

1. 件名：新規制基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（女川原子力発電所2号炉工事計画）（223）
2. 日時：令和3年9月21日 10時00分～12時10分  
14時35分～19時00分
3. 場所：原子力規制庁 8階北会議室  
8階A会議室（一部TV会議システムを利用）
4. 出席者：（※ TV会議システムによる出席）

原子力規制庁：

（新基準適合性審査チーム）

名倉安全規制調整官、天野安全管理調査官、忠内安全管理調査官、  
植木主任安全審査官、藤原主任安全審査官、三浦主任安全審査官、  
皆川主任安全審査官、宮本主任安全審査官※、伊藤安全審査官、  
土居安全審査専門職、服部安全審査専門職、杉原技術参与、  
谷口技術参与

技術基盤グループ 地震・津波研究部門

堀野技術参与

東北電力株式会社：

原子力本部 原子力部 課長、他5名

原子力本部 原子力部 課長、他27名※

## 5. 要旨

- （1）東北電力株式会社から、女川原子力発電所2号炉の工事計画補正申請のうち、「原子炉本体の耐震計算書」、「地下水低下設備の設計方針」、「容器類の耐震計算書」等について、提出資料に基づき説明があった。
- （2）これに対し、原子力規制庁は以下の点について指摘等を行うとともに、今後、説明内容について引き続き確認することとした。

<炉心シュラウド支持ロッドの耐震性についての計算書>

- 炉心シュラウド支持ロッドの構造を踏まえ、評価部位の選定の考え方及びその妥当性を整理して説明すること。
- 炉心シュラウド支持ロッドの動的解析について、水平方向の時刻歴加速度の入力方法及びその妥当性を整理して説明すること。

<建屋－機器連成解析における解析モデルの設定に係る補足説明資料>

- 炉内構造物系の地震応答解析について、シュラウド溶接線分離ケースの設定の考え方及びその妥当性を整理して説明すること。

(3) 東北電力株式会社から、(2) について了解した旨の回答があった。

なお、本面談については、事業者から対面での面談開催の希望があったため、「緊急事態宣言を踏まえた原子力規制委員会の対応の変更について」(令和3年4月28日 第6回原子力規制委員会配付資料3)を踏まえ、一部対面で実施した。

## 6. その他

提出資料：

- (1-1) 女川2号工認 指摘事項に対する回答整理表(機電耐震：原子炉压力容器)(O2-他-F-19-0034\_改3)
- (1-2) VI-2-3-3-2-4 炉心シュラウド支持ロッドの耐震性についての計算書(O2-E-B-19-0107\_改2)
- (1-3) 補足-600-40-45 炉心シュラウド支持ロッドの構造及び耐震評価に関する補足説明資料(O2-補-E-19-0600-40-45\_改1)
- (1-4) VI-2-3-2 炉心, 原子炉压力容器及び原子炉内部構造物並びに原子炉格納容器及び原子炉本体の基礎の地震応答計算書(O2-E-B-02-0006\_改2)(令和3年9月16日提出資料)
- (1-5) 補足-600-8-2 建屋-機器連成解析における解析モデルの設定に係る補足説明資料(O2-補-E-19-0600-8-2\_改3)(令和3年9月16日提出資料)
- (1-6) 補足-600-2 耐震評価対象の網羅性, 既工認との手法の相違点の整理について(O2-補-E-19-0600-2\_改6)(令和3年9月10日提出資料)
- (1-7) 表示する数値の丸め方に関する説明資料(O2-他-F-01-0093\_改0)
- (2-1) 女川2号工認 指摘事項に対する回答整理表(地盤支持性能)(O2-他-F-19-0001\_改21)
- (2-2) VI-2-1-1-別添1 地下水位低下設備の設計方針(O2-E-B-19-0054\_改10)
- (2-3) 補足-600-25-1 【地下水位低下設備の設計方針に係る補足説明資料】(O2-補-E-19-0600-25-1\_改10)
- (2-4) 地下水位低下設備に係る設置変更許可申請書の記載内容との比較表(概要版)(O2-他-F-24-0002\_改6)(令和3年8月5日提出資料)
- (2-5) 地下水位低下設備に係る設置変更許可申請書の記載内容との比較表

