

本資料のうち、枠囲みの内容は
商業機密の観点や防護上の観点
から公開できません。

女川原子力発電所第2号機 工事計画審査資料	
資料番号	02-工-B-19-0052_改4
提出年月日	2021年10月29日

VI-2-1-7 設計用床応答曲線の作成方針

目次

1. 概要.....	1
2. 設計用床応答曲線及び設計用最大応答加速度作成に係る基本方針及び作成方法...	1
2.1 基本方針.....	1
2.1.1 設計用床応答曲線.....	1
2.1.2 設計用最大応答加速度.....	1
2.2 作成方法.....	3
2.2.1 応答スペクトルの作成方法.....	3
2.2.2 設計用床応答曲線及び設計用最大応答加速度の作成方法	3
2.2.3 設計用床応答曲線の作成位置.....	6
2.2.4 設計用床応答曲線及び設計用最大応答加速度の適用方法	6
3. 地震応答解析モデル.....	7
4. 設計用最大応答加速度及び設計用床応答曲線.....	66
4.1 弾性設計用地震動 S_d	66
4.2 基準地震動 S_s	67
4.3 余震荷重を算定するための地震動.....	68

今回提示範囲

4. 設計用最大応答加速度及び設計用床応答曲線

本章では、施設ごとの各床面の設計用最大応答加速度及び静的震度並びに設計用床応答曲線を示す。また、添付書類「VI-2-1-1 耐震設計の基本方針」の「4. 設計用地震力」に従って算出した値以上となるように作成した静的震度についても示す。

4.1 弾性設計用地震動 S d

建屋の各床面の弾性設計用地震動 S d に対する設計用最大応答加速度及び静的震度を表 4-1-1～表 4-1-12 に、各床面の減衰定数に応じた弾性設計用地震動 S d に対する設計用床応答曲線の図番一覧表を表 4-2-1～表 4-2-12 に示す。また、建物・構築物等と表番号の関係を表 4-1 に示す。

なお、弾性設計用地震動 S d に対する設計用最大応答加速度と静的震度のうちいずれか大きい方を S d * として評価に用いる。

表 4-1 建物・構築物等と表番号の関係（弾性設計用地震動 S d）

No.	建物・構築物等	弾性設計用地震動 S d に対する設計用最大応答加速度及び静的震度	設計用床応答曲線（S d）
1	原子炉建屋	表 4-1-1	表 4-2-1
2	制御建屋	表 4-1-2	表 4-2-2
3	海水ポンプ室	表 4-1-3	表 4-2-3
4	原子炉機器冷却海水配管ダクト（水平部）	表 4-1-4	表 4-2-4
5	軽油タンク室	表 4-1-5	表 4-2-5
6	軽油タンク室（H）	表 4-1-6	表 4-2-6
7	軽油タンク連絡ダクト	表 4-1-7	表 4-2-7
8	排気筒基礎	表 4-1-8	表 4-2-8
9	排気筒連絡ダクト	表 4-1-9	表 4-2-9
10	原子炉圧力容器, 原子炉格納容器及び原子炉本体の基礎	表 4-1-10	表 4-2-10
11	炉心及び原子炉内部構造物	表 4-1-11	表 4-2-11
12	サプレッションチェンバ	表 4-1-12	表 4-2-12

今回提示範囲

4.2 基準地震動 S_s

建屋の各床面の基準地震動 S_s に対する設計用最大応答加速度を表 4-3-1～表 4-3-18 に、各床面の減衰定数に応じた基準地震動 S_s に対する設計用床応答曲線の図番一覧表を表 4-4-1～表 4-4-16 に示す。また、建物・構築物等と表番号の関係を表 4-2 に示す。

