

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（2018.3.20審査会合）からの変更点）

別紙1

平成30年3月29日
東北電力株式会社

| 準備状況 (%) ^{※1} | 平成29年 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 備考 | 変更事由 | | | | | | | | |
|--|-------|---|----|----|----|-----|----|----|----|---|-----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|------|----|----|----|---|---|----|----|----|
| | 10月 | | | | | 11月 | | | | | 12月 | | | | | 1月 | | | | | 2月 | | | | | 3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 |
| <p>耐震設計方針(第4.39条)</p> <p>【凡例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○, ▼ : 変更後(3/29) □, △ : 変更前(3/20) ○, ▼ : 審査会合実施中の項目 □, △ : これまで審査会合を実施していない項目 ○, ▼ : プラントのみとなる項目 ○, ▼ : 審査会合希望時期 ○, ▼ : 適用資料提出時期 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <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 本文 90%</p> <p>2 設計用地震力 100%</p> <p>3 動的機能維持の評価 85%</p> <p>4 弾性設計用地震動SA-静的地震力による評価 100%</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 90%</p> <p>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 85%</p> <p>7 屋外重要土木構造物の耐震評価における耐震選定の考え方 80%</p> <p>2 第39条:地震による損傷の防止</p> <p>1 本文 90%</p> <p>2 重大事故等対処施設の種類分類 85%</p> <p>3 設計用地震力 90%</p> <p>4 重大事故等対処施設の基本構造等に基づく(既往の前記評価手法の適用性と評価方針 85%</p> <p>5 重大事故等対処施設の前記設計における重大事故と地震の組合せ 95%</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>② 観点「既工部との差異(建築物)」</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築耐震設計方法への反映</p> <p>1 初期耐震性低下の理由と要因分析 90%</p> <p>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 90%</p> <p>3 設備への影響検討 80%</p> <p>4 設計体系に反映すべき事項 80%</p> <p>2 建築地震応答解析における入力地震動の算定 90%</p> <p>3 弾塑性解析の適用</p> <p>1 応力解析モデル(建築物)への弾塑性解析の適用 80%</p> <p>2 原子炉建屋(屋外)の解析モデルへの弾塑性解析の適用 80%</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>③ 観点「既工部との差異(屋外重要土木構造物)」</p> <p>1 解析手法の精緻化</p> <p>1 時刻応答解析の適用 90%</p> <p>2 境界状態設計法の適用 90%</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 90%</p> <p>3 非線形解析手法の適用 90%</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>④ 観点「既工部との差異(機器・配管)」</p> <p>1 原子炉本体の基礎の復元力特性の変更 90%</p> <p>2 使用済燃料貯蔵ツウクの減算定数の変更 100%</p> <p>3 機器・配管系設備に関するその他手法の精選</p> <p>1 サプレッションチェンバ内部水質量の再入力変更 90%</p> <p>2 原子炉建屋クレーンへの非線形時刻応答解析の適用 90%</p> <p>3 燃料交換機への非線形時刻応答解析の適用 70%</p> <p>4 海水ポンプ室クレーンへの非線形時刻応答解析の適用 80%</p> <p>5 巻揚防護ネットへのゴム支束の適用 75%</p> <p>6 立形ポンプの解析モデルの精緻化 100%</p> <p>7 最新知見として得られた減算定数の適用 90%</p> <p>8 水平方向及び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 90%</p> <p>9 鉛直方向応答解析モデルの追加 90%</p> <p>4 機器・配管系設備の既工部からの構造変更 90%</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>⑤ 地震の液状化</p> <p>1 地震の液状化</p> <p>1 液状化評価の基本方針 90%</p> <p>2 液状化強度試験とその代表性評価 90%</p> <p>3 液状化強度特性の設定とその保守性評価 90%</p> <p>4 構造物評価(有効応力解析) 75%</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

※1 実施中の評価、先行プラント審査の反映量に応じて設定

女川原子力発電所2号炉 説明スケジュール（耐津波関係）（前のご説明（2018.3.20審査会合）からの変更点）

別紙2

平成30年3月29日
東北電力株式会社

| 準備状況 (%) ^{※1} | 平成29年 | | | | | | | | | | | | | | 平成30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 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | | | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 |
| 耐津波設計方針(第5.40条) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ① 基準適合(共通) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I. はじめに | 90% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | 90% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 敷地及び敷地面積における地形及び施設配置等 | 90% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 基準津波による敷地面積の遡上・浸水域 | 70% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 入力津波の設定 | 70% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 水位変動・地盤変動の評価 | 90% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 設計または評価に用いる入力津波 | 70% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | 90% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 敷地への浸水防止(外郭防護1) | 80% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 重要な安全機能を有する施設の隔離(内郭防護) | 70% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 津波監視 | 95% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 津波影響軽減施設 | 70% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | 90% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 敷地への浸水防止(外郭防護1) | 70% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 重要な安全機能を有する施設の隔離(内郭防護) | 70% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 津波監視 | 90% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | 70% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 浸水防止設備の設計 | 80% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 津波監視設備の設計 | 95% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 施設・設備等の設計・評価に係る検討事項 | 80% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | 90% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 構造成立性 | 70% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ③ 論点「取水水路からの流入防止」 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 取水水路からの流入防止 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 設計方針 | 80% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 構造成立性 | 70% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

【凡例2】

- 変更後(3/29)
- 変更前(3/20)

【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
- クリティカルパスとなる項目
- 審査会希望時期
- 追加資料提出時期

※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