

本資料のうち、枠囲みの内容は商業機密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-補-E-19-0600-40-5_改0
提出年月日	2021年8月19日

補足-600-40-5 耐震性についての計算書における評価温度の考え方について

## 1. 概要

本資料は、「V-2 耐震性に関する説明書」のうち、機器・配管系の耐震性についての計算書（以下「耐震計算書」という。）に適用する評価温度の考え方について説明するものである。

## 2. 耐震計算書における評価温度

耐震計算書における評価温度は、「最高使用温度」又は「周囲環境温度」である。耐震計算書における「最高使用温度」又は「周囲環境温度」の定義を以下に示す。

- ・最高使用温度とは、発電用原子力設備規格 設計・建設規格に基づき、「対象とする機器等が主たる機能を果たすべき運転状態において生ずる最高温度以上の温度であって、設計上定めるもの」である。
- ・周囲環境温度とは、耐震計算書において評価に用いている温度として、添付書類「VI-1-1-6 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の環境温度\*に基づき定めた値である。詳細は添付資料を参照。

注記 \*：環境温度とは、「対象とする機器等の主たる機能に期待する状況下における周囲の環境温度」である。このため、同じ設置場所であっても機器により環境温度が異なる場合がある。

耐震計算書における評価温度は、評価部位において内部流体、周囲環境のどちらの影響が支配的かによって、表 1 に示すように設定している。

表 1 評価温度の考え方

評価部位	例	評価温度
① 内部流体の影響が支配的な部位	機器, 配管本体	最高使用温度* <sup>2</sup>
② 内部流体, 周囲環境の両方の影響を受ける部位	取付ボルト, サポート類* <sup>1</sup>	最高使用温度* <sup>2</sup> 又は周囲環境温度の高い方* <sup>3</sup>
③ 周囲環境の影響が支配的な部位	脚, 基礎ボルト	周囲環境温度* <sup>3</sup>

注：ボルト，サポート類が，機器等の局所的な熱源からの影響を受ける場合には，それらの影響を考慮した温度を設定する。

注記 \*1：内部流体の影響を受けない取付ボルト（ポンプ用の原動機取付ボルト等）やサポート（配管に溶接されていないサポート類）については，周囲環境温度を適用する。

\*2：最高使用温度が周囲環境温度より低い場合，機器等の運転状態を踏まえて温度を設定する。

\*3：周囲環境温度が 50℃以下であって，機器等の耐環境性に問題がないものは，評価温度を 50℃とする場合もある。

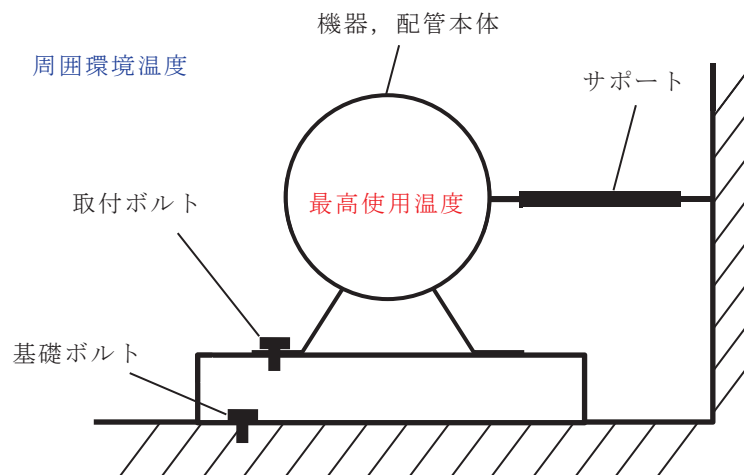


図 1 評価部位と評価温度のイメージ

耐震計算における周囲環境温度について (1/5)