表 4-2 建物・構築物等と表番号の関係（基準地震動 S_s ）

No.	建物・構築物等	基準地震動 S_s に対する 設計用最大応答加速度	設計用床応答曲線 (S_s)
1	原子炉建屋	表 4-3-1	表 4-4-1
2	制御建屋	表 4-3-2	表 4-4-2
3	復水貯蔵タンク基礎	表 4-3-3	表 4-4-3
4	海水ポンプ室	表 4-3-4	表 4-4-4
5	第 3 号機海水ポンプ室	表 4-3-5	-*
6	原子炉機器冷却海水配管 ダクト（水平部）	表 4-3-6	表 4-4-5
7	軽油タンク室	表 4-3-7	表 4-4-6
8	軽油タンク室 (H)	表 4-3-8	表 4-4-7
9	ガスタービン発電設備 軽油タンク室	表 4-3-9	表 4-4-8
10	軽油タンク連絡ダクト	表 4-3-10	表 4-4-9
11	緊急用電気品建屋	表 4-3-11	表 4-4-10
12	緊急時対策建屋	表 4-3-12	表 4-4-11
13	排気筒基礎	表 4-3-13	表 4-4-12
14	排気筒連絡ダクト	表 4-3-14	表 4-4-13
15	第 3 号機海水熱交換器建屋	表 4-3-15	-*
16	原子炉圧力容器, 原子炉格納 容器及び原子炉本体の基礎	表 4-3-16	表 4-4-14
17	炉心及び原子炉内部構造物	表 4-3-17	表 4-4-15
18	サプレッションチェンバ	表 4-3-18	表 4-4-16

注記*：今回工認においては、評価対象が剛である設備のみであり、床応答曲線を適用しないことから、設計用最大応答加速度のみ整理。

今回提示範囲

表 4-1-1 原子炉建屋の弾性設計用地震動 S d に対する設計用最大応答加速度及び静的震度

建屋	質点番号		標高 O.P. (m)	最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.0$		最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.2$		静的震度			
	水平	鉛直		水平	鉛直	水平	鉛直	水平		鉛直	
								3.0Ci	3.6Ci	1.0Cv	1.2Cv
原子炉 建屋	NS:6, 18 EW:10, 20	4	水平 50.500 鉛直 48.725	3.12	1.01	3.74	1.21	2.21	2.65	0.24	0.29
	NS:7, 19 EW:11, 21	5	41.200	2.01	0.92	2.41	1.10	1.56	1.87		
	NS:1, 8, 13, 20, 25 EW:1, 12, 15, 22, 27	6	33.200	1.31	0.86	1.57	1.03	0.95	1.14		
	NS:2, 9, 14, 21, 26 EW:2, 6, 13, 16, 23, 28	7	22.500	0.95	0.76	1.13	0.91	0.76	0.92		
	NS:3, 10, 15, 22, 27 EW:3, 7, 14, 17, 24, 29	8	15.000	0.80	0.67	0.96	0.80	0.66	0.80		
	NS:4, 11, 16, 23, 28 EW:4, 8, 18, 25, 30	9	6.000	0.60	0.53	0.72	0.63	0.56	0.68		
	NS:5, 12, 24, 29 EW:5, 9, 26, 31	10	-0.800	0.53	0.43	0.63	0.51	0.48	0.58		
	NS:30 EW:32	11	-8.100	0.40	0.33	0.48	0.40	0.30	0.36		

注：弾性設計用地震動 S d に対する設計用最大応答加速度と静的震度のうちいずれか大きい方を S d * として評価に用いる。

表 4-1-2 制御建屋の弾性設計用地震動 S d に対する設計用最大応答加速度及び静的震度

建屋	質点番号		標高 O.P. (m)	最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.0$		最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.2$		静的震度			
	水平	鉛直		水平	鉛直	水平	鉛直	水平		鉛直	
								3.0Ci	3.6Ci	1.0Cv	1.2Cv
制御 建屋	1, 9, 10	1	29.150	2.02	1.02	2.43	1.22	0.90	1.08	0.24	0.29
	2, 11	2	22.950	1.34	0.90	1.61	1.08	0.75	0.90		
	3, 12	3	19.500	1.23	0.78	1.48	0.93	0.67	0.81		
	4, 13	4	15.000	1.04	0.63	1.25	0.76	0.58	0.70		
	5, 14	5	8.000	0.76	0.46	0.91	0.55	0.48	0.58		
	6	6	1.500	0.64	0.35	0.77	0.42	0.30	0.36		