- (O2-他-F-19-0009\_改9)
- (2-6) 基本設計方針に関する説明資料【第5条 地震による損傷の防止】【第50条 地震による損傷の防止】(O2-E-D-01-0010\_改8)
- (3-1) 女川2号工認 指摘事項に対する回答整理表(耐震評価:容器類)(O2-他-F-19-0051\_改0)
- (3-2) VI-2-4-3-1-1 燃料プール冷却浄化系熱交換器の耐震性についての計算書(O2-E-B-19-0083\_改1)
- (3-3) VI-2-5-4-1-1 残留熱除去系熱交換器の耐震性についての計算書(O2-E-B-19-0311\_改1)
- (3-4) VI-2-5-7-1-1 原子炉補機冷却水系熱交換器の耐震性についての計算書(O2-E-B-19-0328\_改1)
- (3-5) VI-2-5-7-1-5 原子炉補機冷却海水系ストレナの耐震性についての計算書(O2-E-B-19-0331\_改1)
- (3-6) VI-2-5-7-2-1 高圧炉心スプレイ補機冷却水系熱交換器の耐震性についての計算書(O2-E-B-19-0333\_改1)
- (3-7) VI-2-5-7-1-4 原子炉補機冷却水サージタンクの耐震性についての計算書(O2-E-B-19-0330\_改1)
- (3-8) VI-2-5-7-2-4 高圧炉心スプレイ補機冷却水サージタンクの耐震性についての計算書(O2-E-B-19-0336\_改0)  
(令和3年7月13日提出資料)
- (3-9) VI-2-6-4-1-2 ほう酸水注入系貯蔵タンクの耐震性についての計算書(O2-E-B-19-0343\_改0)(令和3年7月13日提出資料)
- (3-10) VI-2-10-1-2-1-2 非常用ディーゼル発電設備空気だめの耐震性についての計算書(O2-E-B-19-0436\_改0)  
(令和3年7月13日提出資料)
- (3-11) VI-2-10-1-2-1-3 非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンクの耐震性についての計算書(O2-E-B-19-0437\_改0)(令和3年7月13日提出資料)
- (3-12) VI-2-10-1-2-2-2 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備空気だめの耐震性についての計算書(O2-E-B-19-0441\_改0)(令和3年7月13日提出資料)
- (3-13) VI-2-10-1-2-2-3 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンクの耐震性についての計算書(O2-E-B-19-0442\_改0)(令和3年7月13日提出資料)
- (3-14) VI-2-10-1-2-4-1 緊急時対策所軽油タンクの耐震性についての計算書(O2-E-B-19-0448\_改0)(令和3年7月13日提出資料)

- (3-15) 女川2号工認 指摘事項に対する回答整理表(耐震評価:地下水低下設備(機電設備))(O2-他-F-19-0052\_\_改0)
- (3-16) VI-2-13-1 地下水位低下設備の耐震計算の方針(O2-工-B-19-0069\_\_改4)
- (3-17) 補足-600-25-2【地下水位低下設備の耐震性に係る補足説明資料】(O2-補-E-19-0600-25-2\_\_改5)
- (3-18) VI-2-13-6 地下水位低下設備揚水ポンプの耐震性についての計算書(O2-工-B-19-0074\_\_改1)
- (3-19) VI-2-13-7 地下水位低下設備配管の耐震性についての計算書(O2-工-B-19-0075\_\_改1)
- (3-20) VI-2-13-8 地下水位低下設備水位計の耐震性についての計算書(O2-工-B-19-0076\_\_改0)(令和3年8月24日提出資料)
- (3-21) VI-2-13-9 地下水位低下設備制御盤の耐震性についての計算書(O2-工-B-19-0077\_\_改1)
- (3-22) VI-2-13-10 地下水位低下設備電源盤の耐震性についての計算書(O2-工-B-19-0078\_\_改1)
- (3-23) VI-5-40 計算機プログラム(解析コード)の概要・MSC NASTRAN(O2-工-B-22-0047\_\_改0)(令和3年2月18日提出資料)
- (3-24) VI-5-65 計算機プログラム(解析コード)の概要・MSAP(配管)(O2-工-B-22-0072\_\_改0)(令和3年2月25日提出資料)
- (3-25) VI-5-73 計算機プログラム(解析コード)の概要・CHERRY(O2-工-B-22-0080\_\_改0)(令和3年2月25日提出資料)
- (3-26) VI-2-4-1 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の耐震性についての計算結果(O2-工-B-19-0079\_\_改0)
- (3-27) VI-2-5-1 原子炉冷却系統施設の耐震性についての計算結果(O2-工-B-19-0215\_\_改0)
- (3-28) VI-2-6-1 計測制御系統施設の耐震性についての計算結果(O2-工-B-19-0222\_\_改0)
- (3-29) VI-2-7-1 放射性廃棄物の廃棄施設の耐震性についての計算結果(O2-工-B-19-0398\_\_改0)
- (3-30) VI-2-8-1 放射線管理施設の耐震性についての計算結果(O2-工-B-19-0242\_\_改0)
- (3-31) VI-2-9-1 原子炉格納施設の耐震性についての計算結果(O2-工-B-19-0247\_\_改0)