図書番号	図書名称	設置場所	DB		SA		備考
			環境温度	周囲環境温度	環境温度	周囲環境温度	
VI-2-3-4-1-2	原子炉压力容器の耐震性についての計算書	原子炉格納容器	57/171	57/171	-	-	ドライウエル内温度
VI-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	原子炉格納容器	171	171	-	-	ドライウエル内温度
VI-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	原子炉格納容器	171	171	-	-	
VI-2-4-2-2	使用済燃料貯蔵ラック (第1, 2号機共用) の耐震性についての計算書	使用済燃料プール	66	66	100	100	
VI-2-4-2-3	制御棒・破損燃料貯蔵ラックの耐震性についての計算書	使用済燃料プール	66	66	100	100	
VI-2-4-2-4	使用済燃料プール水位/温度 (ガイドバルブ式) の耐震性についての計算書	使用済燃料プール	-	-	100		
VI-2-4-2-5	使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式) の耐震性についての計算書	使用済燃料プール	-	-	100	100	
VI-2-4-3-1-1	燃料プール冷却浄化系熱交換器の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (FPC熱交換器室)	-	-	66	66	
VI-2-4-3-1-2	燃料プール冷却浄化系ポンプの耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (FPCポンプ室)	-	-	66	66	
VI-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	原子炉建屋原子炉棟 (最上階) 原子炉建屋付属棟 (一般エリア)	-	-	100 40	100 40	
VI-2-5-3-1-1	アキュムレータの耐震性についての計算書	原子炉格納容器	171	171	171	171	ドライウエル内温度
VI-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	原子炉建屋原子炉棟 (RHR熱交換器室)	66	66	66	66	
VI-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	原子炉建屋原子炉棟 (RHRポンプ室)	66	66	66	66	
VI-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	原子炉建屋原子炉棟 (HPCSポンプ室)	66	66	66	66	
VI-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	原子炉建屋原子炉棟 (LPCSポンプ室)	66	66	66	66	
VI-2-5-5-3-1	高圧代替注水系タービンポンプの耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (HPACポンプ室)	-	-	66	66	
VI-2-5-5-4-1	直流駆動低圧注水系ポンプの耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟 (一般エリア)	-	-	40	50	
VI-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	原子炉建屋原子炉棟 (RCICタービンポンプ室)	66	66	66	66	
VI-2-5-6-1-2	原子炉隔離時冷却系ポンプ駆動用タービンの耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (RCICタービンポンプ室)	66	66	66	66	
VI-2-5-6-2-1	復水移送ポンプの耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (MURCポンプ室)	-	-	66	66	
VI-2-5-6-2-2	復水貯蔵タンクの耐震性についての計算書	屋外	-	-	40	40	
VI-2-5-7-1-1	原子炉補機冷却水系熱交換器の耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟 (一般エリア)	40	50	40	50	
VI-2-5-7-1-2	原子炉補機冷却系ポンプの耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟 (一般エリア)	40	50	40	50	
VI-2-5-7-1-3	原子炉補機冷却海水ポンプの耐震性についての計算書	屋外	40	50	40	50	
VI-2-5-7-1-4	原子炉補機冷却水サージタンクの耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (最上階)	40	50	66	66	
VI-2-5-7-1-5	原子炉補機冷却海水系ストレーナの耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟 (一般エリア)	40	50	40	50	
VI-2-5-7-2-1	高圧炉心スプレイ補機冷却水系熱交換器の耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟 (一般エリア)	40	50	60	60	
VI-2-5-7-2-2	高圧炉心スプレイ補機冷却系ポンプの耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟 (一般エリア)	40	50	60	60	
VI-2-5-7-2-3	高圧炉心スプレイ補機冷却海水ポンプの耐震性についての計算書	屋外	40	50	40	50	
VI-2-5-7-2-4	高圧炉心スプレイ補機冷却水サージタンクの耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア)	40	50	66	66	
VI-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	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア)	40	50	66	66	
VI-2-6-4-1-1	ほう酸水注入系ポンプの耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア)	40	50	66	66	
VI-2-6-4-1-2	ほう酸水注入系貯蔵タンクの耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア)	40	50	66	66	
VI-2-6-5-2-1-1	原子炉隔離時冷却系ポンプ駆動用タービン入口蒸気圧力の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (RCICタービンポンプ室)	65	65	-	-	
VI-2-6-5-2-1-2	高圧代替注水系ポンプ出口圧力の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア)	-	-	66	66	
VI-2-6-5-2-1-3	直流駆動低圧注水系ポンプ出口圧力の耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟 (一般エリア)	-	-	60	60	
VI-2-6-5-2-1-4	代替循環冷却ポンプ出口圧力の耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟 (一般エリア)	-	-	40	40	
VI-2-6-5-2-1-5	原子炉隔離時冷却系ポンプ出口圧力の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (RCICタービンポンプ室)	65	65	66	66	
VI-2-6-5-2-1-6	高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア)	40	40	66	66	
VI-2-6-5-2-1-7	残留熱除去系ポンプ出口圧力の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア)	-	-	66	66	
VI-2-6-5-2-1-8	低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア)	-	-	66	66	
VI-2-6-5-2-1-9	復水移送ポンプ出口圧力の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (MURCポンプ室)	-	-	66	66	
VI-2-6-5-2-3-1	原子炉冷却材浄化系入口流量の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア)	40	40	-	-	
VI-2-6-5-2-3-2	高圧代替注水系ポンプ出口流量の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア)	-	-	66	66	
VI-2-6-5-2-3-3	残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量) の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア)	-	-	66	66	
VI-2-6-5-2-3-4	残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量) の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア)	-	-	66	66	
VI-2-6-5-2-3-5	直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量の耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟 (一般エリア)	-	-	60	60	
VI-2-6-5-2-3-6	代替循環冷却ポンプ出口流量の耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟 (一般エリア)	-	-	40	40	
VI-2-6-5-2-3-7	原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (RCICタービンポンプ室)	65	65	66	66	
VI-2-6-5-2-3-8	高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア)	40	40	66	66	
VI-2-6-5-2-3-9	残留熱除去系ポンプ出口流量の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア) 原子炉建屋原子炉棟 (RHRポンプ室)	40 65	40 65	66 66	66 66	
VI-2-6-5-2-3-10	低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア)	40	40	66	66	
VI-2-6-5-3-1-1	原子炉圧力の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア)	40	40	66	66	
VI-2-6-5-3-1-2	原子炉圧力 (SA) の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア)	-	-	66	66	
VI-2-6-5-3-2-1	原子炉水位の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア)	40	40	-	-	
VI-2-6-5-3-2-2	原子炉水位 (広帯域) の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア)	40	40	66	66	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

