

4. 耐震評価結果一覧 ① 機器・配管系 (1/30)



○ 機器・配管系の重要設備について基準地震動Ssにおける発生値が許容値に収まることを確認した。

目録番号	目録名称	評価項目	評価部位	応力分類	単位	耐震評価結果		
						発生値	許容値	裕度
V-2-2-2-2	原子炉建屋地下排水設備排水ポンプの耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	9	147	16.33
		機能維持	地下排水設備排水ポンプ	応答加速度(鉛直)	G	0.51	2	3.92
V-2-2-2-3	原子炉建屋地下排水設備排水配管の耐震性についての計算書	構造強度	IW-001YD	一次応力	MPa	27	369	13.66
V-2-2-2-4	原子炉建屋地下排水設備集水ピット水位の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト(集水ピット水位監視盤)	引張応力	MPa	26	168	6.46
		機能維持	集水ピット水位監視盤	応答加速度(鉛直)	G	0.91	1.5	1.64
V-2-2-2-5	原子炉建屋地下排水設備排水ポンプ制御盤の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	33	168	5.09
		機能維持	排水ポンプ制御盤	応答加速度(鉛直)	G	0.91	2	2.19
V-2-3-3-1	燃料集合体の耐震性についての計算書	構造強度	被覆管	設計比	-	0.37	1	2.70
V-2-3-3-2-2	炉心シュラウドの耐震性についての計算書	構造強度	下部胴	座屈応力	-	0.56	1	1.78
V-2-3-3-2-3	シュラウドサポートの耐震性についての計算書	構造強度	レグ	圧縮応力	MPa	193	245	1.26
V-2-3-3-2-4	上部格子板の耐震性についての計算書	構造強度	グリッドプレート	一次一般膜+一次曲げ応力	MPa	136	391	2.87
V-2-3-3-2-5	炉心支持板の耐震性についての計算書	構造強度	支持板	一次一般膜+一次曲げ応力	MPa	108	391	3.62
V-2-3-3-2-6	燃料支持金具の耐震性についての計算書	構造強度	周辺燃料支持金具	一次一般膜応力	MPa	12	104	8.66
V-2-3-3-2-7	制御棒案内管の耐震性についての計算書	構造強度	長手中央部	一次一般膜応力	MPa	20	130	6.5
V-2-3-4-1-2	原子炉圧力容器の耐震性についての計算書(その1)	構造強度	下部鏡板	一次一般膜応力	MPa	172	326	1.89
V-2-3-4-1-3	原子炉圧力容器の耐震性についての計算書(その2)	構造強度	ジェットポンプ計測管貫通部ノズル(ノズルセーフエンド)	一次膜+一次曲げ応力	MPa	237	338	1.42
V-2-3-4-2-1	原子炉圧力容器スタビライザの耐震性についての計算書	構造強度	ロッド	引張応力	MPa	410	440	1.07
V-2-3-4-2-2	原子炉格納容器スタビライザの耐震性についての計算書	構造強度	フランジボルト	引張応力	MPa	509	534	1.04

4. 耐震評価結果一覧 ① 機器・配管系 (2/30)



目録番号	目録名称	評価項目	評価部位	応力分類	単位	耐震評価結果		
						発生値	許容値	裕度
V-2-3-4-2-3	制御棒駆動機構ハウジング支持金具の耐震性についての計算書	構造強度	レストレイントビーム一般部	曲げ応力	MPa	149	241	1.61
V-2-3-4-2-4	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)の耐震性についての計算書	構造強度	差圧検出・ほう酸水注入管	一次一般膜応力	MPa	41	232	5.65
V-2-3-4-3-2	蒸気乾燥器の耐震性についての計算書	構造強度	耐震サポート	せん断応力	MPa	63	82	1.3
V-2-3-4-3-3	気水分離器及びスタンドパイプの耐震性についての計算書	構造強度	スタンドパイプ	モーメント	kN・m	43.9	44.7	1.02
V-2-3-4-3-4	シュラウドヘッドの耐震性についての計算書	構造強度	シュラウドヘッドボルト	一次一般膜応力	MPa	131	147	1.12
V-2-3-4-3-5	ジェットポンプの耐震性についての計算書	構造強度	ライザ	一次一般膜＋一次曲げ応力	MPa	78	195	2.5
V-2-3-4-3-6	給水スパーージャの耐震性についての計算書	構造強度	ヘッダ	一次一般膜＋一次曲げ応力	MPa	23	254	11.04
V-2-3-4-3-7	高圧及び低圧炉心スプレイスパーージャの耐震性についての計算書	構造強度	ヘッダ	一次一般膜＋一次曲げ応力	MPa	43	226	5.25
V-2-3-4-3-8	残留熱除去系配管(原子炉圧力容器内部)の耐震性についての計算書	構造強度	フランジネック	一次一般膜応力	MPa	2	104	52
V-2-3-4-3-9	高圧及び低圧炉心スプレイ配管(原子炉圧力容器内部)の耐震性についての計算書	構造強度	低圧炉心スプレイ配管	一次一般膜＋一次曲げ応力	MPa	228	261	1.14
V-2-3-4-3-10	差圧検出・ほう酸水注入管(原子炉圧力容器内部)の耐震性についての計算書	構造強度	ほう酸水注入管	一次一般膜＋一次曲げ応力	MPa	47	156	3.31
V-2-3-4-3-11	中性子計測案内管の耐震性についての計算書	構造強度	中性子計測案内管	一次一般膜＋一次曲げ応力	MPa	102	156	1.52
V-2-4-2-2	使用済燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	構造強度	ラック取付ボルト70体ラック	引張応力	MPa	126	153	1.21
V-2-4-2-3-1	使用済燃料乾式貯蔵容器の耐震性についての計算書(タイプⅠ)	構造強度	トラニオン固定ボルト	引張応力	MPa	375	478	1.27
V-2-4-2-3-2	使用済燃料乾式貯蔵容器の耐震性についての計算書(タイプⅡ)	構造強度	下部トラニオン	組合応力	MPa	441	591	1.34
V-2-4-2-3-3	使用済燃料乾式貯蔵容器の耐震性についての計算書(タイプⅢ)	構造強度	トラニオン固定金具	曲げ応力	MPa	583	837	1.43
V-2-4-2-4	使用済燃料プール温度(SA)の耐震性についての計算書	構造強度	架構	組合応力	MPa	149	205	1.37
		機能維持	使用済燃料プール温度(SA)	応答加速度(水平)	G	9.75	10	1.02

4. 耐震評価結果一覧 ① 機器・配管系 (3/30)



目録番号	目録名称	評価項目	評価部位	応力分類	単位	耐震評価結果		
						発生値	許容値	裕度
V-2-4-2-5	使用済燃料プール水位・温度(SA広域)の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	49	147	3.00
		機能維持	使用済燃料プール水位・温度(SA広域)	応答加速度(水平)	G	5.2	11	2.11
V-2-4-3-1-1	管の耐震性についての計算書(燃料プール冷却浄化系)	構造強度	FPC-11	一次応力	MPa	203	414	2.03
V-2-4-3-2-1	管の耐震性についての計算書(代替燃料プール注水系)	構造強度	ALPI-004R4F	一次応力	MPa	133	366	2.75
V-2-4-3-3-1	代替燃料プール冷却系熱交換器の耐震性についての計算書	構造強度	脚	組合応力	MPa	36	241	6.69
V-2-4-3-3-2	代替燃料プール冷却系ポンプの耐震性についての計算書	構造強度	ポンプ取付ボルト	引張応力	MPa	36	398	11.05
		機能維持	ポンプ原動機	応答加速度(鉛直)	G	0.98	1	1.02
V-2-4-3-3-3	管の耐震性についての計算書(代替燃料プール冷却系)	構造強度	AFPC-3	一次応力	MPa	77	365	4.74
V-2-4-4-1	使用済燃料プール監視カメラの耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト(監視カメラ)	引張応力	MPa	153	318	2.07
		機能維持	使用済燃料プール監視カメラ(制御盤)	応答加速度(鉛直)	G	0.98	1.5	1.53
V-2-4-4-2	使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト(空気圧縮機)	引張応力	MPa	19	168	8.84
		機能維持	使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置(冷却器)	応答加速度(鉛直)	G	1.47	2	1.36
V-2-5-2-1-1	管の耐震性についての計算書(原子炉冷却材再循環系)	構造強度	PLR-PD-1	一次応力	MPa	182	252	1.38
V-2-5-3-1-1	アキュムレータの耐震性についての計算書	構造強度	銅板	一次一般膜応力	MPa	54	248	4.59
V-2-5-3-1-2	管の耐震性についての計算書(主蒸気系)	構造強度	MS-B	一次応力	MPa	306	345	1.12
		機能維持	主蒸気隔離弁 B22-F022A,F22B	応答加速度(鉛直)	G	5.6	6.2	1.10
V-2-5-3-2-1	管の耐震性についての計算書(復水給水系)	構造強度	FDW-5.6.7.8.11	ねじり応力	MPa	98	100	1.02
		機能維持	逆止め弁	応答加速度(水平)	G	4.8	6	1.25

4. 耐震評価結果一覧 ① 機器・配管系 (4/30)



目録番号	目録名称	評価項目	評価部位	応力分類	単位	耐震評価結果		
						発生値	許容値	裕度
V-2-5-3-3-1	管の耐震性についての計算書 (主蒸気隔離弁漏えい抑制系)	構造強度	MSIV-10,13,14,16,19	一次応力	MPa	146	363	2.48
V-2-5-4-1-1	残留熱除去系熱交換器の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト(ラグ部) (A号機)	引張り	MPa	405	444	1.09
V-2-5-4-1-2	残留熱除去系ポンプの耐震性についての計算書	構造強度	バレルケーシング	一次一般膜応力	MPa	59	223	3.77
		機能維持	ポンプ 原動機	応答加速度 (鉛直)	G	0.75	1	1.33
V-2-5-4-1-3	残留熱除去系ストレナの耐震性についての計算書	構造強度	全ディスクセットの多孔 プレート	一次膜応力+一次曲 げ応力	MPa	119	351	2.94
V-2-5-4-1-4	管の耐震性についての計算書 (残留熱除去系)	構造強度	RHR-70 ELBOW	一次応力	MPa	217	260	1.19
		機能維持	逆止め弁 E12-F050A	応答加速度 (水平)	G	5.9	6	1.01
V-2-5-4-1-5	ストレナ部ティーの耐震計算書(残留熱除去系)	構造強度	ティー	一次応力	MPa	25	339	13.56
V-2-5-4-2-1	管の耐震性についての計算書 (耐圧強化ベント系)	構造強度	AC-SGTS	一次応力	MPa	91	335	3.68
V-2-5-5-1-1	高圧炉心スプレイ系ポンプの耐震性についての計算 書	構造強度	コラムパイプ	一次一般膜応力	MPa	204	223	1.09
		機能維持	ポンプ 原動機	応答加速度 (鉛直)	G	0.75	1	1.33
V-2-5-5-1-2	高圧炉心スプレイ系ストレナの耐震性についての 計算書	構造強度	全ディスクセットの多孔 プレート	一次膜応力+一次曲 げ応力	MPa	119	351	2.94
V-2-5-5-1-3	管の耐震性についての計算書 (高圧炉心スプレイ系)	構造強度	HPCS-1	一次応力	MPa	93	100	1.07
		機能維持	E22-F001	応答加速度 (水平)	G	3.9	6	1.53
V-2-5-5-1-4	ストレナ部ティーの耐震計算書(高圧炉心スプレイ 系)	構造強度	ティー	一次応力	MPa	25	339	13.56
V-2-5-5-2-1	低圧炉心スプレイ系ポンプの耐震性についての計算 書	構造強度	原動機台取付ボルト	引張応力	MPa	29	163	5.62
		機能維持	ポンプ 原動機	応答加速度 (鉛直)	G	0.75	1	1.33
V-2-5-5-2-2	低圧炉心スプレイ系ストレナの耐震性についての 計算書	構造強度	全ディスクセットの多孔 プレート	一次膜応力+一次曲 げ応力	MPa	119	351	2.94

