

島根原子力発電所第2号機 審査資料	
資料番号	NS2-添2-005-01
提出年月日	2023年5月31日

VI-2-5-1 原子炉冷却系統施設の耐震計算結果

S2 補 VI-2-5-1 R0

2023年5月

中国電力株式会社

## 目 次

1. 概要 .....	1
2. 耐震評価条件整理 .....	1

1. 概要

本資料は、原子炉冷却系統施設の耐震計算の手法及び条件の整理について説明するものである。

2. 耐震評価条件整理

原子炉冷却系統施設に対して、設計基準対象施設の耐震重要度分類、重大事故等対処設備の設備分類を整理した。既設の設計基準対象施設については、耐震評価における手法及び条件について、既に認可を受けた実績との差異の有無を整理した。また、重大事故等対処設備のうち、設計基準対象施設であるものについては、重大事故等対処設備の評価条件と設計基準対象施設の評価条件の差異の有無を整理した。結果を表 2-1 に示す。

原子炉冷却系統施設の耐震計算は表 2-1 に示す計算書に記載する。

表 2-1 耐震評価条件整理一覧表 (1/25)

評価対象設備			設計基準対象施設			重大事故等対処設備			
			耐震重要度 分類	新規制基準 施行前に認 可された実 績との差異	耐震計算の 記載箇所	設備分類*1	設計基準対象 施設との評価 条件の差異	耐震計算の 記載箇所	
原子炉冷却系統施設	原子炉冷却材 再循環設備	原子炉再循環系	ポンプ	S	有	VI-2-5-2-1-1	—	—	—
		主配管	S	有	VI-2-5-2-1-1	—	—	—	
	原子炉冷却材の循環設備	主蒸気系	逃がし安全弁逃がし弁 機能用アキュムレータ	S	無	VI-2-5-3-1-1	常設耐震/防止 常設/緩和	有	VI-2-5-3-1-1
			逃がし安全弁自動減圧 機能用アキュムレータ	S	無	VI-2-5-3-1-1	—	—	—
			逃がし安全弁	S	有	VI-2-5-3-1-2	常設耐震/防止 常設/緩和	無	VI-2-5-3-1-2
			主要弁	S	有	VI-2-5-3-1-2	—	—	—
			主配管	S	有	VI-2-5-3-1-2	常設耐震/防止 常設/緩和	無	VI-2-5-3-1-2
			主配管	S	有	VI-2-5-3-1-2	—	—	—
			主配管	B	—*2	—	常設耐震/防止 常設/緩和	—	VI-2-5-3-1-2
			主配管	—	—*2	—	常設耐震/防止 常設/緩和	—	VI-2-5-3-1-2

表 2-1 耐震評価条件一覧表 (2/25)

評価対象設備			設計基準対象施設			重大事故等対処設備			
			耐震重要度 分類	新規制基準 施行前に認 可された実 績との差異	耐震計算の 記載箇所	設備分類*1	設計基準対象 施設との評価 条件の差異	耐震計算の 記載箇所	
原子炉冷却系統施設	原子炉冷却材の循環設備	給水系	主要弁	S	有	VI-2-5-3-2-1	—	—	—
		給水系	主配管	S	有	VI-2-5-3-2-1	—	—	—
	残留熱除去設備	残留熱除去系	残留熱除去系熱交換器	S	有	VI-2-5-4-1-1	常設/防止 (DB 拡張)	有	VI-2-5-4-1-1
			残留熱除去ポンプ	S	有	VI-2-5-4-1-2	常設/防止*3 (DB 拡張)	有	VI-2-5-4-1-2
			残留熱除去系 ストレーナ	S	有	VI-2-5-4-1-3 VI-2-5-4-1-5 VI-2-5-4-1-6 VI-2-5-4-1-7	常設/防止*4 (DB 拡張)	有	VI-2-5-4-1-3 VI-2-5-4-1-5 VI-2-5-4-1-6 VI-2-5-4-1-7
			主要弁	S	有	VI-2-5-4-1-4	—	—	—
			主配管	S	有	VI-2-5-4-1-4	—	—	—
			主配管	S	有	VI-2-5-4-1-4	常設/防止 (DB 拡張)	有	VI-2-5-4-1-4
			主配管	—	—*2	—	常設/防止 (DB 拡張)	—	VI-2-5-4-1-4

表 2-1 耐震評価条件一覧表 (3/25)