耐震計算における周囲環境温度について (2/5)

図書番号	図書名称	設置場所	DB		SA		備考
			環境温度	周囲環境温度	環境温度	周囲環境温度	
VI-2-6-5-3-2-3	原子炉水位 (燃料域) の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア)	40	40	66	66	
VI-2-6-5-3-2-4	原子炉水位 (SA広帯域) の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア)	—	—	66	66	
VI-2-6-5-3-2-5	原子炉水位 (SA燃料域) の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア)	—	—	66	66	
VI-2-6-5-4-1-1	ドライウェル圧力の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア)	40	40	66	66	
VI-2-6-5-4-1-2	圧力抑制室圧力の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア)	40	40	66	66	
VI-2-6-5-4-2-1	ドライウェル温度の耐震性についての計算書	原子炉格納容器	171	171	200	200	ドライウェル内温度
VI-2-6-5-4-2-3	サブプレッションプール温度の耐震性についての計算書	原子炉格納容器	104	104	200	200	サブプレッションチェンバ内温度
VI-2-6-5-4-2-4	原子炉格納容器下部温度の耐震性についての計算書	原子炉格納容器	—	—	200	200	ドライウェル内温度
VI-2-6-5-4-3-1	格納容器内雰囲気酸素濃度の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア)	40	40	66	66	
VI-2-6-5-4-4-1	格納容器内水素濃度 (D/W) の耐震性についての計算書	原子炉格納容器	—	—	200	200	ドライウェル内温度
VI-2-6-5-4-4-2	格納容器内水素濃度 (S/C) の耐震性についての計算書	原子炉格納容器	—	—	200	200	サブプレッションチェンバ内温度
VI-2-6-5-4-4-3	格納容器内雰囲気水素濃度の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア)	40	40	66	66	
VI-2-6-5-5-1	復水貯蔵タンク水位の耐震性についての計算書	屋外	—	—	40	40	
VI-2-6-5-6-1	原子炉再循環ポンプ入口流量の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア)	40	40	—	—	
VI-2-6-5-7-1	原子炉格納容器代替スプレイ流量の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア)	—	—	66	66	
VI-2-6-5-7-2	原子炉格納容器下部注水流量の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア)	—	—	66	66	
VI-2-6-5-8-1	圧力抑制室水位の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (RHRポンプ室、LPCSポンプ室、HPCSポンプ室)	65	65	66	66	
VI-2-6-5-8-2	原子炉格納容器下部水位の耐震性についての計算書	原子炉格納容器	—	—	200	200	ドライウェル内温度
VI-2-6-5-9-1	原子炉建屋内水素濃度の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (最上階)	—	—	66	66	
		原子炉建屋原子炉棟 (トラス室)	—	—	130	130	
		原子炉建屋原子炉棟 (CRD補修室 他)	—	—	80	80	
VI-2-6-7-1	計測制御設備の盤の耐震性についての計算書	制御建屋 (中央制御室)	26	40	40	40	
VI-2-6-7-2-2	衛星電話設備 (屋外アンテナ) (中央制御室) の耐震性についての計算書	屋外	—	—	40	40	
VI-2-6-7-2-4	衛星電話設備 (屋外アンテナ) (緊急時対策所) の耐震性についての計算書	屋外	—	—	40	40	
VI-2-6-7-3-2	無線連絡設備 (屋外アンテナ) (中央制御室) の耐震性についての計算書	屋外	—	—	40	40	
VI-2-6-7-3-4	無線連絡設備 (屋外アンテナ) (緊急時対策所) の耐震性についての計算書	屋外	—	—	40	40	
VI-2-6-7-5	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	屋外	40	40	40	40	
VI-2-6-7-7	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	屋外	—	—	40	40	
VI-2-6-7-8	統合原子力防災ネットワーク用通信機器収容架の耐震性についての計算書	緊急時対策所	—	—	40	40	
VI-2-6-7-9	代替原子炉再循環ポンプトリップ遮断器の耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟 (一般エリア)	—	—	40	40	
VI-2-6-7-11	フィルタ装置水位 (広帯域) の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア)	—	—	66	66	
VI-2-6-7-12	フィルタ装置入口圧力 (広帯域) の耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟 (一般エリア)	—	—	40	40	
VI-2-6-7-13	フィルタ装置出口圧力 (広帯域) の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア)	—	—	66	66	
VI-2-6-7-15	フィルタ装置出口水素濃度の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア)	—	—	66	66	
VI-2-6-7-16	原子炉補機冷却水系統流量の耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟 (一般エリア)	40	40	40	40	
VI-2-6-7-17	残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア)	—	—	66	66	
VI-2-6-7-18	静的触媒式水素再結合装置動作監視装置の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (最上階)	—	—	66	66	
VI-2-8-2-1-1-1	主蒸気管放射線モニタの耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (バルブラッキング室)	55	55	—	—	
VI-2-8-2-1-2-1	格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/W) の耐震性についての計算書	原子炉格納容器	171	171	200	200	ドライウェル内温度
VI-2-8-2-1-2-2	格納容器内雰囲気放射線モニタ (S/C) の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (トラス室)	100	100	130	130	
VI-2-8-2-1-3-1	原子炉建屋原子炉棟排気放射線モニタの耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟 (一般エリア)	40	40	—	—	
VI-2-8-2-1-3-2	フィルタ装置出口放射線モニタの耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟 (一般エリア)	—	—	40	40	
VI-2-8-2-1-3-3	燃料取替エリア放射線モニタの耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (最上階)	40	40	—	—	
VI-2-8-2-1-3-4	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	原子炉建屋付属棟 (一般エリア)	—	—	40	40	
VI-2-8-2-2-1-1	使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (低線量) の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (最上階)	—	—	66	100	
VI-2-8-2-2-1-2	使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量) の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (最上階)	—	—	66	100	
VI-2-8-3-1-2	中央制御室送風機の耐震性についての計算書	制御建屋 (一般エリア)	40	50	40	50	
VI-2-8-3-1-3	中央制御室再循環送風機の耐震性についての計算書	制御建屋 (一般エリア)	40	50	40	50	
VI-2-8-3-1-4	中央制御室排風機の耐震性についての計算書	制御建屋 (一般エリア)	40	50	40	50	
VI-2-8-3-1-5	中央制御室再循環フィルタ装置の耐震性についての計算書	制御建屋 (一般エリア)	40	50	40	50	
VI-2-8-3-2-3	緊急時対策所非常用送風機の耐震性についての計算書	緊急時対策建屋	—	—	40	50	
VI-2-8-3-2-4	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	緊急時対策建屋	—	—	40	50	
VI-2-8-3-3-2	差圧計 (中央制御室待避所用) の耐震性についての計算書	制御建屋 (中央制御室)	—	—	40	40	
VI-2-8-3-4-2	差圧計 (緊急時対策所用) の耐震性についての計算書	緊急時対策建屋	—	—	40	40	

