

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）（152）
2. 日 時：令和3年6月10日 13時30分～15時40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）

植木主任安全審査官、片桐主任安全審査官、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1名

原子力本部 原子力部 副部長、他28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について、補足説明資料が提出された。また、原子炉圧力容器の応力解析の方針等の一部の資料について、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、提出資料及び説明内容について引き続き確認することとした。

### <原子炉圧力容器本体の強度計算書>

- 原子炉圧力容器の胴板の評価について、内圧による半径方向の応力を板の内面と外面で同じとしている考え方を整理して説明すること。
- 上部鏡板、鏡板フランジ及び胴板フランジの評価結果について、一次一般膜応力強さに比べて、一次膜＋一次曲げ応力強さの値が小さくなる理由を整理して説明すること。

### <ドライウェルスプレイ管の応力計算書>

- ドライウェルスプレイ管及びスプレイ管サポートについて、詳細な形状を示した上で、管とサポートで同じ許容応力を用いる考え方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) 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1) (令和3年6月3日提出資料)
- (2) VI-3-3-1-1-1 原子炉圧力容器本体の強度計算書(O2-エ-B-02-0012\_\_改0)
- (3) 補足-700-15【強度計算書に詳細な計算方法等を示している図書について】(O2-補-E-20-0700-15\_\_改0)
- (4) VI-3-3-2-2-1-4-1 管の基本板厚計算書(燃料プール冷却浄化系)(O2-エ-B-04-0057\_\_改0) (令和3年4月23日提出資料)
- (5) VI-3-3-2-2-1-4-2 管の応力計算書(燃料プール冷却浄化系)(O2-エ-B-04-0058\_\_改0) (令和3年4月23日提出資料)
- (6) VI-3-3-2-2-2-2-1 管の基本板厚計算書(燃料プール代替注水系)(O2-エ-B-04-0059\_\_改0) (令和3年4月23日提出資料)
- (7) VI-3-3-2-2-2-2-2 管の応力計算書(燃料プール代替注水系)(O2-エ-B-04-0060\_\_改0) (令和3年4月23日提出資料)
- (8) VI-3-3-2-2-3-1-1 管の基本板厚計算書(燃料プールのスプレイ系)(O2-エ-B-04-0061\_\_改0) (令和3年4月23日提出資料)
- (9) VI-3-3-2-2-3-1-2 管の応力計算書(燃料プールのスプレイ系)(O2-エ-B-04-0062\_\_改0) (令和3年4月23日提出資料)
- (10) VI-3-3-3-1-1-1-1 管の基本板厚計算書(原子炉再循環系)(O2-エ-B-04-0063\_\_改0) (令和3年4月23日提出資料)

- (11) VI-3-3-3-1-1-1-2 管の応力計算書(原子炉再循環系)  
(O2-I-B-04-0064\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (12) VI-3-3-3-2-1-3-1 管の基本板厚計算書(主蒸気系)(O  
2-I-B-04-0065\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (13) VI-3-3-3-2-1-3-2 管の応力計算書(主蒸気系)(O2  
-I-B-04-0066\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (14) VI-3-3-3-2-2-1-1 管の基本板厚計算書(復水給水系)  
(O2-I-B-04-0067\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (15) VI-3-3-3-2-2-1-2 管の応力計算書(復水給水系)(O  
2-I-B-20-0068\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (16) VI-3-3-3-3-1-3 残留熱除去系ストレーナの強度計算書  
(O2-I-B-04-0069\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (17) 補足-600-17 ECCSストレーナ評価条件等の整理について  
(O2-補-E-19-0600-17\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (18) VI-3-3-3-3-1-5-1 管の基本板厚計算書(残留熱除去系)  
(O2-I-B-04-0070\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (19) VI-3-3-3-3-1-5-2 管の応力計算書(残留熱除去系)(O  
2-I-B-04-0071\_\_改1)
- (20) VI-3-3-3-3-1-5-3 ストレーナ部ティーの強度計算書  
(残留熱除去系)(O2-I-B-04-0072\_\_改0)(令和3年4月  
23日提出資料)
- (21) VI-3-3-3-3-2-1-1 管の基本板厚計算書(耐圧強化ベン  
ト系)(O2-I-B-04-0073\_\_改0)(令和3年4月23日提出  
資料)
- (22) VI-3-3-3-3-2-1-2 管の応力計算書(耐圧強化ベント系)  
(O2-I-B-04-0074\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (23) VI-3-3-3-4-1-2 高圧炉心スプレイ系ストレーナの強度  
計算書(O2-I-B-04-0075\_\_改0)(令和3年4月23日提出  
資料)
- (24) VI-3-3-3-4-1-4-1 管の基本板厚計算書(高圧炉心スプ  
レイ系)(O2-I-B-04-0076\_\_改0)(令和3年4月23日提出  
資料)
- (25) VI-3-3-3-4-1-4-2 管の応力計算書(高圧炉心スプレイ  
系)(O2-I-B-04-0077\_\_改0)(令和3年4月23日提出資  
料)