評価対象設備				設計基準対象施設			重大事故等対処設備		
				耐震重要度 分類	新規制基準 施行前に認 可された実 績との差異	耐震計算の 記載箇所	設備分類* <sup>1</sup>	設計基準対象 施設との評価 条件の差異	耐震計算の 記載箇所
原子炉冷却系統施設	残留熱除去設備	残留熱除去系	主配管 (原子炉冷却材再循環 設備 原子炉再循環系 に記載)	—	—* <sup>2</sup>	—	常設/防止 (DB 拡張)	—	VI-2-5-2-1-1
			炉心支持構造物 (原子炉本体に記載)	—	—* <sup>2</sup>	—	常設/防止 (DB 拡張)	—	VI-2-3-2-2-2 VI-2-3-2-2-3 VI-2-3-2-2-4 VI-2-3-2-2-5 VI-2-3-2-2-6 VI-2-3-2-2-7
			原子炉压力容器 (原子炉本体に記載)	—	—* <sup>2</sup>	—	常設/防止 (DB 拡張)	—	VI-2-3-3-1-2
			ジェットポンプ (原子炉本体に記載)	—	—* <sup>2</sup>	—	常設/防止 (DB 拡張)	—	VI-2-3-3-3-5

表 2-1 耐震評価条件一覧表(4/25)

評価対象設備			設計基準対象施設			重大事故等対処設備			
			耐震重要度 分類	新規制基準 施行前に認 可された実 績との差異	耐震計算の 記載箇所	設備分類*1	設計基準対象 施設との評価 条件の差異	耐震計算の 記載箇所	
原子炉冷却系統施設	残留熱除去設備	残留熱除去系	原子炉格納容器 (原子炉格納施設に記載)	—	—*2	—	常設/防止 (DB 拡張)	—	VI-2-9-2-1
			原子炉格納容器 (サブ レッションチェンバ) (原子炉格納施設に記載)	—	—*2	—	常設/防止 (DB 拡張)	—	VI-2-9-2-2
			原子炉格納容器配管貫 通部 (原子炉格納施設に記載)	—	—*2	—	常設/防止 (DB 拡張)	—	VI-2-9-2-11
			主配管 (A-ドライウェ ルスプレイ管) (原子炉格納施設に記載)	—	—*2	—	常設/防止 (DB 拡張)	—	VI-2-9-4-4-1-1
			主配管 (B-ドライウェ ルスプレイ管) (原子炉格納施設に記載)	—	—*2	—	常設/防止 (DB 拡張)	—	VI-2-9-4-4-1-1

表 2-1 耐震評価条件一覧表 (5/25)

評価対象設備				設計基準対象施設			重大事故等対処設備		
				耐震重要度 分類	新規制基準 施行前に認 可された実 績との差異	耐震計算の 記載箇所	設備分類* <sup>1</sup>	設計基準対象 施設との評価 条件の差異	耐震計算の 記載箇所
原子炉冷却系統施設	残留熱除去設備	格納容器 フィルタベント系	主配管（サプレッション チェンバスプレイ 管） （原子炉格納施設に記 載）	—	—* <sup>2</sup>	—	常設／防止 （D B 拡張）	—	VI-2-9-4-4-1-2
			原子炉格納容器 （原子炉格納施設に記 載）	—	—* <sup>2</sup>	—	常設耐震／防止	—	VI-2-9-2-1
			原子炉格納容器配管貫 通部 （原子炉格納施設に記 載）	—	—* <sup>2</sup>	—	常設耐震／防止	—	VI-2-9-2-11
			主配管 （原子炉格納施設 放 射性物質濃度制御設備 及び可燃性ガス濃度制 御設備並びに格納容器 再循環設備 非常用ガ ス処理系に記載）	—	—* <sup>2</sup>	—	常設耐震／防止	—	VI-2-9-4-5-1-1



表 2-1 耐震評価条件一覧表 (6/25)