耐震計算における周囲環境温度について (3/5)

図書番号	図書名称	設置場所	DB		SA		備考
			環境温度	周囲環境温度	環境温度	周囲環境温度	
VI-2-9-2-1-1	ドライウエルの耐震性についての計算書	原子炉格納容器	171	171	111 <sup>*1</sup> /178 <sup>*2</sup>	200 <sup>*3</sup>	(DB) ドライウエル最高使用温度 (SA) *1: V (LL)のドライウエル温度 *2: V (L)のドライウエル温度 *3: SA時の格納容器限界温度
VI-2-9-2-1-2	サブプレッションチェンバの耐震性についての計算書	原子炉格納容器	104	104	111 <sup>*1</sup> /178 <sup>*2</sup>	200 <sup>*3</sup>	(DB) サブプレッションチェンバ最高使用温度 (SA) *1: V (LL)のサブプレッションチェンバ温度 *2: V (L)のサブプレッションチェンバ温度 *3: SA時の格納容器限界温度
VI-2-9-2-1-3	原子炉格納容器シャラフの耐震性についての計算書	原子炉格納容器	171	171	111 <sup>*1</sup> /178 <sup>*2</sup>	200 <sup>*3</sup>	(DB) ドライウエル最高使用温度 (SA) *1: V (LL)のドライウエル温度 *2: V (L)のドライウエル温度 *3: SA時の格納容器限界温度
VI-2-9-2-1-4	ドライウエルペント開口部の耐震性についての計算書	原子炉格納容器	171	171	111 <sup>*1</sup> /178 <sup>*2</sup>	200 <sup>*3</sup>	(DB) ドライウエル最高使用温度 (SA) *1: V (LL)のドライウエル温度 *2: V (L)のドライウエル温度 *3: SA時の格納容器限界温度
VI-2-9-2-1-5	ボックスサポートの耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (トラス室)	104	104	100 <sup>*1</sup> /130 <sup>*2</sup> / 111 <sup>*3</sup> /178 <sup>*4</sup>	100 <sup>*1</sup> /130 <sup>*2</sup> / 111 <sup>*3</sup> /178 <sup>*4</sup>	(DB) サブプレッションチェンバ最高使用温度 (SA) *1: S s評価時のトラス室温度 (基礎ボルト評価用) *2: S s評価時のトラス室温度 (基礎ボルト評価用) *3: V (LL)のドライウエル温度 *4: V (L)のドライウエル温度
VI-2-9-2-2-1	機器搬出入用ハッチの耐震性についての計算書	原子炉格納容器	171	171	111 <sup>*1</sup> /178 <sup>*2</sup>	200 <sup>*3</sup>	(DB) ドライウエル最高使用温度 (SA) *1: V (LL)のドライウエル温度 *2: V (L)のドライウエル温度 *3: SA時の格納容器限界温度
VI-2-9-2-2-2	逃がし安全弁搬出入口の耐震性についての計算書	原子炉格納容器	171	171	111 <sup>*1</sup> /178 <sup>*2</sup>	200 <sup>*3</sup>	(DB) ドライウエル最高使用温度 (SA) *1: V (LL)のドライウエル温度 *2: V (L)のドライウエル温度 *3: SA時の格納容器限界温度
VI-2-9-2-2-3	制御棒駆動機構搬出入口の耐震性についての計算書	原子炉格納容器	171	171	111 <sup>*1</sup> /178 <sup>*2</sup>	200 <sup>*3</sup>	(DB) ドライウエル最高使用温度 (SA) *1: V (LL)のドライウエル温度 *2: V (L)のドライウエル温度 *3: SA時の格納容器限界温度
VI-2-9-2-2-4	サブプレッションチェンバ出入口の耐震性についての計算書	原子炉格納容器	104	104	111 <sup>*1</sup> /178 <sup>*2</sup>	200 <sup>*3</sup>	(DB) サブプレッションチェンバ最高使用温度 (SA) *1: V (LL)のサブプレッションチェンバ温度 *2: V (L)のサブプレッションチェンバ温度 *3: SA時の格納容器限界温度
VI-2-9-2-3-1	所員用エアロックの耐震性についての計算書	原子炉格納容器	171	171	111 <sup>*1</sup> /178 <sup>*2</sup>	200 <sup>*3</sup>	(DB) ドライウエル最高使用温度 (SA) *1: V (LL)のドライウエル温度 *2: V (L)のドライウエル温度 *3: SA時の格納容器限界温度
VI-2-9-2-4-1	原子炉格納容器配管貫通部の耐震性についての計算書	原子炉格納容器	104 <sup>*1</sup> /171 <sup>*2</sup>	104 <sup>*1</sup> /171 <sup>*2</sup>	111 <sup>*3</sup> /178 <sup>*4</sup>	200 <sup>*5</sup>	(DB) *1: サブプレッションチェンバ最高使用温度 *2: ドライウエル最高使用温度 (SA) *3: V (LL)のドライウエル温度 *4: V (L)のドライウエル温度 *5: SA時の格納容器限界温度
VI-2-9-2-4-2	原子炉格納容器電気配線貫通部の耐震性についての計算書	原子炉格納容器	171	171	111 <sup>*1</sup> /178 <sup>*2</sup>	200 <sup>*3</sup>	(DB) ドライウエル最高使用温度 (SA) *1: V (LL)のドライウエル温度 *2: V (L)のドライウエル温度 *3: SA時の格納容器限界温度
VI-2-9-4-1	ダウンカマの耐震性についての計算書	原子炉格納容器	171	171	111 <sup>*1</sup> /178 <sup>*2</sup>	111 <sup>*1</sup> /178 <sup>*2</sup>	(DB) ドライウエル最高使用温度 (SA) *1: V (LL)のドライウエル温度 *2: V (L)のドライウエル温度