4. 耐震評価結果一覧 ① 機器・配管系 (5/30)



目録番号	目録名称	評価項目	評価部位	応力分類	単位	耐震評価結果		
						発生値	許容値	裕度
V-2-5-5-2-3	管の耐震性についての計算書 (低圧炉心スプレイ系)	構造強度	LPCS-1 ELBOW	ねじり応力	MPa	53	100	1.88
		機能維持	E21-F006	応答加速度 (水平)	G	3.7	6	1.62
V-2-5-5-2-4	ストレーナ部ティーの耐震計算書(低圧炉心スプレイ系)	構造強度	ティー	一次応力	MPa	25	339	13.56
V-2-5-5-3-1	原子炉隔離時冷却系ストレーナの耐震性についての計算書	構造強度	多孔プレートとフランジ の取付部	一次膜+一次曲げ 応力	MPa	5	394	78.80
V-2-5-5-4-1	常設高圧代替注水系ポンプの耐震性についての計算書	構造強度	ポンプ取付ボルト	引張応力	MPa	64	398	6.21
		機能維持	常設高圧代替注水系 ポンプ	応答加速度 (水平)	G	0.72	3	4.16
V-2-5-5-4-2	管の耐震性についての計算書 (高圧代替注水系)	構造強度	AHPI-3	一次応力	MPa	153	363	2.37
		機能維持	一般弁 SA13-MO-F300	応答加速度 (水平)	G	3.5	6	1.71
V-2-5-5-5-1	常設低圧代替注水系ポンプの耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	38	184	4.84
		機能維持	ポンプ	応答加速度 (水平)	G	1.31	1.4	1.06
V-2-5-5-5-2	管の耐震性についての計算書 (低圧代替注水系)	構造強度	ALPI-013YD	一次応力	MPa	142	366	2.57
V-2-5-5-6-1	代替循環冷却系ポンプの耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	16	173	10.81
		機能維持	ポンプ 原動機	応答加速度 (鉛直)	G	0.75	1	1.33
V-2-5-5-6-2	管の耐震性についての計算書 (代替循環冷却系)	構造強度	ARC-2	一次応力	MPa	186	365	1.96
V-2-5-6-1-1	原子炉隔離時冷却系ポンプの耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	27	455	16.85
		機能維持	ポンプ	応答加速度 (鉛直)	G	0.75	1	1.33
V-2-5-6-1-2	原子炉隔離時冷却系ポンプ駆動用蒸気タービンの耐震性についての計算書	構造強度	タービン取付ボルト	引張応力	MPa	89	444	4.98
		機能維持	原子炉隔離時冷却系 タービン	応答加速度 (鉛直)	G	0.75	1	1.33

4. 耐震評価結果一覧 ① 機器・配管系 (6/30)



目録番号	目録名称	評価項目	評価部位	応力分類	単位	耐震評価結果		
						発生値	許容値	裕度
V-2-5-6-1-3	管の耐震性についての計算書 (原子炉隔離時冷却系)	構造強度	RCIC-19,20,29 SUP.PT	一次応力	MPa	161	252	1.56
		機能維持	逆止め弁	応答加速度 (鉛直)	G	4.9	6	1.22
V-2-5-6-1-4	ストレーナ部ティーの耐震計算書(原子炉隔離時冷却系)	構造強度	ティー	一次応力	MPa	9	339	37.66
V-2-5-7-1-1	残留熱除去系海水系ポンプの耐震性についての計算書	構造強度	ポンプ取付ボルト	引張応力	MPa	148	184	1.24
		機能維持	ポンプ 原動機	応答加速度 (鉛直)	G	0.86	1	1.16
V-2-5-7-1-2	残留熱除去系海水系ストレーナの耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	167	207	1.23
V-2-5-7-1-3	管の耐震性についての計算書 (残留熱除去系海水系)	構造強度	RHRS-006R1F	一次応力	MPa	233	336	1.44
V-2-5-7-2-1	緊急用海水ポンプの耐震性についての計算書	構造強度	原動機取付ボルト	引張応力	MPa	57	184	3.22
		機能維持	ポンプ 原動機	応答加速度 (鉛直)	G	0.87	1	1.14
V-2-5-7-2-2	緊急用海水系ストレーナの耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	47	184	3.91
V-2-5-7-2-3	管の耐震性についての計算書 (緊急用海水系)	構造強度	ESW-D	一次応力	MPa	249	369	1.48
V-2-5-8-1-1	管の耐震性についての計算書 (原子炉冷却材浄化系)	構造強度	CU-PD-9	一次応力	MPa	215	260	1.20
		機能維持	G33-F001	応答加速度 (水平)	G	4.8	6	1.25
V-2-6-2-1	制御棒の耐震性についての計算書	機能維持	挿入性	相対変位	mm	11.1	40	3.60
V-2-6-3-1	制御棒駆動機構の耐震性についての計算書	構造強度	管NO.1最小断面 管NO.2最小断面	一次応力	MPa	22	252	11.45
V-2-6-3-2-1	水圧制御ユニットの耐震性についての計算書	構造強度	フレーム	組合応力	MPa	74	270	3.64
		機能維持	CRDスクラム弁 (弁番号:126,127)	応答加速度 (水平)	G	1.29	6	4.65
V-2-6-3-2-2	管の耐震性についての計算書 (制御棒駆動水圧系)	構造強度	CRD-51,52	一次応力	MPa	194	431	2.22

4. 耐震評価結果一覧 ① 機器・配管系 (7/30)



目録番号	目録名称	評価項目	評価部位	応力分類	単位	耐震評価結果		
						発生値	許容値	裕度
V-2-6-4-1-1	ほう酸水注入ポンプの耐震性についての計算書	構造強度	ポンプ取付ボルト	引張応力	MPa	38	185	4.86
		機能維持	往復動式ポンプ 原動機	応答加速度 (鉛直)	G	1	1	1.00
V-2-6-4-1-2	ほう酸水貯蔵タンクの耐震性についての計算書	構造強度	胴板	一次一般膜応力	MPa	42	287	6.83
V-2-6-4-1-3	管の耐震性についての計算書 (ほう酸水注入系)	構造強度	SLC-3.4.5	一次応力	MPa	144	351	2.43
V-2-6-5-1	起動領域計装の耐震性についての計算書	構造強度	起動領域計装ドライ チューブ	一次一般膜+一次曲 げ応力	MPa	189	391	2.06
V-2-6-5-2	出力領域計装の耐震性についての計算書	構造強度	カバーチューブ	一次一般膜+一次曲 げ応力	MPa	191	226	1.18
V-2-6-5-3	主蒸気流量の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	18	210	11.66
		機能維持	主蒸気流量	応答加速度 (水平)	G	0.95	3	3.15
V-2-6-5-4	原子炉圧力容器温度の耐震性についての計算書	機能維持	原子炉圧力容器 (TE-B22-N030C)	応答加速度 (水平)	G	1.56	10	6.41
V-2-6-5-5	高圧代替注水系系統流量の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	4	162	40.50
		機能維持	高圧代替注水系系統 流量	応答加速度 (鉛直)	G	0.77	2	2.59
V-2-6-5-6	低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン用)の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト (遮へい体)	引張応力	MPa	31	156	5.03
		機能維持	低圧代替注水系原子 炉注水流量(常設ライ ン用)	応答加速度 (鉛直)	G	0.98	2	2.04
V-2-6-5-7	低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン狭帯域用)の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト (遮へい体)	引張応力	MPa	31	156	5.03
		機能維持	低圧代替注水系原子 炉注水流量(常設ライ ン狭帯域用)	応答加速度 (鉛直)	G	0.98	2	2.04
V-2-6-5-8	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト (遮へい体)	引張応力	MPa	28	162	5.78
		機能維持	低圧代替注水系原子 炉注水流量(可搬ライ ン用)	応答加速度 (鉛直)	G	0.84	2	2.38

4. 耐震評価結果一覧 ① 機器・配管系 (8/30)



目録番号	目録名称	評価項目	評価部位	応力分類	単位	耐震評価結果		
						発生値	許容値	裕度
V-2-6-5-9	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン狭帯域用)の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト(遮へい体)	引張応力	MPa	28	162	5.78
		機能維持	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン狭帯域用)	応答加速度(鉛直)	G	0.84	2	2.38
V-2-6-5-10	代替循環冷却系原子炉注水流量の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト(遮へい体)	引張応力	MPa	38	156	4.10
		機能維持	代替循環冷却系原子炉注水流量	応答加速度(鉛直)	G	0.84	2	2.38
V-2-6-5-11	代替循環冷却系ポンプ入口温度の耐震性についての計算書	機能維持	代替循環冷却系ポンプ入口温度	応答加速度(水平)	G	0.96	10	10.41
V-2-6-5-12	残留熱除去系熱交換器入口温度の耐震性についての計算書	機能維持	残留熱除去系熱交換器入口温度	応答加速度(水平)	G	1.13	10	8.84
V-2-6-5-13	残留熱除去系熱交換器出口温度の耐震性についての計算書	機能維持	残留熱除去系熱交換器出口温度	応答加速度(水平)	G	1.1	10	9.09
V-2-6-5-14	原子炉隔離時冷却系系統流量の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	6	162	27.00
		機能維持	原子炉隔離時冷却系系統流量	応答加速度(鉛直)	G	0.77	2	2.59
V-2-6-5-15	高圧炉心スプレイ系系統流量の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	14	202	14.42
		機能維持	高圧炉心スプレイ系系統流量	応答加速度(鉛直)	G	0.77	2	2.59
V-2-6-5-16	低圧炉心スプレイ系系統流量の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	14	202	14.42
		機能維持	低圧炉心スプレイ系系統流量	応答加速度(鉛直)	MPa	0.77	2	2.59
V-2-6-5-17	残留熱除去系系統流量の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	14	202	14.42
		機能維持	残留熱除去系系統流量	応答加速度(鉛直)	G	0.77	2	2.59
V-2-6-5-18	原子炉圧力の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	16	190	11.87
		機能維持	原子炉圧力	応答加速度(鉛直)	G	0.84	2	2.38