- (26) VI-3-3-3-4-1-4-3 ストレーナ部ティーの強度計算書  
(高圧炉心スプレイ系)(O2-E-B-04-0078\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (27) VI-3-3-3-4-2-2 低圧炉心スプレイ系ストレーナの強度計算書(O2-E-B-04-0079\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (28) VI-3-3-3-4-2-3-1 管の基本板厚計算書(低圧炉心スプレイ系)(O2-E-B-04-0080\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (29) VI-3-3-3-4-2-3-2 管の応力計算書(低圧炉心スプレイ系)(O2-E-B-04-0081\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (30) VI-3-3-3-4-2-3-3 ストレーナ部ティーの強度計算書  
(低圧炉心スプレイ系)(O2-E-B-04-0082\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (31) VI-3-3-3-4-3-3-1 管の基本板厚計算書(高圧代替注水系)(O2-E-B-04-0083\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (32) VI-3-3-3-4-3-3-2 管の応力計算書(高圧代替注水系)  
(O2-E-B-04-0084\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (33) VI-3-3-3-4-5-2-1 管の基本板厚計算書(低圧代替注水系)(O2-E-B-04-0085\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (34) VI-3-3-3-4-5-2-2 管の応力計算書(低圧代替注水系)  
(O2-E-B-20-0086\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (35) VI-3-3-3-4-6-1-1 管の基本板厚計算書(代替水源移送系)(O2-E-B-04-0087\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (36) VI-3-3-3-4-6-1-2 管の応力計算書(代替水源移送系)  
(O2-E-B-04-0088\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (37) VI-3-3-3-5-1-3-1 管の基本板厚計算書(原子炉隔離時冷却系)(O2-E-B-04-0089\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (38) VI-3-3-3-5-1-3-2 管の応力計算書(原子炉隔離時冷却系)(O2-E-B-04-0090\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)

- (39) VI-3-3-3-5-2-3-1 管の基本板厚計算書(補給水系)(O2-工-B-04-0091\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (40) VI-3-3-3-5-2-3-2 管の応力計算書(補給水系)(O2-工-B-04-0092\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (41) VI-3-3-3-6-1-6-1 管の基本板厚計算書(原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系)(O2-工-B-04-0093\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (42) VI-3-3-3-6-1-6-2 管の応力計算書(原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系)(O2-工-B-04-0094\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (43) VI-3-3-3-6-2-5-1 管の基本板厚計算書(高圧炉心スプレイ補機冷却水系及び高圧炉心スプレイ補機冷却海水系)(O2-工-B-04-0095\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (44) VI-3-3-3-6-2-5-2 管の応力計算書(高圧炉心スプレイ補機冷却水系及び高圧炉心スプレイ補機冷却海水系)(O2-工-B-04-0096\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (45) VI-3-3-3-6-3-4-1 管の基本板厚計算書(原子炉補機代替冷却水系)(O2-工-B-04-0097\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (46) VI-3-3-3-6-3-4-2 管の応力計算書(原子炉補機代替冷却水系)(O2-工-B-04-0098\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (47) VI-3-3-3-7-1-1-1 管の基本板厚計算書(原子炉冷却材浄化系)(O2-工-B-04-0099\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (48) VI-3-3-3-7-1-1-2 管の応力計算書(原子炉冷却材浄化系)(O2-工-B-04-0100\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (49) VI-3-3-4-1-1 制御棒駆動機構の強度計算書(O2-工-B-04-0101\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (50) VI-3-3-4-1-2-1-4-1 管の基本板厚計算書(制御棒駆動水压系)(O2-工-B-04-0102\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (51) VI-3-3-4-1-2-1-4-2 管の応力計算書(制御棒駆動水压系)(O2-工-B-04-0103\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)