VI-2-9-4-2	ペント管の耐震性についての計算書	原子炉格納容器	171	171	111 <sup>*1</sup> /178 <sup>*2</sup>	111 <sup>*1</sup> /178 <sup>*2</sup>	(DB) ドライウエル最高使用温度 (SA) *1: V (LL)のドライウエル温度 *2: V (L)のドライウエル温度
VI-2-9-4-3-4-1	代替循環冷却ポンプの耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟 (一般エリア)	-	-	60	60	
VI-2-9-4-4-1-1	非常用ガス処理系空気乾燥装置の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (SGTS室)	65	65	65	65	
VI-2-9-4-4-1-3	非常用ガス処理系排風機の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (SGTS室)	65	65	65	65	
VI-2-9-4-4-1-4	非常用ガス処理系フィルタ装置の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (SGTS室)	65	65	65	65	
VI-2-9-4-4-1-5	原子炉建屋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	原子炉建屋原子炉棟 (最上階)	-	-	55 <sup>*1</sup> /66 <sup>*2</sup>	55 <sup>*1</sup> /66 <sup>*2</sup>	*1: 扉閉状態 *2: 扉開状態
VI-2-9-4-4-2-3	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	原子炉建屋原子炉棟 (FCVS再結合装置室)	66	-	-	-	
VI-2-9-4-6-1-2	フィルタ装置の耐震性についての計算書 (原子炉格納容器フィルタベント系)	原子炉建屋原子炉棟 (FCVSフィルタ装置室)	-	-	66	66	
VI-2-10-1-2-1-1	非常用ディーゼル発電設備 機関・発電機の耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟 (一般エリア)	45	50	45	50	
VI-2-10-1-2-1-2	非常用ディーゼル発電設備 空気だめの耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟 (一般エリア)	45	50	45	50	
VI-2-10-1-2-1-3	非常用ディーゼル発電設備 燃料デイトンクの耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟 (一般エリア)	45	50	45	50	
VI-2-10-1-2-1-4	非常用ディーゼル発電設備 燃料移送ポンプの耐震性についての計算書	屋外	36	50	36	50	
VI-2-10-1-2-1-5	非常用ディーゼル発電設備 軽油タンクの耐震性についての計算書	屋外	36	50	36	50	
VI-2-10-1-2-1-7	非常用ディーゼル発電設備 制御盤の耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟 (一般エリア)	40	40	40	40	
VI-2-10-1-2-2-1	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備 機関・発電機の耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟 (一般エリア)	45	50	45	50	
VI-2-10-1-2-2-2	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備 空気だめの耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟 (一般エリア)	45	50	45	50	
VI-2-10-1-2-2-3	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備 燃料デイトンクの耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟 (一般エリア)	45	50	45	50	
VI-2-10-1-2-2-4	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備 燃料移送ポンプの耐震性についての計算書	屋外	36	50	36	50	
VI-2-10-1-2-2-5	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備 軽油タンクの耐震性についての計算書	屋外	36	50	36	50	
VI-2-10-1-2-2-7	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備 制御盤の耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟 (一般エリア)	40	40	40	40	
VI-2-10-1-2-3-1	ガスタービン発電設備 機関・発電機の耐震性についての計算書	緊急用電気品建屋	-	-	36	50	
VI-2-10-1-2-3-2	ガスタービン発電設備 燃料移送ポンプの耐震性についての計算書	屋外	-	-	36	50	
VI-2-10-1-2-3-3	ガスタービン発電設備 軽油タンクの耐震性についての計算書	屋外	-	-	36	50	
VI-2-10-1-2-3-4	ガスタービン発電設備 燃料小出槽の耐震性についての計算書	緊急用電気品建屋	-	-	36	50	
VI-2-10-1-2-3-6	ガスタービン発電設備 制御盤の耐震性についての計算書	緊急用電気品建屋	-	-	36	50	
VI-2-10-1-2-4-1	緊急時対策用軽油タンクの耐震性についての計算書	屋外	-	-	36	50	
VI-2-10-1-3-1-1	無停電交流電源用静止形無停電電源装置の耐震性についての計算書	制御建屋 (一般エリア)	40	40	-	-	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