4. 耐震評価結果一覧 ① 機器・配管系 (9/30)



目録番号	目録名称	評価項目	評価部位	応力分類	単位	耐震評価結果		
						発生値	許容値	裕度
V-2-6-5-19	原子炉圧力(SA)の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	19	156	8.21
		機能維持	原子炉圧力(SA)	応答加速度 (鉛直)	G	0.98	2	2.04
V-2-6-5-20	原子炉水位の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	17	210	12.35
		機能維持	原子炉水位	応答加速度 (鉛直)	G	0.84	2	2.38
V-2-6-5-21	原子炉水位(広帯域)の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	16	156	9.75
		機能維持	原子炉水位(広帯域)	応答加速度 (鉛直)	G	0.84	2	2.38
V-2-6-5-22	原子炉水位(燃料域)の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	15	156	10.40
		機能維持	原子炉水位(燃料域)	応答加速度 (鉛直)	G	0.83	2	2.40
V-2-6-5-23	原子炉水位(SA広帯域)の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	36	156	4.33
		機能維持	原子炉水位(SA広帯域)	応答加速度 (鉛直)	G	0.84	2	2.38
V-2-6-5-24	原子炉水位(SA燃料域)の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	15	162	10.80
		機能維持	原子炉水位(SA燃料域)	応答加速度 (鉛直)	G	0.83	2	2.40
V-2-6-5-25	ドライウエル圧力の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	42	156	3.71
		機能維持	ドライウエル圧力	応答加速度 (鉛直)	G	0.98	2	2.04
V-2-6-5-26	サブプレッション・チェンバ圧力の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト (遮へい体)	引張応力	MPa	47	156	3.31
		機能維持	サブプレッション・チェンバ圧力	応答加速度 (鉛直)	G	0.83	2	2.40
V-2-6-5-27	サブプレッション・プール水温度の耐震性についての計算書	機能維持	サブプレッション・プール水温度	応答加速度 (水平)	G	1	10	10.00
V-2-6-5-28	ドライウエル雰囲気温度の耐震性についての計算書	機能維持	ドライウエル雰囲気温度	応答加速度 (水平)	G	1.77	10	5.64

4. 耐震評価結果一覧 ① 機器・配管系 (10/30)



目録番号	目録名称	評価項目	評価部位	応力分類	単位	耐震評価結果		
						発生値	許容値	裕度
V-2-6-5-29	サブプレッション・チェンバ霧困気温度の耐震性についての計算書	機能維持	サブプレッション・チェンバ霧困気温度	応答加速度 (水平)	G	1	10	10.00
V-2-6-5-30	格納容器内水素濃度の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	40	168	4.20
		機能維持	格納容器内水素濃度 格納容器内酸素濃度	応答加速度 (鉛直)	G	0.98	1	1.02
V-2-6-5-31	格納容器内水素濃度(SA)の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	30	202	6.73
		機能維持	格納容器内霧困気ガスサンプリング装置	応答加速度 (水平)	G	1.11	3.5	3.15
V-2-6-5-34	格納容器下部水温の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	33	116	3.51
		機能維持	格納容器下部水温	応答加速度 (水平)	G	1.17	10	8.54
V-2-6-5-35	代替淡水貯槽水位の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	3	162	54.00
		機能維持	代替淡水貯槽水位	応答加速度 (鉛直)	G	0.56	2	3.57
V-2-6-5-36	西側淡水貯水設備水位の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	せん断応力	MPa	1	113	113.00
		機能維持	西側淡水貯水設備水位	応答加速度 (水平)	G	0.68	2	2.94
V-2-6-5-37	低圧代替注水系格納容器スプレイ流量(常設ライン用)の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	4	156	39.00
		機能維持	低圧代替注水系格納容器スプレイ流量(常設ライン用)	応答加速度 (鉛直)	G	0.8	2	2.50
V-2-6-5-38	低圧代替注水系格納容器スプレイ流量(可搬ライン用)の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト (遮へい体)	引張応力	MPa	31	162	5.22
		機能維持	低圧代替注水系格納容器スプレイ流量(可搬ライン用)	応答加速度 (鉛直)	G	0.98	2	2.04
V-2-6-5-39	低圧代替注水系格納容器下部注水流量の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト (遮へい体)	引張応力	MPa	31	156	5.03
		機能維持	低圧代替注水系格納容器下部注水流量	応答加速度 (鉛直)	G	0.98	2	2.04

4. 耐震評価結果一覧 ① 機器・配管系 (11/30)



目録番号	目録名称	評価項目	評価部位	応力分類	単位	耐震評価結果		
						発生値	許容値	裕度
V-2-6-5-40	代替循環冷却系格納容器スプレイ流量の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト (遮へい体)	引張応力	MPa	23	156	6.78
		機能維持	代替循環冷却系格納 容器スプレイ流量	応答加速度 (鉛直)	G	0.77	2	2.59
V-2-6-5-41	サブプレッション・プール水位の耐震性についての計算書	構造強度	溶接部	組合応力	MPa	35	143	4.08
		機能維持	サブプレッション・プール 水位	応答加速度 (鉛直)	G	0.77	2	2.59
V-2-6-5-42	格納容器下部水位の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	33	116	3.51
		機能維持	格納容器下部水位	応答加速度 (水平)	G	1.17	10	8.54
V-2-6-5-43	原子炉建屋水素濃度の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	10	156	15.60
		機能維持	原子炉建屋水素濃度	応答加速度 (鉛直)	G	0.84	2	2.38
V-2-6-6-1-1	管の耐震性についての計算書 (窒素供給系)	構造強度	IA-28	一次応力	MPa	127	431	3.39
V-2-6-6-2-1	管の耐震性についての計算書 (非常用窒素供給系)	構造強度	IA-28	一次応力	MPa	144	371	2.57
V-2-6-6-3-1	管の耐震性についての計算書 (非常用逃がし安全弁駆動系)	構造強度	EDS-1	一次応力	MPa	207	431	2.08
V-2-6-7-1	計測制御設備の盤の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト (格納容器雰囲気監視 系操作盤)	引張応力	MPa	82	210	2.56
		機能維持	格納容器雰囲気監視 系操作盤	応答加速度 (鉛直)	G	0.94	1	1.06
V-2-6-7-2-1	衛星電話設備(固定型)(中央制御室)の耐震性についての計算書	機能維持	衛星電話設備(固定 型)(中央制御室)	応答加速度 (水平)	G	0.81	1.79	2.20
V-2-6-7-2-2	屋外アンテナ(中央制御室)の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	せん断応力	MPa	6	113	18.83
		機能維持	屋外アンテナ(中央制 御室)	応答加速度 (水平)	G	2.04	8.24	4.03
V-2-6-7-2-3	衛星電話設備用通信機器収納ラック(中央制御室)の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	20	147	7.35
		機能維持	衛星電話設備用通信 機器収納ラック(中央 制御室)	応答加速度 (水平)	G	0.81	1.84	2.27

4. 耐震評価結果一覧 ① 機器・配管系 (12/30)



目録番号	目録名称	評価項目	評価部位	応力分類	単位	耐震評価結果		
						発生値	許容値	裕度
V-2-6-7-2-4	衛星電話設備(固定型)(緊急時対策所)の耐震性についての計算書	機能維持	衛星電話設備(固定型)(緊急時対策所)	応答加速度(水平)	G	0.67	1.79	2.67
V-2-6-7-2-5	屋外アンテナ(緊急時対策所)の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	せん断応力	MPa	5	113	22.60
		機能維持	屋外アンテナ(緊急時対策所)	応答加速度(水平)	G	1.61	8.24	5.11
V-2-6-7-2-6	衛星電話設備用通信機器収納ラック(緊急時対策所)の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	39	147	3.76
		機能維持	衛星電話設備用通信機器収納ラック(緊急時対策所)	応答加速度(鉛直)	G	0.61	1.67	2.73
V-2-6-7-3	安全パラメータ表示システム(SPDS)SPDSデータ表示装置の耐震性についての計算書	機能維持	SPDSデータ表示装置	応答加速度(水平)	G	0.67	1.8	2.68
V-2-6-7-4	安全パラメータ表示システム(SPDS)無線通信用アンテナの耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト (無線通信用アンテナ(緊急時対策所建屋側))	引張応力	MPa	27	123	4.55
		機能維持	無線通信用アンテナ(原子炉建屋側)	応答加速度(鉛直)	G	1.56	3	1.92
V-2-6-7-5	統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備の耐震性についての計算書	機能維持	IP電話(衛星系)	応答加速度(水平)	G	1.28	1.69	1.32
V-2-6-7-6	統合原子力防災ネットワーク設備衛星アンテナの耐震性についての計算書	構造強度	衛星アンテナ支持架台の基礎ボルト(1)	引張応力	MPa	67	184	2.74
		機能維持	ODU電源部	応答加速度(鉛直)	G	1.21	2	1.65
V-2-6-7-7	LAN収容架(SA)の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	21	184	8.76
		機能維持	ルータ等	応答加速度(鉛直)	G	1.14	2	1.75
V-2-6-7-8	再循環系ポンプ遮断器の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	49	210	4.28
		機能維持	再循環系ポンプ遮断器(B)	応答加速度(水平)	G	0.92	2.3	2.50
V-2-6-7-9	再循環系ポンプ低速度用電源装置遮断器の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	63	202	3.20
		機能維持	再循環系ポンプ低速度用電源装置遮断器	応答加速度(水平)	G	1.29	2.3	1.78

4. 耐震評価結果一覧 ① 機器・配管系 (13/30)