評価対象設備				設計基準対象施設			重大事故等対処設備		
				耐震重要度 分類	新規制基準 施行前に認 可された実 績との差異	耐震計算の 記載箇所	設備分類* <sup>1</sup>	設計基準対象 施設との評価 条件の差異	耐震計算の 記載箇所
原子炉冷却系統施設	残留熱除去設備	格納容器フィルタベント系	主要弁 (原子炉格納施設 原子炉格納容器調気設備窒素ガス制御系に記載)	—	—* <sup>2</sup>	—	常設耐震/防止	—	VI-2-9-4-6-1-1
			主配管 (原子炉格納施設 原子炉格納容器調気設備窒素ガス制御系に記載)	—	—* <sup>2</sup>	—	常設耐震/防止	—	VI-2-9-4-6-1-1
			主要弁 (原子炉格納施設 圧力逃がし装置 格納容器フィルタベント系に記載)	—	—* <sup>2</sup>	—	常設耐震/防止	—	VI-2-9-4-7-1-1

表 2-1 耐震評価条件一覧表 (7/25)

評価対象設備				設計基準対象施設			重大事故等対処設備		
				耐震重要度 分類	新規制基準 施行前に認 可された実 績との差異	耐震計算の 記載箇所	設備分類*1	設計基準対象 施設との評価 条件の差異	耐震計算の 記載箇所
原子炉冷却系統施設	残留熱除去設備	格納容器 フィルタベント系	圧力開放板 (原子炉格納施設に記載)	—	—*2	—	常設耐震/防止	—	VI-2-9-4-7-1-1
			主配管 (原子炉格納施設 圧力逃がし装置 格納容器フィルタベント系に記載)	—	—*2	—	常設耐震/防止	—	VI-2-9-4-7-1-1
			第1ベントフィルタスクラバ容器 (原子炉格納施設に記載)	—	—*2	—	常設耐震/防止	—	VI-2-9-4-7-1-2
			第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器 (原子炉格納施設に記載)	—	—*2	—	常設耐震/防止	—	VI-2-9-4-7-1-3

表 2-1 耐震評価条件一覧表 (8/25)

評価対象設備			設計基準対象施設			重大事故等対処設備			
			耐震重要度 分類	新規制基準 施行前に認 可された実 績との差異	耐震計算の 記載箇所	設備分類*1	設計基準対象 施設との評価 条件の差異	耐震計算の 記載箇所	
原子炉冷却系統施設	非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	高圧炉心スプレイ系	高圧炉心スプレイポン プ	S	有	VI-2-5-5-1-1	常設/防止 (DB 拡張)	有	VI-2-5-5-1-1
			高圧炉心スプレイ系 ストレーナ	S	有	VI-2-5-5-1-2 VI-2-5-5-1-4 VI-2-5-5-1-5 VI-2-5-5-1-6	常設/防止 (DB 拡張)	有	VI-2-5-5-1-2 VI-2-5-5-1-4 VI-2-5-5-1-5 VI-2-5-5-1-6
			主要弁	S	有	VI-2-5-5-1-3	—	—	—
			主配管	S	有	VI-2-5-5-1-3	—	—	—
			主配管	S	有	VI-2-5-5-1-3	常設/防止 (DB 拡張)	—	VI-2-5-5-1-3
			炉心支持構造物 (原子炉本体に記載)	—	—*2	—	常設/防止 (DB 拡張)	—	VI-2-3-2-2-2 VI-2-3-2-2-3 VI-2-3-2-2-4 VI-2-3-2-2-5 VI-2-3-2-2-6 VI-2-3-2-2-7
			原子炉压力容器 (原子炉本体に記載)	—	—*2	—	常設/防止 (DB 拡張)	—	VI-2-3-3-1-2

表 2-1 耐震評価条件一覧表 (9/25)

評価対象設備				設計基準対象施設			重大事故等対処設備		
				耐震重要度 分類	新規制基準 施行前に認 可された実 績との差異	耐震計算の 記載箇所	設備分類*1	設計基準対象 施設との評価 条件の差異	耐震計算の 記載箇所
原子炉冷却系統施設	非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	高圧炉心スプレイ系	高圧炉心スプレイスパー ージャ (原子炉本体に記載)	—	—*2	—	常設/防止 (DB 拡張)	—	VI-2-3-3-3-7
			高圧炉心スプレイ系配 管 (原子炉圧力容器内 部) (原子炉本体に記載)	—	—*2	—	常設/防止 (DB 拡張)	—	VI-2-3-3-3-9
			原子炉格納容器 (サブ レッションチェンバ) (原子炉格納施設に記 載)	—	—*2	—	常設/防止 (DB 拡張)	—	VI-2-9-2-2
			原子炉格納容器配管貫 通部 (X-35, X-210) (原子炉格納施設に記 載)	—	—*2	—	常設/防止 (DB 拡張)	—	VI-2-9-2-11

