





女川原子力発電所2号炉 説明スケジュール（耐震関係）（前回ご説明(2018.5.17審査会合)からの変更点）

別紙1

平成30年5月22日  
東北電力株式会社

準備状況 (%) <sup>※1</sup>	平成28年																														備考	変更事由																	
	10月					11月					12月					1月					2月					3月							4月					5月					6月					7月	
	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30									
耐震設計方針(第4.39条)																																																	
【凡例】																																																	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>■ : 変更後</p> <p>■ : 変更前</p> </div> <div> <p>□ : 審査会合実施中の項目</p> <p>□ : これまで審査会合を実施していない項目</p> <p>□ : クラウドのみの対応となる項目</p> <p>○ : 審査会合希望時期</p> <p>○ : 資料提出時期</p> </div> </div>																																																	
① 基準適合(内通)																																各観点、各条文中に係る審査の反映	—																
1 第4条:地震による振動の防止																																各条文中に係る審査の反映	—																
1 耐震設計方針本文																																SA設備審査の反映	—																
2 設計用地震力																																SA設備審査の反映	—																
3 動的機能維持の評価																																動的機能維持に係る技術基準解釈等の改訂の反映	—																
4 弾性設計用地震動SAF静的地震力による評価																																動的機能維持に係る技術基準解釈等の改訂の反映	—																
5 上位クラス施設の安全機能への下位クラス施設の家及的影響の検討																																各条文中に係る審査の反映	—																
6 水平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																																SA設備審査の反映	—																
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																																先行プラントの審査状況を踏まえ再整理	—																
2 第39条:地震による振動の防止																																先行プラントの審査状況を踏まえ再整理	—																
1 耐震設計方針本文																																新たに設定した基準地震動に対する評価反映	—																
2 重大事故等対応設備の設備分類																																SA設備審査の反映	—																
3 設計用地震力																																SA設備審査の反映	—																
4 重大事故等対応施設の基本構造等に基づく既設の耐震評価手法の適用と評価方針																																SA設備審査の反映	—																
5 重大事故等対応施設の耐震設計における重大事故と地震の組合せ																																SA設備審査の反映	—																
② 観点「既工部との差異(建築物)」																																有効性評価審査の反映	—																
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																																建屋の初期耐震性低下の要因分析等の詳細工程を見直し	—																
1 初期耐震性低下の構造と要因分析																																初期耐震性低下の要因分析等の詳細工程を見直し	—																
2 初期耐震性低下の要因を踏まえた地震応答解析モデルの策定																																初期耐震性低下の要因踏まえて設計体系に取込み	—																
3 設備への影響検討																																初期耐震性低下の要因踏まえて設計体系に取込み	—																
4 設計体系に反映すべき事項																																初期耐震性低下の要因踏まえて設計体系に取込み	—																
2 建屋地震応答解析における入力地震動の算定																																新たに設定した基準地震動に対する評価反映	審査連携の反映																
3 弾塑性解析の適用																																新たに設定した基準地震動に対する評価反映	—																
1 応力解析モデル(建築物)への弾塑性解析の適用																																新たに設定した基準地震動に対する評価反映	—																
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																																新たに設定した基準地震動に対する評価反映	—																
③ 観点「既工部との差異(屋外重要土木構造物)」																																新たに設定した基準地震動に対する評価反映	—																
1 解析手法の精緻化																																新たに設定した基準地震動に対する評価反映	—																
1 時刻応答解析の適用																																シミュレーションを踏まえて論点再整理	—																
2 境界状態設計法の適用																																新たに設定した基準地震動に対する評価反映	—																
2 解析モデルの精緻化																																シミュレーションを踏まえて論点再整理	—																
1 3次元非線形モデルの適用																																新たに設定した基準地震動に対する評価反映	—																
3 非線形解析手法の適用																																シミュレーションを踏まえて論点再整理	—																
④ 観点「既工部との差異(機器・配管)」																																新たに設定した基準地震動に対する評価反映	—																
1 原子炉本体の基礎の復元力特性の変更																																新たに設定した基準地震動に対する評価反映	—																
2 使用済燃料貯蔵タンクの減衰定数の変更																																建屋との連携検証結果の反映	—																
3 機器・配管系設備に関するその他手法の相違点																																新たに設定した基準地震動に対する評価反映	—																
1 サプレッションチェンバ内部水質量の導入変更																																新たに設定した基準地震動に対する評価反映	—																
2 原子炉建屋プレレンへの非線形時刻応答解析の適用																																耐震設計方針に統合	—																
3 燃料交換機への非線形時刻応答解析の適用																																耐震設計方針に統合	—																
4 海水ポンプ室門クレーンへの非線形時刻応答解析の適用																																重要案件を優先	—																
5 巻揚設備ネットへのゴム支束の適用																																新たに設定した基準地震動に対する評価反映	審査連携の反映																
6 立形ポンプの解析モデルの精緻化																																重要案件を優先	—																
7 最新知見として得られた減衰定数の適用																																重要案件を優先	—																
8 水平方向と鉛直方向の動的地震力の二乗和平方根(GRSS法)による組合せ																																重要案件を優先	—																
9 鉛直方向応答解析モデルの追加																																重要案件を優先	—																
4 機器・配管系設備の既工部からの構造変更																																改造工事の進捗状況反映	—																
⑤ 地盤の現状化																																新たに設定した基準地震動に対する評価反映	—																
1 地盤の現状化																																耐震・耐震5(4)構造物評価、耐津波・立防壁等の構造成立性	—																
1 現状化評価の基本方針																																耐震・耐震5(4)構造物評価、耐津波・立防壁等の構造成立性	—																
2 現状化強度試験とその代表性評価																																耐震・耐震5(4)構造物評価、耐津波・立防壁等の構造成立性	—																
3 現状化強度特性の検証とその保守性評価																																先行プラント審査による評価等を反映	—																
4 構造物評価(有効応力解析)																																耐震・耐震5(4)構造物評価、耐津波・立防壁等の構造成立性	—																
																																先行プラント審査による評価等を反映	—																