目録番号	目録名称	評価項目	評価部位	応力分類	単位	耐震評価結果		
						発生値	許容値	裕度
V-2-6-7-10	格納容器内雰囲気ガスサンプリング装置の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	30	202	6.73
		機能維持	格納容器内雰囲気ガスサンプリング装置	応答加速度(水平)	G	1.11	3.5	3.15
V-2-6-7-11	フィルタ装置入口水素濃度の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	20	163	8.15
V-2-6-7-11	フィルタ装置入口水素濃度の耐震性についての計算書	機能維持	フィルタ装置入口水素濃度	応答加速度(鉛直)	G	0.98	2.5	2.55
V-2-6-7-12	静的触媒式水素再結合器動作監視装置の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	8	156	19.50
		機能維持	静的触媒式水素再結合器動作監視装置(入り口温度)	応答加速度(水平)	G	1.74	10	5.74
V-2-6-7-13	フィルタ装置水位の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	23	162	7.04
		機能維持	フィルタ装置水位	応答加速度(水平)	G	1.79	3	1.67
V-2-6-7-14	フィルタ装置圧力の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	16	162	10.12
		機能維持	フィルタ装置圧力	応答加速度(水平)	G	1.79	3	1.67
V-2-6-7-15	フィルタ装置スクラビング水温度の耐震性についての計算書	機能維持	フィルタ装置スクラビング水温度	応答加速度(水平)	G	1.79	10	5.58
V-2-6-7-16	残留熱除去系海水系システム流量の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	6	162	27.00
		機能維持	残留熱除去系海水系システム流量	応答加速度(水平)	G	0.92	3	3.26
V-2-6-7-17	緊急用海水系流量(残留熱除去系熱交換器)の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	3	161	53.66
		機能維持	緊急用海水系流量(残留熱除去系熱交換器)	応答加速度(鉛直)	G	0.8	2	2.50
V-2-6-7-18	緊急用海水系流量(残留熱除去系補機)の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	3	160	53.33
		機能維持	緊急用海水系流量(残留熱除去系補機)	応答加速度(鉛直)	G	0.8	2	2.50

4. 耐震評価結果一覧 ① 機器・配管系 (14/30)



目録番号	目録名称	評価項目	評価部位	応力分類	単位	耐震評価結果		
						発生値	許容値	裕度
V-2-6-7-19	常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	9	202	22.44
		機能維持	緊急用海水系流量(残留熱除去系補機)	応答加速度(鉛直)	G	0.77	2	2.59
V-2-6-7-20	常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	3	162	54.00
		機能維持	常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力	応答加速度(鉛直)	G	0.57	2	3.50
V-2-6-7-21	代替循環冷却系ポンプ吐出圧力の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	せん断応力	MPa	2	124	62.00
		機能維持	代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	応答加速度(鉛直)	G	0.77	2	2.59
V-2-6-7-22	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	9	202	22.44
		機能維持	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力	応答加速度(鉛直)	G	0.77	2	2.59
V-2-6-7-23	高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	14	202	14.42
		機能維持	高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	応答加速度(鉛直)	G	0.77	2	2.59
V-2-6-7-24	低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	14	202	14.42
		機能維持	低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	応答加速度(鉛直)	G	0.77	2	2.59
V-2-6-7-25	残留熱除去系ポンプ吐出圧力の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	14	202	14.42
		機能維持	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	応答加速度(鉛直)	G	0.77	2	2.59
V-2-6-7-26	非常用窒素供給系供給圧力の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	10	156	15.60
		機能維持	非常用窒素供給系供給圧力	応答加速度(鉛直)	G	0.84	2	2.38
V-2-6-7-27	非常用窒素供給系高圧窒素ポンプ圧力の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	10	156	15.60
		機能維持	非常用窒素供給系高圧窒素ポンプ圧力	応答加速度(鉛直)	G	0.84	2	2.38

4. 耐震評価結果一覧 ① 機器・配管系 (15/30)



目録番号	目録名称	評価項目	評価部位	応力分類	単位	耐震評価結果		
						発生値	許容値	裕度
V-2-6-7-28	非常用逃がし安全弁駆動系供給圧力の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	10	156	15.60
		機能維持	非常用逃がし安全弁駆動系供給圧力	応答加速度(鉛直)	G	0.84	2	2.38
V-2-6-7-29	非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ポンペ圧力の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	8	156	19.50
		機能維持	非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ポンペ圧力	応答加速度(鉛直)	G	0.8	2	2.50
V-2-7-2-1-1	管の耐震性についての計算書(液体廃棄物処理系)	構造強度	ML-228-1	一次応力	MPa	124	361	2.91
V-2-8-2-1	主蒸気管放射線モニタの耐震性についての計算書	構造強度	溶接部	組合応力	MPa	39	117	3.00
		機能維持	主蒸気管放射線モニタ	応答加速度(水平)	G	1.11	20	18.01
V-2-8-2-2	格納容器雰囲気放射線モニタ(D/W)の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	4	173	43.25
		機能維持	格納容器雰囲気放射線モニタ(D/W)(D23-N003A)	応答加速度(鉛直)	G	4.42	6	1.35
V-2-8-2-3	格納容器雰囲気放射線モニタ(S/C)の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	3	149	49.66
		機能維持	格納容器雰囲気放射線モニタ(S/C)	応答加速度(水平)	G	0.84	3	3.57
V-2-8-2-4	原子炉建屋換気系(ダクト)放射線モニタの耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト(RE-D17-300A,B,C,D)	引張応力	MPa	3	147	49.00
		機能維持	原子炉建屋換気系(ダクト)放射線モニタ(RE-D17-N009A,B,C,D)	応答加速度(水平)	G	1.74	3	1.72
V-2-8-2-5	フィルタ装置出口放射線モニタ(低レンジ)の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	2	168	84.00
		機能維持	フィルタ装置出口放射線モニタ(低レンジ)	応答加速度(水平)	G	0.95	3	3.15
V-2-8-2-6	フィルタ装置出口放射線モニタ(高レンジ)の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	2	168	84.00
		機能維持	フィルタ装置出口放射線モニタ(高レンジ)	応答加速度(水平)	G	1.29	3	2.32

4. 耐震評価結果一覧 ① 機器・配管系 (16/30)



目録番号	目録名称	評価項目	評価部位	応力分類	単位	耐震評価結果		
						発生値	許容値	裕度
V-2-8-2-7	耐圧強化ベント系放射線モニタの耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	14	147	10.50
		機能維持	耐圧強化ベント系放射線モニタ	応答加速度(水平)	G	1.4	3	2.14
V-2-8-2-8	使用済燃料プールエリア放射線モニタ(低レンジ)の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	3	156	52.00
		機能維持	使用済燃料プールエリア放射線モニタ(低レンジ)	応答加速度(水平)	G	1.74	3	1.72
V-2-8-2-9	使用済燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ)の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	3	156	52.00
		機能維持	使用済燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ)	応答加速度(水平)	G	1.74	3	1.72
V-2-8-3-1-1	中央制御室換気系ダクトの耐震性について計算書	構造強度	支持架構	組合応力	MPa	141	280	1.98
V-2-8-3-1-2	中央制御室換気系空調機ファン、中央制御室換気系フィルタ系ファンの耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	64	184	2.87
		機能維持	ファン原動機	応答加速度(鉛直)	G	0.98	1	1.02
V-2-8-3-1-3	中央制御室換気系フィルタユニットの耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	43	190	4.41
V-2-8-3-2-1	管の耐震性についての計算書(中央制御室退避室)	構造強度	MCRS-1	一次応力	MPa	244	468	1.91
V-2-8-3-2-2	中央制御室待避室差圧の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	4	168	42.00
		機能維持	中央制御室待避室差圧	応答加速度(水平)	G	1.34	3	2.23
V-2-8-3-3-1	緊急時対策所換気系ダクトの耐震性についての計算書	構造強度	溶接部	組合応力	MPa	125	141	1.12
V-2-8-3-3-2	管の耐震性についての計算書(緊急時対策所換気系)	構造強度	HAPS-001	一次応力	MPa	216	431	1.99
V-2-8-3-3-3	緊急時対策所非常用送風機の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	73	153	2.09
		機能維持	ファン原動機	応答加速度(鉛直)	G	1	1	1.00
V-2-8-3-3-4	緊急時対策所非常用フィルタ装置の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	せん断応力	MPa	33	118	3.57

4. 耐震評価結果一覧 ① 機器・配管系 (17/30)



目録番号	目録名称	評価項目	評価部位	応力分類	単位	耐震評価結果		
						発生値	許容値	裕度
V-2-8-3-3-5	緊急時対策所用差圧の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	8	168	21.00
		機能維持	緊急時対策所用差圧	応答加速度 (水平)	G	1.35	3	2.22
V-2-8-3-4-1	管の耐震性についての計算書 (第二弁操作室)	構造強度	PCVVCC-1	一次応力	MPa	213	468	2.19
V-2-8-3-4-2	第二弁操作室差圧の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	5	168	33.60
		機能維持	第二弁操作室差圧	応答加速度 (水平)	G	1.55	3	1.93
V-2-9-2-1	原子炉格納容器の耐震性についての計算書	構造強度	P6:底部のフランジブ レートとの接合部	座屈	-	0.98	1	1.02
V-2-9-2-3	上部シアラグ及びスタビライザの耐震性についての計算書	構造強度	シアプレート	組合応力	MPa	259	275	1.06
V-2-9-2-4	下部シアラグ及びダイヤフラムブラケットの耐震性についての計算書	構造強度	シアプレート	組合応力	MPa	219	275	1.25
V-2-9-2-5	原子炉格納容器胴アンカ部の耐震性についての計算書	構造強度	ベースプレート	曲げ応力 (引張側)	MPa	256	317	1.23
V-2-9-2-6	機器搬入用ハッチの耐震性についての計算書	構造強度	ドライウェル円錐胴と補 強板との結合部	疲労評価	-	0.57	1	1.75
V-2-9-2-7	所員用エアロックの耐震性についての計算書	構造強度	ドライウェル円錐胴と補 強板との結合部	疲労評価	-	0.056	1	17.85
V-2-9-2-8	サブプレッション・チェンバアクセスハッチの耐震性についての計算書	構造強度	サブプレッションチェンバ 円筒胴と補強板との結 合部	疲労評価	-	0.428	1	2.33
V-2-9-2-9	配管貫通部の耐震性についての計算書	構造強度	X-31(P1原子炉格納容 器胴とスリーブとの結 合部)	一次膜+一次曲げ応 力	MPa	267	348	1.30
V-2-9-2-10	電気配線貫通部の耐震性についての計算書	構造強度	格納容器胴とスリーブ との結合部	疲労評価	-	0.378	1	2.64
V-2-9-2-11	サブプレッション・チェンバ底部ライナ部の耐震性についての計算書	構造強度	底部ライナ部P2周辺部	膜ひずみ	-	0.00044	0.003	6.81
V-2-9-3-2	原子炉建屋大物搬入口の耐震性についての計算書	構造強度	押し込みローラ部ベア リング	支圧	MPa	648	663	1.02
V-2-9-3-3	原子炉建屋エアロックの耐震性についての計算書	構造強度	ヒンジピン	組合応力	MPa	189	530	2.80
V-2-9-4-1	ダイヤフラム・フロアの耐震性についての計算書	構造強度	柱	圧縮応力	N/mm ²	117.2	144	1.22