注：弾性設計用地震動 S d に対する設計用最大応答加速度と静的震度のうちいずれか大きい方を S d * として評価に用いる。

表 4-1-3 海水ポンプ室の弾性設計用地震動 S d に対する設計用最大応答加速度及び静的震度

構造物	質点番号		標高 O.P. (m)	最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.0$		最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.2$		静的震度			
	NS	EW		水平	鉛直	水平	鉛直	水平 (3.6Ci)		鉛直 (1.2Cv)	
								3.0Ci	3.6Ci	1.0Cv	1.2Cv
海水 ポンプ室	1378, 1454, 1528, 1601, 1676	1708, 1989, 2196, 2406, 2701	14.800	2.52	1.07	3.02	1.29	0.48	0.58	0.24	0.29
	1381, 1457, 1531, 1604, 1679	1712, 1993, 2000, 2410, 2705	NS:11.650 EW:11.025	1.37	0.96	1.64	1.15				
	1385, 1461, 1535, 1608, 1683	1716, 1997, 2204, 2414, 2709	7.250	1.15	0.94	1.37	1.13				
	1390, 1466, 1540, 1613, 1688	1721, 1758, 2002, 2209, 2419, 2665, 2714	2.250	0.87	0.90	1.05	1.07				
	1469, 1616	1761, 2005, 2212, 2422, 2668	-0.550	0.79	0.79	0.95	0.95				
	1475, 1622	1768, 2012, 2219, 2429, 2675	NS:-6.400 EW:-7.025	0.68	0.73	0.82	0.87				
	1478, 1625	1772, 2016, 2223, 2433, 2679	-9.800	0.53	0.70	0.64	0.83				

注：弾性設計用地震動 S d に対する設計用最大応答加速度と静的震度のうちいずれか大きい方を S d * として評価に用いる。

表 4-1-4 原子炉機器冷却海水配管ダクト（水平部）の弾性設計用地震動 S d に対する設計用最大応答加速度及び静的震度

構造物	質点番号	標高 O.P. (m)	最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.0$		最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.2$		静的震度			
			水平	鉛直	水平	鉛直	水平		鉛直	
							3.0Ci	3.6Ci	1.0Cv	1.2Cv
原子炉機器 冷却海水 配管ダクト (水平部)	2324, 2514, 2698, 2893, 3086	-0.650	0.62	0.46	0.75	0.55				
	2329, 2519, 2703, 2898, 3091	-4.750	0.50	0.42	0.60	0.50	0.48	0.58	0.24	0.29
	2333, 2523, 2707, 2902, 3095	-8.850	0.49	0.40	0.59	0.48				

注：弾性設計用地震動 S d に対する設計用最大応答加速度と静的震度のうちいずれか大きい方を S d * として評価に用いる。

表 4-1-5 軽油タンク室の弾性設計用地震動 S d に対する設計用最大応答加速度及び静的震度

構造物	質点番号		標高 O. P. (m)	最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.0$		最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.2$		静的震度			
	NS	EW		水平	鉛直	水平	鉛直	水平		鉛直	
			3.0Ci					3.6Ci	1.0Cv	1.2Cv	
軽油タンク室 (タンク室)	3497, 3646, 3822	3024, 3224, 3472 3818, 4014, 4228	14.800	0.83	0.53	0.99	0.64	0.48	0.58	0.24	0.29
	7101, 7201, 7301	7101, 7201, 7301 7401, 7501, 7601	9.500	0.66	0.50	0.79	0.60				
軽油タンク室 (ポンプ室)	3212	3043, 3177, 3472 3838, 3963	14.800	0.81	0.46	0.97	0.56				
	3203	3029, 3163, 3458 3824, 3949	9.500	0.64	0.45	0.77	0.54				

注：弾性設計用地震動 S d に対する設計用最大応答加速度と静的震度のうちいずれか大きい方を S d * として評価に用いる。

表 4-1-6 軽油タンク室 (H) の弾性設計用地震動 S d に対する設計用最大応答加速度及び静的震度

構造物	質点番号		標高 O.P. (m)	最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.0$		最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.2$		静的震度			
	NS	EW		水平	鉛直	水平	鉛直	水平		鉛直	
			3.0Ci					3.6Ci	1.0Cv	1.2Cv	
軽油タンク室 (H)	1790, 1945	2492	14.800	1.07	0.61	1.28	0.73				
	2118, 2270										
	7101, 7201	7701	6.400	0.72	0.48	0.86	0.58				
7301, 7401											