表 2-1 耐震評価条件一覧表(10/25)

評価対象設備			設計基準対象施設			重大事故等対処設備			
			耐震重要度 分類	新規制基準 施行前に認 可された実 績との差異	耐震計算の 記載箇所	設備分類* <sup>1</sup>	設計基準対象 施設との評価 条件の差異	耐震計算の 記載箇所	
原子炉冷却系統施設	非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	低圧炉心スプレイ系	低圧炉心スプレイポン プ	S	有	VI-2-5-5-2-1	常設／防止 (DB 拡張)	有	VI-2-5-5-2-1
			低圧炉心スプレイ系 ストレーナ	S	有	VI-2-5-5-2-2 VI-2-5-5-2-4 VI-2-5-5-2-5 VI-2-5-5-2-6	常設／防止 (DB 拡張)	有	VI-2-5-5-2-2 VI-2-5-5-2-4 VI-2-5-5-2-5 VI-2-5-5-2-6
			主要弁	S	有	VI-2-5-5-2-3	—	—	—
			主配管	S	有	VI-2-5-5-2-3	常設／防止 (DB 拡張)	有	VI-2-5-5-2-3
			炉心支持構造物 (原子炉本体に記載)	—	—* <sup>2</sup>	—	常設／防止 (DB 拡張)	—	VI-2-3-2-2-2 VI-2-3-2-2-3 VI-2-3-2-2-4 VI-2-3-2-2-5 VI-2-3-2-2-6 VI-2-3-2-2-7
			原子炉圧力容器 (原子炉本体に記載)	—	—* <sup>2</sup>	—	常設／防止 (DB 拡張)	—	VI-2-3-3-1-2

表 2-1 耐震評価条件一覧表(11/25)

評価対象設備				設計基準対象施設			重大事故等対処設備		
				耐震重要度 分類	新規制基準 施行前に認 可された実 績との差異	耐震計算の 記載箇所	設備分類*1	設計基準対象 施設との評価 条件の差異	耐震計算の 記載箇所
原子炉冷却系統施設	非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	低圧炉心スプレイ系	低圧炉心スプレイスパー ージャ (原子炉本体に記載)	—	—*2	—	常設/防止 (DB 拡張)	—	VI-2-3-3-3-7
			低圧炉心スプレイ系配 管(原子炉圧力容器内 部) (原子炉本体に記載)	—	—*2	—	常設/防止 (DB 拡張)	—	VI-2-3-3-3-9
			原子炉格納容器(サブ レッションチェンバ) (原子炉格納施設に記 載)	—	—*2	—	常設/防止 (DB 拡張)	—	VI-2-9-2-2
			原子炉格納容器配管貫 通部 (原子炉格納施設に記 載)	—	—*2	—	常設/防止 (DB 拡張)	—	VI-2-9-2-11

表 2-1 耐震評価条件一覧表 (12/25)

評価対象設備			設計基準対象施設			重大事故等対処設備			
			耐震重要度 分類	新規制基準 施行前に認 可された実 績との差異	耐震計算の 記載箇所	設備分類* <sup>1</sup>	設計基準対象 施設との評価 条件の差異	耐震計算の 記載箇所	
原子炉冷却系統施設	非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	高圧原子炉代替注水系	高圧原子炉代替注水ポンプ	—	—* <sup>2</sup>	—	常設耐震／防止	—	VI-2-5-5-3-1
			主配管	—	—* <sup>2</sup>	—	常設耐震／防止	—	VI-2-5-5-3-2
			主配管 (原子炉冷却材の循環設備 主蒸気系に記載)	—	—* <sup>2</sup>	—	常設耐震／防止	—	VI-2-5-3-1-2
			主配管 (原子炉冷却材の循環設備 給水系に記載)	—	—* <sup>2</sup>	—	常設耐震／防止	—	VI-2-5-3-2-1
			C-残留熱除去系ストレーナ (残留熱除去設備 残留熱除去系に記載)	—	—* <sup>2</sup>	—	常設耐震／防止	—	VI-2-5-4-1-3 VI-2-5-4-1-5 VI-2-5-4-1-6 VI-2-5-4-1-7
			主配管 (残留熱除去設備 残留熱除去系に記載)	—	—* <sup>2</sup>	—	常設耐震／防止	—	VI-2-5-4-1-4