4. 耐震評価結果一覧 ① 機器・配管系 (18/30)



目録番号	目録名称	評価項目	評価部位	応力分類	単位	耐震評価結果		
						発生値	許容値	裕度
V-2-9-4-2	ベント管の耐震性についての計算書	構造強度	ブレージング部	一次応力	MPa	291	380	1.30
V-2-9-4-3-1	格納容器スプレイヘッダの耐震性についての計算書	構造強度	スプレイヘッダ(サブ レクションチェンバ側)	一次応力	MPa	41	339	8.26
V-2-9-4-3-2-1	管の耐震性についての計算書 (代替格納容器スプレイ冷却系)	構造強度	RHR-34,37,38,39,50	一次応力	MPa	128	363	2.83
V-2-9-4-3-3-1	管の耐震性についての計算書 (代替循環冷却系)	構造強度	ARC-2	一次応力	MPa	186	365	1.96
V-2-9-4-3-4-1	管の耐震性についての計算書 (格納容器下部冷却系)	構造強度	FR-R-1	一次応力	MPa	183	366	2.00
V-2-9-4-3-5-1	管の耐震性についての計算書 (ベデスタル排水系)	構造強度	ML-228-1	一次応力	MPa	83	396	4.77
V-2-9-4-3-5-2	付属設備の耐震性の計算書	構造強度	導入管カバー	組合応力	MPa	76	117	1.53
V-2-9-5-1-1	管の耐震性についての計算書 (非常用ガス再循環系)	構造強度	FRVS-7	一次応力	MPa	198	343	1.73
		機能維持	SB2-5B	応答加速度 (鉛直)	G	6	6	1.00
V-2-9-5-1-2	非常用ガス再循環系排風機の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	107	202	1.88
		機能維持	ファン 原動機	応答加速度 (鉛直)	G	1	1	1.00
V-2-9-5-1-3	非常用ガス再循環系フィルタレインの耐震性についての計算書	構造強度	据付ボルト	引張応力	MPa	82	179	2.18
V-2-9-5-2-1	管の耐震性についての計算書 (非常用ガス処理系)	構造強度	AC-SGTS	一次応力	MPa	140	335	2.39
		機能維持	SB2-11A	応答加速度 (水平)	G	2	6	3.00
V-2-9-5-2-2	非常用ガス処理系排風機の耐震性についての計算書	構造強度	排風機取付ボルト	引張応力	MPa	96	195	2.03
		機能維持	ファン 原動機	応答加速度 (鉛直)	G	1	1	1.00
V-2-9-5-2-3	非常用ガス処理系フィルタレインの耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	103	202	1.96
V-2-9-5-2-4	ブローアウトパネル閉止装置の耐震性についての計算書	構造強度	チェーン	引張荷重	N	43800	43830	1.00

4. 耐震評価結果一覧 ① 機器・配管系 (19/30)



目録番号	目録名称	評価項目	評価部位	応力分類	単位	耐震評価結果		
						発生値	許容値	裕度
V-2-9-5-3-1	管の耐震性についての計算書 (可燃性ガス濃度制御系)	構造強度	FC-2	一次応力	MPa	133	339	2.54
V-2-9-5-3-2	可燃性ガス濃度制御系再結合装置ブロワの耐震性についての計算書	構造強度	ベース取付溶接部	せん断応力	MPa	32	62	1.93
		機能維持	ブロワ 原動機	応答加速度 (鉛直)	G	0.84	1	1.19
V-2-9-5-3-3	可燃性ガス濃度制御系再結合装置の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	せん断応力	MPa	38	134	3.52
V-2-9-5-4-1	低圧マニホールドの耐震性についての計算書	構造強度	脚	組合応力	MPa	19	276	14.52
V-2-9-5-4-2	管の耐震性についての計算書 (主蒸気隔離弁漏えい抑制系)	構造強度	MSIV-10,13,14,16,19	一次応力	MPa	146	363	2.48
V-2-9-5-4-3	主蒸気隔離弁漏えい抑制系ブロワの耐震性についての計算書	構造強度	共通ベースボルト	引張応力	MPa	37	444	12.00
V-2-9-5-5-1	静的触媒式水素再結合器の耐震性についての計算書	構造強度	本体	組合応力	MPa	121	171	1.41
V-2-9-5-6-1	管の耐震性についての計算書 (窒素ガス代替注入系)	構造強度	ANI-7	一次応力	MPa	244	367	1.50
V-2-9-6-1-1	管の耐震性についての計算書 (不活性ガス系)	構造強度	AC-11	一次応力	MPa	193	363	1.88
		機能維持	2-26B-12	応答加速度 (水平)	G	5.4	6	1.11
V-2-9-7-1-1	管の耐震性についての計算書 (格納容器圧力逃がし装置)	構造強度	RCIC-32	一次応力	MPa	197	363	1.84
V-2-9-7-1-2	フィルタ装置の耐震性についての計算書	構造強度	スカート	組合応力	MPa	50	194	3.88
V-2-9-7-1-3	移送ポンプの耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	7	184	26.28
		機能維持	ポンプ	応答加速度 (鉛直)	G	0.5	1	2.00
V-2-10-1-2-1	非常用ディーゼル発電装置の耐震性についての計算書	構造強度	反直結側軸受台部 基礎ボルト	引張応力	MPa	82	182	2.21
		機能維持	発電機 機関 ガバナ	応答加速度 (鉛直)	G	0.75	1	1.33
V-2-10-1-2-2	非常用ディーゼル発電機空気だめの耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	せん断応力	MPa	61	159	2.60

4. 耐震評価結果一覧 ① 機器・配管系 (20/30)



目録番号	目録名称	評価項目	評価部位	応力分類	単位	耐震評価結果		
						発生値	許容値	裕度
V-2-10-1-2-3	非常用ディーゼル発電機燃料油デイトクの耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	せん断応力	MPa	72	159	2.20
V-2-10-1-2-4	非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプの耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	せん断応力	MPa	4	142	35.50
		機能維持	逃し弁	応答加速度(水平)	G	0.81	1	1.23
V-2-10-1-2-5	軽油貯蔵タンクの耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	78	153	1.96
V-2-10-1-2-6	非常用ディーゼル発電機制御盤の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	49	210	4.28
		機能維持	制御盤	応答加速度(鉛直)	G	0.77	1	1.29
V-2-10-1-2-7	非常用ディーゼル発電機用海水ポンプの耐震性についての計算書	構造強度	サポート	曲げ応力	MPa	63	210	3.33
		機能維持	ポンプ原動機	応答加速度(鉛直)	G	0.86	1	1.16
V-2-10-1-2-8	非常用ディーゼル発電機用海水ストレーナの耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	77	207	2.68
V-2-10-1-2-9	管の耐震性についての計算書	構造強度	DGSW-038R1F	一次応力	MPa	120	366	3.05
V-2-10-1-3-1	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電装置の耐震性についての計算書	構造強度	反直結側受台部基礎ボルト	引張応力	MPa	98	182	1.85
		機能維持	発電機機関ガバナ	応答加速度(鉛直)	G	0.75	1	1.33
V-2-10-1-3-2	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機空気だめの耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	せん断応力	MPa	61	159	2.60
V-2-10-1-3-3	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料油デイトクの耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	せん断応力	MPa	45	159	3.53
V-2-10-1-3-4	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプの耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	せん断応力	MPa	4	142	35.50
		機能維持	逃し弁原動機	応答加速度(鉛直)	G	0.71	1	1.40
V-2-10-1-3-5	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機制御盤の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	49	210	4.28
		機能維持	制御盤	応答加速度(鉛直)	G	0.77	1	1.29

4. 耐震評価結果一覧 ① 機器・配管系 (21/30)



目録番号	目録名称	評価項目	評価部位	応力分類	単位	耐震評価結果		
						発生値	許容値	裕度
V-2-10-1-3-6	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプの耐震性についての計算書	構造強度	サポート	曲げ応力	MPa	32	210	6.56
		機能維持	ポンプ原動機	応答加速度(鉛直)	G	0.86	1	1.16
V-2-10-1-3-7	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ストレナの耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	77	207	2.68
V-2-10-1-3-8	管の耐震性についての計算書	構造強度	DGSW-019R1F	一次応力	MPa	81	368	4.54
V-2-10-1-4-1-1	常設代替高圧電源装置内燃機関(No.1~No.5)の耐震性についての計算書	構造強度	フレーム	組合応力	MPa	310	342	1.10
		機能維持	車両内燃機関	応答加速度(水平)	G	0.46	1.37	2.97
V-2-10-1-4-1-2	常設代替高圧電源装置内燃機関(No.6)の耐震性についての計算書	構造強度	フレーム	組合応力	MPa	367	399	1.08
		機能維持	車両ディーゼル機関	応答加速度(鉛直)	G	0.42	1.14	2.71
V-2-10-1-4-2-1	常設代替高圧電源装置燃料油サービスタンク(No.1~No.5)の耐震性についての計算書	構造強度	胴板	組合応力	MPa	137	236	1.72
V-2-10-1-4-2-2	常設代替高圧電源装置燃料油サービスタンク(No.6)の耐震性についての計算書	構造強度	胴板	組合応力	MPa	177	236	1.33
V-2-10-1-4-3	常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプの耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	せん断応力	MPa	4	142	35.50
V-2-10-1-4-4-1	常設代替高圧電源装置発電機(No.1~No.5)の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	組合応力	MPa	276	499	1.80
		機能維持	発電機	応答加速度(水平)	G	0.46	1.37	2.97
V-2-10-1-4-4-2	常設代替高圧電源装置発電機(No.6)の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	237	525	2.21
		機能維持	発電機	応答加速度(鉛直)	G	0.42	1.14	2.71
V-2-10-1-4-5-1	常設代替高圧電源装置制御盤(No.1~No.5)の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	42	525	12.50
		機能維持	制御盤	応答加速度(水平)	G	0.46	1.37	2.97

4. 耐震評価結果一覧 ① 機器・配管系 (22/30)