注：弾性設計用地震動 S d に対する設計用最大応答加速度と静的震度のうちいずれか大きい方を S d * として評価に用いる。

表 4-1-7 軽油タンク連絡ダクトの弾性設計用地震動 S d に対する設計用最大応答加速度及び静的震度

構造物	質点番号	標高 O.P. (m)	最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.0$		最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.2$		静的震度			
			水平	鉛直	水平	鉛直	水平		鉛直	
							3.0Ci	3.6Ci	1.0Cv	1.2Cv
軽油タンク 連絡ダクト	2377, 2460	12.100	0.76	0.56	0.92	0.68				
	2336, 5004, 2510	10.500	0.68	0.56	0.82	0.67	0.48	0.58	0.24	0.29
	2376, 2459	9.500	0.62	0.53	0.74	0.64				

注：弾性設計用地震動 S d に対する設計用最大応答加速度と静的震度のうちいずれか大きい方を S d * として評価に用いる。

表 4-1-8 排気筒基礎の弾性設計用地震動 S d に対する設計用最大応答加速度及び静的震度

構造物	質点番号		標高 O.P. (m)	最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.0$		最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.2$		静的震度			
	NS	EW		水平	鉛直	水平	鉛直	水平 (3.6Ci)		鉛直 (1.2Cv)	
								3.0Ci	3.6Ci	1.0Cv	1.2Cv
排気筒基礎	1	1	14.800	0.86	0.48	1.04	0.58				
	6	6	10.410	0.82	0.47	0.99	0.56	0.48	0.58	0.24	0.29
	10	10	6.600	0.74	0.46	0.89	0.55				
	17	17	1.000	0.60	0.43	0.72	0.52				

注：弾性設計用地震動 S d に対する設計用最大応答加速度と静的震度のうちいずれか大きい方を S d * として評価に用いる。

表 4-1-9 排気筒連絡ダクトの弾性設計用地震動 S d に対する設計用最大応答加速度及び静的震度

構造物	質点番号				標高 O.P. (m)	最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.0$		最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.2$		静的震度			
	断面①	断面③	断面⑤	断面⑦		水平	鉛直	水平	鉛直	水平		鉛直	
										3.0Ci	3.6Ci	1.0Cv	1.2Cv
排気筒 連絡ダクト	1065	11637	10650	10018		0.60	0.53	0.72	0.64	3.0Ci	3.6Ci	1.0Cv	1.2Cv
	862	11410	10539	10000		0.47	0.39	0.57	0.47				
	1303	11897	10763	10036		0.47	0.39	0.57	0.47				
	1064	11636	10649	10019	-8.100~ 0.940	0.52	0.27	0.62	0.33				

注：弾性設計用地震動 S d に対する設計用最大応答加速度と静的震度のうちいずれか大きい方を S d * として評価に用いる。

6-1

表 4-1-10 原子炉压力容器, 原子炉格納容器及び原子炉本体の基礎の弾性設計用地震動 S d に対する設計用最大応答加速度及び静的震度(1/2)

構造物	質点番号		標高 O.P. (m)	最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.0$		最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.2$		静的震度			
	水平	鉛直		水平	鉛直	水平	鉛直	水平		鉛直	
								3.0Ci	3.6Ci	1.0Cv	1.2Cv
原子炉压力容器	15	31		2.54	0.70	3.05	0.84	1.14	1.37	0.24	0.29
	14	30		2.18	0.70	2.61	0.84	1.14	1.37		
	13	29		1.88	0.69	2.26	0.83	1.14	1.37		
	12	28		1.61	0.68	1.93	0.82	0.92	1.10		
	11	27		1.24	0.66	1.48	0.79	0.92	1.10		
	10	26		0.93	0.64	1.11	0.76	0.80	0.96		
	9	25		0.81	0.61	0.97	0.73	0.80	0.96		
	8	24		0.75	0.59	0.90	0.71	0.80	0.96		
原子炉本体の基礎	7	18		0.62	0.46	0.74	0.55	0.66	0.80		
	6	17		0.60	0.44	0.72	0.53	0.66	0.80		
	5	16		0.58	0.41	0.70	0.49	0.56	0.68		
	4	15		0.54	0.37	0.64	0.44	0.56	0.68		
	3	14		0.49	0.34	0.59	0.41	0.56	0.68		
原子炉しゃへい壁	20	23		1.22	0.93	1.46	1.12	0.76	0.92		
	19	22		1.04	0.92	1.24	1.10	0.76	0.92		
	18	21	1.04	0.86	1.25	1.04	0.76	0.92			
	17	20	0.99	0.77	1.18	0.92	0.66	0.80			
	16	19	0.84	0.65	1.01	0.77	0.66	0.80			

