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)(243)

2. 日 時:令和3年10月14日 10時00分~12時15分 13時30分~18時15分

3. 場 所:原子力規制庁 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)

植木主任安全審查官、片桐主任安全審查官、皆川主任安全審查官、 土居安全審查専門職、服部安全審查専門職、山浦技術参与※

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2名 原子力本部 原子力部 課長、他20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」、「地下水位低下設備の耐震計算書」、 「火災防護設備の耐震計算書」、「波及的影響」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。

<地下水位低下設備配管の耐震性についての計算書>

- 地下水位低下設備配管の耐震性評価について、解析モデルにおける最高 使用圧力の設定の考え方及び妥当性を説明すること。
- (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、「緊急事態宣言解除を踏まえた原子力規制委員会の対応」(令和3年10月6日第36回原子力規制委員会配付資料1)に基づき、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:原子炉圧力 容器)(O2-他-F-19-0034 改5)
- (1-2) Ⅵ-2-3-3-2-1 炉心支持構造物の応力解析の方針(O2-エ-B-02-0013 改4)
- (1-3) Ⅵ-2-3-4-1-1 原子炉圧力容器の応力解析の方針(O2-エ-B-02-0008\_改5)
- (1-4) 補足-600-40-17 原子炉圧力容器関連及び原子炉格納容 器関連における工事計画認可で実施する評価手法の概要と応答倍率評価 について(O2-補-E-19-0600-40-17 改5)
- (1-5) VI-2-3-4-3-1 原子炉圧力容器内部構造物の応力解析の 方針(O2-エ-B-O2-O014 改4)
- (1-6) 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-エ-B-19-0107 改4)
- (1-7) Ⅵ-2-3-3-2-6 炉心支持板の耐震性についての計算書(O 2-エ-B-19-0194 改2)
- (1-8) Ⅵ-2-3-4-1-2 原子炉圧力容器の耐震性についての計算 書(O2-エ-B-19-0197 改3)
- (1-9) WI-2-3-4-2-2 原子炉格納容器スタビライザの耐震性についての計算書 (O2-X-B-19-0199 改3)
- (1-10) VI-2-3-4-2-4 差圧検出・ほう酸水注入系配管(ティーよりN11/ズルまでの外管)の耐震性についての計算書(O2-エ-B-19-0201\_改3)
- (1-11) VI-2-3-4-3-5 ジェットポンプの耐震性についての計算書 (O2-I-B-19-0204 改3)
- (1-12) VI-2-3-4-3-10 差圧検出・ほう酸水注入系配管(原子 炉圧力容器内部)の耐震性についての計算書(O2-エ-B-19-02 O9 改3)
- (1-13) VI-2-3-4-3-11 中性子東計測案内管の耐震性についての計算書(O2-エ-B-19-0117\_\_改3)
- (1-14) Ⅵ-1-2-1 原子炉本体の基礎に関する説明書(O2-エ-B-02-0015 改3)
- (1-15) 補足-600-40-22 原子炉本体の基礎に関する説明書についての補足説明資料(O2-補-E-19-0600-40-22\_ 改3)
- (1-16) 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-19-0600-4 0-45\_改3)
- (1-17)補足-600-40-49 原子炉圧力容器のノズル外荷重に関

- する補足説明資料(O2-補-E-19-0600-40-49 改1)
- (1-18) 補足-600-40-52 原子炉圧力容器及び原子炉格納容器 の構造強度評価における形状係数の設定について(O2-補-E-19-0600-40-52 改0)
- (1-19) 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-エ-B-02-0006\_改2)(令和3年9月16日提出資料)
- (1-20) 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)
- (1-21)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)
- (1-22) 女川2号工認 指摘事項に対する回答整理表(強度評価: 炉内構造物)(O2-他-F-20-007 改2)
- (1-23) Ⅵ-3-別添6-3 炉心シュラウド支持ロッドの強度計算書(O 2-エ-B-20-0142 改3)
- (1-24) VI-3-別添6-5 炉心支持板の強度計算書(O2-X-B-2 O-0144 改2)
- (1-25) Ⅵ-3-別添7-1 ジェットポンプの強度計算書(O2-エ-B -20-0148 改3)
- (1-26) VI-3-別添7-6 差圧検出・ほう酸水注入系配管(原子炉圧力 容器内部)の強度計算書(O2-エ-B-20-0153\_改3)
- (1-27) VI-3-3-1-1-2-1-2 差圧検出・ほう酸水注入系配管 (ティーよりN11ノズルまでの外管)の応力計算書(O2-エ-B-O 2-0017 改2)
- (1-28)中性子東計測案内管の解析モデルの妥当性について(O2-他-F -02-005 改0)
- (2-1)女川2号工認 指摘事項に対する回答整理表(耐震評価:地下水位低 下設備(機電設備))(O2-他-F-19-0052\_改1)
- (2-2) VI-2-13-1 地下水位低下設備の耐震計算の方針(O2-エ-B-19-0069 改5)(令和3年9月27日提出資料)
- (2-3)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】(02-補-E-19-0600-25-2\_改8)
- (2-4) 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-エ-B-19-0074 改2)
- (2-5) 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-X-B-19-0075\_改2)