- (3-32) VI-2-10-1-1 非常用電源設備の耐震性についての計算結果 (O2-E-B-19-0257\_改0)
- (3-33) VI-2-10-3-1 補機駆動用燃料設備の耐震性についての計算結果 (O2-E-B-19-0450\_改0)
- (3-34) VI-2-10-5-1 緊急時対策所の耐震性についての計算結果 (O2-E-B-19-0456\_改0)
- (4-1) 女川2号工認 指摘事項に対する回答整理表 (耐震基本方針) (O2-他-F-19-0004\_改40) (令和3年9月16日提出資料)
- (4-2) 女川2号工認 指摘事項に対する回答整理表 (耐震評価: 原子炉本体基礎の復元力特性) (O2-他-F-19-0010\_改8) (令和3年9月16日提出資料)
- (4-3) VI-2-3-2 炉心, 原子炉圧力容器及び原子炉内部構造物並びに原子炉格納容器及び原子炉本体の基礎の地震応答計算書 (O2-E-B-02-0006\_改2) (令和3年9月16日提出資料)
- (4-4) 補足-600-8-1 建屋-機器連成解析モデルの時刻歴応答解析における材料物性の不確かさ等を考慮した設計用地震力の設定について (O2-補-E-19-0600-8-1\_改4) (令和3年9月16日提出資料)
- (4-5) 補足-600-8-2 建屋-機器連成解析における解析モデルの設定に係る補足説明資料 (O2-補-E-19-0600-8-2\_改3) (令和3年9月16日提出資料)
- (4-6) 補足-600-8-3 建屋-機器連成解析モデルにおける原子炉本体の基礎の非線形復元力特性等の設定に関する補足説明資料 (O2-補-E-03-0600-8-3\_改4) (令和3年9月16日提出資料)
- (4-7) VI-2-1-7 設計用床応答曲線の作成方針 (O2-E-B-19-0052\_改1) (令和3年9月16日提出資料)
- (4-8) 補足-600-6 設計用床応答曲線の作成方法 (O2-補-E-19-0600-6\_改1) (令和3年9月16日提出資料)
- (4-9) 補足-600-9 耐震評価における等価繰返し回数の妥当性確認について (O2-補-E-19-0600-9\_改4) (令和3年9月16日提出資料)
- (4-10) 補足-600-7 機器・配管系の耐震計算における剛柔判定を行う固有周期について (O2-補-E-19-0600-7\_改3) (令和3年9月16日提出資料)
- (4-11) 補足-600-2 耐震評価対象の網羅性, 既工認との手法の相違点の整理について (O2-補-E-19-0600-2\_改6) (令和3年9月10日提出資料)
- (4-12) 女川原子力発電所第2号機 機器・配管系の耐震評価に係る既工認

- からの相違点について（〇２－他－Ｆ－１９－〇〇４４\_\_改２）（令和３年９月１０日提出資料）
- （４－１３）補足－６〇〇－２６ メカニカルスナッパの評価手法の精緻化について（〇２－補－Ｅ－１９－〇６〇〇－２６\_\_改１〇）（令和３年９月１６日提出資料）
- （４－１４）Ⅵ－２－１－１２－１ 配管及び支持構造物の耐震計算について（〇２－工－Ｂ－１９－〇〇２９－改６）（令和３年７月３０日提出資料）
- （４－１５）Ⅵ－２－１－９ 機能維持の基本方針（〇２－工－Ｂ－１９－〇〇１４\_\_改３）（令和３年９月１６日提出資料）
- （４－１６）先行審査プラントの記載との比較表（Ⅵ－２－１－９ 機能維持の基本方針）（〇２－工－Ｂ－１９－〇〇１５\_\_改３）（令和３年９月１６日提出資料）
- （４－１７）補足－６２０－３【原子炉建屋の地震応答計算書に関する補足説明資料】（〇２－補－Ｅ－１９－〇６２０－３\_\_改８）（令和３年９月１６日提出資料）
- （４－１８）女川２号工認 指摘事項に対する回答整理表（波及的影響を及ぼすおそれのある施設の耐震性についての計算書（機器配管系））（〇２－他－Ｆ－１９－〇〇３５\_\_改４）（令和３年９月１３日提出資料）
- （４－１９）Ⅵ－２－１１－２－８ 原子炉建屋クレーンの耐震性についての計算書（〇２－工－Ｂ－１９－〇１４０\_\_改１）（令和３年９月１３日提出資料）
- （４－２０）補足－６〇〇－２８ 原子炉建屋クレーンの耐震性についての計算書に関する補足説明資料（〇２－補－Ｅ－１９－〇６〇〇－２８\_\_改２）（令和３年９月１３日提出資料）

以上