表 2-1 耐震評価条件一覧表 (13/25)

評価対象設備			設計基準対象施設			重大事故等対処設備			
			耐震重要度 分類	新規制基準 施行前に認 可された実 績との差異	耐震計算の 記載箇所	設備分類*1	設計基準対象 施設との評価 条件の差異	耐震計算の 記載箇所	
原子炉冷却系統施設	非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	高圧原子炉代替注水系	主配管 (原子炉冷却材補給設備 原子炉隔離時冷却系に記載)	—	—*2	—	常設耐震/防止	—	VI-2-5-6-1-3
			主配管 (原子炉冷却材浄化設備 原子炉浄化系に記載)	—	—*2	—	常設耐震/防止	—	VI-2-5-8-1-1
			炉心支持構造物 (原子炉本体に記載)	—	—*2	—	常設耐震/防止	—	VI-2-3-2-2-2 VI-2-3-2-2-3 VI-2-3-2-2-4 VI-2-3-2-2-5 VI-2-3-2-2-6 VI-2-3-2-2-7
			原子炉圧力容器 (原子炉本体に記載)	—	—*2	—	常設耐震/防止	—	VI-2-3-3-1-2
			給水スパーージャ (原子炉本体に記載)	—	—*2	—	常設耐震/防止	—	VI-2-3-3-3-6



表 2-1 耐震評価条件一覧表(14/25)

評価対象設備				設計基準対象施設			重大事故等対処設備		
				耐震重要度 分類	新規制基準 施行前に認 可された実 績との差異	耐震計算の 記載箇所	設備分類* <sup>1</sup>	設計基準対象 施設との評価 条件の差異	耐震計算の 記載箇所
原子炉冷却系統施設	非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	高圧原子炉代替注水系	原子炉格納容器（サブ レッションチェンバ） （原子炉格納施設に記載）	—	—* <sup>2</sup>	—	常設耐震／防止	—	VI-2-9-2-2
			原子炉格納容器配管貫 通部 （原子炉格納施設に記載）	—	—* <sup>2</sup>	—	常設耐震／防止	—	VI-2-9-2-11
	原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系 ストレナ	—	—* <sup>2</sup>	—	常設／防止 （D B 拡張）	—	VI-2-5-5-4-1 VI-2-5-6-1-4	
		主配管 （原子炉冷却材の循環 設備 主蒸気系に記載）	—	—* <sup>2</sup>	—	常設／防止 （D B 拡張）	—	VI-2-5-3-1-2	
		主配管 （原子炉冷却材の循環 設備 給水系に記載）	—	—* <sup>2</sup>	—	常設／防止 （D B 拡張）	—	VI-2-5-3-2-1	

表 2-1 耐震評価条件一覧表 (15/25)

評価対象設備				設計基準対象施設			重大事故等対処設備		
				耐震重要度 分類	新規制基準 施行前に認 可された実 績との差異	耐震計算の 記載箇所	設備分類* <sup>1</sup>	設計基準対象 施設との評価 条件の差異	耐震計算の 記載箇所
原子炉冷却系統施設	非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却ポンプ（駆動用蒸気タービン含む。） （原子炉冷却材補給設備 原子炉隔離時冷却系に記載）	—	—* <sup>2</sup>	—	常設／防止 （DB 拡張）	—	VI-2-5-6-1-1 VI-2-5-6-1-2
			主配管 （原子炉冷却材補給設備 原子炉隔離時冷却系に記載）	—	—* <sup>2</sup>	—	常設／防止 （DB 拡張）	—	VI-2-5-6-1-3
			主配管 （原子炉冷却材浄化設備 原子炉浄化系に記載）	—	—* <sup>2</sup>	—	常設／防止 （DB 拡張）	—	VI-2-5-8-1-1

表 2-1 耐震評価条件一覧表 (16/25)