- (52) VI-3-3-4-2-1-3-1 管の基本板厚計算書(ほう酸水注入系)(O2-I-B-04-0104\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (53) VI-3-3-4-2-1-3-2 管の応力計算書(ほう酸水注入系)(O2-I-B-04-0105\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (54) VI-3-3-4-3-1-2-1 管の基本板厚計算書(高圧窒素ガス供給系)(O2-I-B-04-0106\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (55) VI-3-3-4-3-1-2-2 管の応力計算書(高圧窒素ガス供給系)(O2-I-B-04-0107\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (56) VI-3-3-4-3-2-1-1 管の基本板厚計算書(代替高圧窒素ガス供給系)(O2-I-B-04-0108\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (57) VI-3-3-4-3-2-1-2 管の応力計算書(代替高圧窒素ガス供給系)(O2-I-B-04-0109\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (58) VI-3-3-5-1-1-1 ダクトの強度計算書(中央制御室換気空調系)(O2-I-B-20-0090\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (59) VI-3-3-5-1-2-1-1 管の基本板厚計算書(緊急時対策所換気空調系)(O2-I-B-20-0091\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (60) VI-3-3-5-1-2-1-2 管の応力計算書(緊急時対策所換気空調系)(O2-I-B-20-0092\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (61) VI-3-3-5-1-2-1-3 ダクトの強度計算書(緊急時対策所換気空調系)(O2-I-B-20-0093\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (62) VI-3-3-5-1-3-2-1 管の基本板厚計算書(中央制御室待避所加圧空気供給系)(O2-I-B-20-0094\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (63) VI-3-3-5-1-3-2-2 管の応力計算書(中央制御室待避所加圧空気供給系)(O2-I-B-20-0095\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)
- (64) VI-3-3-5-1-4-2-1 管の基本板厚計算書(緊急時対策所

- 加圧空気供給系) (O2-E-B-20-0096\_\_改0) (令和3年4月23日提出資料)
- (65) VI-3-3-5-1-4-2-2 管の応力計算書(緊急時対策所加圧空気供給系) (O2-E-B-20-0097\_\_改0) (令和3年4月23日提出資料)
- (66) VI-3-3-6-2-7-1-1-1-1 ドライウェルスプレイ管の基本板厚計算書 (O2-E-B-20-0098\_\_改0) (令和3年4月23日提出資料)
- (67) VI-3-3-6-2-7-1-1-1-2 ドライウェルスプレイ管の応力計算書 (O2-E-B-20-0099\_\_改0) (令和3年4月23日提出資料)
- (68) VI-3-3-6-2-7-1-1-2-1 サプレッションチェンバースプレイ管の基本板厚計算書 (O2-E-B-20-0100\_\_改0) (令和3年4月23日提出資料)
- (69) VI-3-3-6-2-7-1-1-2-2 サプレッションチェンバースプレイ管の応力計算書 (O2-E-B-20-0101\_\_改0) (令和3年4月23日提出資料)
- (70) VI-3-3-6-2-7-2-1-1 管の基本板厚計算書(原子炉格納容器下部注水系) (O2-E-B-20-0102\_\_改0) (令和3年4月23日提出資料)
- (71) VI-3-3-6-2-7-2-1-2 管の応力計算書(原子炉格納容器下部注水系) (O2-E-B-20-0103\_\_改0) (令和3年4月23日提出資料)
- (72) VI-3-3-6-2-7-3-1-1 管の基本板厚計算書(原子炉格納容器代替スプレイ冷却系) (O2-E-B-20-0104\_\_改0) (令和3年4月23日提出資料)
- (73) VI-3-3-6-2-7-3-1-2 管の応力計算書(原子炉格納容器代替スプレイ冷却系) (O2-E-B-20-0105\_\_改0) (令和3年4月23日提出資料)
- (74) VI-3-3-6-2-7-4-2-1 管の基本板厚計算書(代替循環冷却系) (O2-E-B-20-0106\_\_改0) (令和3年4月23日提出資料)
- (75) VI-3-3-6-2-7-4-2-2 管の応力計算書(代替循環冷却系) (O2-E-B-20-0107\_\_改0) (令和3年4月23日提出資料)
- (76) VI-3-3-6-2-8-1-1 非常用ガス処理系空気乾燥装置の

