納容器は、放射性物質放出の最終段階となることから、重大事故等後の風速広がり、最高風速との組合せを考慮する。 *4: 3・3・Sを定める場合は弾塑性解析を行う。この場合、設計・建設規格 PMP-3300 (PMP-3313を除く、SはSと読み替える。)の簡易弾塑性解析を用いる。 *5: 設計・建設規格 PMP-3140(6)を適用する場合は、PMP-3140(6)の「1」の全減幅1は「S」又は「S」で置き換える。 *6: 事故状態1、IIにおいて疲労解析を実施しない場合は、荷重のみによる疲労係数を1.0以下とする。 *7: ()内は、支持荷重の作用範囲から作用域までの距離が支持荷重の作用域より大きい場合は、SはSと読み替える。の。 *8: 設計・建設規格 PMP-3111に準じる場合は、適用したときの荷重最大値と初期最大荷重の比または1.5のいずれか小さい方の値 (α) を用いる。</p>	許容能力 状態 (荷重状態)	許容限界 (ライナプレート)		許容限界 (コンクリート部)		膜ひずみ 引張	膜ひずみ+ 曲げひずみ 引張	許容圧縮 応力度	許容せん断 応力度	^{#1} 荷重の組合せ ^{#2} $D+P_1+M_1+S d^*$ $\langle D+L+P_2+R_2 \rangle$ $\langle T_2+K d \rangle$	III AS $\langle III \rangle$	膜ひずみ 引張	$\frac{2}{3} \cdot F_c$		$D+P_1+M_1+S s$ $\langle D-L+P_1+R_1 \rangle$ $\langle +K s \rangle$	IV AS $\langle IV \rangle$	圧縮	0.011	$1.5 \cdot (0.49 + \frac{F_c}{100})$	^{#3} $D+P_{SAL}+M_{SAL}+S d$ $\langle D-L+P_g+R_g+ \rangle$ $\langle +K_{SAG} \rangle$	V AS (V ASと してV AS $\langle IV \rangle$ の許 容限界を用 いる。)	引張	0.003	0.85 · F _c	$D+P_{SALL}+M_{SALL}+S s$ $\langle D-L+P_4+R_4 \rangle$ $\langle +K s \rangle$		圧縮	0.005				膜ひずみ+ 曲げひずみ 引張	0.010				圧縮	0.014	
許容能力 状態 (荷重状態)	許容限界 (ライナプレート)			許容限界 (コンクリート部)																																					
	膜ひずみ 引張	膜ひずみ+ 曲げひずみ 引張	許容圧縮 応力度	許容せん断 応力度																																					
^{#1} 荷重の組合せ ^{#2} $D+P_1+M_1+S d^*$ $\langle D+L+P_2+R_2 \rangle$ $\langle T_2+K d \rangle$	III AS $\langle III \rangle$	膜ひずみ 引張	$\frac{2}{3} \cdot F_c$																																						
$D+P_1+M_1+S s$ $\langle D-L+P_1+R_1 \rangle$ $\langle +K s \rangle$	IV AS $\langle IV \rangle$	圧縮	0.011	$1.5 \cdot (0.49 + \frac{F_c}{100})$																																					
^{#3} $D+P_{SAL}+M_{SAL}+S d$ $\langle D-L+P_g+R_g+ \rangle$ $\langle +K_{SAG} \rangle$	V AS (V ASと してV AS $\langle IV \rangle$ の許 容限界を用 いる。)	引張	0.003	0.85 · F _c																																					
$D+P_{SALL}+M_{SALL}+S s$ $\langle D-L+P_4+R_4 \rangle$ $\langle +K s \rangle$		圧縮	0.005																																						
		膜ひずみ+ 曲げひずみ 引張	0.010																																						
		圧縮	0.014																																						
		(118/138) 頁へ																																							

再処理施設	発電炉	備考																													
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																													
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力状態</th> <th colspan="4">許容限界^{*1}</th> </tr> <tr> <th>一次一般応力</th> <th>一次応力+一次曲げ応力</th> <th>一次+二次応力</th> <th>一次+二次+ヒーク応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td rowspan="2">*2 D + P₀ + M₀ + S_d*</td> <td rowspan="2">III_AS</td> <td>S_yと0.6・S_uの小さい方。</td> <td rowspan="2">左側の1.5倍の値</td> <td rowspan="2">左側の1.5倍の値</td> <td rowspan="2">*3 S_a又はS_y、地震動のみによる疲労解析を行い、疲労累積係数が1.0以下であること。ただし、地震動のみによる一次+二次応力の変動値が2・S_y以下であれば疲労解析は不要。</td> </tr> <tr> <td>ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2・Sとの大きい方。</td> <td>左側の1.5倍の値</td> <td>左側の1.5倍の値</td> </tr> <tr> <td></td> <td>D + P₀ + M₀ + S_s</td> <td>IV_AS</td> <td>0.6・S_u</td> <td>左側の1.5倍の値</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>ハ、クラス2、3容器及び重大事故等クラス2容器（クラス2、3容器） （クラス2容器及びクラス3容器）</p> <p>注^{*1}：座屈に対する評価が必要な場合には、クラスMIC容器の座屈に対する評価式による。 *2：P₀及びM₀について、非常用炉心冷却系等に属する設備に対しては運転状態IV（L）の荷重を含むものとする。 *3：2・S_yを超える場合は弾塑性解析を行う。この場合、設計・建造規格 PWB-3300（PWB-3313を除く。S_mは2/3・S_yと読み替える。）の弾塑性解析を用いる。</p>	耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界 ^{*1}				一次一般応力	一次応力+一次曲げ応力	一次+二次応力	一次+二次+ヒーク応力	S	*2 D + P ₀ + M ₀ + S _d *	III _A S	S _y と0.6・S _u の小さい方。	左側の1.5倍の値	左側の1.5倍の値	*3 S _a 又はS _y 、地震動のみによる疲労解析を行い、疲労累積係数が1.0以下であること。ただし、地震動のみによる一次+二次応力の変動値が2・S _y 以下であれば疲労解析は不要。	ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2・Sとの大きい方。	左側の1.5倍の値	左側の1.5倍の値		D + P ₀ + M ₀ + S _s	IV _A S	0.6・S _u	左側の1.5倍の値			
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態				許容限界 ^{*1}																									
			一次一般応力	一次応力+一次曲げ応力	一次+二次応力	一次+二次+ヒーク応力																									
S	*2 D + P ₀ + M ₀ + S _d *	III _A S	S _y と0.6・S _u の小さい方。	左側の1.5倍の値	左側の1.5倍の値	*3 S _a 又はS _y 、地震動のみによる疲労解析を行い、疲労累積係数が1.0以下であること。ただし、地震動のみによる一次+二次応力の変動値が2・S _y 以下であれば疲労解析は不要。																									
			ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2・Sとの大きい方。				左側の1.5倍の値	左側の1.5倍の値																							
	D + P ₀ + M ₀ + S _s	IV _A S	0.6・S _u	左側の1.5倍の値																											

(94/138) 頁へ

再処理施設		発電炉		備考															
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																	
		<p>(重大事故等クラス2容器(クラス2, 3容器))</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力 状 態</th> <th colspan="3">許容限界*</th> </tr> <tr> <th>一次一般応力</th> <th>一次応力+ 一次曲げ応力</th> <th>一次+二次+ ピーク応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$D + P_0 + M_0 + S_s$</td> <td>$V_A S$</td> <td rowspan="2">$0.6 \cdot S_u$</td> <td rowspan="2">左欄の1.5倍の値</td> <td rowspan="2">*2:地震動のみによる疲労解析を行い、疲労累積係数が1.0以下であること。ただし、地震動のみによる一次+二次応力の変動値が$2 \cdot S_y$以下であれば疲労解析は不要。</td> </tr> <tr> <td>$D + P_{RAD} + M_{RAD} + S_s$</td> <td>$V_A S$ ($V_A S$として 右に示す$V_A S$ の許容限界を 用いる。)</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 腐蝕に対する評価が必要な場合には、クラスMC容器の腐蝕に対する評価式による。 *2: $2 \cdot S_y$を超える場合は弾塑性解析を行う。この場合、設計・建設規格 PWB-3300 (PWB-3313を除く。S_mは$2/3 \cdot S_y$と読み替える。) の簡易弾塑性解析を用いる。 *3: 原子炉格納容器内の設備については、原子炉格納容器の最高使用圧力を考慮する。</p>		荷重の組合せ	許容応力 状 態	許容限界*			一次一般応力	一次応力+ 一次曲げ応力	一次+二次+ ピーク応力	$D + P_0 + M_0 + S_s$	$V_A S$	$0.6 \cdot S_u$	左欄の1.5倍の値	*2:地震動のみによる疲労解析を行い、疲労累積係数が1.0以下であること。ただし、地震動のみによる一次+二次応力の変動値が $2 \cdot S_y$ 以下であれば疲労解析は不要。	$D + P_{RAD} + M_{RAD} + S_s$	$V_A S$ ($V_A S$ として 右に示す $V_A S$ の許容限界を 用いる。)	
荷重の組合せ	許容応力 状 態	許容限界*																	
		一次一般応力	一次応力+ 一次曲げ応力	一次+二次+ ピーク応力															
$D + P_0 + M_0 + S_s$	$V_A S$	$0.6 \cdot S_u$	左欄の1.5倍の値	*2:地震動のみによる疲労解析を行い、疲労累積係数が1.0以下であること。ただし、地震動のみによる一次+二次応力の変動値が $2 \cdot S_y$ 以下であれば疲労解析は不要。															
$D + P_{RAD} + M_{RAD} + S_s$	$V_A S$ ($V_A S$ として 右に示す $V_A S$ の許容限界を 用いる。)																		
		(118/138) 頁へ																	

再処理施設		発電炉		備考																		
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																				
		<p>注記*1: 非常用炉心冷却系等に属する設備に対しては、許容応力状態Ⅲ_ASとする。 *2: 軸力による全断面平均応力については、許容応力状態Ⅲ_ASの一次一般膜応力の許容値の0.8倍の値とする。 *3: サポート用ラジ等が配管に直接溶接されている場合、配管に発生する局所的応力についても応力評価を行う。 *4: 許容応力状態Ⅲ_ASと供用状態Cを考慮し、2.25・S_mと1.8・S_yの小さい方を許容値とする。 *5: 許容応力状態Ⅳ_ASと供用状態Dを考慮し、3・S_mと2・S_yの小さい方を許容値とする。 *6: 3・S_mを超える場合は弾塑性解析を行う。この場合、設計・検証規格 PVB-3300(同PVB-3313を除く)又はPPB-3536(1)、(2)、(4)及び(5)の簡易弾塑性解析を用いる。</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>二. クラス1管及び重大事故等クラス2管 (クラス1管) (クラス1管)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力状態</th> <th rowspan="2">一次一般膜応力</th> <th colspan="2">許容限界</th> </tr> <tr> <th>一次応力 (曲げ応力を含む) 2.25・S_m^{*3,*4}</th> <th>一次+二次+ピーク応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>D+P+M+S d*</td> <td>Ⅲ_AS</td> <td>1.5・S_m^{*5}</td> <td>ただし、ねじりによる応力が0.55・S_mを超える場合は、曲げとねじりによる応力について1.8・S_mとする。</td> <td>一次+二次+ピーク応力 S_y又はS_y、地震動のみによる疲労解析を行い、運転状態Ⅰ、Ⅱにおける疲労係数との和が1.0以下であること。</td> </tr> <tr> <td>D+P₁+M₁+S d^{*6,1} D+P+M+S s</td> <td>Ⅳ_AS</td> <td>2・S_m^{*6}</td> <td>3・S_m^{*5,*6} ただし、ねじりによる応力が0.73・S_mを超える場合は、曲げとねじりによる応力について2.4・S_mとする。</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	一次一般膜応力	許容限界		一次応力 (曲げ応力を含む) 2.25・S _m ^{*3,*4}	一次+二次+ピーク応力	S	D+P+M+S d*	Ⅲ _A S	1.5・S _m ^{*5}	ただし、ねじりによる応力が0.55・S _m を超える場合は、曲げとねじりによる応力について1.8・S _m とする。	一次+二次+ピーク応力 S _y 又はS _y 、地震動のみによる疲労解析を行い、運転状態Ⅰ、Ⅱにおける疲労係数との和が1.0以下であること。	D+P ₁ +M ₁ +S d ^{*6,1} D+P+M+S s	Ⅳ _A S	2・S _m ^{*6}	3・S _m ^{*5,*6} ただし、ねじりによる応力が0.73・S _m を超える場合は、曲げとねじりによる応力について2.4・S _m とする。
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	一次一般膜応力	許容限界																		
				一次応力 (曲げ応力を含む) 2.25・S _m ^{*3,*4}	一次+二次+ピーク応力																	
S	D+P+M+S d*	Ⅲ _A S	1.5・S _m ^{*5}	ただし、ねじりによる応力が0.55・S _m を超える場合は、曲げとねじりによる応力について1.8・S _m とする。	一次+二次+ピーク応力 S _y 又はS _y 、地震動のみによる疲労解析を行い、運転状態Ⅰ、Ⅱにおける疲労係数との和が1.0以下であること。																	
	D+P ₁ +M ₁ +S d ^{*6,1} D+P+M+S s	Ⅳ _A S	2・S _m ^{*6}	3・S _m ^{*5,*6} ただし、ねじりによる応力が0.73・S _m を超える場合は、曲げとねじりによる応力について2.4・S _m とする。																		

再処理施設	再処理施設	発電炉	備考																									
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">(重大事故等クラス2管(クラスI管))</th> <th colspan="3">許容限界</th> </tr> <tr> <th>荷重の組合せ</th> <th>許容応力状態</th> <th>一次一般応力</th> <th>二次応力(曲げ応力を含む)</th> <th>一次十二次応力</th> <th>十二次ピーク応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D+P+M+S s</td> <td rowspan="2">IVAS</td> <td rowspan="2">2・S_m^{*2}</td> <td rowspan="2">3・S_m^{*3, *4} ただし、ねじりによる応力が0.73・S_mを超える場合は、曲げとねじりによる応力について2.4・S_mとする。</td> <td rowspan="2">3・S_m^{*3, *5} S₀又はS₁地震動のみによる疲労解析を 行い、運転状態I、II における疲労係数係 数との相が1.0以下 であることを 評価する。</td> <td rowspan="2">S₀又はS₁地震動のみによる疲労解析を 行い、運転状態I、II における疲労係数係 数との相が1.0以下 であることを 評価する。</td> </tr> <tr> <td>D+P_L+M_L+S d^{*1}</td> </tr> <tr> <td>D+P_{SAL}+M_{SAL}+S d</td> <td rowspan="2">VAS (VASとして右に示すIVASの許容限界を用いる。)</td> <td rowspan="2">2・S_m^{*2}</td> <td rowspan="2">3・S_m^{*3, *4} ただし、ねじりによる応力が0.73・S_mを超える場合は、曲げとねじりによる応力について2.4・S_mとする。</td> <td rowspan="2">3・S_m^{*3, *5} S₀又はS₁地震動のみによる疲労解析を 行い、運転状態I、II における疲労係数係 数との相が1.0以下 であることを 評価する。</td> <td rowspan="2">S₀又はS₁地震動のみによる疲労解析を 行い、運転状態I、II における疲労係数係 数との相が1.0以下 であることを 評価する。</td> </tr> <tr> <td>D+P_{SALL}+M_{SALL}+S s</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：非常用炉心冷却系に属する設備に対しては、許容応力状態Ⅲ、Sとする。 *2：軸力による全断面平均応力については、許容応力状態Ⅲ、Sの一次一般応力の許容値(1.5・S_m)の0.8倍の値とする。 *3：サポート用ラック等が配管に直接接続されている場合、配管に発生する局所的応力についても応力評価を行う。 *4：許容応力状態Ⅳ、Sと供用状態Ⅳを考慮し、3・S_mと2・S₀の小さい方を許容値とする。 *5：3・S_mを超える場合は弾塑性解析を行う。この場合、設計・建設規格 PVB-3300(同PVB-3313を除く)又はPPB-3536(1)、(2)、(4)及び(5)の簡易弾塑性解析を用いる。</p>	(重大事故等クラス2管(クラスI管))		許容限界			荷重の組合せ	許容応力状態	一次一般応力	二次応力(曲げ応力を含む)	一次十二次応力	十二次ピーク応力	D+P+M+S s	IVAS	2・S _m ^{*2}	3・S _m ^{*3, *4} ただし、ねじりによる応力が0.73・S _m を超える場合は、曲げとねじりによる応力について2.4・S _m とする。	3・S _m ^{*3, *5} S ₀ 又はS ₁ 地震動のみによる疲労解析を 行い、運転状態I、II における疲労係数係 数との相が1.0以下 であることを 評価する。	S ₀ 又はS ₁ 地震動のみによる疲労解析を 行い、運転状態I、II における疲労係数係 数との相が1.0以下 であることを 評価する。	D+P _L +M _L +S d ^{*1}	D+P _{SAL} +M _{SAL} +S d	VAS (VASとして右に示すIVASの許容限界を用いる。)	2・S _m ^{*2}	3・S _m ^{*3, *4} ただし、ねじりによる応力が0.73・S _m を超える場合は、曲げとねじりによる応力について2.4・S _m とする。	3・S _m ^{*3, *5} S ₀ 又はS ₁ 地震動のみによる疲労解析を 行い、運転状態I、II における疲労係数係 数との相が1.0以下 であることを 評価する。	S ₀ 又はS ₁ 地震動のみによる疲労解析を 行い、運転状態I、II における疲労係数係 数との相が1.0以下 であることを 評価する。	D+P _{SALL} +M _{SALL} +S s	
(重大事故等クラス2管(クラスI管))		許容限界																										
荷重の組合せ	許容応力状態	一次一般応力	二次応力(曲げ応力を含む)	一次十二次応力	十二次ピーク応力																							
D+P+M+S s	IVAS	2・S _m ^{*2}	3・S _m ^{*3, *4} ただし、ねじりによる応力が0.73・S _m を超える場合は、曲げとねじりによる応力について2.4・S _m とする。	3・S _m ^{*3, *5} S ₀ 又はS ₁ 地震動のみによる疲労解析を 行い、運転状態I、II における疲労係数係 数との相が1.0以下 であることを 評価する。	S ₀ 又はS ₁ 地震動のみによる疲労解析を 行い、運転状態I、II における疲労係数係 数との相が1.0以下 であることを 評価する。																							
D+P _L +M _L +S d ^{*1}																												
D+P _{SAL} +M _{SAL} +S d	VAS (VASとして右に示すIVASの許容限界を用いる。)	2・S _m ^{*2}	3・S _m ^{*3, *4} ただし、ねじりによる応力が0.73・S _m を超える場合は、曲げとねじりによる応力について2.4・S _m とする。	3・S _m ^{*3, *5} S ₀ 又はS ₁ 地震動のみによる疲労解析を 行い、運転状態I、II における疲労係数係 数との相が1.0以下 であることを 評価する。	S ₀ 又はS ₁ 地震動のみによる疲労解析を 行い、運転状態I、II における疲労係数係 数との相が1.0以下 であることを 評価する。																							
D+P _{SALL} +M _{SALL} +S s																												
		(118/138) 頁へ																										

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考																				
	添付書類IV-1-1-8	<p style="text-align: center;">添付書類V-2-1-9</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">耐震クラス</th> <th style="width: 15%;">荷重の組合せ</th> <th style="width: 10%;">許容応力状態</th> <th style="width: 15%;">一次一般膜応力</th> <th style="width: 15%;">許容限界一次応力 (曲げ応力を含む)</th> <th style="width: 10%;">一次+二次応力</th> <th style="width: 10%;">一次+二次+ピーク応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">S</td> <td style="text-align: center;">^{*1} D + P_D + M_D + S_d*</td> <td style="text-align: center;">III_AS</td> <td style="text-align: center;">^{*2} S_yと0.6・S_uの小さい方。 ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2・S_hとの大きい方。</td> <td style="text-align: center;">^{*2} S_y ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2・S_hとの大きい方。</td> <td style="text-align: center;">^{*3} S_d又はS_s地震動のみによる疲労解析を行い、疲労累積係数が1.0以下であること。 ただし、地震動のみによる一次+二次応力の変動値が2・S_y以下であれば疲労解析は不要。</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">D + P_D + M_D + S_s</td> <td style="text-align: center;">IV_AS</td> <td style="text-align: center;">^{*2} 0.6・S_u</td> <td style="text-align: center;">左欄の1.5倍の値</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">ホ. クラス2, 3管及び重大事故等クラス2管(クラス2, 3管) (クラス2, 3管)</p> <p style="font-size: x-small;">注記*1: P_D及びM_Dについて、非常用炉心冷却系等に属する設備に対しては、運転状態IV(L)の荷重を含むものとする。 *2: 軸力による全断面平均応力については、許容応力状態III_ASの一次一般膜応力の許容値の0.8倍の値とする。 *3: 2・S_yを超える場合は弾塑性解析を行う。この場合、設計・建設規格 PFB-3536(1), (2), (4)及び(6) (ただし、S_mは2/3・S_yと読み替える。)の簡易弾塑性解析を用いる。</p>	耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	一次一般膜応力	許容限界一次応力 (曲げ応力を含む)	一次+二次応力	一次+二次+ピーク応力	S	^{*1} D + P _D + M _D + S _d *	III _A S	^{*2} S _y と0.6・S _u の小さい方。 ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2・S _h との大きい方。	^{*2} S _y ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2・S _h との大きい方。	^{*3} S _d 又はS _s 地震動のみによる疲労解析を行い、疲労累積係数が1.0以下であること。 ただし、地震動のみによる一次+二次応力の変動値が2・S _y 以下であれば疲労解析は不要。		D + P _D + M _D + S _s	IV _A S	^{*2} 0.6・S _u	左欄の1.5倍の値			
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	一次一般膜応力	許容限界一次応力 (曲げ応力を含む)	一次+二次応力	一次+二次+ピーク応力																	
S	^{*1} D + P _D + M _D + S _d *	III _A S	^{*2} S _y と0.6・S _u の小さい方。 ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2・S _h との大きい方。	^{*2} S _y ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2・S _h との大きい方。	^{*3} S _d 又はS _s 地震動のみによる疲労解析を行い、疲労累積係数が1.0以下であること。 ただし、地震動のみによる一次+二次応力の変動値が2・S _y 以下であれば疲労解析は不要。																		
	D + P _D + M _D + S _s	IV _A S	^{*2} 0.6・S _u	左欄の1.5倍の値																			

再処理施設	発電炉	備考																							
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																							
		<table border="1" data-bbox="1762 296 2534 1270"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="1792 940 1813 1230">(重大事故等クラス2管(クラス2, 3管))</th> <th colspan="3" data-bbox="1813 590 1834 653">許容限界</th> </tr> <tr> <th data-bbox="1813 1031 1863 1230">荷重の組合せ</th> <th data-bbox="1813 940 1863 1031">許容応力状態</th> <th data-bbox="1813 772 1863 940">一次一般応力</th> <th data-bbox="1813 653 1863 772">一次応力 (曲げ応力を含む)</th> <th data-bbox="1813 478 1863 653">一次+二次応力</th> <th data-bbox="1813 310 1863 478">一次+二次+ビーク応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1863 1031 1982 1230">$D + P_D + M_D + S_s$</td> <td data-bbox="1863 940 1982 1031">IV, S</td> <td data-bbox="1863 772 1982 940">$0.6 \cdot S_u$^{*1}</td> <td data-bbox="1863 653 1982 772">左欄の1.5倍の値</td> <td data-bbox="1863 478 1982 653">S+地震動のみによる疲労解析を行い、疲労累積係数が1.0以下であること。 ただし、地震動のみによる一次+二次応力の変動値が$2 \cdot S_y$以下であれば疲労解析は不要。</td> <td data-bbox="1863 310 1982 478">^{*2}</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1982 1031 2101 1230">$D + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$^{*3}</td> <td data-bbox="1982 940 2101 1031">V, Sとして (V, Sとして 右に示すIV, S の許容限界を 用いる。)</td> <td data-bbox="1982 772 2101 940"></td> <td data-bbox="1982 653 2101 772"></td> <td data-bbox="1982 478 2101 653"></td> <td data-bbox="1982 310 2101 478"></td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="2101 296 2151 1230">注記*1: 軸力による全断面平均応力については、許容応力状態Ⅲ、Sの一次一般応力の許容値(S_yと$0.6 \cdot S_u$の小さい方)ただし、ASS及びHN Aについては上記値と$1.2 \cdot S_u$との大きい方)の0.8倍の値とする。</p> <p data-bbox="2151 296 2202 1230">*2: $2 \cdot S_y$を超える場合は弾塑性解析を行う。この場合、設計・建設規格 PFB-3536(1), (2), (4)及び(5) (ただし、S_uは$2/3 \cdot S_y$と読み替える。)の弾性弾塑性解析を用いる。</p> <p data-bbox="2202 296 2252 1230">*3: 原子炉格納容器内の設備については、原子炉格納容器の最高使用圧力を考慮する。</p>	(重大事故等クラス2管(クラス2, 3管))		許容限界			荷重の組合せ	許容応力状態	一次一般応力	一次応力 (曲げ応力を含む)	一次+二次応力	一次+二次+ビーク応力	$D + P_D + M_D + S_s$	IV, S	$0.6 \cdot S_u$ ^{*1}	左欄の1.5倍の値	S+地震動のみによる疲労解析を行い、疲労累積係数が1.0以下であること。 ただし、地震動のみによる一次+二次応力の変動値が $2 \cdot S_y$ 以下であれば疲労解析は不要。	^{*2}	$D + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$ ^{*3}	V, Sとして (V, Sとして 右に示すIV, S の許容限界を 用いる。)				
(重大事故等クラス2管(クラス2, 3管))		許容限界																							
荷重の組合せ	許容応力状態	一次一般応力	一次応力 (曲げ応力を含む)	一次+二次応力	一次+二次+ビーク応力																				
$D + P_D + M_D + S_s$	IV, S	$0.6 \cdot S_u$ ^{*1}	左欄の1.5倍の値	S+地震動のみによる疲労解析を行い、疲労累積係数が1.0以下であること。 ただし、地震動のみによる一次+二次応力の変動値が $2 \cdot S_y$ 以下であれば疲労解析は不要。	^{*2}																				
$D + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$ ^{*3}	V, Sとして (V, Sとして 右に示すIV, S の許容限界を 用いる。)																								
(118/138) 頁へ																									

再処理施設		発電炉	備考										
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9											
		<p>へ、クラス4管及び重大事故等クラス2管 (クラス4管) (クラス4管)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震クラス</th> <th>荷重の組合せ</th> <th>許容応力状態</th> <th>許容限界 一次一般応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>$D + P_0 + M_0 + S d^*$</td> <td>III_AS</td> <td rowspan="2">地震時の加速度及び相対変位に対し機能が保たれるようサポーターのストローク長を最大許容ヒッチ以下に確保すること。</td> </tr> <tr> <td>$D + P_0 + M_0 + S s$</td> <td>IV_AS</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：P₀及びM₀について、非常用炉心冷却系等に属する設備に対しては運転状態IV (L) の荷重を含むものとする。</p>	耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界 一次一般応力	S	$D + P_0 + M_0 + S d^*$	III _A S	地震時の加速度及び相対変位に対し機能が保たれるようサポーターのストローク長を最大許容ヒッチ以下に確保すること。	$D + P_0 + M_0 + S s$	IV _A S	
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界 一次一般応力										
S	$D + P_0 + M_0 + S d^*$	III _A S	地震時の加速度及び相対変位に対し機能が保たれるようサポーターのストローク長を最大許容ヒッチ以下に確保すること。										
	$D + P_0 + M_0 + S s$	IV _A S											
		(97/138) 頁へ											

再処理施設		発電炉		備考											
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">(重大事故等クラス2管(クラス4管))</th> <th>許容限界 一次一般膜応力</th> </tr> <tr> <th>荷重の組合せ</th> <th>許容応力 状 態</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$D + P_D + M_D + S_s$</td> <td>IVAS</td> <td rowspan="2">地震時の加速度及び相対変位に対し機能が保たれるようサポートのスパン長を最大許容ピッチ以下に確保すること。</td> </tr> <tr> <td>$D + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$ *</td> <td>VAS (VASとして 右に示すIVAS の許容限界を 用いる。)</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：原子炉格納容器内の設備については、原子炉格納容器の最高使用圧力を考慮する。</p>		(重大事故等クラス2管(クラス4管))		許容限界 一次一般膜応力	荷重の組合せ	許容応力 状 態		$D + P_D + M_D + S_s$	IVAS	地震時の加速度及び相対変位に対し機能が保たれるようサポートのスパン長を最大許容ピッチ以下に確保すること。	$D + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$ *	VAS (VASとして 右に示すIVAS の許容限界を 用いる。)	
(重大事故等クラス2管(クラス4管))		許容限界 一次一般膜応力													
荷重の組合せ	許容応力 状 態														
$D + P_D + M_D + S_s$	IVAS	地震時の加速度及び相対変位に対し機能が保たれるようサポートのスパン長を最大許容ピッチ以下に確保すること。													
$D + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$ *	VAS (VASとして 右に示すIVAS の許容限界を 用いる。)														
		(118/138) 頁へ													

再処理施設		発電炉		備考																							
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																									
		<p>ト. クラスIポンプ及び重大事故等クラス2ポンプ (クラス1ポンプ) (クラスIポンプ)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力状態</th> <th rowspan="2">一次一般膜応力</th> <th colspan="3">許容限界</th> </tr> <tr> <th>一次応力 (曲げ応力を含む)</th> <th>一次+二次応力</th> <th>一次+二次+ピーク応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>D+P+M+Sd*</td> <td>III_AS</td> <td>S_yと$\frac{2}{3} \cdot S_u$の小さい方。 ただし、ASS及びHIN Aについては$1.2 \cdot S_m$とする。</td> <td>左欄の1.5倍の値</td> <td>$3 \cdot S_m^{*2}$ S_d又はS_s地震動のみによる応力振幅について評価する。</td> <td>S_d又はS_s地震動のみによる疲労解析を行い、疲労累積係数が1.0以下であること。</td> </tr> <tr> <td>D+P_L+M_L+Sd* *1 D+P+M+Ss</td> <td>IV_AS</td> <td>$\frac{2}{3} \cdot S_u$ ただし、ASS及びHIN Aについては$\frac{2}{3} \cdot S_u$と$2.4 \cdot S_m$の小さい方。</td> <td>左欄の1.5倍の値</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：非常用炉心冷却系等に属する設備に対しては、許容応力状態III_ASとし、それ以外の設備に対しては許容応力状態IV_ASとする。 *2：3・S_mを超える場合は弾塑性解析を行う。この場合、設計・建設規格 PVB-3300 (PVB-3313を除く。) の簡易弾塑性解析を用いる。</p>		耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	一次一般膜応力	許容限界			一次応力 (曲げ応力を含む)	一次+二次応力	一次+二次+ピーク応力	S	D+P+M+Sd*	III _A S	S _y と $\frac{2}{3} \cdot S_u$ の小さい方。 ただし、ASS及びHIN Aについては $1.2 \cdot S_m$ とする。	左欄の1.5倍の値	$3 \cdot S_m^{*2}$ S _d 又はS _s 地震動のみによる応力振幅について評価する。	S _d 又はS _s 地震動のみによる疲労解析を行い、疲労累積係数が1.0以下であること。	D+P _L +M _L +Sd* *1 D+P+M+Ss	IV _A S	$\frac{2}{3} \cdot S_u$ ただし、ASS及びHIN Aについては $\frac{2}{3} \cdot S_u$ と $2.4 \cdot S_m$ の小さい方。	左欄の1.5倍の値			<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>
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	一次一般膜応力					許容限界																			
				一次応力 (曲げ応力を含む)	一次+二次応力	一次+二次+ピーク応力																					
S	D+P+M+Sd*	III _A S	S _y と $\frac{2}{3} \cdot S_u$ の小さい方。 ただし、ASS及びHIN Aについては $1.2 \cdot S_m$ とする。	左欄の1.5倍の値	$3 \cdot S_m^{*2}$ S _d 又はS _s 地震動のみによる応力振幅について評価する。	S _d 又はS _s 地震動のみによる疲労解析を行い、疲労累積係数が1.0以下であること。																					
	D+P _L +M _L +Sd* *1 D+P+M+Ss	IV _A S	$\frac{2}{3} \cdot S_u$ ただし、ASS及びHIN Aについては $\frac{2}{3} \cdot S_u$ と $2.4 \cdot S_m$ の小さい方。	左欄の1.5倍の値																							

再処理施設		発電炉		備考																								
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																										
		<p>(重大事故等クラス2ポンプ(クラス1ポンプ))</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力状態</th> <th colspan="4">許容限界</th> </tr> <tr> <th>一次一般応力</th> <th>一次応力 (曲げ応力を含む)</th> <th>一次+二次応力</th> <th>一次+二次+ ピーク応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$D+P_L+M_L+S_d^{*1}$</td> <td rowspan="2">IVAS</td> <td rowspan="2">$\frac{2}{3} \cdot S_u$ ただし、ASS及びHNAIについては $\frac{2}{3} \cdot S_u$と$2.4 \cdot S_m$の 小さい方。</td> <td rowspan="2">左欄の1.5倍の値</td> <td rowspan="2">$3 \cdot S_m^{*2}$ S_d又はS_e地震動の みによる疲労解析を 行い、疲労累積係数が 1.0以下であること。</td> <td rowspan="2">S_d又はS_e地震動の みによる疲労解析を 行い、疲労累積係数が 1.0以下であること。</td> </tr> <tr> <td>$D+P+M+S_s$</td> </tr> <tr> <td>$D+P_{SALL}+M_{SALL}+S_d$</td> <td rowspan="2">VAS (VASとして 右に示す IVASの許容 限界を用い る。)</td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>$D+P_{SALL}+M_{SALL}+S_s$</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 非常用炉心冷却系等に属する設備に対しては、許容応力状態ⅢASとし、それ以外の設備に対しては許容応力状態ⅣASとする。 *2: $3 \cdot S_m$を超える場合は弾塑性解析を行う。この場合、設計・建設規格 PVB-3300 (PVB-3313を除く。) の弾易塑性解析を用いる。</p>		荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界				一次一般応力	一次応力 (曲げ応力を含む)	一次+二次応力	一次+二次+ ピーク応力	$D+P_L+M_L+S_d^{*1}$	IVAS	$\frac{2}{3} \cdot S_u$ ただし、ASS及びHNAIについては $\frac{2}{3} \cdot S_u$ と $2.4 \cdot S_m$ の 小さい方。	左欄の1.5倍の値	$3 \cdot S_m^{*2}$ S_d 又は S_e 地震動の みによる疲労解析を 行い、疲労累積係数が 1.0以下であること。	S_d 又は S_e 地震動の みによる疲労解析を 行い、疲労累積係数が 1.0以下であること。	$D+P+M+S_s$	$D+P_{SALL}+M_{SALL}+S_d$	VAS (VASとして 右に示す IVASの許容 限界を用い る。)					$D+P_{SALL}+M_{SALL}+S_s$	<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>
荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界																										
		一次一般応力	一次応力 (曲げ応力を含む)	一次+二次応力	一次+二次+ ピーク応力																							
$D+P_L+M_L+S_d^{*1}$	IVAS	$\frac{2}{3} \cdot S_u$ ただし、ASS及びHNAIについては $\frac{2}{3} \cdot S_u$ と $2.4 \cdot S_m$ の 小さい方。	左欄の1.5倍の値	$3 \cdot S_m^{*2}$ S_d 又は S_e 地震動の みによる疲労解析を 行い、疲労累積係数が 1.0以下であること。	S_d 又は S_e 地震動の みによる疲労解析を 行い、疲労累積係数が 1.0以下であること。																							
$D+P+M+S_s$																												
$D+P_{SALL}+M_{SALL}+S_d$	VAS (VASとして 右に示す IVASの許容 限界を用い る。)																											
$D+P_{SALL}+M_{SALL}+S_s$																												

再処理施設		発電炉		備考																			
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																					
		<p>チ. クラス2ポンプ, クラス3ポンプ, その他のポンプ及び重大事故等クラス2ポンプ (クラス2, 3, その他のポンプ) (クラス2ポンプ, クラス3ポンプ, その他のポンプ)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力状態</th> <th rowspan="2">一次一般応力</th> <th colspan="2">許容眼界</th> </tr> <tr> <th>一次膜応力+一次曲げ応力</th> <th>一次+二次応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>^{*)} D+P_D+M_D+S_d*</td> <td>III_{AS}</td> <td>S_yと0.6・S_uの小さい方。 ただし, A S S及びIINΛに ついては上記値と1.2・Sと の大きい方。</td> <td>左欄の1.5倍の値</td> <td>^{*)2} S_y又はS_u。地震動のみによる疲労解析 を行い, 疲労累積係数が1.0以下であ ること。ただし, 地震動のみによる一次 +二次応力の変動値が2・S_y以下であ れば疲労解析は不要。</td> </tr> <tr> <td>D+P_D+M_D+S_s</td> <td>IV_{AS}</td> <td>0.6・S_u</td> <td>左欄の1.5倍の値</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: P_D及びM_Dについて, 非常用炉心冷却系等に属する設備に対しては運転状態IV (L) の荷重を含むものとする。 *2: 2・S_yを超える場合は弾塑性解析を行う。この場合, 設計・建設規格 PVB-3300 (PVB-3313を除く。S_mは2/3・S_yと読み替える。) の簡易弾 塑性解析を用いる。</p>		耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	一次一般応力	許容眼界		一次膜応力+一次曲げ応力	一次+二次応力	S	^{*)} D+P _D +M _D +S _d *	III _{AS}	S _y と0.6・S _u の小さい方。 ただし, A S S及びIINΛに ついては上記値と1.2・Sと の大きい方。	左欄の1.5倍の値	^{*)2} S _y 又はS _u 。地震動のみによる疲労解析 を行い, 疲労累積係数が1.0以下であ ること。ただし, 地震動のみによる一次 +二次応力の変動値が2・S _y 以下であ れば疲労解析は不要。	D+P _D +M _D +S _s	IV _{AS}	0.6・S _u	左欄の1.5倍の値		
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	一次一般応力					許容眼界															
				一次膜応力+一次曲げ応力	一次+二次応力																		
S	^{*)} D+P _D +M _D +S _d *	III _{AS}	S _y と0.6・S _u の小さい方。 ただし, A S S及びIINΛに ついては上記値と1.2・Sと の大きい方。	左欄の1.5倍の値	^{*)2} S _y 又はS _u 。地震動のみによる疲労解析 を行い, 疲労累積係数が1.0以下であ ること。ただし, 地震動のみによる一次 +二次応力の変動値が2・S _y 以下であ れば疲労解析は不要。																		
	D+P _D +M _D +S _s	IV _{AS}	0.6・S _u	左欄の1.5倍の値																			
		(100/138) 頁へ																					

再処理施設		発電炉		備考																	
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力状態</th> <th colspan="3">許容限界</th> </tr> <tr> <th>一次一般応力</th> <th>一次+二次応力</th> <th>一次+二次+ピーク応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$D + P_0 + M_0 + S_s$</td> <td>$IV_A S$</td> <td>$0.6 \cdot S_u$</td> <td>左欄の1.5倍の値</td> <td rowspan="2"> *1. 地震動のみによる疲労解析を行い、疲労累積係数が1.0以下であること。ただし、地震動のみによる一次+二次応力の変動値が$2 \cdot S_y$以下であれば疲労解析は不要。 S: 地震動のみによる疲労解析を行い、疲労累積係数が1.0以下であること。ただし、地震動のみによる一次+二次応力の変動値が$2 \cdot S_y$以下であれば疲労解析は不要。 S_mは2/3・S_yと読み替える。 </td> </tr> <tr> <td>$D + P_{sAD} + M_{sAD} + S_s$</td> <td> $V_A S$ (V_ASとして右に示すIV_ASの許容限界を用いる。) </td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 2・S_yを超える場合は弾塑性解析を行う。この場合、設計・建設規格 PVB-3300 (PVB-3313を除く。S_mは2/3・S_yと読み替える。)の簡易弾塑性解析を用いる。</p>		荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界			一次一般応力	一次+二次応力	一次+二次+ピーク応力	$D + P_0 + M_0 + S_s$	$IV_A S$	$0.6 \cdot S_u$	左欄の1.5倍の値	*1. 地震動のみによる疲労解析を行い、疲労累積係数が1.0以下であること。ただし、地震動のみによる一次+二次応力の変動値が $2 \cdot S_y$ 以下であれば疲労解析は不要。 S: 地震動のみによる疲労解析を行い、疲労累積係数が1.0以下であること。ただし、地震動のみによる一次+二次応力の変動値が $2 \cdot S_y$ 以下であれば疲労解析は不要。 S _m は2/3・S _y と読み替える。	$D + P_{sAD} + M_{sAD} + S_s$	$V_A S$ (V _A Sとして右に示すIV _A Sの許容限界を用いる。)			
荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界																			
		一次一般応力	一次+二次応力	一次+二次+ピーク応力																	
$D + P_0 + M_0 + S_s$	$IV_A S$	$0.6 \cdot S_u$	左欄の1.5倍の値	*1. 地震動のみによる疲労解析を行い、疲労累積係数が1.0以下であること。ただし、地震動のみによる一次+二次応力の変動値が $2 \cdot S_y$ 以下であれば疲労解析は不要。 S: 地震動のみによる疲労解析を行い、疲労累積係数が1.0以下であること。ただし、地震動のみによる一次+二次応力の変動値が $2 \cdot S_y$ 以下であれば疲労解析は不要。 S _m は2/3・S _y と読み替える。																	
$D + P_{sAD} + M_{sAD} + S_s$	$V_A S$ (V _A Sとして右に示すIV _A Sの許容限界を用いる。)																				
		(118/138) 頁へ																			

再処理施設		発電炉		備考																												
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力状態</th> <th colspan="4">許容限界</th> </tr> <tr> <th>一次一般応力</th> <th>一次+二次応力</th> <th>一次+二次+ピーク応力</th> <th>一次+二次+ピーク応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">S</td> <td>D+P+M+S d*</td> <td>III, S</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>D+P₁+M₁+S d* *1</td> <td rowspan="2">IV, S</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>D+P+M+S s</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 非常用炉心冷却系等に属する設備に対しては、許容応力状態III, Sとし、それ以外の設備に対しては許容応力状態IV, Sとする。 *2: 外体が115mm以下の管に接続される弁のうち、特に大きな駆動部を有する電動弁、空気の弁については、設計・建設規格 VVB-3330 の評価を行う。ただし、地震時に過大な応力の発生を防ぐ処置が講じられているものは、この限りではない。</p>		耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界				一次一般応力	一次+二次応力	一次+二次+ピーク応力	一次+二次+ピーク応力	S	D+P+M+S d*	III, S					D+P ₁ +M ₁ +S d* *1	IV, S					D+P+M+S s				<ul style="list-style-type: none"> 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。
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界																													
			一次一般応力	一次+二次応力	一次+二次+ピーク応力	一次+二次+ピーク応力																										
S	D+P+M+S d*	III, S																														
	D+P ₁ +M ₁ +S d* *1	IV, S																														
	D+P+M+S s																															

再処理施設		発電炉		備考																			
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">許容応力 状態</th> <th colspan="4">許容限界</th> </tr> <tr> <th>一次一般応力</th> <th>一次応力</th> <th>一次+二次応力</th> <th>一次+二次+ピーク応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IVAS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>VAS (VASとして 右に示すIVAS の許容限界を 用いる。)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(重大事故等クラス2弁(クラス1弁(準備)))</p> <p>注記*1: 非常用炉心冷却系等に属する設備に対しては、許容応力状態Ⅲ、Sとし、それ以外の設備に対しては許容応力状態Ⅳ、Sとする。 *2: 外径が115mm以下の管に接続される弁のうち、特に大きな駆動力を有する電動弁。空気が動弁については、設計・建設規格 VVB-3330の評価を行う。ただし、地震時に過大な応力の発生を防ぐ処置が講じられているものは、この限りではない。</p>		許容応力 状態	許容限界				一次一般応力	一次応力	一次+二次応力	一次+二次+ピーク応力	IVAS					VAS (VASとして 右に示すIVAS の許容限界を 用いる。)					
許容応力 状態	許容限界																						
	一次一般応力	一次応力	一次+二次応力	一次+二次+ピーク応力																			
IVAS																							
VAS (VASとして 右に示すIVAS の許容限界を 用いる。)																							
		(118/138) 頁へ																					

再処理施設		発電炉		備考																								
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																										
		<p>ス、クラス2弁（弁箱）及び重大事故等クラス2弁（クラス2弁（弁箱））</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力状態</th> <th colspan="4">許容限界</th> </tr> <tr> <th>一次一般応力</th> <th>一次応力</th> <th>一次+二次応力</th> <th>一次+二次+ピーク応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>$D + P_D + M_D + S d^{*1}$</td> <td>III Δ S</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>$D + P_D + M_D + S s$</td> <td>IV Δ S</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>*2</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：P_D及びM_Dについて、非常用冷却系等に属する設備に対しては運転状態IV（L）の荷重を含むものとする。 *2：バルブの肉厚が接線配管と同等の場合で、特に大きな駆動部を有する電動弁、空気作動弁については、設計・建設規格 VVB-3330 の評価を行う。ただし、地震時に過大な応力の発生を妨ぐ処置が講じられているものは、この限りではない。</p>		耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界				一次一般応力	一次応力	一次+二次応力	一次+二次+ピーク応力	S	$D + P_D + M_D + S d^{*1}$	III Δ S					$D + P_D + M_D + S s$	IV Δ S				*2	
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界																									
			一次一般応力	一次応力	一次+二次応力	一次+二次+ピーク応力																						
S	$D + P_D + M_D + S d^{*1}$	III Δ S																										
	$D + P_D + M_D + S s$	IV Δ S				*2																						
			(102/138) 頁へ																									

再処理施設		発電炉	備考																					
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力 状 態</th> <th colspan="4">許容限界</th> </tr> <tr> <th>一次一般応力</th> <th>一次+二次応力</th> <th>一次+二次+ピーク応力</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$D+P_D+M_D+S$</td> <td>IVAS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2">*1</td> </tr> <tr> <td>$D+P_{SAD}+M_{SAD}+S$^{*2}</td> <td>VAS (VASとして 右に示すIVAS の許容限界を 用いる。)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1:バルブの肉厚が接続配管と同等の場合で、特に大きな駆動部を有する電動弁、空気作動弁については、設計・建設規格 VVB-3330 の評価を行う。ただし、地震時に過大な応力の発生を防ぐ処置が講じられているものは、この限りではない。 *2:原子炉格納容器内の設備については、原子炉格納容器の最高使用圧力を考慮する。</p>	荷重の組合せ	許容応力 状 態	許容限界				一次一般応力	一次+二次応力	一次+二次+ピーク応力		$D+P_D+M_D+S$	IVAS				*1	$D+P_{SAD}+M_{SAD}+S$ ^{*2}	VAS (VASとして 右に示すIVAS の許容限界を 用いる。)				
荷重の組合せ	許容応力 状 態	許容限界																						
		一次一般応力	一次+二次応力	一次+二次+ピーク応力																				
$D+P_D+M_D+S$	IVAS				*1																			
$D+P_{SAD}+M_{SAD}+S$ ^{*2}	VAS (VASとして 右に示すIVAS の許容限界を 用いる。)																							
		(118/138) 頁へ																						

再処理施設		発電炉		備考																								
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力状態</th> <th colspan="2">許容限界 (ボルト等以外) **</th> <th colspan="2">許容限界 (ボルト等)</th> </tr> <tr> <th>一次一般応力</th> <th>一次一般応力+一次曲げ応力</th> <th>一次一般応力</th> <th>一次一般応力+一次曲げ応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>D+P-M+S d*</td> <td>III, S</td> <td>1.5・S_u*1</td> <td>ねじり応力 圧縮応力</td> <td>ねじり応力 圧縮応力</td> <td>一次一般応力 一次一般応力+一次曲げ応力</td> </tr> <tr> <td>D+P_L+M_L+S d*</td> <td>IV, S</td> <td>$\frac{2}{3} \cdot S_u$*1 ただし, ASS及びHINAについては$\frac{2}{3} \cdot S_u$と$2.4 \cdot S_u$の小さい方。</td> <td>ねじり応力 圧縮応力</td> <td>ねじり応力 圧縮応力</td> <td>一次一般応力 一次一般応力+一次曲げ応力</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 設計・建設規格 (CSS 3160(2)の崩壊荷重の下限に基づく評価を適用する場合は、この限りではない。 *2: () 内は、支圧荷重の作用域から、自由端までの距離が支圧荷重の作用幅より大きい場合の値。 *3: 設計・建設規格 (CSS 3160(3)の崩壊荷重の下限に基づく評価を適用する場合は、この限りではない。 *4: 腐蝕に対する評価が必要なる場合には、クラスMC容器の腐蝕に対する評価式による。</p>		耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界 (ボルト等以外) **		許容限界 (ボルト等)		一次一般応力	一次一般応力+一次曲げ応力	一次一般応力	一次一般応力+一次曲げ応力	S	D+P-M+S d*	III, S	1.5・S _u *1	ねじり応力 圧縮応力	ねじり応力 圧縮応力	一次一般応力 一次一般応力+一次曲げ応力	D+P _L +M _L +S d*	IV, S	$\frac{2}{3} \cdot S_u$ *1 ただし, ASS及びHINAについては $\frac{2}{3} \cdot S_u$ と $2.4 \cdot S_u$ の小さい方。	ねじり応力 圧縮応力	ねじり応力 圧縮応力	一次一般応力 一次一般応力+一次曲げ応力	<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>
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界 (ボルト等以外) **				許容限界 (ボルト等)																					
			一次一般応力	一次一般応力+一次曲げ応力	一次一般応力	一次一般応力+一次曲げ応力																						
S	D+P-M+S d*	III, S	1.5・S _u *1	ねじり応力 圧縮応力	ねじり応力 圧縮応力	一次一般応力 一次一般応力+一次曲げ応力																						
	D+P _L +M _L +S d*	IV, S	$\frac{2}{3} \cdot S_u$ *1 ただし, ASS及びHINAについては $\frac{2}{3} \cdot S_u$ と $2.4 \cdot S_u$ の小さい方。	ねじり応力 圧縮応力	ねじり応力 圧縮応力	一次一般応力 一次一般応力+一次曲げ応力																						

再処理施設		発電炉		備考																												
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力状態</th> <th colspan="2">許容限界 (ポルト等以外) *3</th> <th colspan="2">許容限界 (ポルト等)</th> </tr> <tr> <th>一次一般応力</th> <th>特別な応力限界</th> <th>一次一般</th> <th>一次+二次</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D+P_L+M_L+S_d*</td> <td rowspan="2">IV_AS</td> <td rowspan="2"> $\frac{2}{3} \cdot S_u^{*1}$ ただし、ASS及びHNAについては$\frac{2}{3} \cdot S_u$と$2.4 \cdot S_m$の小さい方。 </td> <td rowspan="2"> $1.2 \cdot S_m$ </td> <td rowspan="2"> $\frac{2}{3} \cdot S_u^{*1}$ ただし、ASS及びHNA左側のS_yについては$\frac{2}{3} \cdot S_y$と$2.4 \cdot S_m$の小さい方。 </td> <td rowspan="2"> $\frac{2}{3} \cdot S_u^{*1}$ ただし、ASS及びHNA左側のS_yについては$\frac{2}{3} \cdot S_y$と$2.4 \cdot S_m$の小さい方。 </td> </tr> <tr> <td>D+P+M+S_s</td> <td>ねじり応力</td> <td>ねじり応力</td> </tr> <tr> <td>D+P_{SAL}+M_{SAL}+S_d</td> <td rowspan="2">V_AS (V_ASとして右に示すIV_ASの許容限界を用いる。)</td> <td rowspan="2"> $1.6 \cdot S_m$ </td> <td rowspan="2"> $2 \cdot S_y$ ($3 \cdot S_y$) </td> <td rowspan="2"> $1.6 \cdot S_m$ </td> <td rowspan="2"> $1.6 \cdot S_m$ </td> </tr> <tr> <td>D+P_{SALL}+M_{SALL}+S_s</td> <td>軸せん断応力</td> <td>軸せん断応力</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1:設計・建設規格 CSS-3160(3)の崩壊荷重の下限に基づく評価を適用する場合は、この限りではない。 *2:()内は、支圧荷重の作用端から自由端までの距離が支圧荷重の作用幅より大きい場合の値。 *3:座屈に対する評価が必要な場合は、クラスMC容器の座屈に対する評価式による。</p>		荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界 (ポルト等以外) *3		許容限界 (ポルト等)		一次一般応力	特別な応力限界	一次一般	一次+二次	D+P _L +M _L +S _d *	IV _A S	$\frac{2}{3} \cdot S_u^{*1}$ ただし、ASS及びHNAについては $\frac{2}{3} \cdot S_u$ と $2.4 \cdot S_m$ の小さい方。	$1.2 \cdot S_m$	$\frac{2}{3} \cdot S_u^{*1}$ ただし、ASS及びHNA左側の S_y については $\frac{2}{3} \cdot S_y$ と $2.4 \cdot S_m$ の小さい方。	$\frac{2}{3} \cdot S_u^{*1}$ ただし、ASS及びHNA左側の S_y については $\frac{2}{3} \cdot S_y$ と $2.4 \cdot S_m$ の小さい方。	D+P+M+S _s	ねじり応力	ねじり応力	D+P _{SAL} +M _{SAL} +S _d	V _A S (V _A Sとして右に示すIV _A Sの許容限界を用いる。)	$1.6 \cdot S_m$	$2 \cdot S_y$ ($3 \cdot S_y$)	$1.6 \cdot S_m$	$1.6 \cdot S_m$	D+P _{SALL} +M _{SALL} +S _s	軸せん断応力	軸せん断応力	
荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界 (ポルト等以外) *3				許容限界 (ポルト等)																										
		一次一般応力	特別な応力限界	一次一般	一次+二次																											
D+P _L +M _L +S _d *	IV _A S	$\frac{2}{3} \cdot S_u^{*1}$ ただし、ASS及びHNAについては $\frac{2}{3} \cdot S_u$ と $2.4 \cdot S_m$ の小さい方。	$1.2 \cdot S_m$	$\frac{2}{3} \cdot S_u^{*1}$ ただし、ASS及びHNA左側の S_y については $\frac{2}{3} \cdot S_y$ と $2.4 \cdot S_m$ の小さい方。	$\frac{2}{3} \cdot S_u^{*1}$ ただし、ASS及びHNA左側の S_y については $\frac{2}{3} \cdot S_y$ と $2.4 \cdot S_m$ の小さい方。																											
D+P+M+S _s						ねじり応力	ねじり応力																									
D+P _{SAL} +M _{SAL} +S _d	V _A S (V _A Sとして右に示すIV _A Sの許容限界を用いる。)	$1.6 \cdot S_m$	$2 \cdot S_y$ ($3 \cdot S_y$)	$1.6 \cdot S_m$	$1.6 \cdot S_m$																											
D+P _{SALL} +M _{SALL} +S _s						軸せん断応力	軸せん断応力																									
			(118/138) 頁へ																													

再処理施設		発電炉		備考																														
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																
		<p>7. 炉内構造物 (設計基準対象施設)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">前 ク ラ ス</th> <th rowspan="2">荷 重 の 組 合 せ</th> <th rowspan="2">許 容 応 力 状 態</th> <th rowspan="2">一 次 一 般 應 力</th> <th colspan="2">許 容 限 界 (ボルト等以外)</th> <th colspan="2">許 容 限 界 (ボルト等)</th> </tr> <tr> <th>一 次 一 般 應 力 + 一 次 曲 げ 応 力</th> <th>一 次 一 般 應 力 + 一 次 曲 げ 応 力</th> <th>一 次 一 般 應 力 + 一 次 曲 げ 応 力</th> <th>一 次 一 般 應 力 + 一 次 曲 げ 応 力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td rowspan="2">D + P₀ + M₁₀ + S d^{*1}</td> <td rowspan="2">III, S</td> <td rowspan="2">1.5・S_m^{*2}</td> <td rowspan="2">左側の1.5倍の値</td> <td rowspan="2">0.9・S_m^{*3}</td> <td rowspan="2">1.5・S_m^{*2}</td> <td rowspan="2">左側の1.5倍の値 ただし、S_m > 690 MPaの材料に対 しては、 ①一次応力と二次応力を加え て求めた応力強さは、0.9・S_y と2/3・S_mの小さい方。 ②一次応力と二次応力を加えて求 めた応力強さは、0.9・S_yと 2/3・S_mの小さい方。</td> </tr> <tr> <td>ねじり 応力</td> <td>ねじり 応力</td> </tr> <tr> <td></td> <td>D + P₀ + M₁₀ + S s</td> <td>IV, S</td> <td>2/3・S_u^{*4} ただし、ASS 及びINAIにつ いては2/3・S_uと 2/4・S_mの小さい 方。</td> <td>左側の1.5倍の値</td> <td>1.2・S_m^{*3}</td> <td>2/3・S_u^{*4} ただし、ASS 及びINAIにつ いては2/3・S_uと 2/4・S_mの小さい 方。</td> <td>左側の1.5倍の値 ただし、ASS 及びINAIにつ いては2/3・S_uと 2/4・S_mの小さい 方。</td> </tr> </tbody> </table>		前 ク ラ ス	荷 重 の 組 合 せ	許 容 応 力 状 態	一 次 一 般 應 力	許 容 限 界 (ボルト等以外)		許 容 限 界 (ボルト等)		一 次 一 般 應 力 + 一 次 曲 げ 応 力	一 次 一 般 應 力 + 一 次 曲 げ 応 力	一 次 一 般 應 力 + 一 次 曲 げ 応 力	一 次 一 般 應 力 + 一 次 曲 げ 応 力	S	D + P ₀ + M ₁₀ + S d ^{*1}	III, S	1.5・S _m ^{*2}	左側の1.5倍の値	0.9・S _m ^{*3}	1.5・S _m ^{*2}	左側の1.5倍の値 ただし、S _m > 690 MPaの材料に対 しては、 ①一次応力と二次応力を加え て求めた応力強さは、0.9・S _y と2/3・S _m の小さい方。 ②一次応力と二次応力を加えて求 めた応力強さは、0.9・S _y と 2/3・S _m の小さい方。	ねじり 応力	ねじり 応力		D + P ₀ + M ₁₀ + S s	IV, S	2/3・S _u ^{*4} ただし、ASS 及びINAIにつ いては2/3・S _u と 2/4・S _m の小さい 方。	左側の1.5倍の値	1.2・S _m ^{*3}	2/3・S _u ^{*4} ただし、ASS 及びINAIにつ いては2/3・S _u と 2/4・S _m の小さい 方。	左側の1.5倍の値 ただし、ASS 及びINAIにつ いては2/3・S _u と 2/4・S _m の小さい 方。	<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>
前 ク ラ ス	荷 重 の 組 合 せ	許 容 応 力 状 態	一 次 一 般 應 力					許 容 限 界 (ボルト等以外)		許 容 限 界 (ボルト等)																								
				一 次 一 般 應 力 + 一 次 曲 げ 応 力	一 次 一 般 應 力 + 一 次 曲 げ 応 力	一 次 一 般 應 力 + 一 次 曲 げ 応 力	一 次 一 般 應 力 + 一 次 曲 げ 応 力																											
S	D + P ₀ + M ₁₀ + S d ^{*1}	III, S	1.5・S _m ^{*2}	左側の1.5倍の値	0.9・S _m ^{*3}	1.5・S _m ^{*2}	左側の1.5倍の値 ただし、S _m > 690 MPaの材料に対 しては、 ①一次応力と二次応力を加え て求めた応力強さは、0.9・S _y と2/3・S _m の小さい方。 ②一次応力と二次応力を加えて求 めた応力強さは、0.9・S _y と 2/3・S _m の小さい方。																											
								ねじり 応力	ねじり 応力																									
	D + P ₀ + M ₁₀ + S s	IV, S	2/3・S _u ^{*4} ただし、ASS 及びINAIにつ いては2/3・S _u と 2/4・S _m の小さい 方。	左側の1.5倍の値	1.2・S _m ^{*3}	2/3・S _u ^{*4} ただし、ASS 及びINAIにつ いては2/3・S _u と 2/4・S _m の小さい 方。	左側の1.5倍の値 ただし、ASS 及びINAIにつ いては2/3・S _u と 2/4・S _m の小さい 方。																											

再処理施設		発電炉		備考																														
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力状態</th> <th colspan="3">許容限界 (ボルト等以外)</th> <th colspan="3">許容限界 (ボルト等)</th> </tr> <tr> <th>一次一般応力</th> <th>一次一般応力+一次曲げ応力</th> <th>特別な応力限界 ねじり応力 圧縮応力</th> <th>一次一般応力</th> <th>一次一般応力+一次曲げ応力</th> <th>一次+二次応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$D+P_D+M_D+S$</td> <td>W_{AS}</td> <td>$\frac{2}{3} \cdot S_u^{*1}$ ただし、ASS及びHINAについては$\frac{2}{3} \cdot S_u$と$2.4 \cdot S_m$の小さい方。</td> <td>$\frac{2}{3} \cdot S_u^{*1}$ ただし、ASS及びHINAについては$\frac{2}{3} \cdot S_u$と$2.4 \cdot S_m$の小さい方。</td> <td>$2 \cdot S_y$ ($3 \cdot S_y$)</td> <td>$2 \cdot S_u^{*1}$ ただし、ASS及びHINAについては$\frac{2}{3} \cdot S_u$と$2.4 \cdot S_m$の小さい方。</td> <td>$1.6 \cdot S_m$</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>$D+P_{RAD}+M_{RAD}+S$</td> <td>V_{AS} (W_{AS}として右に示す。 W_{AS}の許容限界を用いる。)</td> <td>W_{AS} 左欄の1.5倍の値</td> <td>$1.2 \cdot S_m$</td> <td>$2 \cdot S_y$ ($3 \cdot S_y$)</td> <td>$2 \cdot S_u^{*1}$ ただし、ASS及びHINAについては$\frac{2}{3} \cdot S_u$と$2.4 \cdot S_m$の小さい方。</td> <td>$1.6 \cdot S_m$</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 設計・建設規格 CSS-3160(3)の崩壊荷重の下限に基づく評価を適用する場合は、この限りではない。 *2: () 内は、支圧荷重の作用端から自由端までの距離が支圧荷重の作用幅より大きい場合の値。</p>		荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界 (ボルト等以外)			許容限界 (ボルト等)			一次一般応力	一次一般応力+一次曲げ応力	特別な応力限界 ねじり応力 圧縮応力	一次一般応力	一次一般応力+一次曲げ応力	一次+二次応力	$D+P_D+M_D+S$	W_{AS}	$\frac{2}{3} \cdot S_u^{*1}$ ただし、ASS及びHINAについては $\frac{2}{3} \cdot S_u$ と $2.4 \cdot S_m$ の小さい方。	$\frac{2}{3} \cdot S_u^{*1}$ ただし、ASS及びHINAについては $\frac{2}{3} \cdot S_u$ と $2.4 \cdot S_m$ の小さい方。	$2 \cdot S_y$ ($3 \cdot S_y$)	$2 \cdot S_u^{*1}$ ただし、ASS及びHINAについては $\frac{2}{3} \cdot S_u$ と $2.4 \cdot S_m$ の小さい方。	$1.6 \cdot S_m$	-	$D+P_{RAD}+M_{RAD}+S$	V_{AS} (W_{AS} として右に示す。 W_{AS} の許容限界を用いる。)	W_{AS} 左欄の1.5倍の値	$1.2 \cdot S_m$	$2 \cdot S_y$ ($3 \cdot S_y$)	$2 \cdot S_u^{*1}$ ただし、ASS及びHINAについては $\frac{2}{3} \cdot S_u$ と $2.4 \cdot S_m$ の小さい方。	$1.6 \cdot S_m$	-	
荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界 (ボルト等以外)				許容限界 (ボルト等)																												
		一次一般応力	一次一般応力+一次曲げ応力	特別な応力限界 ねじり応力 圧縮応力	一次一般応力	一次一般応力+一次曲げ応力	一次+二次応力																											
$D+P_D+M_D+S$	W_{AS}	$\frac{2}{3} \cdot S_u^{*1}$ ただし、ASS及びHINAについては $\frac{2}{3} \cdot S_u$ と $2.4 \cdot S_m$ の小さい方。	$\frac{2}{3} \cdot S_u^{*1}$ ただし、ASS及びHINAについては $\frac{2}{3} \cdot S_u$ と $2.4 \cdot S_m$ の小さい方。	$2 \cdot S_y$ ($3 \cdot S_y$)	$2 \cdot S_u^{*1}$ ただし、ASS及びHINAについては $\frac{2}{3} \cdot S_u$ と $2.4 \cdot S_m$ の小さい方。	$1.6 \cdot S_m$	-																											
$D+P_{RAD}+M_{RAD}+S$	V_{AS} (W_{AS} として右に示す。 W_{AS} の許容限界を用いる。)	W_{AS} 左欄の1.5倍の値	$1.2 \cdot S_m$	$2 \cdot S_y$ ($3 \cdot S_y$)	$2 \cdot S_u^{*1}$ ただし、ASS及びHINAについては $\frac{2}{3} \cdot S_u$ と $2.4 \cdot S_m$ の小さい方。	$1.6 \cdot S_m$	-																											
		(118/138) 頁へ																																

