

女川原子力発電所2号炉 説明スケジュール (耐震関係)

別紙1

平成30年8月30日
東北電力株式会社

耐震設計方針(第4.39条)	平成29年			平成30年																												平成31年			備考
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月								
<p>耐震設計方針(第4.39条)</p> <p>① 基準適合(共通)</p> <p>1 第4条:地震による損傷の防止</p> <p>1 耐震設計方針本文</p> <p>2 設計用地震力</p> <p>3 動的機能維持の評価</p> <p>4 弾性設計用地震動Sd-静的地震力による評価</p> <p>5 上位クラス施設的安全機能への下位クラス施設の波及的影響の検討</p> <p>6 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>7 屋外重要土木構造物の耐震評価における断面選定の考え方</p> <p>2 第39条:地震による損傷の防止</p> <p>1 耐震設計方針本文</p> <p>2 重大事故等対処設備の設備分類</p> <p>3 設計用地震力</p> <p>4 重大事故等対処施設の基本構造等に基づく既往の前震評価手法の適用性と評価方針</p> <p>5 重大事故等対処施設の耐震設計における重大事故と地震の組合せ</p> <p>② 論点「既工認との差異(建物・構築物)」</p> <p>1 東北地方太平洋沖地震等による影響を踏まえた建屋耐震設計方法への反映</p> <p>1 初期剛性低下の傾向と要因分析</p> <p>2 初期剛性低下の要因を踏まえた地震応答解析モデルの策定</p> <p>3 設備への影響検討</p> <p>4 設計体系に反映すべき事項</p> <p>2 建屋地震応答解析における入力地震動の算定</p> <p>弾塑性解析の適用</p> <p>1 応力解析モデル(建物・構築物)への弾塑性解析の適用</p> <p>2 原子炉建屋屋根トラスの解析モデルへの弾塑性解析の適用</p> <p>③ 論点「既工認との差異(屋外重要土木構造物)」</p> <p>1 解析手法の精緻化</p> <p>1 時刻歴応答解析の適用</p> <p>2 限界状態設計法の適用</p> <p>2 解析モデルの精緻化</p> <p>1 3次元非線形モデルの適用</p> <p>3 後施工せん断補強工法の適用</p> <p>④ 論点「既工認との差異(機器・配管)」</p> <p>1 原子炉本体の基礎の復元力特性の変更</p> <p>2 使用済燃料貯蔵ラックの減衰定数の変更</p> <p>3 機器・配管系設備に関するその他手法の相違点</p> <p>1 サプレッションチェンバ内部水質量の考え方変更</p> <p>2 原子炉建屋クレーンへの非線形時刻歴応答解析の適用</p> <p>3 燃料交換機への非線形時刻歴応答解析の適用</p> <p>4 海水ポンプ室門型クレーンへの非線形時刻歴応答解析の適用</p> <p>5 巻巻防護ネットへのゴム支承の適用</p> <p>6 立形ポンプの解析モデルの精緻化</p> <p>7 最新知見として得られた減衰定数の適用</p> <p>8 水平方向と鉛直方向の動的地震力の二乗和平方根(SRSS)法による組合せ</p> <p>9 鉛直方向応答解析モデルの追加</p> <p>4 機器・配管系設備の既工認からの構造変更</p> <p>⑤ 地盤の液状化</p> <p>1 地盤の液状化</p> <p>1 液状化評価の基本方針</p> <p>2 液状化強度試験とその代表性評価</p> <p>3 液状化強度特性の設定とその保守性評価</p> <p>4 構造物評価(有効応力解析)</p>																														<p>備考</p> <p>各論点、各条文中に係る審査の反映</p> <p>SA設備審査の反映</p> <p>関連:耐津波 II 4.1津波防護施設的设计(地下水位の設定)</p> <p>SA設備審査の反映</p> <p>SA設備審査の反映</p> <p>SA設備審査の反映</p> <p>SA設備審査の反映</p> <p>有効性評価審査の反映</p> <p>地震応答解析モデルへ統合し説明</p> <p>地震応答解析モデルに統合</p> <p>関連:耐津波 II 4.1津波防護施設的设计(地下水位の設定)</p> <p>関連:耐津波 II 4.1津波防護施設的设计(地下水位の設定)</p> <p>関連:耐震 ④3.5巻巻防護ネット</p> <p>原子炉本体の基礎部と周辺の基礎スラブとを一体化する考え方について、FEM解析などによってその妥当性を説明</p> <p>内部水質量を考慮した耐震評価モデルの妥当性について再説明</p> <p>耐震設計方針に統合</p> <p>耐震設計方針に統合</p> <p>耐震設計方針に統合</p> <p>耐震設計方針に統合</p> <p>耐震設計方針に統合</p> <p>耐震設計方針に統合</p> <p>耐震設計方針に統合</p> <p>耐震設計方針に統合</p> <p>サブプレッションチェンバ内部水質量の考え方に併せて説明</p> <p>関連:耐震 ⑤1.4構造物評価、耐津波 ②防潮堤の構造成立性</p> <p>関連:耐震 ⑤1.4構造物評価、耐津波 ②防潮堤の構造成立性</p> <p>関連:耐震 ⑤1.4構造物評価、耐津波 ②防潮堤の構造成立性</p> <p>関連:耐震 ⑤1.1~3地盤の液状化</p>					