評価対象設備			設計基準対象施設			重大事故等対処設備			
			耐震重要度 分類	新規制基準 施行前に認 可された実 績との差異	耐震計算の 記載箇所	設備分類* <sup>1</sup>	設計基準対象 施設との評価 条件の差異	耐震計算の 記載箇所	
原子炉冷却系統施設	非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	原子炉隔離時冷却系	炉心支持構造物 (原子炉本体に記載)	—	—* <sup>2</sup>	—	常設/防止 (DB 拡張)	—	VI-2-3-2-2-2 VI-2-3-2-2-3 VI-2-3-2-2-4 VI-2-3-2-2-5 VI-2-3-2-2-6 VI-2-3-2-2-7
			原子炉圧力容器 (原子炉本体に記載)	—	—* <sup>2</sup>	—	常設/防止 (DB 拡張)	—	VI-2-3-3-1-2
			給水スパージャ (原子炉本体に記載)	—	—* <sup>2</sup>	—	常設/防止 (DB 拡張)	—	VI-2-3-3-3-6
			原子炉格納容器 (サブ レッションチェンバ) (原子炉格納施設に記載)	—	—* <sup>2</sup>	—	常設/防止 (DB 拡張)	—	VI-2-9-2-2
			原子炉格納容器配管貫 通部 (原子炉格納施設に記載)	—	—* <sup>2</sup>	—	常設/防止 (DB 拡張)	—	VI-2-9-2-11

表 2-1 耐震評価条件一覧表 (17/25)

評価対象設備			設計基準対象施設			重大事故等対処設備			
			耐震重要度 分類	新規制基準 施行前に認 可された実 績との差異	耐震計算の 記載箇所	設備分類*1	設計基準対象 施設との評価 条件の差異	耐震計算の 記載箇所	
原子炉冷却系統施設	非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	低圧原子炉代替注水系	低圧原子炉代替注水ポンプ	—	—*2	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	VI-2-5-5-5-1
			低圧原子炉代替注水槽	—	—*2	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	VI-2-27
			主配管	—	—*2	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	VI-2-5-5-5-2
			主配管 (残留熱除去設備 残留熱除去系に記載)	—	—*2	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	VI-2-5-4-1-4
			炉心支持構造物 (原子炉本体に記載)	—	—*2	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	VI-2-3-2-2-2 VI-2-3-2-2-3 VI-2-3-2-2-4 VI-2-3-2-2-5 VI-2-3-2-2-6 VI-2-3-2-2-7
			原子炉圧力容器 (原子炉本体に記載)	—	—*2	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	VI-2-3-3-1-2

表 2-1 耐震評価条件一覧表 (18/25)

評価対象設備			設計基準対象施設			重大事故等対処設備			
			耐震重要度 分類	新規制基準 施行前に認 可された実 績との差異	耐震計算の 記載箇所	設備分類*1	設計基準対象 施設との評価 条件の差異	耐震計算の 記載箇所	
原子炉冷却系統施設	非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	低圧原子炉代替注水系	低圧注水系配管（原子炉圧力容器内部） （原子炉本体に記載）	—	—*2	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	VI-2-3-3-3-8
			原子炉格納容器配管貫通部 （原子炉格納施設に記載）	—	—*2	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	VI-2-9-2-11
	残留熱除去系		残留熱除去系熱交換器 （残留熱除去設備 残留熱除去系に記載）	—	—*2	—	常設／防止 （D B 拡張）	—	VI-2-5-4-1-1
			残留熱除去ポンプ （残留熱除去設備 残留熱除去系に記載）	—	—*2	—	常設／防止 （D B 拡張）	—	VI-2-5-4-1-2
			残留熱除去系ストレーナ （残留熱除去設備 残留熱除去系に記載）	—	—*2	—	常設／防止 （D B 拡張）	—	VI-2-5-4-1-3 VI-2-5-4-1-5 VI-2-5-4-1-6 VI-2-5-4-1-7

表 2-1 耐震評価条件一覧表(19/25)

評価対象設備			設計基準対象施設			重大事故等対処設備			
			耐震重要度 分類	新規制基準 施行前に認 可された実 績との差異	耐震計算の 記載箇所	設備分類*1	設計基準対象 施設との評価 条件の差異	耐震計算の 記載箇所	
原子炉冷却系統施設	非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	残留熱除去系	主配管 (残留熱除去設備 残留熱除去系に記載)	—	—*2	—	常設/防止 (DB 拡張)	—	VI-2-5-4-1-4
			炉心支持構造物 (原子炉本体に記載)	—	—*2	—	常設/防止 (DB 拡張)	—	VI-2-3-2-2-2 VI-2-3-2-2-3 VI-2-3-2-2-4 VI-2-3-2-2-5 VI-2-3-2-2-6 VI-2-3-2-2-7
			原子炉圧力容器 (原子炉本体に記載)	—	—*2	—	常設/防止 (DB 拡張)	—	VI-2-3-3-1-2
			原子炉格納容器 (サブ レッションチェンバ) (原子炉格納施設に記載)	—	—*2	—	常設/防止 (DB 拡張)	—	VI-2-9-2-2
			原子炉格納容器配管貫 通部 (原子炉格納施設に記載)	—	—*2	—	常設/防止 (DB 拡張)	—	VI-2-9-2-11