- (2-6) 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-エ-B-19-0076\_改0)(令和3年8月24日提出資料)
- (2-7) 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-I-B-19-0077\_改2)
- (2-8) 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-X-B-19-0078\_改2)
- (3-1)女川2号工認 指摘事項に対する回答整理表(火災防護設備耐震)(O2-他-F-17-0010 改4)
- (3-2) VI-2-別添1-1 火災防護設備の耐震計算の方針(O2-エ-B -17-0028 改4)
- (3-3) VI-2-別添1-2 火災感知器の耐震性についての計算書(O2-エ-B-17-O029 改5)
- (3-4) 補足-600-39-3 火災感知器の支持架台の耐震性について (O2-補-E-19-0600-39-3 改4)
- (3-5) Ⅵ-2-別添1-4 ガスボンベ設備の耐震性についての計算書(O 2-エ-B-17-0031 改5)
- (3-7) 補足-600-39-2 ケーブルトレイ消火設備のうち配管の加 振試験について(O2-補-E-19-0600-39-2 改4)
- (3-8) Ⅵ-2-別添1-8 火災防護設備の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果(O2-エ-B-17-0035\_改3)
- (3-9) VI-2-11-2-12 耐火隔壁の耐震性についての計算書(O2 -エ-B-19-0148 改3)(令和3年10月1日提出資料)
- (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45)
- (4-2)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))(O2-他-F -19-0035 改10)
- (4-3) WI-2-11-2-6 ほう酸水注入系テストタンクの耐震性についての計算書  $(O2-X-B-19-0452\___$ 改2)
- (4-4) 補足-600-40-50 ほう酸水注入系テストタンクの重心位 置に関する補足説明資料(O2-補-E-19-0600-40-50 改1)
- (4-5) Ⅵ-2-11-2-7 中央制御室天井照明の耐震性についての計算書(O2-エ-B-19-0055\_\_改3)

- (4-6) Ⅵ-2-11-2-10 原子炉しゃへい壁の耐震性についての計 算書(O2-エ-B-19-0127 改3)
- (4-7) Ⅵ-2-11-2-11 原子炉ウェルカバーの耐震性についての 計算書(O2-エ-B-19-0128\_改2)(令和3年9月16日提 出資料)
- (4-8) 補足-600-40-34 原子炉ウェルカバーの耐震性について の計算書に関する補足説明資料(O2-補-E-19-0600-40 -34 改3)
- (4-9) VI-2-11-2-21 CRD自動交換機の耐震性についての計算書  $(O2-I-B-19-0143___$ 改2)
- (4-10) 補足-600-37 CRD自動交換機の耐震性についての計算 書に関する補足説明資料(O2-補-E-19-0600-37 改2)
- (4-11) Ⅵ-2-11-2-14 燃料チャンネル着脱機の耐震性についての計算書(O2-エ-B-19-0455 改2)
- (4-12) 基準地震動Ss-F3の検討段階における地震動による施設への 影響について(O2-他-F-19-0008 改3)
- (4-13) Ⅵ-2-1-13-2 横置一胴円筒形容器の耐震性についての 計算書作成の基本方針(O2-エ-B-19-0035 改3)
- (4-14) 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5)
- (4-15)補足-600-26 メカニカルスナッバの評価手法の精緻化について(O2-補-E-19-0600-26\_改11)

以上