再処理施設		発電炉		備考																																																																			
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																																																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">割断クラス</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力状態</th> <th colspan="6">許容応力^{*1, *2, *3} (バルト等以外)</th> <th colspan="2">許容限界^{*2, *3} (バルト等)</th> <th rowspan="2">形式試験による場合</th> </tr> <tr> <th colspan="2">一次応力</th> <th colspan="2">一次+二次応力</th> <th colspan="2">一次応力</th> <th colspan="2">一次応力</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th>引張</th> <th>せん断</th> <th>圧縮</th> <th>曲げ</th> <th>支圧</th> <th>引張</th> <th>せん断</th> <th>せん断</th> <th>せん断</th> <th>引張</th> <th>せん断</th> <th>せん断</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>D+P+M+S d*</td> <td>IIIAS</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>3・f_c</td> <td>1.5・f_p</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>$T_1 \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_{y,d}}{S_{y,t}}$</td> </tr> <tr> <td>D+P_L+M_L+S d** D+P+M+S s</td> <td>IVAS</td> <td>1.5・f_t[#]</td> <td>1.5・f_t[#]</td> <td>1.5・f_c[#]</td> <td>1.5・f_c[#]</td> <td>3・f_c[#]</td> <td>1.5・f_p[#]</td> <td>1.5・f_c[#]</td> <td>1.5・f_c[#]</td> <td>1.5・f_c[#]</td> <td>1.5・f_c[#]</td> <td>1.5・f_c[#]</td> <td>1.5・f_c[#]</td> <td>$T_1 \cdot 0.6 \cdot \frac{S_{y,d}}{S_{y,t}}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 「鋼構造許容基準 S1 単位版」(2002年日本建築学会)等の応力比の制限を満足させる。 *2: 応力の組合せが考えられる場合には、組合せ応力に対しても評価を行う。 *3: 副圧部に溶接等により直接取り付けられる支持構造物であって副圧部と一体の応力解析を行うものについては、副圧部と同じ許容応力とする。 *4: コンクリートに埋め込まれるアンカボルトで地盤応力の伝わる割合が支配的なものである場合は、トルク管理、材料の照合等を行わないものについては、材料の品質、振付設備等のゆらぎ等を考慮して、IIIASの許容応力に対しては、I、一次せん断応力に対しては、一次せん断応力に対しては、またIVAS→IIIASとして応力評価を行う。 *5: 樽内円筒形状のものへの副圧部の評価にあたっては、クラスMC管部の副圧部に対する評価式による。 *6: すみ肉溶接部にあたっては最大応力に対して1.5・fとす。 *7: 設計・建設規格 SSP-3121.1(1)により求めたものとする。 *8: 自重、熱膨張等により常時作用する荷重に、地震動による荷重を重ね合わせて得られる応力の圧縮最大値について評価する。 *9: 非常用から冷却系等に属する設備に対しては、許容応力状態IIIASとする。</p>		割断クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容応力 ^{*1, *2, *3} (バルト等以外)						許容限界 ^{*2, *3} (バルト等)		形式試験による場合	一次応力		一次+二次応力		一次応力		一次応力					引張	せん断	圧縮	曲げ	支圧	引張	せん断	せん断	せん断	引張	せん断	せん断	せん断	S	D+P+M+S d*	IIIAS	1.5・f _t	1.5・f _t	1.5・f _c	1.5・f _c	3・f _c	1.5・f _p	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	$T_1 \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_{y,d}}{S_{y,t}}$	D+P _L +M _L +S d** D+P+M+S s	IVAS	1.5・f _t [#]	1.5・f _t [#]	1.5・f _c [#]	1.5・f _c [#]	3・f _c [#]	1.5・f _p [#]	1.5・f _c [#]	1.5・f _c [#]	1.5・f _c [#]	1.5・f _c [#]	1.5・f _c [#]	1.5・f _c [#]	$T_1 \cdot 0.6 \cdot \frac{S_{y,d}}{S_{y,t}}$	<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>
割断クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容応力 ^{*1, *2, *3} (バルト等以外)						許容限界 ^{*2, *3} (バルト等)		形式試験による場合																																																												
			一次応力		一次+二次応力		一次応力		一次応力																																																														
			引張	せん断	圧縮	曲げ	支圧	引張	せん断	せん断	せん断	引張	せん断	せん断	せん断																																																								
S	D+P+M+S d*	IIIAS	1.5・f _t	1.5・f _t	1.5・f _c	1.5・f _c	3・f _c	1.5・f _p	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	$T_1 \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_{y,d}}{S_{y,t}}$																																																								
	D+P _L +M _L +S d** D+P+M+S s	IVAS	1.5・f _t [#]	1.5・f _t [#]	1.5・f _c [#]	1.5・f _c [#]	3・f _c [#]	1.5・f _p [#]	1.5・f _c [#]	1.5・f _c [#]	1.5・f _c [#]	1.5・f _c [#]	1.5・f _c [#]	1.5・f _c [#]	$T_1 \cdot 0.6 \cdot \frac{S_{y,d}}{S_{y,t}}$																																																								

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考																																																									
	添付書類IV-1-1-8	<p style="text-align: center;">添付書類V-2-1-9</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">荷重の組合せ</th> <th rowspan="3">許容応力 状態</th> <th colspan="6">許容限界^{*1, *2, *3} (ボルト等以外)</th> <th rowspan="3">形式試験に よる場合</th> </tr> <tr> <th colspan="2">一次応力</th> <th colspan="2">一次・二次応力</th> <th colspan="2">許容限界^{*1, *2, *3} (ボルト等)</th> </tr> <tr> <th>引張 せん断</th> <th>圧縮 曲げ</th> <th>引張 せん断</th> <th>曲げ 支圧</th> <th>引張 せん断</th> <th>せん断 せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D+P_L+M_L+S_d^{*9}</td> <td>IV_AS</td> <td></td> <td></td> <td>3・f_t</td> <td>3・f_c</td> <td>3・f_t</td> <td>引張 せん断</td> <td>許容荷重</td> </tr> <tr> <td>D+P+M+S</td> <td>V_AS (V_ASとして 右に示すIV_AS の許容限界を 用いる。)</td> <td></td> <td></td> <td>3・f_t</td> <td>3・f_c</td> <td>1.5・f_t^{*5}</td> <td>引張 せん断</td> <td>許容荷重</td> </tr> <tr> <td>D+P_{SALL}+M_{SALL}+S_d</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3・f_t</td> <td>3・f_c</td> <td>1.5・f_t^{*5}</td> <td>引張 せん断</td> <td>許容荷重</td> </tr> <tr> <td>D+P_{SALL}+M_{SALL}+S_s</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3・f_t</td> <td>3・f_c</td> <td>1.5・f_t^{*5}</td> <td>引張 せん断</td> <td>許容荷重</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：「鋼構造設計規準 SI 単位版」(2002 年日本建築学会)等の幅厚比の制限を満足させる。 *2：応力の組合せが考えられる場合には、組合せ応力に対しても評価を行う。 *3：耐圧部に溶接等により直接取り付けられる支持構造物であつて耐圧部と一体の応力解析を行うものについては、耐圧部と同じ許容応力とする。 *4：コンクリートに埋め込まれるアンカボルトで地震応力の計る割合が支配的のものであつて、トルク管理、材料の照合等を行わないものについ ては、材料の品質、据付状態等のゆらぎ等を考慮して、IV_AS→III_AS（一次引張応力に対しては1.5・f_t、一次せん断応力に対しては1.5・f_c）とし て応力評価を行う。 *5：薄肉円筒形状のものや厚みの評価にあつては、クラスMC容器的座屈に対する評価式による。 *6：すみ肉溶接部にあつては最大応力に対して1.5・f_tとする。 *7：設計・検査規格 SS8-3121.1(4)により求めたものとする。 *8：自重、熱膨張等により常時作用する荷重に、地震動による荷重を重ね合わせ得られる応力の圧縮最大値について評価する。 *9：非常用炉心冷却装置等に属する設備に対しては、許容応力状態III_ASとする。</p>	荷重の組合せ	許容応力 状態	許容限界 ^{*1, *2, *3} (ボルト等以外)						形式試験に よる場合	一次応力		一次・二次応力		許容限界 ^{*1, *2, *3} (ボルト等)		引張 せん断	圧縮 曲げ	引張 せん断	曲げ 支圧	引張 せん断	せん断 せん断	D+P _L +M _L +S _d ^{*9}	IV _A S			3・f _t	3・f _c	3・f _t	引張 せん断	許容荷重	D+P+M+S	V _A S (V _A Sとして 右に示すIV _A S の許容限界を 用いる。)			3・f _t	3・f _c	1.5・f _t ^{*5}	引張 せん断	許容荷重	D+P _{SALL} +M _{SALL} +S _d				3・f _t	3・f _c	1.5・f _t ^{*5}	引張 せん断	許容荷重	D+P _{SALL} +M _{SALL} +S _s				3・f _t	3・f _c	1.5・f _t ^{*5}	引張 せん断	許容荷重	
荷重の組合せ	許容応力 状態	許容限界 ^{*1, *2, *3} (ボルト等以外)						形式試験に よる場合																																																				
		一次応力			一次・二次応力		許容限界 ^{*1, *2, *3} (ボルト等)																																																					
		引張 せん断	圧縮 曲げ	引張 せん断	曲げ 支圧	引張 せん断	せん断 せん断																																																					
D+P _L +M _L +S _d ^{*9}	IV _A S			3・f _t	3・f _c	3・f _t	引張 せん断	許容荷重																																																				
D+P+M+S	V _A S (V _A Sとして 右に示すIV _A S の許容限界を 用いる。)			3・f _t	3・f _c	1.5・f _t ^{*5}	引張 せん断	許容荷重																																																				
D+P _{SALL} +M _{SALL} +S _d				3・f _t	3・f _c	1.5・f _t ^{*5}	引張 せん断	許容荷重																																																				
D+P _{SALL} +M _{SALL} +S _s				3・f _t	3・f _c	1.5・f _t ^{*5}	引張 せん断	許容荷重																																																				

再処理施設	再処理施設	発電炉	備考																																																																																																
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9	備考																																																																																																
		<p>カ. クラスMIC支持構造物及び重入事故等クラス2支持構造物(クラスMIC支持構造物) (クラスMIC支持構造物)</p> <table border="1" data-bbox="1795 294 2092 1260"> <thead> <tr> <th rowspan="3">耐震クラス</th> <th rowspan="3">荷重の組合せ</th> <th rowspan="3">許容応力状態</th> <th colspan="10">許容限界^{*2,*3} (ボルト等以外)</th> <th rowspan="3">許容限界^{*2,*3} (ボルト等) 一次応力</th> <th rowspan="3">形式試験による場合 許容荷重</th> </tr> <tr> <th colspan="5">一次応力</th> <th colspan="5">一次+二次応力</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> <th>圧縮</th> <th>曲げ</th> <th>支圧</th> <th>引張</th> <th>せん断</th> <th>曲げ</th> <th>支圧</th> <th>座屈</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">S</td> <td>D+P+M+S d*</td> <td>ⅢAS</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>3・f_c</td> <td>3・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>$T_1 \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_{y,c}}{S_{y,t}}$</td> </tr> <tr> <td>D+P₁+M₁+S d*</td> <td></td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>3・f_c</td> <td>3・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>$T_1 \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_{y,c}}{S_{y,t}}$</td> </tr> <tr> <td>D+P+M+S s</td> <td>IVAS</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td colspan="3">S_d又はS_d・地震動の みによる応力範囲に ついて評価する。</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>$T_1 \cdot 0.6 \cdot \frac{S_{y,t}}{S_{y,c}}$</td> </tr> <tr> <td>D+P₁+M₁+S d*</td> <td></td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td colspan="3">S_d又はS_d・地震動の みによる応力範囲に ついて評価する。</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>$T_1 \cdot 0.6 \cdot \frac{S_{y,t}}{S_{y,c}}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 「構造設計規程 S1 単位版」(2002年日本建築学会)等の幅厚比の制限を満足させる。 *2: 応力の組合せが考えられる場合には、組合せ応力に対しても評価を行う。 *3: 耐圧部に溶接等により曲げ取り付けられる支持構造物であって耐圧部と一体の応力解析を行うものについては、耐圧部と同じ許容応力とする。 *4: コンクリートに埋め込まれるアンカボルトで地震応力の占める割合が支配的な場合がある場合は、材料の照合等を伴わないものについては、材料の品質、振付状態等を考慮して、ⅢASの許容応力を一次引張応力に対しては、一次せん断応力に対しては、またⅣAS→ⅢASとして応力評価を行う。 *5: 筒内円筒形状のものにあっては、クラスMIC容器の座屈に対する評価式による。 *6: P₁は、冷却材喪失事故後10'年後の最大内圧を考慮する。 *7: すみ肉溶接部に対しては最大応力に対して1.5・f_cとする。 *8: 設計・建設規程 SSB-3121.1(4)により求めた f_tとする。 *9: 自重、熱膨張等により常時作用する荷重に、地震動による荷重を重ね合わせて得られる応力の仕組最大値について評価する。 *10: 原子炉格納容器は冷却材喪失事故後の最終状態となることから、構造体全体としての安全裕度を確保する意味で、冷却材喪失事故後の最大内圧との組合せを考慮する。</p>	耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界 ^{*2,*3} (ボルト等以外)										許容限界 ^{*2,*3} (ボルト等) 一次応力	形式試験による場合 許容荷重	一次応力					一次+二次応力					引張	せん断	圧縮	曲げ	支圧	引張	せん断	曲げ	支圧	座屈	S	D+P+M+S d*	ⅢAS	1.5・f _t	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	3・f _c	3・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	$T_1 \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_{y,c}}{S_{y,t}}$	D+P ₁ +M ₁ +S d*		1.5・f _t	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	3・f _c	3・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	$T_1 \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_{y,c}}{S_{y,t}}$	D+P+M+S s	IVAS	1.5・f _t	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	S _d 又はS _d ・地震動の みによる応力範囲に ついて評価する。			1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	$T_1 \cdot 0.6 \cdot \frac{S_{y,t}}{S_{y,c}}$	D+P ₁ +M ₁ +S d*		1.5・f _t	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	S _d 又はS _d ・地震動の みによる応力範囲に ついて評価する。			1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	$T_1 \cdot 0.6 \cdot \frac{S_{y,t}}{S_{y,c}}$	<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>
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態				許容限界 ^{*2,*3} (ボルト等以外)												許容限界 ^{*2,*3} (ボルト等) 一次応力	形式試験による場合 許容荷重																																																																																
						一次応力					一次+二次応力																																																																																								
			引張	せん断	圧縮	曲げ	支圧	引張	せん断	曲げ	支圧	座屈																																																																																							
S	D+P+M+S d*	ⅢAS	1.5・f _t	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	3・f _c	3・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	$T_1 \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_{y,c}}{S_{y,t}}$																																																																																			
	D+P ₁ +M ₁ +S d*		1.5・f _t	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	3・f _c	3・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	$T_1 \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_{y,c}}{S_{y,t}}$																																																																																			
	D+P+M+S s	IVAS	1.5・f _t	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	S _d 又はS _d ・地震動の みによる応力範囲に ついて評価する。			1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	$T_1 \cdot 0.6 \cdot \frac{S_{y,t}}{S_{y,c}}$																																																																																					
	D+P ₁ +M ₁ +S d*		1.5・f _t	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	S _d 又はS _d ・地震動の みによる応力範囲に ついて評価する。			1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	$T_1 \cdot 0.6 \cdot \frac{S_{y,t}}{S_{y,c}}$																																																																																					

再処理施設		発電炉		備考																																																																						
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																																																								
		<p>(重事故等クラス2支持構造物(クラスMC支持構造物))</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力状態</th> <th colspan="6">許容限界^{*1, *2, *3} (ボルト等以外)</th> <th rowspan="2">許容限界^{*2, *4} (ボルト等)</th> <th rowspan="2">形式試験による場合</th> </tr> <tr> <th colspan="2">一次応力</th> <th colspan="2">一次+二次応力</th> <th colspan="2">引張せん断</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th>引張</th> <th>せん断</th> <th>曲げ</th> <th>圧縮</th> <th>せん断</th> <th>曲げ</th> <th>圧縮</th> <th>せん断</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$D+P_L+M_L-S_d^{*6}$</td> <td>IIIAS</td> <td>$1.5 \cdot f_t$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> </tr> <tr> <td>$D+P-M+S_s$</td> <td>IVAS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">$D+P_{SALL}+M_{SALL}+S_d^{*10}$</td> <td>VAS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(VASとして) 右に示すVASの許容限界を用いる。))</td> <td>$1.5 \cdot f_t^{*8}$</td> <td>$1.5 \cdot f_c^{*8}$</td> <td>$1.5 \cdot f_c^{*8}$</td> <td>$1.5 \cdot f_c^{*8}$</td> <td>$1.5 \cdot f_c^{*8}$</td> <td>$1.5 \cdot f_c^{*8}$</td> <td>$1.5 \cdot f_c^{*8}$</td> <td>$1.5 \cdot f_c^{*8}$</td> <td>$1.5 \cdot f_c^{*8}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: (鋼構造物設計規程 SI 単位版) (2002年日本建築学会) 等の鋼比の制限を満足させる。 *2: 応力の組合せが考えられる場合には、組合せ応力に対しては移動を行う。 *3: 耐圧部に溶接等により直接取り付けられる支持構造物であって耐圧部と体の応力解荷を行うものについては、耐圧部と同じ許容応力とする。 *4: コンクリートに埋め込まれるアンカボルトで地震応力の占める割合が支配的なものであって、トルク管理・材料の組合せを行わないものについては、材料の品質、取付状態等のゆらぎ等を考慮して、IVAS→IIIAS (一次引張応力に対しては$1.5 \cdot f_t$、一次せん断応力に対しては$1.5 \cdot f_c$) として応力評価を行う。 *5: 覆肉付筒形のものの場合の評価については、クラスMC容器的座間に対する評価による。 *6: P_Lは、冷却材喪失事故後10年後の最大内圧を考慮する。 *7: 寸法許容差にあっては最大応力に対して$1.5 \cdot f_t$とする。 *8: 設計・建設規格 SSB-3121.1(G)により求めたものとする。 *9: 自重、蒸気圧等により常時作用する荷重に、地震動による荷重を重畳させたものとする。 *10: 原子炉格納容器は、放射線物質放出の最終降下となることから、重大事故等後の最高圧力、最高温度との組合せを考慮する。</p>		荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界 ^{*1, *2, *3} (ボルト等以外)						許容限界 ^{*2, *4} (ボルト等)	形式試験による場合	一次応力		一次+二次応力		引張せん断				引張	せん断	曲げ	圧縮	せん断	曲げ	圧縮	せん断	せん断	$D+P_L+M_L-S_d^{*6}$	IIIAS	$1.5 \cdot f_t$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$D+P-M+S_s$	IVAS										$D+P_{SALL}+M_{SALL}+S_d^{*10}$	VAS										(VASとして) 右に示すVASの許容限界を用いる。))	$1.5 \cdot f_t^{*8}$	$1.5 \cdot f_c^{*8}$	$1.5 \cdot f_c^{*8}$	$1.5 \cdot f_c^{*8}$	$1.5 \cdot f_c^{*8}$	$1.5 \cdot f_c^{*8}$	$1.5 \cdot f_c^{*8}$	$1.5 \cdot f_c^{*8}$	$1.5 \cdot f_c^{*8}$	<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>
荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界 ^{*1, *2, *3} (ボルト等以外)						許容限界 ^{*2, *4} (ボルト等)	形式試験による場合																																																																	
		一次応力		一次+二次応力		引張せん断																																																																				
		引張	せん断	曲げ	圧縮	せん断	曲げ	圧縮	せん断	せん断																																																																
$D+P_L+M_L-S_d^{*6}$	IIIAS	$1.5 \cdot f_t$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$																																																																
$D+P-M+S_s$	IVAS																																																																									
$D+P_{SALL}+M_{SALL}+S_d^{*10}$	VAS																																																																									
	(VASとして) 右に示すVASの許容限界を用いる。))	$1.5 \cdot f_t^{*8}$	$1.5 \cdot f_c^{*8}$	$1.5 \cdot f_c^{*8}$	$1.5 \cdot f_c^{*8}$	$1.5 \cdot f_c^{*8}$	$1.5 \cdot f_c^{*8}$	$1.5 \cdot f_c^{*8}$	$1.5 \cdot f_c^{*8}$	$1.5 \cdot f_c^{*8}$																																																																

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考																																																																		
	添付書類IV-1-1-8	<p style="text-align: center;">添付書類V-2-1-9</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">耐震クラス</th> <th rowspan="3">荷重の組合せ</th> <th rowspan="3">許容応力状態</th> <th colspan="6">許容限界^{*1,*2,*3} (ボルト等以外)</th> <th colspan="2">許容限界^{*2,*3} (ボルト等)</th> <th rowspan="3">形式試験による場合</th> </tr> <tr> <th colspan="3">一次応力</th> <th colspan="3">二次応力</th> <th colspan="2">一次応力</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> <th>圧縮</th> <th>引張</th> <th>せん断</th> <th>曲げ</th> <th>せん断</th> <th>引張</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td rowspan="2">D+P₀+M₀+S^{*9}d*</td> <td rowspan="2">III_AS</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_p</td> <td>3・f_t</td> <td>3・f_t</td> <td>3・f_t</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_t</td> <td rowspan="2">許容荷重</td> </tr> <tr> <td>1.5・f_t[*]</td> <td>1.5・f_t[*]</td> <td>1.5・f_c[*]</td> <td>1.5・f_t[*]</td> <td>1.5・f_p[*]</td> <td>1.5・f_t[*]</td> <td>3・f_t[*]</td> <td>3・f_t[*]</td> <td>1.5・f_t[*]</td> <td>1.5・f_t[*]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>D+P₀+M₀+S[*]s</td> <td>IV_AS</td> <td>1.5・f_t[*]</td> <td>1.5・f_t[*]</td> <td>1.5・f_c[*]</td> <td>1.5・f_t[*]</td> <td>1.5・f_p[*]</td> <td colspan="2">S_d又はS_d・地震動のみによる応力振幅に基づいて評価する。</td> <td>1.5・f_t[*]</td> <td>1.5・f_t[*]</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 「鋼構造設計規程 ST 単行版」(2002年日本建築学会)等の幅厚比の制限を満足させる。 *2: 応力の組合せが考えられる場合には、組合せ応力に対しても評価を行う。 *3: 耐圧部に溶接等により直接取り付けられる支持構造物であって耐圧部と一体の応力解析を行うものについては、耐圧部と同じ許容応力とする。 *4: コンクリートに埋め込まれるアンカボルトで地震応力の占める割合が支配的なものであって、トルク管理、材料の照合等を行わないものについては、材料の品質、据付状態等のゆらぎ等を考慮して、III_ASの許容応力を一次引張応力に対してはf_t、一次せん断応力に対してはf_tとして、またIV_AS→III_ASとして応力評価を行う。 *5: 薄肉円筒形状のものの場合の許容限界の値については、クラスMC容器の座屈に対する評価式による。 *6: すみ肉溶接部に対しては最大応力に対して1.5・f_tとする。 *7: 設計・建設規程 SSB-3121.1(4)により求めたf_tとする。 *8: 自重、熱膨張等により常時作用する荷重に、地震動による荷重を重ね合わせて得られる応力の圧縮最大値について評価する。 *9: P₀及びM₀について、非常用炉心冷却系等に属する設備に対しては、運転状態IV(1.)の荷重を含むものとする。</p>	耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界 ^{*1,*2,*3} (ボルト等以外)						許容限界 ^{*2,*3} (ボルト等)		形式試験による場合	一次応力			二次応力			一次応力		引張	せん断	圧縮	引張	せん断	曲げ	せん断	引張	せん断	S	D+P ₀ +M ₀ +S ^{*9} d*	III _A S	1.5・f _t	1.5・f _t	1.5・f _c	1.5・f _t	1.5・f _p	3・f _t	3・f _t	3・f _t	1.5・f _t	1.5・f _t	許容荷重	1.5・f _t [*]	1.5・f _t [*]	1.5・f _c [*]	1.5・f _t [*]	1.5・f _p [*]	1.5・f _t [*]	3・f _t [*]	3・f _t [*]	1.5・f _t [*]	1.5・f _t [*]		D+P ₀ +M ₀ +S [*] s	IV _A S	1.5・f _t [*]	1.5・f _t [*]	1.5・f _c [*]	1.5・f _t [*]	1.5・f _p [*]	S _d 又はS _d ・地震動のみによる応力振幅に基づいて評価する。		1.5・f _t [*]	1.5・f _t [*]		
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態				許容限界 ^{*1,*2,*3} (ボルト等以外)						許容限界 ^{*2,*3} (ボルト等)			形式試験による場合																																																						
						一次応力			二次応力			一次応力																																																									
			引張	せん断	圧縮	引張	せん断	曲げ	せん断	引張	せん断																																																										
S	D+P ₀ +M ₀ +S ^{*9} d*	III _A S	1.5・f _t	1.5・f _t	1.5・f _c	1.5・f _t	1.5・f _p	3・f _t	3・f _t	3・f _t	1.5・f _t	1.5・f _t	許容荷重																																																								
			1.5・f _t [*]	1.5・f _t [*]	1.5・f _c [*]	1.5・f _t [*]	1.5・f _p [*]	1.5・f _t [*]	3・f _t [*]	3・f _t [*]	1.5・f _t [*]	1.5・f _t [*]																																																									
	D+P ₀ +M ₀ +S [*] s	IV _A S	1.5・f _t [*]	1.5・f _t [*]	1.5・f _c [*]	1.5・f _t [*]	1.5・f _p [*]	S _d 又はS _d ・地震動のみによる応力振幅に基づいて評価する。		1.5・f _t [*]	1.5・f _t [*]																																																										

再処理施設	発電炉	備考																																															
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">荷重の組合せ</th> <th rowspan="3">許容応力状態</th> <th colspan="6">許容限界^{*1, *2, *3} (ボルト等以外)</th> <th rowspan="3">許容限界^{*2, *3} (ボルト等) 一次応力</th> <th rowspan="3">形式試験による場合 許容荷重</th> </tr> <tr> <th colspan="2">一次応力</th> <th colspan="2">一次・二次応力</th> <th rowspan="2">引張・せん断</th> <th rowspan="2">せん断</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> <th>引張</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D+P₀+M₀+S</td> <td>IVAS</td> <td>引張</td> <td>せん断</td> <td>引張</td> <td>せん断</td> <td>曲げ</td> <td>支圧</td> <td>せん断</td> <td>せん断</td> <td>引張</td> <td>せん断</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D+P_{0AD}+M_{0AD}+S₀</td> <td>IVAS (VASとして 右に示すIVAS の許容限界を 用いる。)</td> <td>引張</td> <td>せん断</td> <td>引張</td> <td>せん断</td> <td>曲げ</td> <td>支圧</td> <td>せん断</td> <td>せん断</td> <td>引張</td> <td>せん断</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：「鋼構造設計規程 S1 単位版」(2002年日本建築学会)等の幅厚比の制限を満足させる。 *2：応力の組合せが考えられる場合には、組合せ応力に対しても評価を行う。 *3：耐圧部に溶接等により直継取り付けられる支持構造物であって耐圧部と一体の応力断所を行うものについては、耐圧部と同じ許容応力とする。 *4：コンクリートに埋め込まれるアンカボルトで地震応力の占める割合が支配的なものであって、トルク管理、材料の照会等を行わないものについては、材料の品質、据付状態等のゆらぎ等を考慮して、IVAS→IIIAS(一次引張応力に対しては1.5・f_t、一次せん断応力に対しては1.5・f_v)として応力評価を行う。 *5：補肉円筒形状のものへの評価にあつては、クラスMC容器の座屈に対する評価式による。 *6：すみ肉溶接部にあつては最大応力に対して1.5・f_tとする。 *7：設計・建設規程 SSB-3121.1(0)により求めたものとする。 *8：自重、熱膨張等により常時作用する荷重に、地震動による荷重を重ね合わせ得られる応力の圧縮最大値について評価する。 *9：原子炉格納容器内の設備については、原子炉格納容器の最高使用圧力を考慮する。</p>	荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界 ^{*1, *2, *3} (ボルト等以外)						許容限界 ^{*2, *3} (ボルト等) 一次応力	形式試験による場合 許容荷重	一次応力		一次・二次応力		引張・せん断	せん断	引張	せん断	引張	せん断	D+P ₀ +M ₀ +S	IVAS	引張	せん断	引張	せん断	曲げ	支圧	せん断	せん断	引張	せん断		D+P _{0AD} +M _{0AD} +S ₀	IVAS (VASとして 右に示すIVAS の許容限界を 用いる。)	引張	せん断	引張	せん断	曲げ	支圧	せん断	せん断	引張	せん断		
荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界 ^{*1, *2, *3} (ボルト等以外)						許容限界 ^{*2, *3} (ボルト等) 一次応力	形式試験による場合 許容荷重																																								
		一次応力			一次・二次応力		引張・せん断			せん断																																							
		引張	せん断	引張	せん断																																												
D+P ₀ +M ₀ +S	IVAS	引張	せん断	引張	せん断	曲げ	支圧	せん断	せん断	引張	せん断																																						
D+P _{0AD} +M _{0AD} +S ₀	IVAS (VASとして 右に示すIVAS の許容限界を 用いる。)	引張	せん断	引張	せん断	曲げ	支圧	せん断	せん断	引張	せん断																																						
		(118/138) 頁へ																																															

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考																																																																				
	添付書類IV-1-1-8	<p style="text-align: center;">添付書類V-2-1-9</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">種 別 クラ ス</th> <th rowspan="3">荷 重 の 組 合 せ</th> <th rowspan="3">評 定 状 態</th> <th colspan="8">許容限界^{*1,*2} (ボルト等以外)</th> <th rowspan="3">許容限界^{*2,*3} (ボルト等)</th> <th rowspan="3">形式試験に よる場合</th> </tr> <tr> <th colspan="4">一次応力</th> <th colspan="4">一次+二次応力</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> <th>圧縮</th> <th>曲げ</th> <th>支圧</th> <th>引張</th> <th>せん断</th> <th>曲げ</th> <th>支圧</th> <th>座屈</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td rowspan="2">D+P₀+M₀+S d^{*4}</td> <td>Ⅲ_AS</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_b</td> <td>1.5・f_b</td> <td>3・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>引張</td> <td>せん断</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_c</td> <td>せん断</td> <td>許容荷重</td> </tr> <tr> <td>Ⅳ_AS</td> <td>1.5・f_t[*]</td> <td>1.5・f_c[*]</td> <td>1.5・f_c[*]</td> <td>1.5・f_b[*]</td> <td>1.5・f_b[*]</td> <td>3・f_c[*]</td> <td>1.5・f_c[*]</td> <td>1.5・f_c[*]</td> <td>1.5・f_c[*]</td> <td>1.5・f_c[*]</td> <td>1.5・f_c[*]</td> <td>引張</td> <td>せん断</td> <td>1.5・f_t[*]</td> <td>1.5・f_c[*]</td> <td>せん断</td> <td>$T_L \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_{y,d}}{S_{y,t}}$</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">注記*1：「鋼構造設計規程 S1 単位版」(2002年日本建築学会)等の軸径比の制限を満足させる。 *2：応力の組合せが考えられる場合には、組合せ応力に対して評価を行う。 *3：面圧部に溶接等により直接取り付けられる支持構造物であって面圧部と一体の応力解析を行うものについては、面圧部と同じ許容応力とする。 *4：コンクリートに埋め込まれるアンカボルトで地盤応力の占める割合が支配的なものであって、トルク管理、材料の照合等を行わないものについては、材料の品質、掘付状態等のゆらぎ等を考慮して、Ⅲ_ASの許容応力を一次引張応力に対してはf、一次せん断応力に対してはf_tとして、またⅣ_AS→Ⅲ_ASとして応力評価を行う。 *5：薄肉円筒形状のもの座屈の評価にあつては、クラスMC容器の座屈に対する評価式による。 *6：すみ肉溶接部にあつては最大応力に対して1.5・f_cとする。 *7：設計・検査規格 SSB-3121.1(4)により求めたものとする。 *8：自重、熱膨張等により常時作用する荷重に、地震動による荷重を重ね合わせて得られる応力の圧縮最大値について評価する。 *9：P₀及びM₀について、非常用炉心冷却系等に属する設備に対しては、運転状態Ⅳ(L)の荷重を含むものとする。</p>	種 別 クラ ス	荷 重 の 組 合 せ	評 定 状 態	許容限界 ^{*1,*2} (ボルト等以外)								許容限界 ^{*2,*3} (ボルト等)	形式試験に よる場合	一次応力				一次+二次応力				引張	せん断	圧縮	曲げ	支圧	引張	せん断	曲げ	支圧	座屈	S	D+P ₀ +M ₀ +S d ^{*4}	Ⅲ _A S	1.5・f _t	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _b	1.5・f _b	3・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	引張	せん断	1.5・f _t	1.5・f _c	せん断	許容荷重	Ⅳ _A S	1.5・f _t [*]	1.5・f _c [*]	1.5・f _c [*]	1.5・f _b [*]	1.5・f _b [*]	3・f _c [*]	1.5・f _c [*]	1.5・f _c [*]	1.5・f _c [*]	1.5・f _c [*]	1.5・f _c [*]	引張	せん断	1.5・f _t [*]	1.5・f _c [*]	せん断	$T_L \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_{y,d}}{S_{y,t}}$	
種 別 クラ ス	荷 重 の 組 合 せ	評 定 状 態				許容限界 ^{*1,*2} (ボルト等以外)										許容限界 ^{*2,*3} (ボルト等)	形式試験に よる場合																																																						
						一次応力				一次+二次応力																																																													
			引張	せん断	圧縮	曲げ	支圧	引張	せん断	曲げ	支圧	座屈																																																											
S	D+P ₀ +M ₀ +S d ^{*4}	Ⅲ _A S	1.5・f _t	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _b	1.5・f _b	3・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	引張	せん断	1.5・f _t	1.5・f _c	せん断	許容荷重																																																					
		Ⅳ _A S	1.5・f _t [*]	1.5・f _c [*]	1.5・f _c [*]	1.5・f _b [*]	1.5・f _b [*]	3・f _c [*]	1.5・f _c [*]	1.5・f _c [*]	1.5・f _c [*]	1.5・f _c [*]	1.5・f _c [*]	引張	せん断	1.5・f _t [*]	1.5・f _c [*]	せん断	$T_L \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_{y,d}}{S_{y,t}}$																																																				

再処理施設	再処理施設	発電炉	備考																																																																
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																																																	
		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">荷重の組合せ</th> <th rowspan="3">許容応力 状態</th> <th colspan="10">許容限界^{*1, *2, *3, *4} (ボルト等以外)</th> <th rowspan="3">形式試験に よる場合</th> </tr> <tr> <th colspan="5">一次応力</th> <th colspan="5">二次応力</th> <th rowspan="2">許容荷重</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> <th>圧縮</th> <th>曲げ</th> <th>支圧</th> <th>引張</th> <th>せん断</th> <th>曲げ</th> <th>支圧</th> <th>摩耗</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D+P_D+M_D-S s</td> <td>IV, S V, S</td> <td>3・f_t</td> <td>3・f_v</td> <td>3・f_c</td> <td>3・f_b</td> <td>3・f_t</td> <td>3・f_v</td> <td>3・f_c</td> <td>3・f_b</td> <td>3・f_t</td> <td>3・f_v</td> <td>3・f_c</td> <td>3・f_b</td> <td>許容荷重</td> </tr> <tr> <td>D+P_{SAD}+M_{SAD}+S s</td> <td>(V, Sとして 右に示すIV, S の許容限界を 用いる。)</td> <td>1.5・f_t^{*5}</td> <td>1.5・f_v^{*5}</td> <td>1.5・f_c^{*5}</td> <td>1.5・f_b^{*5}</td> <td>1.5・f_t^{*5}</td> <td>1.5・f_v^{*5}</td> <td>1.5・f_c^{*5}</td> <td>1.5・f_b^{*5}</td> <td>1.5・f_t^{*5}</td> <td>1.5・f_v^{*5}</td> <td>1.5・f_c^{*5}</td> <td>1.5・f_b^{*5}</td> <td>$T_1 \cdot 0.6 \cdot \frac{S_{y1}}{S_{y1}}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 「鋼構造設計規程 ST 単位版」(2002年日本建築学会)等の幅厚比の制限を満足させる。 *2: 応力の組合せが考えられる場合には、組合せ応力に対しても評価を行う。 *3: 筒胴部に接合等により直接取り付けられる支持構造物であって筒胴部と一体の応力解析を行うものについては、筒胴部と同じ許容応力とする。 *4: コンクリートに埋込まれるアンカボルトで地盤応力の占める割合が支配的なものであって、トルク管理、材料の照合等を行わないものについては、材料の品質、掘付状態等のゆらぎ等を考慮して、IV, S-III, S (一次引張応力に対しては1.5・f_t、一次せん断応力に対しては1.5・f_v)として応力評価を行う。 *5: 薄肉円筒形状のものの場合の評価にあつては、クラスMC容器的座屈に対する評価式による。 *6: すみ肉溶接部にあつては最大応力に対して1.5・f_tとする。 *7: 設計・建設規格 SSB-3121.1(4)により求めたものとする。 *8: 自重、熱膨張等により常時作用する荷重に、地震動による荷重を重ね合わせて得られる応力の圧縮最大値について評価する。 *9: 原子炉格納容器内の設備については、原子炉格納容器の最高使用圧力を考慮する。 *10: 電気計装設備、換気空調設備の評価においても適用する。</p> </div>	荷重の組合せ	許容応力 状態	許容限界 ^{*1, *2, *3, *4} (ボルト等以外)										形式試験に よる場合	一次応力					二次応力					許容荷重	引張	せん断	圧縮	曲げ	支圧	引張	せん断	曲げ	支圧	摩耗	D+P _D +M _D -S s	IV, S V, S	3・f _t	3・f _v	3・f _c	3・f _b	3・f _t	3・f _v	3・f _c	3・f _b	3・f _t	3・f _v	3・f _c	3・f _b	許容荷重	D+P _{SAD} +M _{SAD} +S s	(V, Sとして 右に示すIV, S の許容限界を 用いる。)	1.5・f _t ^{*5}	1.5・f _v ^{*5}	1.5・f _c ^{*5}	1.5・f _b ^{*5}	1.5・f _t ^{*5}	1.5・f _v ^{*5}	1.5・f _c ^{*5}	1.5・f _b ^{*5}	1.5・f _t ^{*5}	1.5・f _v ^{*5}	1.5・f _c ^{*5}	1.5・f _b ^{*5}	$T_1 \cdot 0.6 \cdot \frac{S_{y1}}{S_{y1}}$	
荷重の組合せ	許容応力 状態	許容限界 ^{*1, *2, *3, *4} (ボルト等以外)										形式試験に よる場合																																																							
		一次応力					二次応力						許容荷重																																																						
		引張	せん断	圧縮	曲げ	支圧	引張	せん断	曲げ	支圧	摩耗																																																								
D+P _D +M _D -S s	IV, S V, S	3・f _t	3・f _v	3・f _c	3・f _b	3・f _t	3・f _v	3・f _c	3・f _b	3・f _t	3・f _v	3・f _c	3・f _b	許容荷重																																																					
D+P _{SAD} +M _{SAD} +S s	(V, Sとして 右に示すIV, S の許容限界を 用いる。)	1.5・f _t ^{*5}	1.5・f _v ^{*5}	1.5・f _c ^{*5}	1.5・f _b ^{*5}	1.5・f _t ^{*5}	1.5・f _v ^{*5}	1.5・f _c ^{*5}	1.5・f _b ^{*5}	1.5・f _t ^{*5}	1.5・f _v ^{*5}	1.5・f _c ^{*5}	1.5・f _b ^{*5}	$T_1 \cdot 0.6 \cdot \frac{S_{y1}}{S_{y1}}$																																																					
		(118/138) 頁へ																																																																	

再処理施設		発電炉		備考																																							
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																									
		<p>レ、使用済燃料乾式貯蔵容器 (イ) キャスタク容器*</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th colspan="3">許容限界 (密封シールド部及びボルト以外)</th> <th colspan="3">許容限界 (密封シールド部)</th> <th colspan="3">許容限界 (ボルト)</th> </tr> <tr> <th>一次一般応力</th> <th>一次応力</th> <th>二次応力</th> <th>一次一般応力</th> <th>一次応力</th> <th>二次応力</th> <th>平均引張応力</th> <th>平均引張応力</th> <th>平均引張応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D + P + M + S d*</td> <td>$S_y \times \frac{2}{3} \cdot S_u$ の小さい方、 ただし、AS 左欄の S_y及びHNA 1.5倍 の値</td> <td>S_y又はS_y の小さい方、 ただし、AS S_y 及びHNA 1.5倍 の値</td> <td>$0.6 \cdot S_m$ ただし、AS S_y 及びHNA 1.5倍 の値</td> <td>$S_y \times \frac{2}{3} \cdot S_u$ の 小さい方</td> <td>一次一般 応力</td> <td>二次 応力</td> <td>平均 引張 応力</td> <td>平均 引張 応力</td> <td>一次応力 二次応力 ピーク応力</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>$\frac{2}{3} \cdot S_u$ ただし、AS S_y及びHNA 左欄の 1.5倍の値</td> <td>S_y又はS_y の小さい方、 ただし、AS S_y 及びHNA 左欄の 1.5倍の値</td> <td>S_y又はS_y の小さい方、 ただし、AS S_y 及びHNA 左欄の 1.5倍の値</td> <td>S_y又はS_y の小さい方、 ただし、AS S_y 及びHNA 左欄の 1.5倍の値</td> <td>一次一般 応力</td> <td>二次 応力</td> <td>平均 引張 応力</td> <td>平均 引張 応力</td> <td>一次応力 二次応力 ピーク応力</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: クラスI 容器に準じて設計する。 *2: $3 \cdot S_m$を超える場合は弾塑性解析を行う。この場合、設計・建設規格 PVB-3300 (PVB-3313を除く) の簡易弾塑性解析を用いる。 *3: 設計・建設規格 PVB-3140(6)の「応力の全振幅」を満たすときは疲労解析不要 ただし、PVB-3140(6)の「応力の全振幅」は「S_y又はS_y、地震動のみによる応力の全振幅」と読み替える。 *4: 設計事象I、IIにおいて疲労解析を要しない場合は、地震動のみによる疲労累積係数を1.0以下とする。 *5: () 内は、支圧荷重の作用端から自由端までの距離が支圧荷重より大きい場合の値。 *6: PとMの荷重は「プラントの運転状態における荷重」を「設計事象Iにおける荷重」に読み替える。</p>		荷重の組合せ	許容限界 (密封シールド部及びボルト以外)			許容限界 (密封シールド部)			許容限界 (ボルト)			一次一般応力	一次応力	二次応力	一次一般応力	一次応力	二次応力	平均引張応力	平均引張応力	平均引張応力	D + P + M + S d*	$S_y \times \frac{2}{3} \cdot S_u$ の小さい方、 ただし、AS 左欄の S _y 及びHNA 1.5倍 の値	S_y 又はS _y の小さい方、 ただし、AS S _y 及びHNA 1.5倍 の値	$0.6 \cdot S_m$ ただし、AS S _y 及びHNA 1.5倍 の値	$S_y \times \frac{2}{3} \cdot S_u$ の 小さい方	一次一般 応力	二次 応力	平均 引張 応力	平均 引張 応力	一次応力 二次応力 ピーク応力	S	$\frac{2}{3} \cdot S_u$ ただし、AS S _y 及びHNA 左欄の 1.5倍の値	S_y 又はS _y の小さい方、 ただし、AS S _y 及びHNA 左欄の 1.5倍の値	S_y 又はS _y の小さい方、 ただし、AS S _y 及びHNA 左欄の 1.5倍の値	S_y 又はS _y の小さい方、 ただし、AS S _y 及びHNA 左欄の 1.5倍の値	一次一般 応力	二次 応力	平均 引張 応力	平均 引張 応力	一次応力 二次応力 ピーク応力	<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>
荷重の組合せ	許容限界 (密封シールド部及びボルト以外)				許容限界 (密封シールド部)			許容限界 (ボルト)																																			
	一次一般応力	一次応力	二次応力	一次一般応力	一次応力	二次応力	平均引張応力	平均引張応力	平均引張応力																																		
D + P + M + S d*	$S_y \times \frac{2}{3} \cdot S_u$ の小さい方、 ただし、AS 左欄の S _y 及びHNA 1.5倍 の値	S_y 又はS _y の小さい方、 ただし、AS S _y 及びHNA 1.5倍 の値	$0.6 \cdot S_m$ ただし、AS S _y 及びHNA 1.5倍 の値	$S_y \times \frac{2}{3} \cdot S_u$ の 小さい方	一次一般 応力	二次 応力	平均 引張 応力	平均 引張 応力	一次応力 二次応力 ピーク応力																																		
S	$\frac{2}{3} \cdot S_u$ ただし、AS S _y 及びHNA 左欄の 1.5倍の値	S_y 又はS _y の小さい方、 ただし、AS S _y 及びHNA 左欄の 1.5倍の値	S_y 又はS _y の小さい方、 ただし、AS S _y 及びHNA 左欄の 1.5倍の値	S_y 又はS _y の小さい方、 ただし、AS S _y 及びHNA 左欄の 1.5倍の値	一次一般 応力	二次 応力	平均 引張 応力	平均 引張 応力	一次応力 二次応力 ピーク応力																																		

再処理施設		発電炉		備考																						
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐炭クラス</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力区分</th> <th colspan="2">許容限界 (ボルト以外)</th> <th colspan="2">許容限界 (ボルト)</th> </tr> <tr> <th>一次一般応力</th> <th>二次一般応力</th> <th>一次一般応力+一次曲げ応力</th> <th>二次一般応力+一次曲げ応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td rowspan="2">D+P+M+S^{*1} + S^{d*}</td> <td rowspan="2">I +</td> <td>1.5・S_u</td> <td>左側の1.5倍の値</td> <td>左側の1.5倍の値</td> <td>ただし、S_u>690MPaの材料に対しては ①一次応力と二次応力を加えて求めた応力強さは、0.9・S_yと 2・S_uの小さい方。 ②一次応力と二次応力を加えて求めた応力強さは、0.9・S_y</td> </tr> <tr> <td>$\frac{2}{3} \cdot S_u$ ただし、ASS及びHN Aについては$\frac{2}{3} \cdot S_u$と2.4・S_uの小さい方。</td> <td>左側の1.5倍の値</td> <td>左側の1.5倍の値</td> <td>ただし、ASS及びHN Aについては$\frac{2}{3} \cdot S_u$と2.4・S_uの小さい方。</td> </tr> </tbody> </table>		耐炭クラス	荷重の組合せ	許容応力区分	許容限界 (ボルト以外)		許容限界 (ボルト)		一次一般応力	二次一般応力	一次一般応力+一次曲げ応力	二次一般応力+一次曲げ応力	S	D+P+M+S ^{*1} + S ^{d*}	I +	1.5・S _u	左側の1.5倍の値	左側の1.5倍の値	ただし、S _u >690MPaの材料に対しては ①一次応力と二次応力を加えて求めた応力強さは、0.9・S _y と 2・S _u の小さい方。 ②一次応力と二次応力を加えて求めた応力強さは、0.9・S _y	$\frac{2}{3} \cdot S_u$ ただし、ASS及びHN Aについては $\frac{2}{3} \cdot S_u$ と2.4・S _u の小さい方。	左側の1.5倍の値	左側の1.5倍の値	ただし、ASS及びHN Aについては $\frac{2}{3} \cdot S_u$ と2.4・S _u の小さい方。	<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>
耐炭クラス	荷重の組合せ	許容応力区分	許容限界 (ボルト以外)				許容限界 (ボルト)																			
			一次一般応力	二次一般応力	一次一般応力+一次曲げ応力	二次一般応力+一次曲げ応力																				
S	D+P+M+S ^{*1} + S ^{d*}	I +	1.5・S _u	左側の1.5倍の値	左側の1.5倍の値	ただし、S _u >690MPaの材料に対しては ①一次応力と二次応力を加えて求めた応力強さは、0.9・S _y と 2・S _u の小さい方。 ②一次応力と二次応力を加えて求めた応力強さは、0.9・S _y																				
			$\frac{2}{3} \cdot S_u$ ただし、ASS及びHN Aについては $\frac{2}{3} \cdot S_u$ と2.4・S _u の小さい方。	左側の1.5倍の値	左側の1.5倍の値	ただし、ASS及びHN Aについては $\frac{2}{3} \cdot S_u$ と2.4・S _u の小さい方。																				

(ロ) バスケット^{*1}

注記*1: 炉心及び燃料容器に連して設計する。
*2: () 内は、支圧荷重の作用部から自由端までの距離が支圧荷重の作用幅より大きい場合の値。
*3: 自重、熱膨張等により常時作用する荷重に、地震動による荷重を重ね合わせて得られる応力の川端最大値について評価する。
*4: PとMの荷重は「フロントの運転状態における荷重」を「設計対象1における荷重」に読み替える。

再処理施設		発電炉		備考																							
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力区分</th> <th colspan="2">許容限界(ボルト以外)</th> <th colspan="2">許容限界(ボルト)</th> </tr> <tr> <th>一次一般応力</th> <th>一次+二次応力</th> <th>一次+二次+ヒーク応力</th> <th>平均引張応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>$D + P_D + M_D + S_d^*$</td> <td rowspan="2">I + S_d*</td> <td>S_yと$0.6 \cdot S_u$の小さい方。 ただし、ASS及びHNAについては上記値と$1.2 \cdot S$との大きい方。</td> <td>一次+二次応力 S_y又はS_x地震動のみによる疲労解析を行い、疲労累積係数が1.0以下であること。ただし、地震動のみによる一次+二次応力の変動値が$2 \cdot S_y$以下であれば疲労解析は不要。</td> <td>$1.5 \cdot S$</td> <td></td> </tr> <tr> <td>$D + P_D + M_D + S_s$</td> <td>$0.6 \cdot S_u$</td> <td>左欄の1.5倍の値 左欄の1.5倍の値</td> <td></td> <td>$2 \cdot S$</td> </tr> </tbody> </table>		耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力区分	許容限界(ボルト以外)		許容限界(ボルト)		一次一般応力	一次+二次応力	一次+二次+ヒーク応力	平均引張応力	S	$D + P_D + M_D + S_d^*$	I + S _d *	S_y と $0.6 \cdot S_u$ の小さい方。 ただし、ASS及びHNAについては上記値と $1.2 \cdot S$ との大きい方。	一次+二次応力 S_y 又は S_x 地震動のみによる疲労解析を行い、疲労累積係数が1.0以下であること。ただし、地震動のみによる一次+二次応力の変動値が $2 \cdot S_y$ 以下であれば疲労解析は不要。	$1.5 \cdot S$		$D + P_D + M_D + S_s$	$0.6 \cdot S_u$	左欄の1.5倍の値 左欄の1.5倍の値		$2 \cdot S$	<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>
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力区分	許容限界(ボルト以外)				許容限界(ボルト)																				
			一次一般応力	一次+二次応力	一次+二次+ヒーク応力	平均引張応力																					
S	$D + P_D + M_D + S_d^*$	I + S _d *	S_y と $0.6 \cdot S_u$ の小さい方。 ただし、ASS及びHNAについては上記値と $1.2 \cdot S$ との大きい方。	一次+二次応力 S_y 又は S_x 地震動のみによる疲労解析を行い、疲労累積係数が1.0以下であること。ただし、地震動のみによる一次+二次応力の変動値が $2 \cdot S_y$ 以下であれば疲労解析は不要。	$1.5 \cdot S$																						
	$D + P_D + M_D + S_s$		$0.6 \cdot S_u$	左欄の1.5倍の値 左欄の1.5倍の値		$2 \cdot S$																					
		<p>(ハ) 二次蓋*1</p> <p>注記*1: クラス3容器に準じて設計する。 *2: $2 \cdot S_y$を超える場合は弾塑性解析を行う。この場合、設計・建設規格 PWB-3300 (PWB-3313を除く。S_mは$2/3 \cdot S_y$と読み替える。)の簡易弾塑性解析を用いる。</p>																									

再処理施設		発電炉		備考																																																							
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																																									
		<p>(二) 中間層、トラネオン及び支持構造物^{*1}</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">耐震クラス</th> <th rowspan="3">荷重の組合せ</th> <th rowspan="3">許容応力区分</th> <th colspan="6">許容限界^{*2, *3, *4} (ボルト等以外)</th> <th colspan="2">許容限界^{*3, *5} (ボルト等)</th> </tr> <tr> <th colspan="3">一次応力</th> <th colspan="3">一次+二次応力</th> <th colspan="2">一次応力</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> <th>圧縮</th> <th>引張</th> <th>せん断</th> <th>曲げ</th> <th>引張</th> <th>せん断</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>^{*9}D+P+M+S d*</td> <td>I + S d*</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>3・f_c</td> <td>3・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> </tr> <tr> <td>^{*9}D+P+M+S s</td> <td>I + S s</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td colspan="2">S_d又はS_s、地震動のみによる応力増強につき評価する。</td> <td>1.5・f_c</td> <td>又は 1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_c</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：クラス1支持構造物に準じて設計する。 *2：「鋼構造設計規程 SI単位版」(2002年日本建築学会)等の標準比の制限を満足させる。 *3：応力の組合せが考えられる場合には、組合せ応力に対しても評価を行う。 *4：耐圧部に溶接等により直接取り付けられる支持構造物であって耐圧部と一体の応力解析を行うものについては、耐圧部と同じ許容応力とする。 *5：コンクリートに埋め込まれるアンカボルトで地盤応力の占める割合が支配的なものであって、トルク管理、材料の照合等を行わないものについては、材料の品質、据付状態等のゆらぎ等を考慮して、I+S s→I+S d*の許容応力を一次引張応力に対しては、一次せん断応力に対しては、またI+S s→I+S d*として応力評価を行う。 *6：すみ肉溶接部については最大応力に対して1.5・f_tとする。 *7：設計・建設規格 SSB-3121.1(4)により求めたf_tとする。 *8：自重、熱膨張等により常時作用する荷重に、地震動による荷重を重ね合わせて得られる応力の圧縮最大値について評価する。 *9：PとMの荷重は「アラントの運転状態における荷重」を「設計事象1における荷重」に読み替える。</p>		耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力区分	許容限界 ^{*2, *3, *4} (ボルト等以外)						許容限界 ^{*3, *5} (ボルト等)		一次応力			一次+二次応力			一次応力		引張	せん断	圧縮	引張	せん断	曲げ	引張	せん断	せん断	S	^{*9} D+P+M+S d*	I + S d*	1.5・f _t	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	3・f _c	3・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	^{*9} D+P+M+S s	I + S s	1.5・f _t	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	S _d 又はS _s 、地震動のみによる応力増強につき評価する。		1.5・f _c	又は 1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	<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>
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力区分	許容限界 ^{*2, *3, *4} (ボルト等以外)						許容限界 ^{*3, *5} (ボルト等)																																																		
			一次応力				一次+二次応力			一次応力																																																	
			引張	せん断	圧縮	引張	せん断	曲げ	引張	せん断	せん断																																																
S	^{*9} D+P+M+S d*	I + S d*	1.5・f _t	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	3・f _c	3・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c																																														
	^{*9} D+P+M+S s	I + S s	1.5・f _t	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	S _d 又はS _s 、地震動のみによる応力増強につき評価する。		1.5・f _c	又は 1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c	1.5・f _c																																														

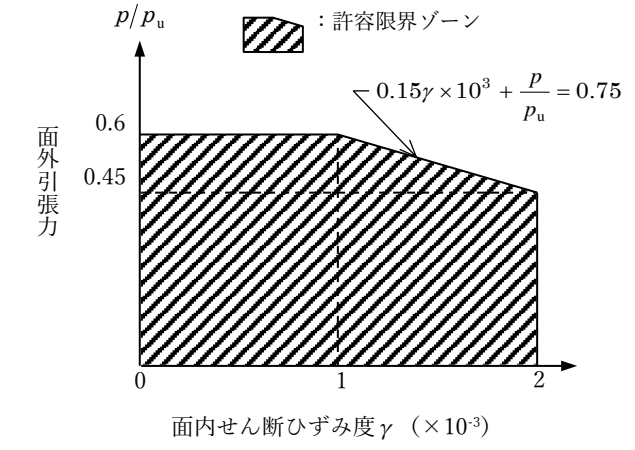
再処理施設		発電炉	備考																							
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																								
		<p>ソ、クラス1耐圧部テンションボルト(容器以外)及び重大事故等クラス2耐圧部テンションボルト(容器以外)(クラス1耐圧部テンションボルト(容器以外))</p> <p>(クラス1耐圧部テンションボルト(容器以外))</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力状態</th> <th>許容限界</th> </tr> <tr> <th>平均引張応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>$D+P+M+S d^{*1}$</td> <td>III_AS</td> <td>$1.5 \cdot S_m^{*2, *3, *4}$</td> </tr> <tr> <td>$D+P+M+S s$</td> <td>IV_AS</td> <td>$2 \cdot S_m^{*2, *3, *4}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: D+P+M+S dの評価に加えて、非常用炉心冷却系等に属する設備に対しては、D+P_L+M_L+S dの組合せと許容応力状態III_ASの評価を行う。 *2: 使用圧力及び外荷重を考慮する。 *3: クラス1容器耐圧部テンションボルトと同等の詳細解析を行う場合、クラス1容器耐圧部テンションボルトの許容応力を用いることができる。 *4: クラス1ポンプの耐圧部テンションボルトにあたっては、S_mをSと読み替える。</p> <p>(重大事故等クラス2耐圧部テンションボルト(容器以外)(クラス1耐圧部テンションボルト(容器以外)))</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力状態</th> <th>許容限界</th> </tr> <tr> <th>平均引張応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$D+P+M+S s$</td> <td>IV_AS</td> <td rowspan="3">$2 \cdot S_m^{*1, *2, *3}$</td> </tr> <tr> <td>$D+P_{SAL}+M_{SAL}+S d$</td> <td>V_AS (V_ASとして右に示すIV_ASの許容限界を用いる。)</td> </tr> <tr> <td>$D+P_{SALL}+M_{SALL}+S s$</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 使用圧力及び外荷重を考慮する。 *2: クラス1容器耐圧部テンションボルトと同等の詳細解析を行う場合、クラス1容器耐圧部テンションボルトの許容応力を用いることができる。 *3: クラス1ポンプの耐圧部テンションボルトにあたっては、S_mをSと読み替える。</p>	耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界	平均引張応力	S	$D+P+M+S d^{*1}$	III _A S	$1.5 \cdot S_m^{*2, *3, *4}$	$D+P+M+S s$	IV _A S	$2 \cdot S_m^{*2, *3, *4}$	荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界	平均引張応力	$D+P+M+S s$	IV _A S	$2 \cdot S_m^{*1, *2, *3}$	$D+P_{SAL}+M_{SAL}+S d$	V _A S (V _A Sとして右に示すIV _A Sの許容限界を用いる。)	$D+P_{SALL}+M_{SALL}+S s$		<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>
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態				許容限界																				
			平均引張応力																							
S	$D+P+M+S d^{*1}$	III _A S	$1.5 \cdot S_m^{*2, *3, *4}$																							
	$D+P+M+S s$	IV _A S	$2 \cdot S_m^{*2, *3, *4}$																							
荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界																								
		平均引張応力																								
$D+P+M+S s$	IV _A S	$2 \cdot S_m^{*1, *2, *3}$																								
$D+P_{SAL}+M_{SAL}+S d$	V _A S (V _A Sとして右に示すIV _A Sの許容限界を用いる。)																									
$D+P_{SALL}+M_{SALL}+S s$																										

再処理施設		発電炉	備考																					
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																						
		<p>ツ. クラス2, 3耐圧部テンションボルト及び重大事故等クラス2耐圧部テンションボルト(クラス2, 3耐圧部テンションボルト)</p> <p>(クラス2, 3耐圧部テンションボルト)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力状態</th> <th>許容限界</th> </tr> <tr> <th>平均引張応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>$D+P_D+M_D+S d^{*1}$</td> <td>III A S</td> <td>1.5・S ^{*2, *3}</td> </tr> <tr> <td>$D+P_D+M_D+S s$</td> <td>IV A S</td> <td>2・S ^{*2, *3}</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: P_D及びM_Dについて、非常用炉心冷却系等に属する設備に対しては運転状態IV(L)の荷重を含むものとする。 *2: 使用圧力及び外荷重を考慮する。 *3: 継手接続部(配管等)の許容応力から定まる荷重が作用するものと仮定した場合において、耐圧部テンションボルトの応力が上記の許容応力を満たすことを確認するときは、発生応力に対する評価を行うことを要しない。 評価方法としては、「配管の応力解析を用いる方法」等がある。</p> <p>(重大事故等クラス2耐圧部テンションボルト(クラス2, 3耐圧部テンションボルト)(クラス2, 3耐圧部テンションボルト))</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力状態</th> <th>許容限界</th> </tr> <tr> <th>平均引張応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$D+P_D+M_D+S s$</td> <td>IV A S</td> <td rowspan="2">2・S ^{*1, *2}</td> </tr> <tr> <td>$D+P_{sAD}+M_{sAD}+S s$</td> <td>V A S (V A Sとして右に示すIV A Sの許容限界を用いる。)</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 使用圧力及び外荷重を考慮する。 *2: 継手接続部(配管等)の許容応力から定まる荷重が作用するものと仮定した場合において、耐圧部テンションボルトの応力が上記の許容応力を満たすことを確認するときは、発生応力に対する評価を行うことを要しない。 評価方法としては、「配管の応力解析を用いる方法」等がある。</p>	耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界	平均引張応力	S	$D+P_D+M_D+S d^{*1}$	III A S	1.5・S ^{*2, *3}	$D+P_D+M_D+S s$	IV A S	2・S ^{*2, *3}	荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界	平均引張応力	$D+P_D+M_D+S s$	IV A S	2・S ^{*1, *2}	$D+P_{sAD}+M_{sAD}+S s$	V A S (V A Sとして右に示すIV A Sの許容限界を用いる。)	<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>
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態				許容限界																		
			平均引張応力																					
S	$D+P_D+M_D+S d^{*1}$	III A S	1.5・S ^{*2, *3}																					
	$D+P_D+M_D+S s$	IV A S	2・S ^{*2, *3}																					
荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界																						
		平均引張応力																						
$D+P_D+M_D+S s$	IV A S	2・S ^{*1, *2}																						
$D+P_{sAD}+M_{sAD}+S s$	V A S (V A Sとして右に示すIV A Sの許容限界を用いる。)																							

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9	
		<p>ネ. 埋込金物 荷重の組合せに対する許容応力状態は、埋込金物が支持する支持構造物と同等とする。また、以下では、設計基準対象施設の許容限界を示すが、重大事故等対処施設における許容応力状態V_ASの許容限界については、許容応力状態IV_ASの許容限界と読み替える。</p> <p>(イ) 鋼構造物の許容応力 鋼構造物の許容応力は次による。</p> <p>i. 埋込板、アンカーフレーム、スタッド等は、その他の支持構造物（ボルト以外）の規定による。</p> <p>ii. アンカボルトは、その他の支持構造物（ボルト等）の規定による。</p> <p>(ロ) コンクリート部の許容基準 コンクリート部の強度評価における許容荷重はJ E A G 4 6 0 1-1991 追補版に基づき、次の通りとする。 また、アンカー部にじん性が要求される場合にあっては、原則として基礎ボルトが先に降伏するような設計とする。</p> <p>i. 基礎ボルトが引張荷重を受ける場合のコンクリートの評価 (i) コンクリートにせん断補強筋がない場合 荷重の算定で得られた基礎ボルトの引張荷重は、以下に示すコンクリート部の引張荷重に対する許容値以下となるようにする。</p> $p \leq p_a = \min(p_{a1}, p_{a2})$ <p>ここに</p> $p_{a1} = 0.31 \cdot K_1 \cdot A_c \sqrt{F_c}$ $p_{a2} = K_2 \cdot \alpha_c \cdot A_0 \cdot F_c$ <p>p : 基礎ボルト1本当たりの引張荷重 (N) p_a : 基礎ボルト1本当たりのコンクリート部の許容引張荷重 (N) p_{a1} : コンクリート躯体がコーン状破壊する場合の基礎ボルト1本当たりの許容引張荷重 (N) p_{a2} : 基礎ボルト頭部に接するコンクリート部が支圧破壊する場合の基礎ボルト1本当たりの許容引張荷重 (N) K₁ : コーン状破壊する場合の引張耐力の低減係数 K₂ : 支圧破壊する場合の引張耐力の低減係数 F_c : コンクリートの設計基準強度 (N/mm²) A_c : コンクリートのコーン状破壊面の有効投影面積 (mm²) α_c : 支圧面積と有効投影面積から定まる定数、$\sqrt{A_c/A_0}$ かつ 10 以下 A₀ : 支圧面積 (mm²)</p> <p>また、各許容応力状態に対するコーン状破壊耐力及び支圧破壊耐力の低減係数 (K₁及びK₂) の値を以下に示す。</p>	
		(105/138) 頁へ	

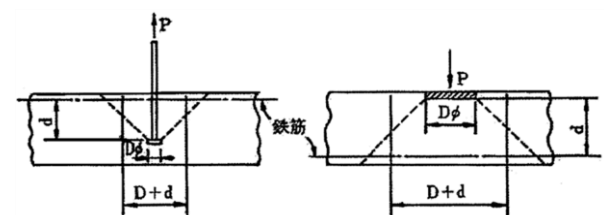
再処理施設		発電炉			備考	
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9				
		耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	コーン状破壊する場合の引張耐力の低減係数(K ₁)	支圧破壊する場合の引張耐力の低減係数(K ₂)
		S	D+P _D +M _D +S _d *	Ⅲ _A S	0.45	2/3
			D+P _D +M _D +S _s	Ⅳ _A S	0.6	0.75
<p>(ii) コンクリートにせん断補強筋を配する場合 コンクリートのコーン状破壊面の有効投影面積の範囲内にせん断補強筋を配する場合、鉄筋比が0.4%以上あれば許容応力状態Ⅳ_ASにおけるコンクリート部の引張強度は、(i)の場合の1.5倍の強度を有するものとして評価することができる。</p> <p>鉄筋比：$P_t = \frac{\sum A_w}{A_c}$ A_w：せん断補強筋断面積 (mm²) A_c：有効投影面積 (mm²)</p> <p>ii. 基礎ボルトがせん断荷重を受ける場合のコンクリートの評価 荷重の算定で得られた基礎ボルトのせん断荷重は、以下に示すコンクリート部のせん断荷重に対する許容値以下になるようにする。</p> <p>$q \leq q_a = \min(q_{a1}, q_{a2})$ ここに</p> <p>$q_{a1} = 0.5 \cdot K_3 \cdot A_b \cdot \sqrt{E_c \cdot F_c}$ $q_{a2} = 0.31 \cdot K_4 \cdot A_{c1} \cdot \sqrt{F_c}$ q：基礎ボルト1本当たりのせん断荷重 (N) q_a：基礎ボルト1本当たりのコンクリート部の許容せん断荷重 (N) q_{a1}：基礎ボルトと基礎ボルト周辺のコンクリートが圧壊して破壊(複合破壊)する場合の基礎ボルト1本当たりの許容せん断荷重 (N) q_{a2}：へり側コンクリートが破壊する場合の基礎ボルト1本当たりの許容せん断荷重 (N) K₃：複合破壊の場合のせん断耐力の低減係数 K₄：へり側コンクリート破壊の場合のせん断耐力の低減係数 A_b：基礎ボルトの谷径断面積(スタッドの場合は軸部断面積) (mm²) E_c：コンクリートのヤング係数 (N/mm²) F_c：コンクリートの設計基準強度 (N/mm²) a：へりあき距離 (mm) A_{c1}：コンクリートのコーン状破壊面の有効投影面積 (mm²) = π a²/2</p>						
						(106/138) 頁へ

再処理施設		発電炉		備考														
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																
		<p>ただし、$\sqrt{E_c \cdot F_c}$ の値は、500 N/mm²以上、880 N/mm²以下とする。880 N/mm²を超える場合は、$\sqrt{E_c \cdot F_c} = 880$ N/mm²として計算する。 また、各許容応力状態に対するせん断耐力の低減係数 (K_3及びK_4) の値を以下に示す。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震クラス</th> <th>荷重の組合せ</th> <th>許容応力状態</th> <th>複合破壊の場合のせん断耐力の低減係数 (K_3)</th> <th>へり側コンクリート破壊の場合のせん断耐力の低減係数 (K_4)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>D + P_D + M_D + S_{d*}</td> <td>III_AS</td> <td>0.6</td> <td>0.45</td> </tr> <tr> <td>D + P_D + M_D + S_s</td> <td>IV_AS</td> <td>0.8</td> <td>0.6</td> </tr> </tbody> </table>		耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	複合破壊の場合のせん断耐力の低減係数 (K_3)	へり側コンクリート破壊の場合のせん断耐力の低減係数 (K_4)	S	D + P _D + M _D + S _{d*}	III _A S	0.6	0.45	D + P _D + M _D + S _s	IV _A S	0.8	0.6	
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	複合破壊の場合のせん断耐力の低減係数 (K_3)	へり側コンクリート破壊の場合のせん断耐力の低減係数 (K_4)														
S	D + P _D + M _D + S _{d*}	III _A S	0.6	0.45														
	D + P _D + M _D + S _s	IV _A S	0.8	0.6														
		<p>iii. 基礎ボルトが引張、せん断の組合せ荷重を受ける場合のコンクリートの評価 基礎ボルトが引張、せん断の組合せ荷重を受ける場合、それらの組合せ荷重が以下に示すコンクリート部の引張荷重及びせん断荷重の組合せに対する許容値以下となるようにする。</p> $\left(\frac{p}{p_a}\right)^2 + \left(\frac{q}{q_a}\right)^2 \leq 1$ <p>ここに p_a : 引張荷重のみに対する基礎ボルト 1 本当たりのコンクリート部の許容引張荷重 (N) $= \min(p_{a1}, p_{a2})$ q_a : せん断荷重のみに対する基礎ボルト 1 本当たりのコンクリート部の許容せん断荷重 (N) $= \min(q_{a1}, q_{a2})$ p : 基礎ボルト 1 本当たりの引張荷重 (N) q : 基礎ボルト 1 本当たりのせん断荷重 (N)</p>																
		<p>iv. コンクリート部の面内せん断力が大きい場合の評価 鉄筋コンクリート造建物・構築物において、耐震要素として地震時に生じる力を負担させる壁（以下「耐震壁」という。）において地震力による各層の面内せん断ひずみ度又は面内せん断力が著しく大きい場合は、鉄筋コンクリート造壁の機器・配管に対する支持機能の評価に、下記の許容限界を用いることとする。</p> <p>(i) 耐震壁の面内せん断ひずみ度と基礎ボルトの面外引張力に関する許容限界の目安値 地震力による各層の面内せん断ひずみ度 γ と機器・配管のアンカー部に作用する面外の引張力 p を p_u で除した値 p/p_u が、以下に示す図の網掛け部の許容限界ゾーン内にあることとする。 ここで、p_u は定着部のコンクリートのコーン状破壊耐力で、下記の式による。また、面内せん断ひずみ度 γ は、J E A G 4 6 0 1 で定まる</p>																
		(107/138) 頁へ																