- 強度計算書（〇２－工－Ｂ－２０－０１０８\_\_改〇）（令和３年４月２３日提出資料）
- （７７）Ⅵ－３－３－６－２－８－１－２－１ 管の基本板厚計算書（非常用ガス処理系）（〇２－工－Ｂ－２０－０１０９\_\_改〇）（令和３年４月２３日提出資料）
- （７８）補足－７００－１２【重大事故等クラス２管のうち，伸縮継手の全伸縮量算出について】（〇２－補－Ｅ－２０－０７００－１２\_\_改〇）（令和３年４月２３日提出資料）
- （７９）Ⅵ－３－３－６－２－８－１－２－２ 管の応力計算書（非常用ガス処理系）（〇２－工－Ｂ－２０－０１１０\_\_改〇）（令和３年４月２３日提出資料）
- （８０）Ⅵ－３－３－６－２－８－１－３ 非常用ガス処理系フィルタ装置の強度計算書（〇２－工－Ｂ－２０－０１１１\_\_改〇）（令和３年４月２３日提出資料）
- （８１）Ⅵ－３－３－６－２－８－３－１－１ 管の基本板厚計算書（可搬型窒素ガス供給系）（〇２－工－Ｂ－２０－０１１２\_\_改〇）（令和３年４月２３日提出資料）
- （８２）Ⅵ－３－３－６－２－８－３－１－２ 管の応力計算書（可搬型窒素ガス供給系）（〇２－工－Ｂ－２０－０１１３\_\_改〇）（令和３年４月２３日提出資料）
- （８３）Ⅵ－３－３－６－２－９－１－２－１ 管の基本板厚計算書（原子炉格納容器調気系）（〇２－工－Ｂ－２０－０１１４\_\_改〇）（令和３年４月２３日提出資料）
- （８４）Ⅵ－３－３－６－２－９－１－２－２ 管の応力計算書（原子炉格納容器調気系）（〇２－工－Ｂ－２０－０１１５\_\_改〇）（令和３年４月２３日提出資料）
- （８５）Ⅵ－３－３－６－２－１０－１－３－１ 管の基本板厚計算書（原子炉格納容器フィルタベント系）（〇２－工－Ｂ－２０－０１１６\_\_改〇）（令和３年４月２３日提出資料）
- （８６）Ⅵ－３－３－６－２－１０－１－３－２ 管の応力計算書（原子炉格納容器フィルタベント系）（〇２－工－Ｂ－２０－０１１７\_\_改〇）（令和３年４月２３日提出資料）
- （８７）Ⅵ－３－３－７－２－３ 管の基本板厚計算書（火災防護設備）（〇２－工－Ｂ－２０－０１１８\_\_改〇）（令和３年４月２３日提出資料）
- （８８）女川２号工認 指摘事項に対する回答整理表（強度評価（強度計算書））（〇２－他－Ｆ－０１－００５９\_\_改１）

(89) 補足-600-40-9 配管耐震・応力計算書における計算モデルについて(02-補-E-19-0600-40-9\_\_改0)(令和3年4月23日提出資料)

以上