目録番号	目録名称	評価項目	評価部位	応力分類	単位	耐震評価結果		
						発生値	許容値	裕度
V-2-10-1-4-5-2	常設代替高圧電源装置制御盤(No.6)の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	64	525	8.20
		機能維持	発電機	応答加速度(鉛直)	G	0.42	1.14	2.71
V-2-10-1-4-6	管の耐震性についての計算書(常設代替高圧電源装置)	構造強度	C-01-1360-107	一次応力	MPa	66	446	6.75
V-2-10-1-5-1	緊急時対策所用発電機内燃機関の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	122	210	1.72
V-2-10-1-5-2	緊急時対策所用発電機燃料油サービスタンクの耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	18	210	11.66
V-2-10-1-5-3	緊急時対策所用発電機給油ポンプの耐震性についての計算書	構造強度	ポンプ取付ボルト	引張応力	MPa	12	207	17.25
		機能維持	逃し弁	応答加速度(水平)	G	0.65	1	1.53
V-2-10-1-5-4	緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンクの耐震性についての計算書	構造強度	ポンプ取付ボルト	引張応力	MPa	264	487	1.84
V-2-10-1-5-5	緊急時対策所用発電機の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	81	210	2.59
		機能維持	緊急時対策所用発電機	応答加速度(鉛直)	G	0.55	1	1.81
V-2-10-1-5-6	緊急時対策所用発電機制御盤の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	147	385	2.61
		機能維持	緊急時対策所用発電機制御盤	応答加速度(水平)	G	0.65	1.3	2.00
V-2-10-1-6-1	非常用無停電電源装置の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	67	168	2.50
		機能維持	非常用無停電電源装置	応答加速度(鉛直)	G	0.8	3	3.75
V-2-10-1-6-2	緊急用無停電電源装置の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	67	168	2.50
		機能維持	緊急用無停電電源装置	応答加速度(鉛直)	G	0.8	3	3.75
V-2-10-1-6-3	125V系蓄電池A系/B系の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	42	165	3.92
V-2-10-1-6-4	125V系蓄電池 HPCS系の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	66	165	2.50

4. 耐震評価結果一覧 ① 機器・配管系 (23/30)



目録番号	目録名称	評価項目	評価部位	応力分類	単位	耐震評価結果		
						発生値	許容値	裕度
V-2-10-1-6-5	中性子モニタ用蓄電池の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	23	165	7.17
V-2-10-1-6-6	緊急用125V系蓄電池の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	42	165	3.92
V-2-10-1-6-7	緊急時対策所用125V系蓄電池の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	37	210	5.67
V-2-10-1-7-1	メタルクラッド開閉装置の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	25	210	8.40
		機能維持	メタルクラッド開閉装置2D	応答加速度(鉛直)	G	0.8	1	1.25
V-2-10-1-7-2	パワーセンタの耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	43	210	4.88
		機能維持	パワーセンタ2D	応答加速度(鉛直)	G	0.8	1	1.25
V-2-10-1-7-3	モータコントロールセンタの耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	37	190	5.13
		機能維持	MCC 2C-9	応答加速度(鉛直)	G	0.98	1	1.02
V-2-10-1-7-4	動力変圧器の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	92	210	2.28
V-2-10-1-7-5	緊急用断路器の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	27	210	7.77
V-2-10-1-7-6	緊急用メタルクラッド開閉装置の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	22	210	9.54
		機能維持	緊急用メタルクラッド開閉装置	応答加速度(鉛直)	G	0.59	2	3.38
V-2-10-1-7-7	緊急用動力変圧器の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	16	210	13.12
V-2-10-1-7-8	緊急用パワーセンタの耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	29	210	7.24
		機能維持	緊急用パワーセンタ	応答加速度(鉛直)	G	0.59	2	3.38
V-2-10-1-7-9	緊急用モータコントロールセンタの耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	63	168	2.66
		機能維持	緊急用モータコントロールセンタ1, 2	応答加速度(鉛直)	G	0.8	2	2.50

4. 耐震評価結果一覧 ① 機器・配管系 (24/30)



目録番号	目録名称	評価項目	評価部位	応力分類	単位	耐震評価結果		
						発生値	許容値	裕度
V-2-10-1-7-10	緊急用計装交流主母線盤の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	71	168	2.36
		機能維持	緊急用計装交流主母線盤	応答加速度(鉛直)	G	0.8	2	2.50
V-2-10-1-7-11	緊急用電源切替盤の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	90	156	1.73
		機能維持	緊急用交流電源切替盤B	応答加速度(鉛直)	G	1	2	2.00
V-2-10-1-7-12	緊急用無停電計装分電盤の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	せん断応力	MPa	23	113	4.91
		機能維持	緊急用無停電計装分電盤	応答加速度(鉛直)	G	0.83	3	3.61
V-2-10-1-7-13	緊急用直流125V充電器の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	61	168	2.75
		機能維持	緊急用直流125V充電器	応答加速度(鉛直)	G	0.8	1	1.25
V-2-10-1-7-14	緊急用直流125V主母線盤の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	32	168	5.25
		機能維持	緊急用直流125V主母線盤	応答加速度(鉛直)	G	0.8	2	2.50
V-2-10-1-7-15	緊急用直流125Vモータコントロールセンタの耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	62	168	2.70
		機能維持	緊急用直流125Vモータコントロールセンタ	応答加速度(鉛直)	G	0.83	2	2.40
V-2-10-1-7-16	緊急用直流125V計装分電盤の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	53	138	2.60
		機能維持	緊急用直流125V計装分電盤	応答加速度(鉛直)	G	0.83	3	3.61
V-2-10-1-7-17	常設代替高圧電源装置遠隔操作盤の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	37	210	5.67
		機能維持	常設代替高圧電源装置遠隔操作盤	応答加速度(鉛直)	G	0.84	5	5.95
V-2-10-1-7-18	緊急時対策所用メタルクラッド開閉装置の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	46	210	4.56
		機能維持	緊急時対策所用メタルクラッド開閉装置	応答加速度(鉛直)	G	1.17	2	1.70

4. 耐震評価結果一覧 ① 機器・配管系 (25/30)



目録番号	目録名称	評価項目	評価部位	応力分類	単位	耐震評価結果		
						発生値	許容値	裕度
V-2-10-1-7-19	緊急時対策所用動力変圧器の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	90	210	2.33
V-2-10-1-7-20	緊急時対策所用パワーセンタの耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	40	210	5.25
		機能維持	緊急時対策所用パワーセンタ	応答加速度(鉛直)	G	1.17	1.64	1.40
V-2-10-1-7-21	緊急時対策所用モータコントロールセンタの耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	31	210	6.77
		機能維持	緊急時対策所用モータコントロールセンタ	応答加速度(鉛直)	G	1.17	2	1.70
V-2-10-1-7-22	緊急時対策所用100V分電盤の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	10	210	21.00
		機能維持	緊急時対策所用100V分電盤2-2	応答加速度(鉛直)	G	1.17	2	1.70
V-2-10-1-7-23	緊急時対策所用直流125V主母線盤の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	32	210	6.56
		機能維持	緊急時対策所用直流125V主母線盤	応答加速度(鉛直)	G	1.17	1.64	1.40
V-2-10-1-7-24	緊急時対策所用直流125V分電盤の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	31	210	6.77
		機能維持	緊急時対策所用直流125V分電盤	応答加速度(鉛直)	G	1.17	2	1.70
V-2-10-1-7-25	緊急時対策所用災害対策本部操作盤の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	14	210	15.00
		機能維持	緊急時対策所用災害対策本部操作盤	応答加速度(鉛直)	G	1.14	2	1.75
V-2-10-1-7-26	緊急時対策所用非常用換気空調設備操作盤の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	28	210	7.50
		機能維持	制御盤他	応答加速度(鉛直)	G	1.14	2	1.75
V-2-10-1-7-27	可搬型代替低圧電源車接続盤の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	56	168	3.00
V-2-10-1-7-28	可搬型代替直流電源設備用電源切替盤の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	28	168	6.00
		機能維持	可搬型代替直流電源設備用電源切替盤	応答加速度(鉛直)	G	0.8	2	2.50

4. 耐震評価結果一覧 ① 機器・配管系 (26/30)



目録番号	目録名称	評価項目	評価部位	応力分類	単位	耐震評価結果		
						発生値	許容値	裕度
V-2-10-1-7-29	可搬型整流器用変圧器の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	75	168	2.24
		機能維持	可搬型整流器用変圧器(東側)	応答加速度(鉛直)	G	0.8	2	2.50
V-2-10-1-7-30	直流125V主母線盤の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	44	210	4.77
		機能維持	直流125V主母線盤2A, 2B	応答加速度(鉛直)	G	0.8	2	2.50
V-2-10-1-7-31	直流125Vモータコントロールセンタの耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	42	190	4.52
		機能維持	直流125Vモータコントロールセンタ2A-2	応答加速度(鉛直)	G	0.98	2	2.04
V-2-10-1-7-32	非常用無停電計装分電盤の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	25	147	5.88
		機能維持	非常用無停電計装分電盤	応答加速度(鉛直)	G	0.83	3	3.61
V-2-10-1-7-33	直流125V主母線盤HPCSの耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	35	210	6.00
		機能維持	直流125V主母線盤HPCS	応答加速度(鉛直)	G	0.8	2	2.50
V-2-10-1-7-34	直流±24V中性子モニタ用分電盤の耐震性についての計算書	構造強度	取付ボルト	せん断応力	MPa	3	148	49.33
		機能維持	直流±24V中性子モニタ用分電盤	応答加速度(鉛直)	G	0.83	1	1.20
V-2-10-2-4	構内排水路逆流防止設備の耐震性についての計算書	構造強度	扉体部(ヒンジ)	曲げ応力	MPa	96	135	1.40
V-2-10-2-5-1	取水路点検用開口部浸水防止蓋の耐震性についての計算書	構造強度	蓋	組合応力	MPa	8	204	25.50
V-2-10-2-5-2	放水路ゲート点検用開口部浸水防止蓋の耐震性についての計算書	構造強度	主桁(中間桁)	組合応力	MPa	5	237	47.40
V-2-10-2-5-3	SA用海水ピット開口部浸水防止蓋の耐震性についての計算書	構造強度	固定ボルト	組合応力	MPa	6	148	24.66
V-2-10-2-5-4	緊急用海水ポンプピット点検用開口部浸水防止蓋の耐震性についての計算書	構造強度	主桁(中間桁)	組合応力	MPa	4	137	34.25
V-2-10-2-5-5	緊急用海水ポンプ点検用開口部浸水防止蓋の耐震性についての計算書	構造強度	固定ボルト	せん断応力	MPa	7	90	12.85

4. 耐震評価結果一覧 ① 機器・配管系 (27/30)