## 耐震計算における周囲環境温度について (4/5)

図書番号	図書名称	設置場所	DB		SA		備考
			環境温度	周囲環境温度	環境温度	周囲環境温度	
VI-2-10-1-3-2-1	125V蓄電池の耐震性についての計算書	制御建屋（一般エリア）	40	40	40	40	
VI-2-10-1-3-2-2	125V代替蓄電池の耐震性についての計算書	制御建屋（一般エリア）	—	—	40	40	
VI-2-10-1-3-2-3	250V蓄電池の耐震性についての計算書	制御建屋（一般エリア）	—	—	40	40	
VI-2-10-1-4-1	メタルラッドスイッチギア（非常用）の耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟（一般エリア）	40	40	40	40	
VI-2-10-1-4-2	メタルラッドスイッチギア（高圧炉心スプレイ系用）の耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟（一般エリア）	40	40	40	40	
VI-2-10-1-4-3	パワーセンタ（非常用）の耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟（一般エリア）	40	40	40	40	
VI-2-10-1-4-4	モータコントロールセンタ（非常用）の耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟（一般エリア）	40	40	40	40	
VI-2-10-1-4-5	モータコントロールセンタ（高圧炉心スプレイ系用）の耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟（一般エリア）	40	40	40	40	
VI-2-10-1-4-6	動力変圧器（非常用）の耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟（一般エリア）	40	40	40	40	
VI-2-10-1-4-7	動力変圧器（高圧炉心スプレイ系用）の耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟（一般エリア）	40	40	40	40	
VI-2-10-1-4-8	460V原子炉建屋交流電源切替盤（非常用）の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟（一般エリア）	40	40	40	40	
VI-2-10-1-4-9	中央制御室120V交流分電盤（非常用）の耐震性についての計算書	制御建屋（一般エリア）	40	40	40	40	
VI-2-10-1-4-10	ガスタービン発電機接続盤の耐震性についての計算書	緊急用電気品建屋	—	—	40	40	
VI-2-10-1-4-11	メタルラッドスイッチギア（緊急用）の耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟（一般エリア） 緊急用電気品建屋	—	—	40	40	
VI-2-10-1-4-12	動力変圧器（緊急用）の耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟（一般エリア） 緊急用電気品建屋	—	—	40	40	
VI-2-10-1-4-13	パワーセンタ（緊急用）の耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟（一般エリア）	—	—	40	40	
VI-2-10-1-4-14	モータコントロールセンタ（緊急用）の耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟（一般エリア） 緊急用電気品建屋	—	—	40	40	
VI-2-10-1-4-15	ガスタービン発電機燃料移送ポンプ接続盤の耐震性についての計算書	緊急用電気品建屋	—	—	40	40	
VI-2-10-1-4-16	460V原子炉建屋交流電源切替盤（緊急用）の耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟（一般エリア）	—	—	40	40	
VI-2-10-1-4-17	120V原子炉建屋交流電源切替盤（緊急用）の耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟（一般エリア）	—	—	40	40	
VI-2-10-1-4-18	中央制御室120V交流分電盤（緊急用）の耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟（一般エリア）	—	—	40	40	
VI-2-10-1-4-19	メタルラッドスイッチギア（緊急時対策所用）の耐震性についての計算書	緊急時対策建屋	—	—	40	40	
VI-2-10-1-4-20	動力変圧器（緊急時対策所用）の耐震性についての計算書	緊急時対策建屋	—	—	40	40	
VI-2-10-1-4-21	モータコントロールセンタ（緊急時対策所用）の耐震性についての計算書	緊急時対策建屋	—	—	40	40	
VI-2-10-1-4-22	105V交流電源切替盤（緊急時対策所用）の耐震性についての計算書	緊急時対策建屋	—	—	40	40	