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9	
		<p>復元力特性を用いた応答解析結果に基づく値とする。 $p_u = 0.31 \cdot A_c \cdot \sqrt{F_c}$ ここに、 p_u : 定着部のコンクリートのコーン状破壊耐力 (N) A_c : 有効投影面積 (「i. 基礎ボルトが引張荷重を受ける場合のコンクリートの評価」参照) (mm²) F_c : コンクリートの設計基準強度 (N/mm²)</p>  <p>面内せん断ひずみ度 γ ($\times 10^{-3}$)</p> <p>面外引張力</p> <p>面内せん断ひずみ度と面外引張力に関する許容限界ゾーン</p> <p>(ii) 耐震壁の面内せん断力と基礎ボルトの面外引張力に関する許容限界の目安値 地震力による各層の面内せん断力 Q を終局せん断耐力 Q_u で除した値 Q/Q_u と前記の p/p_u が、以下に示す図の網掛け部の許容限界ゾーン内にあることを目安とする。 ここで、Q_u は各層の終局せん断耐力で、下記の式による。 $Q_u = \tau_u \cdot A_s$ ここに $\tau_u = \begin{cases} \left\{ 1 - \tau_s / (1.4 \cdot \sqrt{F_c}) \right\} \cdot \tau_0 + \tau_s & (\tau_s < 1.4 \cdot \sqrt{F_c}) \\ 1.4 \cdot \sqrt{F_c} & (\tau_s \geq 1.4 \cdot \sqrt{F_c}) \end{cases}$ $\tau_0 = (0.94 - 0.56M/QD) \cdot \sqrt{F_c}$ ただし、$M/QD > 1$ のとき、$M/QD = 1$ とする。 $\tau_s = (P_v + P_H) \cdot \sigma_y / 2 + (\sigma_v + \sigma_H) / 2$ Q_u : 終局せん断耐力 (N) τ_u : 終局せん断応力度 (N/mm²) A_s : 有効せん断断面積 (mm²) F_c : コンクリートの圧縮強度 (N/mm²) P_v : 縦筋比 P_H : 横筋比 σ_v : 縦軸応力度 (N/mm²) σ_H : 横軸応力度 (N/mm²)</p>	
		(108/138) 頁へ	

再処理施設		発電炉		備考											
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9													
		<p> σ_y : 鉄筋の降伏応力度 (N/mm²) D : 引張, 圧縮フランジの芯々間距離 (mm) (ボックス壁であれば地震荷重加力方向の壁長, 円筒壁の場合は外径) Q : 当該耐震壁面内せん断力 (N) M : 当該耐震壁曲げモーメント (N・mm) p/p_u : 許容限界ゾーン $0.15 \frac{Q}{Q_u} + 0.27 \frac{p}{p_u} = 0.222$ </p> <p>面内せん断力と面外引張力に関する許容限界ゾーン</p>													
		<p>v. コンクリートの許容圧縮応力度 コンクリートの許容圧縮応力度は下表に示す値とする。 (N/mm²)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震クラス</th> <th>荷重の組合せ</th> <th>許容応力状態</th> <th>許容圧縮応力度*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>D + P_D + M_D + S_d*</td> <td>Ⅲ_AS</td> <td>2/3・F_c</td> </tr> <tr> <td>D + P_D + M_D + S_s</td> <td>Ⅳ_AS</td> <td>0.75・F_c</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記* : F_c = コンクリートの設計基準強度 (N/mm²)</p>		耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容圧縮応力度*	S	D + P _D + M _D + S _d *	Ⅲ _A S	2/3・F _c	D + P _D + M _D + S _s	Ⅳ _A S	0.75・F _c	
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容圧縮応力度*												
S	D + P _D + M _D + S _d *	Ⅲ _A S	2/3・F _c												
	D + P _D + M _D + S _s	Ⅳ _A S	0.75・F _c												
		<p>vi. コンクリートの許容せん断応力度 コンクリートの許容せん断応力度は下表に示す値とする。 (N/mm²)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震クラス</th> <th>荷重の組合せ</th> <th>許容応力状態</th> <th>許容せん断応力度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>D + P_D + M_D + S_d*</td> <td>Ⅲ_AS</td> <td>1.5 min $\left[\frac{1}{30} \cdot F_c, \left(0.49 + \frac{1}{100} \cdot F_c \right) \right]$ </td> </tr> <tr> <td>D + P_D + M_D + S_s</td> <td>Ⅳ_AS</td> <td>1.5 min $\left[\frac{1}{30} \cdot F_c, \left(0.49 + \frac{1}{100} \cdot F_c \right) \right]$ </td> </tr> </tbody> </table>		耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容せん断応力度	S	D + P _D + M _D + S _d *	Ⅲ _A S	1.5 min $\left[\frac{1}{30} \cdot F_c, \left(0.49 + \frac{1}{100} \cdot F_c \right) \right]$	D + P _D + M _D + S _s	Ⅳ _A S	1.5 min $\left[\frac{1}{30} \cdot F_c, \left(0.49 + \frac{1}{100} \cdot F_c \right) \right]$	
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容せん断応力度												
S	D + P _D + M _D + S _d *	Ⅲ _A S	1.5 min $\left[\frac{1}{30} \cdot F_c, \left(0.49 + \frac{1}{100} \cdot F_c \right) \right]$												
	D + P _D + M _D + S _s	Ⅳ _A S	1.5 min $\left[\frac{1}{30} \cdot F_c, \left(0.49 + \frac{1}{100} \cdot F_c \right) \right]$												
		(109/138) 頁へ													

再処理施設		発電炉		備考																						
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																								
		<p>vii. 異形鉄筋を用いる場合のコンクリートに対する許容付着応力度 異形鉄筋を用いる場合のコンクリートに対する許容付着応力度は下表に示す値とする。 (N/mm²)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震クラス</th> <th>荷重の組合せ</th> <th>許容応力状態</th> <th>許容付着応力度*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>D + P_D + M_D + S_d*</td> <td>Ⅲ_AS</td> <td>1.5 \cdot min $\left[\frac{1}{10} \cdot F_c, \left(1.35 + \frac{1}{25} \cdot F_c \right) \right]$</td> </tr> <tr> <td>D + P_D + M_D + S_s</td> <td>Ⅳ_AS</td> <td>1.5 \cdot min $\left[\frac{1}{10} \cdot F_c, \left(1.35 + \frac{1}{25} \cdot F_c \right) \right]$</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記* : コンクリートの沈下により異形鉄筋下面の付着が悪くなると考えられる場合は許容付着応力度を 2/3 の値とする。</p> <p>viii. コンクリートの許容支圧応力度 コンクリートの許容支圧応力度は下表に示す値とする。 (N/mm²)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震クラス</th> <th>荷重の組合せ</th> <th>許容応力状態</th> <th>許容支圧応力度*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>D + P_D + M_D + S_d*</td> <td>Ⅲ_AS</td> <td>f' _c = f_c $\sqrt{A_c/A_1}$</td> </tr> <tr> <td>D + P_D + M_D + S_s</td> <td>Ⅳ_AS</td> <td>かつ f' _c ≤ 2f_c 及び f' _c ≤ F_c</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記* : f_c = コンクリートの許容圧縮応力度 (N/mm²) A₁ = 局部圧縮を受ける面積 (支圧面積) A_c = 支圧端から離れて応力が一様分布となったところの面積 (支承面積)</p> <p>ix. 引抜き力及び押抜き力に対するコンクリートの許容せん断応力度 スタッド、アンカボルト等の引抜き力及びベースプレートの押抜き (パンチング) 力によってコンクリートに生じる各許容応力状態におけるせん断応力度 τ_p は次式により計算し、vi. に示す許容せん断応力度より低いことを確認する。 また、本評価法以外に、「原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容応力編 J E A G 4 6 0 1 ・補-1984」の「2.9.4 章 埋込金物の許容応力」の解説(7).bに示される米国コンクリート学会の規定を用いる場合もある。</p> $\tau_p = \frac{P}{\alpha_D \cdot b_o \cdot j}$		耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容付着応力度*	S	D + P _D + M _D + S _d *	Ⅲ _A S	1.5 \cdot min $\left[\frac{1}{10} \cdot F_c, \left(1.35 + \frac{1}{25} \cdot F_c \right) \right]$	D + P _D + M _D + S _s	Ⅳ _A S	1.5 \cdot min $\left[\frac{1}{10} \cdot F_c, \left(1.35 + \frac{1}{25} \cdot F_c \right) \right]$	耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容支圧応力度*	S	D + P _D + M _D + S _d *	Ⅲ _A S	f' _c = f _c $\sqrt{A_c/A_1}$	D + P _D + M _D + S _s	Ⅳ _A S	かつ f' _c ≤ 2f _c 及び f' _c ≤ F _c	
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容付着応力度*																							
S	D + P _D + M _D + S _d *	Ⅲ _A S	1.5 \cdot min $\left[\frac{1}{10} \cdot F_c, \left(1.35 + \frac{1}{25} \cdot F_c \right) \right]$																							
	D + P _D + M _D + S _s	Ⅳ _A S	1.5 \cdot min $\left[\frac{1}{10} \cdot F_c, \left(1.35 + \frac{1}{25} \cdot F_c \right) \right]$																							
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容支圧応力度*																							
S	D + P _D + M _D + S _d *	Ⅲ _A S	f' _c = f _c $\sqrt{A_c/A_1}$																							
	D + P _D + M _D + S _s	Ⅳ _A S	かつ f' _c ≤ 2f _c 及び f' _c ≤ F _c																							
		(110/138) 頁へ																								

再処理施設		発電炉	備考											
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9												
		<p>ここで P =引抜き力又は押抜き力 (N) $\alpha_D=1.5$ (定数) b_0 =せん断力算定断面の延べ幅 (mm) $j = (7/8)d$ (mm) d =せん断力算定断面の有効せい (mm)</p> <p>ただし、せん断力算定断面は次のように考える。 $\left[\begin{array}{l} \text{スタッド, アンカボルトの引抜き例, ただし } b_0 = \pi \cdot (D+d) \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} \text{ベースプレートの押抜き例, ただし } b_0 = \pi \cdot (D+d) \end{array} \right]$</p>  <p>(ハ) 形式試験による場合 埋込金物に対し形式試験により標準設計荷重を求める場合は次による。 i. 試験個数は、同一仕様のものを、荷重種別（引張、曲げ、せん断）ごとに最低3個とする。 ii. 埋込金物の変形により支持構造物としての機能を喪失する限界の荷重を T_L(Test-Load)とする。ただし、埋込板のごとく荷重による変形の発生と破壊との判別がつきにくいものにあつては破壊荷重を T_Lとする。 iii. 許容荷重は、3個の T_Lのうち最小値を $(T_L)_{min}$とし下の表により求める。ただし、最小値が他の2個の T_Lに比べ過小な場合は、新たに3個の T_Lを求め、合計6個の T_Lの中で後から追加した3個の T_Lの最小値が最初の3個の T_Lの最小値を上回った場合は、合計6個の T_Lの最小値をはぶき2番目に小さい T_Lを $(T_L)_{min}$とする。ただし、下回った場合は、最小値を $(T_L)_{min}$とする。</p> <table border="1" data-bbox="1795 1449 2507 1701"> <thead> <tr> <th>耐震クラス</th> <th>荷重の組合せ</th> <th>許容応力状態</th> <th>許容荷重</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>$D + P_D + M_D + S$ d^*</td> <td>Ⅲ_AS</td> <td>$(T_L)_{min} \cdot 1/2$</td> </tr> <tr> <td>$D + P_D + M_D + S$ s</td> <td>Ⅳ_AS</td> <td>$(T_L)_{min} \cdot 0.6$</td> </tr> </tbody> </table> <p>(ニ) スタッドの評価 スタッドの評価においては、せん断耐力の評価式を規定している日本建築学会「各種合成構造設計指針・同解説」設計式(AIJ式)を用いることができる。</p>	耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容荷重	S	$D + P_D + M_D + S$ d^*	Ⅲ _A S	$(T_L)_{min} \cdot 1/2$	$D + P_D + M_D + S$ s	Ⅳ _A S	$(T_L)_{min} \cdot 0.6$	(111/138) 頁へ
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容荷重											
S	$D + P_D + M_D + S$ d^*	Ⅲ _A S	$(T_L)_{min} \cdot 1/2$											
	$D + P_D + M_D + S$ s	Ⅳ _A S	$(T_L)_{min} \cdot 0.6$											

再処理施設		発電炉	備考						
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9							
		<p>(ホ) メカニカルアンカ, ケミカルアンカの許容応力 建物施工後に設置する後打ちアンカには, メカニカルアンカ及びケミカルアンカがあり, その許容値は, 「各種合成構造設計指針・同解説」(日本建築学会, 2010年改定) 又は J E A G 4 6 0 1 ・補-1984 に基づき設計する。</p> <p>i. メカニカルアンカ 「各種合成構造設計指針・同解説 第4編 各種アンカーボルト設計指針・解説 資料5 金属拡張アンカーボルトの設計」に基づき設計する。また, J E A G 4 6 0 1 ・補-1984 に基づく場合は, 前記ネ.(イ), (ロ)の許容値に更に 20%の低減を行うものとする。</p> <p>(i) 引張力を受ける場合 荷重の算定で得られた基礎ボルトの引張荷重は以下に示す許容荷重 p_a 以下となるようにする。 $p_a = \min(p_{a1}, p_{a2})$ $p_{a1} = \phi_1 \cdot s \sigma_{pa} \cdot s c a$ $p_{a2} = \phi_2 \cdot \alpha_c \cdot c \sigma_t \cdot A_c$ ここで, p_{a1}: ボルトの降伏により決まる許容引張荷重 (N) p_{a2}: コンクリートのコーン状破壊により決まる許容引張荷重 (N) α_c: 施工のバラツキを考慮した低減係数で, $\alpha_c = 0.75$ とする。 ϕ_1, ϕ_2: 低減係数であり, 以下の表に従う。 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td>ϕ_1</td> <td>ϕ_2</td> </tr> <tr> <td>短期荷重用</td> <td>1.0</td> <td>2/3</td> </tr> </table> $s \sigma_{pa}$: ボルトの引張強度で, $s \sigma_{pa} = s \sigma_y$ とする。(N/mm²) $s \sigma_y$: ボルトの降伏点強度であり, $s \sigma_y = S_y$ とする。(N/mm²) $s c a$: ボルト各部の最小断面積 (mm²) 又はこれに接合される鋼材の断面積で危険断面における値 $c \sigma_t$: コーン状破壊に対するコンクリートの割裂強度で $c \sigma_t = 0.31 \sqrt{F_c}$ とする。 F_c: コンクリートの設計基準強度 (N/mm²) A_c: コーン状破壊面の有効水平投影面積で, $A_c = \pi \cdot l_{ce} (\ell_{ce} + D)$ とする。(mm²) D: アンカーボルト本体の直径 (mm) ℓ: アンカーボルトの埋込み深さで, 母材表面から拡張面先端までの距離 (mm) ℓ_{ce}: 強度算定用埋込み深さで $\ell_{ce} = \begin{cases} \ell, & \ell < 4D \\ 4D, & \ell \geq 4D \end{cases}$ (mm) </p> <p>(ii) せん断力を受ける場合 荷重の算定で得られた基礎ボルトのせん断荷重は以下に示す許容荷重 q_a 以下となるようにする。 $q_a = \min(q_{a1}, q_{a2}, q_{a3})$ $q_{a1} = \phi_1 \cdot s \sigma_{qa} \cdot s c a$ $q_{a2} = \phi_2 \cdot \alpha_c \cdot c \sigma_{qa} \cdot s c a$ $q_{a3} = \phi_2 \cdot \alpha_c \cdot c \sigma_t \cdot A_{qc}$ ここで, </p>		ϕ_1	ϕ_2	短期荷重用	1.0	2/3	
	ϕ_1	ϕ_2							
短期荷重用	1.0	2/3							

再処理施設		発電炉	備考								
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9									
		<p> q_{a1}: ボルトのせん断強度により決まる許容せん断荷重 (N) q_{a2}: コンクリートの支圧強度により決まる許容せん断荷重 (N) q_{a3}: コンクリートのコーン状破壊により決まる許容せん断荷重 (N) $s\sigma_{qa}$: ボルトのせん断強度で、$s\sigma_{qa}=0.7\cdot s\sigma_y$ とする。(N/mm²) $s\sigma_{ca}$: ボルトのコンクリート表面における断面積 (mm²) $c\sigma_{qa}$: コンクリートの支圧強度で $c\sigma_{qa}=0.5\sqrt{F_c\cdot E_c}$ とする。(N/mm²) E_c: コンクリートのヤング係数 (N/mm²) A_{qc}: せん断荷重方向の側面におけるコーン状破壊面の有効投影面積で $A_{qc}=0.5\cdot \pi c^2$ とする。(mm²) c: へりあき寸法 (mm) </p> <p>(iii) 組合せ 基礎ボルトが引張荷重 p 及びせん断荷重 q の組合せ荷重を受ける場合、以下となるようにする。</p> $\left(\frac{p}{p_a}\right)^2 + \left(\frac{q}{q_a}\right)^2 \leq 1$ <p>ii. ケミカルアンカ 「各種合成構造設計指針・同解説 第4編 各種アンカーボルト設計指針・解説 4.5 接着系アンカーボルトの設計」又は J E A G 4 6 0 1 ・補-1984 に基づき設計する。 「各種合成構造設計指針・同解説」に基づく場合は以下の通りである。 また、J E A G 4601・補-1984 に基づく場合は、前記ネ.(イ)、(ロ)の許容値に更に 20%の低減を行うものとする。</p> <p>(i) 引張力を受ける場合 荷重の算定で得られた基礎ボルトの引張荷重は以下に示す許容荷重 p_a 以下となるようにする。 $p_a = \min(p_{a1}, p_{a3})$ $p_{a1} = \phi_1 \cdot s\sigma_{pa} \cdot s\sigma_{ca}$ $p_{a3} = \phi_3 \cdot \tau_a \cdot \pi \cdot d_a \cdot l_{ce}$ ここで、 p_{a1}: ボルトの降伏により決まる許容引張荷重 (N) p_{a3}: ボルトの付着力により決まる許容引張荷重 (N) ϕ_1, ϕ_3: 低減係数であり、以下の表に従う。 </p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>ϕ_1</th> <th>ϕ_2</th> <th>ϕ_3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>短期荷重用</td> <td>1.0</td> <td>2/3</td> <td>2/3</td> </tr> </tbody> </table> <p> $s\sigma_{pa}$: ボルトの引張強度で、$s\sigma_{pa}=s\sigma_y$ とする。ただし、ボルトの降伏を保証する場合の上限引張力を算定するときは、$s\sigma_{pa}=\alpha_{yu}\cdot s\sigma_y$ とする。(N/mm²) $s\sigma_y$: ボルトの降伏点強度であり、$s\sigma_y=S_y$ とする。(N/mm²) α_{yu}: ボルトの材料強度のばらつきを考慮した降伏点強度に対する割増係数であり、1.25 以上を用いる。 $s\sigma_{ca}$: ボルトの断面積で、軸部断面積とねじ部有効断面積の </p>		ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	短期荷重用	1.0	2/3	2/3	
	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3								
短期荷重用	1.0	2/3	2/3								
		(113/138) 頁へ									

再処理施設		発電炉	備考											
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9												
		<p>小さい方の値 (mm²) d_a : ボルトの径 (mm) l_{ce} : ボルトの強度算定用埋込み深さで $l_{ce} = l_e - 2d_a$ とする。(mm) l_e : ボルトの有効埋込み深さ (mm) τ_a : ボルトの付着強度で $\tau_a = \alpha_1 \cdot \alpha_2 \cdot \alpha_3 \cdot \tau_{bavg}$ とする。(N/mm²) ここで, α_n : へりあき及びボルトピッチによる付着強度の低減係数 で $\alpha_n = 0.5 \left(\frac{c_n}{l_e} \right) + 0.5$ とする。(n=1, 2, 3) ただし, $(c_n / l_e) \geq 1.0$ の場合は $(c_n / l_e) = 1.0$, $l_e \geq 10d_a$ の場合は $l_e = 10d_a$ とする。 c_n : へりあき寸法又はボルトピッチ a の 1/2 で, 最も小さくなる寸法 3 面までを考慮する。 τ_{bavg} : ボルトの基本平均付着強度であり, 接着剤及び充填方式により以下の表に従う。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">カプセル方式</th> <th>注入方式</th> </tr> <tr> <th>有機系</th> <th>無機系</th> <th>有機系</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>普通コンクリート</td> <td>$10\sqrt{F_c/21}$</td> <td>$5\sqrt{F_c/21}$</td> <td>$7\sqrt{F_c/21}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>F_c : コンクリートの設計基準強度 (N/mm²)</p> <p>(ii) せん断力を受ける場合 荷重の算定で得られた基礎ボルトのせん断荷重は以下に示す許容荷重 q_a 以下となるようにする。 $q_a = \min(q_{a1}, q_{a2}, q_{a3})$ $q_{a1} = \phi_1 \cdot s \cdot \sigma_{qa} \cdot s_{ca}$ $q_{a2} = \phi_2 \cdot c \cdot \sigma_{qa} \cdot s_{ca}$ $q_{a3} = \phi_2 \cdot c \cdot \sigma_t \cdot A_{qc}$ ここで, q_{a1} : ボルトのせん断強度により決まる許容せん断荷重 (N) q_{a2} : コンクリートの支圧強度により決まる許容せん断荷重 (N) q_{a3} : コンクリートのコーン状破壊により決まる許容引張荷重 (N) ϕ_2 : 低減係数であり, (i)において示す表に従う。 $s \cdot \sigma_{qa}$: ボルトのせん断強度で $s \cdot \sigma_{qa} = 0.7 \cdot s \cdot \sigma_y$ とする。(N/mm²) $c \cdot \sigma_{qa}$: コンクリートの支圧強度で $c \cdot \sigma_{qa} = 0.5 \sqrt{F_c \cdot E_c}$ とする。(N/mm²) $c \cdot \sigma_t$: コーン状破壊に対するコンクリートの引張強度で $c \cdot \sigma_t = 0.31 \sqrt{F_c}$ とする。(N/mm²) E_c : コンクリートのヤング係数 (N/mm²) A_{qc} : せん断荷重方向の側面におけるコーン状破壊面の有効投影面積で $A_{qc} = 0.5 \pi c^2$ とする。(mm²) c : へりあき寸法 (mm) また, ボルトの有効埋込み長さ l_e が以下となるようにする。 $l_e \geq \frac{s \cdot \sigma_{pa} \cdot d_a}{4 \tau_a}$</p>		カプセル方式		注入方式	有機系	無機系	有機系	普通コンクリート	$10\sqrt{F_c/21}$	$5\sqrt{F_c/21}$	$7\sqrt{F_c/21}$	(114/138) 頁へ
	カプセル方式			注入方式										
	有機系	無機系	有機系											
普通コンクリート	$10\sqrt{F_c/21}$	$5\sqrt{F_c/21}$	$7\sqrt{F_c/21}$											

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9	
		(iii) 組合せ 基礎ボルトが引張荷重 p 及びせん断荷重 q の組合せ荷重を受ける場合、以下となるようにする。 $\left(\frac{p}{pa}\right)^2 + \left(\frac{q}{qa}\right)^2 \leq 1$	
		(115/138) 頁へ	

再処理施設		発電炉		備考									
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9											
		ナ. 燃料集合体 (燃料被覆管) <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力 状 態</th> <th>許容限界</th> </tr> <tr> <th>一次応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D+P+M+S d*</td> <td>Ⅲ_AS</td> <td rowspan="2">0.7・S_u*1*2</td> </tr> <tr> <td>D+P+M+S s</td> <td>Ⅳ_AS</td> </tr> </tbody> </table>		荷重の組合せ	許容応力 状 態	許容限界	一次応力	D+P+M+S d*	Ⅲ _A S	0.7・S _u *1*2	D+P+M+S s	Ⅳ _A S	・ 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。
荷重の組合せ	許容応力 状 態	許容限界											
		一次応力											
D+P+M+S d*	Ⅲ _A S	0.7・S _u *1*2											
D+P+M+S s	Ⅳ _A S												
		注記*1: せん断ひずみエネルギー説に基づく相当応力に対して評価する。 *2: 使用温度及び照射の効果を考慮して許容値を設定する。											

再処理施設		発電炉		備考																						
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th colspan="2">許容応力状態</th> <th colspan="2">許容限界</th> </tr> <tr> <th>一次一般機応力</th> <th>一次応力</th> <th>一次一般機応力</th> <th>一次応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>$D+P_d+M_d+S_b$</td> <td>BAS</td> <td>S_yと$0.6 \cdot S_u$の小さい方。 ただし、ASS及びHNAについては上配値と$1.2 \cdot S$との大きい方。</td> <td>S_y</td> <td>S_y及びHNAについては上配値と$1.2 \cdot S$との大きい方。</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>$D+P_d+M_d+S_c$</td> <td>CAS</td> <td>配値と$1.2 \cdot S$との大きい方。</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(b) B, 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の機器・配管系 イ. クラス2, 3容器及び重大事故等クラス2容器 (クラス2, 3容器)</p>		耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態		許容限界		一次一般機応力	一次応力	一次一般機応力	一次応力	B	$D+P_d+M_d+S_b$	BAS	S_y と $0.6 \cdot S_u$ の小さい方。 ただし、ASS及びHNAについては上配値と $1.2 \cdot S$ との大きい方。	S_y	S_y 及びHNAについては上配値と $1.2 \cdot S$ との大きい方。	C	$D+P_d+M_d+S_c$	CAS	配値と $1.2 \cdot S$ との大きい方。			
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態				許容限界																				
		一次一般機応力	一次応力	一次一般機応力	一次応力																					
B	$D+P_d+M_d+S_b$	BAS	S_y と $0.6 \cdot S_u$ の小さい方。 ただし、ASS及びHNAについては上配値と $1.2 \cdot S$ との大きい方。	S_y	S_y 及びHNAについては上配値と $1.2 \cdot S$ との大きい方。																					
C	$D+P_d+M_d+S_c$	CAS	配値と $1.2 \cdot S$ との大きい方。																							
		(95/138) 頁へ																								

再処理施設		発電炉	備考																
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">(重大事故等クラス2容器(クラス2,3容器))</th> <th colspan="2">許容限界*1</th> </tr> <tr> <th>*1 耐震 クラス</th> <th>荷重の組合せ*2</th> <th>許容応力 状 態</th> <th>一次応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>$D + P_d + M_d + S_B$</td> <td>BAS</td> <td>S_y ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2・Sとの大きい方。</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>$D + P_d + M_d + S_C$</td> <td>CAS</td> <td>S_y ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2・Sとの大きい方。</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 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。 *2: 設計基準事故等の状態で作作用する荷重を除く。</p>	(重大事故等クラス2容器(クラス2,3容器))		許容限界*1		*1 耐震 クラス	荷重の組合せ*2	許容応力 状 態	一次応力	B	$D + P_d + M_d + S_B$	BAS	S_y ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2・Sとの大きい方。	C	$D + P_d + M_d + S_C$	CAS	S_y ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2・Sとの大きい方。	
(重大事故等クラス2容器(クラス2,3容器))		許容限界*1																	
*1 耐震 クラス	荷重の組合せ*2	許容応力 状 態	一次応力																
B	$D + P_d + M_d + S_B$	BAS	S_y ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2・Sとの大きい方。																
C	$D + P_d + M_d + S_C$	CAS	S_y ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2・Sとの大きい方。																
		(118/138) 頁へ																	

再処理施設		発電炉	備考																	
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																		
		<p>ロ. クラス2管及び重大事故等クラス2管 (クラス2管) (クラス2管)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震 クラス</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力 状態</th> <th colspan="2">許容限界</th> </tr> <tr> <th>一次一般応力</th> <th>一次応力 (曲げ応力を含む)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>$D + P_d + M_d + S_u$</td> <td>B, A, S</td> <td>^{#1} S_yと$0.6 \cdot S_u$の小さい方。 ただし、A, S S及びINAに ついては「記号と1.2・S_uと の大きい方」。</td> <td>S_y ただし、A, S S及びINAに ついては「記号と1.2・S_uと の大きい方とする」。</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>$D + P_d + M_d + S_c$</td> <td>C, A, S</td> <td></td> <td>-*2-</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 軸力による全断面平均応力については、木欄の0.8倍の値とする。 *2: 異なる幾何形状に設置される等、地震時相対変位を考慮する場合は、地震のみによる一次+二次応力の振幅に対して2・S_yとする。</p>	耐震 クラス	荷重の組合せ	許容応力 状態	許容限界		一次一般応力	一次応力 (曲げ応力を含む)	B	$D + P_d + M_d + S_u$	B, A, S	^{#1} S_y と $0.6 \cdot S_u$ の小さい方。 ただし、A, S S及びINAに ついては「記号と1.2・ S_u と の大きい方」。	S_y ただし、A, S S及びINAに ついては「記号と1.2・ S_u と の大きい方とする」。	C	$D + P_d + M_d + S_c$	C, A, S		-*2-	<ul style="list-style-type: none"> 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。
耐震 クラス	荷重の組合せ	許容応力 状態				許容限界														
			一次一般応力	一次応力 (曲げ応力を含む)																
B	$D + P_d + M_d + S_u$	B, A, S	^{#1} S_y と $0.6 \cdot S_u$ の小さい方。 ただし、A, S S及びINAに ついては「記号と1.2・ S_u と の大きい方」。	S_y ただし、A, S S及びINAに ついては「記号と1.2・ S_u と の大きい方とする」。																
C	$D + P_d + M_d + S_c$	C, A, S		-*2-																

再処理施設	発電炉	備考																
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: left; font-size: small;">(重大事故等クラス2管(クラス2管))</th> </tr> <tr> <th style="width: 15%;">耐震クラス^{*1}</th> <th style="width: 25%;">荷重の組合せ^{*2}</th> <th style="width: 15%;">許容応力状態</th> <th style="width: 45%;">許容限界 一次応力 (曲げ応力を含む)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">$D + P_d + M_d + S_H$</td> <td style="text-align: center;">B A S</td> <td style="text-align: center;">S_y ただし、A S S及びHINAについては上記値と1.2・S_Hとの大きい方。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">$D + P_d + M_d + S_C$</td> <td style="text-align: center;">C A S</td> <td style="text-align: center;">S_yと$0.6 \cdot S_H$の小さい方。 ただし、A S S及びHINAについては上記値と1.2・S_Hとの大きい方。 ^{*3}</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: x-small; margin-top: 5px;"> ^{*1}：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。 ^{*2}：設計基準事故時の状態を除く。 ^{*3}：軸力による全断面平均応力については、本欄の0.8倍の値とする。 ^{*4}：異なる建屋間に設置される等、地震時相対変位を考慮する場合は、地震のみによる一次二次応力の振幅に対して$2 \cdot S_y$とする。 </p>	(重大事故等クラス2管(クラス2管))				耐震クラス ^{*1}	荷重の組合せ ^{*2}	許容応力状態	許容限界 一次応力 (曲げ応力を含む)	B	$D + P_d + M_d + S_H$	B A S	S_y ただし、A S S及びHINAについては上記値と1.2・ S_H との大きい方。	C	$D + P_d + M_d + S_C$	C A S	S_y と $0.6 \cdot S_H$ の小さい方。 ただし、A S S及びHINAについては上記値と1.2・ S_H との大きい方。 ^{*3}
(重大事故等クラス2管(クラス2管))																		
耐震クラス ^{*1}	荷重の組合せ ^{*2}	許容応力状態	許容限界 一次応力 (曲げ応力を含む)															
B	$D + P_d + M_d + S_H$	B A S	S_y ただし、A S S及びHINAについては上記値と1.2・ S_H との大きい方。															
C	$D + P_d + M_d + S_C$	C A S	S_y と $0.6 \cdot S_H$ の小さい方。 ただし、A S S及びHINAについては上記値と1.2・ S_H との大きい方。 ^{*3}															
		(118/138) 頁へ																

再処理施設	発電炉	備考																										
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																										
		<table border="1" data-bbox="1757 279 2528 1312"> <thead> <tr> <th rowspan="2">前 震 クラス</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力 状 態</th> <th colspan="2">許容限界</th> <th rowspan="2">一次+二次+ ピーク応力</th> </tr> <tr> <th>一次-一般換応力</th> <th>一次応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">B</td> <td>$D+P_d+M_d+S_h$</td> <td>BAS</td> <td>^{#1} S_yと$0.6 \cdot S_u$の小さい方。 ただし、ASS及びHNAにつ いては上記値と$1.2 \cdot S_h$との 大きい方。</td> <td>S_y ただし、ASS及びHNAに ついては上記値と$1.2 \cdot S_h$ S_hとの大きい方。</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>$D+P_d+M_d+S_d$^{#1}</td> <td rowspan="2">IVAS</td> <td rowspan="2">$0.6 \cdot S_u$^{#2}</td> <td rowspan="2">左欄の1.5倍の値</td> <td rowspan="2">^{#3} S_s又はS_d地震動のみによる疲労 解析を行い、疲労累積係数が1.0以 上であること。 ただし、地震動のみによる一次+二 次応力の変動値が$2 \cdot S_y$以下であれ ば疲労解析は不要。</td> </tr> <tr> <td>$D+P_d+M_d+S_s$^{#4}</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>$D+P_d+M_d+S_c$</td> <td>CAS</td> <td>S_yと$0.6 \cdot S_u$の小さい方。 ただし、ASS及びHNAにつ いては上記値と$1.2 \cdot S_h$との 大きい方。</td> <td>S_y ただし、ASS及びHNAに ついては上記値と$1.2 \cdot S_h$ との大きい方。</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1757 1060 1804 1260">ハ、クラス3管、クラス4管 (クラス3管)</p> <p data-bbox="2249 331 2389 1260">注記*1：耐力による全断面平均応力については本欄の0.8倍の値とする。 *2：耐力による全断面平均応力については、許容応力状態BASの一次一般換応力の許容値 (S_yと$0.6 \cdot S_u$の小さい方) の0.8倍の値とす る。 *3：$2 \cdot S_y$を超える場合は弾塑性解析を行う。この場合、設計・建設規格 PFP-3536(1)、(2)、(4)及び(5) (ただし、S_mは$2/3 \cdot S_y$と読み替 える。) の高弾塑性解析を用いる。 *4：主蒸気系統管 (弾性設計用地震動S_d) に対し破損しないことの確認を行う範囲) について適用する。 *5：逃がし安全弁排気管について適用する。</p>	前 震 クラス	荷重の組合せ	許容応力 状 態	許容限界		一次+二次+ ピーク応力	一次-一般換応力	一次応力	B	$D+P_d+M_d+S_h$	BAS	^{#1} S_y と $0.6 \cdot S_u$ の小さい方。 ただし、ASS及びHNAにつ いては上記値と $1.2 \cdot S_h$ との 大きい方。	S_y ただし、ASS及びHNAに ついては上記値と $1.2 \cdot S_h$ S_h との大きい方。	—	$D+P_d+M_d+S_d$ ^{#1}	IVAS	$0.6 \cdot S_u$ ^{#2}	左欄の1.5倍の値	^{#3} S _s 又はS _d 地震動のみによる疲労 解析を行い、疲労累積係数が1.0以 上であること。 ただし、地震動のみによる一次+二 次応力の変動値が $2 \cdot S_y$ 以下であれ ば疲労解析は不要。	$D+P_d+M_d+S_s$ ^{#4}	C	$D+P_d+M_d+S_c$	CAS	S_y と $0.6 \cdot S_u$ の小さい方。 ただし、ASS及びHNAにつ いては上記値と $1.2 \cdot S_h$ との 大きい方。	S_y ただし、ASS及びHNAに ついては上記値と $1.2 \cdot S_h$ との大きい方。	—
前 震 クラス	荷重の組合せ	許容応力 状 態				許容限界			一次+二次+ ピーク応力																			
			一次-一般換応力	一次応力																								
B	$D+P_d+M_d+S_h$	BAS	^{#1} S_y と $0.6 \cdot S_u$ の小さい方。 ただし、ASS及びHNAにつ いては上記値と $1.2 \cdot S_h$ との 大きい方。	S_y ただし、ASS及びHNAに ついては上記値と $1.2 \cdot S_h$ S_h との大きい方。	—																							
	$D+P_d+M_d+S_d$ ^{#1}	IVAS	$0.6 \cdot S_u$ ^{#2}	左欄の1.5倍の値	^{#3} S _s 又はS _d 地震動のみによる疲労 解析を行い、疲労累積係数が1.0以 上であること。 ただし、地震動のみによる一次+二 次応力の変動値が $2 \cdot S_y$ 以下であれ ば疲労解析は不要。																							
	$D+P_d+M_d+S_s$ ^{#4}																											
C	$D+P_d+M_d+S_c$	CAS	S_y と $0.6 \cdot S_u$ の小さい方。 ただし、ASS及びHNAにつ いては上記値と $1.2 \cdot S_h$ との 大きい方。	S_y ただし、ASS及びHNAに ついては上記値と $1.2 \cdot S_h$ との大きい方。	—																							
		(98/138) 頁へ																										

再処理施設		発電炉	備考										
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9											
		<table border="1"> <tr> <td colspan="2">許容限界 一次一般応力</td> <td rowspan="3">地震時の加速度及び相対変位に対し機能が保たれるようサブポートのステンレス管を成人許容ビッチ以下に確保すること。</td> </tr> <tr> <td>許容応力 状態</td> <td>B_AS</td> </tr> <tr> <td>荷重の組合せ</td> <td>D+P_d+M_d+S_h</td> </tr> <tr> <td>耐震 クラス</td> <td>C</td> <td>D+P_d+M_d+S_c</td> </tr> </table>	許容限界 一次一般応力		地震時の加速度及び相対変位に対し機能が保たれるようサブポートのステンレス管を成人許容ビッチ以下に確保すること。	許容応力 状態	B _A S	荷重の組合せ	D+P _d +M _d +S _h	耐震 クラス	C	D+P _d +M _d +S _c	
許容限界 一次一般応力		地震時の加速度及び相対変位に対し機能が保たれるようサブポートのステンレス管を成人許容ビッチ以下に確保すること。											
許容応力 状態	B _A S												
荷重の組合せ	D+P _d +M _d +S _h												
耐震 クラス	C	D+P _d +M _d +S _c											
		(99/138) 頁へ											

再処理施設		発電炉		備考																	
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																			
		<p>ニ、クラス2, 3ポンプ, その他のポンプ及び重事故等クラス2ポンプ (クラス2, 3ポンプ, その他のポンプ) (クラス2, 3ポンプ, その他のポンプ)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震 クラス</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力 状 態</th> <th colspan="2">許容限界</th> </tr> <tr> <th>一次一般応力</th> <th>一次応力 (曲げ応力を含む)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>$D + P_d + M_d + S_b$</td> <td>B, S</td> <td>S_y と $0.6 \cdot S_u$ の小さい方。 ただし, A, S及びHINAについては上記値 と $1.2 \cdot S$ との大きい方。</td> <td>S_y ただし, A, S及びHINAについては上記値 と $1.2 \cdot S$ との大きい方。</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>$D + P_d + M_d + S_c$</td> <td>C, S</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		耐震 クラス	荷重の組合せ	許容応力 状 態	許容限界		一次一般応力	一次応力 (曲げ応力を含む)	B	$D + P_d + M_d + S_b$	B, S	S_y と $0.6 \cdot S_u$ の小さい方。 ただし, A, S及びHINAについては上記値 と $1.2 \cdot S$ との大きい方。	S_y ただし, A, S及びHINAについては上記値 と $1.2 \cdot S$ との大きい方。	C	$D + P_d + M_d + S_c$	C, S			
耐震 クラス	荷重の組合せ	許容応力 状 態	許容限界																		
			一次一般応力	一次応力 (曲げ応力を含む)																	
B	$D + P_d + M_d + S_b$	B, S	S_y と $0.6 \cdot S_u$ の小さい方。 ただし, A, S及びHINAについては上記値 と $1.2 \cdot S$ との大きい方。	S_y ただし, A, S及びHINAについては上記値 と $1.2 \cdot S$ との大きい方。																	
C	$D + P_d + M_d + S_c$	C, S																			
		(101/138) 頁へ																			

再処理施設		発電炉		備考																
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">(重入事故等クラス2ポンプ(クラス2, 3ポンプ, その他のポンプ))</th> </tr> <tr> <th>耐震クラス</th> <th>荷重の組合せ^{*2}</th> <th>許容応力状態</th> <th>許容限界</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>$D + P_d + M_d + S_b$</td> <td>B, S</td> <td>一次一般応力 S_yと$0.6 \cdot S_u$の小さい方。 ただし、ASS及びHINAについては上記値と$1.2 \cdot S$との大きい方。</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>$D + P_d + M_d + S_c$</td> <td>C, S</td> <td>一次応力 (曲げ応力を含む) S_y ただし、ASS及びHINAについては上記値と$1.2 \cdot S$との大きい方。</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 代替する機能を有する設計基準事故対応設備が属する耐震重要度分類のクラス。 *2: 設計基準事故時の状態で作用する荷重を除く。</p>		(重入事故等クラス2ポンプ(クラス2, 3ポンプ, その他のポンプ))				耐震クラス	荷重の組合せ ^{*2}	許容応力状態	許容限界	B	$D + P_d + M_d + S_b$	B, S	一次一般応力 S_y と $0.6 \cdot S_u$ の小さい方。 ただし、ASS及びHINAについては上記値と $1.2 \cdot S$ との大きい方。	C	$D + P_d + M_d + S_c$	C, S	一次応力 (曲げ応力を含む) S_y ただし、ASS及びHINAについては上記値と $1.2 \cdot S$ との大きい方。	
(重入事故等クラス2ポンプ(クラス2, 3ポンプ, その他のポンプ))																				
耐震クラス	荷重の組合せ ^{*2}	許容応力状態	許容限界																	
B	$D + P_d + M_d + S_b$	B, S	一次一般応力 S_y と $0.6 \cdot S_u$ の小さい方。 ただし、ASS及びHINAについては上記値と $1.2 \cdot S$ との大きい方。																	
C	$D + P_d + M_d + S_c$	C, S	一次応力 (曲げ応力を含む) S_y ただし、ASS及びHINAについては上記値と $1.2 \cdot S$ との大きい方。																	
		(118/138) 頁へ																		

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考																																																																												
	添付書類IV-1-1-8	<p style="text-align: center;">添付書類V-2-1-9</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">耐震クラス</th> <th rowspan="3">荷重の組合せ</th> <th rowspan="3">許容応力状態</th> <th colspan="11">許容限界^{*1,*2} (ボルト等以外)</th> <th rowspan="3">形式試験による場合</th> </tr> <tr> <th colspan="3">一次応力</th> <th colspan="8">一次+二次応力</th> <th colspan="2">許容限界^{*2,*6} (ボルト等)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> <th>圧縮</th> <th>引張 圧縮</th> <th>支圧</th> <th>曲げ</th> <th>せん断</th> <th>曲げ</th> <th>支圧</th> <th>座屈</th> <th>引張</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>$D + P_d + M_d + S_b$</td> <td>B_AS</td> <td>$1.5 \cdot f_t$</td> <td>$1.5 \cdot f_s$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$3 \cdot f_t$</td> <td>$3 \cdot f_s$</td> <td>$3 \cdot f_c$</td> <td>$3 \cdot f_t$</td> <td>$3 \cdot f_s$</td> <td>$3 \cdot f_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_b$</td> <td>$1.5 \cdot f_s$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_t$</td> <td>$1.5 \cdot f_s$</td> <td>$T_u \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_{y,d}}{S_{y,t}}$</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>$D + P_d + M_d + S_c$</td> <td>C_AS</td> <td>$1.5 \cdot f_t$</td> <td>$1.5 \cdot f_s$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td colspan="8">地震荷重のみによる 応力振幅について評価する。</td> <td>$1.5 \cdot f_t$</td> <td>$1.5 \cdot f_s$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>ホ、クラス2支持構造物及び重大事故等クラス2支持構造物（クラス2支持構造物） （クラス2支持構造物）</p> <p>注記*1：「鋼構造設計規準 SI 単位版」（2002年日本建築学会）等の幅厚比の制限を満足させる。 *2：応力の組合せが考えられる場合には、組合せ応力に対しても評価を行う。 *3：すみ肉溶接部にあつては最大応力に対して$1.5 \cdot f_t$とする。 *4：設計・建設規格 SSB-3121.1(4)により求めたf_bとする。 *5：自重、熱膨張等により常時作用する荷重に、地震動による荷重を重ね合わせて得られる応力の圧縮最大値について評価する。 *6：コンクリートに埋め込まれるアンカボルトで地震応力の占める割合が支配的なものであつて、トルク管理、材料の照合等を行わないものについては、材料の品質、掘付状態等のゆらぎ等を考慮して、一次引張応力に対してはf_t、一次せん断応力に対してはf_sとして応力評価を行う。</p>	耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界 ^{*1,*2} (ボルト等以外)											形式試験による場合	一次応力			一次+二次応力								許容限界 ^{*2,*6} (ボルト等)		引張	せん断	圧縮	引張 圧縮	支圧	曲げ	せん断	曲げ	支圧	座屈	引張	せん断	B	$D + P_d + M_d + S_b$	B _A S	$1.5 \cdot f_t$	$1.5 \cdot f_s$	$1.5 \cdot f_c$	$3 \cdot f_t$	$3 \cdot f_s$	$3 \cdot f_c$	$3 \cdot f_t$	$3 \cdot f_s$	$3 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_b$	$1.5 \cdot f_s$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_t$	$1.5 \cdot f_s$	$T_u \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_{y,d}}{S_{y,t}}$	C	$D + P_d + M_d + S_c$	C _A S	$1.5 \cdot f_t$	$1.5 \cdot f_s$	$1.5 \cdot f_c$	地震荷重のみによる 応力振幅について評価する。								$1.5 \cdot f_t$	$1.5 \cdot f_s$	$1.5 \cdot f_c$		
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態				許容限界 ^{*1,*2} (ボルト等以外)												形式試験による場合																																																													
						一次応力			一次+二次応力										許容限界 ^{*2,*6} (ボルト等)																																																												
			引張	せん断	圧縮	引張 圧縮	支圧	曲げ	せん断	曲げ	支圧	座屈	引張	せん断																																																																	
B	$D + P_d + M_d + S_b$	B _A S	$1.5 \cdot f_t$	$1.5 \cdot f_s$	$1.5 \cdot f_c$	$3 \cdot f_t$	$3 \cdot f_s$	$3 \cdot f_c$	$3 \cdot f_t$	$3 \cdot f_s$	$3 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_b$	$1.5 \cdot f_s$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_t$	$1.5 \cdot f_s$	$T_u \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_{y,d}}{S_{y,t}}$																																																														
C	$D + P_d + M_d + S_c$	C _A S	$1.5 \cdot f_t$	$1.5 \cdot f_s$	$1.5 \cdot f_c$	地震荷重のみによる 応力振幅について評価する。								$1.5 \cdot f_t$	$1.5 \cdot f_s$	$1.5 \cdot f_c$																																																															

再処理施設	再処理施設	発電炉	備考																																																																					
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																																																						
		<p>(重人事故等クラス2支持構造物(クラス2支持構造物))</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">耐震クラス</th> <th rowspan="3">耐震力の状態</th> <th colspan="10">許容限界^{*1,*3}(ボルト等以外)</th> <th rowspan="3">許容限界^{*1,*3}(ボルト等)による場合</th> </tr> <tr> <th colspan="5">一次応力</th> <th colspan="5">一次+二次応力</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> <th>圧縮</th> <th>曲げ</th> <th>支圧</th> <th>引張</th> <th>せん断</th> <th>曲げ</th> <th>支圧</th> <th>座屈</th> <th>引張</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>$D+P_d+M_d+S_b$</td> <td>$1.5 \cdot f_t$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$3 \cdot f_c$</td> <td>$3 \cdot f_c$</td> <td>$3 \cdot f_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>許容荷重</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>$D+P_d+M_d+S_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_t$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$T_d \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_{d1}}{S_{d2}}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 代替する機能を有する設計基準事故対処設備が耐震重設度分類のクラス。 *2: 設計基準事故時の状態で作用する荷重を除く。 *3: 「鋼構造設計標準 SI 単位版」(2002年日本建築学会)等の幅厚比の制限を満足させる。 *4: 応力の組合せが考えられる場合には、組合せ応力に対しても評価を行う。 *5: すみ肉溶接部にあつては最大応力に対して $1.5 \cdot f_t$ とする。 *6: 設計・建設規格 SSB-3121.1(4)により求めた f_t とする。 *7: 自重、熱膨張等により常時作用する荷重に、地震動による荷重を重ね合わせて得られる応力の圧縮最大値について評価する。 *8: コンクリートに埋め込まれるアンカボルトで地震力の占める割合が支配的なものであつて、トルク管理、材料の照会等を行わないものについては、材料の品質、組付け状態等のゆらぎ等を考慮して、一次引張応力に対しては f_t、一次せん断応力に対しては f_c として応力評価を行う。</p>	耐震クラス	耐震力の状態	許容限界 ^{*1,*3} (ボルト等以外)										許容限界 ^{*1,*3} (ボルト等)による場合	一次応力					一次+二次応力					引張	せん断	圧縮	曲げ	支圧	引張	せん断	曲げ	支圧	座屈	引張	せん断	B	$D+P_d+M_d+S_b$	$1.5 \cdot f_t$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$3 \cdot f_c$	$3 \cdot f_c$	$3 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	許容荷重	C	$D+P_d+M_d+S_c$	$1.5 \cdot f_t$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$T_d \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_{d1}}{S_{d2}}$	
耐震クラス	耐震力の状態	許容限界 ^{*1,*3} (ボルト等以外)										許容限界 ^{*1,*3} (ボルト等)による場合																																																												
		一次応力					一次+二次応力																																																																	
		引張	せん断	圧縮	曲げ	支圧	引張	せん断	曲げ	支圧	座屈		引張	せん断																																																										
B	$D+P_d+M_d+S_b$	$1.5 \cdot f_t$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$3 \cdot f_c$	$3 \cdot f_c$	$3 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	許容荷重																																																								
C	$D+P_d+M_d+S_c$	$1.5 \cdot f_t$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_c$	$T_d \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_{d1}}{S_{d2}}$																																																								
		(118/138) 頁へ																																																																						

添付書類IV-1-1	再処理施設	発電炉	備考																																																				
	添付書類IV-1-1-8	<p style="text-align: center;">添付書類V-2-1-9</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>へ、その他の支持構造物 (設計基準対象施設)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">耐震クラス</th> <th rowspan="3">荷重の組合せ</th> <th rowspan="3">許容応力状態</th> <th colspan="6">許容限界^{*1, *2} (ボルト等以外)</th> <th colspan="2">許容限界^{*3, *4} (ボルト等)</th> <th rowspan="3">形式試験による場合 許容荷重</th> </tr> <tr> <th colspan="3">一次応力</th> <th colspan="3">一次+二次応力</th> <th colspan="2">一次応力</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> <th>圧縮</th> <th>せん断</th> <th>引張</th> <th>せん断</th> <th>引張</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>$D+P_d+M_d+S_H$</td> <td>B, A, S</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_c</td> <td>3・f_t</td> <td>3・f_t</td> <td>3・f_t</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_t</td> <td>$T_u \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_{y1}}{S_{y2}}$</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>$D+P_d+M_d+S_c$</td> <td>C, A, S</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_c</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_t</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：「鋼構造設計規程 - ST 単位版」(2002年日本建築学会)等の欄厚比の制限を満足させる。 *2：応力の組合せが考えられる場合には、組合せ応力に対しても評価を行う。 *3：すみ肉溶接部においては最大応力に対して1.5・f_tとする。 *4：設計・建設規格 - SSF-3121.1(4)により求めたf_tとする。 *5：自重、熱膨張等により常時作用する荷重に、地震動による荷重を重ね合わせて得られる応力の圧縮最大値について評価する。 *6：コンクリートに埋め込まれるアンカボルトで地震応力の占める割合が支配的なものであって、トルク管理、材料の張合等を行わないものについては、材料の品質、据付状態等のゆらぎ等を考慮して、一次引張応力に対してはf_t、一次せん断応力に対してはf_tとして応力評価を行う。</p> </div>	耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界 ^{*1, *2} (ボルト等以外)						許容限界 ^{*3, *4} (ボルト等)		形式試験による場合 許容荷重	一次応力			一次+二次応力			一次応力		引張	せん断	圧縮	せん断	引張	せん断	引張	せん断	B	$D+P_d+M_d+S_H$	B, A, S	1.5・f _t	1.5・f _t	1.5・f _c	3・f _t	3・f _t	3・f _t	1.5・f _t	1.5・f _t	$T_u \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_{y1}}{S_{y2}}$	C	$D+P_d+M_d+S_c$	C, A, S	1.5・f _t	1.5・f _t	1.5・f _c	1.5・f _t	1.5・f _t	1.5・f _t	1.5・f _t	1.5・f _t	1.5・f _t	
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態				許容限界 ^{*1, *2} (ボルト等以外)						許容限界 ^{*3, *4} (ボルト等)			形式試験による場合 許容荷重																																								
						一次応力			一次+二次応力			一次応力																																											
			引張	せん断	圧縮	せん断	引張	せん断	引張	せん断																																													
B	$D+P_d+M_d+S_H$	B, A, S	1.5・f _t	1.5・f _t	1.5・f _c	3・f _t	3・f _t	3・f _t	1.5・f _t	1.5・f _t	$T_u \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_{y1}}{S_{y2}}$																																												
C	$D+P_d+M_d+S_c$	C, A, S	1.5・f _t	1.5・f _t	1.5・f _c	1.5・f _t	1.5・f _t	1.5・f _t	1.5・f _t	1.5・f _t	1.5・f _t																																												
(104/138) 頁へ																																																							

再処理施設	再処理施設	発電炉	備考																																																												
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																																													
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">*1 耐震 クラス</th> <th rowspan="3">*2 荷重の組合せ</th> <th rowspan="3">許容応力 状態</th> <th colspan="6">許容限界*3,*4 (ポルト等以外)</th> <th colspan="2">許容限界*3,*4 (ポルト等)</th> <th rowspan="3">形式試験に よる場合</th> </tr> <tr> <th colspan="3">一次応力</th> <th colspan="3">一次+二次応力</th> <th colspan="2">一次応力</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> <th>圧縮</th> <th>引張</th> <th>せん断</th> <th>曲げ</th> <th>引張</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>$D + P_d + M_d + S_B$</td> <td>B_{AS}</td> <td>1.5·f_t</td> <td>1.5·f_v</td> <td>1.5·f_c</td> <td>1.5·f_t</td> <td>1.5·f_v</td> <td>1.5·f_c</td> <td>3·f_t</td> <td>3·f_v</td> <td>3·f_c</td> <td>座屈 1.5·f_{br}^{*5,*6}</td> <td>引張</td> <td>せん断</td> <td>許容荷重</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>$D + P_d + M_d + S_C$</td> <td>C_{AS}</td> <td>1.5·f_t</td> <td>1.5·f_v</td> <td>1.5·f_c</td> <td>1.5·f_t</td> <td>1.5·f_v</td> <td>1.5·f_c</td> <td colspan="3">地震荷重のみによる 応力分布について評 価する。</td> <td>座屈 1.5·f_{br}^{*5,*6}</td> <td>引張</td> <td>せん断</td> <td>$T_1 \cdot \frac{1}{2} \cdot S_{11}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：代替する機能を有する設計基礎等事故対応設備が属する耐震重要度分類のクラス。 *2：設計基準事故時の状態で作作用する荷重を除く。 *3：「鋼構造設計規程 ST 単位版」(2002年日本建築学会)等の幅厚比の制限を満足させる。 *4：応力の組合せが考えられる場合には、組合せ応力に対しても評価を行う。 *5：すみ肉溶接部においては最大応力に対して1.5·fとする。 *6：設計・建設規程 SSB-3121.1(4)により求めたfとする。 *7：自重、熱膨張等により常時作用する荷重に、地震動による荷重を重ね合わせて得られる応力の圧縮最大値について評価する。 *8：コンクリートに埋め込まれるアンカポルトで地震応力の占める割合が支保的なものであって、トルク管、材料の照合等を行わないものについては、材料の品質、掘付状態等のゆらぎ等を考慮して、一次引張応力に対してはf_t、一次せん断応力に対してはf_vとして応力評価を行う。</p>	*1 耐震 クラス	*2 荷重の組合せ	許容応力 状態	許容限界*3,*4 (ポルト等以外)						許容限界*3,*4 (ポルト等)		形式試験に よる場合	一次応力			一次+二次応力			一次応力		引張	せん断	圧縮	引張	せん断	曲げ	引張	せん断	B	$D + P_d + M_d + S_B$	B _{AS}	1.5·f _t	1.5·f _v	1.5·f _c	1.5·f _t	1.5·f _v	1.5·f _c	3·f _t	3·f _v	3·f _c	座屈 1.5·f _{br} ^{*5,*6}	引張	せん断	許容荷重	C	$D + P_d + M_d + S_C$	C _{AS}	1.5·f _t	1.5·f _v	1.5·f _c	1.5·f _t	1.5·f _v	1.5·f _c	地震荷重のみによる 応力分布について評 価する。			座屈 1.5·f _{br} ^{*5,*6}	引張	せん断	$T_1 \cdot \frac{1}{2} \cdot S_{11}$	<ul style="list-style-type: none"> 発電炉固有の設備についての記載であり、再処理施設には類似機能を持つ設備がないため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。
*1 耐震 クラス	*2 荷重の組合せ	許容応力 状態				許容限界*3,*4 (ポルト等以外)						許容限界*3,*4 (ポルト等)			形式試験に よる場合																																																
						一次応力			一次+二次応力			一次応力																																																			
			引張	せん断	圧縮	引張	せん断	曲げ	引張	せん断																																																					
B	$D + P_d + M_d + S_B$	B _{AS}	1.5·f _t	1.5·f _v	1.5·f _c	1.5·f _t	1.5·f _v	1.5·f _c	3·f _t	3·f _v	3·f _c	座屈 1.5·f _{br} ^{*5,*6}	引張	せん断	許容荷重																																																
C	$D + P_d + M_d + S_C$	C _{AS}	1.5·f _t	1.5·f _v	1.5·f _c	1.5·f _t	1.5·f _v	1.5·f _c	地震荷重のみによる 応力分布について評 価する。			座屈 1.5·f _{br} ^{*5,*6}	引張	せん断	$T_1 \cdot \frac{1}{2} \cdot S_{11}$																																																

再処理施設		発電炉		備考																						
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																								
		<p>(3) 土木構造物 (設計基準対象施設)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th colspan="3">許容限界</th> </tr> <tr> <th>曲げ</th> <th>せん断</th> <th>基礎地盤の支持性能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">土木構造物 屋外重要 土木構造物</td> <td>G + P + K_s</td> <td>限界層間変形角^{*1*} 又は終局曲率^{*1*} 又は許容応力度とする。</td> <td>せん断耐力^{*1} 又は許容せん断 応力度とする。</td> <td>地盤の極限支 持力に対して 妥当な安全余 裕を持たせる。</td> </tr> <tr> <td>G + P + K_c</td> <td>許容応力度とする。</td> <td>許容応力度とす る。</td> <td>地盤の短期許 容支持力とす る。</td> </tr> <tr> <td>その他の 土木構造物</td> <td>G + P + K_c</td> <td>許容応力度とする。</td> <td>許容応力度とす る。</td> <td>地盤の短期許 容支持力とす る。</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 各種安全係数を見込むことで、妥当な安全余裕を持たせる。 *2: 止水性の維持が要求される部位については、基準地震動S₁による地震力に伴い生じる荷重又は応力に対して、おおむね弾性状態に留まることを計算により確認する。 〔記号の説明〕 G : 固定荷重 P : 積載荷重 K_s: 基準地震動S₁による地震力 K_c: 耐震Cクラスの施設に適用される静的地震力</p>			荷重の組合せ	許容限界			曲げ	せん断	基礎地盤の支持性能	土木構造物 屋外重要 土木構造物	G + P + K _s	限界層間変形角 ^{*1*} 又は終局曲率 ^{*1*} 又は許容応力度とする。	せん断耐力 ^{*1} 又は許容せん断 応力度とする。	地盤の極限支 持力に対して 妥当な安全余 裕を持たせる。	G + P + K _c	許容応力度とする。	許容応力度とす る。	地盤の短期許 容支持力とす る。	その他の 土木構造物	G + P + K _c	許容応力度とする。	許容応力度とす る。	地盤の短期許 容支持力とす る。	
	荷重の組合せ	許容限界																								
		曲げ	せん断	基礎地盤の支持性能																						
土木構造物 屋外重要 土木構造物	G + P + K _s	限界層間変形角 ^{*1*} 又は終局曲率 ^{*1*} 又は許容応力度とする。	せん断耐力 ^{*1} 又は許容せん断 応力度とする。	地盤の極限支 持力に対して 妥当な安全余 裕を持たせる。																						
	G + P + K _c	許容応力度とする。	許容応力度とす る。	地盤の短期許 容支持力とす る。																						
その他の 土木構造物	G + P + K _c	許容応力度とする。	許容応力度とす る。	地盤の短期許 容支持力とす る。																						
		(12/138) 頁へ																								

再処理施設		発電炉	備考																		
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																			
		<p>(重大事故等対処施設)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備分類 施設区分</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th colspan="3">許容限界</th> </tr> <tr> <th>曲げ</th> <th>せん断</th> <th>基礎地盤の 支持性能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①*2, ②*2 ③, ④ ⑤, ⑥</td> <td>G + P + K s</td> <td>限界層間変形角*2 又は終局曲率*3 又は許容応力度とする。</td> <td>せん断耐力*3 又は許容せん断 応力度とする。</td> <td>地盤の極限支持 力に対して妥当 な安全余裕を持 たせる。</td> </tr> <tr> <td>①, ②</td> <td>G + P + K c</td> <td>許容応力度とする。</td> <td>許容応力度とす る。</td> <td>地盤の短期許容 支持力とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 重大事故等対処施設の設備分類及び施設区分 ①: 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 ②: ①が設置される重大事故等対処施設 ③: 常設耐震重要重大事故防止設備 ④: ③が設置される重大事故等対処施設 ⑤: 常設重大事故緩和設備 ⑥: ⑤が設置される重大事故等対処施設 *2: 屋外重要土木建造物の機能を代替する重大事故等対処施設に適用する。 *3: 各種安全係数を見込むことで、妥当な安全余裕を持たせる。</p> <p>[記号の説明] G : 固定荷重 P : 積載荷重 K s : 基準地震動S₀による地震力 K c : 耐震Cクラスの施設に適用される静的地震力</p>	設備分類 施設区分	荷重の組合せ	許容限界			曲げ	せん断	基礎地盤の 支持性能	①*2, ②*2 ③, ④ ⑤, ⑥	G + P + K s	限界層間変形角*2 又は終局曲率*3 又は許容応力度とする。	せん断耐力*3 又は許容せん断 応力度とする。	地盤の極限支持 力に対して妥当 な安全余裕を持 たせる。	①, ②	G + P + K c	許容応力度とする。	許容応力度とす る。	地盤の短期許容 支持力とする。	<p>再処理施設においては該当する設備がないため記載していない。</p>
設備分類 施設区分	荷重の組合せ	許容限界																			
		曲げ	せん断	基礎地盤の 支持性能																	
①*2, ②*2 ③, ④ ⑤, ⑥	G + P + K s	限界層間変形角*2 又は終局曲率*3 又は許容応力度とする。	せん断耐力*3 又は許容せん断 応力度とする。	地盤の極限支持 力に対して妥当 な安全余裕を持 たせる。																	
①, ②	G + P + K c	許容応力度とする。	許容応力度とす る。	地盤の短期許容 支持力とする。																	