目録番号	目録名称	評価項目	評価部位	応力分類	単位	耐震評価結果		
						発生値	許容値	裕度
V-2-10-2-5-6	緊急用海水ポンプ室人員用開口部浸水防止蓋の耐震性についての計算書	構造強度	主桁(中間桁)	組合応力	MPa	5	165	33.00
V-2-10-2-5-7	格納容器圧力逃がし装置格納槽点検用水密ハッチの耐震性についての計算書	構造強度	上蓋	組合応力	MPa	13	204	15.69
V-2-10-2-5-8	常設低圧代替注水系格納槽点検用水密ハッチの耐震性についての計算書	構造強度	上蓋	組合応力	MPa	18	204	11.33
V-2-10-2-5-9	常設低圧代替注水系格納槽可搬型ポンプ用水密ハッチの耐震性についての計算書	構造強度	上蓋	組合応力	MPa	11	204	18.54
V-2-10-2-5-10	海水ポンプ室ケーブル点検口浸水防止蓋の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	せん断応力	MPa	4	117	29.25
V-2-10-2-6-1	海水ポンプグランド dren 排出口逆止弁の耐震性についての計算書	構造強度	フローガイド	組合応力	MPa	3	132	44.00
		機能維持	逆止弁	応答加速度(水平)	G	0.91	6	6.59
V-2-10-2-6-2	取水ピット空気抜き配管逆止弁の耐震性についての計算書	構造強度	弁蓋ボルト	引張応力	MPa	4	130	32.50
		機能維持	逆止弁	応答加速度(水平)	G	0.91	6	6.59
V-2-10-2-6-3	緊急用海水ポンプグランド dren 排出口逆止弁の耐震性についての計算書	構造強度	フローガイド	組合応力	MPa	4	129	32.25
		機能維持	逆止弁	応答加速度(水平)	G	1.25	6	4.80
V-2-10-2-6-4	緊急用海水ポンプ室床 dren 排出口逆止弁の耐震性についての計算書	構造強度	フローガイド	組合応力	MPa	4	129	32.25
		機能維持	逆止弁	応答加速度(水平)	G	1.25	6	4.80
V-2-10-2-8-1	水密扉(浸水防止設備)の耐震性についての計算書	構造強度	ヒンジ部(板)	せん断応力	MPa	127	205	1.61
V-2-10-2-8-2	水密扉(溢水防護設備)の耐震性についての計算書	構造強度	ヒンジアーム	組合応力	MPa	56	215	3.83
V-2-10-2-9-1	津波・構内監視カメラの耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	78	123	1.57
		機能維持	津波・構内監視カメラ緊急時対策所監視モニタ	応答加速度(鉛直)	G	1.14	1.5	1.31

4. 耐震評価結果一覧 ① 機器・配管系 (28/30)



目録番号	目録名称	評価項目	評価部位	応力分類	単位	耐震評価結果		
						発生値	許容値	裕度
V-2-10-2-9-2	潮位計の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト (潮位計(検出器))	引張	MPa	16	105	6.56
		機能維持	潮位計 (潮位監視盤)	応答加速度 (鉛直)	G	0.98	1.5	1.53
V-2-10-2-9-3	取水ピット水位計の耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	せん断応力	MPa	1	135	135.00
		機能維持	取水ピット水位計 検出器	応答加速度 (水平)	G	0.92	2	2.17
V-2-10-2-10	溢水拡大防止堰及び止水板の耐震性についての計算書	構造強度	アンカーボルト	引張荷重	N	2900	7664	2.64
V-2-10-2-11	管理区域外伝播防止堰の耐震性についての計算書	構造強度	鉄筋	せん断荷重	N/本	0.266	4.18	15.71
V-2-10-3-2	可搬型設備用軽油タンクの耐震性についての計算書	構造強度	基礎ボルト	引張応力	MPa	105	488	4.64
V-2-別添3-3	可搬型重大事故等対処設備のうち車両型設備の耐震性について計算書 (可搬型代替注水大型ポンプ)	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	115	451	3.92
		機能維持	可搬型代替注水大型 ポンプ	応答加速度 (水平)	G	1.08	1.52	1.40
	可搬型重大事故等対処設備のうち車両型設備の耐震性について計算書 (可搬型代替注水中型ポンプ)	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	141	178	1.26
		機能維持	可搬型代替注水中型 ポンプ	応答加速度 (鉛直)	G	0.58	0.89	1.53

4. 耐震評価結果一覧 ① 機器・配管系 (29/30)



目録番号	目録名称	評価項目	評価部位	応力分類	単位	耐震評価結果		
						発生値	許容値	裕度
V-2-別添3-3	可搬型重大事故等対処設備のうち車両型設備の耐震性について計算書 (可搬型代替低圧電源車)	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	146	210	1.43
		機能維持	可搬型代替低圧電源車	応答加速度 (水平)	G	1.08	1.52	1.40
	可搬型重大事故等対処設備のうち車両型設備の耐震性について計算書 (窒素供給装置用電源車)	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	146	210	1.43
		機能維持	窒素供給装置用電源車	応答加速度 (水平)	G	1.08	1.52	1.40
	可搬型重大事故等対処設備のうち車両型設備の耐震性について計算書 (窒素供給装置)	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	180	350	1.94
		機能維持	窒素供給装置	応答加速度 (鉛直)	G	0.58	0.9	1.55
可搬型重大事故等対処設備のうち車両型設備の耐震性について計算書 (タンクローリ)	構造強度	取付ボルト	引張応力	MPa	27	210	7.77	
	機能維持	タンクローリ	応答加速度 (水平)	G	1.08	1.5	1.38	
V-2-別添3-4	可搬型重大事故等対処設備のうちポンベ設備の耐震性について計算書 (非常用窒素供給系高圧窒素ポンベユニット) 可搬型重大事故等対処設備のうちポンベ設備の耐震性について計算書 (中央制御室退避室空気ポンベユニット) 可搬型重大事故等対処設備のうちポンベ設備の耐震性について計算書 (第二弁操作室空気ポンベユニット) 可搬型重大事故等対処設備のうちポンベ設備の耐震性について計算書 (緊急時対策所加圧設備)	構造強度	溶接部	せん断応力	MPa	13	70	5.38
		構造強度	溶接部	せん断応力	MPa	15	70	4.66
		構造強度	溶接部	せん断応力	MPa	9	71	7.88
		構造強度	ポンベカードルフレーム	組合応力	MPa	99	276	2.78
V-2-別添3-5	可搬型重大事故等対処設備のうちその他設備の耐震性について計算書	機能維持	緊急時対策所エリアモニタ	応答加速度 (水平)	G	0.65	1.93	2.96
		機能維持	可搬型モニタリング・ポスト	応答加速度 (鉛直)	G	0.55	1.61	2.92
		機能維持	可搬型モニタリング・ポスト端末	応答加速度 (鉛直)	G	0.55	1.61	2.92
V-2-別添3-5	可搬型重大事故等対処設備のうちその他設備の耐震性について計算書	機能維持	可搬型ダスト・요소サンブラ	応答加速度 (鉛直)	G	0.55	1.61	2.92
		機能維持	β線サーベイ・メータ	応答加速度 (水平)	G	0.65	1.93	2.96
		機能維持	NaIシンチレーションサーベイ・メータ	応答加速度 (水平)	G	0.65	1.93	2.96

4. 耐震評価結果一覧 ① 機器・配管系 (30/30)



目録番号	目録名称	評価項目	評価部位	応力分類	単位	耐震評価結果		
						発生値	許容値	裕度
V-2-別添3-5	可搬型重大事故等対処設備のうちその他設備の耐震性について計算書	機能維持	ZnSシンチレーションサーベイ・メータ	応答加速度(水平)	G	0.65	1.93	2.96
		機能維持	電離箱サーベイ・メータ	応答加速度(水平)	G	0.65	1.93	2.96
		機能維持	可搬型気象観測設備	応答加速度(鉛直)	G	0.55	1.61	2.92
		機能維持	可搬型気象観測設備 端末	応答加速度(鉛直)	G	0.55	1.61	2.92
		機能維持	可搬型計測器(温度、圧力、水位及び流量)計測用	応答加速度(水平)	G	0.81	1.84	2.27
		機能維持	可搬型計測器(圧力、水位及び流量計測用)	応答加速度(水平)	G	0.81	1.84	2.27
		機能維持	酸素濃度計	応答加速度(水平)	G	0.81	1.84	2.27
		機能維持	二酸化炭素濃度計	応答加速度(水平)	G	0.81	1.84	2.27
		機能維持	データ表示装置(退避室)	応答加速度(水平)	G	0.81	1.84	2.27
		機能維持	逃がし安全弁用可搬型蓄電池	応答加速度(水平)	G	0.81	1.84	2.27
		機能維持	衛星電話設備(携帯型)	応答加速度(水平)	G	0.67	1.77	2.64
		機能維持	無線連絡設備(携帯型)	応答加速度(水平)	G	0.67	1.77	2.64
		機能維持	携行型有線通話装置	応答加速度(水平)	G	0.81	1.77	2.18
		機能維持	衛星電話設備(可搬型)(退避室)	応答加速度(水平)	G	0.81	1.79	2.20
		機能維持	可搬型照明(SA)	応答加速度(鉛直)	G	0.91	1.77	1.94
		機能維持	可搬型整流器	応答加速度(水平)	G	1.08	1.97	1.82
		機能維持	小型船舶	応答加速度(水平)	G	1.08	2.13	1.97

4. 耐震評価結果一覧 ② 建物・構築物



○ 建物・構築物について基準地震動 S_s における発生値が許容値に収まることを確認した。

目録番号	目録名称	評価項目	評価部位	応力分類	単位	耐震評価結果		
						発生値	許容値	検定比
V-2-2-2	原子炉建屋の耐震性についての計算書	構造強度	耐震壁	せん断ひずみ	$\times 10^{-3}$	0.6	2.00	0.300
V-2-2-5	使用済燃料乾式貯蔵建屋の耐震性についての計算書	構造強度	杭	曲げモーメント	kN・m/本	2200	2210	0.996
V-2-2-11	緊急時対策所建屋の耐震性についての計算書	構造強度	杭	鉛直支持力	kN/本	10819	17224	0.629
V-2-2-15-1	主排気筒の耐震性についての計算書	構造強度	鉄塔(主柱材)	軸力+曲げ	— *1	0.915	1.000	0.915
V-2-2-15-2	主排気筒の基礎の耐震性についての計算書	構造強度	杭	鉛直支持力	kN	8641	13193	0.655
V-2-2-17	非常用ガス処理系配管支持架構の耐震性についての計算書	構造強度	上部構造(柱)	軸力+曲げモーメント+せん断力*	— *1	0.497	1.000	0.497
V-2-2-19	格納容器圧力逃がし装置格納槽の耐震性についての計算書	構造強度	耐震壁(地下外壁)	軸力+曲げモーメント+面内せん断力	— *2	0.557	1.000	0.557
V-2-4-2-1	使用済燃料プールの耐震性についての計算書	構造強度	使用済燃料プール躯体(底版)	面外せん断力	N/mm ²	2.15	3.01	0.715
V-2-7-2-5	非常用ガス処理系排気筒の耐震性についての計算書	構造強度	排気筒サポート	圧縮応力	N/mm ²	131.9	163.2	0.809
V-2-8-4-2	中央制御室遮蔽の耐震性についての計算書	構造強度	天井スラブ	曲げモーメント	kN・m	142.6	173	0.825
V-2-9-2-2	原子炉格納容器底部コンクリートマットの耐震性についての計算書	構造強度	底部	軸力+曲げモーメント	N/mm ²	1.01	1.06	0.953
V-2-9-3-1	原子炉建屋原子炉棟の耐震性についての計算書	構造強度	屋根トラス	圧縮応力	N/mm ²	200	208	0.962
V-2-9-3-4	原子炉建屋基礎盤の耐震性についての計算書	構造強度	付属棟基礎	軸力+曲げモーメント	$\times 10^3$ kN・m/m	10.9	12.2	0.894