<p>① 基準適合(共通)</p> <p>1 第4条:地震による損傷の防止</p> <p>1 耐震設計方針本文</p> <p>2 設計用地震力</p> <p>3 動的機能維持の評価</p> <p>4 弾性設計用地震動Sd-静的地震力による評価</p> <p>5 上位クラス施設的安全機能への下位クラス施設の波及的影響の検討</p> <p>6 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>7 屋外重要土木構造物の耐震評価における断面選定の考え方</p> <p>2 第39条:地震による損傷の防止</p> <p>1 耐震設計方針本文</p> <p>2 重大事故等対処設備の設備分類</p> <p>3 設計用地震力</p> <p>4 重大事故等対処施設の基本構造等に基づく既往の前震評価手法の適用性と評価方針</p> <p>5 重大事故等対処施設の耐震設計における重大事故と地震の組合せ</p> <p>② 論点「既工認との差異(建物・構築物)」</p> <p>1 東北地方太平洋沖地震等による影響を踏まえた建屋耐震設計方法への反映</p> <p>1 初期剛性低下の傾向と要因分析</p> <p>2 初期剛性低下の要因を踏まえた地震応答解析モデルの策定</p> <p>3 設備への影響検討</p> <p>4 設計体系に反映すべき事項</p> <p>2 建屋地震応答解析における入力地震動の算定</p> <p>弾塑性解析の適用</p> <p>1 応力解析モデル(建物・構築物)への弾塑性解析の適用</p> <p>2 原子炉建屋屋根トラスの解析モデルへの弾塑性解析の適用</p> <p>③ 論点「既工認との差異(屋外重要土木構造物)」</p> <p>1 解析手法の精緻化</p> <p>1 時刻歴応答解析の適用</p> <p>2 限界状態設計法の適用</p> <p>2 解析モデルの精緻化</p> <p>1 3次元非線形モデルの適用</p> <p>3 後施工せん断補強工法の適用</p> <p>④ 論点「既工認との差異(機器・配管)」</p> <p>1 原子炉本体の基礎の復元力特性の変更</p> <p>2 使用済燃料貯蔵ラックの減衰定数の変更</p> <p>3 機器・配管系設備に関するその他手法の相違点</p> <p>1 サプレッションチェンバ内部水質量の考え方変更</p> <p>2 原子炉建屋クレーンへの非線形時刻歴応答解析の適用</p> <p>3 燃料交換機への非線形時刻歴応答解析の適用</p> <p>4 海水ポンプ室門型クレーンへの非線形時刻歴応答解析の適用</p> <p>5 巻巻防護ネットへのゴム支承の適用</p> <p>6 立形ポンプの解析モデルの精緻化</p> <p>7 最新知見として得られた減衰定数の適用</p> <p>8 水平方向と鉛直方向の動的地震力の二乗和平方根(SRSS)法による組合せ</p> <p>9 鉛直方向応答解析モデルの追加</p> <p>4 機器・配管系設備の既工認からの構造変更</p> <p>⑤ 地盤の液状化</p> <p>1 地盤の液状化</p> <p>1 液状化評価の基本方針</p> <p>2 液状化強度試験とその代表性評価</p> <p>3 液状化強度特性の設定とその保守性評価</p> <p>4 構造物評価(有効応力解析)</p>																														<p>備考</p> <p>各論点、各条文中に係る審査の反映</p> <p>SA設備審査の反映</p> <p>SA設備審査の反映</p> <p>SA設備審査の反映</p> <p>SA設備審査の反映</p> <p>有効性評価審査の反映</p> <p>地震応答解析モデルへ統合し説明</p> <p>地震応答解析モデルに統合</p> <p>関連:耐津波 II 4.1津波防護施設的设计(地下水位の設定)</p> <p>関連:耐津波 II 4.1津波防護施設的设计(地下水位の設定)</p> <p>関連:耐震 ④3.5巻巻防護ネット</p> <p>原子炉本体の基礎部と周辺の基礎スラブとを一体化する考え方について、FEM解析などによってその妥当性を説明</p> <p>内部水質量を考慮した耐震評価モデルの妥当性について再説明</p> <p>耐震設計方針に統合</p> <p>耐震設計方針に統合</p> <p>耐震設計方針に統合</p> <p>耐震設計方針に統合</p> <p>耐震設計方針に統合</p> <p>耐震設計方針に統合</p> <p>耐震設計方針に統合</p> <p>耐震設計方針に統合</p> <p>サブプレッションチェンバ内部水質量の考え方に併せて説明</p> <p>関連:耐震 ⑤1.4構造物評価、耐津波 ②防潮堤の構造成立性</p> <p>関連:耐震 ⑤1.4構造物評価、耐津波 ②防潮堤の構造成立性</p> <p>関連:耐震 ⑤1.4構造物評価、耐津波 ②防潮堤の構造成立性</p> <p>関連:耐震 ⑤1.1~3地盤の液状化</p>					