再処理施設	再処理施設	発電炉	備考																																																
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																																	
		<p>(1) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備 (a) 土木構造物 津波防護施設</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">防波堤(鋼製防波壁)</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th colspan="3">許容限界</th> </tr> <tr> <th>構造部材の健全性</th> <th>基礎地盤の支持性能</th> <th>構造物の変形性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>防波堤(鉄筋コンクリート)</td> <td>G+P+Ks</td> <td>短期許容応力度又は部材の終局耐力とする。^{*2}</td> <td>地盤の極限支持力とする。^{*3}</td> <td>有意な漏えいが生じないことを確認した変形量とする。</td> </tr> <tr> <td>防波堤(鉄筋コンクリート)</td> <td>G+P+Ks</td> <td>短期許容応力度又は部材の終局耐力とする。^{*2}</td> <td>地盤の極限支持力とする。^{*3}</td> <td>有意な漏えいが生じないことを確認した変形量とする。</td> </tr> <tr> <td>防波堤(鉄筋コンクリート)</td> <td>G+P+Ks</td> <td>短期許容応力度又は部材の終局耐力とする。^{*2}</td> <td>地盤の極限支持力とする。^{*3}</td> <td>有意な漏えいが生じないことを確認した変形量とする。</td> </tr> <tr> <td>防波堤(鋼管杭鉄筋コンクリート防波壁)</td> <td>G+P+Ks</td> <td>短期許容応力度又は部材の終局耐力とする。^{*2}</td> <td>地盤の極限支持力とする。^{*3}</td> <td>有意な漏えいが生じないことを確認した変形量とする。</td> </tr> <tr> <td>防波堤</td> <td>G+P+Ks</td> <td>短期許容応力度又は部材の終局耐力とする。^{*2}</td> <td>地盤の極限支持力とする。^{*3}</td> <td>有意な漏えいが生じないことを確認した変形量とする。</td> </tr> <tr> <td>放水路ゲート^{*1}</td> <td>G+P+Ks</td> <td>短期許容応力度又は部材の終局耐力とする。^{*2}</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>構内排水路逆流防止設備</td> <td>G+Ks</td> <td>短期許容応力度又は部材の終局耐力とする。^{*2}</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>貯留庫</td> <td>G+Ks</td> <td>短期許容応力度又は部材の終局耐力とする。^{*2}</td> <td>地盤の極限支持力とする。^{*3}</td> <td>有意な漏えいが生じないことを確認した変形量とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1:ゲート落下機構については、「4.2電氣的機能維持」に基づく設計とする。 *2:部材の終局耐力を許容限界とする場合は、各種安全係数を見込むことで妥当な安全余裕を持たせ、部材が破壊状態に留まることを確認する。 *3:妥当な安全余裕を考慮する。 [記号の説明] G:固定荷重, P:私載荷重, Ks:基礎地震動S₁による地震力</p>	防波堤(鋼製防波壁)	荷重の組合せ	許容限界			構造部材の健全性	基礎地盤の支持性能	構造物の変形性	防波堤(鉄筋コンクリート)	G+P+Ks	短期許容応力度又は部材の終局耐力とする。 ^{*2}	地盤の極限支持力とする。 ^{*3}	有意な漏えいが生じないことを確認した変形量とする。	防波堤(鉄筋コンクリート)	G+P+Ks	短期許容応力度又は部材の終局耐力とする。 ^{*2}	地盤の極限支持力とする。 ^{*3}	有意な漏えいが生じないことを確認した変形量とする。	防波堤(鉄筋コンクリート)	G+P+Ks	短期許容応力度又は部材の終局耐力とする。 ^{*2}	地盤の極限支持力とする。 ^{*3}	有意な漏えいが生じないことを確認した変形量とする。	防波堤(鋼管杭鉄筋コンクリート防波壁)	G+P+Ks	短期許容応力度又は部材の終局耐力とする。 ^{*2}	地盤の極限支持力とする。 ^{*3}	有意な漏えいが生じないことを確認した変形量とする。	防波堤	G+P+Ks	短期許容応力度又は部材の終局耐力とする。 ^{*2}	地盤の極限支持力とする。 ^{*3}	有意な漏えいが生じないことを確認した変形量とする。	放水路ゲート ^{*1}	G+P+Ks	短期許容応力度又は部材の終局耐力とする。 ^{*2}	—	—	構内排水路逆流防止設備	G+Ks	短期許容応力度又は部材の終局耐力とする。 ^{*2}	—	—	貯留庫	G+Ks	短期許容応力度又は部材の終局耐力とする。 ^{*2}	地盤の極限支持力とする。 ^{*3}	有意な漏えいが生じないことを確認した変形量とする。	<p>再処理施設においては該当する設備がないため記載していない。</p>
防波堤(鋼製防波壁)	荷重の組合せ	許容限界																																																	
		構造部材の健全性	基礎地盤の支持性能	構造物の変形性																																															
防波堤(鉄筋コンクリート)	G+P+Ks	短期許容応力度又は部材の終局耐力とする。 ^{*2}	地盤の極限支持力とする。 ^{*3}	有意な漏えいが生じないことを確認した変形量とする。																																															
防波堤(鉄筋コンクリート)	G+P+Ks	短期許容応力度又は部材の終局耐力とする。 ^{*2}	地盤の極限支持力とする。 ^{*3}	有意な漏えいが生じないことを確認した変形量とする。																																															
防波堤(鉄筋コンクリート)	G+P+Ks	短期許容応力度又は部材の終局耐力とする。 ^{*2}	地盤の極限支持力とする。 ^{*3}	有意な漏えいが生じないことを確認した変形量とする。																																															
防波堤(鋼管杭鉄筋コンクリート防波壁)	G+P+Ks	短期許容応力度又は部材の終局耐力とする。 ^{*2}	地盤の極限支持力とする。 ^{*3}	有意な漏えいが生じないことを確認した変形量とする。																																															
防波堤	G+P+Ks	短期許容応力度又は部材の終局耐力とする。 ^{*2}	地盤の極限支持力とする。 ^{*3}	有意な漏えいが生じないことを確認した変形量とする。																																															
放水路ゲート ^{*1}	G+P+Ks	短期許容応力度又は部材の終局耐力とする。 ^{*2}	—	—																																															
構内排水路逆流防止設備	G+Ks	短期許容応力度又は部材の終局耐力とする。 ^{*2}	—	—																																															
貯留庫	G+Ks	短期許容応力度又は部材の終局耐力とする。 ^{*2}	地盤の極限支持力とする。 ^{*3}	有意な漏えいが生じないことを確認した変形量とする。																																															

再処理施設		発電炉	備考								
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9									
		<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">許容限界 部材</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">短期許容応力度を基本とする。</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">荷重の組合せ</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">G + P + K s</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">水密扉</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">浸水防止設備</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> </table> <p style="margin-left: 20px;">(b) 建物・構造物 浸水防止設備</p> <p style="margin-left: 20px;">〔記号の説明〕 G : 固定荷重 P : 積載荷重 K s : 基準地震動 S_s による地震力</p>	許容限界 部材	短期許容応力度を基本とする。	荷重の組合せ	G + P + K s	水密扉		浸水防止設備		<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設においては該当する設備がないため記載していない。
許容限界 部材	短期許容応力度を基本とする。										
荷重の組合せ	G + P + K s										
水密扉											
浸水防止設備											

再処理施設		発電炉	備考																								
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																									
		<p>(c) 機器・配管系 イ. 記号の説明 D : 死荷重 P₀ : 地震と組み合わさるべきプラントの運転状態Ⅰ及びⅡ (運転状態Ⅲ及び地震従属事象として運転状態Ⅳに包絡する状態がある場合にはこれを含む) , 又は当該設備に設計上定められた最高使用圧力による荷重 M₀ : 地震と組み合わさるべきプラントの運転状態Ⅰ及びⅡ (運転状態Ⅲ及び地震従属事象として運転状態Ⅳに包絡する状態がある場合にはこれを含む) , 又は当該設備に設計上定められた機械的荷重 S s : 基礎地震動 S₀により定まる地震力</p> <p>ロ. 荷重の組合せ及び許容応力 浸水防止設備 (浸水防止蓋 (ボルト以外))</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">浸水防止設備</th> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力状態</th> <th colspan="3">許容限界^{*1,2}</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>曲げ</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>浸水防止蓋</td> <td>S</td> <td>D+S s</td> <td>Ⅲ, S^{*3}</td> <td>1.5・ft</td> <td>1.5・fb</td> <td>1.5・fs</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1.5・fc</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 応力の組合せが考えられる場合には、組合せ応力に対しても評価を行う。 *2: その他の支持構造物 (設計基準対象施設) に対する許容限界に準じて設定する。 *3: 地震後、津波後の使用性や津波の繰返し作用を想定し、当該構造物全体の変形能力に対して浸水防護機能と して十分な余裕を有するよう、設備を構成する材料が弾性域内に収まることを基本とする。</p>	浸水防止設備	耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界 ^{*1,2}			引張	曲げ	せん断	浸水防止蓋	S	D+S s	Ⅲ, S ^{*3}	1.5・ft	1.5・fb	1.5・fs							1.5・fc	<p>・ 再処理施設においては該当する設備がないため記載していない。</p>
浸水防止設備	耐震クラス	荷重の組合せ					許容応力状態	許容限界 ^{*1,2}																			
			引張	曲げ	せん断																						
浸水防止蓋	S	D+S s	Ⅲ, S ^{*3}	1.5・ft	1.5・fb	1.5・fs																					
						1.5・fc																					

再処理施設		発電炉	備考																																
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																	
		<p>浸水防止設備（ポルト以外）</p> <table border="1"> <tr> <td>耐震クラス</td> <td>荷重の組合せ</td> <td>許容応力状態</td> <td>許容限界^{*1}^{*2}</td> </tr> <tr> <td>逆止弁</td> <td>浸水防止蓋</td> <td>III, S^{*3}</td> <td>一次応力</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>D+Ss</td> <td>引張</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>曲げ</td> </tr> </table> <p>浸水防止設備（逆止弁（ポルト以外））</p> <table border="1"> <tr> <td>耐震クラス</td> <td>荷重の組合せ</td> <td>許容応力状態</td> <td>許容限界^{*1}^{*2}</td> </tr> <tr> <td>逆止弁</td> <td>浸水防止蓋</td> <td>III, S^{*3}</td> <td>一次応力</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>D+Ss</td> <td>引張</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>曲げ</td> </tr> </table> <p>注記*1：応力の組合せが考えられる場合には、組合せ応力に対しても評価を行う。 *2：クラス2，3配管に対する許容限界に準じて設定する。 *3：地震後、津波後の使用性能や津波の繰返し作用を想定し、当該構造物全体の変形能力に対して浸水防護機能として十分な余裕を有するよう、設備を構成する材料が弾性域内に収まることを基本とする。</p>	耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界 ^{*1} ^{*2}	逆止弁	浸水防止蓋	III, S ^{*3}	一次応力			D+Ss	引張				曲げ	耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界 ^{*1} ^{*2}	逆止弁	浸水防止蓋	III, S ^{*3}	一次応力			D+Ss	引張				曲げ	<p>再処理施設においては該当する設備がないため記載していない。</p>
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界 ^{*1} ^{*2}																																
逆止弁	浸水防止蓋	III, S ^{*3}	一次応力																																
		D+Ss	引張																																
			曲げ																																
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界 ^{*1} ^{*2}																																
逆止弁	浸水防止蓋	III, S ^{*3}	一次応力																																
		D+Ss	引張																																
			曲げ																																

再処理施設		発電炉	備考														
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">浸水防止設備 (ボルト)</th> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力状態</th> <th colspan="2">許容限界^{*1*2}</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>浸水防止蓋 逆止弁</td> <td>S</td> <td>D+S s</td> <td>Ⅲ、S^{*3}</td> <td>1.5・ft</td> <td>1.5・fs</td> </tr> </tbody> </table> <p> 注記*1: 応力の組合せが考えられる場合には、組合せ応力に対しても評価を行う。 *2: その他の支持構造物(設計基準対象施設)に対する許容限界に準じて設定する。 *3: 地震後、津波後の再使用性や津波の繰返し作用を想定し、当該構造物全体の変形能力に対して浸水防護機能として十分な余裕を有するよう、設備を構成する材料が弾性域内に収まることを基本とする。 </p>	浸水防止設備 (ボルト)	耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界 ^{*1*2}		引張	せん断	浸水防止蓋 逆止弁	S	D+S s	Ⅲ、S ^{*3}	1.5・ft	1.5・fs	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設においては該当する設備がないため記載していない。
浸水防止設備 (ボルト)	耐震クラス	荷重の組合せ					許容応力状態	許容限界 ^{*1*2}									
			引張	せん断													
浸水防止蓋 逆止弁	S	D+S s	Ⅲ、S ^{*3}	1.5・ft	1.5・fs												

再処理施設		発電炉	備考												
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9													
		<p>浸水防止設備（貫通部止水処置）</p> <p>貫通部止水処置にモルタルを用いる場合の許容荷重は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）に準じて、次の通りとする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐 震 クラス</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力 状 態</th> <th colspan="2">許容限界</th> </tr> <tr> <th>付着荷重*1</th> <th>圧縮荷重*2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S</td> <td>D+S s</td> <td>短期許容応力度とする。</td> <td>f_s</td> <td>f_c</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：貫通部がせん断荷重を受ける場合のモルタルの評価 荷重の算定で得られた貫通物のせん断荷重は、以下に示す貫通部の周囲に充填したモルタルの付着強度に対する許容値以下となるようにする。 $F_s \leq f_s = f'_{sk} \cdot S \cdot L / \gamma_c$ ここに、 $f'_{sk} = 0.28 \cdot f'_{ck}^{2/3} \cdot 0.4$ F_s：貫通物によるせん断荷重 (kN) f_s：モルタルの許容付着荷重 (kN) f'_{sk}：モルタルの付着強度 (N/mm²) S：貫通物の周長 (mm) L：モルタルの充てん深さ (mm) f'_{sk}：モルタル圧縮強度であり設計値として 30 (N/mm²) を用いる γ_c：材料定数として 1.3 を用いる</p> <p>*2：貫通物が圧縮荷重を受ける場合のモルタルの評価 荷重の算定で得られた貫通物の圧縮荷重は、以下に示す貫通部の周囲に充填したモルタルの圧縮強度に対する許容値以下となるようにする。 $F_c \leq f_c = f'_{ck} \cdot A_p / \gamma_c$ ここに、 F_c：貫通物による圧縮荷重 (kN) f_c：モルタルの許容圧縮荷重 (kN) f'_{ck}：モルタル圧縮強度であり設計値として 30 (N/mm²) を用いる A_p：貫通物の投影面積 (mm²) γ_c：材料定数として 1.3 を用いる</p>	耐 震 クラス	荷重の組合せ	許容応力 状 態	許容限界		付着荷重*1	圧縮荷重*2	S	D+S s	短期許容応力度とする。	f_s	f_c	<p>・再処理施設においては該当する設備がないため記載していない。</p>
耐 震 クラス	荷重の組合せ	許容応力 状 態				許容限界									
			付着荷重*1	圧縮荷重*2											
S	D+S s	短期許容応力度とする。	f_s	f_c											

再処理施設		発電炉		備考																																														
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">津波監視設備</th> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力状態</th> <th colspan="3">許容限界*1*2 (ポルト以外) - 応力</th> <th colspan="3">許容限界*1*2 (ポルト) - 応力</th> </tr> <tr> <th>せん断</th> <th>引張</th> <th>曲げ</th> <th>せん断</th> <th>引張</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>取水ピット水位計</td> <td>S</td> <td>D+P₀+M₀+S_s</td> <td>Ⅲ_AS*3</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_b</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_b</td> </tr> <tr> <td>潮位計</td> <td>S</td> <td>D+P₀+M₀+S_s</td> <td>Ⅲ_AS*3</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_b</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_b</td> </tr> <tr> <td>津波・構内監視カメラ</td> <td>S</td> <td>D+P₀+M₀+S_s</td> <td>Ⅲ_AS*3</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_b</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_t</td> <td>1.5・f_b</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 応力の組合せが考えられる場合には、組合せ応力に対しても評価を行う。 *2: その他の支持構造物(設計基準対象施設)に対する許容限界に準じて設定する。 *3: 地震後、津波後の使用性や津波の繰返し作用を想定し、当該構造物全体の变形能力に対して及水防護機能として十分な余裕を有するよう、設備を構成する材料が許容範囲内に取まることを基本とする。</p>		津波監視設備	耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界*1*2 (ポルト以外) - 応力			許容限界*1*2 (ポルト) - 応力			せん断	引張	曲げ	せん断	引張	せん断	取水ピット水位計	S	D+P ₀ +M ₀ +S _s	Ⅲ _A S*3	1.5・f _t	1.5・f _t	1.5・f _b	1.5・f _t	1.5・f _t	1.5・f _b	潮位計	S	D+P ₀ +M ₀ +S _s	Ⅲ _A S*3	1.5・f _t	1.5・f _t	1.5・f _b	1.5・f _t	1.5・f _t	1.5・f _b	津波・構内監視カメラ	S	D+P ₀ +M ₀ +S _s	Ⅲ _A S*3	1.5・f _t	1.5・f _t	1.5・f _b	1.5・f _t	1.5・f _t	1.5・f _b	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設においては該当する設備がないため記載していない。
津波監視設備	耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態					許容限界*1*2 (ポルト以外) - 応力			許容限界*1*2 (ポルト) - 応力																																							
				せん断	引張	曲げ	せん断	引張	せん断																																									
取水ピット水位計	S	D+P ₀ +M ₀ +S _s	Ⅲ _A S*3	1.5・f _t	1.5・f _t	1.5・f _b	1.5・f _t	1.5・f _t	1.5・f _b																																									
潮位計	S	D+P ₀ +M ₀ +S _s	Ⅲ _A S*3	1.5・f _t	1.5・f _t	1.5・f _b	1.5・f _t	1.5・f _t	1.5・f _b																																									
津波・構内監視カメラ	S	D+P ₀ +M ₀ +S _s	Ⅲ _A S*3	1.5・f _t	1.5・f _t	1.5・f _b	1.5・f _t	1.5・f _t	1.5・f _b																																									

再処理施設	発電炉	備考																																							
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																							
	<p>a. 容器 (a) Sクラス</p> <table border="1" data-bbox="902 352 1730 905"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震 重要度</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th colspan="4">許容限界*1</th> </tr> <tr> <th>一次一般 膜応力</th> <th>一次膜応力 +一次曲げ 応力</th> <th>一次+ 二次応力</th> <th>一次+ 二次+ ピーク応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>D+P_d+M_d+S_s</td> <td>0.6S_u</td> <td>左欄の1.5 倍の値</td> <td colspan="2" rowspan="2">S_s又はS_d地震動のみ による疲労解析を行い、 疲労累積係数が1.0以下 であること。ただし、地 震動のみによる一次+二 次応力の変動値が2S_y 以下であれば疲労解析は 不要。*2</td> </tr> <tr> <td>D+P_d+M_d+S_d</td> <td>S_yと0.6 S_uの小さ い方。 ただし、 ASS及 びHNA につい ては上 記値と 1.2Sと の大き い方。</td> <td>左欄の1.5 倍の値</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：座屈に対する評価が必要な場合には、クラスMC容器の座屈に対する計算式による。 *2：2S_yを超える場合は弾塑性解析を行う。この場合、「JSME S NC1」PVB-3300(PVB-3313を除く。S_mは2/3S_yと読み替える。)の簡易弾塑性解析を用いる。</p>	耐震 重要度	荷重の組合せ	許容限界*1				一次一般 膜応力	一次膜応力 +一次曲げ 応力	一次+ 二次応力	一次+ 二次+ ピーク応力	S	D+P _d +M _d +S _s	0.6S _u	左欄の1.5 倍の値	S _s 又はS _d 地震動のみ による疲労解析を行い、 疲労累積係数が1.0以下 であること。ただし、地 震動のみによる一次+二 次応力の変動値が2S _y 以下であれば疲労解析は 不要。*2		D+P _d +M _d +S _d	S _y と0.6 S _u の小さ い方。 ただし、 ASS及 びHNA につい ては上 記値と 1.2Sと の大き い方。	左欄の1.5 倍の値	<p>【記載箇所：表3-1(2)b. 荷重の組合せ及び許容応力に記載している内容】</p> <table border="1" data-bbox="1813 338 2297 1633"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震 クラス</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容状態</th> <th colspan="3">許容限界*1</th> </tr> <tr> <th>一次一般膜応力</th> <th>一次膜応力+ 一次曲げ応力</th> <th>一次+二次+ ピーク応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>D+P_D+M_D+S_d*</td> <td>III_AS</td> <td>S_yと0.6・S_uの小さい方。 ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2・Sとの大きい方。</td> <td>左欄の1.5倍の値</td> <td>S_d又はS_s地震動のみによる疲労解析を行い、疲労累積係数が1.0以下であること。ただし、地震動のみによる一次+二次応力の変動値が2・S_y以下であれば疲労解析は不要。*3</td> </tr> <tr> <td>D+P_D+M_D+S_s</td> <td>IV_AS</td> <td>0.6・S_u</td> <td>左欄の1.5倍の値</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：座屈に対する評価が必要な場合には、クラスMC容器の座屈に対する評価式による。 *2：P_D及びM_Dについて、非常用炉心冷却系等に属する設備に対しては運転状態IV(1)の荷重を含むものとする。 *3：2・S_yを超える場合は弾塑性解析を行う。この場合、設計・建設規格 PVB-3300(PVB-3313を除く。S_mは2/3・S_yと読み替える。)の簡易弾塑性解析を用いる。</p>	耐震 クラス	荷重の組合せ	許容状態	許容限界*1			一次一般膜応力	一次膜応力+ 一次曲げ応力	一次+二次+ ピーク応力	S	D+P _D +M _D +S _d *	III _A S	S _y と0.6・S _u の小さい方。 ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2・Sとの大きい方。	左欄の1.5倍の値	S _d 又はS _s 地震動のみによる疲労解析を行い、疲労累積係数が1.0以下であること。ただし、地震動のみによる一次+二次応力の変動値が2・S _y 以下であれば疲労解析は不要。*3	D+P _D +M _D +S _s	IV _A S	0.6・S _u	左欄の1.5倍の値	
耐震 重要度	荷重の組合せ			許容限界*1																																					
		一次一般 膜応力	一次膜応力 +一次曲げ 応力	一次+ 二次応力	一次+ 二次+ ピーク応力																																				
S	D+P _d +M _d +S _s	0.6S _u	左欄の1.5 倍の値	S _s 又はS _d 地震動のみ による疲労解析を行い、 疲労累積係数が1.0以下 であること。ただし、地 震動のみによる一次+二 次応力の変動値が2S _y 以下であれば疲労解析は 不要。*2																																					
	D+P _d +M _d +S _d	S _y と0.6 S _u の小さ い方。 ただし、 ASS及 びHNA につい ては上 記値と 1.2Sと の大き い方。	左欄の1.5 倍の値																																						
耐震 クラス	荷重の組合せ	許容状態	許容限界*1																																						
			一次一般膜応力	一次膜応力+ 一次曲げ応力	一次+二次+ ピーク応力																																				
S	D+P _D +M _D +S _d *	III _A S	S _y と0.6・S _u の小さい方。 ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2・Sとの大きい方。	左欄の1.5倍の値	S _d 又はS _s 地震動のみによる疲労解析を行い、疲労累積係数が1.0以下であること。ただし、地震動のみによる一次+二次応力の変動値が2・S _y 以下であれば疲労解析は不要。*3																																				
	D+P _D +M _D +S _s	IV _A S	0.6・S _u	左欄の1.5倍の値																																					
		<p>再処理施設においては非常用炉心冷却系等に相当する系統を有しておらず、プラントの運転状態I及びIIの場合に用いるP_D及びM_Dは発電炉固有の設計上の考慮であるため、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																															
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																	
	<p>(b) B, Cクラス</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震 重要度</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th colspan="2">許容限界</th> </tr> <tr> <th>一次一般膜応力</th> <th>一次応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>$D+P_d+M_d+S_B$</td> <td>S_yと$0.6S_u$の小さい方。 ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2Sとの大きい方。</td> <td>S_y ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2Sとの大きい方。</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>$D+P_d+M_d+S_C$</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	耐震 重要度	荷重の組合せ	許容限界		一次一般膜応力	一次応力	B	$D+P_d+M_d+S_B$	S_y と $0.6S_u$ の小さい方。 ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2Sとの大きい方。	S_y ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2Sとの大きい方。	C	$D+P_d+M_d+S_C$			<p>【記載箇所：表3-1(2)b. 荷重の組合せ及び許容応力に記載している内容】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震 クラス</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力 状態</th> <th colspan="2">許容限界</th> </tr> <tr> <th>一次一般膜応力</th> <th>一次応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>$D+P_d+M_d+S_B$</td> <td>BAS</td> <td>S_yと$0.6\cdot S_u$の小さい方。 ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2Sとの大きい方。</td> <td>S_y ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2Sとの大きい方。</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>$D+P_d+M_d+S_C$</td> <td>CAS</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(b) B, Cクラスの機器・配管系及び常設耐震重要重クラス2容器(クラス2, 3容器) イ. クラス2, 3容器及び重大事故等クラス2容器(クラス2, 3容器)</p>		耐震 クラス	荷重の組合せ	許容応力 状態	許容限界		一次一般膜応力	一次応力	B	$D+P_d+M_d+S_B$	BAS	S_y と $0.6\cdot S_u$ の小さい方。 ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2Sとの大きい方。	S_y ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2Sとの大きい方。	C	$D+P_d+M_d+S_C$	CAS			
耐震 重要度	荷重の組合せ			許容限界																															
		一次一般膜応力	一次応力																																
B	$D+P_d+M_d+S_B$	S_y と $0.6S_u$ の小さい方。 ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2Sとの大きい方。	S_y ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2Sとの大きい方。																																
C	$D+P_d+M_d+S_C$																																		
耐震 クラス	荷重の組合せ	許容応力 状態	許容限界																																
			一次一般膜応力	一次応力																															
B	$D+P_d+M_d+S_B$	BAS	S_y と $0.6\cdot S_u$ の小さい方。 ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2Sとの大きい方。	S_y ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2Sとの大きい方。																															
C	$D+P_d+M_d+S_C$	CAS																																	
		(73/138) 頁から																																	

再処理施設		発電炉		備考																																
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																		
	<p>b. 配管系 (a) Sクラス (配管)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震 重要度</th> <th rowspan="2">荷重の 組合せ</th> <th colspan="3">許容限界</th> </tr> <tr> <th>一次一般膜 応力</th> <th>一次応力 (曲げ応力を 含む。)</th> <th>一次+ 二次応力</th> <th>一次+ 二次+ ピーク応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>D+P_d+ M_d+S_s</td> <td>0.6S_u*1</td> <td>左欄の1.5 倍の値</td> <td rowspan="2">S_s又はS_d地震動のみに よる疲労解析を行い、疲労 累積係数が1.0以下である こと。ただし、地震動のみ による一次+二次応力の変 動値が2S_y以下であれば疲 労解析は不要。*2</td> </tr> <tr> <td>D+P_d+ M_d+S_d</td> <td>S_yと0.6S_u の小さい 方。ただし、A SS及びH NAについ ては上記値 と1.2Sと の大きい 方。*1</td> <td>S_y ただし、A SS及びH NAについ ては上記値 と1.2Sと の大きい 方。</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：軸力による全断面平均応力については、<u>配管(ダクトを除く。)</u> におけるS_dとの荷重の組合せの一次一般膜応力の許容値の0.8 倍の値とする。 *2：2S_yを超える場合は弾塑性解析を行う。この場合、「JISME S NC1」PPB-3536(1),(2),(4)及び(5)(ただし、S_mは2/3 S_yと 読み替える。)の簡易弾塑性解析を用いる。</p>	耐震 重要度	荷重の 組合せ	許容限界			一次一般膜 応力	一次応力 (曲げ応力を 含む。)	一次+ 二次応力	一次+ 二次+ ピーク応力	S	D+P _d + M _d +S _s	0.6S _u *1	左欄の1.5 倍の値	S _s 又はS _d 地震動のみに よる疲労解析を行い、疲労 累積係数が1.0以下である こと。ただし、地震動のみ による一次+二次応力の変 動値が2S _y 以下であれば疲 労解析は不要。*2	D+P _d + M _d +S _d	S _y と0.6S _u の小さい 方。ただし、A SS及びH NAについ ては上記値 と1.2Sと の大きい 方。*1	S _y ただし、A SS及びH NAについ ては上記値 と1.2Sと の大きい 方。	<p>【記載箇所：表3-1(2)b. (a) Sクラスの機器・配管系及び常設耐震 重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備の機器・配管系に記載し ている内容】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震 クラス</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力 状態</th> <th colspan="2">許容限界</th> </tr> <tr> <th>一次一般膜応力</th> <th>一次応力 (曲げ応力を 含む)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>D+P_D+M_D+S_d*1</td> <td>Ⅲ_AS</td> <td>S_yと0.6・S_uの小さい方。 ただし、ASS及びHNAに ついては上記値と1.2・S_h との大きい方。*2</td> <td>S_y ただし、ASS及びHNAに ついては上記値と1.2・S_hと の大きい方。*3</td> </tr> <tr> <td>D+P_D+M_D+S_s</td> <td>Ⅳ_AS</td> <td>0.6・S_u*2</td> <td>左欄の1.5倍の値 ただし、地震動のみによる一次+二次応力の變動値が2・S_y以下であれば疲労解析は不要。</td> </tr> </tbody> </table> <p>ホ. クラス2, 3管及び重大事故等クラス2管(クラス2, 3管) (クラス2, 3管)</p> <p>注記*1：P_D及びM_Dについて、非常用炉心冷却系等に属する設備に対しては、運転状態Ⅳ(L)の荷重を含むものとする。 *2：軸力による全断面平均応力については、許容応力状態Ⅲ_ASの一次一般膜応力の許容値の0.8倍の値とする。 *3：2・S_yを超える場合は弾塑性解析を行う。この場合、設計・建設規格 PPB-3536(1),(2),(4)及び(5)(ただし、S_mは2/3・S_yと読み替える。)の簡易弾塑性解析を用いる。</p>	耐震 クラス	荷重の組合せ	許容応力 状態	許容限界		一次一般膜応力	一次応力 (曲げ応力を 含む)	S	D+P _D +M _D +S _d *1	Ⅲ _A S	S _y と0.6・S _u の小さい方。 ただし、ASS及びHNAに ついては上記値と1.2・S _h との大きい方。*2	S _y ただし、ASS及びHNAに ついては上記値と1.2・S _h と の大きい方。*3	D+P _D +M _D +S _s	Ⅳ _A S	0.6・S _u *2	左欄の1.5倍の値 ただし、地震動のみによる一次+二次応力の變動値が2・S _y 以下であれば疲労解析は不要。	<p>再処理施設においては非常用炉心冷却系等に相当する系統を有しておらず、プラントの運転状態Ⅰ及びⅡの場合に用いるP_D及びM_Dは発電炉固有の設計上の考慮であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>
耐震 重要度	荷重の 組合せ			許容限界																																
		一次一般膜 応力	一次応力 (曲げ応力を 含む。)	一次+ 二次応力	一次+ 二次+ ピーク応力																															
S	D+P _d + M _d +S _s	0.6S _u *1	左欄の1.5 倍の値	S _s 又はS _d 地震動のみに よる疲労解析を行い、疲労 累積係数が1.0以下である こと。ただし、地震動のみ による一次+二次応力の変 動値が2S _y 以下であれば疲 労解析は不要。*2																																
	D+P _d + M _d +S _d	S _y と0.6S _u の小さい 方。ただし、A SS及びH NAについ ては上記値 と1.2Sと の大きい 方。*1	S _y ただし、A SS及びH NAについ ては上記値 と1.2Sと の大きい 方。																																	
耐震 クラス	荷重の組合せ	許容応力 状態	許容限界																																	
			一次一般膜応力	一次応力 (曲げ応力を 含む)																																
S	D+P _D +M _D +S _d *1	Ⅲ _A S	S _y と0.6・S _u の小さい方。 ただし、ASS及びHNAに ついては上記値と1.2・S _h との大きい方。*2	S _y ただし、ASS及びHNAに ついては上記値と1.2・S _h と の大きい方。*3																																
	D+P _D +M _D +S _s	Ⅳ _A S	0.6・S _u *2	左欄の1.5倍の値 ただし、地震動のみによる一次+二次応力の變動値が2・S _y 以下であれば疲労解析は不要。																																
				(31/138) 頁から																																

再処理施設		発電炉		備考																																		
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																				
	<p>(ダクト)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震 重要度</th> <th rowspan="2">荷重の 組合せ</th> <th colspan="4">許容限界</th> </tr> <tr> <th>一次一般膜応力</th> <th>一次応力 (曲げ応力 を含む。)</th> <th>一次+ 二次応力</th> <th>一次+ 二次+ ピーク応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>D+P_d +M_d+ S_s</td> <td rowspan="2">地震時の加速度 及び相対変位に 対し機能が保た れるようサポー トのスパン長を 最大許容ピッチ 以下に確保する こと。</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>D+P_d +M_d+ S_d</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	耐震 重要度	荷重の 組合せ	許容限界				一次一般膜応力	一次応力 (曲げ応力 を含む。)	一次+ 二次応力	一次+ 二次+ ピーク応力	S	D+P _d +M _d + S _s	地震時の加速度 及び相対変位に 対し機能が保た れるようサポー トのスパン長を 最大許容ピッチ 以下に確保する こと。	-	-	-	D+P _d +M _d + S _d				<p>【記載箇所：表3-1(2)b. (a) Sクラスの機器・配管系及び常設耐震 重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備の機器・配管系に記載し ている内容】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震 クラス</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力 状 態</th> <th colspan="2">許容限界</th> </tr> <tr> <th>一次一般膜応力</th> <th>一次一般膜応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>D+P_D+M_D+S_d* *</td> <td>Ⅲ_AS</td> <td colspan="2" rowspan="2">地震時の加速度及び相対変位に対し機能が保たれるようサポートのスパン長を最大許容ピッチ以下に確保すること。</td> </tr> <tr> <td>D+P_D+M_D+S_s</td> <td>Ⅳ_AS</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：P_D及びM_Dについて、非常用炉心冷却系等に属する設備に対しては運転状態Ⅳ（L）の荷重を含むものとする。</p>		耐震 クラス	荷重の組合せ	許容応力 状 態	許容限界		一次一般膜応力	一次一般膜応力	S	D+P _D +M _D +S _d * *	Ⅲ _A S	地震時の加速度及び相対変位に対し機能が保たれるようサポートのスパン長を最大許容ピッチ以下に確保すること。		D+P _D +M _D +S _s	Ⅳ _A S	<p>・再処理施設においては非常用炉心冷却系等に相当する系統を有しておらず、プラントの運転状態Ⅰ及びⅡの場合に用いるP_D及びM_Dは発電炉固有の設計上の考慮であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>
耐震 重要度	荷重の 組合せ			許容限界																																		
		一次一般膜応力	一次応力 (曲げ応力 を含む。)	一次+ 二次応力	一次+ 二次+ ピーク応力																																	
S	D+P _d +M _d + S _s	地震時の加速度 及び相対変位に 対し機能が保た れるようサポー トのスパン長を 最大許容ピッチ 以下に確保する こと。	-	-	-																																	
	D+P _d +M _d + S _d																																					
耐震 クラス	荷重の組合せ	許容応力 状 態	許容限界																																			
			一次一般膜応力	一次一般膜応力																																		
S	D+P _D +M _D +S _d * *	Ⅲ _A S	地震時の加速度及び相対変位に対し機能が保たれるようサポートのスパン長を最大許容ピッチ以下に確保すること。																																			
	D+P _D +M _D +S _s	Ⅳ _A S																																				
		<p>へ. クラス4管及び重大事故等クラス2管（クラス4管） （クラス4管）</p>		(33/138) 頁から																																		

再処理施設	発電炉	備考																																		
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																		
	<p>(b) B, Cクラス (配管)</p> <table border="1" data-bbox="902 359 1676 802"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震 重要度</th> <th rowspan="2">荷重の 組合せ</th> <th colspan="2">許容限界</th> </tr> <tr> <th>一次一般膜応力</th> <th>一次応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>$D + P_d + M_d + S_B$</td> <td rowspan="2"> S_yと$0.6S_u$の小さい方。 ただし、ASS及びHNA については上記値と$1.2S$ との大きい方*。 </td> <td rowspan="2"> S_y ただし、ASS及びHNA については上記値と$1.2S$ との大きい方。 </td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>$D + P_d + M_d + S_C$</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：軸力による全断面平均応力については、<u>Sクラスの配管(ダクトを除く。)</u>におけるS_dとの荷重の組合せの一次一般膜応力の許容値の0.8倍の値とする。</p>	耐震 重要度	荷重の 組合せ	許容限界		一次一般膜応力	一次応力	B	$D + P_d + M_d + S_B$	S_y と $0.6S_u$ の小さい方。 ただし、ASS及びHNA については上記値と $1.2S$ との大きい方*。	S_y ただし、ASS及びHNA については上記値と $1.2S$ との大きい方。	C	$D + P_d + M_d + S_C$	<p>【記載箇所：表3-1(2)b. (b) B, 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の機器・配管系に記載している内容】</p> <table border="1" data-bbox="1804 369 2318 1478"> <thead> <tr> <th rowspan="2">前 クラス</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力 状 態</th> <th colspan="2">許容限界</th> </tr> <tr> <th>一次一般膜応力</th> <th>一次+二次+ ピーク応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">B</td> <td>$D + P_d + M_d + S_B$</td> <td>BAS</td> <td> S_yと$0.6 \cdot S_u$の小さい方。 ただし、ASS及びHNAにつ いては上記値と$1.2 \cdot S_u$との 大きい方。 *1 </td> <td>—</td> </tr> <tr> <td> $D + P_d + M_d + S_d$ *5 $D + P_d + M_d + S_s$ *6 </td> <td>IVAS</td> <td> $0.6 \cdot S_u$ *3 </td> <td> S_s又はS_d地震動のみによる疲労 解析を行い、疲労累積係数が1.0以 下であること。 ただし、地震動のみによる一次+二 次応力の変動値が$2 \cdot S_y$以下であ れば疲労解析は不要。 *1 </td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>$D + P_d + M_d + S_C$</td> <td>CAS</td> <td> S_yと$0.6 \cdot S_u$の小さい方。 ただし、ASS及びHNAにつ いては上記値と$1.2 \cdot S_u$との 大きい方。 *1 </td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：軸力による全断面平均応力については本欄の0.8倍の値とする。 *2：軸力による全断面平均応力については、許容応力状態IVASの一次一般膜応力の許容値(S_yと$0.6 \cdot S_u$の小さい方)の0.8倍の値とする。 *3：$2 \cdot S_y$を超える場合は弾塑性解析を行う。この場合、設計・建設規格 PPB-3536(1)、(2)、(4)及び(6) (ただし、S_mは$2/3 \cdot S_y$と読み替 える。)の簡易弾塑性解析を用いる。 *4：上蒸気系配管(弾性設計用地震動S_dに対し破損しないことの確認を行う範囲)について適用する。 *5：逃がし安全弁排気管について適用する。</p> <p>ハ、クラス3管、クラス4管 (クラス3管)</p> <p>(77/138) 頁から</p>	前 クラス	荷重の組合せ	許容応力 状 態	許容限界		一次一般膜応力	一次+二次+ ピーク応力	B	$D + P_d + M_d + S_B$	BAS	S_y と $0.6 \cdot S_u$ の小さい方。 ただし、ASS及びHNAにつ いては上記値と $1.2 \cdot S_u$ との 大きい方。 *1	—	$D + P_d + M_d + S_d$ *5 $D + P_d + M_d + S_s$ *6	IVAS	$0.6 \cdot S_u$ *3	S_s 又は S_d 地震動のみによる疲労 解析を行い、疲労累積係数が1.0以 下であること。 ただし、地震動のみによる一次+二 次応力の変動値が $2 \cdot S_y$ 以下であ れば疲労解析は不要。 *1	C	$D + P_d + M_d + S_C$	CAS	S_y と $0.6 \cdot S_u$ の小さい方。 ただし、ASS及びHNAにつ いては上記値と $1.2 \cdot S_u$ との 大きい方。 *1	—	<p>・ 発電炉の注記* 1, *2の内容を纏めて記載したものであり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 ・ 発電炉固有の設備に対する要求事項であり、再処理施設には該当する設備がないことから、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>
耐震 重要度	荷重の 組合せ			許容限界																																
		一次一般膜応力	一次応力																																	
B	$D + P_d + M_d + S_B$	S_y と $0.6S_u$ の小さい方。 ただし、ASS及びHNA については上記値と $1.2S$ との大きい方*。	S_y ただし、ASS及びHNA については上記値と $1.2S$ との大きい方。																																	
C	$D + P_d + M_d + S_C$																																			
前 クラス	荷重の組合せ	許容応力 状 態	許容限界																																	
			一次一般膜応力	一次+二次+ ピーク応力																																
B	$D + P_d + M_d + S_B$	BAS	S_y と $0.6 \cdot S_u$ の小さい方。 ただし、ASS及びHNAにつ いては上記値と $1.2 \cdot S_u$ との 大きい方。 *1	—																																
	$D + P_d + M_d + S_d$ *5 $D + P_d + M_d + S_s$ *6	IVAS	$0.6 \cdot S_u$ *3	S_s 又は S_d 地震動のみによる疲労 解析を行い、疲労累積係数が1.0以 下であること。 ただし、地震動のみによる一次+二 次応力の変動値が $2 \cdot S_y$ 以下であ れば疲労解析は不要。 *1																																
C	$D + P_d + M_d + S_C$	CAS	S_y と $0.6 \cdot S_u$ の小さい方。 ただし、ASS及びHNAにつ いては上記値と $1.2 \cdot S_u$ との 大きい方。 *1	—																																

再処理施設		発電炉		備考																				
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																						
	(ダクト) <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震 重要度</th> <th rowspan="2">荷重の 組合せ</th> <th colspan="2">許容限界</th> </tr> <tr> <th>一次一般膜応力</th> <th>一次応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>$D + P_d + M_d + S_B$</td> <td rowspan="2">地震時の加速度及び相対変位に対し機能が保たれるようサポートのスパン長を最大許容ピッチ以下に確保すること。</td> <td rowspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>$D + P_d + M_d + S_C$</td> </tr> </tbody> </table>	耐震 重要度	荷重の 組合せ	許容限界		一次一般膜応力	一次応力	B	$D + P_d + M_d + S_B$	地震時の加速度及び相対変位に対し機能が保たれるようサポートのスパン長を最大許容ピッチ以下に確保すること。	-	C	$D + P_d + M_d + S_C$	【記載箇所：表3-1(2)b. (b)ハ. クラス3管, クラス4管に記載している内容】 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">許容限界 一次一般膜応力</th> <th rowspan="2">許容応力 状態</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">耐震 クラス</td> <td>$D + P_d + M_d + S_B$</td> <td>B_AS</td> </tr> <tr> <td>$D + P_d + M_d + S_C$</td> <td>C_AS</td> </tr> </tbody> </table> 地震時の加速度及び相対変位に対し機能が保たれるようサポートの最大許容ピッチ以下に確保すること。		許容限界 一次一般膜応力		許容応力 状態	耐震 クラス	$D + P_d + M_d + S_B$	B _A S	$D + P_d + M_d + S_C$	C _A S	
耐震 重要度	荷重の 組合せ			許容限界																				
		一次一般膜応力	一次応力																					
B	$D + P_d + M_d + S_B$	地震時の加速度及び相対変位に対し機能が保たれるようサポートのスパン長を最大許容ピッチ以下に確保すること。	-																					
C	$D + P_d + M_d + S_C$																							
許容限界 一次一般膜応力		許容応力 状態																						
耐震 クラス	$D + P_d + M_d + S_B$		B _A S																					
	$D + P_d + M_d + S_C$	C _A S																						
		(クラス4管)	(78/138) 頁から																					

再処理施設	発電炉	備考																																				
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																				
	<p>c. ポンプ (a) Sクラス</p> <table border="1" data-bbox="902 321 1733 1182"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震 重要度</th> <th rowspan="2">荷重の 組合せ</th> <th colspan="4">許容限界</th> </tr> <tr> <th>一次一般膜 応力</th> <th>一次応力</th> <th>一次+ 二次応力</th> <th>一次+ 二次+ ピーク応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>$D+P_d+M_d+S_s$</td> <td>$0.6S_u$</td> <td>左欄の 1.5倍の値</td> <td colspan="2" rowspan="2"> S_s又はS_d地震動のみによる 疲労解析を行い、疲労累積係数 が1.0以下であること。ただ し、地震動のみによる一次+二 次応力の変動値が$2S_y$以下で あれば疲労解析は不要。* </td> </tr> <tr> <td>$D+P_d+M_d+S_d$</td> <td>S_yと$0.6S_u$ の小さい方。 ただし、AS S及びHNA については上 記値と$1.2S$ との大きい 方。</td> <td>左欄の 1.5倍の値</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記* : $2S_y$を超える場合は弾塑性解析を行う。この場合、「JSME S NC1」PVB-3300(PVB-3313を除く。S_mは$2/3S_y$と読み替える。)の 簡易弾塑性解析を用いる。</p>	耐震 重要度	荷重の 組合せ	許容限界				一次一般膜 応力	一次応力	一次+ 二次応力	一次+ 二次+ ピーク応力	S	$D+P_d+M_d+S_s$	$0.6S_u$	左欄の 1.5倍の値	S_s 又は S_d 地震動のみによる 疲労解析を行い、疲労累積係数 が1.0以下であること。ただ し、地震動のみによる一次+二 次応力の変動値が $2S_y$ 以下で あれば疲労解析は不要。*		$D+P_d+M_d+S_d$	S_y と $0.6S_u$ の小さい方。 ただし、 AS S 及び HNA については上 記値と $1.2S$ との大きい 方。	左欄の 1.5倍の値	<p>【記載箇所：表3-1(2)b. (a) Sクラスの機器・配管系及び常設耐震 重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備の機器・配管系に記載し ている内容】</p> <table border="1" data-bbox="1849 369 2341 1776"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震 クラス</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力 状態</th> <th colspan="2">許容限界</th> </tr> <tr> <th>一次一般膜 応力</th> <th>一次+二次+ ピーク応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>$D+P_d+M_d+S_d^*$^{*1}</td> <td>Ⅲ_AS</td> <td>S_yと$0.6\cdot S_u$の小さい方。 ただし、AS及びHNAに ついては上記値と$1.2\cdot S$と の大きい方。</td> <td>S_d又はS_s地震動のみによる疲労解析 を行い、疲労累積係数が1.0以下であ ること。ただし、地震動のみによる一次 +二次応力の変動値が$2\cdot S_y$以下であ れば疲労解析は不要。</td> </tr> <tr> <td>$D+P_d+M_d+S_s$</td> <td>Ⅳ_AS</td> <td>$0.6\cdot S_u$</td> <td>左欄の1.5倍の値</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1 : P_d及びM_dについて、非常用炉心冷却系等に属する設備に対しては運転状態Ⅳ(Ⅰ)の荷重を含むものとする。 *2 : $2\cdot S_y$を超える場合は弾塑性解析を行う。この場合、設計・建設規格 PVB-3300 (PVB-3313を除く。S_mは$2/3\cdot S_y$と読み替える。)の簡易弾 塑性解析を用いる。</p> <p>チ. クラス2ポンプ, クラス3ポンプ, その他のポンプ及び重大事故等クラス2ポンプ (クラス2, 3, その他のポンプ) (クラス2ポンプ, クラス3ポンプ, その他のポンプ)</p> <p>(37/138) 頁から</p>	耐震 クラス	荷重の組合せ	許容応力 状態	許容限界		一次一般膜 応力	一次+二次+ ピーク応力	S	$D+P_d+M_d+S_d^*$ ^{*1}	Ⅲ _A S	S_y と $0.6\cdot S_u$ の小さい方。 ただし、 AS 及び HNA に ついては上記値と $1.2\cdot S$ と の大きい方。	S_d 又は S_s 地震動のみによる疲労解析 を行い、疲労累積係数が1.0以下であ ること。ただし、地震動のみによる一次 +二次応力の変動値が $2\cdot S_y$ 以下であ れば疲労解析は不要。	$D+P_d+M_d+S_s$	Ⅳ _A S	$0.6\cdot S_u$	左欄の1.5倍の値	<p>・再処理施設にお いては非常用炉 心冷却系等に相 当する系統を有 しておらず、プ ラントの運転状 態Ⅰ及びⅡの場 合に用いるP_D 及びM_Dは発電 炉固有の設計上 の考慮であるた 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>
耐震 重要度	荷重の 組合せ			許容限界																																		
		一次一般膜 応力	一次応力	一次+ 二次応力	一次+ 二次+ ピーク応力																																	
S	$D+P_d+M_d+S_s$	$0.6S_u$	左欄の 1.5倍の値	S_s 又は S_d 地震動のみによる 疲労解析を行い、疲労累積係数 が1.0以下であること。ただ し、地震動のみによる一次+二 次応力の変動値が $2S_y$ 以下で あれば疲労解析は不要。*																																		
	$D+P_d+M_d+S_d$	S_y と $0.6S_u$ の小さい方。 ただし、 AS S 及び HNA については上 記値と $1.2S$ との大きい 方。	左欄の 1.5倍の値																																			
耐震 クラス	荷重の組合せ	許容応力 状態	許容限界																																			
			一次一般膜 応力	一次+二次+ ピーク応力																																		
S	$D+P_d+M_d+S_d^*$ ^{*1}	Ⅲ _A S	S_y と $0.6\cdot S_u$ の小さい方。 ただし、 AS 及び HNA に ついては上記値と $1.2\cdot S$ と の大きい方。	S_d 又は S_s 地震動のみによる疲労解析 を行い、疲労累積係数が1.0以下であ ること。ただし、地震動のみによる一次 +二次応力の変動値が $2\cdot S_y$ 以下であ れば疲労解析は不要。																																		
	$D+P_d+M_d+S_s$	Ⅳ _A S	$0.6\cdot S_u$	左欄の1.5倍の値																																		

再処理施設		発電炉		備考																															
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																	
	<p>(b) B, Cクラス</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震重要度</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th colspan="2">許容限界</th> </tr> <tr> <th>一次一般膜応力</th> <th>一次応力 (曲げ応力を含む。)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>$D + P_d + M_d + S_B$</td> <td>S_yと$0.6S_u$の小さい方。 ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2Sとの大きい方。</td> <td>S_y ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2Sとの大きい方。</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>$D + P_d + M_d + S_C$</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	耐震重要度	荷重の組合せ	許容限界		一次一般膜応力	一次応力 (曲げ応力を含む。)	B	$D + P_d + M_d + S_B$	S_y と $0.6S_u$ の小さい方。 ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2Sとの大きい方。	S_y ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2Sとの大きい方。	C	$D + P_d + M_d + S_C$			<p>【記載箇所：表3-1(2)b. (b) B, 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の機器・配管系に記載している内容】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力状態</th> <th colspan="2">許容限界</th> </tr> <tr> <th>一次一般膜応力</th> <th>一次応力 (曲げ応力を含む)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>$D + P_d + M_d + S_B$</td> <td>B_{AS}</td> <td>S_yと$0.6 \cdot S_u$の小さい方。 ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2・Sとの大きい方。</td> <td>S_y ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2・Sとの大きい方。</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>$D + P_d + M_d + S_C$</td> <td>C_{AS}</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>ニ. クラス2, 3ポンプ, その他のポンプ及び重入事故等クラス2ポンプ (クラス2, 3ポンプ, その他のポンプ) (クラス2, 3ポンプ, その他のポンプ)</p>		耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界		一次一般膜応力	一次応力 (曲げ応力を含む)	B	$D + P_d + M_d + S_B$	B _{AS}	S_y と $0.6 \cdot S_u$ の小さい方。 ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2・Sとの大きい方。	S_y ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2・Sとの大きい方。	C	$D + P_d + M_d + S_C$	C _{AS}			
耐震重要度	荷重の組合せ			許容限界																															
		一次一般膜応力	一次応力 (曲げ応力を含む。)																																
B	$D + P_d + M_d + S_B$	S_y と $0.6S_u$ の小さい方。 ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2Sとの大きい方。	S_y ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2Sとの大きい方。																																
C	$D + P_d + M_d + S_C$																																		
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界																																
			一次一般膜応力	一次応力 (曲げ応力を含む)																															
B	$D + P_d + M_d + S_B$	B _{AS}	S_y と $0.6 \cdot S_u$ の小さい方。 ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2・Sとの大きい方。	S_y ただし、ASS及びHNAについては上記値と1.2・Sとの大きい方。																															
C	$D + P_d + M_d + S_C$	C _{AS}																																	
			(79/138) 頁から																																

再処理施設		発電炉		備考																																								
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																										
	<p>d. 弁(弁箱)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震重要度</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th colspan="4">許容限界</th> </tr> <tr> <th>一次一般膜応力</th> <th>一次応力</th> <th>一次+二次応力</th> <th>一次+二次+ピーク応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>$D + P_d + M_d + S_s$</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">————— *</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">————— *</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">————— *</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">————— *</td> </tr> <tr> <td>$D + P_d + M_d + S_d$</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$D + P_d + M_d + S_B$</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>$D + P_d + M_d + S_c$</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記* : 弁の肉厚が接続配管と同等の場合で、特に大きな駆動部を有する電動弁、空気作動弁については、「JSME S NC1」VVB-3330の評価を行う。ただし、地震時に過大な応力の発生を防ぐ処置が講じられているものは、この限りではない。</p>	耐震重要度	荷重の組合せ	許容限界				一次一般膜応力	一次応力	一次+二次応力	一次+二次+ピーク応力	S	$D + P_d + M_d + S_s$	————— *	————— *	————— *	————— *	$D + P_d + M_d + S_d$	B	$D + P_d + M_d + S_B$	C	$D + P_d + M_d + S_c$	<p>【記載箇所：表3-1(2)b. (a) Sクラスの機器・配管系及び常設耐震重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備の機器・配管系に記載している内容】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th rowspan="2">荷重の組合せ</th> <th rowspan="2">許容応力状態</th> <th colspan="4">許容限界</th> </tr> <tr> <th>一次一般膜応力</th> <th>一次応力</th> <th>一次+二次応力</th> <th>一次+二次+ピーク応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>$D + P_D + M_D + S_d^{*1}$</td> <td>III_AS</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">————— *₂</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">————— *₂</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">————— *₂</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">————— *₂</td> </tr> <tr> <td>$D + P_D + M_D + S_s$</td> <td>IV_AS</td> </tr> </tbody> </table> <p>ス. クラス2弁(弁箱)及び重大事故等クラス2弁(クラス2弁(弁箱)) (クラス2弁(弁箱))</p> <p>注記*1 : P_D及びM_Dについて、非常用炉心冷却系等に属する設備に対しては運転状態IV(L)の荷重を含むものとする。 *2 : バルブの肉厚が接続配管と同等の場合で、特に大きな駆動部を有する電動弁、空気作動弁については、設計・建設規格 VVB-3330 の評価を行う。 ただし、地震時に過大な応力の発生を防ぐ処置が講じられているものは、この限りではない。</p>	耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界				一次一般膜応力	一次応力	一次+二次応力	一次+二次+ピーク応力	S	$D + P_D + M_D + S_d^{*1}$	III _A S	————— * ₂	————— * ₂	————— * ₂	————— * ₂	$D + P_D + M_D + S_s$	IV _A S	<p>・再処理施設においては非常用炉心冷却系等に相当する系統を有しておらず、プラントの運転状態I及びIIの場合に用いるP_D及びM_Dは発電炉固有の設計上の考慮であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>
耐震重要度	荷重の組合せ			許容限界																																								
		一次一般膜応力	一次応力	一次+二次応力	一次+二次+ピーク応力																																							
S	$D + P_d + M_d + S_s$	————— *	————— *	————— *	————— *																																							
	$D + P_d + M_d + S_d$																																											
B	$D + P_d + M_d + S_B$																																											
C	$D + P_d + M_d + S_c$																																											
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界																																									
			一次一般膜応力	一次応力	一次+二次応力	一次+二次+ピーク応力																																						
S	$D + P_D + M_D + S_d^{*1}$	III _A S	————— * ₂	————— * ₂	————— * ₂	————— * ₂																																						
	$D + P_D + M_D + S_s$	IV _A S																																										
				(41/138) 頁から																																								

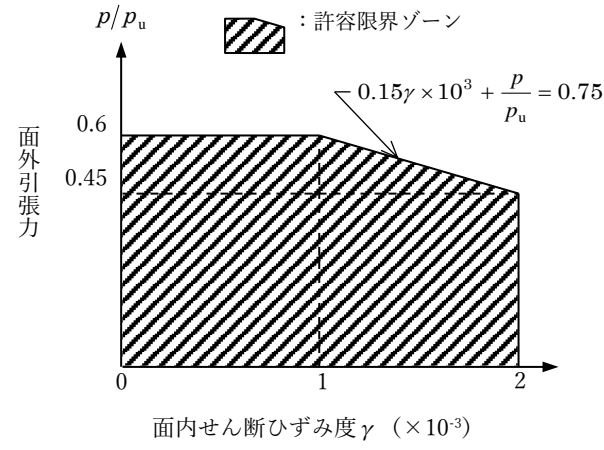
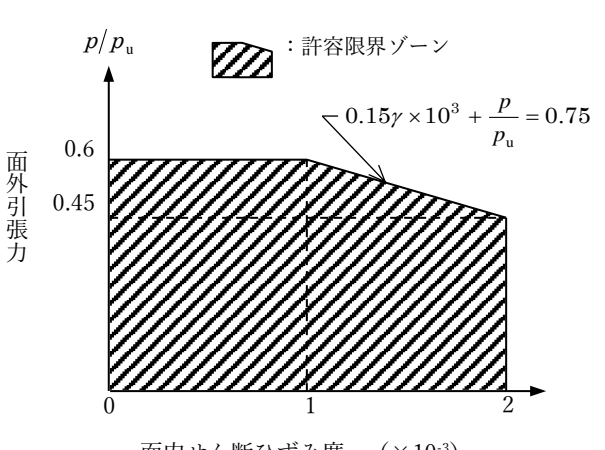
添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-8	発電炉 添付書類V-2-1-9	備考																																																																																																																																																																																																													
	<p>e. 支持構造物</p> <table border="1" data-bbox="949 378 1424 1659"> <thead> <tr> <th rowspan="3">耐震 重要度</th> <th rowspan="3">荷重の組合せ</th> <th colspan="12">許容限界(ボルト等を除く。)*1,*2,*3</th> <th rowspan="3">形式試験に よる場合</th> </tr> <tr> <th colspan="6">一 次 応 力</th> <th colspan="6">一 次 + 二 次 応 力</th> <th rowspan="2">許容限界*2,*4 (ボルト等)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> <th>圧縮</th> <th>曲げ</th> <th>支圧</th> <th>せん断 圧縮</th> <th>引張</th> <th>せん断</th> <th>曲げ</th> <th>支圧</th> <th>座屈*6</th> <th rowspan="2">せん断 引張</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S</td> <td>D+P_d+M_d+S_s</td> <td>1.5f_t*</td> <td>1.5f_t*</td> <td>1.5f_c*</td> <td>1.5f_t*</td> <td>1.5f_p*</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1.5f_p*</td> <td>1.5f_t*</td> <td>1.5f_c*</td> <td>1.5f_t*</td> <td>1.5f_c*</td> <td>1.5f_t*</td> <td>1.5f_c*</td> <td>1.5f_t*</td> <td>1.5f_c*</td> <td>1.5f_t*</td> <td>1.5f_c*</td> <td>T_L・0.6・$\frac{S_y}{S_y}$</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>D+P_d+M_d+S_d</td> <td>1.5f_t</td> <td>1.5f_t</td> <td>1.5f_c</td> <td>1.5f_t</td> <td>1.5f_p</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3f_t</td> <td>3f_c</td> <td>3f_t</td> <td>3f_c</td> <td>1.5f_t</td> <td>1.5f_c</td> <td>1.5f_t</td> <td>1.5f_c</td> <td>1.5f_t</td> <td>1.5f_c</td> <td>1.5f_t</td> <td>1.5f_c</td> <td>T_L・$\frac{1}{2}$・$\frac{S_y}{S_y}$</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>D+P_d+M_d+S_b</td> <td>1.5f_t</td> <td>1.5f_t</td> <td>1.5f_c</td> <td>1.5f_t</td> <td>1.5f_p</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1.5f_t</td> <td>1.5f_c</td> <td>1.5f_t</td> <td>1.5f_c</td> <td>1.5f_t</td> <td>1.5f_c</td> <td>1.5f_t</td> <td>1.5f_c</td> <td>T_L・$\frac{1}{2}$・$\frac{S_y}{S_y}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1:「鋼構造設計規程 SI 単位版」(2002年日本建築学会)等の幅厚比の制限を満足させる。 *2:応力の組合せが考えられる場合には、組合せ応力に対しても評価を行う。 *3:Sクラスで耐圧部に溶接等により直接取り付けられる支持構造物であって耐圧部と一体の応力解析を行うものについては、耐圧部と同じ許容応力とする。 *4:コンクリートに埋込まれるアンカボルトで地震応力の占める割合が支配的なものであって、トルク管理、材料の照合等を行わないものについては、材料の品質、据付状態等のゆらぎ等を考慮して()内の値を用いて応力評価を行う。 *5:薄肉円筒形状のもの座屈の評価にあつては、クラスMC容器的座屈に対する評価式による。 *6:すみ肉溶接部にあつては最大応力に対して1.5f_tとする。 *7:「JSM E S NC1」SSB-3121.1(4)により求めたf_tとする。 *8:自重、熱膨張等により常時作用する荷重に、地震動による荷重を重ね合わせて得られる応力の圧縮最大値について評価する。 *9:薄肉円筒形状のもの座屈の評価にあつては、クラスMC容器的座屈に対する評価式による。</p>	耐震 重要度	荷重の組合せ	許容限界(ボルト等を除く。)*1,*2,*3												形式試験に よる場合	一 次 応 力						一 次 + 二 次 応 力						許容限界*2,*4 (ボルト等)	引張	せん断	圧縮	曲げ	支圧	せん断 圧縮	引張	せん断	曲げ	支圧	座屈*6	せん断 引張	S	D+P _d +M _d +S _s	1.5f _t *	1.5f _t *	1.5f _c *	1.5f _t *	1.5f _p *						1.5f _p *	1.5f _t *	1.5f _c *	1.5f _t *	1.5f _c *	1.5f _t *	1.5f _c *	1.5f _t *	1.5f _c *	1.5f _t *	1.5f _c *	T _L ・0.6・ $\frac{S_y}{S_y}$	B	D+P _d +M _d +S _d	1.5f _t	1.5f _t	1.5f _c	1.5f _t	1.5f _p						3f _t	3f _c	3f _t	3f _c	1.5f _t	1.5f _c	1.5f _t	1.5f _c	1.5f _t	1.5f _c	1.5f _t	1.5f _c	T _L ・ $\frac{1}{2}$ ・ $\frac{S_y}{S_y}$	C	D+P _d +M _d +S _b	1.5f _t	1.5f _t	1.5f _c	1.5f _t	1.5f _p										1.5f _t	1.5f _c	1.5f _t	1.5f _c	1.5f _t	1.5f _c	1.5f _t	1.5f _c	T _L ・ $\frac{1}{2}$ ・ $\frac{S_y}{S_y}$	<p>【記載箇所：表3-1(2)b. (a) Sクラスの機器・配管系及び常設耐震重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備の機器・配管系に記載している内容】</p> <table border="1" data-bbox="1810 420 2166 1617"> <thead> <tr> <th rowspan="3">耐震 クラス</th> <th rowspan="3">荷重の組合せ</th> <th rowspan="3">許容応力 状 態</th> <th colspan="12">許容限界*1,*2,*3 (ボルト等以外)</th> <th rowspan="3">許容限界*2,*4 (ボルト等)</th> <th rowspan="3">形式試験に よる場合</th> </tr> <tr> <th colspan="6">一 次 応 力</th> <th colspan="6">一 次 + 二 次 応 力</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> <th>圧縮</th> <th>曲げ</th> <th>支圧</th> <th>せん断 圧縮</th> <th>引張</th> <th>せん断</th> <th>曲げ</th> <th>支圧</th> <th>座屈*6</th> <th rowspan="2">せん断 引張</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S</td> <td>D+P_D+M_D+S_d*</td> <td>IIIAS</td> <td>1.5f_t</td> <td>1.5f_t</td> <td>1.5f_c</td> <td>1.5f_t</td> <td>1.5f_p</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3f_t</td> <td>3f_c</td> <td>3f_t</td> <td>3f_c</td> <td>1.5f_t</td> <td>1.5f_c</td> <td>1.5f_t</td> <td>1.5f_c</td> <td>1.5f_t</td> <td>1.5f_c</td> <td>1.5f_t</td> <td>1.5f_c</td> <td>T_L・$\frac{1}{2}$・$\frac{S_y}{S_y}$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>D+P_D+M_D+S_s</td> <td>IVAS</td> <td>1.5f_t*</td> <td>1.5f_t*</td> <td>1.5f_c*</td> <td>1.5f_t*</td> <td>1.5f_p*</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1.5f_t*</td> <td>1.5f_c*</td> <td>1.5f_t*</td> <td>1.5f_c*</td> <td>1.5f_t*</td> <td>1.5f_c*</td> <td>1.5f_t*</td> <td>1.5f_c*</td> <td>T_L・0.6・$\frac{S_y}{S_y}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1:「鋼構造設計規程 SI 単位版」(2002年日本建築学会)等の幅厚比の制限を満足させる。 *2:応力の組合せが考えられる場合には、組合せ応力に対しても評価を行う。 *3:耐圧部に溶接等により直接取り付けられる支持構造物であつて耐圧部と一体の応力解析を行うものについては、耐圧部と同じ許容応力とする。 *4:コンクリートに埋込まれるアンカボルトで地震応力の占める割合が支配的なものであって、トルク管理、材料の照合等を行わないものについては、材料の品質、据付状態等のゆらぎ等を考慮して、IIIASの許容応力に対してはf_t、一次せん断応力に対してはf_sとして、またIVAS→IIIASとして応力評価を行う。 *5:薄肉円筒形状のもの座屈の評価にあつては、クラスMC容器的座屈に対する評価式による。 *6:すみ肉溶接部にあつては最大応力に対して1.5f_tとする。 *7:設計・建設規程 SSB-3121.1(4)により求めたf_tとする。 *8:自重、熱膨張等により常時作用する荷重に、地震動による荷重を重ね合わせて得られる応力の圧縮最大値について評価する。 *9:P_D及びM_Dについて、非常用炉心冷却系等に属する設備に対しては、運転状態IV(L)の荷重を含むものとする。</p>	耐震 クラス	荷重の組合せ	許容応力 状 態	許容限界*1,*2,*3 (ボルト等以外)												許容限界*2,*4 (ボルト等)	形式試験に よる場合	一 次 応 力						一 次 + 二 次 応 力						引張	せん断	圧縮	曲げ	支圧	せん断 圧縮	引張	せん断	曲げ	支圧	座屈*6	せん断 引張	S	D+P _D +M _D +S _d *	IIIAS	1.5f _t	1.5f _t	1.5f _c	1.5f _t	1.5f _p					3f _t	3f _c	3f _t	3f _c	1.5f _t	1.5f _c	1.5f _t	1.5f _c	1.5f _t	1.5f _c	1.5f _t	1.5f _c	T _L ・ $\frac{1}{2}$ ・ $\frac{S_y}{S_y}$		D+P _D +M _D +S _s	IVAS	1.5f _t *	1.5f _t *	1.5f _c *	1.5f _t *	1.5f _p *									1.5f _t *	1.5f _c *	1.5f _t *	1.5f _c *	1.5f _t *	1.5f _c *	1.5f _t *	1.5f _c *	T _L ・0.6・ $\frac{S_y}{S_y}$	<p>再処理施設においては非常用炉心冷却系等に相当する系統を有しておらず、プラントの運転状態I及びIIの場合に用いるP_D及びM_Dは発電炉固有の設計上の考慮であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>
耐震 重要度	荷重の組合せ			許容限界(ボルト等を除く。)*1,*2,*3													形式試験に よる場合																																																																																																																																																																																															
				一 次 応 力						一 次 + 二 次 応 力								許容限界*2,*4 (ボルト等)																																																																																																																																																																																														
		引張	せん断	圧縮	曲げ	支圧	せん断 圧縮	引張	せん断	曲げ	支圧	座屈*6	せん断 引張																																																																																																																																																																																																			
S	D+P _d +M _d +S _s	1.5f _t *	1.5f _t *	1.5f _c *	1.5f _t *	1.5f _p *						1.5f _p *		1.5f _t *	1.5f _c *	1.5f _t *	1.5f _c *	1.5f _t *	1.5f _c *	1.5f _t *	1.5f _c *	1.5f _t *	1.5f _c *	T _L ・0.6・ $\frac{S_y}{S_y}$																																																																																																																																																																																								
B	D+P _d +M _d +S _d	1.5f _t	1.5f _t	1.5f _c	1.5f _t	1.5f _p						3f _t	3f _c	3f _t	3f _c	1.5f _t	1.5f _c	1.5f _t	1.5f _c	1.5f _t	1.5f _c	1.5f _t	1.5f _c	T _L ・ $\frac{1}{2}$ ・ $\frac{S_y}{S_y}$																																																																																																																																																																																								
C	D+P _d +M _d +S _b	1.5f _t	1.5f _t	1.5f _c	1.5f _t	1.5f _p										1.5f _t	1.5f _c	1.5f _t	1.5f _c	1.5f _t	1.5f _c	1.5f _t	1.5f _c	T _L ・ $\frac{1}{2}$ ・ $\frac{S_y}{S_y}$																																																																																																																																																																																								
耐震 クラス	荷重の組合せ	許容応力 状 態	許容限界*1,*2,*3 (ボルト等以外)												許容限界*2,*4 (ボルト等)	形式試験に よる場合																																																																																																																																																																																																
			一 次 応 力						一 次 + 二 次 応 力																																																																																																																																																																																																							
			引張	せん断	圧縮	曲げ	支圧	せん断 圧縮	引張	せん断	曲げ	支圧	座屈*6	せん断 引張																																																																																																																																																																																																		
S	D+P _D +M _D +S _d *	IIIAS	1.5f _t	1.5f _t	1.5f _c	1.5f _t	1.5f _p					3f _t	3f _c		3f _t	3f _c	1.5f _t	1.5f _c	1.5f _t	1.5f _c	1.5f _t	1.5f _c	1.5f _t	1.5f _c	T _L ・ $\frac{1}{2}$ ・ $\frac{S_y}{S_y}$																																																																																																																																																																																							
	D+P _D +M _D +S _s	IVAS	1.5f _t *	1.5f _t *	1.5f _c *	1.5f _t *	1.5f _p *									1.5f _t *	1.5f _c *	1.5f _t *	1.5f _c *	1.5f _t *	1.5f _c *	1.5f _t *	1.5f _c *	T _L ・0.6・ $\frac{S_y}{S_y}$																																																																																																																																																																																								
		(51/138), (53/138) 頁から																																																																																																																																																																																																														