注：弾性設計用地震動 S d に対する設計用最大応答加速度と静的震度のうちいずれか大きい方を S d * として評価に用いる。

表 4-1-10 原子炉压力容器，原子炉格納容器及び原子炉本体の基礎の弾性設計用地震動 S d に対する設計用最大応答加速度及び静的震度 (2/2)

構造物名	質点番号		標高 O.P. (m)	最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.0$		最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.2$		静的震度			
	水平	鉛直		水平	鉛直	水平	鉛直	水平		鉛直	
								3.0Ci	3.6Ci	1.0Cv	1.2Cv
原子炉格納容器	30	41		1.17	0.57	1.41	0.68	0.95	1.14	0.24	0.29
	29	40		1.11	0.56	1.34	0.68	0.95	1.14		
	28	39		1.06	0.56	1.27	0.67	0.95	1.14		
	27	38		1.02	0.55	1.22	0.66	0.95	1.14		
	26	37		0.93	0.53	1.12	0.63	0.76	0.92		
	25	36		0.77	0.50	0.92	0.60	0.76	0.92		
	24	35		0.68	0.47	0.82	0.56	0.66	0.80		
	23	34		0.54	0.43	0.65	0.52	0.66	0.80		
	22	33		0.47	0.39	0.56	0.47	0.56	0.68		
	21	32		0.49	0.37	0.58	0.44	0.56	0.68		

注：弾性設計用地震動 S d に対する設計用最大応答加速度と静的震度のうちいずれか大きい方を S d * として評価に用いる。

表 4-1-11 炉心及び原子炉内部構造物の弾性設計用地震動 S d に対する設計用最大応答加速度及び静的震度(1/3)

構造物	質点番号		標高 O.P. (m)	最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.0$		最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.2$		静的震度			
	水平	鉛直		水平	鉛直	水平	鉛直	水平 (3.6Ci)		鉛直 (1.2Cv)	
								3.0Ci	3.6Ci	1.0Cv	1.2Cv
気水分離器及び スタンドパイプ	37	55		5.84	0.81	7.01	0.97	1.14	1.37	0.24	0.29
	36	54		3.25	0.81	3.90	0.97	0.92	1.10		
	35	53		2.20	0.81	2.64	0.97	0.92	1.10		
	34	52		1.83	0.80	2.19	0.96	0.92	1.10		
炉心シュラウド	33	51		1.69	0.73	2.02	0.87	0.92	1.10		
	32	50		1.58	0.72	1.90	0.86	0.92	1.10		
	31	49		1.48	0.71	1.77	0.85	0.92	1.10		
	30	48		1.37	0.70	1.64	0.83	0.92	1.10		
	29	47		1.25	0.68	1.50	0.82	0.80	0.96		
	28	46		1.13	0.67	1.35	0.81	0.80	0.96		
	27	45		1.00	0.66	1.20	0.79	0.80	0.96		
	26	44		0.87	0.65	1.04	0.78	0.80	0.96		
	25	43		0.80	0.62	0.96	0.75	0.80	0.96		
51	42	0.76		0.60	0.91	0.72	0.80	0.96			
制御棒案内管	53	64		0.87	0.80	1.04	0.96	0.80	0.96		
	45	63		1.92	0.76	2.30	0.91	0.80	0.96		
	44	62	2.45	0.71	2.94	0.85	0.80	0.96			
	52	61	1.28	0.64	1.53	0.77	0.80	0.96			

注：弾性設計用地震動 S d に対する設計用最大応答加速度と静的震度のうちいずれか大きい方を S d * として評価に用いる。

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

表 4-1-11 炉心及び原子炉内部構造物の弾性設計用地震動 S d に対する設計用最大応答加速度及び静的震度 (2/3)

