

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）（227）
2. 日 時：令和3年9月24日 10時00分～11時20分  
13時30分～19時00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）

名倉安全規制調整官※、江崎企画調査官、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、服部安全審査専門職、  
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 土木建築部 部長、他26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、「津波監視設備の耐震性についての計算書」、「可搬型重大事故等対処設備の耐震計算書」、「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。

<津波監視設備の耐震性についての計算書>

- 取水ピット水位計におけるバブラー管の解析モデルについて、取水ピット水位計の構造を踏まえ、サポート部の拘束条件及び質量の振り分けの妥当性を説明すること。

<可搬型重大事故等対処設備の耐震性に関する説明書に関する補足説明資料>

- 淡水貯水槽の健全性評価について、淡水貯水槽内の水のスロッシングによる荷重の考慮の考え方を説明すること。
- 淡水貯水槽の解析物性値を変化させた場合の影響検討について、淡水貯

水槽が新設であることを踏まえて、検討内容の妥当性を説明すること。

- 第2保管エリアにおける淡水貯水槽の材料物性の違いによる影響検討について、当該保管エリアにおける可搬型重大事故等対処設備の評価に適用する設計用地震力の算定方法を踏まえて、検討内容の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(浸水防護施設)(O2-他-F-01-0077\_改4)
- (1-2) VI-2-10-2-13 津波監視設備の耐震性についての計算書(O2-E-B-19-0138\_改3)
- (1-3) VI-3-別添3-2-11 津波監視設備の強度計算書(O2-E-B-20-0126\_改4)
- (1-4) 補足-140-1 津波への配慮に関する説明書の補足説明資料(O2-補-E-01-0140-1\_改27)
- (2-1) 女川2号工認 指摘事項に対する回答整理表(可搬設備)(O2-他-F-01-0073\_改2)
- (2-2) VI-1-1-6-別添2 可搬型重大事故等対処設備の設計方針(O2-E-B-01-0024\_改1)(令和3年6月25日提出資料)
- (2-3) 先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-1-6-別添2 可搬型重大事故等対処設備の設計方針)(O2-E-B-01-0025\_改1)(令和3年6月25日提出資料)
- (2-4) VI-2-別添3-1 可搬型重大事故等対処設備の耐震計算の方針(O2-E-B-01-0026\_改2)
- (2-5) 先行審査プラントの記載との比較表(VI-2-別添3-1 可搬型重大事故等対処設備の耐震計算の方針)(O2-E-B-01-0027\_改2)
- (2-6) VI-2-別添3-2 可搬型重大事故等対処設備の保管エリア等における入力地震動(O2-E-B-01-0028\_改2)
- (2-7) 先行審査プラントの記載との比較表(VI-2-別添3-2 可搬型重