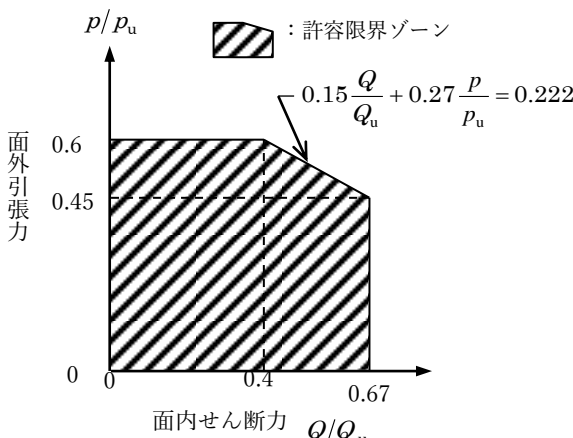
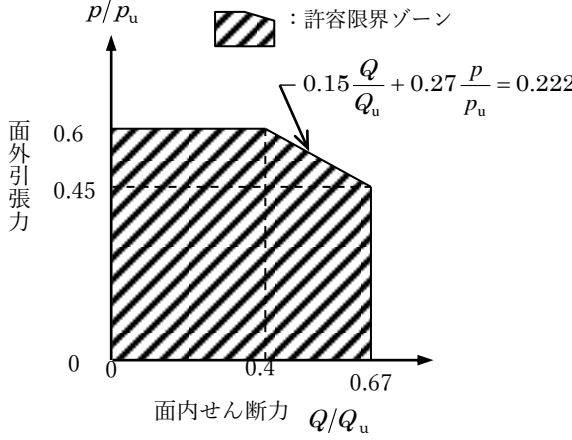
添付書類IV-1-1	再処理施設 添付書類IV-1-1-8	発電炉 添付書類V-2-1-9	備考																																																																																																																																																																																			
	<p>【記載箇所：第3-1表(2)e. 支持構造物に記載している内容（比較対象：耐震重要度B, C)】</p> <p>e. 支持構造物</p> <table border="1" data-bbox="934 399 1424 1659"> <thead> <tr> <th rowspan="3">耐震重要度</th> <th rowspan="3">荷重の組合せ</th> <th colspan="10">許容限界(ボルト等を除く。)*1,*2,*3</th> <th rowspan="3">形式試験による場合</th> </tr> <tr> <th colspan="5">一次応力</th> <th colspan="5">一次+二次応力</th> <th rowspan="2">許容限界*2,*6 (ボルト等)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> <th>圧縮</th> <th>曲げ</th> <th>支圧</th> <th>引張 圧縮</th> <th>せん断</th> <th>曲げ</th> <th>支圧</th> <th>座屈*6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S</td> <td>D+P_d+M_d+S_s</td> <td>1.5f_t*</td> <td>1.5f_v*</td> <td>1.5f_c*</td> <td>1.5f_b*</td> <td>1.5f_p*</td> <td>1.5f_t*</td> <td>1.5f_v*</td> <td>1.5f_c*</td> <td>1.5f_b*</td> <td>1.5f_p*</td> <td>1.5f_t*</td> <td>1.5f_v*</td> <td>1.5f_c*</td> <td>1.5f_b*</td> <td>1.5f_p*</td> <td>$T_u \cdot 0.6 \cdot \frac{S_y}{S_y}$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>D+P_d+M_d+S_d</td> <td>1.5f_t</td> <td>1.5f_v</td> <td>1.5f_c</td> <td>1.5f_b</td> <td>1.5f_p</td> <td>3f_t</td> <td>3f_v</td> <td>3f_c</td> <td>3f_b</td> <td>3f_p</td> <td>1.5f_t</td> <td>1.5f_v</td> <td>1.5f_c</td> <td>1.5f_b</td> <td>1.5f_p</td> <td>$T_u \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_y}{S_y}$</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>D+P_d+M_d+S_B</td> <td>1.5f_t</td> <td>1.5f_v</td> <td>1.5f_c</td> <td>1.5f_b</td> <td>1.5f_p</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1.5f_t</td> <td>1.5f_v</td> <td>1.5f_c</td> <td>1.5f_b</td> <td>1.5f_p</td> <td>$T_u \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_y}{S_y}$</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>D+P_d+M_d+S_C</td> <td>1.5f_t</td> <td>1.5f_v</td> <td>1.5f_c</td> <td>1.5f_b</td> <td>1.5f_p</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1.5f_t</td> <td>1.5f_v</td> <td>1.5f_c</td> <td>1.5f_b</td> <td>1.5f_p</td> <td>$T_u \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_y}{S_y}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：「鋼構造設計規程 SI 単位版」(2002年日本建築学会)等の幅厚比の制限を満足させる。 *2：応力の組合せが考えられる場合には、組合せ応力に対しても評価を行う。 *3：Sクラスで耐圧部に溶接等により直接取り付けられる支持構造物であって耐圧部と一体の応力解析を行うものについては、耐圧部と同じ許容応力とする。 *4：コンクリートに埋込まれるアンカボルトで地震応力の占める割合が支配的なものであって、トルク管理、材料の照合等を行わないものについては、材料の品質、据付状態等のゆらぎ等を考慮して()内の値を用いて応力評価を行う。 *5：漢内円筒形状のもの産品の許容値は、クラスMC容器的産品に対する許容値式による。 *6：すみ肉溶接部に対しては最大応力に対して1.5f_tとする。 *7：「JSME S NC」SSB-3121.1(4)により求めたf_tとする。 *8：自重、熱膨張等により常時作用する荷重に、地震動による荷重を重ね合わせて得られる応力の圧縮最大値について評価する。</p>	耐震重要度	荷重の組合せ	許容限界(ボルト等を除く。)*1,*2,*3										形式試験による場合	一次応力					一次+二次応力					許容限界*2,*6 (ボルト等)	引張	せん断	圧縮	曲げ	支圧	引張 圧縮	せん断	曲げ	支圧	座屈*6	S	D+P _d +M _d +S _s	1.5f _t *	1.5f _v *	1.5f _c *	1.5f _b *	1.5f _p *	1.5f _t *	1.5f _v *	1.5f _c *	1.5f _b *	1.5f _p *	1.5f _t *	1.5f _v *	1.5f _c *	1.5f _b *	1.5f _p *	$T_u \cdot 0.6 \cdot \frac{S_y}{S_y}$		D+P _d +M _d +S _d	1.5f _t	1.5f _v	1.5f _c	1.5f _b	1.5f _p	3f _t	3f _v	3f _c	3f _b	3f _p	1.5f _t	1.5f _v	1.5f _c	1.5f _b	1.5f _p	$T_u \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_y}{S_y}$	B	D+P _d +M _d +S _B	1.5f _t	1.5f _v	1.5f _c	1.5f _b	1.5f _p						1.5f _t	1.5f _v	1.5f _c	1.5f _b	1.5f _p	$T_u \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_y}{S_y}$	C	D+P _d +M _d +S _C	1.5f _t	1.5f _v	1.5f _c	1.5f _b	1.5f _p						1.5f _t	1.5f _v	1.5f _c	1.5f _b	1.5f _p	$T_u \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_y}{S_y}$	<p>【記載箇所：表3-1(2)b. (b) B, 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の機器・配管系に記載している内容】</p> <table border="1" data-bbox="1810 399 2181 1669"> <thead> <tr> <th rowspan="3">耐震クラス</th> <th rowspan="3">荷重の組合せ</th> <th rowspan="3">許容応力状態</th> <th colspan="10">許容限界*1,*2 (ボルト等以外)</th> <th rowspan="3">形式試験による場合</th> </tr> <tr> <th colspan="5">一次応力</th> <th colspan="5">一次+二次応力</th> <th rowspan="2">許容限界*2,*6 (ボルト等)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> <th>圧縮</th> <th>曲げ</th> <th>支圧</th> <th>引張 圧縮</th> <th>せん断</th> <th>曲げ</th> <th>支圧</th> <th>座屈</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>D+P_d+M_d+S_B</td> <td>BAS</td> <td>1.5f_t</td> <td>1.5f_v</td> <td>1.5f_c</td> <td>1.5f_b</td> <td>1.5f_p</td> <td>3f_t</td> <td>3f_v</td> <td>3f_c</td> <td>3f_b</td> <td>3f_p</td> <td>1.5f_t</td> <td>1.5f_v</td> <td>1.5f_c</td> <td>1.5f_b</td> <td>1.5f_p</td> <td>$T_u \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_y}{S_y}$</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>D+P_d+M_d+S_C</td> <td>CAS</td> <td>1.5f_t</td> <td>1.5f_v</td> <td>1.5f_c</td> <td>1.5f_b</td> <td>1.5f_p</td> <td>3f_t</td> <td>3f_v</td> <td>3f_c</td> <td>3f_b</td> <td>3f_p</td> <td>1.5f_t</td> <td>1.5f_v</td> <td>1.5f_c</td> <td>1.5f_b</td> <td>1.5f_p</td> <td>$T_u \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_y}{S_y}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：「鋼構造設計規程 SI 単位版」(2002年日本建築学会)等の幅厚比の制限を満足させる。 *2：応力の組合せが考えられる場合には、組合せ応力に対しても評価を行う。 *3：すみ肉溶接部に対しては最大応力に対して1.5f_tとする。 *4：設計・建設規程 SSB-3121.1(4)により求めたf_tとする。 *5：自重、熱膨張等により常時作用する荷重に、地震動による荷重を重ね合わせて得られる応力の圧縮最大値について評価する。 *6：コンクリートに埋込まれるアンカボルトで地震応力の占める割合が支配的なものであって、トルク管理、材料の照合等を行わないものについては、材料の品質、据付状態等のゆらぎ等を考慮して、一次引張応力に対してはf_t、一次せん断応力に対してはf_vとして応力評価を行う。</p>	耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界*1,*2 (ボルト等以外)										形式試験による場合	一次応力					一次+二次応力					許容限界*2,*6 (ボルト等)	引張	せん断	圧縮	曲げ	支圧	引張 圧縮	せん断	曲げ	支圧	座屈	B	D+P _d +M _d +S _B	BAS	1.5f _t	1.5f _v	1.5f _c	1.5f _b	1.5f _p	3f _t	3f _v	3f _c	3f _b	3f _p	1.5f _t	1.5f _v	1.5f _c	1.5f _b	1.5f _p	$T_u \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_y}{S_y}$	C	D+P _d +M _d +S _C	CAS	1.5f _t	1.5f _v	1.5f _c	1.5f _b	1.5f _p	3f _t	3f _v	3f _c	3f _b	3f _p	1.5f _t	1.5f _v	1.5f _c	1.5f _b	1.5f _p	$T_u \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_y}{S_y}$	<p>(81/138), (83/138) 頁から</p>
耐震重要度	荷重の組合せ			許容限界(ボルト等を除く。)*1,*2,*3											形式試験による場合																																																																																																																																																																							
				一次応力					一次+二次応力							許容限界*2,*6 (ボルト等)																																																																																																																																																																						
		引張	せん断	圧縮	曲げ	支圧	引張 圧縮	せん断	曲げ	支圧	座屈*6																																																																																																																																																																											
S	D+P _d +M _d +S _s	1.5f _t *	1.5f _v *	1.5f _c *	1.5f _b *	1.5f _p *	1.5f _t *	1.5f _v *	1.5f _c *	1.5f _b *	1.5f _p *	1.5f _t *	1.5f _v *	1.5f _c *	1.5f _b *	1.5f _p *	$T_u \cdot 0.6 \cdot \frac{S_y}{S_y}$																																																																																																																																																																					
	D+P _d +M _d +S _d	1.5f _t	1.5f _v	1.5f _c	1.5f _b	1.5f _p	3f _t	3f _v	3f _c	3f _b	3f _p	1.5f _t	1.5f _v	1.5f _c	1.5f _b	1.5f _p	$T_u \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_y}{S_y}$																																																																																																																																																																					
B	D+P _d +M _d +S _B	1.5f _t	1.5f _v	1.5f _c	1.5f _b	1.5f _p						1.5f _t	1.5f _v	1.5f _c	1.5f _b	1.5f _p	$T_u \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_y}{S_y}$																																																																																																																																																																					
C	D+P _d +M _d +S _C	1.5f _t	1.5f _v	1.5f _c	1.5f _b	1.5f _p						1.5f _t	1.5f _v	1.5f _c	1.5f _b	1.5f _p	$T_u \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_y}{S_y}$																																																																																																																																																																					
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容限界*1,*2 (ボルト等以外)										形式試験による場合																																																																																																																																																																									
			一次応力					一次+二次応力						許容限界*2,*6 (ボルト等)																																																																																																																																																																								
			引張	せん断	圧縮	曲げ	支圧	引張 圧縮	せん断	曲げ	支圧	座屈																																																																																																																																																																										
B	D+P _d +M _d +S _B	BAS	1.5f _t	1.5f _v	1.5f _c	1.5f _b	1.5f _p	3f _t	3f _v	3f _c	3f _b	3f _p	1.5f _t	1.5f _v	1.5f _c	1.5f _b	1.5f _p	$T_u \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_y}{S_y}$																																																																																																																																																																				
C	D+P _d +M _d +S _C	CAS	1.5f _t	1.5f _v	1.5f _c	1.5f _b	1.5f _p	3f _t	3f _v	3f _c	3f _b	3f _p	1.5f _t	1.5f _v	1.5f _c	1.5f _b	1.5f _p	$T_u \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{S_y}{S_y}$																																																																																																																																																																				

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9	
	<p>f. 埋込金物 荷重の組合せに対する許容応力状態は、埋込金物が支持する支持構造物と同等とする。</p> <p>(a) 鋼構造物の許容応力 鋼構造物の許容応力は次による。 イ. 埋込板、アンカーフレーム、スタッド等は、支持構造物（ボルト以外）の規定による。 ロ. アンカボルトは、支持構造物（ボルト等）の規定による。</p> <p>(b) コンクリート部の許容基準 コンクリート部の強度評価における許容荷重は JEAG4601 に基づき、次のとおりとする。 また、アンカー部にじん性が要求される場合にあつては、原則として基礎ボルトが先に降伏するような設計とする。 イ. 基礎ボルトが引張荷重を受ける場合のコンクリートの評価 (イ) コンクリートにせん断補強筋がない場合 荷重の算定で得られた基礎ボルトの引張荷重は、以下に示すコンクリート部の引張荷重に対する許容値以下となるようにする。 $p \leq p_a = \min(p_{a1}, p_{a2})$ ここに $p_{a1} = 0.31 \cdot K_1 \cdot A_c \cdot \sqrt{F_c}$ $p_{a2} = K_2 \cdot \alpha_c \cdot A_0 \cdot F_c$ p : 基礎ボルト1本当たりの引張荷重 (N) p_a : 基礎ボルト1本当たりのコンクリート部の許容引張荷重 (N) p_{a1} : コンクリート躯体がコーン状破壊する場合の基礎ボルト1本当たりの許容引張荷重 (N) p_{a2} : 基礎ボルト頭部に接するコンクリート部が支圧破壊する場合の基礎ボルト1本当たりの許容引張荷重 (N) K₁ : コーン状破壊する場合の引張耐力の低減係数 K₂ : 支圧破壊する場合の引張耐力の低減係数 F_c : コンクリートの設計基準強度 (N/mm²) A_c : コンクリートのコーン状破壊面の有効投影面積 (mm²) $\alpha_c : \text{支圧面積と有効投影面積から定まる定数, } = \sqrt{A_c/A_0} \text{ かつ } 10 \text{ 以下}$ A₀ : 支圧面積 (mm²) また、<u>地震力とその他の荷重との組合せ</u>に対するコーン状破壊耐力及び支圧破壊耐力の低減係数 (K₁及びK₂) の値を以下に示す。</p>	<p>【記載箇所：表 3-1(2)b. (a) Sクラスの機器・配管系及び常設耐震重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備の機器・配管系に記載している内容】 ネ. 埋込金物 荷重の組合せに対する許容応力状態は、埋込金物が支持する支持構造物と同等とする。また、以下では、<u>設計基準対象施設の許容限界を示すが、重大事故等対処施設における許容応力状態V_ASの許容限界については、許容応力状態IV_ASの許容限界と読み替える。</u></p> <p>(イ) 鋼構造物の許容応力 鋼構造物の許容応力は次による。 i. 埋込板、アンカーフレーム、スタッド等は、その他の支持構造物（ボルト以外）の規定による。 ii. アンカボルトは、その他の支持構造物（ボルト等）の規定による。</p> <p>(ロ) コンクリート部の許容基準 コンクリート部の強度評価における許容荷重は JEAG 4601-1991 追補版に基づき、次の通りとする。 また、アンカー部にじん性が要求される場合にあつては、原則として基礎ボルトが先に降伏するような設計とする。 i. 基礎ボルトが引張荷重を受ける場合のコンクリートの評価 (i) コンクリートにせん断補強筋がない場合 荷重の算定で得られた基礎ボルトの引張荷重は、以下に示すコンクリート部の引張荷重に対する許容値以下となるようにする。 $p \leq p_a = \min(p_{a1}, p_{a2})$ ここに $p_{a1} = 0.31 \cdot K_1 \cdot A_c \cdot \sqrt{F_c}$ $p_{a2} = K_2 \cdot \alpha_c \cdot A_0 \cdot F_c$ p : 基礎ボルト1本当たりの引張荷重 (N) p_a : 基礎ボルト1本当たりのコンクリート部の許容引張荷重 (N) p_{a1} : コンクリート躯体がコーン状破壊する場合の基礎ボルト1本当たりの許容引張荷重 (N) p_{a2} : 基礎ボルト頭部に接するコンクリート部が支圧破壊する場合の基礎ボルト1本当たりの許容引張荷重 (N) K₁ : コーン状破壊する場合の引張耐力の低減係数 K₂ : 支圧破壊する場合の引張耐力の低減係数 F_c : コンクリートの設計基準強度 (N/mm²) A_c : コンクリートのコーン状破壊面の有効投影面積 (mm²) $\alpha_c : \text{支圧面積と有効投影面積から定まる定数, } = \sqrt{A_c/A_0} \text{ かつ } 10 \text{ 以下}$ A₀ : 支圧面積 (mm²) また、<u>各許容応力状態</u>に対するコーン状破壊耐力及び支圧破壊耐力の低減係数 (K₁及びK₂) の値を以下に示す。</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。 ・ 再処理施設における運転状態として、運転時の状態、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を定義付けしており、発電炉における運転状態は定義していないことから、運転状態に応じた許容応力状態は記載していないため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>
		(61/138) 頁から	

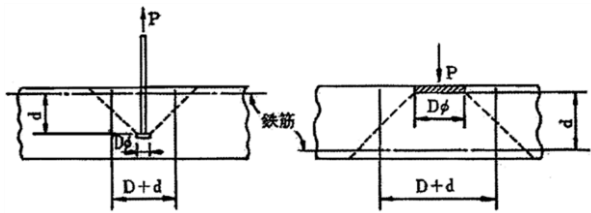
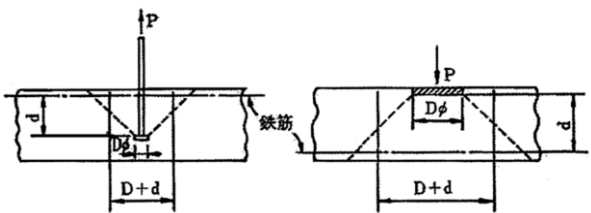
再処理施設		発電炉		備考																									
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震重要度</th> <th>荷重の組合せ</th> <th>コーン状破壊する場合の引張耐力の低減係数 (K₁)</th> <th>支圧破壊する場合の引張耐力の低減係数 (K₂)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>D+P_D+M_D+S_s</td> <td>0.6</td> <td>0.75</td> </tr> <tr> <td>D+P_D+M_D+S_d</td> <td>0.45</td> <td>2/3</td> </tr> </tbody> </table> <p>(ロ) コンクリートにせん断補強筋を配する場合 コンクリートのコーン状破壊面の有効投影面積の範囲内にせん断補強筋を配する場合、鉄筋比が0.4%以上あれば<u>基準地震動S_sとその他の荷重との組合せに対する許容応力におけるコンクリート部の引張強度は、(イ)の場合の1.5倍の強度を有するものとして評価することができる。</u></p> $\text{鉄筋比} : Pt = \frac{\sum Aw}{Ac}$ <p>Aw : せん断補強筋断面積 (mm²) Ac : 有効投影面積 (mm²)</p> <p>ロ. 基礎ボルトがせん断荷重を受ける場合のコンクリートの評価 荷重の算定で得られた基礎ボルトのせん断荷重は、以下に示すコンクリート部のせん断荷重に対する許容値以下になるようにする。</p> $q \leq q_a = \min (q_{a1}, q_{a2})$ <p>ここに</p> $q_{a1} = 0.5 \cdot K_3 \cdot Ab \cdot \sqrt{Ec \cdot Fc}$ $q_{a2} = 0.31 \cdot K_4 \cdot Ac_1 \cdot \sqrt{Fc}$ <p>q : 基礎ボルト1本当たりのせん断荷重 (N) q_a : 基礎ボルト1本当たりのコンクリート部の許容せん断荷重 (N) q_{a1} : 基礎ボルトと基礎ボルト周辺のコンクリートが圧壊して破壊(複合破壊)する場合の基礎ボルト1本当たりの許容せん断荷重 (N) q_{a2} : へり側コンクリートが破壊する場合の基礎ボルト1本当たりの許容せん断荷重 (N) K₃ : 複合破壊の場合のせん断耐力の低減係数 K₄ : へり側コンクリート破壊の場合のせん断耐力の低減係数 Ab : 基礎ボルトの谷径断面積(スタッドの場合は軸部断面積) (mm²) Ec : コンクリートのヤング係数 (N/mm²) Fc : コンクリートの設計基準強度 (N/mm²) a : へりあき距離 (mm)</p>	耐震重要度	荷重の組合せ	コーン状破壊する場合の引張耐力の低減係数 (K ₁)	支圧破壊する場合の引張耐力の低減係数 (K ₂)	S	D+P _D +M _D +S _s	0.6	0.75	D+P _D +M _D +S _d	0.45	2/3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>耐震クラス</th> <th>荷重の組合せ</th> <th>許容応力状態</th> <th>コーン状破壊する場合の引張耐力の低減係数 (K₁)</th> <th>支圧破壊する場合の引張耐力の低減係数 (K₂)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>D+P_D+M_D+S_d*</td> <td>III_AS</td> <td>0.45</td> <td>2/3</td> </tr> <tr> <td>D+P_D+M_D+S_s</td> <td>IV_AS</td> <td>0.6</td> <td>0.75</td> </tr> </tbody> </table> <p>(ii) コンクリートにせん断補強筋を配する場合 コンクリートのコーン状破壊面の有効投影面積の範囲内にせん断補強筋を配する場合、鉄筋比が0.4%以上あれば許容応力状態IV_ASにおけるコンクリート部の引張強度は、(i)の場合の1.5倍の強度を有するものとして評価することができる。</p> $\text{鉄筋比} : Pt = \frac{\sum Aw}{Ac}$ <p>Aw : せん断補強筋断面積 (mm²) Ac : 有効投影面積 (mm²)</p> <p>ii. 基礎ボルトがせん断荷重を受ける場合のコンクリートの評価 荷重の算定で得られた基礎ボルトのせん断荷重は、以下に示すコンクリート部のせん断荷重に対する許容値以下になるようにする。</p> $q \leq q_a = \min (q_{a1}, q_{a2})$ <p>ここに</p> $q_{a1} = 0.5 \cdot K_3 \cdot Ab \cdot \sqrt{Ec \cdot Fc}$ $q_{a2} = 0.31 \cdot K_4 \cdot Ac_1 \cdot \sqrt{Fc}$ <p>q : 基礎ボルト1本当たりのせん断荷重 (N) q_a : 基礎ボルト1本当たりのコンクリート部の許容せん断荷重 (N) q_{a1} : 基礎ボルトと基礎ボルト周辺のコンクリートが圧壊して破壊(複合破壊)する場合の基礎ボルト1本当たりの許容せん断荷重 (N) q_{a2} : へり側コンクリートが破壊する場合の基礎ボルト1本当たりの許容せん断荷重 (N) K₃ : 複合破壊の場合のせん断耐力の低減係数 K₄ : へり側コンクリート破壊の場合のせん断耐力の低減係数 Ab : 基礎ボルトの谷径断面積(スタッドの場合は軸部断面積) (mm²) Ec : コンクリートのヤング係数 (N/mm²) Fc : コンクリートの設計基準強度 (N/mm²) a : へりあき距離 (mm)</p>		耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	コーン状破壊する場合の引張耐力の低減係数 (K ₁)	支圧破壊する場合の引張耐力の低減係数 (K ₂)	S	D+P _D +M _D +S _d *	III _A S	0.45	2/3	D+P _D +M _D +S _s	IV _A S	0.6	0.75	(62/138) 頁から
耐震重要度	荷重の組合せ	コーン状破壊する場合の引張耐力の低減係数 (K ₁)	支圧破壊する場合の引張耐力の低減係数 (K ₂)																										
S	D+P _D +M _D +S _s	0.6	0.75																										
	D+P _D +M _D +S _d	0.45	2/3																										
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	コーン状破壊する場合の引張耐力の低減係数 (K ₁)	支圧破壊する場合の引張耐力の低減係数 (K ₂)																									
S	D+P _D +M _D +S _d *	III _A S	0.45	2/3																									
	D+P _D +M _D +S _s	IV _A S	0.6	0.75																									

再処理施設	発電炉	備考																									
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																									
	<p>A_{c1} : コンクリートのコーン状破壊面の有効投影面積 (mm^2) = $\pi a^2/2$</p> <p>ただし、$\sqrt{E_c \cdot F_c}$ の値は、500 N/mm²以上、880 N/mm²以下とする。また、880 N/mm²を超える場合は、$\sqrt{E_c \cdot F_c} = 880$ N/mm²として計算する。</p> <p>また、地震力とその他の荷重との組合せに対するせん断耐力の低減係数 (K_3及びK_4) の値を以下に示す。</p> <table border="1" data-bbox="1062 520 1721 787"> <thead> <tr> <th>耐震重要度</th> <th>荷重の組合せ</th> <th>複合破壊の場合のせん断耐力の低減係数 (K_3)</th> <th>へり側コンクリート破壊の場合のせん断耐力の低減係数 (K_4)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>D+P_D+M_D+S_s</td> <td>0.8</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td>D+P_D+M_D+S_d</td> <td>0.6</td> <td>0.45</td> </tr> </tbody> </table> <p>ハ. 基礎ボルトが引張、せん断の組合せ荷重を受ける場合のコンクリートの評価</p> <p>基礎ボルトが引張、せん断の組合せ荷重を受ける場合、それらの組合せ荷重が以下に示すコンクリート部の引張荷重及びせん断荷重の組合せに対する許容値以下となるようにする。</p> $\left(\frac{p}{p_a}\right)^2 + \left(\frac{q}{q_a}\right)^2 \leq 1$ <p>ここに</p> <p>p_a : 引張荷重のみに対する基礎ボルト 1 本当たりのコンクリート部の許容引張荷重 (N) = $\min(p_{a1}, p_{a2})$</p> <p>q_a : せん断荷重のみに対する基礎ボルト 1 本当たりのコンクリート部の許容せん断荷重 (N) = $\min(q_{a1}, q_{a2})$</p> <p>p : 基礎ボルト 1 本当たりの引張荷重 (N)</p> <p>q : 基礎ボルト 1 本当たりのせん断荷重 (N)</p> <p>ニ. コンクリート部の面内せん断力が大きい場合の評価</p> <p>鉄筋コンクリート造建物・構築物において、耐震要素として地震時に生じる力を負担させる壁 (以下「耐震壁」という。) において地震力による各層の面内せん断ひずみ度又は面内せん断力が著しく大きい場合は、鉄筋コンクリート造壁の機器・配管に対する支持機能の評価に、下記の許容限界を用いることとする。</p> <p>(イ) 耐震壁の面内せん断ひずみ度と基礎ボルトの面外引張力に関する許容限界の目安値</p> <p>地震力による各層の面内せん断ひずみ度 γ と機器・配管のアンカー部に作用する面外の引張力 p を p_u で除した値 p/p_u が、以下に示す図の網掛け部の許容限界ゾーン内にあることとする。</p> <p>ここで、p_u は定着部のコンクリートのコーン状破壊耐力で、</p>	耐震重要度	荷重の組合せ	複合破壊の場合のせん断耐力の低減係数 (K_3)	へり側コンクリート破壊の場合のせん断耐力の低減係数 (K_4)	S	D+P _D +M _D +S _s	0.8	0.6	D+P _D +M _D +S _d	0.6	0.45	<p>A_{c1} : コンクリートのコーン状破壊面の有効投影面積 (mm^2) = $\pi a^2/2$</p> <p>ただし、$\sqrt{E_c \cdot F_c}$ の値は、500 N/mm²以上、880 N/mm²以下とする。880 N/mm²を超える場合は、$\sqrt{E_c \cdot F_c} = 880$ N/mm²として計算する。</p> <p>また、各許容応力状態に対するせん断耐力の低減係数 (K_3及びK_4) の値を以下に示す。</p> <table border="1" data-bbox="1810 520 2537 777"> <thead> <tr> <th>耐震クラス</th> <th>荷重の組合せ</th> <th>許容応力状態</th> <th>複合破壊の場合のせん断耐力の低減係数 (K_3)</th> <th>へり側コンクリート破壊の場合のせん断耐力の低減係数 (K_4)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>D+P_D+M_D+S_d*</td> <td>Ⅲ_AS</td> <td>0.6</td> <td>0.45</td> </tr> <tr> <td>D+P_D+M_D+S_s</td> <td>Ⅳ_AS</td> <td>0.8</td> <td>0.6</td> </tr> </tbody> </table> <p>iii. 基礎ボルトが引張、せん断の組合せ荷重を受ける場合のコンクリートの評価</p> <p>基礎ボルトが引張、せん断の組合せ荷重を受ける場合、それらの組合せ荷重が以下に示すコンクリート部の引張荷重及びせん断荷重の組合せに対する許容値以下となるようにする。</p> $\left(\frac{p}{p_a}\right)^2 + \left(\frac{q}{q_a}\right)^2 \leq 1$ <p>ここに</p> <p>p_a : 引張荷重のみに対する基礎ボルト 1 本当たりのコンクリート部の許容引張荷重 (N) = $\min(p_{a1}, p_{a2})$</p> <p>q_a : せん断荷重のみに対する基礎ボルト 1 本当たりのコンクリート部の許容せん断荷重 (N) = $\min(q_{a1}, q_{a2})$</p> <p>p : 基礎ボルト 1 本当たりの引張荷重 (N)</p> <p>q : 基礎ボルト 1 本当たりのせん断荷重 (N)</p> <p>iv. コンクリート部の面内せん断力が大きい場合の評価</p> <p>鉄筋コンクリート造建物・構築物において、耐震要素として地震時に生じる力を負担させる壁 (以下「耐震壁」という。) において地震力による各層の面内せん断ひずみ度又は面内せん断力が著しく大きい場合は、鉄筋コンクリート造壁の機器・配管に対する支持機能の評価に、下記の許容限界を用いることとする。</p> <p>(i) 耐震壁の面内せん断ひずみ度と基礎ボルトの面外引張力に関する許容限界の目安値</p> <p>地震力による各層の面内せん断ひずみ度 γ と機器・配管のアンカー部に作用する面外の引張力 p を p_u で除した値 p/p_u が、以下に示す図の網掛け部の許容限界ゾーン内にあることとする。</p> <p>ここで、p_u は定着部のコンクリートのコーン状破壊耐力</p>	耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	複合破壊の場合のせん断耐力の低減係数 (K_3)	へり側コンクリート破壊の場合のせん断耐力の低減係数 (K_4)	S	D+P _D +M _D +S _d *	Ⅲ _A S	0.6	0.45	D+P _D +M _D +S _s	Ⅳ _A S	0.8	0.6
耐震重要度	荷重の組合せ	複合破壊の場合のせん断耐力の低減係数 (K_3)	へり側コンクリート破壊の場合のせん断耐力の低減係数 (K_4)																								
S	D+P _D +M _D +S _s	0.8	0.6																								
	D+P _D +M _D +S _d	0.6	0.45																								
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	複合破壊の場合のせん断耐力の低減係数 (K_3)	へり側コンクリート破壊の場合のせん断耐力の低減係数 (K_4)																							
S	D+P _D +M _D +S _d *	Ⅲ _A S	0.6	0.45																							
	D+P _D +M _D +S _s	Ⅳ _A S	0.8	0.6																							
		(63/138) 頁から																									

再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9
	<p>下記の式による。また、面内せん断ひずみ度γは、JEAG4601で定まる復元力特性を用いた応答解析結果に基づく値とする。</p> $p_u = 0.31 \cdot A_c \cdot \sqrt{F_c}$ <p>ここに、 p_u : 定着部のコンクリートのコーン状破壊耐力 (N) A_c : 有効投影面積 (「イ. 基礎ボルトが引張荷重を受ける場合のコンクリートの評価」参照) (mm²) F_c : コンクリートの設計基準強度 (N/mm²)</p>  <p>面内せん断ひずみ度と面外引張力に関する許容限界ゾーン</p> <p>(ロ) 耐震壁の面内せん断力と基礎ボルトの面外引張力に関する許容限界の目安値 地震力による各層の面内せん断力 Q を終局せん断耐力 Q_u で除した値 Q/Q_u と前記の p/p_u が、以下に示す図の網掛け部の許容限界ゾーン内にあることを目安とする。 ここで、Q_u は各層の終局せん断耐力で、下記の式による。 $Q_u = \tau_u \cdot A_s$ ここに $\tau_u = \begin{cases} \left\{ 1 - \tau_s / (1.4 \cdot \sqrt{F_c}) \right\} \cdot \tau_0 + \tau_s & (\tau_s < 1.4 \cdot \sqrt{F_c}) \\ 1.4 \cdot \sqrt{F_c} & (\tau_s \geq 1.4 \cdot \sqrt{F_c}) \end{cases}$ $\tau_0 = (0.94 - 0.56M/QD) \cdot \sqrt{F_c}$ ただし、$M/QD > 1$ のとき、$M/QD = 1$ とする。 $\tau_s = (P_v + P_H) \cdot \sigma_y / 2 + (\sigma_v + \sigma_H) / 2$ Q_u : 終局せん断耐力 (N) τ_u : 終局せん断応力度 (N/mm²) A_s : 有効せん断断面積 (mm²) F_c : コンクリートの圧縮強度 (N/mm²) P_v : 縦筋比 P_H : 横筋比 σ_v : 縦軸応力度 (N/mm²) σ_H : 横軸応力度 (N/mm²)</p>	<p>で、下記の式による。また、面内せん断ひずみ度γは、JEAG4601で定まる復元力特性を用いた応答解析結果に基づく値とする。</p> $p_u = 0.31 \cdot A_c \cdot \sqrt{F_c}$ <p>ここに、 p_u : 定着部のコンクリートのコーン状破壊耐力 (N) A_c : 有効投影面積 (「i. 基礎ボルトが引張荷重を受ける場合のコンクリートの評価」参照) (mm²) F_c : コンクリートの設計基準強度 (N/mm²)</p>  <p>面内せん断ひずみ度と面外引張力に関する許容限界ゾーン</p> <p>(ii) 耐震壁の面内せん断力と基礎ボルトの面外引張力に関する許容限界の目安値 地震力による各層の面内せん断力 Q を終局せん断耐力 Q_u で除した値 Q/Q_u と前記の p/p_u が、以下に示す図の網掛け部の許容限界ゾーン内にあることを目安とする。 ここで、Q_u は各層の終局せん断耐力で、下記の式による。 $Q_u = \tau_u \cdot A_s$ ここに $\tau_u = \begin{cases} \left\{ 1 - \tau_s / (1.4 \cdot \sqrt{F_c}) \right\} \cdot \tau_0 + \tau_s & (\tau_s < 1.4 \cdot \sqrt{F_c}) \\ 1.4 \cdot \sqrt{F_c} & (\tau_s \geq 1.4 \cdot \sqrt{F_c}) \end{cases}$ $\tau_0 = (0.94 - 0.56M/QD) \cdot \sqrt{F_c}$ ただし、$M/QD > 1$ のとき、$M/QD = 1$ とする。 $\tau_s = (P_v + P_H) \cdot \sigma_y / 2 + (\sigma_v + \sigma_H) / 2$ Q_u : 終局せん断耐力 (N) τ_u : 終局せん断応力度 (N/mm²) A_s : 有効せん断断面積 (mm²) F_c : コンクリートの圧縮強度 (N/mm²) P_v : 縦筋比 P_H : 横筋比 σ_v : 縦軸応力度 (N/mm²) σ_H : 横軸応力度 (N/mm²)</p>

再処理施設	発電炉	備考																																						
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																						
	<p> σ_y : 鉄筋の降伏応力度 (N/mm²) D : 引張, 圧縮フランジの芯々間距離 (mm) (ボックス壁であれば地震荷重加力方向の壁長, 円筒壁の場合は外径) Q : 当該耐震壁面内せん断力 (N) M : 当該耐震壁曲げモーメント (N・mm) </p>  <p>面内せん断力と面外引張力に関する許容限界ゾーン</p> <p>ホ. コンクリートの許容圧縮応力度 コンクリートの許容圧縮応力度は下表に示す値とする。 (N/mm²)</p> <table border="1" data-bbox="1023 1123 1721 1375"> <thead> <tr> <th>耐震重要度</th> <th>荷重の組合せ</th> <th>許容圧縮応力度*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>D+P_D+M_D+S_s</td> <td>0.75・F_c</td> </tr> <tr> <td>D+P_D+M_D+S_d</td> <td>2/3・F_c</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記* : F_c=コンクリートの設計基準強度 (N/mm²)</p> <p>へ. コンクリートの許容せん断応力度 コンクリートの許容せん断応力度は下表に示す値とする。 (N/mm²)</p> <table border="1" data-bbox="1009 1543 1706 1806"> <thead> <tr> <th>耐震重要度</th> <th>荷重の組合せ</th> <th>許容せん断応力度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>D+P_D+M_D+S_s</td> <td>1.5・min $\left[\frac{1}{30} \cdot F_c \left(0.49 + \frac{1}{100} \cdot F_c \right) \right]$</td> </tr> <tr> <td>D+P_D+M_D+S_d</td> <td>1.5・min $\left[\frac{1}{30} \cdot F_c \left(0.49 + \frac{1}{100} \cdot F_c \right) \right]$</td> </tr> </tbody> </table>	耐震重要度	荷重の組合せ	許容圧縮応力度*	S	D+P _D +M _D +S _s	0.75・F _c	D+P _D +M _D +S _d	2/3・F _c	耐震重要度	荷重の組合せ	許容せん断応力度	S	D+P _D +M _D +S _s	1.5・min $\left[\frac{1}{30} \cdot F_c \left(0.49 + \frac{1}{100} \cdot F_c \right) \right]$	D+P _D +M _D +S _d	1.5・min $\left[\frac{1}{30} \cdot F_c \left(0.49 + \frac{1}{100} \cdot F_c \right) \right]$	<p> σ_y : 鉄筋の降伏応力度 (N/mm²) D : 引張, 圧縮フランジの芯々間距離 (mm) (ボックス壁であれば地震荷重加力方向の壁長, 円筒壁の場合は外径) Q : 当該耐震壁面内せん断力 (N) M : 当該耐震壁曲げモーメント (N・mm) </p>  <p>面内せん断力と面外引張力に関する許容限界ゾーン</p> <p>v. コンクリートの許容圧縮応力度 コンクリートの許容圧縮応力度は下表に示す値とする。 (N/mm²)</p> <table border="1" data-bbox="1765 1123 2522 1375"> <thead> <tr> <th>耐震クラス</th> <th>荷重の組合せ</th> <th>許容応力状態</th> <th>許容圧縮応力度*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>D+P_D+M_D+S_d*</td> <td>Ⅲ_AS</td> <td>2/3・F_c</td> </tr> <tr> <td>D+P_D+M_D+S_s</td> <td>Ⅳ_AS</td> <td>0.75・F_c</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記* : F_c=コンクリートの設計基準強度 (N/mm²)</p> <p>vi. コンクリートの許容せん断応力度 コンクリートの許容せん断応力度は下表に示す値とする。 (N/mm²)</p> <table border="1" data-bbox="1765 1543 2522 1806"> <thead> <tr> <th>耐震クラス</th> <th>荷重の組合せ</th> <th>許容応力状態</th> <th>許容せん断応力度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>D+P_D+M_D+S_d*</td> <td>Ⅲ_AS</td> <td>1.5・min $\left[\frac{1}{30} \cdot F_c \left(0.49 + \frac{1}{100} \cdot F_c \right) \right]$</td> </tr> <tr> <td>D+P_D+M_D+S_s</td> <td>Ⅳ_AS</td> <td>1.5・min $\left[\frac{1}{30} \cdot F_c \left(0.49 + \frac{1}{100} \cdot F_c \right) \right]$</td> </tr> </tbody> </table> <p>(65/138) 頁から</p>	耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容圧縮応力度*	S	D+P _D +M _D +S _d *	Ⅲ _A S	2/3・F _c	D+P _D +M _D +S _s	Ⅳ _A S	0.75・F _c	耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容せん断応力度	S	D+P _D +M _D +S _d *	Ⅲ _A S	1.5・min $\left[\frac{1}{30} \cdot F_c \left(0.49 + \frac{1}{100} \cdot F_c \right) \right]$	D+P _D +M _D +S _s	Ⅳ _A S	1.5・min $\left[\frac{1}{30} \cdot F_c \left(0.49 + \frac{1}{100} \cdot F_c \right) \right]$
耐震重要度	荷重の組合せ	許容圧縮応力度*																																						
S	D+P _D +M _D +S _s	0.75・F _c																																						
	D+P _D +M _D +S _d	2/3・F _c																																						
耐震重要度	荷重の組合せ	許容せん断応力度																																						
S	D+P _D +M _D +S _s	1.5・min $\left[\frac{1}{30} \cdot F_c \left(0.49 + \frac{1}{100} \cdot F_c \right) \right]$																																						
	D+P _D +M _D +S _d	1.5・min $\left[\frac{1}{30} \cdot F_c \left(0.49 + \frac{1}{100} \cdot F_c \right) \right]$																																						
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容圧縮応力度*																																					
S	D+P _D +M _D +S _d *	Ⅲ _A S	2/3・F _c																																					
	D+P _D +M _D +S _s	Ⅳ _A S	0.75・F _c																																					
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容せん断応力度																																					
S	D+P _D +M _D +S _d *	Ⅲ _A S	1.5・min $\left[\frac{1}{30} \cdot F_c \left(0.49 + \frac{1}{100} \cdot F_c \right) \right]$																																					
	D+P _D +M _D +S _s	Ⅳ _A S	1.5・min $\left[\frac{1}{30} \cdot F_c \left(0.49 + \frac{1}{100} \cdot F_c \right) \right]$																																					

再処理施設	発電炉	備考																																						
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																						
	<p>ト. 異形鉄筋を用いる場合のコンクリートに対する許容付着応力度 異形鉄筋を用いる場合のコンクリートに対する許容付着応力度は下表に示す値とする。</p> <p style="text-align: right;">(N/mm²)</p> <table border="1" data-bbox="1009 451 1706 703"> <thead> <tr> <th>耐震重要度</th> <th>荷重の組合せ</th> <th>許容付着応力度*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>D+P_D+M_D+S_s</td> <td>$1.5 \cdot \min \left[\frac{1}{10} \cdot F_c \left(1.35 + \frac{1}{25} \cdot F_c \right) \right]$</td> </tr> <tr> <td>D+P_D+M_D+S_d</td> <td>$1.5 \cdot \min \left[\frac{1}{10} \cdot F_c \left(1.35 + \frac{1}{25} \cdot F_c \right) \right]$</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記* : コンクリートの沈下により異形鉄筋下面の付着が悪くなると考えられる場合は許容付着応力度を 2/3 の値とする。</p> <p>チ. コンクリートの許容支圧応力度 コンクリートの許容支圧応力度は下表に示す値とする。</p> <p style="text-align: right;">(N/mm²)</p> <table border="1" data-bbox="1009 955 1706 1239"> <thead> <tr> <th>耐震重要度</th> <th>荷重の組合せ</th> <th>許容支圧応力度*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>D+P_D+M_D+S_s</td> <td>$f'_c = f_c \sqrt{A_c / A_1}$ かつ</td> </tr> <tr> <td>D+P_D+M_D+S_d</td> <td>$f'_c \leq 2f_c$ 及び $f'_c \leq F_c$</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記* : f_c=コンクリートの許容圧縮応力度 (N/mm²) A₁=局部圧縮を受ける面積 (支圧面積) A_c=支圧端から離れて応力が一様分布となったところの面積 (支承面積)</p> <p>リ. 引抜き力及び押抜き力に対するコンクリートの許容せん断応力度 スタッド, アンカボルト等の引抜き力及びベースプレートの押抜き (パンチング) 力によってコンクリートに生じる地震力とその他の荷重との組合せにおけるせん断応力度 τ_p は次式により計算し, へ. に示す許容せん断応力度より低いことを確認する。 また, 本評価法以外に, JEAG4601・補-1984 の「2.9.4 章 埋込金物の許容応力」の解説(7).b に示される米国コンクリート学会の規定を用いる場合もある。</p> $\tau_p = \frac{P}{\alpha_D \cdot b_o \cdot j}$	耐震重要度	荷重の組合せ	許容付着応力度*	S	D+P _D +M _D +S _s	$1.5 \cdot \min \left[\frac{1}{10} \cdot F_c \left(1.35 + \frac{1}{25} \cdot F_c \right) \right]$	D+P _D +M _D +S _d	$1.5 \cdot \min \left[\frac{1}{10} \cdot F_c \left(1.35 + \frac{1}{25} \cdot F_c \right) \right]$	耐震重要度	荷重の組合せ	許容支圧応力度*	S	D+P _D +M _D +S _s	$f'_c = f_c \sqrt{A_c / A_1}$ かつ	D+P _D +M _D +S _d	$f'_c \leq 2f_c$ 及び $f'_c \leq F_c$	<p>vii. 異形鉄筋を用いる場合のコンクリートに対する許容付着応力度 異形鉄筋を用いる場合のコンクリートに対する許容付着応力度は下表に示す値とする。</p> <p style="text-align: right;">(N/mm²)</p> <table border="1" data-bbox="1780 451 2507 703"> <thead> <tr> <th>耐震クラス</th> <th>荷重の組合せ</th> <th>許容応力状態</th> <th>許容付着応力度*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>D+P_D+M_D+S_d*</td> <td>Ⅲ_AS</td> <td>$1.5 \cdot \min \left[\frac{1}{10} \cdot F_c \left(1.35 + \frac{1}{25} \cdot F_c \right) \right]$</td> </tr> <tr> <td>D+P_D+M_D+S_s</td> <td>Ⅳ_AS</td> <td>$1.5 \cdot \min \left[\frac{1}{10} \cdot F_c \left(1.35 + \frac{1}{25} \cdot F_c \right) \right]$</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記* : コンクリートの沈下により異形鉄筋下面の付着が悪くなると考えられる場合は許容付着応力度を 2/3 の値とする。</p> <p>viii. コンクリートの許容支圧応力度 コンクリートの許容支圧応力度は下表に示す値とする。</p> <p style="text-align: right;">(N/mm²)</p> <table border="1" data-bbox="1795 955 2493 1239"> <thead> <tr> <th>耐震クラス</th> <th>荷重の組合せ</th> <th>許容応力状態</th> <th>許容支圧応力度*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>D+P_D+M_D+S_d*</td> <td>Ⅲ_AS</td> <td>$f'_c = f_c \sqrt{A_c / A_1}$ かつ</td> </tr> <tr> <td>D+P_D+M_D+S_s</td> <td>Ⅳ_AS</td> <td>$f'_c \leq 2f_c$ 及び $f'_c \leq F_c$</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記* : f_c=コンクリートの許容圧縮応力度 (N/mm²) A₁=局部圧縮を受ける面積 (支圧面積) A_c=支圧端から離れて応力が一様分布となったところの面積 (支承面積)</p> <p>ix. 引抜き力及び押抜き力に対するコンクリートの許容せん断応力度 スタッド, アンカボルト等の引抜き力及びベースプレートの押抜き (パンチング) 力によってコンクリートに生じる各許容応力状態におけるせん断応力度 τ_p は次式により計算し, vi. に示す許容せん断応力度より低いことを確認する。 また, 本評価法以外に, 「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」の「2.9.4 章 埋込金物の許容応力」の解説(7).b に示される米国コンクリート学会の規定を用いる場合もある。</p> $\tau_p = \frac{P}{\alpha_D \cdot b_o \cdot j}$	耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容付着応力度*	S	D+P _D +M _D +S _d *	Ⅲ _A S	$1.5 \cdot \min \left[\frac{1}{10} \cdot F_c \left(1.35 + \frac{1}{25} \cdot F_c \right) \right]$	D+P _D +M _D +S _s	Ⅳ _A S	$1.5 \cdot \min \left[\frac{1}{10} \cdot F_c \left(1.35 + \frac{1}{25} \cdot F_c \right) \right]$	耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容支圧応力度*	S	D+P _D +M _D +S _d *	Ⅲ _A S	$f'_c = f_c \sqrt{A_c / A_1}$ かつ	D+P _D +M _D +S _s	Ⅳ _A S	$f'_c \leq 2f_c$ 及び $f'_c \leq F_c$
耐震重要度	荷重の組合せ	許容付着応力度*																																						
S	D+P _D +M _D +S _s	$1.5 \cdot \min \left[\frac{1}{10} \cdot F_c \left(1.35 + \frac{1}{25} \cdot F_c \right) \right]$																																						
	D+P _D +M _D +S _d	$1.5 \cdot \min \left[\frac{1}{10} \cdot F_c \left(1.35 + \frac{1}{25} \cdot F_c \right) \right]$																																						
耐震重要度	荷重の組合せ	許容支圧応力度*																																						
S	D+P _D +M _D +S _s	$f'_c = f_c \sqrt{A_c / A_1}$ かつ																																						
	D+P _D +M _D +S _d	$f'_c \leq 2f_c$ 及び $f'_c \leq F_c$																																						
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容付着応力度*																																					
S	D+P _D +M _D +S _d *	Ⅲ _A S	$1.5 \cdot \min \left[\frac{1}{10} \cdot F_c \left(1.35 + \frac{1}{25} \cdot F_c \right) \right]$																																					
	D+P _D +M _D +S _s	Ⅳ _A S	$1.5 \cdot \min \left[\frac{1}{10} \cdot F_c \left(1.35 + \frac{1}{25} \cdot F_c \right) \right]$																																					
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容支圧応力度*																																					
S	D+P _D +M _D +S _d *	Ⅲ _A S	$f'_c = f_c \sqrt{A_c / A_1}$ かつ																																					
	D+P _D +M _D +S _s	Ⅳ _A S	$f'_c \leq 2f_c$ 及び $f'_c \leq F_c$																																					
		(66/138) 頁から																																						

再処理施設	発電炉	備考																			
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																			
	<p>ここで P =引抜き力又は押抜き力 (N) $\alpha_D=1.5$ (定数) b_0 =せん断力算定断面の延べ幅 (mm) $j = (7/8)d$ (mm) d =せん断力算定断面の有効性 (mm)</p> <p>ただし、せん断力算定断面は次のように考える。 $\left[\begin{array}{l} \text{スタッド, アンカボルトの引抜き例, ただし } b_0 = \pi \cdot (D+d) \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} \text{ベースプレートの押抜き例, ただし } b_0 = \pi \cdot (D+d) \end{array} \right]$</p>  <p>(c) 形式試験による場合 埋込金物に対し形式試験により標準設計荷重を求める場合は次による。 イ. 試験個数は、同一仕様のものを、荷重種別(引張、曲げ、せん断)ごとに最低3個とする。 ロ. 埋込金物の変形により支持構造物としての機能を喪失する限界の荷重を T_L(Test-Load)とする。ただし、埋込板のごとく荷重による変形の発生と破壊との判別がつきにくいものにあつては破壊荷重を T_Lとする。 ハ. 許容荷重は、3個の T_Lのうち最小値を $(T_L)_{\min}$とし下の表により求める。ただし、最小値が他の2個の T_Lに比べ過小な場合は、新たに3個の T_Lを求め、合計6個の T_Lの中で後から追加した3個の T_Lの最小値が最初の3個の T_Lの最小値を上回った場合は、合計6個の T_Lの最小値をはぶき2番目に小さい T_Lを $(T_L)_{\min}$とする。ただし、下回った場合は、最小値を $(T_L)_{\min}$とする。</p> <table border="1" data-bbox="991 1486 1733 1738"> <thead> <tr> <th>耐震重要度</th> <th>荷重の組合せ</th> <th>許容荷重</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>$D+P_D+M_D+S_s$</td> <td>$(T_L)_{\min} \cdot 0.6$</td> </tr> <tr> <td>$D+P_D+M_D+S_d$</td> <td>$(T_L)_{\min} \cdot 1/2$</td> </tr> </tbody> </table> <p>(d) スタッドの評価 スタッドの評価においては、せん断耐力の評価式を規定している日本建築学会「各種合成構造設計指針・同解説」設計式(AIJ式)を用いることができる。</p>	耐震重要度	荷重の組合せ	許容荷重	S	$D+P_D+M_D+S_s$	$(T_L)_{\min} \cdot 0.6$	$D+P_D+M_D+S_d$	$(T_L)_{\min} \cdot 1/2$	<p>ここで P =引抜き力又は押抜き力 (N) (67/138) 頁から $\alpha_D=1.5$ (定数) b_0 =せん断力算定断面の延べ幅 (mm) $j = (7/8)d$ (mm) d =せん断力算定断面の有効せい (mm)</p> <p>ただし、せん断力算定断面は次のように考える。 $\left[\begin{array}{l} \text{スタッド, アンカボルトの引抜き例, ただし } b_0 = \pi \cdot (D+d) \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} \text{ベースプレートの押抜き例, ただし } b_0 = \pi \cdot (D+d) \end{array} \right]$</p>  <p>(ハ) 形式試験による場合 埋込金物に対し形式試験により標準設計荷重を求める場合は次による。 i. 試験個数は、同一仕様のものを、荷重種別(引張、曲げ、せん断)ごとに最低3個とする。 ii. 埋込金物の変形により支持構造物としての機能を喪失する限界の荷重を T_L(Test-Load)とする。ただし、埋込板のごとく荷重による変形の発生と破壊との判別がつきにくいものにあつては破壊荷重を T_Lとする。 iii. 許容荷重は、3個の T_Lのうち最小値を $(T_L)_{\min}$とし下の表により求める。ただし、最小値が他の2個の T_Lに比べ過小な場合は、新たに3個の T_Lを求め、合計6個の T_Lの中で後から追加した3個の T_Lの最小値が最初の3個の T_Lの最小値を上回った場合は、合計6個の T_Lの最小値をはぶき2番目に小さい T_Lを $(T_L)_{\min}$とする。ただし、下回った場合は、最小値を $(T_L)_{\min}$とする。</p> <table border="1" data-bbox="1792 1486 2504 1738"> <thead> <tr> <th>耐震クラス</th> <th>荷重の組合せ</th> <th>許容応力状態</th> <th>許容荷重</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>$D+P_D+M_D+S_d^*$</td> <td>Ⅲ_AS</td> <td>$(T_L)_{\min} \cdot 1/2$</td> </tr> <tr> <td>$D+P_D+M_D+S_s$</td> <td>Ⅳ_AS</td> <td>$(T_L)_{\min} \cdot 0.6$</td> </tr> </tbody> </table> <p>(ニ) スタッドの評価 スタッドの評価においては、せん断耐力の評価式を規定している日本建築学会「各種合成構造設計指針・同解説」設計式(AII式)を用いることができる。</p>	耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容荷重	S	$D+P_D+M_D+S_d^*$	Ⅲ _A S	$(T_L)_{\min} \cdot 1/2$	$D+P_D+M_D+S_s$	Ⅳ _A S	$(T_L)_{\min} \cdot 0.6$
耐震重要度	荷重の組合せ	許容荷重																			
S	$D+P_D+M_D+S_s$	$(T_L)_{\min} \cdot 0.6$																			
	$D+P_D+M_D+S_d$	$(T_L)_{\min} \cdot 1/2$																			
耐震クラス	荷重の組合せ	許容応力状態	許容荷重																		
S	$D+P_D+M_D+S_d^*$	Ⅲ _A S	$(T_L)_{\min} \cdot 1/2$																		
	$D+P_D+M_D+S_s$	Ⅳ _A S	$(T_L)_{\min} \cdot 0.6$																		

再処理施設	発電炉	備考												
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9												
	<p>(e) メカニカルアンカ, ケミカルアンカの許容応力 建物施工後に設置する後打ちアンカには, メカニカルアンカ及びケミカルアンカがあり, その許容値は, 「各種合成構造設計指針・同解説」(社)日本建築学会, 2010年改定)又はJEAG4601・補-1984に基づき設計する。</p> <p>イ. メカニカルアンカ 「各種合成構造設計指針・同解説 第4編 各種アンカーボルト設計指針・解説 資料5 金属拡張アンカーボルトの設計」に基づき設計する。また, JEAG4601・補-1984に基づく場合は, 前記f.(a), (b)の許容値に更に20%の低減を行うものとする。</p> <p>(イ) 引張力を受ける場合 荷重の算定で得られた基礎ボルトの引張荷重は以下に示す許容荷重p_a以下となるようにする。 $p_a = \min(p_{a1}, p_{a2})$ $p_{a1} = \phi_1 \cdot s \sigma_{pa} \cdot s c a$ $p_{a2} = \phi_2 \cdot \alpha_c \cdot c \sigma_t \cdot A_c$ ここで, p_{a1}: ボルトの降伏により決まる許容引張荷重 (N) p_{a2}: コンクリートのコーン状破壊により決まる許容引張荷重 (N) α_c: 施工のバラツキを考慮した低減係数で, $\alpha_c=0.75$とする。 ϕ_1, ϕ_2: 低減係数であり, 以下の表に従う。</p> <table border="1" data-bbox="1092 1066 1549 1138"> <tr> <td></td> <td>ϕ_1</td> <td>ϕ_2</td> </tr> <tr> <td>短期荷重用</td> <td>1.0</td> <td>2/3</td> </tr> </table> $s \sigma_{pa}$: ボルトの引張強度で, $s \sigma_{pa}=s \sigma_y$ とする。(N/mm ²) $s \sigma_y$: ボルトの降伏点強度であり, $s \sigma_y=S_y$ とする。(N/mm ²) $s c a$: ボルト各部の最小断面積 (mm ²) 又はこれに接合される鋼材の断面積で危険断面における値 $c \sigma_t$: コーン状破壊に対するコンクリートの割裂強度で $c \sigma_t=0.31\sqrt{F_c}$ とする。 F_c : コンクリートの設計基準強度 (N/mm ²) A_c : コーン状破壊面の有効水平投影面積で, $A_c=\pi \cdot l_{ce}(l_{ce}+D)$ とする。(mm ²) D : アンカーボルト本体の直径 (mm) l : アンカーボルトの埋込み深さで, 母材表面から拡張面先端までの距離 (mm) l_{ce} : 強度算定用埋込み深さで $l_{ce}=\begin{cases} l, & l < 4D \\ 4D & l \geq 4D \end{cases}$ (mm) <p>(ロ) せん断力を受ける場合 荷重の算定で得られた基礎ボルトのせん断荷重は以下に示す許容荷重q_a以下となるようにする。 $q_a = \min(q_{a1}, q_{a2}, q_{a3})$ $q_{a1} = \phi_1 \cdot s \sigma_{qa} \cdot s c a$ $q_{a2} = \phi_2 \cdot \alpha_c \cdot c \sigma_{qa} \cdot s c a$ $q_{a3} = \phi_2 \cdot \alpha_c \cdot c \sigma_t \cdot A_{qc}$ ここで,</p>		ϕ_1	ϕ_2	短期荷重用	1.0	2/3	<p>(ホ) メカニカルアンカ, ケミカルアンカの許容応力 建物施工後に設置する後打ちアンカには, メカニカルアンカ及びケミカルアンカがあり, その許容値は, 「各種合成構造設計指針・同解説」(日本建築学会, 2010年改定)又はJEAG4601・補-1984に基づき設計する。</p> <p>i. メカニカルアンカ 「各種合成構造設計指針・同解説 第4編 各種アンカーボルト設計指針・解説 資料5 金属拡張アンカーボルトの設計」に基づき設計する。また, JEAG4601・補-1984に基づく場合は, 前記ネ.(イ), (ロ)の許容値に更に20%の低減を行うものとする。</p> <p>(i) 引張力を受ける場合 荷重の算定で得られた基礎ボルトの引張荷重は以下に示す許容荷重p_a以下となるようにする。 $p_a = \min(p_{a1}, p_{a2})$ $p_{a1} = \phi_1 \cdot s \sigma_{pa} \cdot s c a$ $p_{a2} = \phi_2 \cdot \alpha_c \cdot c \sigma_t \cdot A_c$ ここで, p_{a1}: ボルトの降伏により決まる許容引張荷重 (N) p_{a2}: コンクリートのコーン状破壊により決まる許容引張荷重 (N) α_c: 施工のバラツキを考慮した低減係数で, $\alpha_c=0.75$とする。 ϕ_1, ϕ_2: 低減係数であり, 以下の表に従う。</p> <table border="1" data-bbox="1923 1066 2380 1138"> <tr> <td></td> <td>ϕ_1</td> <td>ϕ_2</td> </tr> <tr> <td>短期荷重用</td> <td>1.0</td> <td>2/3</td> </tr> </table> $s \sigma_{pa}$: ボルトの引張強度で, $s \sigma_{pa}=s \sigma_y$ とする。(N/mm ²) $s \sigma_y$: ボルトの降伏点強度であり, $s \sigma_y=S_y$ とする。(N/mm ²) $s c a$: ボルト各部の最小断面積 (mm ²) 又はこれに接合される鋼材の断面積で危険断面における値 $c \sigma_t$: コーン状破壊に対するコンクリートの割裂強度で $c \sigma_t=0.31\sqrt{F_c}$ とする。 F_c : コンクリートの設計基準強度 (N/mm ²) A_c : コーン状破壊面の有効水平投影面積で, $A_c=\pi \cdot l_{ce}(l_{ce}+D)$ とする。(mm ²) D : アンカーボルト本体の直径 (mm) l : アンカーボルトの埋込み深さで, 母材表面から拡張面先端までの距離 (mm) l_{ce} : 強度算定用埋込み深さで $l_{ce}=\begin{cases} l, & l < 4D \\ 4D & l \geq 4D \end{cases}$ (mm) <p>(ii) せん断力を受ける場合 荷重の算定で得られた基礎ボルトのせん断荷重は以下に示す許容荷重q_a以下となるようにする。 $q_a = \min(q_{a1}, q_{a2}, q_{a3})$ $q_{a1} = \phi_1 \cdot s \sigma_{qa} \cdot s c a$ $q_{a2} = \phi_2 \cdot \alpha_c \cdot c \sigma_{qa} \cdot s c a$ $q_{a3} = \phi_2 \cdot \alpha_c \cdot c \sigma_t \cdot A_{qc}$ ここで,</p>		ϕ_1	ϕ_2	短期荷重用	1.0	2/3
	ϕ_1	ϕ_2												
短期荷重用	1.0	2/3												
	ϕ_1	ϕ_2												
短期荷重用	1.0	2/3												