構造物名	質点番号		標高 O.P. (m)	最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.0$		最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.2$		静的震度			
	水平	鉛直		水平	鉛直	水平	鉛直	水平		鉛直	
								3.0Ci	3.6Ci	1.0Cv	1.2Cv
制御棒駆動機構 ハウジング	43	61		1.28	0.64	1.53	0.77	0.80	0.96	0.24	0.29
	38	60		0.72	0.62	0.87	0.74	0.80	0.96		
	39	59		1.01	0.63	1.21	0.75	0.80	0.96		
	40	58		1.36	0.63	1.64	0.76	0.68	0.82		
	41	57		1.23	0.64	1.48	0.76	0.68	0.82		
	42	56		0.79	0.64	0.94	0.77	0.68	0.82		
燃料集合体*	55	-		1.58	-	1.90	-	0.92	1.10	-	-
	50			2.05		2.46		0.92	1.10		
	49			2.75		3.30		0.92	1.10		
	48			2.89		3.47		0.80	0.96		
	47			2.55		3.05		0.80	0.96		
	46			1.77		2.12		0.80	0.96		
	54			0.87		1.04		0.80	0.96		

注：弾性設計用地震動 S d に対する設計用最大応答加速度と静的震度のうちいずれか大きい方を S d * として評価に用いる。

注記*：燃料集合体は、鉛直方向に拘束していない構造であるため、質量のみ制御棒案内管上端に付加し、鉛直方向地震応答解析モデルでは質点としては考慮しない。

表 4-1-11 炉心及び原子炉内部構造物の弾性設計用地震動 S d に対する設計用最大応答加速度及び静的震度 (3/3)

構造物名	質点番号		標高 0.P. (m)	最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.2$		静的震度			
	水平	鉛直		水平	鉛直	水平		鉛直	
						3.0Ci	3.6Ci	1.0Cv	1.2Cv
原子炉压力容器	24	40		3.16	0.88	1.14	1.37	0.24	0.29
	23	39		2.68	0.87	1.14	1.37		
	22	38		2.31	0.86	1.14	1.37		
	21	37		1.94	0.84	0.92	1.10		
	20	36		1.70	0.82	0.92	1.10		
	19	35		1.46	0.79	0.92	1.10		
	18	34		1.35	0.78	0.92	1.10		
	17	33		1.28	0.77	0.92	1.10		
	16	32		1.18	0.76	0.92	1.10		
	15	31		1.14	0.74	0.92	1.10		
	14	30		1.10	0.73	0.80	0.96		
	13	29		1.07	0.72	0.80	0.96		
	12	28		1.03	0.71	0.80	0.96		
	11	27		0.99	0.71	0.80	0.96		
	10	26		0.94	0.69	0.80	0.96		
9	25	0.91	0.67	0.80	0.96				
8	24	0.88	0.66	0.80	0.96				

注 1：原子炉内部構造物の評価に当たり、機器反力等を算出する際に本表に記載の値を用いる。

注 2：弾性設計用地震動 S d に対する設計用最大応答加速度と静的震度のうちいずれか大きい方を S d * として評価に用いる。

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

表 4-1-12 サプレッションチェンバの弾性設計用地震動 S d に対する設計用最大応答加速度及び静的震度

構造物名	質点番号	標高 O.P. (m)	最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.0$		最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.2$		静的震度			
			水平	鉛直	水平	鉛直	水平		鉛直	
							3.0Ci	3.6Ci	1.0Cv	1.2Cv
サプレッションチェンバ (DB 時水位)	1~32	-7.400 ~ 2.000	1.94	2.15	2.33	2.58	0.56	0.68	0.24	0.29
サプレッションチェンバ (SA 時水位)	1~32	-7.400 ~ 2.000	2.02	3.15	2.42	3.78	0.56	0.68	0.24	0.29

