

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7月
東北電力株式会社

		平成30年												平成31年																																										
		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			備考									
		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	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28		
耐震設計方針（第4、38条）																																																								
① 基準適合（共通）																																																								
1	第4条：地震による損傷の防止																																																							
1	耐震設計方針本文																																																	各論点、各条文に係る審査の反映						
2	設計用地震力																																																							
3	動的機能維持の評価																																																							
4	弾性設計用地震動S _a ・静的地震力による評価																																																							
5	上位クラス施設の安全機能への下位クラス施設の波及的影響の検討																																																	SA設備審査の反映						
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																																																							
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																																																	関連：耐津波 II 4.1津波防護施設設計（地下水位の設定）						
2	第38条：地震による損傷の防止																																																							
1	耐震設計方針本文																																																	SA設備審査の反映						
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	重大事故等対応設備の基本構造等に基づく既往の耐震評価手法の適用性と評価方針																																																	SA設備審査の反映						
5	重大事故等対応設備の耐震設計における重大事故と地震の組合せ																																																	有効性評価審査の反映						
② 論点「既工認との差異（建物・構築物）」																																																								
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																																																							
1	初期剛性低下の傾向と要因分析																																																							
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																																																							
3	設備への影響検討																																																							
4	設計体系に反映すべき事項																																																	地震応答解析モデルへ結合し説明						
2	建屋地震応答解析における入力地震動の算定																																																	地震応答解析モデルへ結合						
3	弾塑性解析の適用																																																							
1	応力解析モデル（建物・構築物）への弾塑性解析の適用																																																							
2	原子炉建屋屋梁トラスの解析モデルへの弾塑性解析の適用																																																							
③ 論点「既工認との差異（屋外重要土木構築物）」																																																								
1	解析手法の精緻化																																																							
1	時刻応答解析の適用																																																	関連：耐津波 II 4.1津波防護施設設計（地下水位の設定）						
2	限界状態設計法の適用																																																	関連：耐津波 II 4.1津波防護施設設計（地下水位の設定）						
2	解析モデルの精緻化																																																							
1	3次元非線形モデルの適用																																																	関連：耐震（4.3.5）巻巻防護ネット						
3	後施工せん断補強工法の適用																																																							
④ 論点「既工認との差異（機器・配管）」																																																								
1	原子炉本体の基礎の復元力特性の変更																																																	原子炉本体の基礎部と周辺の基礎スラブ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						
2	使用済燃料貯蔵ラックの減衰定数の変更																																																							
3	機器・配管系設備に関するその他手法の相違点																																																							
1	サブプレッジョンチェンバ（内部水質量の考え方変更）																																																	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						
2	原子炉建屋クレーンへの非線形時刻応答解析の適用																																																	耐震設計方針に結合						
3	燃料交換機への非線形時刻応答解析の適用																																																	耐震設計方針に結合						
4	海水ポンプ室門型クレーンへの非線形時刻応答解析の適用																																																	耐震設計方針に結合						
5	巻巻防護ネットへのゴム支束の適用																																																	関連：外部事象（第6条）巻巻に対する設計方針						
6	立形ポンプの解析モデルの精緻化																																																	耐震設計方針に結合						
7	最新知見として得られた減衰定数の適用																																																	耐震設計方針に結合						
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																																																	耐震設計方針に結合						
9	鉛直方向応答解析モデルの追加																																																	耐震設計方針に結合						
4	機器・配管系設備の既工認からの構造変更																																																	サブプレッジョンチェンバ内部水質量の考え方併せて説明						
⑤ 地震の液状化																																																								
1	地震の液状化																																																							
1	液状化評価の基本方針																																																	関連：耐震（5）1.4構造物評価、耐津波（2）防漏堤の構造成立性						
2	液状化強度試験とその代表性評価																																																	関連：耐震（5）1.4構造物評価、耐津波（2）防漏堤の構造成立性						
3	液状化強度特性の設定とその保守性評価																																																	関連：耐震（5）1.4構造物評価、耐津波（2）防漏堤の構造成立性						
4	構造物評価（有効応力解析）																																																	関連：耐震（5）1～3地震の液状化						

（凡例）

- 黄色：審査委員審査中の項目
- 赤色：これまで審査委員が実施していない項目
- 青：コアチームの対応項目
- 緑：審査委員が実施済み
- 白：コアチームが審査委員に実施済み
- 黒：コアチームが審査委員に実施済み
- 黒：審査委員が実施済み

地震応答解析モデルへ結合し説明

クレーン類について、耐震設計方針へ結合し説明

耐震設計方針へ結合し説明

（防漏堤の詳細情報は耐震設計方針一防漏堤の構造成立性説明）

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8月7日
東電電力株式会社

	平成29年												平成30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	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)																																
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【凡例】</p> <ul style="list-style-type: none"> 重要条件を考慮した項目 この年度で重要条件を考慮していない項目 シフトのみの対応を要する項目 重要条件有無不明 コンプラIMENT有無不明 コンプラIMENT有無不明 重要条件有無不明 コンプラIMENT有無不明 </div>																																
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・地盤変動の評価																																
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（内部防護）																																
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																																
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（内部防護）																																
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地震による沈下変位、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「取排水路からの流入防止」																																
1 取排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																																

ブランド