再処理施設	発電炉	備考																
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																
	<p> q_{a1} : ボルトのせん断強度により決まる許容せん断荷重 (N) q_{a2} : コンクリートの支圧強度により決まる許容せん断荷重 (N) q_{a3} : コンクリートのコーン状破壊により決まる許容せん断荷重 (N) $s\sigma_{qa}$: ボルトのせん断強度で, $s\sigma_{qa}=0.7 \cdot s\sigma_y$ とする。(N/mm²) sca : ボルトのコンクリート表面における断面積 (mm²) $c\sigma_{qa}$: コンクリートの支圧強度で $c\sigma_{qa}=0.5\sqrt{F_c \cdot E_c}$ とする。(N/mm²) E_c : コンクリートのヤング係数 (N/mm²) A_{qc} : せん断荷重方向の側面におけるコーン状破壊面の有効投影面積で $A_{qc}=0.5 \cdot \pi c^2$ とする。(mm²) c : へりあき寸法 (mm) </p> <p>(ハ) 組合せ 基礎ボルトが引張荷重 p 及びせん断荷重 q の組合せ荷重を受ける場合、以下となるようにする。</p> $\left(\frac{p}{p_a}\right)^2 + \left(\frac{q}{q_a}\right)^2 \leq 1$ <p>ロ. ケミカルアンカ 「各種合成構造設計指針・同解説 第4編 各種アンカーボルト設計指針・解説 4.5 接着系アンカーボルトの設計」又は JEAG4601・補-1984 に基づき設計する。 「各種合成構造設計指針・同解説」に基づく場合は以下のとおりである。 また、JEAG4601・補-1984 に基づく場合は、前記 f. (a), (b) の許容値に更に 20% の低減を行うものとする。 (イ) 引張力を受ける場合 荷重の算定で得られた基礎ボルトの引張荷重は以下に示す許容荷重 p_a 以下となるようにする。 $p_a = \min(p_{a1}, p_{a3})$ $p_{a1} = \phi_1 \cdot s\sigma_{pa} \cdot sca$ $p_{a3} = \phi_3 \cdot \tau_a \cdot \pi \cdot d_a \cdot l_{ce}$ ここで、 p_{a1} : ボルトの降伏により決まる許容引張荷重 (N) p_{a3} : ボルトの付着力により決まる許容引張荷重 (N) ϕ_1, ϕ_3 : 低減係数であり、以下の表に従う。 </p> <table border="1" data-bbox="1023 1564 1617 1633"> <tr> <td></td> <td>ϕ_1</td> <td>ϕ_2</td> <td>ϕ_3</td> </tr> <tr> <td>短期荷重用</td> <td>1.0</td> <td>2/3</td> <td>2/3</td> </tr> </table> <p> $s\sigma_{pa}$: ボルトの引張強度で, $s\sigma_{pa}=s\sigma_y$ とする。ただし、ボルトの降伏を保証する場合の上限引張力を算定するときは、$s\sigma_{pa}=\alpha_{yu} \cdot s\sigma_y$ とする。(N/mm²) $s\sigma_y$: ボルトの降伏点強度であり、$s\sigma_y=S_y$ とする。(N/mm²) α_{yu} : ボルトの材料強度のばらつきを考慮した降伏点強度に対する割増係数であり、1.25 以上を用いる。 sca : ボルトの断面積で、軸部断面積とねじ部有効断面積の小さい方 </p>		ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	短期荷重用	1.0	2/3	2/3	<p> q_{a1} : ボルトのせん断強度により決まる許容せん断荷重 (N) q_{a2} : コンクリートの支圧強度により決まる許容せん断荷重 (N) q_{a3} : コンクリートのコーン状破壊により決まる許容せん断荷重 (N) $s\sigma_{qa}$: ボルトのせん断強度で, $s\sigma_{qa}=0.7 \cdot s\sigma_y$ とする。(N/mm²) sca : ボルトのコンクリート表面における断面積 (mm²) $c\sigma_{qa}$: コンクリートの支圧強度で $c\sigma_{qa}=0.5\sqrt{F_c \cdot E_c}$ とする。(N/mm²) E_c : コンクリートのヤング係数 (N/mm²) A_{qc} : せん断荷重方向の側面におけるコーン状破壊面の有効投影面積で $A_{qc}=0.5 \cdot \pi c^2$ とする。(mm²) c : へりあき寸法 (mm) </p> <p>(iii) 組合せ 基礎ボルトが引張荷重 p 及びせん断荷重 q の組合せ荷重を受ける場合、以下となるようにする。</p> $\left(\frac{p}{p_a}\right)^2 + \left(\frac{q}{q_a}\right)^2 \leq 1$ <p>ii. ケミカルアンカ 「各種合成構造設計指針・同解説 第4編 各種アンカーボルト設計指針・解説 4.5 接着系アンカーボルトの設計」又は JEAG4601・補-1984 に基づき設計する。 「各種合成構造設計指針・同解説」に基づく場合は以下の通りである。 また、JEAG4601・補-1984 に基づく場合は、前記ネ. (イ), (ロ) の許容値に更に 20% の低減を行うものとする。 (i) 引張力を受ける場合 荷重の算定で得られた基礎ボルトの引張荷重は以下に示す許容荷重 p_a 以下となるようにする。 $p_a = \min(p_{a1}, p_{a3})$ $p_{a1} = \phi_1 \cdot s\sigma_{pa} \cdot sca$ $p_{a3} = \phi_3 \cdot \tau_a \cdot \pi \cdot d_a \cdot l_{ce}$ ここで、 p_{a1} : ボルトの降伏により決まる許容引張荷重 (N) p_{a3} : ボルトの付着力により決まる許容引張荷重 (N) ϕ_1, ϕ_3 : 低減係数であり、以下の表に従う。 </p> <table border="1" data-bbox="1855 1564 2448 1633"> <tr> <td></td> <td>ϕ_1</td> <td>ϕ_2</td> <td>ϕ_3</td> </tr> <tr> <td>短期荷重用</td> <td>1.0</td> <td>2/3</td> <td>2/3</td> </tr> </table> <p> $s\sigma_{pa}$: ボルトの引張強度で, $s\sigma_{pa}=s\sigma_y$ とする。ただし、ボルトの降伏を保証する場合の上限引張力を算定するときは、$s\sigma_{pa}=\alpha_{yu} \cdot s\sigma_y$ とする。(N/mm²) $s\sigma_y$: ボルトの降伏点強度であり、$s\sigma_y=S_y$ とする。(N/mm²) α_{yu} : ボルトの材料強度のばらつきを考慮した降伏点強度に対する割増係数であり、1.25 以上を用いる。 sca : ボルトの断面積で、軸部断面積とねじ部有効断面積の </p>		ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	短期荷重用	1.0	2/3	2/3
	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3															
短期荷重用	1.0	2/3	2/3															
	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3															
短期荷重用	1.0	2/3	2/3															

再処理施設	発電炉	備考																						
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																						
	<p>の値 (mm²) d_a : ボルトの径 (mm) l_{ce} : ボルトの強度算定用埋込み深さで $l_{ce} = l_e - 2d_a$ とする。 (mm) l_e : ボルトの有効埋込み深さ (mm) τ_a : ボルトの付着強度で $\tau_a = \alpha_1 \cdot \alpha_2 \cdot \alpha_3 \cdot \tau_{bavg}$ とする。 (N/mm²)</p> <p>ここで, α_n : へりあき及びボルトピッチによる付着強度の低減係数で $\alpha_n = 0.5 \left(\frac{c_n}{l_e} \right) + 0.5$ とする。 (n=1, 2, 3) ただし, $(c_n / l_e) \geq 1.0$ の場合は $(c_n / l_e) = 1.0$, $l_e \geq 10d_a$ の場合は $l_e = 10d_a$ とする。</p> <p>c_n : へりあき寸法又はボルトピッチ a の 1/2 で, 最も小さくなる寸法 3 面までを考慮する。 τ_{bavg} : ボルトの基本平均付着強度であり, 接着剤及び充填方式により以下の表に従う。</p> <table border="1" data-bbox="949 871 1685 982"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">カプセル方式</th> <th>注入方式</th> </tr> <tr> <th>有機系</th> <th>無機系</th> <th>有機系</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>普通コンクリート</td> <td>$10\sqrt{Fc/21}$</td> <td>$5\sqrt{Fc/21}$</td> <td>$7\sqrt{Fc/21}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fc : コンクリートの設計基準強度 (N/mm²)</p> <p>(ロ) せん断力を受ける場合 荷重の算定で得られた基礎ボルトのせん断荷重は以下に示す許容荷重 q_a 以下となるようにする。 $q_a = \min(q_{a1}, q_{a2}, q_{a3})$ $q_{a1} = \phi_1 \cdot s \sigma_{qa} \cdot s c a$ $q_{a2} = \phi_2 \cdot c \sigma_{qa} \cdot s c a$ $q_{a3} = \phi_2 \cdot c \sigma_t \cdot A_{qc}$ ここで, q_{a1} : ボルトのせん断強度により決まる許容せん断荷重 (N) q_{a2} : コンクリートの支圧強度により決まる許容せん断荷重 (N) q_{a3} : コンクリートのコーン状破壊により決まる許容引張荷重 (N) ϕ_2 : 低減係数であり, (i)において示す表に従う。 $s \sigma_{qa}$: ボルトのせん断強度で $s \sigma_{qa} = 0.7 \cdot s \sigma_y$ とする (N/mm²) $c \sigma_{qa}$: コンクリートの支圧強度で $c \sigma_{qa} = 0.5 \sqrt{Fc \cdot Ec}$ とする。(N/mm²) $c \sigma_t$: コーン状破壊に対するコンクリートの引張強度で $c \sigma_t = 0.31 \sqrt{Fc}$ とする。(N/mm²) Ec : コンクリートのヤング係数 (N/mm²) A_{qc} : せん断荷重方向の側面におけるコーン状破壊面の有効投影面積で $A_{qc} = 0.5 \pi c^2$ とする。(mm²) c : へりあき寸法 (mm) また, ボルトの有効埋込み長さ l_e が以下となるようにする。 $l_e \geq \frac{s \sigma_{pa} \cdot d_a}{4 \tau_a}$</p>		カプセル方式		注入方式	有機系	無機系	有機系	普通コンクリート	$10\sqrt{Fc/21}$	$5\sqrt{Fc/21}$	$7\sqrt{Fc/21}$	<p>小さい方の値 (mm²) d_a : ボルトの径 (mm) l_{ce} : ボルトの強度算定用埋込み深さで $l_{ce} = l_e - 2d_a$ とする。(mm) l_e : ボルトの有効埋込み深さ (mm) τ_a : ボルトの付着強度で $\tau_a = \alpha_1 \cdot \alpha_2 \cdot \alpha_3 \cdot \tau_{bavg}$ とする。(N/mm²)</p> <p>ここで, α_n : へりあき及びボルトピッチによる付着強度の低減係数で $\alpha_n = 0.5 \left(\frac{c_n}{l_e} \right) + 0.5$ とする。 (n=1, 2, 3) ただし, $(c_n / l_e) \geq 1.0$ の場合は $(c_n / l_e) = 1.0$, $l_e \geq 10d_a$ の場合は $l_e = 10d_a$ とする。 c_n : へりあき寸法又はボルトピッチ a の 1/2 で, 最も小さくなる寸法 3 面までを考慮する。 τ_{bavg} : ボルトの基本平均付着強度であり, 接着剤及び充填方式により以下の表に従う。</p> <table border="1" data-bbox="1780 871 2516 982"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">カプセル方式</th> <th>注入方式</th> </tr> <tr> <th>有機系</th> <th>無機系</th> <th>有機系</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>普通コンクリート</td> <td>$10\sqrt{Fc/21}$</td> <td>$5\sqrt{Fc/21}$</td> <td>$7\sqrt{Fc/21}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fc : コンクリートの設計基準強度 (N/mm²)</p> <p>(ii) せん断力を受ける場合 荷重の算定で得られた基礎ボルトのせん断荷重は以下に示す許容荷重 q_a 以下となるようにする。 $q_a = \min(q_{a1}, q_{a2}, q_{a3})$ $q_{a1} = \phi_1 \cdot s \sigma_{qa} \cdot s c a$ $q_{a2} = \phi_2 \cdot c \sigma_{qa} \cdot s c a$ $q_{a3} = \phi_2 \cdot c \sigma_t \cdot A_{qc}$ ここで, q_{a1} : ボルトのせん断強度により決まる許容せん断荷重 (N) q_{a2} : コンクリートの支圧強度により決まる許容せん断荷重 (N) q_{a3} : コンクリートのコーン状破壊により決まる許容引張荷重 (N) ϕ_2 : 低減係数であり, (i)において示す表に従う。 $s \sigma_{qa}$: ボルトのせん断強度で $s \sigma_{qa} = 0.7 \cdot s \sigma_y$ とする。(N/mm²) $c \sigma_{qa}$: コンクリートの支圧強度で $c \sigma_{qa} = 0.5 \sqrt{Fc \cdot Ec}$ とする。(N/mm²) $c \sigma_t$: コーン状破壊に対するコンクリートの引張強度で $c \sigma_t = 0.31 \sqrt{Fc}$ とする。(N/mm²) Ec : コンクリートのヤング係数 (N/mm²) A_{qc} : せん断荷重方向の側面におけるコーン状破壊面の有効投影面積で $A_{qc} = 0.5 \pi c^2$ とする。(mm²) c : へりあき寸法 (mm) また, ボルトの有効埋込み長さ l_e が以下となるようにする。 $l_e \geq \frac{s \sigma_{pa} \cdot d_a}{4 \tau_a}$</p>		カプセル方式		注入方式	有機系	無機系	有機系	普通コンクリート	$10\sqrt{Fc/21}$	$5\sqrt{Fc/21}$	$7\sqrt{Fc/21}$
	カプセル方式		注入方式																					
	有機系	無機系	有機系																					
普通コンクリート	$10\sqrt{Fc/21}$	$5\sqrt{Fc/21}$	$7\sqrt{Fc/21}$																					
	カプセル方式		注入方式																					
	有機系	無機系	有機系																					
普通コンクリート	$10\sqrt{Fc/21}$	$5\sqrt{Fc/21}$	$7\sqrt{Fc/21}$																					

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9	
	<p>(ハ) 組合せ 基礎ボルトが引張荷重 p 及びせん断荷重 q の組合せ荷重を受ける場合、以下となるようにする。</p> $\left(\frac{p}{p_a}\right)^2 + \left(\frac{q}{q_a}\right)^2 \leq 1$	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(iii) 組合せ 基礎ボルトが引張荷重 p 及びせん断荷重 q の組合せ荷重を受ける場合、以下となるようにする。</p> $\left(\frac{p}{p_a}\right)^2 + \left(\frac{q}{q_a}\right)^2 \leq 1$ </div> <div style="border: 1px solid black; width: fit-content; margin-left: auto; margin-top: 5px; padding: 2px;">(71/138) 頁から</div>	

再処理施設		発電炉		備考																												
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																														
	<p>(3) 地盤</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>荷重の組合せ</th> <th>許容限界</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Sクラス</td> <td>D+L+S_s</td> <td>極限支持力度に対して妥当な安全余裕を持たせる。</td> </tr> <tr> <td>D+L+S_d</td> <td>短期許容支持力度とする。</td> </tr> <tr> <td>Bクラス</td> <td>D+L+S_B</td> <td>短期許容支持力度とする。</td> </tr> <tr> <td>Cクラス</td> <td>D+L+S_C</td> <td>短期許容支持力度とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>記号の説明 D : 固定荷重 L : 積載荷重 S_s : 基準地震動S_sによる地震力 S_d : 弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力 S_B : 耐震Bクラスの施設に適用される静的地震力 S_C : 耐震Cクラスの施設に適用される静的地震力</p>		荷重の組合せ	許容限界	Sクラス	D+L+S _s	極限支持力度に対して妥当な安全余裕を持たせる。	D+L+S _d	短期許容支持力度とする。	Bクラス	D+L+S _B	短期許容支持力度とする。	Cクラス	D+L+S _C	短期許容支持力度とする。	<p>(5) 地盤</p> <p>(設計基準対象施設)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>荷重の組合せ</th> <th>許容限界</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Sクラス</td> <td>G+P+K_d</td> <td>短期許容支持力とする。</td> </tr> <tr> <td>G+P+K_s</td> <td>極限支持力に対して妥当な安全余裕を持たせる。</td> </tr> <tr> <td>Bクラス</td> <td>G+P+K_B</td> <td>短期許容支持力とする。</td> </tr> <tr> <td>Cクラス</td> <td>G+P+K_C</td> <td>短期許容支持力とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>〔記号の説明〕 G : 固定荷重 P : 積載荷重 K_d : 弾性設計用地震動S_dによる地震力又は静的地震力 K_s : 基準地震動S_sによる地震力 K_B : 耐震Bクラスの施設に適用される静的地震力 K_C : 耐震Cクラスの施設に適用される静的地震力</p>			荷重の組合せ	許容限界	Sクラス	G+P+K _d	短期許容支持力とする。	G+P+K _s	極限支持力に対して妥当な安全余裕を持たせる。	Bクラス	G+P+K _B	短期許容支持力とする。	Cクラス	G+P+K _C	短期許容支持力とする。	
	荷重の組合せ	許容限界																														
Sクラス	D+L+S _s	極限支持力度に対して妥当な安全余裕を持たせる。																														
	D+L+S _d	短期許容支持力度とする。																														
Bクラス	D+L+S _B	短期許容支持力度とする。																														
Cクラス	D+L+S _C	短期許容支持力度とする。																														
	荷重の組合せ	許容限界																														
Sクラス	G+P+K _d	短期許容支持力とする。																														
	G+P+K _s	極限支持力に対して妥当な安全余裕を持たせる。																														
Bクラス	G+P+K _B	短期許容支持力とする。																														
Cクラス	G+P+K _C	短期許容支持力とする。																														

再処理施設		発電炉	備考																
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																	
		<p>(重大事故等対処施設)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備分類*1 施設区分</th> <th>耐震** クラス</th> <th>荷重の組合せ</th> <th>許容限界</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>③, ④, ⑤, ⑥</td> <td>S</td> <td>G + P + K_S</td> <td>極限支持力に対して妥当な安全余裕を持たせる。</td> </tr> <tr> <td>①, ②</td> <td>B</td> <td>G + P + K_B</td> <td>短期許容支持力とする。</td> </tr> <tr> <td>①, ②</td> <td>C</td> <td>G + P + K_C</td> <td>短期許容支持力とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>【記号の説明】 G : 固定荷重 P : 積載荷重 K_S : 基準地震動S₀による地震力 K_B : 耐震Bクラスの施設に適用される静的地震力 K_C : 耐震Cクラスの施設に適用される静的地震力 注記*1 : 重大事故等対処施設の設備分類及び施設区分 ① : 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 ② : ①が設置される重大事故等対処施設 ③ : 常設耐震重要重大事故防止設備 ④ : ③が設置される重大事故等対処施設 ⑤ : 常設重大事故緩和設備 ⑥ : ⑤が設置される重大事故等対処施設 *2 : 常設重大事故防止設備の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 また、常設重大事故緩和設備については、当該クラスをSと表記する。</p>	設備分類*1 施設区分	耐震** クラス	荷重の組合せ	許容限界	③, ④, ⑤, ⑥	S	G + P + K _S	極限支持力に対して妥当な安全余裕を持たせる。	①, ②	B	G + P + K _B	短期許容支持力とする。	①, ②	C	G + P + K _C	短期許容支持力とする。	
設備分類*1 施設区分	耐震** クラス	荷重の組合せ	許容限界																
③, ④, ⑤, ⑥	S	G + P + K _S	極限支持力に対して妥当な安全余裕を持たせる。																
①, ②	B	G + P + K _B	短期許容支持力とする。																
①, ②	C	G + P + K _C	短期許容支持力とする。																
		(118/138) 頁へ																	

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9	
	第3.1-2表 重大事故等対処施設 荷重の組合せ及び許容限界 <u>重大事故等対処施設の荷重の組合せ及び許容限界については、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>		・ 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。

再処理施設	発電炉	備考																																													
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																													
	<p>第3.1-3表 地震力と積雪荷重及び風荷重の組合せ (1) 考慮する荷重の組合せ</p> <table border="1" data-bbox="955 354 1679 875"> <thead> <tr> <th rowspan="2">施設</th> <th rowspan="2">施設の配置</th> <th colspan="2">荷重</th> </tr> <tr> <th>積雪荷重</th> <th>風荷重</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>建物・構築物</td> <td>屋外</td> <td>○*1</td> <td>○*2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">機器・配管系</td> <td>屋内</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>屋外</td> <td>○*1</td> <td>○*2</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：積雪による受圧面積が小さい施設，又は埋設構造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く。 *2：屋外に設置されている施設のうち，コンクリート構造物等の自重が大きい施設を除く。</p>	施設	施設の配置	荷重		積雪荷重	風荷重	建物・構築物	屋外	○*1	○*2	機器・配管系	屋内	—	—	屋外	○*1	○*2	<p>表3-2 地震力と積雪荷重及び風荷重の組合せ (1) 考慮する荷重の組合せ (○：考慮する荷重を示す。)</p> <table border="1" data-bbox="1813 394 2454 711"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">施設の配置</th> <th colspan="2">荷重</th> </tr> <tr> <th>風荷重 (P_k)</th> <th>積雪荷重 (P_s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>建物・構築物</td> <td>屋外</td> <td>○*1</td> <td>○*2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">機器・配管系</td> <td>屋内</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>屋外</td> <td>○*1</td> <td>○*2</td> </tr> <tr> <td>土木構造物</td> <td>屋外</td> <td>○*1</td> <td>○*2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備</td> <td>屋内</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>屋外</td> <td>○*1</td> <td>○*2</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：屋外に設置されている施設のうち，コンクリート構造物などの自重が大きい施設を除く。 *2：積雪による受圧面積が小さい施設，又は埋設構造物など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く。</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>		施設の配置	荷重		風荷重 (P _k)	積雪荷重 (P _s)	建物・構築物	屋外	○*1	○*2	機器・配管系	屋内	—	—	屋外	○*1	○*2	土木構造物	屋外	○*1	○*2	津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備	屋内	—	—	屋外	○*1	○*2
施設	施設の配置			荷重																																											
		積雪荷重	風荷重																																												
建物・構築物	屋外	○*1	○*2																																												
機器・配管系	屋内	—	—																																												
	屋外	○*1	○*2																																												
	施設の配置	荷重																																													
		風荷重 (P _k)	積雪荷重 (P _s)																																												
建物・構築物	屋外	○*1	○*2																																												
機器・配管系	屋内	—	—																																												
	屋外	○*1	○*2																																												
土木構造物	屋外	○*1	○*2																																												
津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備	屋内	—	—																																												
	屋外	○*1	○*2																																												

再処理施設	再処理施設	発電炉	備考																												
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																													
	<p>(2) 検討対象の施設・設備</p> <table border="1" data-bbox="964 321 1727 541"> <thead> <tr> <th rowspan="2">施設</th> <th colspan="2">施設・設備</th> </tr> <tr> <th>風荷重*1</th> <th>積雪荷重*1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>建物・構築物</td> <td>・飛来物防護ネット(再処理設備本体用 安全冷却水系冷却塔B) *2</td> <td>・飛来物防護ネット(再処理設備本体用 安全冷却水系冷却塔B) ・安全冷却水B冷却塔基礎</td> </tr> <tr> <td>機器・配管系</td> <td>・安全冷却水B冷却塔</td> <td>・安全冷却水B冷却塔</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 組み合わせる荷重は、「VI-1-1-1 再処理施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」に基づくものとし、積雪荷重については、六ヶ所村統計書における観測記録上の極値190cmに、「建築基準法施行令」第八十二条に定めるところの建築基準法の多雪区域における積雪荷重と地震荷重の組合せを適用して、平均的な積雪荷重を与えるための係数0.35を考慮した積雪荷重を組み合わせる。また、風荷重については、「Eの数値を算出する方法並びにV_D及び風力係数を定める件」(平成12年5月31日建設省告示第1454号)に定められた六ヶ所村の基準風速34m/sを用いて求める荷重を組み合わせる。</p> <p>*2: 風荷重の影響が大きいと考えられる鉄骨架構及びそれに類する構造物について、組合せを考慮する。</p>	施設	施設・設備		風荷重*1	積雪荷重*1	建物・構築物	・飛来物防護ネット(再処理設備本体用 安全冷却水系冷却塔B) *2	・飛来物防護ネット(再処理設備本体用 安全冷却水系冷却塔B) ・安全冷却水B冷却塔基礎	機器・配管系	・安全冷却水B冷却塔	・安全冷却水B冷却塔	<p>(2) 検討対象の施設・設備</p> <table border="1" data-bbox="1768 321 2407 1062"> <thead> <tr> <th rowspan="2">施設</th> <th colspan="2">施設・設備</th> </tr> <tr> <th>風荷重*1</th> <th>積雪荷重*1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>建物・構築物</td> <td>・非常用ガス処理系配管支持架構*2 ・非常用ガス処理系排気筒*2 ・主排気筒*2</td> <td>・原子炉建屋 ・タービン建屋 ・使用済燃料乾式貯蔵建屋 ・緊急時対策所建屋 ・サービス建屋 ・非常用ガス処理系排気筒 ・非常用ガス処理系配管支持架構 ・格納容器圧力逃がし装置格納槽</td> </tr> <tr> <td>機器・配管系</td> <td>・屋外アンテナ(緊急時対策所) ・屋外アンテナ(中央制御室) ・統合原子力防災ネットワーク設備衛星アンテナ ・ブローアウトパネル閉止装置 ・海水ポンプエリア防護対策施設 ・原子炉建屋外側ブローアウトパネル防護対策施設</td> <td>・屋外アンテナ(緊急時対策所) ・屋外アンテナ(中央制御室) ・海水ポンプエリア防護対策施設 ・原子炉建屋外側ブローアウトパネル防護対策施設</td> </tr> <tr> <td>土木構築物</td> <td>・常設代替高圧電源装置置場 ・土留鋼管矢板</td> <td>・取水構築物 ・常設代替高圧電源装置置場 ・常設代替高圧電源装置用カルバート(カルバート部、立坑部) ・可能型設備用軽油タンク基礎 ・緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク基礎 ・常設低圧代替注水系ポンプ室 ・代替淡水貯槽 ・格納容器圧力逃がし装置用配管カルバート ・S A用海水ピット ・緊急用海水ポンプピット ・土留鋼管矢板</td> </tr> <tr> <td>津波防護施設、 浸水防止設備 及び津波監視設備</td> <td>・防潮堤(鋼製防護壁) ・防潮堤(鉄筋コンクリート防潮壁) ・防潮堤(鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁) ・放水路ゲート ・原子炉建屋付隣棟側水扉扉 ・津波・構内監視カメラ ・防潮扉 ・貯留堰取付護岸</td> <td>・防潮堤(鋼製防護壁) ・防潮堤(鉄筋コンクリート防潮壁) ・防潮堤(鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁) ・放水路ゲート ・浸水防止蓋 ・津波・構内監視カメラ ・防潮扉 ・貯留堰取付護岸</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 風荷重及び積雪荷重については、「建築基準法施行令第86条」及び「茨城県建築基準法施行細則第16条4項」に基づくこととし、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-1-1-2-1-1 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」の「4.組合せ」の通り、風荷重については30m/s、積雪荷重については30cmに平均的な積雪荷重を与えるための係数0.35を考慮し、適切に算出する。</p> <p>*2: 風荷重の影響が大きいと考えられる鉄骨架構及びそれに類する構造物について、組合せを考慮する。</p>	施設	施設・設備		風荷重*1	積雪荷重*1	建物・構築物	・非常用ガス処理系配管支持架構*2 ・非常用ガス処理系排気筒*2 ・主排気筒*2	・原子炉建屋 ・タービン建屋 ・使用済燃料乾式貯蔵建屋 ・緊急時対策所建屋 ・サービス建屋 ・非常用ガス処理系排気筒 ・非常用ガス処理系配管支持架構 ・格納容器圧力逃がし装置格納槽	機器・配管系	・屋外アンテナ(緊急時対策所) ・屋外アンテナ(中央制御室) ・統合原子力防災ネットワーク設備衛星アンテナ ・ブローアウトパネル閉止装置 ・海水ポンプエリア防護対策施設 ・原子炉建屋外側ブローアウトパネル防護対策施設	・屋外アンテナ(緊急時対策所) ・屋外アンテナ(中央制御室) ・海水ポンプエリア防護対策施設 ・原子炉建屋外側ブローアウトパネル防護対策施設	土木構築物	・常設代替高圧電源装置置場 ・土留鋼管矢板	・取水構築物 ・常設代替高圧電源装置置場 ・常設代替高圧電源装置用カルバート(カルバート部、立坑部) ・可能型設備用軽油タンク基礎 ・緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク基礎 ・常設低圧代替注水系ポンプ室 ・代替淡水貯槽 ・格納容器圧力逃がし装置用配管カルバート ・S A用海水ピット ・緊急用海水ポンプピット ・土留鋼管矢板	津波防護施設、 浸水防止設備 及び津波監視設備	・防潮堤(鋼製防護壁) ・防潮堤(鉄筋コンクリート防潮壁) ・防潮堤(鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁) ・放水路ゲート ・原子炉建屋付隣棟側水扉扉 ・津波・構内監視カメラ ・防潮扉 ・貯留堰取付護岸	・防潮堤(鋼製防護壁) ・防潮堤(鉄筋コンクリート防潮壁) ・防潮堤(鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁) ・放水路ゲート ・浸水防止蓋 ・津波・構内監視カメラ ・防潮扉 ・貯留堰取付護岸	<p>第1回申請である安全機能を有する施設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。</p>
施設	施設・設備																														
	風荷重*1	積雪荷重*1																													
建物・構築物	・飛来物防護ネット(再処理設備本体用 安全冷却水系冷却塔B) *2	・飛来物防護ネット(再処理設備本体用 安全冷却水系冷却塔B) ・安全冷却水B冷却塔基礎																													
機器・配管系	・安全冷却水B冷却塔	・安全冷却水B冷却塔																													
施設	施設・設備																														
	風荷重*1	積雪荷重*1																													
建物・構築物	・非常用ガス処理系配管支持架構*2 ・非常用ガス処理系排気筒*2 ・主排気筒*2	・原子炉建屋 ・タービン建屋 ・使用済燃料乾式貯蔵建屋 ・緊急時対策所建屋 ・サービス建屋 ・非常用ガス処理系排気筒 ・非常用ガス処理系配管支持架構 ・格納容器圧力逃がし装置格納槽																													
機器・配管系	・屋外アンテナ(緊急時対策所) ・屋外アンテナ(中央制御室) ・統合原子力防災ネットワーク設備衛星アンテナ ・ブローアウトパネル閉止装置 ・海水ポンプエリア防護対策施設 ・原子炉建屋外側ブローアウトパネル防護対策施設	・屋外アンテナ(緊急時対策所) ・屋外アンテナ(中央制御室) ・海水ポンプエリア防護対策施設 ・原子炉建屋外側ブローアウトパネル防護対策施設																													
土木構築物	・常設代替高圧電源装置置場 ・土留鋼管矢板	・取水構築物 ・常設代替高圧電源装置置場 ・常設代替高圧電源装置用カルバート(カルバート部、立坑部) ・可能型設備用軽油タンク基礎 ・緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク基礎 ・常設低圧代替注水系ポンプ室 ・代替淡水貯槽 ・格納容器圧力逃がし装置用配管カルバート ・S A用海水ピット ・緊急用海水ポンプピット ・土留鋼管矢板																													
津波防護施設、 浸水防止設備 及び津波監視設備	・防潮堤(鋼製防護壁) ・防潮堤(鉄筋コンクリート防潮壁) ・防潮堤(鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁) ・放水路ゲート ・原子炉建屋付隣棟側水扉扉 ・津波・構内監視カメラ ・防潮扉 ・貯留堰取付護岸	・防潮堤(鋼製防護壁) ・防潮堤(鉄筋コンクリート防潮壁) ・防潮堤(鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁) ・放水路ゲート ・浸水防止蓋 ・津波・構内監視カメラ ・防潮扉 ・貯留堰取付護岸																													

再処理施設	発電炉	備考	
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9	
	<p>常時作用する荷重の設定*1</p> <p>設置箇所はどこか</p> <p>屋内</p> <p>検査対象外</p> <p>屋外</p> <p>風荷重の影響が大きい施設か</p> <p>NO*2</p> <p>YES</p> <p>風荷重を考慮</p> <p>検査対象の施設・設備に風荷重を考慮するものとして表3.1-3(2)に記載</p> <p>積雪荷重の影響が大きい施設か</p> <p>NO*3</p> <p>YES</p> <p>積雪荷重を考慮</p> <p>検査対象の施設・設備に積雪荷重を考慮するものとして表3.1-3(2)に記載</p> <p>検査対象外</p> <p>注記 *1: 構築物については、固定荷重(D)を考慮し、上載物の荷重を負担する又は影響を受ける構造である場合は、積載荷重(L)を組み合わせる。機器類については、死荷重(D)を考慮する。</p> <p>*2 ・コンクリート構築物等の自重が大きい施設 ・風の受圧面積が相対的に小さい ・壁等に囲われた場所に設置されており、直接風の影響を受けない</p> <p>*3 ・施設の上に蓋等があり施設に積雪しない(図A参照) ・施設上部の受圧面積が小さい(図B参照)</p> <p>図A: 蓋等により積雪しない場合の例 図B: 施設上部の受圧面積が小さい場合の例</p> <p>第3.1-1図 積雪荷重及び風荷重設定フロー</p>	<p>常時作用する荷重の設定*1</p> <p>設置箇所はどこか</p> <p>屋内</p> <p>検査対象外</p> <p>屋外</p> <p>風荷重の影響が大きい施設か</p> <p>YES</p> <p>風荷重(P_k)を考慮</p> <p>検査対象の施設・設備に風荷重を考慮するものとして表3-2(2)に記載</p> <p>NO*2</p> <p>積雪荷重の影響が大きい施設か</p> <p>YES</p> <p>積雪荷重(P_s)を考慮</p> <p>検査対象の施設・設備に積雪荷重を考慮するものとして表3-2(2)に記載</p> <p>NO*3</p> <p>検査対象外</p> <p>注記*1: 構築物については、固定荷重(G)を考慮し、上載物の荷重を負担する又は影響を受ける構造である場合は、積載荷重(P)を組み合わせる。機器類については、自重(D)を考慮する。</p> <p>注記*2 ・風による受圧面積が相対的に小さい ・コンクリート構築物等の自重が大きい施設 ・壁等に囲われた場所に設置されており、直接風を受けない ・常時海中にある構築物</p> <p>注記*3 ・施設の上に蓋等があり施設に積雪しない(図A参照) ・常時海中にある構築物 ・施設上部又は設備の受圧面積が小さい(図B参照)</p> <p>図A: 蓋等により積雪しない場合の例 図B: 施設上部の受圧面積が小さい場合の例</p> <p>図3-1 耐震計算における積雪荷重及び風荷重の設定フロー</p>	

	再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9	
<p>5. 機能維持の基本方針</p> <p>耐震設計においては、安全機能である閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、遮蔽機能、落下・転倒防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能、支持機能、地下水排水機能、飛来物防護機能、漏えい検知機能、火災防護機能、止水機能、ユーティリティ機能、分析機能並びに廃棄機能の構造強度を確保する設計とする。</p> <p>上記の機能のうち、遮蔽機能、落下・転倒防止機能、支持機能、飛来物防護機能、止水機能、分析機能、廃棄機能については、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、当該機能が要求される施設の構造強度を確保することで、機能が維持できる設計とする。</p> <p>閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能、地下水排水機能、漏えい検知機能、火災防護機能、ユーティリティ機能については、構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性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。</p> <p>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</p> <p>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>5.2 機能維持</p> <p>(2) 機器・配管系</p> <p>a. 安全機能を有する施設</p> <p>(d) 臨界防止機能の維持</p> <p>臨界防止機能の維持が要求される設備は、地震時及び地震後において、臨界の発生を防止するため、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、「5.1 構造強度」に基づく構造強度を確保し、核的制限値の維持に必要な形状寸法管理、複数の機器間の面間距離の維持として地震時において発生する変位及び変形を制限することで、臨界防止機能が維持できる設計とする。</p>	<p>3.2 変位、変形の制限</p> <p>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ことが考えられる。</p> <p>しかしながら、地震により生起される変位、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。</p> <p>(1) 建物間相対変位に対する配慮</p> <p>異なる施設間を渡る配管系の設計においては、施設から生じる変位に対して、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。</p> <p>(2) 形状寸法管理に対する配慮</p> <p>核的制限値の維持に必要な形状寸法管理を行う設備及び複数の機器間の面間距離を核的制限値として設定している設備のうち地震時において発生する変位及び変形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。本方針については、後次回にて申請する「IV-1-1-13 地震時の臨界安全性検討方針」にて説明する。</p>	<p>3.2 変位、変形の制限</p> <p>発電用原子炉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ことが考えられる。</p> <p>しかしながら、地震により生起される変位、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。</p> <p>建物間相対変位に対する配慮</p> <p>(1) 原子炉格納容器を貫通する配管、ダクト等、又は異なった建物間を渡る配管等の設計においては、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配慮する。</p> <p>(2) 燃料集合体の変位に対する配慮</p> <p>地震時における原子炉スクラム時、燃料集合体の地震応答変位は制御棒の挿入時間に影響を与える。そのため、炉心を模擬した実物大の部分モデルによる加振時制御棒挿入試験結果から挿入機能に支障を与えない最大燃料集合体変位を求め、地震応答解析から求めた燃料集合体変位がその最大燃料集合体変位を下回ることを確認する。</p> <p>(3) ライナ部のひずみに対する配慮</p> <p>原子炉格納容器の底部に設置されるライナ部はコンクリート部の変形及びコンクリートとの温度差により生じる強制ひずみに対し、原子炉格納容器の気密性に影響するよう有意なひずみが生じることはない設計とする。</p>	<p>・ 発電炉固有の設計上の考慮であり、再処理施設には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>・ 発電炉固有の設計上の考慮であり、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。</p> <p>・ 発電炉固有の設計上の考慮であり、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。</p> <p>・ 再処理施設の機能要求である形状寸法管理を行う設備に対する地震時の臨界防止方針記載したものであり、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
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9	
<p>5.2 機能維持 (1) 建物・構築物 再処理施設の安全機能のうち、建物・構築物に要求される閉じ込め機能、火災防護機能、遮蔽機能、支持機能、地下水排水機能、廃棄機能及び飛来物防護機能の機能維持の方針を以下に示す。</p>	<p>4. 機能維持 (1) 建物・構築物 <u>「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「5.2(1) 建物・構築物」の考え方に基づき、建物・構築物における機能維持の方針を以下に示す。</u></p>	<p>4. 機能維持</p> <p>4.1 動的機能維持 動的機能が要求される機器は、添付書類「V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要」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、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、その機能種別により<u>制御棒挿入機能に係る機器、回転機器及び弁に分類し、それぞれについて、以下の方法により機能維持を満足する設計とする。</u></p> <p>(1) 制御棒挿入機能に係る機器 <u>地震時における制御棒の挿入性（制御棒が目安とする設計時間内に挿入できること）については、炉心を模擬した実物大の部分モデルによる加振時制御棒挿入試験結果等から駆動機能が地震時にも維持されることを確認する。</u></p> <p>(2) 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、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よる応答加速度が、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。標準的な機種の動的機能確認済加速度を表4-1に示す。 表4-1の適用形式を外れる場合は、地震時の応答加速度が地震動を模擬した加振試験又は設備が十分に剛であることを踏まえ、地震動による応答を模擬した静的荷重試験によって得られる、機能維持を確認した加速度以下であること、又は既往知見に基づいた解析により機能維持を満足する設計とする。 具体的な動的機能維持評価について、以下に示す。 a. <u>クラス2ポンプ、クラス3ポンプ、その他のポンプ及び重大事故等クラス2ポンプ（クラス2、3、その他のポンプ）について</u> <u>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。また、クラス1ポンプについては、地震時及び地震後において、動的機能を必要としないが、地震によって軸固着が生じないことを同様の方法で確認する。</u> (a) 計算による機能維持の評価 静的若しくは動的解析により地震荷重を求め、軸受に負荷する荷重が、軸受の許容荷重以内であることを確認する。また、その他の必要な機能についても計算により確認する。 (b) 実験による機能維持の評価 地震を模擬した加振試験又は地震時に作用する相当荷重を模擬した静的実験により、機能維持の確認をする。</p> <p>(132/138) , (133/138), (134/138), (136/138), (137/138) 頁へ</p>	<p>・「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」では、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」で示した各機能維持の方針を詳細に説明することを明記したものであり、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
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9
		<p>b. <u>クラス1弁, クラス2弁及び重大事故等クラス2弁(クラス1弁, クラス2弁)について</u> 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 次にいずれかにより, 弁の設計荷重を決める。 イ. 配管系の解析により, 弁の最大加速度を求める。 ロ. あらかじめ弁に対して許容設計加速度を定める。 これらのいずれかにより, 与えられた設計荷重により, ヨーク, 弁本体, ステム等のうち, もっとも機能に影響の強い部分(一般にはボンネット付根部)の応力等が降伏点, 又は機能維持に必要な限界値を超えないことを確認する。 (b) 実験による機能維持の評価 地震を模擬した加振試験又は地震時に作用する相当荷重を模擬した静的実験により, 機能維持の確認をする。</p> <p>(133/138), (137/138) 頁へ</p> <p>4.2 電気的機能維持 電気的機能が要求される機器については, 添付書類「V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要」のうち「5.2(2) 電気的機能維持」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, <u>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「電気的機能確認済加速度」という。)</u>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。 上記加振試験では, まず, 掃引試験により固有振動数を確認する。その後, 加振試験を実施し, 当該機器が設置される床における加速度以上での動作確認を実施する。または, 実機を模擬した機器を当該機器が設置される床における模擬地震波により加振して, 動作確認を実施する。</p> <p>(135/138), (138/138) 頁へ</p> <p>4.3 気密性の維持 気密性の維持が要求される施設は, <u>添付書類「V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要」のうち「5.2(3) 気密性の維持」の考え方にに基づき, 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, 発電所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, 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, 「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。</u> <u>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。</u></p> <p>(129/138) 頁へ</p>

再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9
		<p>気密性の維持が要求される施設のうち、鋼製の構造物を含む原子炉格納容器バウンダリは、設計基準事故及び重大事故等時における内圧と地震力との組合せを考慮した荷重に対しても、「3.1 構造強度上の制限」による構造強度を確保する設計とする。この場合、格納容器貫通部においては相対変位量を考慮した処置を施す等、相対変位量を考慮した設計を行う。また、使用材料、製作及び保守に関しても管理を行うことで、地震時及び地震後において、気密性維持の境界において気圧差を確保し十分な気密性を維持する設計とする。</p> <p>原子炉建屋原子炉棟の鉄筋コンクリート造の部分において、耐震壁については、「3. 構造強度」に定める建物・構築物の許容限界であるせん断ひずみを用いて空気漏えい量を算定し、事故時に原子炉格納容器から漏えいした空気を非常用ガス処理系で処理できることを確認することで、スラブについては、地震時に生じる応力に対して弾性域内にとどまる設計とすることで、気密性維持の境界において気圧差を確保し、気密性を維持する設計とする。</p> <p>緊急時対策所、中央制御室待避室及び第二弁操作室は、地震時及び地震後においてもその機能を維持できるように、耐震壁については、せん断ひずみがおおむね弾性域内にとどまる設計とすることで、スラブについては、地震時に生じる応力に対して弾性域内にとどまる設計とすることで、気密性維持の境界において気圧差を確保し、居住性を維持する設計とする。</p> <p>中央制御室は、地震時及び地震後においてもその機能を維持できるように、耐震壁については、「3. 構造強度」に定める建物・構築物の許容限界であるせん断ひずみを用いて空気漏えい量を算定し、設置する換気設備の性能以下であることを確認することで、スラブについては、地震時に生じる応力に対して弾性域内にとどまる設計とすることで、気密性維持の境界において気圧差を確保し、居住性を維持する設計とする。</p> <p>(129/138), (130/138) 頁へ</p> <p>4.4 止水性の維持 止水性の維持が要求される施設は、津波防護施設及び浸水防止設備であり、添付書類「V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要」のうち「5.2(4) 止水性の維持」の考え方にに基づき、地震時及び地震後において、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による地震力に対し、「3.1 構造強度上の制限」に示す構造強度の確保に加え、主要な構造体の境界部に設置する材料については、有意な漏えいが生じない変形に留めることで、止水性を維持する設計とする。</p> <p>具体的には、止水性の維持が要求される施設の母材部については、基準地震動S_sによる地震力に伴い生じる荷重又は応力に対して、おおむね弾性状態に留まることを計算により確認する。</p> <p>加えて、止水性の維持が要求される施設の取付部及び閉止部等のうち、間隙が生じる可能性のある境界部に設置した材料については、境界部において基準地震動S_sによる地震力に伴い生じる相対変位量</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、敷地に到達する津波はないことを記載しているため、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
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9
<p>a. 安全機能を有する施設</p> <p>(a) 閉じ込め機能の維持</p> <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、放射性物質を限定された区域に閉じ込めるため、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、「5.1 構造強度」に基づく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> <p>閉じ込め機能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、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> <p>(b) 火災防護機能の維持</p> <p>火災防護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、火災の影響を軽減するため、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、「5.1 構造強度」に基づく構造強度を確保することで、火災防護機能が維持できる設計とする。</p>	<p>a. 安全機能を有する施設</p> <p>(a) 閉じ込め機能の維持</p> <p><u>閉じ込め機能の維持が要求される施設は、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「5.2(1)a.(a) 閉じ込め機能の維持」の考え方にに基づき、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、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、「3.1 構造強度上の制限」に基づく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。</u></p> <p><u>閉じ込め機能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、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。</u></p> <p>(b) 火災防護機能の維持</p> <p><u>火災防護機能の維持が要求される施設は、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「5.2(1)a.(b) 火災防護機能の維持」の考え方にに基づき、地震時及び地震後において、火災の影響を軽減するため、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、「3.1 構造強度上の制限」に基づく構造強度を確保することで、火災防護機能が維持できる設計とする。</u></p>	<p>が、材料の試験により確認した止水性が維持できる変位量未満であることを計算により確認する。更に、鋼製防護壁に設置される止水機構のうち一次止水機構については、止水性が要求される部材の追従性についても解析及び実規模大の試験により確認する。</p> <p>また、止水性の維持が要求される施設が取付けられた、建物・構築物及び土木構造物の壁など、止水性の維持が要求される部位についても、基準地震動S_sによる地震力に伴い生じる荷重又は応力に対して、おおむね弾性状態に留まることを計算により確認する。</p> <p>各施設の母材部並びに取付部及び閉止部等の境界部は、使用材料、製作及び保守に関しても十分な管理を行い、止水性が維持できるよう考慮する。</p> <p>・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> <p>・再処理施設のうち火災防護機能の維持が要求される施設の設計方針であるため、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	再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9	
<p>(c) 遮蔽機能の維持</p> <p>遮蔽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、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等を守るため、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「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、遮蔽機能を維持する設計とする。</p> <p>(d) 支持機能の維持</p> <p>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、「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。</p> <p>支持機能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、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。</p> <p>建物・構築物のうち屋外重要土木構造物については、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。その他の土木構造物については、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し、機器・配管系の支持機能が維持できる設計とする。</p>	<p>(c) 遮蔽機能の維持</p> <p>遮蔽機能の維持が要求される施設は、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「5.2(1)a. (c) 遮蔽機能の維持」の考え方にに基づき、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等を守るため、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、「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、遮蔽機能が維持できる設計とする。</p> <p>遮蔽機能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、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、「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。遮蔽機能が維持できる設計とする。</p> <p><u>Sクラスの土木構造物については、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、曲げについては降伏曲げモーメント、せん断についてはせん断耐力を許容限界とする。なお、せん断耐力の許容限界に対しては適切な安全余裕をもたせることとし、遮蔽機能が維持できる設計とする。Bクラス及びCクラスの土木構造物については、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し、遮蔽機能が維持できる設計とする。</u></p> <p>(d) 支持機能の維持</p> <p>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、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「5.2(1)a. (d) 支持機能の維持」の考え方にに基づき、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耐震重要度に応じた地震動に対して、以下に示すとおり、支持機能が維持できる設計とする。</p> <p>イ. 建物・構築物(土木構造物以外)の支持機能の維持</p> <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維持できる構造強度を確保する設計とする。</p> <p>具体的には、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S_s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S_s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> <p>耐震壁以外の建物・構築物の部位に関しても、耐震壁がせん断ひずみの許容限界を満足している場合は、耐震壁の変形に追従する建物・構築物の部位の健全性も確保されており、支持機能を確保できる。</p> <p>また、各建物間に生じる地震時相対変位について、各建物が相互に干渉しないよう適切な間隔を設けると同時に、各建物に渡る設備からの反力に対しても十分な構造強度を確保する設計とする。</p>	<p>4.5 遮蔽性の維持</p> <p>遮蔽性の維持が要求される施設は、添付書類「V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要」のうち「5.2(5) 遮蔽性の維持」の考え方にに基づき、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、発電所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<u>生体遮蔽装置</u>については、設計基準対象施設の耐震重要度分類及び<u>重大事故等対処施設の施設区分</u>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、ひび割れがほぼ閉鎖し、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>(129/138) 頁へ</p> <p>(130/138), (131/138) 頁へ</p> <p>4.6 支持機能の維持</p> <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「V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要」のうち「5.2(6) 支持機能の維持」の考え方にに基づき、地震時及び地震後において、被支持設備が設計基準対象施設の場合は耐震重要度分類、<u>重大事故等対処施設の場合は施設区分</u>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> <p>(1) 建物・構築物の支持機能の維持</p> <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維持できる構造強度を確保する設計とする。</p> <p>具体的には、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S_s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S_s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> <p>耐震壁以外の建物・構築物の部位に関しても、耐震壁がせん断ひずみの許容限界を満足している場合は、耐震壁の変形に追従する建物・構築物の部位の健全性も確保されており、支持機能を確保していると考えられる。</p> <p>また、各建物間に生じる地震時相対変位について、各建物が相互に干渉しないよう適切な間隔を設けると同時に、各建物に渡る設備からの反力に対しても十分な構造強度を確保する設計とする。</p>	<p>・ 事業変更許可申請書の用語に整合させた表現としており、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遮蔽機能の維持については、後次回で比較結果を示す。</p> <p>・ 重大事故等対処施設の遮蔽機能の維持については、後次回で比較結果を示す。</p>

再処理施設	再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9	備考
<p>(e) <u>地下水排水機能の維持</u> 地下水排水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、建物・構築物の周囲の地下水を排水するため、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、「5.1 構造強度」に基づく構造強度を確保することで、地下水排水機能が維持できる設計とする。</p> <p>地下水排水機能の維持が要求される施設である地下水排水設備(サブドレン管、集水管、サブドレンピット及びサブドレンシャフト)については、耐震設計において地下水位の低下を期待する建物・構築物の周囲の地下水を排水するため、基準地震動S_sによる地震力に対して機能が維持できる設計とする。</p> <p>(f) <u>廃棄機能の維持</u> 廃棄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、<u>気体廃棄物を排気筒より廃棄する又は固体廃棄物を保管廃棄するため、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、「5.1 構造強度」に基づく構造強度を確保することで、廃棄機能が維持できる設計とする。</u></p> <p>(g) <u>飛来物防護機能の維持</u> 飛来物防護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、設計竜巻によって発生する設計飛来物による竜巻防護対象施設への影響を防止するため、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、「5.1 構造強度」に基づく構造強度を確保することで、飛来物防護機能が維持できる設計とする。</p>	<p>ロ. <u>土木建造物の支持機能の維持</u> Sクラスの機器・配管系の間接支持機能を求められる屋外重要土木建造物については、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。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する。 その他の土木建造物については、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>(e) <u>地下水排水機能の維持</u> 地下水排水機能の維持が要求される施設は、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「5.2(1)a.(e) 地下水排水機能の維持」の考え方にに基づき、地震時及び地震後において、建物・構築物の周囲の地下水を排水するため、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、「3.1 構造強度上の制限」に基づく構造強度を確保することで、地下水排水機能が維持できる設計とする。</p> <p>地下水排水機能の維持が要求される施設である地下水排水設備(サブドレン管、集水管、サブドレンピット及びサブドレンシャフト)については、耐震設計において地下水位の低下を期待する建物・構築物の周囲の地下水を排水するため、基準地震動S_sによる地震力に対して機能が維持できる設計とする。</p> <p>(f) <u>廃棄機能の維持</u> 廃棄機能の維持が要求される施設は、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「5.2(1)a.(f) 廃棄機能の維持」の考え方にに基づき、地震時及び地震後において、<u>気体廃棄物を排気筒より廃棄する又は固体廃棄物を保管廃棄するため、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、「3.1 構造強度上の制限」に基づく構造強度を確保することで、廃棄機能が維持できる設計とする。</u></p> <p>(g) <u>飛来物防護機能の維持</u> 飛来物防護機能の維持が要求される施設は、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「5.2(1)a.(g) 飛来物防護機能の維持」の考え方にに基づき、地震時及び地震後において、設計竜巻によって発生する設計飛来物による竜巻防護対象施設への影響を防止するため、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、「3.1 構造強度上の制限」に基づく構造強度を確保することで、飛来物防護機能が維持できる設計とする。</p>	<p>(2) <u>屋外重要土木建造物の支持機能の維持</u> Sクラスの機器・配管系の間接支持機能を求められる屋外重要土木建造物については、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、終局曲率又は許容応力度、せん断についてはせん断耐力又は許容せん断応力度を許容限界とする。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、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た設定とする。</p> <p>(131/138) 頁へ</p> <p>(3) <u>車両型の間接支持構造物における支持機能の維持</u> 車両型の間接支持構造物については、地震動に対して、被支持設備の機能を維持できる構造強度を確保する設計とする。 また、地震時に車両等の転倒を防止するよう、加振試験等で車両全体が安定性を有し、転倒しないことを確認する設計、若しくは地震応答解析から得られた重心相対変位が転倒条件の相対変位以下となるよう設計することで、設置箇所における機能維持を満足する設計とする。</p> <p>(131/138) 頁へ</p>	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設において屋外重要土木建造物は洞道のみであることから記載していない。 再処理施設では、その他の土木建造物にも支持機能を要求される構造物があることから、支持機能が要求されるその他の土木建造物の設計方針を記載した。 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。 再処理施設のうち地下水排水機能の維持が要求される施設の設計方針であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 再処理施設のうち廃棄機能の維持が要求される施設の設計方針であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 再処理施設のうち飛来物防護機能の維持が要求される施設の設計方針であるため、記載の差異

	再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9	
	<p>b. 重大事故等対処施設 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>【記載箇所：4. 機能維持に記載している内容】 4.5 遮蔽性の維持 遮蔽性の維持が要求される施設は、添付書類「V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要」のうち「5.2(5) 遮蔽性の維持」の考え方にに基づき、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、発電所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、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、「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、ひび割れがほぼ閉鎖し、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>(127/138) 頁から</p> <p>【記載箇所：4. 機能維持に記載している内容】 4.3 気密性の維持 気密性の維持が要求される施設は、添付書類「V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要」のうち「5.2(3) 気密性の維持」の考え方にに基づき、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、発電所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、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、「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。</p> <p>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。</p> <p>気密性の維持が要求される施設のうち、鋼製の構造物を含む原子炉格納容器バウンダリは、設計基準事故及び重大事故等時における内圧と地震力との組合せを考慮した荷重に対しても、「3.1 構造強度上の制限」による構造強度を確保する設計とする。この場合、格納容器貫通部においては相対変位量を考慮した処置を施す等、相対変位量を考慮した設計を行う。また、使用材料、製作及び保守に関しても管理を行うことで、地震時及び地震後において、気密性維持の境界において気圧差を確保し十分な気密性を維持する設計とする。</p> <p>(124/138), (125/138) 頁から</p>	<p>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-1-1-8	添付書類V-2-1-9	
		<p><u>原子炉建屋原子炉棟の鉄筋コンクリート造の部分において、耐震壁については、「3. 構造強度」に定める建物・構築物の許容限界であるせん断ひずみを用いて空気漏えい量を算定し、事故時に原子炉格納容器から漏えいした空気を非常用ガス処理系で処理できることを確認することで、スラブについては、地震時に生じる応力に対して弾性域内にとどまる設計とすることで、気密性維持の境界において気圧差を確保し、気密性を維持する設計とする。</u></p> <p><u>緊急時対策所、中央制御室待避室及び第二弁操作室は、地震時及び地震後においてもその機能を維持できるように、耐震壁については、せん断ひずみがおおむね弾性域内にとどまる設計とすることで、スラブについては、地震時に生じる応力に対して弾性域内にとどまる設計とすることで、気密性維持の境界において気圧差を確保し、居住性を維持する設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室は、地震時及び地震後においてもその機能を維持できるように、耐震壁については、「3. 構造強度」に定める建物・構築物の許容限界であるせん断ひずみを用いて空気漏えい量を算定し、設置する換気設備の性能以下であることを確認することで、スラブについては、地震時に生じる応力に対して弾性域内にとどまる設計とすることで、気密性維持の境界において気圧差を確保し、居住性を維持する設計とする。</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>
		<p>(125/138) 頁から</p>	
		<p>(127/138) 頁から</p>	
		<p>【記載箇所：4. 機能維持に記載している内容】</p> <p>4.6 支持機能の維持</p> <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「V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要」のうち「5.2(6) 支持機能の維持」の考え方にに基づき、地震時及び地震後において、被支持設備が設計基準対象施設の場合は耐震重要度分類、<u>重大事故等対処施設の場合は施設区分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。</u></p> <p>(1) 建物・構築物の支持機能の維持</p> <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維持できる構造強度を確保する設計とする。</p> <p>具体的には、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S_s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S_s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> <p>耐震壁以外の建物・構築物の部位に関しても、耐震壁がせん断ひずみの許容限界を満足している場合は、耐震壁の変形に追従する建物・構築物の部位の健全性も確保されており、支持機能を確保していると</p>	

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9	
		<p>考えることができる。</p> <p>また、各建物間に生じる地震時相対変位について、各建物が相互に干渉しないよう適切な間隔を設けると同時に、各建物に渡る設備からの反力に対しても十分な構造強度を確保する設計とする。</p> <p>(2) <u>屋外重要土木建造物の支持機能の維持</u> Sクラスの機器・配管系の間接支持機能を求められる屋外重要土木建造物については、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、終局曲率又は許容応力度、せん断についてはせん断耐力又は許容せん断応力度を許容限界とする。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、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た設定とする。</p> <p>(3) <u>車両型の間接支持建造物における支持機能の維持</u> 車両型の間接支持建造物については、地震動に対して、被支持設備の機能を維持できる構造強度を確保する設計とする。 また、地震時に車両等の転倒を防止するよう、加振試験等で車両全体が安定性を有し、転倒しないことを確認する設計、若しくは地震応答解析から得られた重心相対変位が転倒条件の相対変位以下となるよう設計することで、設置箇所における機能維持を満足する設計とする。</p> <p style="text-align: right;">(128/138) 頁から</p> <p>4.7 通水機能及び貯水機能の維持 通水機能及び貯水機能の維持が要求される施設は、添付書類「V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要」のうち「5.2(7) 通水機能及び貯水機能の維持」の考え方にに基づき、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S_s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。 地震力が作用した場合において、構造部材の曲げについては限界層間変形角、終局曲率又は許容応力度、せん断についてはせん断耐力又は許容せん断応力度を許容限界とする。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。</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-1-1-8	添付書類V-2-1-9	
<p>(2) 機器・配管系</p> <p>再処理施設の安全機能として機器・配管系に要求される機能のうち、遮蔽機能、落下・転倒防止機能、止水機能、分析機能及び廃棄機能については、「5.1 構造強度」に基づく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。</p> <p>閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能、地下水排水機能、火災防護機能及びユーティリティ機能については、「5.1 構造強度」に基づく構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて、動的機能を維持する設計とする。</p> <p>閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、掃気機能、崩壊熱等の除去機能、臨界防止機能、支援機能、ソースターム制限機能、放出量の監視機能、換気機能、地下水排水機能、漏えい検知機能、火災防護機能及びユーティリティ機能については、「5.1 構造強度」に基づく構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて、電氣的機能を維持する設計とする。</p> <p>閉じ込め機能及び臨界防止機能については、「5.1 構造強度」に基づく構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて、閉じ込め機能及び臨界防止機能を維持する設計とする。</p> <p>動的機能維持、電氣的機能維持、閉じ込め機能及び臨界防止機能の機能維持の方針を以下に示す。</p> <p>a. 安全機能を有する施設</p> <p>(a) 動的機能維持</p> <p>動的機能が要求される設備は、地震時及び地震後において、その設備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、要求される動的機能が維持できることを実証試験又は解析により確認することで、動的機能を維持する設計とする。実証試験等により確認されている機能維持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。</p>	<p>(2) 機器・配管系</p> <p><u>「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「5.2(2) 機器・配管系」の考え方に基づき、機器・配管系における機能維持の方針を以下に示す。</u></p> <p>a. 安全機能を有する施設</p> <p>(a) 動的機能維持</p> <p>動的機能が要求される設備は、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「5.2(2)a. (a) 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、その設備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、その機能種別により回転機器及び弁について、以下の方法により機能維持を満足する設計とする。</p>	<p>【記載箇所：4. 機能維持に記載している内容】</p> <p>4.1 動的機能維持</p> <p>動的機能が要求される機器は、添付書類「V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要」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、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、その機能種別により<u>制御棒挿入機能に係る機器</u>、<u>回転機器及び弁</u>に分類し、それぞれについて、以下の方法により機能維持を満足する設計とする。</p> <p>(1) 制御棒挿入機能に係る機器</p> <p><u>地震時における制御棒の挿入性（制御棒が目安とする設計時間内に挿入できること）については、炉心を模擬した実物大の部分モデルによる加振時制御棒挿入試験結果等から駆動機能が地震時にも維持されることを確認する。</u></p> <p>(123/138) 頁から</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>・ 発電炉固有の設計上の考慮であり、制御棒に該当する設備はないため、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
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9	
<p>動的機能が要求され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。</p>	<p>イ. 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、安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動による応答加速度が、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。）以下であること又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。標準的な機種¹の動的機能確認済加速度（JEAG4601）を第4-1表に示す。 第4-1表の適用形式を外れる場合は、地震時の応答加速度が地震動を模擬した加振試験又は設備が十分に剛であることを踏まえ、地震動による応答を模擬した静的荷重試験によって得られる、機能維持を確認した加速度以下であること又は既往知見に基づいた解析により機能維持を満足する設計とする。 具体的な動的機能維持評価について、以下に示す。</p> <p>(イ) <u>回転機器（ポンプ、ブロワ類）</u> 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。</p> <p>i. 計算による機能維持の評価 静的又は動的解析により地震荷重を求め、軸受に負荷する荷重が、軸受の許容荷重以内であることを確認する。また、その他の必要な機能についても計算により確認する。</p> <p>ii. 実験による機能維持の評価 地震を模擬した加振試験又は地震時に作用する相当荷重を模擬した静的実験により、機能維持の確認をする。</p> <p>(ロ) 弁 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。</p> <p>i. 計算による機能維持の評価 次のいずれかにより、弁の設計荷重を決める。 (i) 配管系の解析により、弁の最大加速度を求める。 (ii) あらかじめ弁に対して許容設計加速度を定める。 これらのいずれかによって、与えられた設計荷重により、ヨーク、弁本体、ステム等のうち、もっとも機能に影響の強い部分（一般にはボンネット付根部）の応力等が降伏点又は機能維持に必要な限界値を超えないことを確認する。</p>	<p>(2) 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、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よる応答加速度が、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。標準的な機種¹の動的機能確認済加速度を表4-1に示す。 表4-1の適用形式を外れる場合は、地震時の応答加速度が地震動を模擬した加振試験又は設備が十分に剛であることを踏まえ、地震動による応答を模擬した静的荷重試験によって得られる、機能維持を確認した加速度以下であること、又は既往知見に基づいた解析により機能維持を満足する設計とする。 具体的な動的機能維持評価について、以下に示す。</p> <p>a. <u>クラス2ポンプ、クラス3ポンプ、その他のポンプ及び重大事故等クラス2ポンプ（クラス2、3、その他のポンプ）</u>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。また、<u>クラス1ポンプについては、地震時及び地震後において、動的機能を必要としないが、地震によって軸固着が生じないことを同様の方法で確認する。</u></p> <p>(a) 計算による機能維持の評価 静的若しくは動的解析により地震荷重を求め、軸受に負荷する荷重が、軸受の許容荷重以内であることを確認する。また、その他の必要な機能についても計算により確認する。</p> <p>(b) 実験による機能維持の評価 地震を模擬した加振試験又は地震時に作用する相当荷重を模擬した静的実験により、機能維持の確認をする。</p> <p>b. <u>クラス1弁、クラス2弁及び重大事故等クラス2弁（クラス1弁、クラス2弁）</u>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。</p> <p>(a) 計算による機能維持の評価 次のいずれかにより、弁の設計荷重を決める。 イ. 配管系の解析により、弁の最大加速度を求める。 ロ. あらかじめ弁に対して許容設計加速度を定める。 これらのいずれかにより、与えられた設計荷重により、ヨーク、弁本体、ステム等のうち、もっとも機能に影響の強い部分（一般にはボンネット付根部）の応力等が降伏点、又は機能維持に必要な限界値を超えないことを確認する。</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	再処理施設	発電炉	備考																																																																																																																																																																																					
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																																																																																																																																																																						
	<p>ii. 実験による機能維持の評価 地震を模擬した加振試験又は地震時に作用する相当荷重を模擬した静的実験により、機能維持の確認をする。</p> <p>第4-1表 動的機能確認済加速度</p> <table border="1" data-bbox="902 485 1733 1680"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種別</th> <th rowspan="2">機種</th> <th rowspan="2">加速度 確認部位</th> <th colspan="2">機能確認済加速度 ($\times 9.8m/s^2$)</th> </tr> <tr> <th>水平方向</th> <th>鉛直 方向*1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">横形ポンプ</td> <td>横形単段遠心式ポンプ</td> <td rowspan="2">軸位置</td> <td>3.2 (軸直角方向)</td> <td rowspan="2">1.0</td> </tr> <tr> <td>横形多段遠心式ポンプ</td> <td>1.4 (軸方向)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">電動機</td> <td>横形ころがり軸受電動機</td> <td rowspan="4">軸受部</td> <td>4.7</td> <td rowspan="4">1.0</td> </tr> <tr> <td>横形すべり軸受電動機</td> <td>2.6</td> </tr> <tr> <td>立形ころがり軸受電動機</td> <td rowspan="2">2.5</td> </tr> <tr> <td>立形すべり軸受電動機</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ファン</td> <td>遠心直結型ファン</td> <td>メカニカルシールケーシング</td> <td>2.3</td> <td rowspan="3">1.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">遠心直動型ファン</td> <td rowspan="2">軸受部</td> <td>2.6</td> </tr> <tr> <td>軸流式ファン</td> <td>2.4</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">冷凍機</td> <td>ターボ式冷凍機</td> <td>圧縮機軸受部</td> <td>2.2</td> <td rowspan="3">1.0</td> </tr> <tr> <td>スクリュー式冷凍機</td> <td>圧縮機部</td> <td>2.25</td> </tr> <tr> <td>往復動式冷凍機</td> <td>シリンダ部</td> <td>1.9</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">非常用 ディーゼル 発電機</td> <td rowspan="2">高速形ディーゼル機関</td> <td>機関重心位置</td> <td>1.1</td> <td rowspan="6">1.0</td> </tr> <tr> <td>ガバナ取付位置</td> <td>1.8*1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">中速形ディーゼル機関(1)</td> <td>機関重心位置</td> <td>1.1</td> </tr> <tr> <td>ガバナ取付位置</td> <td>1.8*1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">中速形ディーゼル機関(2)</td> <td>機関重心位置</td> <td>1.7*1</td> </tr> <tr> <td>ガバナ取付位置</td> <td>1.8*1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">制御用 空気圧縮機</td> <td>V形2気筒圧縮機</td> <td rowspan="2">シリンダ部</td> <td>2.2</td> <td rowspan="2">1.0</td> </tr> <tr> <td>立形単気筒圧縮機</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">弁</td> <td>一般弁</td> <td rowspan="3">駆動部</td> <td>6.0</td> <td rowspan="3">6.0</td> </tr> <tr> <td>一般弁(逆止弁)</td> <td rowspan="2">2.7</td> </tr> <tr> <td>ゴムダイヤフラム弁</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">ダンパ</td> <td rowspan="2">空気作動式ダンパ</td> <td>ケーシング 重心位置</td> <td>3.6</td> <td rowspan="4">1.0</td> </tr> <tr> <td>ペーン取付位置</td> <td>5.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">電動式ダンパ</td> <td>ケーシング 重心位置</td> <td>3.2</td> </tr> <tr> <td>ペーン取付位置</td> <td>3.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ブロウ</td> <td rowspan="2">ルーツ式ブロウ</td> <td>軸シール (メカニカル)</td> <td>2.3</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>軸シール (オイル)</td> <td>1.2*2</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>(参考文献) *1 電力共通研究「鉛直地震動を受ける設備の耐震評価手法に関する研究(H10~H13)」 *2 「ルーツプロアの地震時の動的機能維持評価に関する研究」平成6年12月(軸シール(オイル))</p>	種別	機種	加速度 確認部位	機能確認済加速度 ($\times 9.8m/s^2$)		水平方向	鉛直 方向*1	横形ポンプ	横形単段遠心式ポンプ	軸位置	3.2 (軸直角方向)	1.0	横形多段遠心式ポンプ	1.4 (軸方向)	電動機	横形ころがり軸受電動機	軸受部	4.7	1.0	横形すべり軸受電動機	2.6	立形ころがり軸受電動機	2.5	立形すべり軸受電動機	ファン	遠心直結型ファン	メカニカルシールケーシング	2.3	1.0	遠心直動型ファン	軸受部	2.6	軸流式ファン	2.4	冷凍機	ターボ式冷凍機	圧縮機軸受部	2.2	1.0	スクリュー式冷凍機	圧縮機部	2.25	往復動式冷凍機	シリンダ部	1.9	非常用 ディーゼル 発電機	高速形ディーゼル機関	機関重心位置	1.1	1.0	ガバナ取付位置	1.8*1	中速形ディーゼル機関(1)	機関重心位置	1.1	ガバナ取付位置	1.8*1	中速形ディーゼル機関(2)	機関重心位置	1.7*1	ガバナ取付位置	1.8*1	制御用 空気圧縮機	V形2気筒圧縮機	シリンダ部	2.2	1.0	立形単気筒圧縮機	弁	一般弁	駆動部	6.0	6.0	一般弁(逆止弁)	2.7	ゴムダイヤフラム弁	ダンパ	空気作動式ダンパ	ケーシング 重心位置	3.6	1.0	ペーン取付位置	5.0	電動式ダンパ	ケーシング 重心位置	3.2	ペーン取付位置	3.5	ブロウ	ルーツ式ブロウ	軸シール (メカニカル)	2.3	1.0	軸シール (オイル)	1.2*2	1.0	<p>(b) 実験による機能維持の評価 地震を模擬した加振試験又は地震時に作用する相当荷重を模擬した静的実験により、機能維持の確認をする。</p> <p>(123/138) 頁から</p> <p>表4-1 動的機能確認済加速度</p> <table border="1" data-bbox="1762 470 2534 1205"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種別</th> <th rowspan="2">機種</th> <th rowspan="2">加速度 確認部位</th> <th colspan="2">機能確認済加速度 ($\times 9.8m/s^2$)</th> </tr> <tr> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">立形ポンプ</td> <td>ビットバレル形ポンプ</td> <td rowspan="2">コラム 先端部</td> <td rowspan="2">10.0</td> <td rowspan="2">1.0</td> </tr> <tr> <td>立形斜流ポンプ</td> </tr> <tr> <td>立形単段床置形ポンプ</td> <td>ケーシング 下端部</td> <td>10.0</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">横形ポンプ</td> <td>横形単段遠心式ポンプ</td> <td rowspan="2">軸位置</td> <td>3.2 (軸直角方向)</td> <td rowspan="2">1.0</td> </tr> <tr> <td>横形多段遠心式ポンプ</td> <td>1.4 (軸方向)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ポンプ駆動用 タービン</td> <td>原子炉隔離時冷却ポンプ駆動用 蒸気タービン</td> <td>重心位置</td> <td>2.4</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>電動機</td> <td>軸受部</td> <td>4.7</td> <td rowspan="4">1.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">電動機</td> <td>横形ころがり軸受電動機</td> <td rowspan="3">軸受部</td> <td>2.6</td> </tr> <tr> <td>横形すべり軸受電動機</td> <td rowspan="2">2.5</td> </tr> <tr> <td>立形ころがり軸受電動機</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ファン</td> <td>遠心直結型ファン</td> <td>軸受部 及びメカニカル シールケー シング</td> <td>2.3</td> <td rowspan="3">1.0</td> </tr> <tr> <td>遠心直動型ファン</td> <td rowspan="2">軸受部</td> <td>2.6</td> </tr> <tr> <td>軸流式ファン</td> <td>2.4</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常用ディーゼル 発電機</td> <td rowspan="2">中速形ディーゼル機関</td> <td>機関 重心位置</td> <td>1.1</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>ガバナ 取付位置</td> <td>1.8</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>往復動式ポンプ</td> <td>横形3連往復動式ポンプ</td> <td>重心位置</td> <td>1.6</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">弁(一般弁及び 特殊弁)</td> <td rowspan="6">駆動部</td> <td>一般弁(グローブ弁, ゲート 弁, バタフライ弁, 逆止弁)</td> <td>6.0</td> <td>6.0</td> </tr> <tr> <td>ゴムダイヤフラム弁</td> <td>2.7</td> <td>6.0</td> </tr> <tr> <td>主蒸気隔離弁</td> <td>10.0</td> <td>6.2</td> </tr> <tr> <td>主蒸気逃がし安全弁</td> <td>9.6</td> <td>6.1</td> </tr> <tr> <td>制御棒駆動系スクラム弁</td> <td>6.0</td> <td>6.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(参考文献) ・電力共通研究「鉛直地震動を受ける設備の耐震評価手法に関する研究(H10~H13)」</p> <p>(137/138) 頁へ</p>	種別	機種	加速度 確認部位	機能確認済加速度 ($\times 9.8m/s^2$)		水平方向	鉛直方向	立形ポンプ	ビットバレル形ポンプ	コラム 先端部	10.0	1.0	立形斜流ポンプ	立形単段床置形ポンプ	ケーシング 下端部	10.0	1.0	横形ポンプ	横形単段遠心式ポンプ	軸位置	3.2 (軸直角方向)	1.0	横形多段遠心式ポンプ	1.4 (軸方向)	ポンプ駆動用 タービン	原子炉隔離時冷却ポンプ駆動用 蒸気タービン	重心位置	2.4	1.0	電動機	軸受部	4.7	1.0	電動機	横形ころがり軸受電動機	軸受部	2.6	横形すべり軸受電動機	2.5	立形ころがり軸受電動機	ファン	遠心直結型ファン	軸受部 及びメカニカル シールケー シング	2.3	1.0	遠心直動型ファン	軸受部	2.6	軸流式ファン	2.4	非常用ディーゼル 発電機	中速形ディーゼル機関	機関 重心位置	1.1	1.0	ガバナ 取付位置	1.8	1.0	往復動式ポンプ	横形3連往復動式ポンプ	重心位置	1.6	1.0	弁(一般弁及び 特殊弁)	駆動部	一般弁(グローブ弁, ゲート 弁, バタフライ弁, 逆止弁)	6.0	6.0	ゴムダイヤフラム弁	2.7	6.0	主蒸気隔離弁	10.0	6.2	主蒸気逃がし安全弁	9.6	6.1	制御棒駆動系スクラム弁	6.0	6.0						<p>第1回申請においては、後次回申請範囲を含めた全体範囲を示す必要があるため、発電炉の記載に合わせ、再処理施設に用いている動的機能確認済加速度について記載した。</p>
種別	機種				加速度 確認部位	機能確認済加速度 ($\times 9.8m/s^2$)																																																																																																																																																																																		
		水平方向	鉛直 方向*1																																																																																																																																																																																					
横形ポンプ	横形単段遠心式ポンプ	軸位置	3.2 (軸直角方向)	1.0																																																																																																																																																																																				
	横形多段遠心式ポンプ		1.4 (軸方向)																																																																																																																																																																																					
電動機	横形ころがり軸受電動機	軸受部	4.7	1.0																																																																																																																																																																																				
	横形すべり軸受電動機		2.6																																																																																																																																																																																					
	立形ころがり軸受電動機		2.5																																																																																																																																																																																					
	立形すべり軸受電動機																																																																																																																																																																																							
ファン	遠心直結型ファン	メカニカルシールケーシング	2.3	1.0																																																																																																																																																																																				
	遠心直動型ファン	軸受部	2.6																																																																																																																																																																																					
			軸流式ファン		2.4																																																																																																																																																																																			
冷凍機	ターボ式冷凍機	圧縮機軸受部	2.2	1.0																																																																																																																																																																																				
	スクリュー式冷凍機	圧縮機部	2.25																																																																																																																																																																																					
	往復動式冷凍機	シリンダ部	1.9																																																																																																																																																																																					
非常用 ディーゼル 発電機	高速形ディーゼル機関	機関重心位置	1.1	1.0																																																																																																																																																																																				
		ガバナ取付位置	1.8*1																																																																																																																																																																																					
	中速形ディーゼル機関(1)	機関重心位置	1.1																																																																																																																																																																																					
		ガバナ取付位置	1.8*1																																																																																																																																																																																					
	中速形ディーゼル機関(2)	機関重心位置	1.7*1																																																																																																																																																																																					
		ガバナ取付位置	1.8*1																																																																																																																																																																																					
制御用 空気圧縮機	V形2気筒圧縮機	シリンダ部	2.2	1.0																																																																																																																																																																																				
	立形単気筒圧縮機																																																																																																																																																																																							
弁	一般弁	駆動部	6.0	6.0																																																																																																																																																																																				
	一般弁(逆止弁)		2.7																																																																																																																																																																																					
	ゴムダイヤフラム弁																																																																																																																																																																																							
ダンパ	空気作動式ダンパ	ケーシング 重心位置	3.6	1.0																																																																																																																																																																																				
		ペーン取付位置	5.0																																																																																																																																																																																					
	電動式ダンパ	ケーシング 重心位置	3.2																																																																																																																																																																																					
		ペーン取付位置	3.5																																																																																																																																																																																					
ブロウ	ルーツ式ブロウ	軸シール (メカニカル)	2.3	1.0																																																																																																																																																																																				
		軸シール (オイル)	1.2*2	1.0																																																																																																																																																																																				
種別	機種	加速度 確認部位	機能確認済加速度 ($\times 9.8m/s^2$)																																																																																																																																																																																					
			水平方向	鉛直方向																																																																																																																																																																																				
立形ポンプ	ビットバレル形ポンプ	コラム 先端部	10.0	1.0																																																																																																																																																																																				
	立形斜流ポンプ																																																																																																																																																																																							
	立形単段床置形ポンプ	ケーシング 下端部	10.0	1.0																																																																																																																																																																																				
横形ポンプ	横形単段遠心式ポンプ	軸位置	3.2 (軸直角方向)	1.0																																																																																																																																																																																				
	横形多段遠心式ポンプ		1.4 (軸方向)																																																																																																																																																																																					
ポンプ駆動用 タービン	原子炉隔離時冷却ポンプ駆動用 蒸気タービン	重心位置	2.4	1.0																																																																																																																																																																																				
	電動機	軸受部	4.7	1.0																																																																																																																																																																																				
電動機	横形ころがり軸受電動機	軸受部	2.6																																																																																																																																																																																					
	横形すべり軸受電動機		2.5																																																																																																																																																																																					
	立形ころがり軸受電動機																																																																																																																																																																																							
ファン	遠心直結型ファン	軸受部 及びメカニカル シールケー シング	2.3	1.0																																																																																																																																																																																				
	遠心直動型ファン	軸受部	2.6																																																																																																																																																																																					
	軸流式ファン		2.4																																																																																																																																																																																					
非常用ディーゼル 発電機	中速形ディーゼル機関	機関 重心位置	1.1	1.0																																																																																																																																																																																				
		ガバナ 取付位置	1.8	1.0																																																																																																																																																																																				
往復動式ポンプ	横形3連往復動式ポンプ	重心位置	1.6	1.0																																																																																																																																																																																				
弁(一般弁及び 特殊弁)	駆動部	一般弁(グローブ弁, ゲート 弁, バタフライ弁, 逆止弁)	6.0	6.0																																																																																																																																																																																				
		ゴムダイヤフラム弁	2.7	6.0																																																																																																																																																																																				
		主蒸気隔離弁	10.0	6.2																																																																																																																																																																																				
		主蒸気逃がし安全弁	9.6	6.1																																																																																																																																																																																				
		制御棒駆動系スクラム弁	6.0	6.0																																																																																																																																																																																				