*1 : 鉄骨部材における組合せ応力による評価とし、許容値を1とする。
*2 : 配筋量に対する必要鉄筋量の比を発生値及び許容値として示す。

4. 耐震評価結果一覧 ③ 土木構造物 (1/4)



○ 土木構造物について基準地震動 S_s における発生値が許容限界以下であることを確認した。

目録番号	目録名称	耐震評価結果					
		評価項目	評価部位	応力分類	発生値	許容限界	照査値
V-2-2-7	取水構造物の耐震性についての計算書	構造部材の健全性	鉄筋コンクリート部材	せん断力	293 kN	422 kN	0.695
			鋼管杭	せん断力	1965 kN	2904 kN	0.677
		基礎地盤の支持性能	基礎地盤	極限支持力	768 kN/m ²	6581 kN/m ²	—
V-2-2-9	屋外二重管の耐震性についての計算書	構造部材の健全性	管体	合成応力	97 N/mm ²	235 N/mm ²	—
			鋼製桁	曲げ軸力	22 N/mm ²	210 N/mm ²	0.11
			鋼管杭	曲げ軸力	275 N/mm ²	382.5 N/mm ²	0.72
		基礎地盤の支持性能	基礎地盤	極限支持力	1563 kN/m ²	4515 kN/m ²	—
V-2-2-13	緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク基礎の耐震性についての計算書	構造部材の健全性	鉄筋コンクリート部材	せん断力	702 kN	1367 kN	0.52
			鋼管杭	曲げ軸力	307 N/mm ²	442.5 N/mm ²	0.70
		基礎地盤の支持性能	基礎地盤	極限支持力	1044 kN/m ²	5383 kN/m ²	—
V-2-2-21	格納容器圧力逃がし装置用配管カルバートの耐震性についての計算書	構造部材の健全性	鉄筋コンクリート部材	曲げ軸力 (鉄筋)	363 N/mm ²	435 N/mm ²	0.84
		基礎地盤の支持性能	基礎地盤	極限支持力	2190 kN/m ²	4461 kN/m ²	—
V-2-2-23-1	常設代替高圧電源装置置場及び西側淡水貯水設備の耐震性についての計算書	構造部材の健全性	鉄筋コンクリート部材	曲げ軸力 (鉄筋)	316 N/mm ²	435 N/mm ²	0.73
		基礎地盤の支持性能	基礎地盤	極限支持力	1809 kN/m ²	5723 kN/m ²	—
V-2-2-23-2	常設代替高圧電源装置用カルバート(カルバート部)の耐震性についての計算書	構造部材の健全性	鉄筋コンクリート部材	曲げ軸力 (鉄筋)	299 N/mm ²	435 N/mm ²	0.69
			鋼管杭	曲げ軸力	131 N/mm ²	367.5 N/mm ²	0.36
		基礎地盤の支持性能	基礎地盤	極限支持力	1385 kN/m ²	5364 kN/m ²	—

4. 耐震評価結果一覧 ③ 土木構造物 (2/4)



目録番号	目録名称	耐震評価結果					
		評価項目	評価部位	応力分類	発生値	許容限界	照査値
V-2-2-23-3	常設代替高压電源装置用カルバート(トンネル部)の耐震性についての計算書	構造部材の健全性	鉄筋コンクリート部材	せん断力	969 kN	1496 kN	0.65
		基礎地盤の支持性能	基礎地盤	極限支持力	734 kN/m ²	4596 kN/m ²	—
V-2-2-23-4	常設代替高压電源装置用カルバート(立坑部)の耐震性についての計算書	構造部材の健全性	鉄筋コンクリート部材	せん断力	1848 kN	2672 kN	0.70
		基礎地盤の支持性能	基礎地盤	極限支持力	1240 kN/m ²	6139 kN/m ²	—
V-2-2-25	可搬型設備用軽油タンク基礎の耐震性についての計算書	構造部材の健全性	鉄筋コンクリート部材	曲げ軸力(鉄筋)	328 N/mm ²	435 N/mm ²	0.76
			鋼管杭	曲げ軸力	205.2 N/mm ²	382.5 N/mm ²	0.54
		基礎地盤の支持性能	基礎地盤	極限支持力	2366 kN/m ²	5352 kN/m ²	—
V-2-2-27	常設低圧代替注水系ポンプ室の耐震性についての計算書	構造部材の健全性	鉄筋コンクリート部材	せん断力	4057 kN	5538 kN	0.74
		基礎地盤の支持性能	基礎地盤	極限支持力	1885 kN/m ²	5921 kN/m ²	—
V-2-2-29	代替淡水貯槽の耐震性についての計算書	構造部材の健全性	鉄筋コンクリート部材	曲げ軸力(鉄筋)	360 N/mm ²	435 N/mm ²	0.83
		基礎地盤の支持性能	基礎地盤	極限支持力	1082 kN/m ²	5921 kN/m ²	—
V-2-2-31	常設低圧代替注水系配管カルバートの耐震性についての計算書	構造部材の健全性	鉄筋コンクリート部材	曲げ軸力(鉄筋)	234 N/mm ²	309 N/mm ²	0.76
		基礎地盤の支持性能	基礎地盤	極限支持力	1925 kN/m ²	4465 kN/m ²	—
V-2-2-33	SA用海水ピットの耐震性についての計算書	構造部材の健全性	鉄筋コンクリート部材	曲げ軸力(コンクリート)	20.5 N/mm ²	21 N/mm ²	0.98
		基礎地盤の支持性能	基礎地盤	極限支持力	1953 kN/m ²	6025 kN/m ²	—
V-2-2-35	緊急用海水ポンプピットの耐震性についての計算書	構造部材の健全性	鉄筋コンクリート部材	曲げ軸力(鉄筋)	404 N/mm ²	435 N/mm ²	0.93
		基礎地盤の支持性能	基礎地盤	極限支持力	1407 kN/m ²	6000 kN/m ²	—

4. 耐震評価結果一覧 ③ 土木構造物 (3/4)



目録番号	目録名称	耐震評価結果					
		評価項目	評価部位	応力分類	発生値	許容限界	照査値
V-2-2-37	防潮堤(鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁)の耐震性についての計算書	構造部材の健全性	鋼管杭	曲げ軸力	253 N/mm ²	382.5 N/mm ²	0.67
			鉄筋コンクリート	曲げ軸力(コンクリート)	5 N/mm ²	21 N/mm ²	0.24
		基礎地盤の支持性能	基礎地盤	極限支持力	1589 kN/m ²	4767 kN/m ²	—
		構造物の変形性	止水ジョイント部材	相対変位量	1.162 m	1.5 m	—
V-2-2-39-1	防潮堤(鉄筋コンクリート防潮壁)の耐震性についての計算書	構造部材の健全性	鉄筋コンクリート防潮壁	曲げ軸力(鉄筋)	240 N/mm ²	435 N/mm ²	0.56
			フーチング	曲げ軸力(鉄筋)	53 N/mm ²	435 N/mm ²	0.13
			地中連続壁基礎	曲げ軸力(コンクリート)	17.2 N/mm ²	21 N/mm ²	0.82
		基礎地盤の支持性能	基礎地盤	極限支持力	3474 kN/m ²	6201 kN/m ²	—
		構造物の変形性	止水ジョイント部材	相対変位量	1.887 m	2 m	—
V-2-2-39-2	防潮堤(鉄筋コンクリート防潮壁(放水路エリア))の耐震性についての計算書	構造部材の健全性	鉄筋コンクリート防潮壁	せん断力	2443 kN	3245 kN	0.76
		基礎地盤の支持性能	基礎地盤	極限支持力	3821 kN/m ²	6371 kN/m ²	—
		構造物の変形性	止水ジョイント部材	相対変位量	1.256 m	1.5 m	—
V-2-10-2-2-1	防潮堤(鋼製防護壁)の耐震性についての計算書	構造部材の健全性	地中連続壁基礎	せん断力	203333 kN	226924 kN	0.90
			鋼製防護壁	合成応力度	1.16 (無次元)	1.2 (無次元)	0.97
		基礎地盤の支持性能	基礎地盤	極限支持力	3861 kN/m ²	6116 kN/m ²	—
		構造物の変形性	止水ジョイント部材	相対変位量	1.486 m	2 m	—

4. 耐震評価結果一覧 ③ 土木構造物 (4/4)



目録番号	目録名称	耐震評価結果					
		評価項目	評価部位	応力分類	発生値	許容限界	照査値
V-2-10-4-2	SA用海水ピット取水塔の耐震性についての計算書	構造部材の健全性	鉄筋コンクリート部材	せん断力	751 kN	935 kN	0.81
		基礎地盤の支持性能	基礎地盤	極限支持力	1349 kN/m ²	5962 kN/m ²	—
V-2-10-4-3	海水引込み管の耐震性についての計算書	構造部材の健全性	鋼材	合成応力	55 N/mm ²	382.5 N/mm ²	0.15
		基礎地盤の支持性能	基礎地盤	極限支持力	962 kN/m ²	2151 kN/m ²	—
V-2-10-4-4-1	貯留堰の耐震性についての計算書	構造部材の健全性	鋼管矢板	曲げ軸力	294 N/mm ²	382.5 N/mm ²	0.77
		基礎地盤の支持性能	基礎地盤	極限支持力	1232 kN/m ²	4899 kN/m ²	—
		構造物の変形性	止水ゴム	相対変位量	71 cm	105 cm	—
V-2-10-4-5	緊急用海水取水管の耐震性についての計算書	構造部材の健全性	鋼材	曲げ軸力	50 N/mm ²	382.5 N/mm ²	0.14
		基礎地盤の支持性能	基礎地盤	極限支持力	959 kN/m ²	2123 kN/m ²	—