注：弾性設計用地震動 S d に対する設計用最大応答加速度と静的震度のうちいずれか大きい方を S d * として評価に用いる。

表 4-3-16 原子炉圧力容器，原子炉格納容器及び原子炉本体の基礎の基準地震動 S_s に対する設計用最大応答加速度

構造物	質点番号		標高 O.P. (m)	最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.0$		最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.2$	
	水平	鉛直		水平	鉛直	水平	鉛直
原子炉圧力容器	15	31		3.36	1.20	4.03	1.44
	14	30		2.80	1.20	3.35	1.44
	13	29		2.53	1.19	3.04	1.43
	12	28		2.32	1.17	2.78	1.41
	11	27		2.02	1.14	2.42	1.36
	10	26		1.73	1.10	2.07	1.31
	9	25		1.65	1.05	1.98	1.26
	8	24		1.57	1.02	1.88	1.22
原子炉本体 の基礎	7	18		1.36	0.79	1.64	0.95
	6	17		1.33	0.76	1.60	0.91
	5	16		1.33	0.70	1.59	0.83
	4	15		1.19	0.63	1.43	0.76
	3	14		1.15	0.59	1.38	0.70
原子炉 しゃへい壁	20	23		1.95	1.61	2.33	1.93
	19	22		1.71	1.58	2.05	1.89
	18	21		1.66	1.49	1.99	1.78
	17	20		1.57	1.32	1.89	1.59
	16	19		1.51	1.11	1.82	1.33
原子炉格納容器	30	41		2.13	0.98	2.56	1.18
	29	40		2.03	0.97	2.43	1.16
	28	39		1.92	0.95	2.30	1.14
	27	38		1.84	0.94	2.21	1.13
	26	37		1.68	0.91	2.01	1.09
	25	36		1.37	0.85	1.64	1.02
	24	35	1.17	0.81	1.40	0.97	
	23	34	1.05	0.74	1.26	0.89	
	22	33	1.09	0.67	1.30	0.80	
21	32	1.13	0.63	1.35	0.75		

表 4-3-17 炉心及び原子炉内部構造物の基準地震動 S_s に対する設計用最大応答加速度 (1/2)

構造物名	質点番号		標高 O.P. (m)	最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.0$		最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.2$	
	水平	鉛直		水平	鉛直	水平	鉛直
気水分離器及び スタンドパイプ	37	55		8.46	1.40	10.2	1.68
	36	54		5.04	1.40	6.05	1.67
	35	53		3.47	1.39	4.16	1.67
	34	52		2.94	1.37	3.53	1.65
炉心シュラウド	33	51		2.74	1.25	3.29	1.50
	32	50		2.57	1.24	3.08	1.48
	31	49		2.40	1.22	2.88	1.46
	30	48		2.22	1.20	2.67	1.43
	29	47		2.04	1.18	2.45	1.41
	28	46		1.87	1.15	2.24	1.38
	27	45		1.70	1.13	2.04	1.36
	26	44		1.64	1.11	1.96	1.33
	25	43		1.63	1.07	1.96	1.28
	51	42		1.59	1.03	1.91	1.24
制御棒案内管	53	64		1.64	1.38	1.96	1.65
	45	63		4.88	1.30	5.85	1.56
	44	62		6.30	1.22	7.56	1.46
	52	61		3.24	1.10	3.89	1.32
制御棒駆動機構 ハウジング	43	61		3.24	1.10	3.89	1.32
	38	60		1.60	1.07	1.92	1.28
	39	59	2.11	1.08	2.53	1.29	
	40	58	2.78	1.09	3.33	1.30	
	41	57	2.59	1.09	3.11	1.31	
	42	56	1.64	1.10	1.96	1.32	
燃料集合体	55	-	2.57	-	3.08	-	
	50		3.38		4.06		
	49		4.55		5.45		
	48		4.79		5.74		
	47		4.21		5.05		
	46		3.01		3.61		
	54		1.64		1.96		

表 4-3-17 炉心及び原子炉内部構造物の基準地震動 S_s に対する設計用最大応答加速度 (2/2)

構造物名	質点番号		標高 O.P. (m)	最大応答加速度 ($\times 9.80665 \text{ m/s}^2$) $\times 1.2$	
	水平	鉛直		水平	鉛直
原子炉压力容器	24	40		4.33	1.51
	23	39		3.61	1.50
	22	38		3.18	1.48
	21	37		2.83	1.44
	20	36		2.61	1.41
	19	35		2.43	1.36
	18	34		2.33	1.34
	17	33		2.25	1.32
	16	32		2.18	1.30
	15	31		2.11	1.28
	14	30		2.03	1.26
	13	29		1.99	1.24
	12	28		1.98	1.23
	11	27		1.97	1.21
	10	26		1.94	1.19
	9	25		1.91	1.16
8	24	1.87	1.13		

注：原子炉内部構造物の評価に当たり，機器反力等を算出する際に本表に記載の値を用いる。