表 2-1 耐震評価条件一覧表 (20/25)

評価対象設備				設計基準対象施設			重大事故等対処設備		
				耐震重要度 分類	新規制基準 施行前に認 可された実 績との差異	耐震計算の 記載箇所	設備分類*1	設計基準対象 施設との評価 条件の差異	耐震計算の 記載箇所
原子炉冷却系統施設	非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	ほう酸水注入系	炉心支持構造物 (原子炉本体に記載)	—	—*2	—	常設／緩和	—	VI-2-3-2-2-2 VI-2-3-2-2-3 VI-2-3-2-2-4 VI-2-3-2-2-5 VI-2-3-2-2-6 VI-2-3-2-2-7
			原子炉压力容器 (原子炉本体に記載)	—	—*2	—	常設／緩和	—	VI-2-3-3-1-2
			差圧検出・ほう酸水注 入系配管（ティーより N11 ノズルまでの外管） (原子炉本体に記載)	—	—*2	—	常設／緩和	—	VI-2-3-3-2-5
			差圧検出・ほう酸水注 入系配管（原子炉圧力 容器内部） (原子炉本体に記載)	—	—*2	—	常設／緩和	—	VI-2-3-3-3-10

表 2-1 耐震評価条件一覧表 (21/25)

評価対象設備				設計基準対象施設			重大事故等対処設備		
				耐震重要度 分類	新規制基準 施行前に認 可された実 績との差異	耐震計算の 記載箇所	設備分類* <sup>1</sup>	設計基準対象 施設との評価 条件の差異	耐震計算の 記載箇所
原子炉冷却系統施設	非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	ほう酸水注入系	ほう酸水注入ポンプ (計測制御系統施設 に記載)	—	—* <sup>2</sup>	—	常設／緩和	—	VI-2-6-4-1-1
			ほう酸水貯蔵タンク (計測制御系統施設 に記載)	—	—* <sup>2</sup>	—	常設／緩和	—	VI-2-6-4-1-2
			主配管 (計測制御系統施設 に記載)	—	—* <sup>2</sup>	—	常設／緩和	—	VI-2-6-4-1-3
			原子炉格納容器配管貫 通部 (原子炉格納施設に記 載)	—	—* <sup>2</sup>	—	常設／緩和	—	VI-2-9-2-11



表 2-1 耐震評価条件一覧表 (22/25)

評価対象設備				設計基準対象施設			重大事故等対処設備		
				耐震重要度 分類	新規制基準 施行前に認 可された実 績との差異	耐震計算の 記載箇所	設備分類*1	設計基準対象 施設との評価 条件の差異	耐震計算の 記載箇所
原子炉冷却系統施設	非常用炉心冷却設備	水の供給設備	ほう酸水貯蔵タンク (計測制御系統施設 に記載)	—	—*2	—	常設耐震/防止 常設/緩和	—	VI-2-6-4-1-2
			低圧原子炉代替注水槽 (非常用炉心冷却設備 その他原子炉注水設備 低圧原子炉代替注水系 に記載)	—	—*2	—	常設耐震/防止 常設/緩和	—	VI-2-2-27
	原子炉冷却材補給設備	原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却ポン プ(駆動用蒸気タービ ン含む。)	S	無	VI-2-5-6-1-1 VI-2-5-6-1-2	—	—	—
			主要弁	S	無	VI-2-5-6-1-3	—	—	—
			主配管	S	無	VI-2-5-6-1-3	—	—	—

表 2-1 耐震評価条件一覧表 (23/25)