VI-2-10-1-4-23	105V交流分電盤（緊急時対策所用）の耐震性についての計算書	緊急時対策建屋	—	—	40	40	
VI-2-10-1-4-24	120V交流分電盤（緊急時対策所用）の耐震性についての計算書	緊急時対策建屋	—	—	40	40	
VI-2-10-1-4-25	210V交流分電盤（緊急時対策所用）の耐震性についての計算書	緊急時対策建屋	—	—	40	40	
VI-2-10-1-4-26	125V直流主母線盤（緊急時対策所用）の耐震性についての計算書	緊急時対策建屋	—	—	40	40	
VI-2-10-1-4-27	125V充電器2A及び2Bの耐震性についての計算書	制御建屋（一般エリア）	40	40	40	40	
VI-2-10-1-4-28	125V直流主母線盤2A及び2Bの耐震性についての計算書	制御建屋（一般エリア）	40	40	40	40	
VI-2-10-1-4-29	125V直流主母線盤2A-1及び2B-1の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟（一般エリア）	—	—	40	40	
VI-2-10-1-4-30	125V直流分電盤2A-1, 2A-2, 2A-3, 2B-1, 2B-2及び2B-3の耐震性についての計算書	制御建屋（一般エリア）	40	40	40	40	
VI-2-10-1-4-31	125V直流電源切替盤2A及び2Bの耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟（一般エリア）	40	40	40	40	
VI-2-10-1-4-32	125V直流R1Cモータコントロールセンタの耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟（一般エリア）	40	40	40	40	
VI-2-10-1-4-33	125V充電器2Hの耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟（一般エリア）	40	40	40	40	
VI-2-10-1-4-34	125V直流主母線盤2Hの耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟（一般エリア）	40	40	40	40	
VI-2-10-1-4-35	125V直流分電盤2Hの耐震性についての計算書	原子炉建屋付属棟（一般エリア）	40	40	40	40	
VI-2-10-1-4-36	125V代替充電器の耐震性についての計算書	制御建屋（一般エリア）	—	—	40	40	
VI-2-10-1-4-37	250V充電器の耐震性についての計算書	制御建屋（一般エリア）	—	—	40	40	
VI-2-10-1-4-38	250V直流主母線盤の耐震性についての計算書	制御建屋（一般エリア）	—	—	40	40	
VI-2-10-2-10-1	逆止弁付ファンネル（第2号機）の耐震性についての計算書	屋外	36	40	—	—	
VI-2-10-2-10-2	逆止弁付ファンネル（第3号機）の耐震性についての計算書	3号機海水熱交換器建屋	40	40	—	—	
VI-2-10-2-13-1	津波監視カメラの耐震性についての計算書	屋外	36	40	—	—	
VI-2-10-2-13-2(1)	取水ビット水位計の耐震性についての計算書（検出器）	屋外	40	40	—	—	
VI-2-10-2-13-2(2)	取水ビット水位計の耐震性についての計算書（バブラー管）	屋外	40	40	—	—	
VI-2-10-2-13-2(3)	取水ビット水位計の耐震性についての計算書（バブラー管（フランジ部））	屋外	40	40	—	—	
VI-2-10-2-13-2(4)	取水ビット水位計の耐震性についての計算書（アキュムレータ）	屋外	40	50	—	—	
VI-2-10-2-13-2(5)	取水ビット水位計の耐震性についての計算書（ボンベラック）	屋外	40	40	—	—	
VI-2-11-2-1	海水ポンプ室門型クレーンの耐震性についての計算書	屋外	40	40	40	40	
VI-2-11-2-2	竜巻防護ネットの耐震性についての計算書	屋外	40	40	40	40	
VI-2-11-2-6	ほう酸水注入系テストタンクの耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟（一般エリア）	40	50	—	—	
VI-2-11-2-8	原子炉建屋クレーンの耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟（最上階）	40	50	100	100	
VI-2-11-2-9	燃料交換機の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟（最上階）	40	50	100	100	
VI-2-11-2-12	耐火隔壁の耐震性についての計算書	制御建屋（一般エリア）	40	40	—	—	
VI-2-11-2-13	制御棒貯蔵ラックの耐震性についての計算書	使用済燃料プール	66	66	100	100	
VI-2-11-2-14	制御棒貯蔵ハンガの耐震性についての計算書	使用済燃料プール	66	66	100	100	