- 大事故等対処設備の保管エリア等における入力地震動（〇２－エ－Ｂ－  
〇１－〇〇２９\_\_改２）
- （２－８）Ⅵ－２－別添３－３ 可搬型重大事故等対処設備のうち車両型設備  
の耐震計算書（〇２－エ－Ｂ－１９－〇２１１\_\_改１）
- （２－９）Ⅵ－２－別添３－４ 可搬型重大事故等対処設備のうちポンベ設備  
の耐震計算書（〇２－エ－Ｂ－１９－〇２１２\_\_改２）
- （２－１０）Ⅵ－２－別添３－５ 可搬型重大事故等対処設備のうちその他設  
備の耐震計算書（〇２－エ－Ｂ－１９－〇２１３\_\_改１）
- （２－１１）Ⅵ－２－別添３－６ 可搬型重大事故等対処設備の水平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（〇２－エ－Ｂ－１９  
－〇２１４\_\_改１）
- （２－１２）補足－６００－２３ 可搬型重大事故等対処設備の耐震性に関す  
る説明書に関する補足説明資料（〇２－補－Ｅ－１９－〇６００－２３  
\_\_改３）
- （２－１３）先行審査プラントの記載との比較表（補足－６００－２３ 可搬型  
重大事故等対処設備の耐震性に関する説明書に関する補足説明資料）（〇  
２－補－Ｅ－〇１－〇〇１２\_\_改１）（令和３年８月３０日提出資料）
- （２－１４）Ⅵ－５－４０ 計算機プログラム（解析コード）の概要 ・MSC  
NASTRAN（〇２－エ－Ｂ－２２－〇〇４７\_\_改１）（令和３年９月  
７日提出資料）
- （２－１５）Ⅵ－５－２５ 計算機プログラム（解析コード）の概要 ・NX N  
ASTRAN（〇２－エ－Ｂ－２２－〇〇３２\_\_改１）（令和３年９月７  
日提出資料）
- （２－１６）積雪に対する設計における除雪の考慮について（〇２－他－Ｆ－〇  
１－〇〇９１\_\_改〇）
- （３－１）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）（〇２  
－他－Ｆ－１９－〇〇〇４\_\_改４１）
- （３－２）補足－６００－４０－４ 主蒸気逃がし安全弁排気管の耐震クラス  
について（〇２－補－Ｅ－１９－〇６００－４０－４\_\_改２）
- （３－３）Ⅵ－２－１－６ 地震応答解析の基本方針（〇２－エ－Ｂ－１９－〇  
〇１〇\_\_改２）
- （３－４）先行審査プラントの記載との比較表（Ⅵ－２－１－６ 地震応答解析  
の基本方針）（〇２－エ－Ｂ－１９－〇〇１１\_\_改２）
- （３－５）補足－６００－１０ 機電設備の耐震計算書の作成について（〇２－  
補－Ｅ－１９－〇６００－１〇\_\_改５）
- （３－６）補足－６００－４０－１ 機器・配管系の設備の既工認からの構造変  
更について（〇２－補－Ｅ－１９－〇６００－４０－１\_\_改２）
- （３－７）補足－６００－４０－５ 耐震性についての計算書における評価温

- 度の考え方について（〇２－補－E－19－0600－40－5\_\_改1）
- （3－8）補足－600－40－7 剛な設備の固有周期の算出について（〇２－補－E－19－0600－40－7\_\_改2）
- （3－9）補足－600－40－8 ヤング率を設計基準事故と重大事故等とで変更しないことによる耐震評価への影響について（〇２－補－E－19－0600－40－8\_\_改1）
- （3－10）補足－600－40－31 原子炉補機冷却海水ポンプ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－19－0600－40－31\_\_改1）
- （3－11）補足－600－40－36 ダクトの耐震計算方法について（〇２－補－E－19－0600－40－36\_\_改2）
- （3－12）補足－600－40－37 ダクトの座屈評価で用いる補正係数、安全係数の設定根拠について（〇２－補－E－19－0600－40－37\_\_改2）
- （3－13）補足－600－40－38 ダクトの耐震支持間隔算定時におけるサポート剛性の取扱いについて（〇２－補－E－19－0600－40－38\_\_改2）
- （3－14）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－19－0035\_\_改6）
- （3－15）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（〇２－E－B－19－0455\_\_改1）
- （3－16）VI－2－11－2－1 海水ポンプ室門型クレーンの耐震性についての計算書（〇２－E－B－19－0139\_\_改3）
- （3－17）補足－600－27 海水ポンプ室門型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－19－0600－27\_\_改3）
- （3－18）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）（〇２－他－F－19－0004\_\_改40）（令和3年9月16日提出資料）
- （3－19）VI－2－1－7 設計用床応答曲線の作成方針（〇２－E－B－19－0052\_\_改1）（令和3年9月16日提出資料）
- （3－20）補足－600－6 設計用床応答曲線の作成方法（〇２－補－E－19－0600－6\_\_改1）（令和3年9月16日提出資料）
- （3－21）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（〇２－補－E－19－0600－9\_\_改4）（令和3年9月16日提出資料）
- （3－22）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（〇２－補－E－19－0600－7\_\_改3）（令和

- 3年9月16日提出資料)
- (3-23) 補足-600-26 メカニカルスナップの評価手法の精緻化について(02-補-E-19-0600-26\_\_改10)(令和3年9月16日提出資料)
  - (3-24) VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について(02-工-B-19-0029-改6)(令和3年7月30日提出資料)
  - (3-25) VI-2-1-9 機能維持の基本方針(02-工-B-19-0014\_\_改3)(令和3年9月16日提出資料)
  - (3-26) 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)(02-工-B-19-0015\_\_改3)(令和3年9月16日提出資料)

以上