評価対象設備			設計基準対象施設			重大事故等対処設備			
			耐震重要度 分類	新規制基準 施行前に認 可された実 績との差異	耐震計算の 記載箇所	設備分類*1	設計基準対象 施設との評価 条件の差異	耐震計算の 記載箇所	
原子炉冷却系統施設	原子炉補機冷却設備	原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）	原子炉補機冷却系熱交換器	S	有	VI-2-5-7-1-1	常設／防止 (DB 拡張)	有	VI-2-5-7-1-1
			原子炉補機冷却水ポンプ	S	有	VI-2-5-7-1-2	常設／防止 (DB 拡張)	有	VI-2-5-7-1-2
			原子炉補機海水ポンプ	S	有	VI-2-5-7-1-3	常設／防止 (DB 拡張)	無	VI-2-5-7-1-3
			原子炉補機冷却系サージタンク	S	有	VI-2-5-7-1-4	常設／防止 (DB 拡張)	有	VI-2-5-7-1-4
			原子炉補機海水ストレーナ	S	無	VI-2-5-7-1-5	常設／防止 (DB 拡張)	無	VI-2-5-7-1-5
			主要弁	S	有	VI-2-5-7-1-6	—	—	—
			主配管	S	有	VI-2-5-7-1-6	常設／防止 (DB 拡張)	有	VI-2-5-7-1-6
			主配管	S	有	VI-2-5-7-1-6	—	—	—

表 2-1 耐震評価条件一覧表 (24/25)

評価対象設備				設計基準対象施設			重大事故等対処設備		
				耐震重要度 分類	新規制基準 施行前に認 可された実 績との差異	耐震計算の 記載箇所	設備分類*1	設計基準対象 施設との評価 条件の差異	耐震計算の 記載箇所
原子炉冷却系統施設	原子炉補機冷却設備	(高圧炉心スプレ イ補機海水系を 含む。)	高圧炉心スプレ イ補機 冷却系熱交換器	S	有	VI-2-5-7-2-1	常設/防止 (DB 拡張)	有	VI-2-5-7-2-1
			高圧炉心スプレ イ補機 冷却水ポンプ	S	有	VI-2-5-7-2-2	常設/防止 (DB 拡張)	有	VI-2-5-7-2-2
			高圧炉心スプレ イ補機 海水ポンプ	S	無	VI-2-5-7-2-3	常設/防止 (DB 拡張)	無	VI-2-5-7-2-3
			高圧炉心スプレ イ補機 冷却系サージタンク	S	有	VI-2-5-7-2-4	常設/防止 (DB 拡張)	有	VI-2-5-7-2-4
			高圧炉心スプレ イ補機 海水ストレーナ	S	無	VI-2-5-7-2-5	常設/防止 (DB 拡張)	無	VI-2-5-7-2-5
			主配管	S	有	VI-2-5-7-2-6	常設/防止 (DB 拡張)	有	VI-2-5-7-2-6

表 2-1 耐震評価条件一覧表 (25/25)

評価対象設備				設計基準対象施設			重大事故等対処設備		
				耐震重要度 分類	新規制基準 施行前に認 可された実 績との差異	耐震計算の 記載箇所	設備分類*1	設計基準対象 施設との評価 条件の差異	耐震計算の 記載箇所
原子炉冷却系統施設	原子炉補機冷却設備	原子炉補機代替冷却系	主配管	—	—*2	—	常設耐震/防止	—	VI-2-5-7-3-1
			残留熱除去系熱交換器 (残留熱除去設備 残留熱除去系に記載)	—	—*2	—	常設耐震/防止	—	VI-2-5-4-1-1
			A-原子炉補機冷却系サー ージタンク (原子炉補機 冷却系 (原子炉補機 海水系を含む。) に記 載)	—	—*2	—	常設耐震/防止	—	VI-2-5-7-1-4
			主配管 (原子炉補機冷却設備 原子炉補機冷却系 (原 子炉補機海水系を含 む。) に記載)	—	—*2	—	常設耐震/防止	—	VI-2-5-7-1-6
	原子炉浄化設備 材	原子炉浄化系	主要弁	S	有	VI-2-5-8-1-1	—	—	—
			主配管	S	有	VI-2-5-8-1-1	—	—	—

注記\*1 : 「常設耐震／防止」は常設耐震重要重大事故防止設備, 「常設／防止」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, 「常設／緩和」は常設重大事故緩和設備, 「常設／防止 (DB 拡張)」は常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) を示す。

\*2 : 本工事計画で新規に申請する設備であることから, 差異比較の対象外

\*3 : C-残留熱除去ポンプは低圧注水モードのみで使用するためDB設備とする。

\*4 : C-残留熱除去系ストレーナは低圧注水モードのみで使用するためDB設備とする。