(クレーン類について、耐震設計方針へ統合し説明)

(防波堤の評価結果は耐津波設計方針-防波堤の構造成立性に説明)

※1 実施中の評価、先行プラント審査の反映量の程度に応じて設定

女川原子力発電所2号炉 説明スケジュール(耐津波関係) (前回ご説明(2018.5.17審査会合)からの変更点)

別紙2

平成30年5月2日  
東北電力株式会社

準備状況 (%)	平成30年																																				備考	変更事由					
	平成29年												平成30年																														
	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4			11	18	25	2	9
耐津波設計方針(第5.40条)																																											
① 基準適合(共通)																																					【凡例2】						
I. はじめに	90%																																					○ : 審査会合実施中の項目					
II. 耐津波設計方針について																																					□ : これまで審査会合実施していない項目						
1 基本事項																																					△ : クリティカルパスとなる項目						
1 津波防護対象の選定	90%																																					☆ : 審査会合希望時期					
2 敷地及び敷地周辺における地形及び施設の配置等	90%																																					▽ : 追って資料提出時期					
3 基準津波による敷地周辺の遡上・浸水域	70%																																					○ : 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため					
4 入力津波の設定	70%																																					○ : 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 地盤の収状化評価を反映した入力津波を評価中のため					
5 水位変動・地盤変動の評価	90%																																					○ : 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 地盤の収状化評価を反映した入力津波を評価中のため					
6 設計または評価に用いる入力津波	70%																																					○ : 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 地盤の収状化評価を反映した入力津波を評価中のため					
2 設計基準対象施設の津波防護方針																																					※耐震⑤1.1~1.3地盤の収状化						
1 敷地の特性に応じた津波防護の基本方針	90%																																					○ : 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため					
2 敷地への浸水防止(外郭防護1)	80%																																					○ : 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 地盤の収状化評価を反映した入力津波を評価中のため					
3 漏水による重要な安全機能への影響防止(外郭防護2)	80%																																					○ : 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 地盤の収状化評価を反映した入力津波を評価中のため					
4 重要な安全機能を有する施設の隔離(内郭防護)	70%																																					○ : 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 地盤の収状化評価を反映した入力津波を評価中のため					
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	70%																																					○ : 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 地盤の収状化評価を反映した入力津波を評価中のため					
6 津波監視	95%																																					○ : 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため					
7 津波影響軽減施設	70%																																					○ : 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 地盤の収状化評価を反映した入力津波を評価中のため					
3 重大事故等対応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	90%																																					○ : 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため					
2 敷地への浸水防止(外郭防護1)	70%																																					○ : 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 地盤の収状化評価を反映した入力津波を評価中のため					
3 漏水による重要な安全機能への影響防止(外郭防護2)	70%																																					○ : 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 地盤の収状化評価を反映した入力津波を評価中のため					
4 重要な安全機能を有する施設の隔離(内郭防護)	70%																																					○ : 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 地盤の収状化評価を反映した入力津波を評価中のため					
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	70%																																					○ : 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 地盤の収状化評価を反映した入力津波を評価中のため					
6 津波監視	90%																																					○ : 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため					
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	80%																																					①11地盤による浸水抑制(地下水位変動を含む)	○ : 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 地盤の収状化評価を反映した入力津波を評価中のため 「311地震による以下実績」 「地下水位の設定」を含む				
2 浸水防止設備の設計	80%																																					○ : 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 地盤の収状化評価を反映した入力津波を評価中のため					
3 津波監視設備の設計	95%																																					○ : 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 地盤の収状化評価を反映した入力津波を評価中のため					
4 施設・設備等の設計・評価に係る検討事項	80%																																					○ : 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 地盤の収状化評価を反映した入力津波を評価中のため					
② 論点「防潮堤の構造成立性」																																											
1 防潮堤の構造成立性																																					※地震・津波による地盤・斜面の不安定化						
1 設計方針	90%																																					○ : 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 地盤の収状化評価を反映した入力津波を評価中のため					
2 構造成立性	70%																																					○ : 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 地盤の収状化評価を反映した入力津波を評価中のため					
③ 論点「取放水路からの流入防止」																																											
1 取放水路からの流入防止																																					※耐震⑤1.1地盤の収状化						
1 設計方針	80%																																					○ : 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 地盤の収状化評価を反映した入力津波を評価中のため					
2 構造成立性	70%																																					○ : 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 先行プラントの審査状況を踏まえた資料の見直しのため 地盤の収状化評価を反映した入力津波を評価中のため					

※1 実施中の評価、先行プラント審査の反映量の程度に応じて設定