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9	
<p>(b) 電氣的機能維持 電氣的機能が要求される設備は、地震時及び地震後において、その設備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実証試験又は解析により確認することで、電氣的機能を維持する設計とする。</p>	<p>(b) 電氣的機能維持 電氣的機能が要求される設備は、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「5.2(2)a. (b) 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、その設備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「電氣的機能確認済加速度」という。）以下であること又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。</p> <p>上記加振試験では、まず、掃引試験により固有振動数を確認する。その後、加振試験を実施し、当該機器が設置される床における加速度以上での動作確認を実施する。又は、実機を模擬した機器を当該機器が設置される床における模擬地震波により加振して、動作確認を実施する。</p>	<p>【記載箇所：4. 機能維持に記載している内容】 4.2 電氣的機能維持 電氣的機能が要求される機器については、添付書類「V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要」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、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「電氣的機能確認済加速度」という。）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。</p> <p>上記加振試験では、まず、掃引試験により固有振動数を確認する。その後、加振試験を実施し、当該機器が設置される床における加速度以上での動作確認を実施する。または、実機を模擬した機器を当該機器が設置される床における模擬地震波により加振して、動作確認を実施する。</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>・ 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>
<p>(c) 閉じ込め機能の維持 閉じ込め機能の維持が要求される設備のうち、グローブボックスは、地震時及び地震後において、グローブボックス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、要求される閉じ込め機能が維持できることを試験又は解析により確認し、閉じ込め機能が維持できる設計とする。</p>	<p>(c) 閉じ込め機能の維持 閉じ込め機能の維持が要求される設備のうち、グローブボックスは、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち「5.2(2)a. (c) 閉じ込め機能の維持」の考え方にに基づき、地震時及び地震後において、グローブボックス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よる応答加速度が樹脂製パネル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又は解析により、機能維持を満足する設計とする。</p>	<p>(124/138) 頁から</p>	

	再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9	
	<p>b. 重大事故等対処施設 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>【記載箇所：4. 機能維持に記載している内容】 4.1 動的機能維持 動的機能が要求される機器は、添付書類「V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要」のうち「5.2(1) 動的機能維持」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、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、その機能種別により制御棒挿入機能に係る機器、回転機器及び弁に分類し、それぞれについて、以下の方法により機能維持を満足する設計とする。</p> <p>(1) 制御棒挿入機能に係る機器 地震時における制御棒の挿入性（制御棒が目安とする設計時間内に挿入できること）については、炉心を模擬した実物大の部分モデルによる加振時制御棒挿入試験結果等から駆動機能が地震時にも維持されることを確認する。</p> <p>(2) 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、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よる応答加速度が、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。標準的な機種の動的機能確認済加速度を表4-1に示す。</p> <p>表4-1の適用形式を外れる場合は、地震時の応答加速度が地震動を模擬した加振試験又は設備が十分に剛であることを踏まえ、地震動による応答を模擬した静的荷重試験によって得られる、機能維持を確認した加速度以下であること、又は既往知見に基づいた解析により機能維持を満足する設計とする。 具体的な動的機能維持評価について、以下に示す。</p> <p>a. <u>クラス2ポンプ、クラス3ポンプ、その他のポンプ及び重大事故等クラス2ポンプ（クラス2、3、その他のポンプ）</u>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。また、<u>クラス1ポンプ</u>については、地震時及び地震後において、動的機能を必要としないが、地震によって軸固着が生じないことを同様の方法で確認する。</p> <p>(a) 計算による機能維持の評価 静的若しくは動的解析により地震荷重を求め、軸受に負荷する荷重が、軸受の許容荷重以内であることを確認する。また、その他の必要な機能についても計算により確認する。</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-1-1-8	添付書類V-2-1-9																																																																																	
		<p>(b) 実験による機能維持の評価 地震を模擬した加振試験又は地震時に作用する相当荷重を模擬した静的実験により、機能維持の確認をする。</p> <p>b. <u>クラス1弁、クラス2弁及び重大事故等クラス2弁（クラス1弁、クラス2弁）</u>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。</p> <p>(a) 計算による機能維持の評価 次にいずれかにより、弁の設計荷重を決める。 イ. 配管系の解析により、弁の最大加速度を求める。 ロ. あらかじめ弁に対して許容設計加速度を定める。 これらのいずれかにより、与えられた設計荷重により、ヨーク、弁本体、ステム等のうち、もっとも機能に影響の強い部分（一般にはボンネット付根部）の応力等が降伏点、又は機能維持に必要な限界値を超えないことを確認する。</p> <p>(b) 実験による機能維持の評価 地震を模擬した加振試験又は地震時に作用する相当荷重を模擬した静的実験により、機能維持の確認をする。</p> <p style="text-align: right;">(123/138), (124/138) 頁から</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 style="text-align: center;">表 4-1 動的機能確認加速度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種別</th> <th rowspan="2">機種</th> <th rowspan="2">加速度確認部位</th> <th colspan="2">機能確認加速度 (×9.8m/s²)</th> </tr> <tr> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">立形ポンプ</td> <td>ビットバレル形ポンプ</td> <td>コラム先端部</td> <td>10.0</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>立形斜流ポンプ</td> <td>ケーシング下端部</td> <td>10.0</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>立形単段床置形ポンプ</td> <td>軸位置</td> <td>3.2 (軸直角方向) 1.4 (軸方向)</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">横形ポンプ</td> <td>横形単段遠心式ポンプ</td> <td>軸位置</td> <td>3.2 (軸直角方向) 1.4 (軸方向)</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>横形多段遠心式ポンプ</td> <td>軸位置</td> <td>3.2 (軸直角方向) 1.4 (軸方向)</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>ポンプ駆動用タービン</td> <td>原子炉隔離時冷却ポンプ駆動用蒸気タービン</td> <td>重心位置</td> <td>2.4</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">電動機</td> <td>横形ころがり軸受電動機</td> <td rowspan="4">軸受部</td> <td>4.7</td> <td rowspan="4">1.0</td> </tr> <tr> <td>横形すべり軸受電動機</td> <td>2.6</td> </tr> <tr> <td>立形ころがり軸受電動機</td> <td>2.5</td> </tr> <tr> <td>立形すべり軸受電動機</td> <td>2.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ファン</td> <td>遠心直結型ファン</td> <td>軸受部及びメカニカルシールケーシング</td> <td>2.3</td> <td rowspan="3">1.0</td> </tr> <tr> <td>遠心直動型ファン</td> <td rowspan="2">軸受部</td> <td>2.6</td> </tr> <tr> <td>軸流式ファン</td> <td>2.4</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常用ディーゼル発電機</td> <td rowspan="2">中速形ディーゼル機関</td> <td>機関重心位置</td> <td>1.1</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>カバー取付位置</td> <td>1.8</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>往復動式ポンプ</td> <td>横形3連往復動式ポンプ</td> <td>重心位置</td> <td>1.6</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">弁（一般弁及び特殊弁）</td> <td rowspan="5">一般弁（グロブ弁、ゲート弁、バタフライ弁、逆止弁） ゴムダイヤフラム弁 主蒸気隔離弁 主蒸気逃がし安全弁 制御棒駆動系スクラム弁</td> <td rowspan="5">駆動部</td> <td>6.0</td> <td>6.0</td> </tr> <tr> <td>2.7</td> <td>6.0</td> </tr> <tr> <td>10.0</td> <td>6.2</td> </tr> <tr> <td>9.6</td> <td>6.1</td> </tr> <tr> <td>6.0</td> <td>6.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>(参考文献) ・電力共通研究「鉛直地震動を受ける設備の耐震評価手法に関する研究 (H10~H13)」</p>		種別	機種	加速度確認部位	機能確認加速度 (×9.8m/s ²)		水平方向	鉛直方向	立形ポンプ	ビットバレル形ポンプ	コラム先端部	10.0	1.0	立形斜流ポンプ	ケーシング下端部	10.0	1.0	立形単段床置形ポンプ	軸位置	3.2 (軸直角方向) 1.4 (軸方向)	1.0	横形ポンプ	横形単段遠心式ポンプ	軸位置	3.2 (軸直角方向) 1.4 (軸方向)	1.0	横形多段遠心式ポンプ	軸位置	3.2 (軸直角方向) 1.4 (軸方向)	1.0	ポンプ駆動用タービン	原子炉隔離時冷却ポンプ駆動用蒸気タービン	重心位置	2.4	1.0	電動機	横形ころがり軸受電動機	軸受部	4.7	1.0	横形すべり軸受電動機	2.6	立形ころがり軸受電動機	2.5	立形すべり軸受電動機	2.5	ファン	遠心直結型ファン	軸受部及びメカニカルシールケーシング	2.3	1.0	遠心直動型ファン	軸受部	2.6	軸流式ファン	2.4	非常用ディーゼル発電機	中速形ディーゼル機関	機関重心位置	1.1	1.0	カバー取付位置	1.8	1.0	往復動式ポンプ	横形3連往復動式ポンプ	重心位置	1.6	1.0	弁（一般弁及び特殊弁）	一般弁（グロブ弁、ゲート弁、バタフライ弁、逆止弁） ゴムダイヤフラム弁 主蒸気隔離弁 主蒸気逃がし安全弁 制御棒駆動系スクラム弁	駆動部	6.0	6.0	2.7	6.0	10.0	6.2	9.6	6.1	6.0
種別	機種	加速度確認部位	機能確認加速度 (×9.8m/s ²)																																																																																
			水平方向	鉛直方向																																																																															
立形ポンプ	ビットバレル形ポンプ	コラム先端部	10.0	1.0																																																																															
	立形斜流ポンプ	ケーシング下端部	10.0	1.0																																																																															
	立形単段床置形ポンプ	軸位置	3.2 (軸直角方向) 1.4 (軸方向)	1.0																																																																															
横形ポンプ	横形単段遠心式ポンプ	軸位置	3.2 (軸直角方向) 1.4 (軸方向)	1.0																																																																															
	横形多段遠心式ポンプ	軸位置	3.2 (軸直角方向) 1.4 (軸方向)	1.0																																																																															
ポンプ駆動用タービン	原子炉隔離時冷却ポンプ駆動用蒸気タービン	重心位置	2.4	1.0																																																																															
電動機	横形ころがり軸受電動機	軸受部	4.7	1.0																																																																															
	横形すべり軸受電動機		2.6																																																																																
	立形ころがり軸受電動機		2.5																																																																																
	立形すべり軸受電動機		2.5																																																																																
ファン	遠心直結型ファン	軸受部及びメカニカルシールケーシング	2.3	1.0																																																																															
	遠心直動型ファン	軸受部	2.6																																																																																
	軸流式ファン		2.4																																																																																
非常用ディーゼル発電機	中速形ディーゼル機関	機関重心位置	1.1	1.0																																																																															
		カバー取付位置	1.8	1.0																																																																															
往復動式ポンプ	横形3連往復動式ポンプ	重心位置	1.6	1.0																																																																															
弁（一般弁及び特殊弁）	一般弁（グロブ弁、ゲート弁、バタフライ弁、逆止弁） ゴムダイヤフラム弁 主蒸気隔離弁 主蒸気逃がし安全弁 制御棒駆動系スクラム弁	駆動部	6.0	6.0																																																																															
			2.7	6.0																																																																															
			10.0	6.2																																																																															
			9.6	6.1																																																																															
			6.0	6.0																																																																															

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-8	添付書類V-2-1-9	
		<p>【記載箇所：4. 機能維持に記載している内容】</p> <p>4.2 電氣的機能維持</p> <p>電氣的機能が要求される機器については、添付書類「V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要」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、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「電氣的機能確認済加速度」という。）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。</p> <p>上記加振試験では、まず、掃引試験により固有振動数を確認する。その後、加振試験を実施し、当該機器が設置される床における加速度以上での動作確認を実施する。または、実機を模擬した機器を当該機器が設置される床における模擬地震波により加振して、動作確認を実施する。</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>
		(124/138) 頁から	

別紙4－9

構造計画，材料選択上の留意点

【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-1-1-9	添付書類V-2-1-10	
	IV-1-1-9 構造計画, 材料選択上の留意点 目次 1. 概要 2. 構造計画 2.1 建物・構築物 2.2 機器・配管系 3. 材料の選択 3.1 建物・構築物 3.2 機器・配管系 4. 耐力・強度等に対する制限 4.1 建物・構築物 4.2 機器・配管系 5. 品質管理上の配慮 5.1 建物・構築物 5.2 機器・配管系	V-2-1-10 ダクティリティに関する設計方針 目次 1. 概要 2. 構造計画 2.1 建物・構築物 2.2 機器・配管系 3. 材料の選択 3.1 建物・構築物 3.2 機器・配管系 4. 耐力, 強度等に対する制限 4.1 建物・構築物 4.2 機器・配管系 5. 品質管理上の配慮 5.1 建物・構築物 5.2 機器・配管系	

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-9	添付書類V-2-1-10	
<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、「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>1. 概要</p> <p>再処理施設は、安全性及び信頼性の見地から、通常運転時荷重に対してのみならず、地震時荷重等の短期間に作用する荷重に対して耐えるように設計する必要がある。</p> <p>これらの設計荷重は、強度設計の立場から、安全側の値として定められているが、重要施設の構造安全性を一層高めるためには、その構造体のダクティリティ*を高めるように設計することが重要である。</p> <p>本資料は、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」のうち、「8. ダクティリティに関する考慮」に基づき、各施設のダクティリティを維持するために必要と考えられる構造計画, 材料の選択, 耐力・強度等に対する制限及び品質管理上の配慮を各項目別に説明するものである。</p> <p>なお、構造特性等の違いから施設を建物・構築物と機器・配管系に分けて示す。</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>1. 概要</p> <p>発電所の各施設は、安全性及び信頼性の見地から、通常運転時荷重に対してのみならず地震時荷重等の短期間に作用する荷重に対しても耐えられるよう設計する必要がある。</p> <p>これらの設計荷重は、強度設計の立場から、安全側の値として定められているが、重要施設の構造安全性を一層高めるためには、その構造体のダクティリティ*を高めるように設計することが重要である。</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」のうち、「8. ダクティリティに関する考慮」に基づき、各施設のダクティリティを維持するために必要と考えられる構造計画, 材料の選択, 耐力・強度等に対する制限及び品質管理上の配慮を各項目別に説明するものである。</p> <p>なお、構造特性等の違いから、施設を建物・構築物と機器・配管系に分けて示す。</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>	

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-9	添付書類V-2-1-10	
<p>6. 構造計画と配置計画</p> <p>(中略)</p> <p>また、耐震設計において地下水位の低下を期待する建物・構築物は、周囲の地下水を排出し、基礎スラブ底面レベル以深に地下水位を維持できるよう地下水排水設備(サブドレンポンプ、水位検出器等)を設置する。</p>	<p>2. 構造計画</p> <p>2.1 建物・構築物</p> <p>再処理施設の主要建屋は、主体構造が鉄筋コンクリート造(一部鉄骨造)の建物である。</p> <p>構造方式としては、壁構造とし、その床及び壁体は機器の配置を考慮しながらつとめて剛構造体となるよう配置し、鉛直荷重がスムーズに基礎に伝達されるように配慮し構造壁の有効性を高める。</p> <p>内外壁は放射線遮蔽壁としての機能を要求されることが多く、そのために壁厚も厚く、地震時水平力はこの壁で分担する。</p> <p>床スラブも壁同様、放射線遮蔽上の考慮と建屋の耐震一体構造化の配慮から厚くするため、このスラブの剛性は大きくなっている。構造全体としての剛心と重心の偏心によるねじれモーメントができる限り小さくなるように壁の配置及び壁厚を定め、ダクティリティを確保するために最も重要なせん断に対する耐力を増加させるよう十分な配筋を行う。</p> <p>基礎はべた基礎で上部構造に生じる応力を支持地盤に伝達させるに十分な剛性を持ち、原則として岩盤に支持させる。</p> <p><u>また、耐震設計において地下水位の低下を期待する建物・構築物は、周囲の地下水を排水し、基礎スラブ底面レベル以深に地下水位を維持できるよう地下水排水設備(サブドレンポンプ、水位検出器等)を設置する。</u></p> <p><u>再処理施設の構築物(屋外機械基礎を除く)は、主体構造がラーメン構造やトラス構造の鉄骨造であり、基礎は直接基礎又は杭基礎とし、岩盤又は建屋に支持させる。</u></p> <p><u>なお、転倒モーメントの低減等の対策を講じる必要がある場合は、制振効果を持つ座屈拘束ブレースやオイルダンパーを付加した制振構造とする。</u></p> <p><u>座屈拘束ブレースは、ブレース材として働く中心鋼材を鋼管とコンクリート(モルタル)で拘束し、座屈させずに安定的に塑性化するようにしたブレースである。</u></p> <p><u>オイルダンパーは、シリンダー内に設けた油の流体抵抗を利用し、安定的にエネルギー吸収をするようにした部材である。</u></p>	<p>2. 構造計画</p> <p>2.1 建物・構築物</p> <p>(1) <u>原子炉格納容器内構築物(原子炉本体の基礎及びダイヤフラム・フロア)</u> <u>原子炉格納容器内構築物は、構造形態に合った解析法によって解析され、構造設計が行われる。ダイヤフラム・フロアは、コンクリート構築物であり、設計では異常時圧力荷重、温度荷重、地震時荷重等を適切に組み合わせる。原子炉本体の基礎には、機能上開口部が多いが、応力集中に対して十分考慮した設計を行う。</u></p> <p>(2) <u>原子炉建屋</u> <u>原子炉建屋は、原子炉建屋原子炉棟と耐震上の観点からその周囲に配置された原子炉建屋付属棟より構成する。主体構造は鉄筋コンクリート造(一部鉄骨造)の建物である。</u> 構造方式としては、壁構造とし、その床及び壁体は機器の配置を考慮しながらつとめて剛構造体となるよう配置し、鉛直荷重がスムーズに基礎に伝達されるように配慮し構造壁の有効性を高める。 内外壁は放射線遮蔽壁としての機能を要求されることが多く、そのために壁厚も厚く、地震時水平力はこの壁で分担する。 また、床スラブも壁同様、放射線遮蔽上の考慮と建屋の耐震一体構造化の配慮から厚くするため、このスラブの剛性は大きくなっている。 構造全体としての剛心と重心の偏心によるねじれモーメントができる限り小さくなるように壁の配置及び壁厚を定め、ダクティリティを確保するために最も重要なせん断に対する耐力を増加させるよう十分な配筋を行う。 基礎はべた基礎で上部構造に生じる応力を支持地盤に伝達させるに十分な剛性を持ち、原則として岩盤に支持させる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・発電炉固有の原子炉格納容器内構築物に対する設計上の考慮事項であり、新たな論点が生じるものではない。 ・発電炉固有の原子炉棟及び付属棟の構成に関する事項であり、新たな論点が生じるものではない。 ・再処理施設の特徴を踏まえ、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置することを示すものである。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位の設定について」に示す。 ・再処理施設の特徴を踏まえ、鉄骨造や制振構造の構造計画を示すものである。座屈拘束ブレースの詳細については、補足説明

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-9	添付書類V-2-1-10	
			資料「【耐震建物23】波及的影響の設計対象となる下位クラス施設(竜巻防護対策設備)の耐震評価についての補足説明資料」に示し、オイルダンパーの詳細については後次回で説明する。

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-9	添付書類V-2-1-10	
	<p>2.2 機器・配管系 機器・配管系に対して十分なダクティリティを持たせるために構造及び配置上，以下の点に注意する。</p> <p>機器・配管系は，構造上，過度な応力集中が生じるような設計は避けるとともに，製作，施工面から溶接及び加工しやすい構造，配置とし，十分な施工管理を行う。また，熱処理等によりできる限り残留応力を除去する製作法を採用する。</p> <p>また，疲労累積のレベルをできるだけ低く保つ設計とし，必要な場合には疲労解析を行い，疲労破壊に対して十分な余裕を持つことを確認する。</p> <p>配管系に関しては，同一経路内で著しく剛性が異なることなく，応力集中が生じないような全体のバランスのとれた配管経路及び支持構造計画を立て，系全体の強度設計の余裕を向上させるものとする。</p>	<p>2.2 機器・配管系 機器・配管系に対して十分なダクティリティを持たせるために構造及び配置上，次の点に注意する。</p> <p>機器・配管系は，構造上，過度な応力集中が生じるような設計は避けるとともに，さらに，製作，施工面から溶接及び加工しやすい構造，配置とし，十分な施工管理を行う。また，熱処理等によりできる限り残留応力を除去する製作法を採用する。</p> <p>また，疲労累積のレベルをできるだけ低く保つ設計とし，必要な場合には疲労評価を行い，疲労破壊に対して十分な余裕を持つことを確認する。</p> <p>配管系に関しては，同一経路内で著しく剛性が異なることなく，応力集中が生じないような全体のバランスのとれた配管経路及び支持構造計画を立て，系全体の強度設計の余裕を向上させるものとする。</p>	

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-9	添付書類V-2-1-10	
	<p>3. 材料の選択 建物・構築物及び機器・配管系の材料について、ダクティリティを維持するために必要と考えられる方針を示す。</p> <p>3.1 建物・構築物 建物・構築物に使用される材料は「建築基準法・同施行令」等に準拠し、鉄筋コンクリート材料については「建築工事標準仕様書・同解説 JASS 5N 原子力発電所施設における鉄筋コンクリート工事((社)日本建築学会, 2013 改定)」(以下「JASS 5N」という。), 「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)」等、鉄骨材料は「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)等により選定する。</p> <p>(1) 鉄筋コンクリート材料についての例</p> <p>a. セメント セメントは「JASS 5N」の規定による。</p> <p>b. 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。</p> <p>c. 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。</p> <p>d. 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。</p> <p>e. 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。</p> <p>(2) 鉄骨材料についての例 <u>使用する鉄骨は「建築基準法第68条の25第1項」及び「JIS」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日本建築センターが発行する「認定書(工法等)」にて保証されているものを使用する。</u></p>	<p>3. 材料の選択 建物・構築物及び機器・配管系の材料について、ダクティリティを維持するために必要と考えられる方針を示す。</p> <p>3.1 建物・構築物 建物・構築物に使用される材料は「建築基準法・同施行令」等に準拠し、鉄筋コンクリート材料については「建築工事標準仕様書・同解説 JASS 5N 原子力発電所施設における鉄筋コンクリート工事((社)日本建築学会, 2013 改定)」(以下「JASS 5N」という。), 「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)」等、鉄骨材料は「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)等により選定する。</p> <p>なお、鉄筋コンクリート材料についての例を以下に示す。</p> <p>(1) セメント セメントは「JASS 5N」の規定による。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>・ 再処理施設の特徴を踏まえ、竜巻防護対策設備のうち、飛来物防護ネットの材料の選択について示すものである。本内容については、補足説明資料「【耐震建物23】波及的影響の設計対象となる下位クラス施設(竜巻防護対策設備)の耐震評価についての補足説明資料」に示す。</p>

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-9	添付書類V-2-1-10	
	<p>3.2 機器・配管系 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。 したがって、「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501号, 最終改正平成15年7月29日経済産業省告示第277号), JSME S NC1等に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。</p> <p>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必要な確認を行う。</p> <p>確認に当たって特に考慮すべき事項を以下に示す。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(3) 素材として優れた特性を有するとともに、溶接施工及び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。</p> <p>(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。</p> <p>(5) 冷却材等に対する耐食性の良い材料を使用する。</p>	<p>3.2 機器・配管系 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。 したがって、「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501号, 最終改正平成15年7月29日経済産業省告示第277号), 「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」)等に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。</p> <p>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必要な確認を行う。</p> <p>特に考慮すべき事項を以下に示す。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(3) <u>中性子照射による脆化を考慮して材料を選択する。また原子炉圧力容器内には監視試験片を配置し, 材料の機械的性質の変化を監視する。</u></p> <p>(4) 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。</p> <p>(5) 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。</p> <p>(6) 冷却材等に対する耐食性の良い材料を使用する。</p>	<p>・再処理施設においては、未臨界状態を維持する設計としており、原子炉容器炉心領域のように中性子照射脆化の基準である $1 \times 10^{17} \text{n/cm}^2$ ($E > 1 \text{MeV}$) 以上の中性子照射量に晒される設備は存在しないため、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
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-9	添付書類V-2-1-10	
	<p>4. 耐力・強度等に対する制限 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。</p> <p>以下にその内容を示す。</p> <p>4.1 建物・構築物 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)」, 「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 制定)」等があり、これらの規格・基準に準拠する。</p> <p>4.2 機器・配管系 機器・配管系の構造強度及び設計においては、JSME S NC1, ASME 「Boiler and Pressure Vessel Code」等を準用する。 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「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>	<p>4. 耐力、強度等に対する制限 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。 以下にその内容を示す。</p> <p>4.1 建物・構築物 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)」, 「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 制定)」等があり、これらの規格・基準を適用するものとする。</p> <p>4.2 機器・配管系 機器・配管系の構造強度及び設計においては、設計・建設規格を適用するとともにASME 「Boiler and Pressure Vessel Code」等を準用する。 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。<u>また、使用材料が設計・建設規格の破壊靱性試験に対する要求に適合していることを確認する。</u></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「V-2-1-9 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>	<p>・再処理施設における添付書類の中での用語の統一を行ったものであり、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>・発電炉固有の格納容器周辺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
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-9	添付書類V-2-1-10	
	<p>5. 品質管理上の配慮 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>以下に建物・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> <p>5.1 建物・構築物 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以下に示す。</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 配筋が設計図書及び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 規定及び仕様書どおり打込み及び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> <p>5.2 機器・配管系 機器・配管系に対する品質管理は, JSME S NCI, ASME「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 素材及び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 素材及び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及び据付けが行われていることを確認する。</p>	<p>5. 品質管理上の配慮 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管理の方法等に関する説明書に基づき品質管理を十分に行う。</p> <p>以下に建物・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> <p>5.1 建物・構築物 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> <p>5.2 機器・配管系 機器・配管系に対する品質管理は, 設計・建設規格, ASME「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, <u>RTNDT等の試験</u>, 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>・ 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。</p>

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-9	添付書類V-2-1-10	
	(4) 保守・点検 据付け後も <u>定期事業者検査</u> 等必要な管理を行う。	(4) 保守・点検 据付け後も <u>供用期間中検査</u> 等必要な管理を行う。	・ 発電炉は，発電用原子力設備規格 維持規格に定義されている供用期間中検査により商業運転開始以降の検査を実施しており，再処理施設においては使用が開始された以降に行う定期事業者検査が該当するため，記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

別紙4－10

機器の耐震支持方針

【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-1-1-10	添付書類V-2-1-11	
	IV-1-1-10 機器の耐震支持方針 目次 1. 概要 2. 機器の耐震設計 2.1 基本原則 3. 支持構造物の設計 3.1 設計手順 4. 支持構造物及び基礎の設計 4.1 支持構造物の設計 4.2 埋込金物の設計 4.3 基礎の設計 4.4 機器の支持方法 5. その他特に考慮すべき事項	V-2-1-11 機器・配管の耐震支持設計方針 目次 1. 概要 2. 機器の支持構造物 2.1 基本原則 2.2 支持構造物の設計 3. <u>電気計測制御装置</u> 3.1 <u>基本原則</u> 3.2 <u>支持構造物の設計</u> 4. <u>配管の支持構造物</u> 4.1 <u>基本原則</u> 4.2 <u>支持構造物の設計</u> 5. その他特に考慮すべき事項	・再処理施設においては、機器、配管系について各々支持構造物の設計方針が異なることから個別の設計方針を作成している。よって、本資料との比較においては、発電炉の機器の耐震支持設計方針部分との比較を行う。

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-10	添付書類V-2-1-11	
<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の設計方針については、個別に支持構造物の設計を行う機器、標準化された支持構造物の中から選定する配管系及び盤、装置等の種類に応じて支持構造物を設計する電気計測制御装置等で分かれる。</p> <p>これら、容器及びポンプ類等の機器、配管系、電気計測制御装置等の支持方針が異なることから、それぞれの設計方針を「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 電気計測制御装置等の耐震支持方針」及び後次回にて申請する「IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針」にて示す。</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 ・定式化された計算式を用いた解析法 ・FEM等を用いた応力解析法 <p>機器・配管系については、解析方法及び解析モデルを機器、配管系ごとに設定するとともに、安全機能に応じた評価を行う。</p> <p>これら機器、配管系ごとに適用する解析方法及び解析モデルを「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に示す。</p> <p>具体的な評価手法は、「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」、「IV-2 再処理施設の耐震性に関する計算書」及び後次回にて申請する「IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針」に示す。</p>	<p>1. 概要</p> <p>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。</p> <p>また、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。</p> <p>本資料は、「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。</p> <p>2. 機器の支持構造物</p> <p>2.1 基本原則</p> <p>機器の耐震支持方針は下記によるものとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> (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) 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。 <p>(10) <u>建物・構築物内の基礎上に固定されていない移動式設備については、強固なガードに設置し、転倒等による落下を防止するための措置を講じる。</u></p> <p>(11) <u>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とともに、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を行う。解析に当たっては、設計用床応答曲線又は時刻歴応答波を用いて耐震性の確認を行うものとし、そのうち時刻歴応答波については、実機の挙動を</u></p>	<p>1. 概要</p> <p>機器・配管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)、プラントサイト固有の環境条件(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。</p> <p>また、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。</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」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・配管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。</p> <p>2. 機器の支持構造物</p> <p>2.1 基本原則</p> <p>機器の耐震支持方針は下記によるものとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> (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、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持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。 <p>(10) 支持架構上に設置される機器については架構を十分剛に設計すると同時に、必要に応じ架構の剛性を考慮した耐震設計を行う。</p>	<p>・発電炉では、機器・配管共通の方針として示しており、それに対して再処理施設では、機器、配管系それぞれ分けた方針としているが、記載内容は同等であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。なお、配管系に対する方針は「IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針」に記載している。</p> <p>・再処理施設の機器については、建物に設置するものその他、屋外構築物に設置する機器があるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>・建物・構築物内の基礎上に固定されていない移動設備に対する設計方針を明記したものであり、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>・剛ではない架構に設置される機器は、それぞれ異なる応答となるた</p>

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-10	添付書類V-2-1-11	
	より模擬する場合に用いる。		め、解析上でその挙動を模擬する必要がある。再処理施設においては、具体的に床応答曲線と時刻歴応答波を用いて解析を行う方針であることを明記したため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

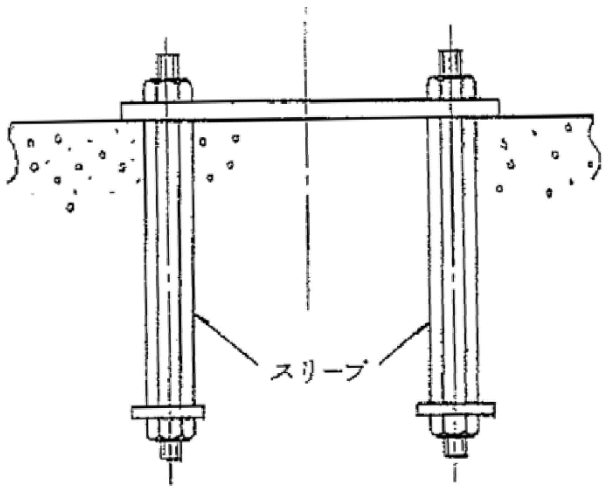
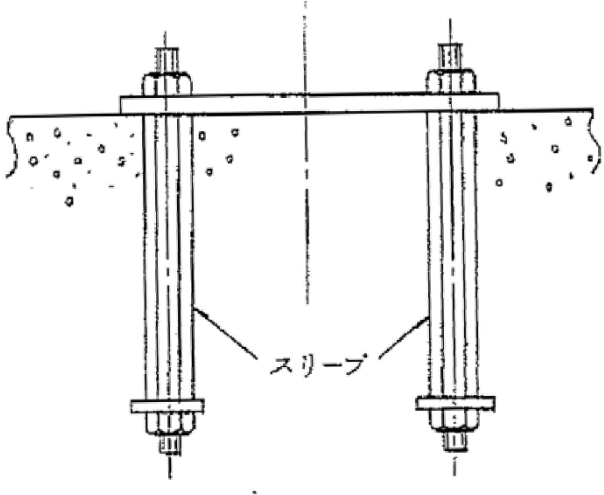
再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV－1－1	添付書類IV－1－1－10	添付書類V－2－1－11	
	<p>3. 支持構造物の設計</p> <p>3.1 設計手順</p> <p>機器類の配置及び構造計画に際しては、建物・構築物、配管、ダクト等機器類以外の設備との関連、設置場所の環境条件、現地施工性等の関連を十分考慮して総合的な調整を行い、機器類の特性、運転操作及び保守点検の際に支障とならないこと等についての配慮を十分加味した耐震設計を行うよう考慮する。</p> <p>設計手順を第3.1-1図に示す。</p> <p>支持構造物の設計は、<u>建物・構築物</u>基本計画、機器の基本設計条件等から配置設計を行い、支持する機器及び配管の耐震解析並びに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。</p>	<p>2.2 支持構造物の設計</p> <p>2.2.1. 設計手順</p> <p>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。</p> <p>設計手順を図2-1、図2-2、図2-3に示す。</p> <p>支持構造物の設計は、<u>建屋</u>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。</p>	<p>・再処理施設の機器については、建物に設置するものの他、屋外構築物に設置する機器があるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

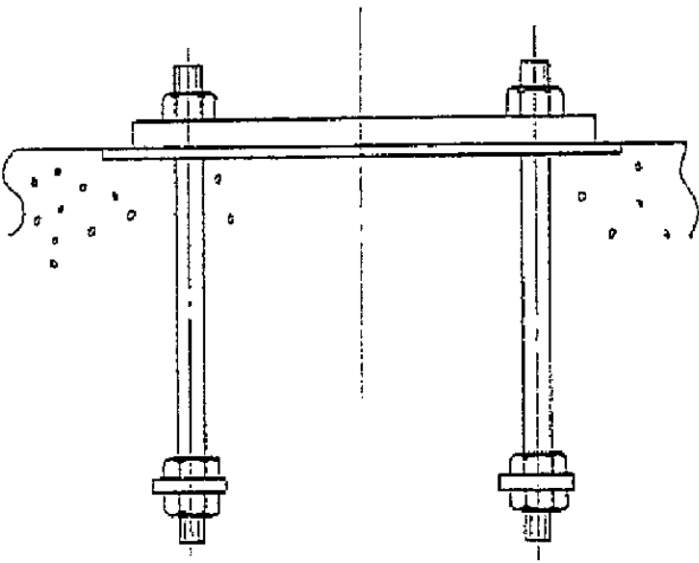
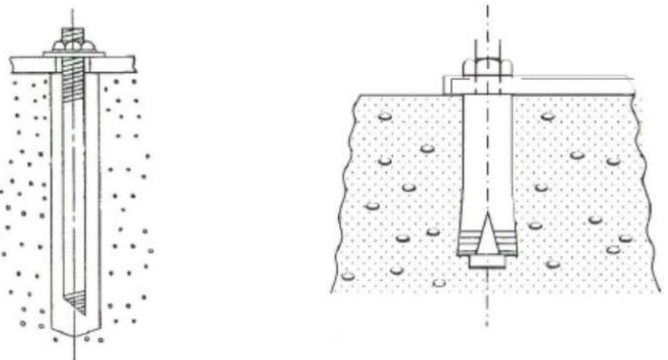
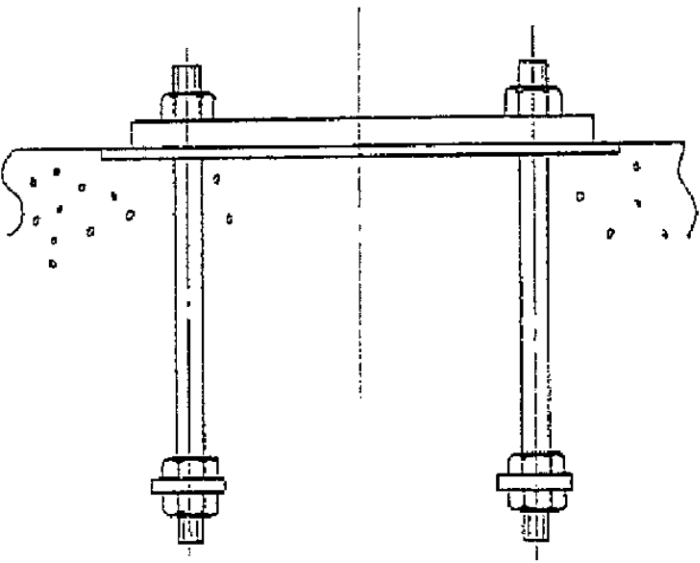
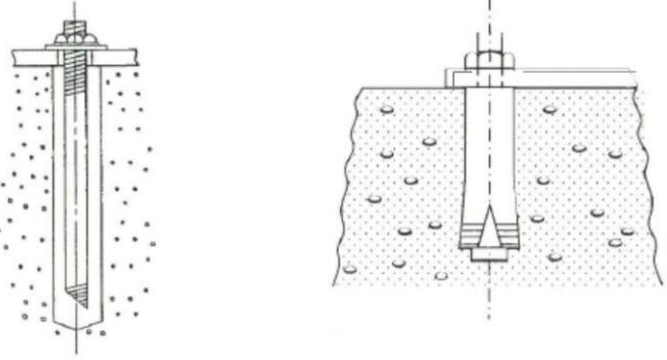
再処理施設	発電炉	備考	
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-10	添付書類V-2-1-11	
	<p>※環境条件、現地施工性及び運転操作・保守点検時の配慮含む。</p> <p>第 3.1-1 図 機器支持構造物設計フロー</p>	<p>RPV：原子炉圧力容器</p> <p>※1 環境条件、現地施工性及び運転操作・保守点検時の配慮含む。 ※2 設備評価用床応答曲線を含む（以下同様）。</p> <p>図2-1 主要機器支持構造物設計フロー</p>	<p>・ 発電炉では、格納容器周りの機器と一般機器の設計フローを分けて記載しているが、再処理施設では、全ての機器に対して同様の設計を行っているため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-10	添付書類V-2-1-11
	<p>【記載位置：3.1 設計手順 第3.1-1図に記載の内容】</p> <p>※環境条件、現地施工性及び運転操作・保守点検時の配慮含む。</p> <p>第3.1-1図 機器支持構造物設計フロー</p>	<p>発電炉では、格納容器周りの機器と一般機器の設計フローを分けて記載しているが、再処理施設では、全ての機器に対して同様の設計を行っているため、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>※環境条件、現地施工性及び運転操作・保守点検時の配慮含む。</p> <p>図2-2 炉心支持構造物設計フロー</p>

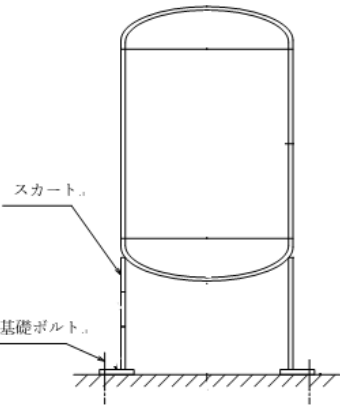
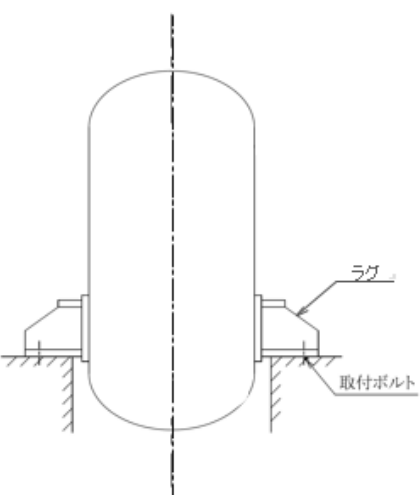
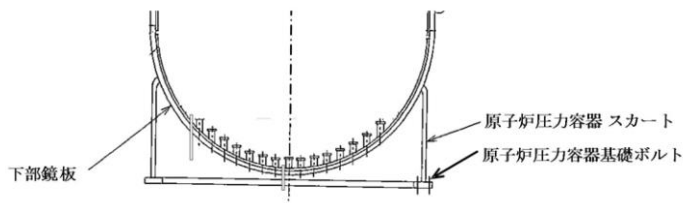
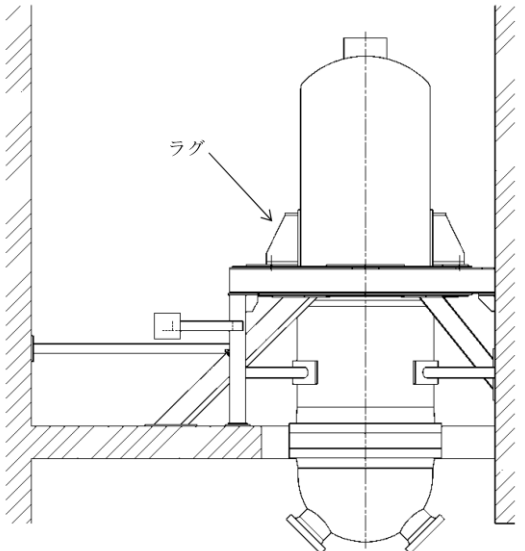
再処理施設	発電炉	備考	
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-10	添付書類V-2-1-11	
	<p>【記載位置：3.1 設計手順 第3.1-1図に記載の内容】</p> <p>※環境条件、現地施工性及び運転操作・保守点検時の配慮含む。</p> <p>第3.1-1図 機器支持構造物設計フロー</p>	<p>※環境条件、現地施工性及び運転操作・保守点検時の配慮含む。</p> <p>図2-3 一般機器支持構造物設計フロー</p>	<p>・発電炉では、格納容器周りの機器と一般機器の設計フローを分けて記載しているが、再処理施設では、全ての機器に対して同様の設計を行っているため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

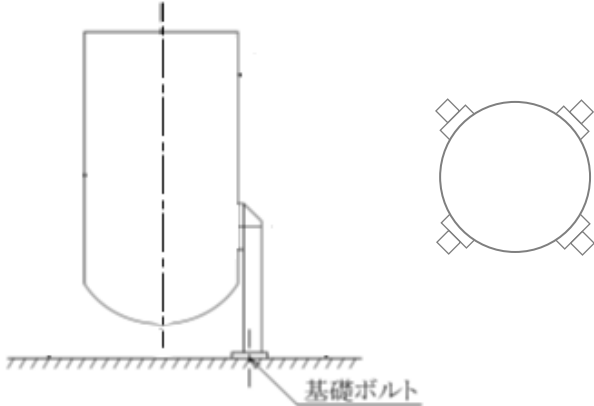
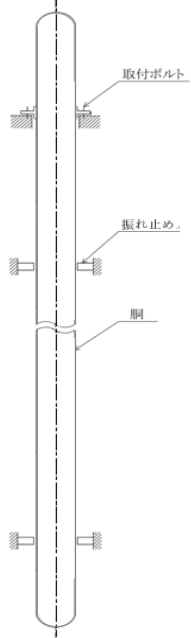
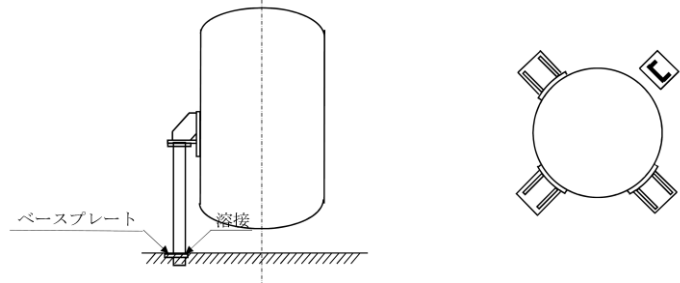
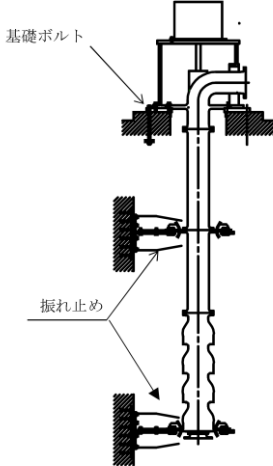
再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-10	添付書類V-2-1-11	
	<p>4. 支持構造物及び基礎の設計</p> <p>4.1 支持構造物の設計</p> <p>(1) 設計方針</p> <p>支持構造物の設計は、機器を剛に支持することを原則とし、機器の重心位置をできる限り低くするとともに、偏心荷重をおさえるよう設計する。</p> <p>また、熱膨張変位の大きいものについては、その変位を拘束することなく、自重、地震荷重等に対し、有効な支持機能を有するよう設計する。</p> <p><u>なお、移動式設備の設計は、強固なガードに設置し、レールからの転倒等による落下を防止するよう設計する。</u></p> <p>(2) 荷重条件</p> <p>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、地震時荷重及び事故時荷重を考慮する。</p> <p>また、屋外機器については積雪荷重及び風荷重の屋外特有の荷重を考慮する。</p> <p>荷重の種類及び組合せについては、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に従う。</p> <p>(3) 種類及び選定</p> <p>支持構造物は大別して、機能材と構造材とに分け設計を行い、下記に従い選定する。</p> <p>a. 機能材</p> <p>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物境界が明瞭でなく、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。</p> <p>また、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。 (代表例) 容器の支持構造物取付用ラグ、ブラケット等</p> <p>b. 構造材</p> <p>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物境界が明瞭で、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。</p> <p>また、部材については、鋼構造設計規準等に準拠して設計する。</p> <p>(代表例) 支持脚、支持柱、支持架構、ボルト、スナバ</p>	<p>2.2.2 支持構造物及び基礎の設計</p> <p>(1) 支持構造物の設計(埋込金物を除く)</p> <p>a. 設計方針</p> <p>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。</p> <p>また、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。</p> <p>b. 荷重条件</p> <p>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。</p> <p>また、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。</p> <p>荷重の種類及び組合せについては、添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に従う。</p> <p>c. 種類及び選定</p> <p>支持構造物は大別して、機能材と構造材とに分け設計を行い、下記に従い選定する。</p> <p>(a) 機能材</p> <p>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物境界が明瞭でなく、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。</p> <p>また、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。 (代表例) 容器の支持構造物取付用ラグ、ブラケット等</p> <p>(b) 構造材</p> <p>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物境界が明瞭で、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。</p> <p>また、部材については、鋼構造設計規準等に準拠して設計する。</p> <p>(代表例) 支持脚、支持柱、支持架構、ボルト、スナッパ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・建物・構築物内の基礎上に固定されていない移動設備に対する設計方針を明記したものであり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 ・移動式設備に対する影響確認内容については、補足説明資料「【耐震機電01】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」に示す。 ・移動式設備のワイヤロープの設計については、核燃料物質等の移送に関する部位であるため、【第十八条(搬送設備)】に示す。

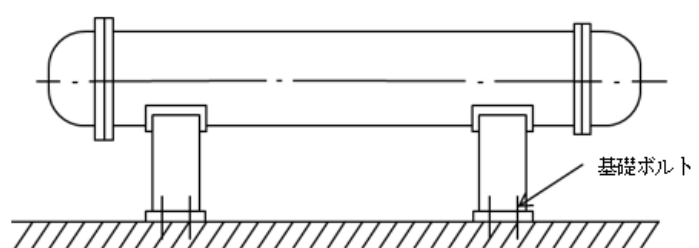
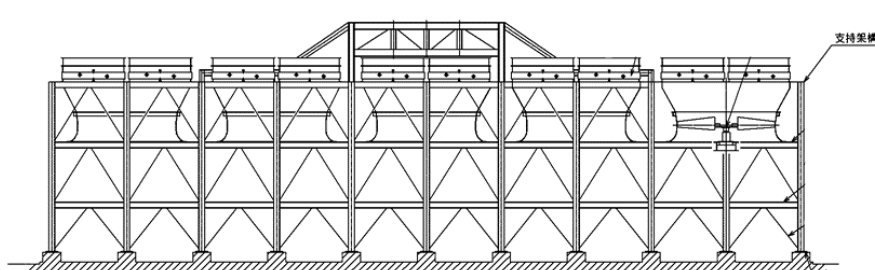
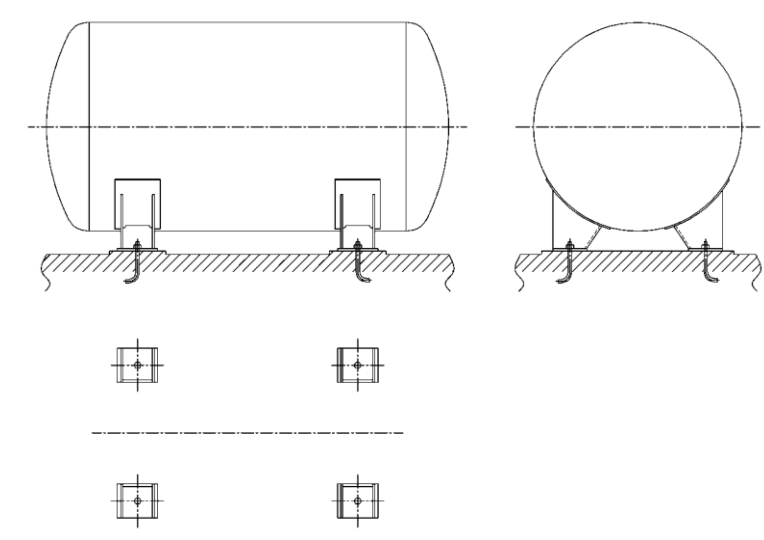
再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-10	添付書類V-2-1-11	
	<p>4.2 埋込金物の設計</p> <p>(1) 設計方針 機器の埋込金物は、支持構造物から加わる荷重を基礎に伝え、支持構造物と一体となって支持機能を満たすように設計する。</p> <p>埋込金物の選定は、機器の支持方法、支持荷重及び配置を考慮して行う。このとき、定着部は、原則としてボルトの限界引き抜き力に対して、コンクリート設計基準強度及びせん断力算定断面積による引き抜き耐力が上回るよう埋込深さを算定することで、基礎ボルトに対して十分な余裕を持つように設計する。</p> <p>(2) 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、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に従う。</p> <p>(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。</p> <p>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。 (代表例)貯槽</p> 	<p>(2) 埋込金物の設計</p> <p>a. 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。</p> <p>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、<u>補機の埋込金物及び定着部</u>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。</p> <p>b. 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「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に従う。</p> <p>c. 種類及び選定 埋込金物には下記の種類があり、それぞれ使用用途に合わせて選定する。</p> <p>(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。 (代表例)ほう酸水貯蔵タンク</p> 	<p>・発電炉では、格納容器周りの機器と一般機器で分けた設計方針としているが、再処理施設では、全ての機器に対して同様の設計を行っているため、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>・再処理施設における設備を記載しており、設備の違いによる差異はあるが、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V-2-1-11	
	<p>添付書類IV-1-1-10</p> <p>b. 基礎ボルト形式(スリーブ無し) 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。</p> <p>(代表例)ポンプ</p>  <p>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する。メカニカルアンカは振動が大きい箇所に使用しない。</p> <p>後打アンカの設計は,JEAG4601・補-1984又は「各種合成構造設計指針・同解説」((社)日本建築学会,2010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。</p> <p>(代表例)凝縮器</p>  <p>ケミカルアンカ メカニカルアンカ</p>	<p>添付書類V-2-1-11</p> <p>(b) 基礎ボルト形式(スリーブ無し) 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<u>一般</u>機器,タンク等に多く使用する。</p> <p>(代表例)残留熱除去系ポンプ</p>  <p>(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使用する。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する。メカニカルアンカは振動が大きい箇所に使用しない。</p> <p>後打アンカの設計は,JEAG4601・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。</p> <p>(代表例)電気盤</p>  <p>ケミカルアンカ メカニカルアンカ</p> <p>・発電炉では,格納容器周りの機器と一般機器で分けた設計方針としているが,再処理施設では,全ての機器に対して同様の設計を行っているため,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>・再処理施設における設備を記載しており,設備の違いによる差異はあるが,新たな論点が生じるものではない。</p> <p>・再処理施設における設備を記載しており,設備の違いによる差異はあるが,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-1-1-10	添付書類V-2-1-11	
	<p>4.3 基礎の設計</p> <p>(1) 設計方針 機器の基礎は、支持構造物から加わる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。基礎の選定は、機器の支持方法、支持荷重及び配置を考慮して行う。</p> <p>(2) 荷重条件 基礎の設計は、機器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、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に従う。</p> <p>(3) 種類及び選定 基礎は機器の種類及び設置場所により、下記に従い選定する。</p> <p>a. 屋内の基礎 屋内に設置される機器の支持構造物は、建屋の床壁あるいは天井を基礎として設置される。したがって建屋設計に際しては、これら機器からの荷重を十分考慮した堅固な鉄筋コンクリート造とする。</p> <p>機器を床に設置する場合、一般に基礎は水はけをよくするため、かさ上げする。支持構造物は、鉄筋コンクリート造に十分深く埋め込んだ基礎ボルトにより基礎に固定する。</p> <p>機器を壁あるいは天井から支持する場合は、一般にあらかじめ壁あるいは天井の鉄筋コンクリート造に埋込金物を埋め込み、支持構造物を溶接あるいはボルトにより固定する。</p> <p>b. 屋外の基礎 屋外に設置される機器は岩盤上の鉄筋コンクリート造上に設置される。 基礎は基礎自身の自重及び地震荷重の他に基礎上に設置される機器からの通常時荷重、地震時荷重、<u>積雪荷重及び風荷重</u>を考慮して十分強固であるよう設計する。 機器支持構造物は一般に基礎中に埋め込んだ基礎ボルトにより固定する。</p>	<p>(3) 基礎の設計</p> <p>a. 設計方針 機器の基礎は、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、機器の支持方法、支持荷重及び配置を考慮して行う。</p> <p>b. 荷重条件 基礎の設計は、機器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「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に従う。</p> <p>c. 種類及び選定 基礎は機器の種類、設置場所により、下記に従い選定する。</p> <p>(a) 主要機器の基礎 イ. 原子炉圧力容器の基礎 <u>原子炉圧力容器の基礎は、原子炉圧力容器の支持構造物から加わる自重、熱膨張荷重、地震荷重、事故時荷重等の鉛直・水平荷重及びダイヤフラム・フロアからの鉛直・水平荷重に対して、十分耐え得る鉄筋コンクリート造の構造とする。</u></p> <p>(b) 一般機器の基礎 イ. 屋内の基礎 屋内に設置される<u>一般機器</u>の支持構造物は、建屋の床壁あるいは天井を基礎として設置される。従って建屋設計に際しては、これら機器からの荷重を十分考慮した堅固な鉄筋コンクリート造とする。 機器を床に設置する場合、一般に基礎は水はけをよくするため、かさ上げする。支持構造物は、鉄筋コンクリート造に十分深く埋め込んだ基礎ボルトにより基礎に固定する。 機器を壁あるいは天井から支持する場合は、一般にあらかじめ壁あるいは天井の鉄筋コンクリート造に埋込金物を埋め込み、支持構造物を溶接あるいはボルトにより固定する。</p> <p>ロ. 屋外の基礎 屋外に設置される機器は岩盤上の鉄筋コンクリート造上に設置される。 基礎は基礎自身の自重、地震荷重の他に基礎上に設置される機器からの通常時荷重、地震時荷重、風荷重を考慮して十分強固であるよう設計する。 機器支持構造物は一般に基礎中に埋め込んだ基礎ボルトにより固定する。</p>	<p>・再処理施設における設備を記載しており、設備の違いによる差異はあるが、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>・申請書間の整合を図るため、添付書類「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に合わせた記載とした。</p>