## 耐震計算における周囲環境温度について (5/5)

図書番号	図書名称	設置場所	DB		SA		備考
			環境温度	周囲環境温度	環境温度	周囲環境温度	
VI-2-11-2-21	CRD自動交換機の耐震性についての計算書	原子炉格納容器	85	85	178	178	ドライウエル内温度
VI-2-13-6	地下水位低下設備揚水ポンプの耐震性についての計算書	屋外	36	40	-	-	
VI-2-13-8	地下水位低下設備水位計の耐震性についての計算書	屋外	36	40	-	-	
VI-2-13-9	地下水位低下設備制御盤の耐震性についての計算書	制御建屋 (中央制御室)	26	40	-	-	
VI-2-13-10	地下水位低下設備電源盤の耐震性についての計算書	原子炉建屋原子炉棟 (一般エリア)	40	40	-	-	
VI-2-別添1-2	火災感知器の耐震性についての計算書	原子炉建屋 緊急用電気品建屋	40	40	-	-	
VI-2-別添1-3	火災受信機盤の耐震性についての計算書	制御建屋 (中央制御室)	26	40	-	-	
VI-2-別添1-4	ガスボンベ設備の耐震性についての計算書	原子炉建屋	40	40	-	-	
VI-2-別添1-5	選択弁の耐震性についての計算書	緊急用電気品建屋	40	40	-	-	
VI-2-別添1-6	制御盤の耐震性についての計算書	制御建屋	40	40	-	-	
VI-2-別添2-2	溢水源としない耐震B, Cクラス機器の耐震性についての計算書	原子炉建屋 制御建屋	40	50	-	-	
VI-2-別添2-4	循環水系隔離システムの耐震性についての計算書	タービン建屋 (復水器エリア)	50	50	-	-	
VI-2-別添2-5	タービン補機冷却海水系隔離システムの耐震性についての計算書	タービン建屋 (一般エリア)	40	40	-	-	
VI-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計算書	屋外	-	-	36	40	
VI-2-別添3-4	可搬型重大事故等対処設備のうちボンベ設備の耐震計算書	原子炉建屋 緊急時対策建屋	-	-	40	50	
VI-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計算書	制御建屋	-	-	40	40	
VI-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計算書	屋外	-	-	36	40	