プラント

女川原子力発電所2号炉 説明スケジュール（耐津波関係）

別紙2

平成30年6月30日
東北電力株式会社

	平成29年			平成30年																								平成31年			備考		
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月						
耐津波設計方針(第5.40条)																														(凡例) ■ 審査会を実施中の項目 □ これまで審査会を実施していない項目 ○ クラウドレビュー済項目 ☆ 審査員希望時期 CR: コスト同等審査員希望時期 ▼ 適用資料提出時期			
① 基準適合(共通)																																	
I. はじめに																																	
II. 耐津波設計方針について																																	
1 基本事項																																	
1 津波防護対象の選定																																	
2 敷地及び敷地周辺における地形及び施設の配置等																																	
3 基準津波による敷地周辺の遡上・浸水域																																	
4 入力津波の設定																																	
5 水位変動・地殻変動の評価																																	
6 設計または評価に用いる入力津波																																	
2 設計基準対象施設の津波防護方針																																	
1 敷地の特性に応じた津波防護の基本方針																																	
2 敷地への浸水防止(外郭防護1)																																	
3 漏水による重要な安全機能への影響防止(外郭防護2)																																	
4 重要な安全機能を有する施設の隔離(内郭防護)																																	
5 水位変動に伴う取水性低下による重要な安全機能への影響防止																																	
6 津波監視																																	
3 重大事故等対処施設の津波防護方針																																	
1 敷地の特性に応じた津波防護の基本方針																																	
2 敷地への浸水防止(外郭防護1)																																	
3 漏水による重要な安全機能への影響防止(外郭防護2)																																	
4 重要な安全機能を有する施設の隔離(内郭防護)																																	
5 水位変動に伴う取水性低下による重要な安全機能への影響防止																																	
6 津波監視																																	
4 施設・設備の設計・評価の方針及び条件																																	
1 津波防護施設の設計(3.11地震による沈下実績、地下水位の設定を含む)																																	
2 浸水防止設備の設計																																	
3 津波監視設備の設計																																	
4 施設・設備等の設計・評価に係る検討事項																																	
② 論点「防潮堤の構造成立性」																																	
1 防潮堤の構造成立性																																	
1 設計方針																																	
2 構造成立性																																	
③ 論点「取放水路からの流入防止(防潮壁を含む)」																																	
1 取放水路からの流入防止(防潮壁を含む)																																	
1 設計方針																																	
2 構造成立性																																	

プラント