再処理施設	発電炉	備考	
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-10	添付書類V-2-1-11	
	<p>4.4 機器の支持方法</p> <p>(1) たて置の機器</p> <p>a. スカートの支持</p> <p>スカートはその外周下端に取り付けられたリブ及びベースプレートを介して基礎ボルトにより基礎に固定する。スカート剛性及び基礎ボルトサイズは、容器重量及び地震力による転倒モーメント等に対し十分な強度を有する設計とする。</p> <p>この形式の支持構造はたて型のタンク類で比較的容量が大きいものに採用する。</p> <p>(代表例) <u>貯槽</u></p>  <p>b. ラグによる支持</p> <p>下図の様に機器本体に取り付けられたラグにより支持する形式のものである。この形式は機器本体の半径方向の熱膨張を自由にし、円周方向及び鉛直方向のラグ剛性で支持するものとする。</p> <p>この形式の支持構造は熱膨張を拘束しない機器に採用する。</p> <p>(代表例) <u>ポット類</u></p> 	<p>2.2.3 機器の支持方法</p> <p>(1) たて置の機器</p> <p>a. スカートの支持</p> <p>スカートはその外周下端に取り付けられたリブ、ベースプレートを介して基礎ボルトにより基礎に固定する。スカート剛性、基礎ボルトサイズは、容器重量及び地震力による転倒モーメント等に対し十分な強度を有する設計とする。</p> <p>この形式の支持構造は原子炉圧力容器及びたて型のタンク類で比較的容量が大きいものに採用する。</p> <p>(代表例) <u>原子炉圧力容器</u></p>  <p>b. ラグによる支持</p> <p>下図の様に機器本体に取り付けられたラグにより支持する形式のものである。この形式は機器本体の半径方向の熱膨張を自由にし、円周方向及び鉛直方向のラグ剛性で支持するものとする。</p> <p>この形式の支持構造は熱膨張を拘束しない機器に採用する。</p> <p>(代表例) <u>残留熱除去系熱交換器</u></p> 	<p>・再処理施設における設備について、床、壁から支持している支持構造物の基本形状の分類を網羅的に示したものであり、設備の違いによる差異により、新たな論点が生じるものではない</p> <p>・再処理施設における設備について、床、壁から支持している支持構造物の基本形状の分類を網羅的に示したものであり、設備の違いによる差異により、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-1-1-10	添付書類V-2-1-11	
	<p>c. 支持脚による支持 下図のとおり、形鋼を胴周囲対角線上の4箇所に取り付けベースプレートを基礎ボルト又は溶接により基礎に固定する。脚剛性及び基礎ボルトサイズは、容器重量及び地震力による転倒モーメント等に対し十分な強度を有する設計とする。 この形式の支持構造は比較的軽中量のタンクに採用する。</p> <p>(代表例)膨張槽</p>  <p>d. 振れ止めによる支持 下図の様に長い形容器は、固定部だけでなく、中間部にも振れ止めを設ける設計とする。振れ止めは、振れ止め部の地震荷重に対し、十分な強度を有する設計とする。</p> <p>この形式の支持構造は、胴部がたてに長い容器等に採用する。 (代表例)洗浄塔</p> 	<p>c. 支持脚による支持 下図のとおり、形鋼を胴周囲対角線上の4箇所に取り付けベースプレートを基礎ボルト又は溶接により基礎に固定する。脚剛性、基礎ボルトサイズは、容器重量及び地震力による転倒モーメント等に対し十分な強度を有する設計とする。 この型式の支持構造は比較的軽中量のタンク、<u>脱塩塔等</u>に採用する。 (代表例)<u>逃がし安全弁用制御用アキュムレータ</u></p>  <p>d. 振れ止めによる支持 下図の様にケーシングの長い形ポンプは、<u>上部基礎</u>だけでなく、中間部等にも振れ止めを設ける設計とする。振れ止めは、振れ止め部の地震荷重に対し、十分な強度を有する設計とする。 この形式の支持構造はたて形ポンプに採用する。 (代表例)<u>残留熱除去系海水系ポンプ</u></p> 	<p>・再処理施設における設備について、床、壁から支持している支持構造物の基本形状の分類を網羅的に示したものであり、設備の違いによる差異により、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>・再処理施設における設備について、床、壁から支持している支持構造物の基本形状の分類を網羅的に示したものであり、設備の違いによる差異により、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V-2-1-11	添付書類IV-1-1-10
	<p>(2) 横置の機器</p> <p>a. 支持脚による支持 支持脚は鋼板製の溶接構造とし、多数の基礎ボルトで基礎に固定する。支持脚は十分な剛性及び強度を持たせ、基礎ボルトは、地震力による転倒モーメント等に対し十分な強度を有する設計とする。</p> <p>この形式の支持構造は容量の大きい横置の熱交換器、タンク類に採用する。 (代表例)貯槽</p>  <p>b. 支持架構による支持 支持架構は、柱材、はり材、ブレース等により構成し、これらを多数の基礎ボルトで基礎に固定する。支持架構は十分な剛性及び強度を持たせ、基礎ボルトは地震力による転倒モーメントに対し十分な強度を有する設計とする。</p> <p>この形状の支持構造は、複雑な形状の設備に採用する。 (代表例)冷却塔</p> 	<p>(2) 横置の機器</p> <p>a. 支持脚による支持 支持脚は鋼板製の溶接構造とし、多数の基礎ボルトで基礎に固定する。支持脚は十分な剛性及び強度を持たせ、基礎ボルトは、地震力による転倒モーメント等に対し十分な強度を有する設計とする。</p> <p>この形式の支持構造は容量の大きい横置の熱交換器、タンク類に採用する。 (代表例)高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料油デイトンク</p>  <p>・再処理施設における設備について、床、壁から支持している支持構造物の基本形状の分類を網羅的に示したものであり、設備の違いによる差異により、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>・再処理施設における設備について、特殊な形状の機器に対する支持構造物の支持方法として、基本形状の分類を網羅的に示したものであり、設備の違いによる差異により、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-1-1-10	添付書類V-2-1-11	
	<p>(3) 内部構造物</p> <p>a. 熱交換器 熱交換器は、シェル&チューブ形とプレート形に分類される。シェル&チューブ形の伝熱管は、U字管式のものと同直管式のものがあり、いずれもじゃま板によって伝熱管を剛に支持し、地震及び流体による振動を防止する。またプレート形の伝熱板は締付ボルトにて側板に固定することで、伝熱板の地震及び流体による振動を防止する。</p> <p>b. タンク類 タンク類でその内部にスプレイノズル、<u>冷却コイル</u>、<u>加熱コイル</u>等が設けられるものについては、それらを機器本体からのサポートにより取り付ける。</p> <p><u>(4) 移動式設備</u> <u>建物・構造物内の基礎上に固定されていない移動式設備については、強固なガーダに設置しており、建物に固定するレールからの転倒による落下を防止するための措置を講じる。</u></p>	<p>(3) 内部構造物</p> <p>a. 原子炉本体 <u>原子炉圧力容器内にある構造物は、燃料集合体を直接支持又は拘束する炉心支持構造物と、それ以外の炉内構造物に大別できる。</u> <u>炉心支持構造物は炉心シュラウド、シュラウドサポート、上部格子板、炉心支持板、燃料支持金具及び制御棒案内管から構成され、炉内構造物は蒸気乾燥器、気水分離器及びスタンドパイプ、シュラウドヘッド、スパージャ及び内部配管等から構成される。</u> <u>燃料集合体上部の水平方向は上部格子板で支持し、下部の水平方向は燃料支持金具及び制御棒案内管を介して炉心支持板で支持される。燃料集合体の鉛直方向の荷重は燃料支持金具を介して制御棒案内管で支持し、制御棒案内管は原子炉圧力容器下部鏡板に取付けられた制御棒駆動機構ハウジングで支持される。</u> <u>上部格子板は炉心シュラウドの中間フランジ上に設置し、炉心支持板は炉心シュラウドの下部フランジ上にボルトにより固定される。炉心シュラウドは下端をシュラウドサポートに溶接され、シュラウドサポートは原子炉圧力容器下部鏡板に溶接される。</u> <u>気水分離器及びスタンドパイプはシュラウドヘッドに溶接され、シュラウドヘッドは炉心シュラウド上にボルトによりフランジ接続される。</u> <u>蒸気乾燥器、スパージャ及び内部配管は、原子炉圧力容器内部に取付けられたブラケット等により支持される。</u></p> <p>b. 熱交換器 熱交換器は、シェル&チューブ形とプレート形に分類される。シェル&チューブ形の伝熱管は、U字管式のものと同直管式のものがあり、いずれもじゃま板によって伝熱管を剛に支持し、地震及び流体による振動を防止する。またプレート形の伝熱板は締付ボルトにて側板に固定することで、伝熱板の地震及び流体による振動を防止する。</p> <p>c. タンク類 タンク類でその内部にスプレイノズル、<u>スパージャ</u>、<u>ヒータ</u>等が設けられるものについては、それらを機器本体からのサポートにより取り付ける。</p>	<p>・発電炉固有の原子炉本体内の構造物に対する記載であり、再処理施設で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>・再処理施設における設備について、床、壁から支持している支持構造物の基本形状の分類を網羅的に示したものであり、設備の違いによる差異により、新たな論点が生じるものでは</p>

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-10	添付書類V-2-1-11	
			ない ・移動式設備のワイヤロープの設計については、核燃料物質等の移送に関する部位であるため、【第十八条(搬送設備)】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－1－1－10	添付書類V－2－1－11	
	<p>5. その他特に考慮すべき事項</p> <p>(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、機器側管台部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。</p> <p>(2) 動的機器の支持に対する考慮 ポンプ、ファン等の動的機器に対しては地震力の他に機器の振動を考慮して支持構造物の強度設計を行う。 また、振動による軸芯のずれを起こさないよう、据付台の基礎へのグラウト固定、取付ボルトの回り止め等の処置を行う。</p> <p>(3) 建物・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、建物・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。</p> <p>(4) 波及的影響の防止 耐震重要度分類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に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。</p>	<p>5. その他特に考慮すべき事項</p> <p>(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、機器側管台部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。</p> <p>(2) 動的機器の支持に対する考慮 ポンプ、ファン等の動的機器に対しては地震力の他に機器の振動を考慮して支持構造物の強度設計を行う。 また、振動による軸芯のずれを起こさないよう、据付台の基礎へのグラウト固定、取付ボルトの回り止め等の処置を行う。</p> <p>(3) 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。</p> <p>(4) 波及的影響の防止 耐震重要度分類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に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。</p> <p><u>(5)隣接する設備</u> <u>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。</u></p>	<p>・配管側のフレキシビリティによる具体的な考慮内容については、補足説明資料「【耐震機電23】機器と配管の相対変位に対する設計上の扱いについて」に示す。</p> <p>・発電炉では、機器・配管共通の方針として示しており、それに対して再処理施設では、機器、配管系それぞれ分けた方針としているが、記載内容は同等であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。なお、本記載は配管系に対する方針であり、添付書類「IV－1－1－11－1 配管の耐震支持方針」に記載している。</p>

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-10	添付書類V-2-1-11	
	<p>(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の高いものを使用する。 また、「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。</p>	<p>(6) 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の高いものを使用する。 また、V-2-1-10「ダクティリティに関する設計方針」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。</p>	

別紙4－11

配管の耐震支持方針

【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

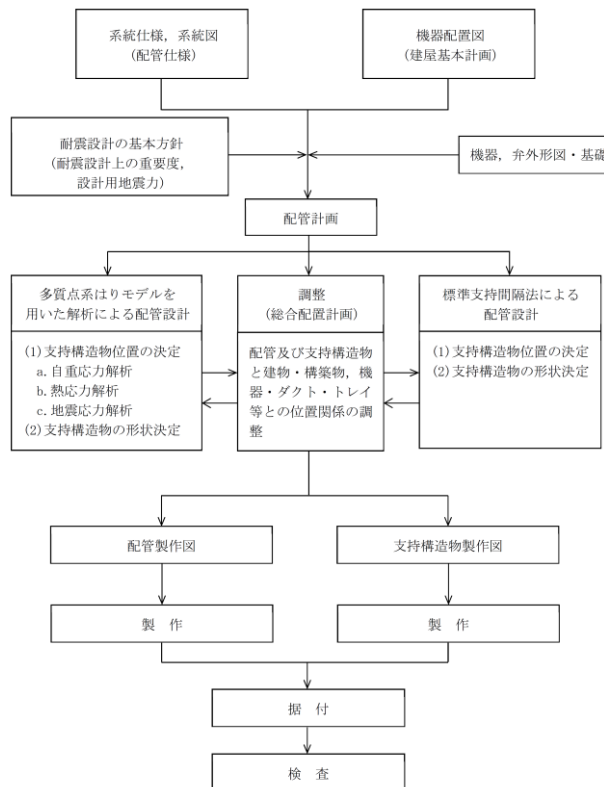
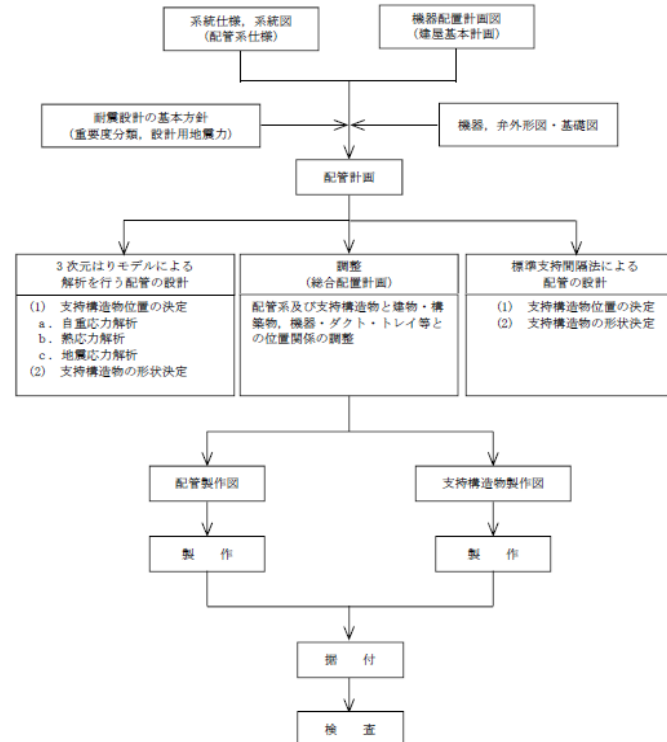
再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-11-1	添付書類V-2-1-12-1	
	IV-1-1-11-1 配管の耐震支持方針	V-2-1-11 機器・配管の耐震支持設計方針 V-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について ※本比較表においては、発電炉の「V-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について」及び「V-2-1-11 機器・配管の耐震支持設計方針」から引用している。このことから、引用先の図書を明確にするために、発電炉の記載内容に引用先の図書番号を付記する。	

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-11-1	添付書類V-2-1-12-1	
	<p>目次</p> <p>1. <u>配管の耐震支持方針</u></p> <p>1.1 概要</p> <p>1.2 <u>配管の設計手順</u></p> <p>1.2.1 基本原則</p> <p>1.2.2 配管及び支持構造物の設計手順</p> <p>1.3 配管の設計</p> <p>1.3.1 基本方針</p> <p>1.3.1.1 重要度による設計方針</p> <p>1.3.1.2 配管の設計において考慮すべき事項</p> <p>1.3.2 多質点系はり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>1.3.3.1 直管部の支持間隔</p> <p>1.3.3.2 曲がり部の支持間隔</p> <p>1.3.3.3 集中質量部の支持間隔</p> <p>1.3.3.4 分岐部の支持間隔</p> <p>1.3.3.5 <u>Z形部の支持間隔</u></p> <p>1.3.3.6 <u>門形部の支持間隔</u></p> <p>1.3.3.7 <u>分岐+曲がり部の支持間隔</u></p> <p>1.3.3.8 支持点の設定方法</p> <p>1.3.3.9 支持点を設定する上での考慮事項</p> <p>1.3.3.10 設計上の処置方法</p>	<p>1. 概要(V-2-1-12-1)</p> <p>4.1 基本原則(V-2-1-11)</p> <p>2. 配管系及び支持構造物の設計手順(V-2-1-12-1)</p> <p>3. 配管系の設計</p> <p>3.1 基本方針</p> <p>3.1.1 重要度別による設計方針</p> <p>3.1.2 配管系の設計において考慮すべき事項</p> <p>3.2 3次元はりモデルによる解析</p> <p>3.3 応力を基準とした標準支持間隔法</p> <p>3.3.1 直管部の支持間隔</p> <p>3.3.2 曲がり部の支持間隔</p> <p>3.3.3 集中質量部の支持間隔</p> <p>3.3.4 分岐部の支持間隔</p> <p>3.3.5 支持点の設定方法</p> <p>3.3.6 支持点を設定する上での考慮事項</p> <p>3.3.7 設計上の処置方法</p> <p>3.3.8 <u>標準支持間隔</u></p> <p>3.4 <u>振動数を基準とした標準支持間隔法</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設の資料構成として、発電炉の「V-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について」及び「V-2-1-11 機器・配管の耐震支持設計方針」から引用している構成としているため、資料構成の差異はあるが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、多様な配管形状が存在することから、発電炉で示している形状の4要素の他、Z形部、門形部及び分岐+曲がり部の3要素を示しているため、記載の差異により新たな論点は生じない。 標準支持間隔法に用いる解析結果を本基本方針内に示しているが、再処理施設は本資料の別紙にて纏めて示す方針としているため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 再処理施設においては、応力を基準とした標準支持間隔法を適用しており、振動数を基準とした標準支持間隔法は適用していないため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-11-1	添付書類V-2-1-12-1	
	2. 支持構造物の設計 2.1 概要 <u>2.2 設計の基本方針</u> 2.2.1 設計方針 2.2.2 荷重条件 2.2.3 種類及び選定 2.2.4 支持構造物の設計において考慮すべき事項 2.3 支持装置の設計 2.3.1 概要 2.3.2 支持装置の選定 2.3.3 支持装置の使用材料 2.3.4 支持装置の強度及び耐震評価方法 2.3.4.1 定格荷重 2.3.4.2 支持装置の強度計算式 2.4 支持架構及び付属部品の設計 2.4.1 概要 2.4.2 設計方針 2.4.3 荷重条件 2.4.4 種類及び選定 2.4.5 支持架構及び付属部品の選定 2.4.6 支持架構及び付属部品の使用材料 2.4.7 支持架構及び付属部品の強度及び耐震評価方法 2.5 埋込金物の設計 2.5.1 概要 2.5.2 埋込金物の設計 2.5.3 基礎の設計 2.5.4 埋込金物の選定 2.5.5 埋込金物の強度及び耐震評価方法 3. 耐震評価結果 3.1 支持構造物の耐震評価結果 3.2 支持構造物の <u>基本形状の耐震計算結果</u> 3.2.1 支持構造物の耐震計算結果 3.2.2 個別の処置方法	4. 支持構造物の設計 4.1 概要 <u>4.2.2 支持装置、支持架構及び埋込金物の設計(V-2-1-11)</u> <u>(1) 支持装置の設計</u> a. 設計方針 b. 荷重条件 <u>4.2.2 支持構造物の設計荷重(V-2-1-12-1)</u> <u>4.2.2 (1) 支持装置の設計(V-2-1-11)</u> c. 種類及び選定 <u>4.2 基本原則(V-2-1-12-1)</u> 4.2.1 支持構造物の設計において考慮すべき事項 4.3 支持装置の設計 4.3.1 概要 4.3.2 支持装置の選定 4.3.3 支持装置の使用材料 4.3.4 支持装置の強度及び耐震評価方法 (1) 定格荷重 (2) 支持装置の強度計算式 4.4 支持架構及び付属部品の設計 4.4.1 概要 <u>4.2.2 (2) 支持架構の設計(V-2-1-11)</u> a. 設計方針 b. 荷重条件 c. 種類及び選定 4.4.2 支持架構及び付属部品の選定(V-2-1-12-1) 4.4.3 支持架構及び付属部品の使用材料 4.4.4 支持架構及び付属部品の強度及び耐震評価方法 4.5 埋込金物の設計 4.5.1 概要 4.2.2 (3) 埋込金物の設計(V-2-1-11) 4.2.2 (4) 基礎の設計 4.5.2 埋込金物の選定(V-2-1-12-1) 4.5.3 埋込金物の強度及び耐震評価方法 5. 耐震評価結果 5.1 支持構造物の耐震評価結果 <u>5.1.1 概要</u> <u>5.1.2 支持構造物の耐震評価結果</u> 5.2 <u>代表的な支持構造物の耐震計算例</u> 5.2.1 支持構造物の耐震計算例 5.2.2 個別の処置方法	・ 設計の基本方針として、多質点系はりモデル及び標準支持間隔法で設計する配管の支持構造物に対する適用範囲を明記したものであるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 ・ 再処理施設の資料構成として、発電炉の「V-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について」及び「V-2-1-11 機器・配管の耐震支持設計方針」から引用している構成としているため、資料構成の差異はあるが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-1-1-11-1	添付書類V-2-1-12-1	
	<p>4. その他の考慮事項</p> <p><u>IV-1-1-11-1 別紙1 各施設の直管部標準支持間隔</u></p> <p style="text-align: center;">目 次</p> <p><u>1. 概要</u> <u>2. 準拠規格</u> <u>3. 計算精度と数値の丸め方</u></p> <p><u>IV-1-1-11-1 別紙1-1 安全冷却水B冷却塔の直管部標準支持間隔</u></p> <p style="text-align: center;">目 次</p> <p><u>1. 解析条件</u> <u>1.1 配管設計条件</u> <u>1.2 階層の区分</u> <u>2. 解析結果</u></p>	<p>5. その他特に考慮すべき事項(V-2-1-11)</p>	<p>・ 発電炉は標準支持間隔法に用いる設計条件を本基本方針内に示しているが、再処理施設は本資料の別紙にて纏めて示す方針としているため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-11-1	添付書類V-2-1-12-1	
<p>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、容器及びポンプ類等の機器、配管系、電気計測制御装置等の設計方針を「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 電気計測制御装置等の耐震支持方針」及び後次回にて申請する「IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針」に示す。</p> <p>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 ・定式化された計算式を用いた解析法 ・FEM等を用いた応力解析法 <p>機器・配管系については、解析方法及び解析モデルを機器、配管系ごとに設定するとともに、安全機能に応じた評価を行う。</p> <p>これら機器、配管系ごとに適用する解析方法及び解析モデルを「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に示す。</p> <p>具体的な評価手法は、「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」及び後次回にて申請する「IV-1-1-11-2 ダクトの耐震支持方針」に示す。</p>	<p>1. 配管の耐震支持方針 1.1 概要 本方針は、「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、再処理施設の配管及びその支持構造物について、耐震設計上十分安全であるように考慮すべき事項を定めたものである。</p> <p>1.2 配管の設計手順 1.2.1 基本原則 配管の耐震支持方針は下記によるものとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 支持構造物は、剛な床、壁面等から支持することとする。 (2) 支持構造物を含め建物・構築物との共振を防止する。 (3) 架台はり、内部鉄骨及びその他の設備から支持する場合は、支持部剛性、支持構造物の剛性を連成して設計する。また、剛ではない設備から支持構造物を支持する場合、配管は共振を避けるため剛性を十分に確保した設計とする。 (4) 支持構造物は、拘束方向の支持点荷重に対して十分な強度があり、かつ剛性を有するものを選定する。 (5) 機器管台に接続される配管については、機器管台の許容荷重を超えないように支持構造物の設計を行う。 (6) 高温となる配管については、熱膨張変位を過度に拘束しない設計とする。 (7) 熱膨張変位を過度に拘束しないために、配管系の剛性を十分に確保できない場合は、配管系の振動特性に応じた地震応答解析により必要な荷重等を算定し、その荷重等に耐える設計とする。 (8) 地震時の建屋間相対変位を考慮する場所については、その変位に対して十分耐える設計とする。 (9) 水撃現象が生じる可能性のある場所については、その荷重に十分耐える設計とする。 <p>1.2.2 配管及び支持構造物の設計手順 配管経路は建屋形状、機器配置計画とともに系統の運転条件、機器等への接近性、保守点検性の確保を考慮した上、配管の熱膨張による変位の吸収、耐震設計上の重要度に応じた耐震性の確保に関し最適設計となるよう配置を決定する。また、この際、配管内にドレンが溜まったり、エアポケットが生じたりしないようにするとともに、水撃現象の生じる可能性のあるものについては十分に配慮するものとする。</p> <p>地震による建屋間等相対変位を考慮する必要がある場所に配置されるものについては、その変位による変形に対して十分耐えられるようにし、また、ポンプ、容器等のノズルに対する配管反力が過大とならないよう併せて考慮する。</p> <p>以上を考慮の上決定された配管経路について、多質点系はりモデル(3次元はりモデル)による解析又は標準支持間隔法により配管及び支持構造物の設計を行う。</p>	<p>1. 概要(V-2-1-12-1) 本方針は、添付書類「V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要」及び添付書類「V-2-1-11 機器・配管の耐震支持設計方針」に基づき、配管系及びその支持構造物について、耐震設計上十分安全であるように考慮すべき事項を定めたものである。</p> <p>4.1 基本原則(V-2-1-11) 配管及び弁の耐震支持方針は下記によるものとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 支持構造物は、剛な床、壁面等から支持することとする。 (2) 支持構造物を含め建屋との共振を防止する。 (3) 架台はり及び内部鉄骨から支持する場合は、支持部剛性と支持構造物の剛性を連成して設計する。 (4) 支持構造物は、拘束方向の支持点荷重に対して十分な強度があり、かつ剛性を有するものを選定する。 (5) 機器管台に接続される配管については、機器管台の許容荷重を超えないように支持構造物の設計を行う。 (6) 高温となる配管については、熱膨張変位を過度に拘束しない設計とする。 (7) 熱膨張変位を過度に拘束しないために、配管系の剛性を十分に確保できない場合は、配管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定し、その荷重等に耐える設計とする。 (8) 地震時の建屋間相対変位を考慮する場所については、その変位に対して十分耐える設計とする。 (9) 水撃現象が生じる可能性のある場所については、その荷重に十分耐える設計とする。 <p>2. 配管系及び支持構造物の設計手順(V-2-1-12-1) 配管経路は建屋形状、機器配置計画とともに系統の運転条件、機器等への接近性、保守点検性の確保を考慮した上、配管系の熱による変位の吸収、耐震設計上の重要度分類に応じた耐震性の確保に関し最適設計となるよう配置を決定する。また、この際、配管内にドレンが溜まったり、エアポケットが生じたりしないようにするとともに、水撃現象の生じる可能性のあるものについては十分に配慮するものとする。</p> <p>地震による建屋間等相対変位を考慮する必要がある場所に配置されるものについては、その変位による変形に対して十分耐えられるようにし、また、ポンプ、容器等のノズルに対する配管反力が過大とならないよう併せて考慮する。</p> <p>以上を考慮の上決定された配管経路について、多質点系モデル(3次元はりモデル)による解析又は標準支持間隔法により配管系及び支持構造物の設計を行う。</p>	<p>・記載位置について明確化したことによる差異であるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>・剛ではない設備から支持構造物を支持する場合は、設備の応答を考慮する必要があるため、設計方針について明記したものであり、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
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-11-1	添付書類V-2-1-12-1
	<p>支持構造物は、標準化された製品の中から、配管から受ける荷重に対して十分な強度があるものを選定する。 設計手順を第1.2.2-1図に示す。</p>  <p>第1.2.2-1図 配管支持構造物設計フロー</p> <p>1.3 配管の設計</p> <p>1.3.1 基本方針</p> <p>1.3.1.1 重要度による設計方針</p> <p>配管は設備の重要度、口径及び最高使用温度により、第1.3.1.1-1表のように分類して設計を行う。ただし、第1.3.1.1-1表以外の確認方法についても、その妥当性が確認できる範囲において採用するものとする。また、設計及び工事の計画の申請範囲における解析方法の適用範囲を第1.3.1.1-2表に示す。</p>	<p>(V-2-1-11) 支持装置は、標準化された製品の中から、配管から受ける荷重に対し十分な強度があるものを選定する。</p>  <p>図4-1 配管支持構造物設計フロー</p> <p>3. 配管系の設計(V-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について(以降同方針))</p> <p>3.1 基本方針</p> <p>3.1.1 重要度別による設計方針</p> <p>配管系は設備の重要度、呼び径及び通常運転温度により、表3-1のように分類して設計を行う。ただし、表3-1以外の確認方法についても、その妥当性が確認できる範囲において採用するものとする。また、工事計画の申請範囲における解析法の適用範囲を表3-2に示す。</p> <p>再処理施設の配管設計は先行炉(PWR)と同様の対応として、JEAG4601の最高使用温度を適用しているため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設		発電炉		備考																																																																																																																																				
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-11-1	添付書類V-2-1-12-1																																																																																																																																						
	<p>第1.3.1.1-1表 配管の重要度による解析方法</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震重要度</th> <th colspan="2">配管分類</th> <th rowspan="2">多質点系はりモデルを用いた評価方法*1</th> <th rowspan="2">標準支持間隔を用いた評価方法*3</th> </tr> <tr> <th>口径</th> <th>最高使用温度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">S</td> <td rowspan="2">100A以上</td> <td>151℃以上</td> <td>○*2</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>151℃未満</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">80A以下</td> <td>151℃以上</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>151℃未満</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">B</td> <td rowspan="2">100A以上</td> <td>151℃以上</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>151℃未満</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">80A以下</td> <td>151℃以上</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>151℃未満</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">C</td> <td rowspan="2">100A以上</td> <td>151℃以上</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>151℃未満</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">80A以下</td> <td>151℃以上</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>151℃未満</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>記号○印：原則として適用する解析方法 注記 *1：耐震重要度Sクラス及びBクラスの配管で多質点系はりモデルによる解析を行い、配管系の1次固有周期が0.05秒を超えた場合は、動的解析及び静的解析を実施する。</p> <p>*2：複数の配管が近接して配置され、代表計算にて確認を行う場合には、配管の仕様条件が同等であることを確認した上で確認する。</p> <p>*3：標準支持間隔法は、多質点系はりモデルによる解析にて代行することができる。</p>	耐震重要度	配管分類		多質点系はりモデルを用いた評価方法*1	標準支持間隔を用いた評価方法*3	口径	最高使用温度	S	100A以上	151℃以上	○*2	—	151℃未満	—	○	80A以下	151℃以上	—	○	151℃未満	—	○	B	100A以上	151℃以上	—	○	151℃未満	—	○	80A以下	151℃以上	—	○	151℃未満	—	○	C	100A以上	151℃以上	—	○	151℃未満	—	○	80A以下	151℃以上	—	○	151℃未満	—	○	<p>表3-1 設備の重要度による解析法</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震クラス</th> <th colspan="2">分類</th> <th colspan="3">3次元はりモデルによる解析*1</th> <th rowspan="2">*3 標準支持間隔法</th> </tr> <tr> <th>呼び径</th> <th>通常運転温度</th> <th>地震</th> <th>自重</th> <th>熱</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">S*4</td> <td rowspan="2">65A以上</td> <td>121℃以上</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>121℃未満</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">50A以下</td> <td>121℃以上</td> <td>○*2</td> <td>○*2</td> <td>○*2</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>121℃未満</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">B*5</td> <td rowspan="2">65A以上</td> <td>121℃以上</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>121℃未満</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">50A以下</td> <td>121℃以上</td> <td>○*2</td> <td>○*2</td> <td>○*2</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>121℃未満</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">C</td> <td rowspan="2">65A以上</td> <td>121℃以上</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>121℃未満</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">50A以下</td> <td>121℃以上</td> <td>○*2</td> <td>○*2</td> <td>○*2</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>121℃未満</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：耐震クラスS及びBの配管で3次元はりモデルによる解析を行い、配管系の1次固有周期が0.05秒を超えた場合は、動的解析及び静的解析を実施する。</p> <p>*2：複数の配管が近接して配置され、配管の仕様条件が同等の場合には、代表計算にて確認を行うことができる。</p> <p>*3：標準支持間隔法は、3次元はりモデルによる解析にて代行することができる。</p> <p>*4：<u>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を含む。</u></p> <p>*5：<u>重大事故等時に耐震Bクラス設備の機能を代替する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を含む。</u></p>	耐震クラス	分類		3次元はりモデルによる解析*1			*3 標準支持間隔法	呼び径	通常運転温度	地震	自重	熱	S*4	65A以上	121℃以上	○	○	○	—	121℃未満	○	○	○	—	50A以下	121℃以上	○*2	○*2	○*2	—	121℃未満	—	—	—	○	B*5	65A以上	121℃以上	○	○	○	—	121℃未満	—	—	—	○	50A以下	121℃以上	○*2	○*2	○*2	—	121℃未満	—	—	—	○	C	65A以上	121℃以上	○	○	○	—	121℃未満	—	—	—	○	50A以下	121℃以上	○*2	○*2	○*2	—	121℃未満	—	—	—	○	<p>・再処理施設の配管設計は先行炉(PWR)と同様の対応として、口径と温度に対する適用範囲を示しているため、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>・本内容については、補足説明資料「【耐震機電16】配管系の評価手法(定ピッチスパン法)について」にて示す。</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>
耐震重要度	配管分類		多質点系はりモデルを用いた評価方法*1	標準支持間隔を用いた評価方法*3																																																																																																																																				
	口径	最高使用温度																																																																																																																																						
S	100A以上	151℃以上	○*2	—																																																																																																																																				
		151℃未満	—	○																																																																																																																																				
	80A以下	151℃以上	—	○																																																																																																																																				
		151℃未満	—	○																																																																																																																																				
B	100A以上	151℃以上	—	○																																																																																																																																				
		151℃未満	—	○																																																																																																																																				
	80A以下	151℃以上	—	○																																																																																																																																				
		151℃未満	—	○																																																																																																																																				
C	100A以上	151℃以上	—	○																																																																																																																																				
		151℃未満	—	○																																																																																																																																				
	80A以下	151℃以上	—	○																																																																																																																																				
		151℃未満	—	○																																																																																																																																				
耐震クラス	分類		3次元はりモデルによる解析*1			*3 標準支持間隔法																																																																																																																																		
	呼び径	通常運転温度	地震	自重	熱																																																																																																																																			
S*4	65A以上	121℃以上	○	○	○	—																																																																																																																																		
		121℃未満	○	○	○	—																																																																																																																																		
	50A以下	121℃以上	○*2	○*2	○*2	—																																																																																																																																		
		121℃未満	—	—	—	○																																																																																																																																		
B*5	65A以上	121℃以上	○	○	○	—																																																																																																																																		
		121℃未満	—	—	—	○																																																																																																																																		
	50A以下	121℃以上	○*2	○*2	○*2	—																																																																																																																																		
		121℃未満	—	—	—	○																																																																																																																																		
C	65A以上	121℃以上	○	○	○	—																																																																																																																																		
		121℃未満	—	—	—	○																																																																																																																																		
	50A以下	121℃以上	○*2	○*2	○*2	—																																																																																																																																		
		121℃未満	—	—	—	○																																																																																																																																		

再処理施設	発電炉		備考																																																																																																																									
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-11-1		添付書類V-2-1-12-1																																																																																																																									
<p>10.2 機器・配管系 (中略)</p> <p>機器・配管系については、解析方法及び解析モデルを機器、配管系ごとに設定するとともに、安全機能に応じた評価を行う。</p> <p>これら機器、配管系ごとに適用する解析方法及び解析モデルを「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に示す。</p>	<p>第1.3.1.1-2表 解析方法の適用範囲</p> <table border="1" data-bbox="934 352 1685 573"> <thead> <tr> <th>施設区分</th> <th>設備又は系</th> <th>多質点系はりモデルを用いた評価方法</th> <th>標準支持間隔を用いた評価方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>その他再処理設備の附属施設</td> <td>安全冷却水系</td> <td>二</td> <td>〇</td> </tr> </tbody> </table> <p>配管の耐震評価は、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に示す解析方法及び解析モデルである、標準支持間隔を用いた評価方法又は多質点系はりモデルを用いた評価方法を適用して行う。</p> <p>本基本方針では、標準支持間隔を用いた評価方法に適用する計算式を示し、多質点系はりモデルを用いた評価方法に適用する計算式については後次回にて申請する「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」に示す。</p>	施設区分	設備又は系	多質点系はりモデルを用いた評価方法	標準支持間隔を用いた評価方法	その他再処理設備の附属施設	安全冷却水系	二	〇	<p>表3-2 解析法の適用範囲</p> <table border="1" data-bbox="1783 352 2436 1293"> <thead> <tr> <th></th> <th>3次元はりモデルによる解析</th> <th>標準支持間隔法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>燃料プール冷却浄化系</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>代替燃料プール注水系</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>代替燃料プール冷却系</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>原子炉冷却材再循環系</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>主蒸気系</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>復水給水系</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>主蒸気隔離弁漏えい抑制系</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>残留熱除去系</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>耐圧強化ベント系</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>高圧炉心スプレイ系</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>低圧炉心スプレイ系</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>原子炉隔離時冷却系</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>高圧代替注水系</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>低圧代替注水系</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>代替循環冷却系</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>残留熱除去系海水系</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>緊急用海水系</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>原子炉冷却材浄化系</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>制御棒駆動水圧系</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>ほう酸水注入系</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>窒素供給系</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>非常用窒素供給系</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>非常用逃がし安全弁駆動系</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>代替格納容器スプレイ冷却系</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>代替循環冷却系</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>格納容器下部注水系</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>ベダスタル排水系</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>原子炉建屋ガス処理系</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>非常用ガス再循環系</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>可燃性ガス濃度制御系</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>窒素ガス代替注入系</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>不活性ガス系</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>格納容器圧力逃がし装置</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>非常用ディーゼル発電装置</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電装置</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>常設代替高圧電源装置制御盤</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>緊急時対策用代替電源設備</td><td>-</td><td>○(応力基準)</td></tr> </tbody> </table> <p>安全冷却水B冷却塔配管(第1回設工認申請範囲部分)を記載しており、その他の施設については後次回で比較結果を示す。</p> <p>解析方法及び解析モデルに応じた配管系の評価方法を示す添付書類を明記したものであり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>		3次元はりモデルによる解析	標準支持間隔法	燃料プール冷却浄化系	○	-	代替燃料プール注水系	○	-	代替燃料プール冷却系	○	-	原子炉冷却材再循環系	○	-	主蒸気系	○	-	復水給水系	○	-	主蒸気隔離弁漏えい抑制系	○	-	残留熱除去系	○	-	耐圧強化ベント系	○	-	高圧炉心スプレイ系	○	-	低圧炉心スプレイ系	○	-	原子炉隔離時冷却系	○	-	高圧代替注水系	○	-	低圧代替注水系	○	-	代替循環冷却系	○	-	残留熱除去系海水系	○	-	緊急用海水系	○	-	原子炉冷却材浄化系	○	-	制御棒駆動水圧系	○	-	ほう酸水注入系	○	-	窒素供給系	○	-	非常用窒素供給系	○	-	非常用逃がし安全弁駆動系	○	-	代替格納容器スプレイ冷却系	○	-	代替循環冷却系	○	-	格納容器下部注水系	○	-	ベダスタル排水系	○	-	原子炉建屋ガス処理系	○	-	非常用ガス再循環系	○	-	可燃性ガス濃度制御系	○	-	窒素ガス代替注入系	○	-	不活性ガス系	○	-	格納容器圧力逃がし装置	○	-	非常用ディーゼル発電装置	○	-	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電装置	○	-	常設代替高圧電源装置制御盤	○	-	緊急時対策用代替電源設備	-	○(応力基準)
施設区分	設備又は系	多質点系はりモデルを用いた評価方法	標準支持間隔を用いた評価方法																																																																																																																									
その他再処理設備の附属施設	安全冷却水系	二	〇																																																																																																																									
	3次元はりモデルによる解析	標準支持間隔法																																																																																																																										
燃料プール冷却浄化系	○	-																																																																																																																										
代替燃料プール注水系	○	-																																																																																																																										
代替燃料プール冷却系	○	-																																																																																																																										
原子炉冷却材再循環系	○	-																																																																																																																										
主蒸気系	○	-																																																																																																																										
復水給水系	○	-																																																																																																																										
主蒸気隔離弁漏えい抑制系	○	-																																																																																																																										
残留熱除去系	○	-																																																																																																																										
耐圧強化ベント系	○	-																																																																																																																										
高圧炉心スプレイ系	○	-																																																																																																																										
低圧炉心スプレイ系	○	-																																																																																																																										
原子炉隔離時冷却系	○	-																																																																																																																										
高圧代替注水系	○	-																																																																																																																										
低圧代替注水系	○	-																																																																																																																										
代替循環冷却系	○	-																																																																																																																										
残留熱除去系海水系	○	-																																																																																																																										
緊急用海水系	○	-																																																																																																																										
原子炉冷却材浄化系	○	-																																																																																																																										
制御棒駆動水圧系	○	-																																																																																																																										
ほう酸水注入系	○	-																																																																																																																										
窒素供給系	○	-																																																																																																																										
非常用窒素供給系	○	-																																																																																																																										
非常用逃がし安全弁駆動系	○	-																																																																																																																										
代替格納容器スプレイ冷却系	○	-																																																																																																																										
代替循環冷却系	○	-																																																																																																																										
格納容器下部注水系	○	-																																																																																																																										
ベダスタル排水系	○	-																																																																																																																										
原子炉建屋ガス処理系	○	-																																																																																																																										
非常用ガス再循環系	○	-																																																																																																																										
可燃性ガス濃度制御系	○	-																																																																																																																										
窒素ガス代替注入系	○	-																																																																																																																										
不活性ガス系	○	-																																																																																																																										
格納容器圧力逃がし装置	○	-																																																																																																																										
非常用ディーゼル発電装置	○	-																																																																																																																										
高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電装置	○	-																																																																																																																										
常設代替高圧電源装置制御盤	○	-																																																																																																																										
緊急時対策用代替電源設備	-	○(応力基準)																																																																																																																										

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-11-1	添付書類V-2-1-12-1	
	<p>1.3.1.2 配管の設計において考慮すべき事項</p> <p>(1) 配管の分岐部 大口径配管からの分岐管については、原則大口径配管の近傍を支持する。ただし、大口径配管の熱膨張及び地震による変位が大きい場合には、分岐部及び分岐管に過大な応力を発生させないようフレキシビリティを持たせた支持をする。</p> <p>(2) 配管と機器の接続部 機器管台に加わる配管からの反力が許容反力以内となるように配管経路及び支持方法を決定する。</p> <p>(3) 異なる建屋、構築物間を結ぶ配管 異なる建屋、構築物間を結ぶ配管については、建屋、構築物間の相対変位を吸収できるように、配管にフレキシビリティを持たせた構造又はフレキシブルジョイントを設ける等の配慮を行い、過大な応力を発生させない設計とする。</p> <p>(4) 弁 配管の途中に弁等の集中荷重がかかる部分については、この集中荷重にできる限り近い部分を支持し、特に駆動装置付きの弁は偏心荷重を考慮して、必要に応じて弁本体を支持することにより過大な応力が生じないようにする。弁は、発生応力が配管より小さくなるよう配管よりも厚肉構造とする。</p> <p>(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し、建屋内配管と同様の耐震設計とする。</p> <p>(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。</p> <p>(7) <u>耐震重要度が異なる配管との接続部</u> <u>耐震重要度Sクラス又はBクラスの配管について、それぞれ下位のクラスに属する配管と弁等を境界として接続され、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を耐震重要度Sクラス又はBクラスの配管と同様に扱い設計を行う。</u></p>	<p>3.1.2 配管系の設計において考慮すべき事項</p> <p>(1) 配管の分岐部 大口径配管からの分岐管については、なるべく大口径配管の近傍を支持するようにする。ただし、大口径配管の熱及び地震による変位が大きい場合には、分岐部及び分岐管に過大な応力を発生させないようフレキシビリティを持たせた支持をする。</p> <p>(2) 配管と機器の接続部 機器管台に加わる配管からの反力が許容反力以内となるように配管経路及び支持方法を決定する。</p> <p>(3) 異なる建屋、構築物間を結ぶ配管系 異なる建屋、構築物間を結ぶ配管系については、建屋、構築物間の相対変位を吸収できるように、配管にフレキシビリティを持たせた構造とするか、または、フレキシブルジョイントを設けるなどの配慮を行い、過大な応力を発生させないようにする。</p> <p>(4) 弁 配管の途中に弁等の集中質量がかかる部分については、この集中質量部にできる限り近い部分を支持し、特に駆動装置付きの弁は偏心質量を考慮して、必要に応じて弁本体を支持することにより過大な応力が生じないようにする。弁は、配管よりも厚肉構造であり、発生応力は配管より小さくなる。</p> <p>(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。</p> <p>(6) 振動 配管系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。</p>	<p>耐震重要度が異なる配管接続部における設計方針は発電炉同様、「IV-1-1-4 波及的影響に係る基本方針」に記載しており、本基本方針では、より具体的な設計方法を記載しているものであるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

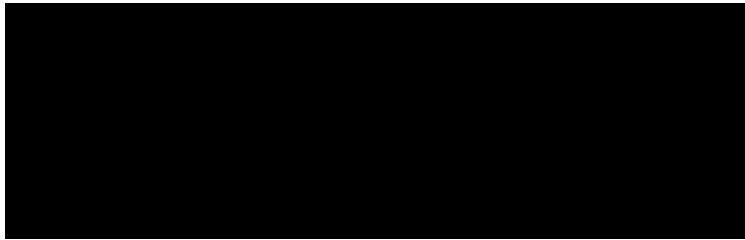
再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-11-1	添付書類V-2-1-12-1	
	<p>(8) 高温配管 <u>最高使用温度が151℃以上であり、口径が100A以上の配管は、熱膨張による応力を低減するために一般に柔に設計する必要がある。また、耐震上の要求からは、剛に設計する必要がある。したがって、配管設計は双方の均衡をとった設計とする必要がある、支持位置及び支持条件を決めるに当たっては、原則として次のような事項を考慮し、地震及び熱膨張による応力の制限を満足する設計を行う。</u></p> <p>a. <u>自重を支持するために、あるいは耐震上剛性を高めるために、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。</u></p> <p>b. <u>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。</u></p> <p>c. <u>熱膨張による鉛直方向変位が大きい箇所で、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。</u></p> <p>d. <u>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。</u></p>		<p>・ 高温配管への考慮として支持構造物への考慮方法は発電炉同様、(47/258)ページに示しており、再処理施設においては配管側へも高温配管に対する考慮方法を記載しているため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-11-1	添付書類V-2-1-12-1	
	<p>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。</p> <p>その一例を以下に示す。 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。</p> <p>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、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。</p>	<p>3.2 3次元はりモデルによる解析 3次元はりモデルによる解析では、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。</p> <p>その具体例を示すと以下のようになる。 まず、仮のアンカ、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、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。加えて、自重応力解析を行い、ハンガを追加すること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。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。</p> <p>3.3 応力を基準とした標準支持間隔法 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、集中質量部及び分岐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。</p> <p><u>標準支持間隔法の適用範囲は表3-2に基づくこととし緊急時対策所用代替電源設備の条件で算定を行う。</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設においては、多様な配管形状が存在することから、発電炉で示している形状の4要素の他、Z形部、門形部及び分岐+曲がり部の3要素を示しているため、記載の差異により新たな論点は生じない。 直管部以外の7要素における設計方法は、曲がり部を代表に補足説明資料「【耐震機電16】配管系の評価手法(定ピッチスパン法)について」に示す。 発電炉は標準支持間隔法に用いる設計条件を本基本方針内に示しているが、再処理施設は本資料の別紙にて纏めて示す方針としているため、記載の差異により新たな

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-11-1	添付書類V-2-1-12-1	
	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>多質点系はり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、多質点系はり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。</p> <p>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。</p> <p><u>剛ではない設備のうち、グローブボックスに設置されるグローブボックス内配管については、配管が剛となるように支持間隔を設定し、共振しない設計とする。</u></p> <p><u>セル、グローブボックス及びこれらと同等の閉じ込め機能を有する施設のうち二重配管については、標準支持間隔法を適用して設計を行う。標準支持間隔法の適用に当たっては、原則、外側の管（以下「外管」という。）及び内側の管（以下「内管」という。）の支持点を同一とし、内管と外管それぞれの支持間隔を算出した上で、双方の支持間隔のうち短い支持間隔を用いる。ただし、同一の支持点ではない場合は、「1.3.3.10 設計上の処置方法」に応じた設計を行う。</u></p>	<p>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が確保できる。</p> <p>なお、直管部の標準支持間隔算出に当たっては、配管仕様、建屋、床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。</p> <p>配管の曲がり部、集中質量部及び分岐部については、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、集中質量部及び分岐部については、各要素の支持間隔以内で支持することにより耐震性が確保できる。</p> <p>なお、3次元はりモデル解析では、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、3次元はりモデルより保守的な評価となるようにする。</p> <p>また、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。</p>	<p>論点が生じるものではない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 再処理施設においては、多様な配管形状が存在することから、発電炉で示している形状の4要素の他、Z形部、門形部及び分岐+曲がり部の3要素を示しているため、記載の差異により新たな論点は生じない。 直管部以外の7要素における設計方法は、曲がり部を代表に補足説明資料「【耐震機電16】配管系の評価手法(定ピッチスパン法)について」に示す。 グローブボックス内配管に定ピッチスパン法を適用するに当たり、「1.2.1(3)」(5/258ページ)に示している剛ではない支持構造物により支持する場合の設計の考慮について具体的に記載したものであるため、記載の差異により新たな論点は生じない。 二重配管に対する定ピッチスパン法の適用に当たって、剛ではない支持構造物により支持する場合の設計の考慮については、

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-11-1	添付書類V-2-1-12-1	
	<p>ここでは、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。</p> <p>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。</p>	<p>本章では、上記により求めた直管部標準支持間隔、曲がり部、集中質量部及び分岐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。</p> <p>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。</p>	<p>「1.2.1(3)」(5/258ページ)に示しているが、二重配管の設計では、外管と内管は原則同一支持点により支持する設計としており、本原則設計が困難な場合の設計方針を記載している。</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16】配管系の評価手法(定ピッチスパン法)について」に示す。また、二重配管部の機能については、補足説明資料「【耐震建物30】耐震設計における安全機能の整理について」に示す。 再処理施設においては、多様な配管形状が存在することから、発電炉で示している形状の4要素の他、Z形部、門形部及び分岐+曲がり部の3要素を示しているため、記載の差異により新たな論点は生じない。 直管部以外の7要素における設計方法は、曲がり部を代表に補足説明資料「【耐震機電16】配管系の評価手法(定ピッチスパン法)について」に示す。

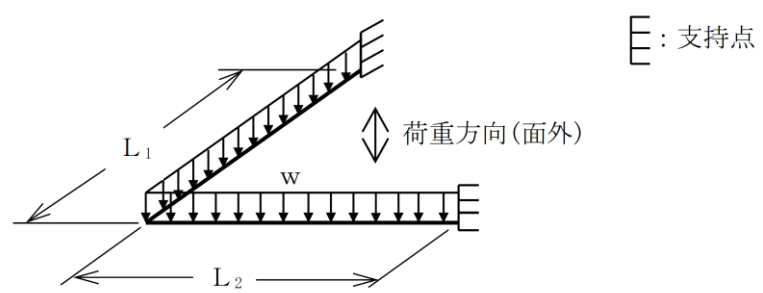
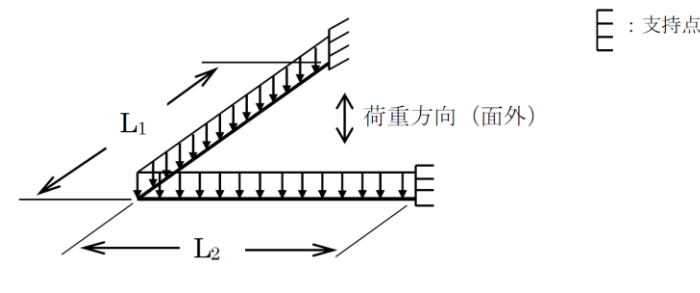
再処理施設	発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-11-1	添付書類V-2-1-12-1
	<p>1.3.3.1 直管部の支持間隔</p> <p>1.3.3.1.1 解析モデル 配管を下図のように支持間隔Lで3点支持した等分布荷重連続はりにモデル化する。支持点の拘束方向は軸直角方向のみとし、軸方向及び回転に対しては自由とする。</p>  <p style="text-align: center;">△：支持点</p> <p style="text-align: center;">L：直管部標準支持間隔 w：単位長さ当たり重量</p> <p>1.3.3.1.2 解析方法 <u>解析モデルに対して、解析コードを用いて設計用地震力による応力を算定するとともに、内圧及び自重の影響を考慮して、直管部の標準支持間隔を求める。</u></p> <p>なお、解析コードの検証、妥当性確認等の概要については、「IV-3 計算機プログラム(解析コード)の概要」に示す。</p> <p>1.3.3.1.3 解析条件</p> <p>(1) 設計用地震力 「IV-1-1 耐震設計の基本方針」に示す設計用地震力を用いて評価を行う。 また、設計用床応答曲線は、「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に示す。</p> <p>なお、<u>設計用床応答曲線</u>は、安全側に谷埋め及びピーク保持を行うこととする。</p> <p>(2) 設計用減衰定数 地震応答解析に用いる設計用減衰定数は、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」に示す設計用減衰定数を適用する。</p>	<p>3.3.1 直管部の支持間隔</p> <p>3.3.1.1 解析モデル 配管を下図のように支持間隔Lで3点支持した等分布質量連続はりにモデル化する。支持点の拘束方向は軸直角方向のみとし、軸方向及び回転に対しては自由とする。</p>  <p style="text-align: center;">△：支持点</p> <p style="text-align: center;">L：直管部標準支持間隔 w：単位長さ当たりの質量</p> <p>3.3.1.2 解析方法 配管について、設計用地震力による応力を算定するとともに、内圧及び自重の影響を考慮して、解析コード「SPAN2000」を用いて直管部の標準支持間隔を求める。</p> <p>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「V-5-56 計算機プログラム(解析コード)の概要・SPAN2000」に示す。</p> <p>3.3.1.3 解析条件</p> <p>(1) 設計用地震力 <u>重大事故等対処施設の配管については、添付書類「V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要」に示している設計用地震力を用いて評価を行う。</u>設計用地震力は添付書類「V-2-1-7 設計用床応答曲線の作成方針」に示す設備評価用床応答曲線を用いる。</p> <p>使用する<u>基準地震動S_sの設備評価用床応答曲線</u>は、安全側に谷埋め及びピーク保持を行うこととする。</p> <p>(2) 設計用減衰定数 地震応答解析に用いる設計用減衰定数は、添付書類「V-2-1-6 地震応答解析の基本方針」に示している設計用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 発電炉は解析コードを本基本方針内に示しているが、再処理施設において解析に用いる解析コードは多岐に渡ることから、「IV-3 計算機プログラム(解析コード)の概要」にて纏めて示す方針としているため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 ・ 重大事故等対処施設の内容については、後次回に示す。 ・ 発電炉においては設備評価用床応答曲線を用いた評価を実施しているが、再処理施設においては、設計用床応答曲線を用いた評価を実施しているため、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										
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-11-1	添付書類V-2-1-12-1											
	<p>なお、適用に当たり配管系の支持点間の間隔は以下の条件を満たすよう配慮することとする。</p> <p>配管系全長/(配管区分ごとに定められた支持具の支持点数) ≤ 15 (m/支持点)</p> <p>ここで、支持点とは支持具が取り付けられている配管節点をいい、複数の支持具が取り付けられている場合も1支持点とする。</p> <p>(3) 階層の区分 解析に当たっては、<u>設計用床応答曲線をいくつかの階層に区分し</u>、支持間隔を求めるものとする。階層の区分は、本資料の別紙1「各施設の直管部標準支持間隔」に示す。</p> <p>(4) 配管重量 配管の重量は、配管自体の重量及び内部流体の重量を合計した値とする。<u>さらに、保温材の付く配管については、その重量を考慮する。</u></p>	<p>減衰定数のうち、表3-3 に示す設計用減衰定数を適用する。</p> <p>なお、適用に当たり配管系の支持点間の間隔は以下の条件を満たすこととする。</p>  <p>表 3-3 設計用減衰定数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">配管区分</th> <th colspan="2">減衰定数^(注1) (%)</th> </tr> <tr> <th>保温材無</th> <th>保温材有</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IV</td> <td>配管区分I~IIIに属さないもの</td> <td>0.5</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 水平方向及び鉛直方向の設計用減衰定数は同じ値を使用</p> <p>(3) 床区分 解析に当たっては、配管が設置される建物・構築物の床面毎の設備評価用床応答曲線を使用して各床面の直管部標準支持間隔を求めるものとする。床区分を、表3-4「床応答曲線区分」に示す。</p> <p>(4) 配管質量 配管の質量は、配管自体の質量と内部流体の質量を合計した値とする。</p>	配管区分		減衰定数 ^(注1) (%)		保温材無	保温材有	IV	配管区分I~IIIに属さないもの	0.5	-	<ul style="list-style-type: none"> 再処理施設の配管設計は発電炉と同様の設計として、JEAG4601 の配慮事項を適用しているため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 再処理施設の配管設計は先行炉(PWR)と同様の対応として、標準支持間隔法による設計を基本としており、複数の減衰定数を適用していることから、「IV-1-1-5 地震応答解析の基本方針」にて纏めて示す方針としているため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 評価に用いる設計用床応答曲線については、いくつかの階層に区分した上で適用しているため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。 再処理施設においては、発電炉では適用していない保温材の付く配管に対しても標準支持間隔を用いた評価方法を実施しているため、記載の差異に
配管区分		減衰定数 ^(注1) (%)											
		保温材無	保温材有										
IV	配管区分I~IIIに属さないもの	0.5	-										

再処理施設	発電炉	備考	
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-11-1	添付書類V-2-1-12-1	
	<p>直管部標準支持間隔を算出する配管の単位長さ当たり重量を、本資料の別紙1「各施設の直管部標準支持間隔」に示す。</p> <p>(5) 配管応力 配管に生じる応力は、JEAG4601の計算式に基づき地震による応力の他に内圧及び自重による応力を求め、「IV-1-1 耐震設計の基本方針」に基づき次式で応力評価を行うものとする。 <u>なお、応力評価に当たっては、突合せ、すみ肉の溶接部ごと及び直管部、曲げ部、分岐部の形状変化部位ごとにJSME S NC1 PPC-3810に基づき算出した応力係数を考慮する。</u> <u>応力係数の考慮の仕方として、曲げ部及び分岐部に対しては、直管部の標準支持間隔法で算出した応力を超えないよう溶接部及び形状変化部の両方の応力係数を満足する支持間隔グラフを作成する。直管部の応力係数としては、施工方法又は部品を標準的に用いることで溶接有無に関わらず、応力が同等となるよう考慮する。</u></p> $S_{p.r.m.} = PD_0/4t + 0.75 i_1 (M_a + M_b) / Z$ <p>ここで、 <u>$S_{p.r.m.}$: 一次応力 (MPa)</u> <u>P : 地震と組合せるべき運転状態における圧力 (MPa)</u> <u>D_0 : 管の外径 (mm)</u> <u>t : 管の厚さ (mm)</u> <u>i_1 : 応力係数</u> <u>M_a : 管の機械的荷重(自重その他の長期的荷重に限る)により生ずるモーメント (N・mm)</u> <u>M_b : 管の機械的荷重(地震を含めた短期的荷重)により生ずるモーメント (N・mm)</u> <u>Z : 管の断面係数 (mm³)</u></p> <p>許容応力については、「IV-1-1-8 機能維持の基本方針」に基づき算定する。</p>	<p><u>なお、内部流体については、自重が重くなるように実際の内部流体に係わらず液体にしている。</u></p> <p>直管部標準支持間隔を算出する配管の単位長さ当たりの質量を、表3-5「配管仕様」に示す。</p> <p>(5) 配管応力 配管に生ずる応力は、JEAG4601-1987 の計算式に基づき地震による応力の他に内圧及び自重による応力を求め、添付書類「V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要」に基づき応力評価を行うものとする。</p> <p>許容応力については、添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に基づき算定する。</p>	<p>より新たな論点が生じるものではない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 再処理施設では、内部流体の種類ごとに設計条件を設定し、<u>それに対する支持間隔について各々示しているため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</u> 直管、曲げ、分岐の基本形状の応力係数に対する設計上の考慮について、記載の明確化を行ったため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。なお、それ以外の形状についても、基本形状の組合せであるため、基本形状と同じ応力係数となる。 標準支持間隔法の計算式について、記載の明確化を行ったため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

再処理施設		発電炉	備考
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-11-1	添付書類V-2-1-12-1	
	<p>(6) 配管系の振動数 支持構造物を含めた配管系の固有振動数は、<u>配管系の設計に用いる建屋床応答スペクトルのピークの固有振動数領域より短周期側に避けることを原則とする。</u></p> <p>配管系の固有周期は、支持構造物を含めて算出し、<u>配管の固有周期については次式で示す。</u></p> $T = \frac{1}{f}$ $f = \frac{\lambda^2}{2\pi L^2} \sqrt{\frac{EIg}{w}}$ <p>ここで、</p> <p><u>T</u>：固有周期(s)</p> <p><u>f</u>：固有振動数(Hz)</p> <p><u>λ</u>：振動数係数(-)</p> <p><u>π</u>：円周率(-)</p> <p><u>L</u>：標準支持間隔(mm)</p> <p><u>E</u>：縦弾性係数(MPa)</p> <p><u>I</u>：断面2次モーメント(mm⁴)</p> <p><u>g</u>：重力加速度(mm/s²)</p> <p><u>w</u>：単位長さ当たり重量(N/mm)</p>	<p>(6) 配管系の振動数 支持構造物を含めた配管系の固有振動数は、水平方向及び鉛直方向について、それぞれの建屋床面ピークの固有振動数領域を避けることを原則とする。</p> <p>配管系の固有振動数は、支持構造物を含めて算出する。<u>配管系、支持構造物の固有振動数は、表3-4「床応答曲線区分」に示す値以上となるように設計する。</u></p>	<p>・ JEAG4601-1987 では「固有振動数は、建屋床応答スペクトルのピークの固有振動数を避けることを原則する。」となっており、鉛直の動的地震力導入前において、水平2方向の地震力に対して、最も大きいピークの振動数を避けることを指している。鉛直の動的地震力導入後においても最も大きいピークを避ける方針に変更はないことから、記載の差異により新たな論点は生じない。なお、本内容については、補足説明資料「【耐震機電16】配管系の評価手法(定ピッチスパン法)について」にて示す。</p> <p>・ 標準支持間隔法の計算式について、記載の明確化を行ったため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設	発電炉	備考																																												
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-11-1	添付書類V-2-1-12-1																																												
	<p>1.3.3.1.4 解析結果及び支持方針 <u>解析結果を本資料の別紙1「各施設の直管部標準支持間隔」に示す。配管の直管部は、標準支持間隔以内で支持する。なお、直管部に異径の配管が混在する場合は、最も短くなる標準支持間隔にて当該直管部を支持するものとする。</u></p>	<p>表3-4 床応答曲線区分(緊急時対策所用代替電源設備)</p> <table border="1" data-bbox="1789 321 2493 499"> <thead> <tr> <th>建屋</th> <th>床応答曲線高さ E.L. (m)</th> <th>制限振動数 (Hz)</th> <th>支持構造物の 固有振動数(Hz)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>緊急時対策所建屋</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所用発電機 燃料油貯蔵タンク基礎</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>表3-5 配管仕様(緊急時対策所用代替電源設備)</p> <table border="1" data-bbox="1789 598 2493 800"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">配管仕様 口径(mm) / 板厚(mm)</th> <th colspan="2">単位長さ当たりの重量 (kg/m)</th> <th rowspan="2">内圧 (MPa)</th> </tr> <tr> <th>保温材無</th> <th>保温材有</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>60.5 / 3.9</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>60.5 / 3.9</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>48.6 / 3.7</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>48.6 / 3.7</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>27.2 / 2.9</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(257/258) 頁へ</p>	建屋	床応答曲線高さ E.L. (m)	制限振動数 (Hz)	支持構造物の 固有振動数(Hz)	緊急時対策所建屋				緊急時対策所用発電機 燃料油貯蔵タンク基礎				番号	配管仕様 口径(mm) / 板厚(mm)	単位長さ当たりの重量 (kg/m)		内圧 (MPa)	保温材無	保温材有	1	60.5 / 3.9				2	60.5 / 3.9				3	48.6 / 3.7				4	48.6 / 3.7				5	27.2 / 2.9			
建屋	床応答曲線高さ E.L. (m)	制限振動数 (Hz)	支持構造物の 固有振動数(Hz)																																											
緊急時対策所建屋																																														
緊急時対策所用発電機 燃料油貯蔵タンク基礎																																														
番号	配管仕様 口径(mm) / 板厚(mm)	単位長さ当たりの重量 (kg/m)		内圧 (MPa)																																										
		保温材無	保温材有																																											
1	60.5 / 3.9																																													
2	60.5 / 3.9																																													
3	48.6 / 3.7																																													
4	48.6 / 3.7																																													
5	27.2 / 2.9																																													
<p>標準支持間隔法に用いる解析条件、解析結果について、発電炉は本基本方針内に示しているが、再処理施設は建屋が複数存在しており、建屋ごとに別紙で纏めて示す方針としているため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>発電炉は分岐に対し、異形配管が混在する場合の設計方針を記載しており、再処理施設については同様の考え方として直管部に異形配管が混在する場合について設計方針を明記したものであるため、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
添付書類IV-1-1	添付書類IV-1-1-11-1	添付書類V-2-1-12-1
	<p>1.3.3.2 曲がり部の支持間隔</p> <p>1.3.3.2.1 解析モデル 配管の曲がり部は、下図に示すようにピン結合両端固定の等分布荷重の連続はりにモデル化する。</p>  <p>E : 支持点</p> <p>L_1, L_2 : 曲がり部から支持点までの長さ L_E : 曲がり部支持間隔 ($L_E = L_1 + L_2$) w : 単位長さ当たり重量 荷重方向 : 耐震性の評価方向 面外 : 配管で構成される面に対して直角方向</p> <p>1.3.3.2.2 解析条件及び解析方法</p> <p>(1) 固有振動数が直管部の標準支持間隔の固有振動数以上であること。 (2) 水平地震力が加わった場合の曲げモーメントが、直管部の標準支持間隔の水平地震力による曲げモーメントよりも小さいこと。 (3) 自重及び鉛直地震力による合計曲げモーメントが、直管部の標準支持間隔の自重及び鉛直地震力による合計曲げモーメントより小さいこと。 (4) (1), (2), (3)項の各条件を満足する理論解を$\left(\frac{L_1}{L_E}\right)$の関数として$\left(\frac{L_E}{L_0}\right)$の最大値$\left(\frac{L_E'}{L_0}\right)$を求める。</p> <p>ただし、$L_0$は直管部標準支持間隔を表す。$L_1, L_E$は「1.3.3.2.1 解析モデル」、$L_E'$は「1.3.3.2.3 解析結果及び支持方針」参照。</p> <p>(5) <u>応力係数を考慮して作成した第1.3.3.2.3-1図「曲がり部支持間隔グラフ」に基づく支持間隔比を用いることで、応力係数に対する設計上の配慮を行う。</u></p>	<p>3.3.2 曲がり部の支持間隔</p> <p>3.3.2.1 解析モデル 配管の曲がり部は、次に示すようにピン結合両端固定の等分布質量の連続はりにモデル化する。</p>  <p>E : 支持点</p> <p>L_1, L_2 : 曲がり部から支持点までの長さ L_E : 曲がり部支持間隔 ($L_E = L_1 + L_2$) w : 単位長さ当たりの質量 荷重方向 : 耐震性の評価方向 面外 : 配管で構成される面に対して直角方向</p> <p>3.3.2.2 解析条件及び解析方法</p> <p>① 固有振動数が直管部の標準支持間隔の固有振動数以上であること。 ② 水平地震力が加わった場合の曲げモーメントが、直管部の標準支持間隔の水平地震力による曲げモーメントよりも小さいこと。 ③ 自重及び鉛直地震力による合計曲げモーメントが、直管部の標準支持間隔の自重及び鉛直地震力による合計曲げモーメントより小さいこと。 ④ ①, ②, ③項の各条件を満足する理論解を$\left(\frac{L_1}{L_E}\right)$の関数として$\left(\frac{L_E}{L_0}\right)$の最大値$\left(\frac{L_E'}{L_0}\right)$を求める。</p> <p>ただし、$L_0$は直管部標準支持間隔を表す。$L_1, L_E$は「3.3.2.1 解析モデル」、$L_E'$は「3.3.2.3 解析結果及び支持方針」参照。</p> <p>⑤ 支持点間の標準支持間隔比により求めた等価直管長さを実配管長さの比が応力係数を上回るように設計上の配慮を行う。</p>
		<p>・ 応力係数に対する設計上の考慮について、記載の明確化を行ったため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>