

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）（8）
2. 日 時：令和2年9月14日 13時30分～16時55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）

天野安全管理調査官、名倉安全管理調査官、江崎企画調査官、
止野上席安全審査官、植木主任安全審査官、片桐主任安全審査官、
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、
小野安全審査専門職、土居安全審査専門職、杉原技術参与、
山浦技術参与、西澤原子力規制専門員

東北電力株式会社：

原子力本部 原子力部 副部長、他2名

原子力本部 原子力部 部長、他13名※

5. 要 旨

- （1）東北電力株式会社から、女川原子力発電所2号機の工事計画補正申請のうち、「地震による損傷の防止」について、提出資料に基づき説明があった。また、女川原子力発電所2号機の工事計画認可申請に係る審査の対応状況について、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。
<先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-4 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分の基本方針）>
 - 弾性設計用地震動 S_d に2分の1を乗じたものによる地震力に対して「影響を検討するもの」との記載について、「十分に耐えるよう設計するもの」とする必要がないか、先行プラントとの差異を整理した上で、記載を適正化すること。
 - 重大事故等対処施設を支持する構造物の支持機能が維持されることを確認する地震動の取扱いについて、整理して説明すること。
 - 防潮堤（鋼管式鉛直壁）が間接支持している貫通部止水処置について、津波の流入経路及び設置位置を説明すること。

- 使用済燃料貯蔵プールの補助設備である非常用電源及び計装設備について、先行プラントとの差異がわかるように記載すること。
- 注釈*10（主蒸気逃がし安全弁排気管の機能維持の考え方）について、補足説明資料で今後説明すること。

<先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-5 波及的影響に係る基本方針）>

- 制御建屋の波及的影響の検討結果について、原子炉建屋と制御建屋との取り合い部の詳細を含めて補足説明資料で今後説明すること。
- 波及的影響の検討における上位クラスと下位クラスの接続部について、先行プラントとの差異理由を説明すること。
- 使用済燃料貯蔵ラックの減衰定数7%を弾性設計用地震動 S_d 及び基準地震動 S_s の双方に適用することについて、先行プラントとの差異を踏まえ、注記する等により記載を適正化すること。

<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）>

- 屋外重要土木構造物の地震応答解析の手順について、建物・構築物の手順を踏まえ、整理して説明すること。また、弾性設計用地震動 S_d の取扱いについて、整理して説明すること。
- 解析方法及び解析モデルにおける時刻歴応答解析について、線形解析及び非線形解析に用いることがわかるように記載を適正化すること。
- 地震応答解析に用いる材料定数のうち、ばらつきの考慮について、先行プラントを踏まえ、対象施設間の記載の整合性の観点から用語を適正化すること。

<先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-8 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方針）>

- 屋外重要土木構造物について、水平2方向の地震力の組合せの方法を説明すること。また、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せについて、先行プラントとの記載内容及び実際の評価内容を踏まえ、適正化すること。
- 位相を変えた直交2方向の水平地震動の設定について説明すること。

<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）>

- 機器・配管系の疲労解析に用いる等価繰返し回数について、弾性設計用

地震動S_dにおける疲労評価の省略理由並びに 3.11 地震及び 4.7 地震を受けたことを踏まえた許容限界に対する余裕の考え方を先行プラントとの差異を踏まえ、詳細に説明すること。

- 原子炉格納容器の荷重の組合せ及び許容限界について、型式及び評価対象部位も含め、先行プラントとの差異理由を説明すること。
- メカニカルアンカ及びケミカルアンカの許容値の20%低減について、コンクリート部のみに適用する根拠及び鋼材部に適用しない根拠を説明すること。
- 貯留堰の構造部材の許容限界について、「部材が概ね弾性状態にとどまること」の記載が必要ないか検討して説明すること。

＜先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-10 ダクティリティに関する設計方針）＞

- 原子炉本体基礎の主体構造について、実際の構造に則した説明をすること。
- 本方針書について、建屋のひび割れによる剛性低下に関する記載の反映の要否を検討した上で説明すること。

（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、「新型コロナウイルス感染症対策に係る原子力規制委員会の対応の一部変更について」（令和2年6月24日 第12回原子力規制委員会配付資料）に基づき、一部対面で実施した。

6. その他

提出資料：

- （1）VI-2-1-4 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分の基本方針（O2-E-B-19-0006__改0）
- （2）先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-4 耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分の基本方針）（O2-E-B-19-0007 改0）
- （3）VI-2-1-5 波及的影響に係る基本方針（O2-E-B-19-0008__改0）
- （4）先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-5 波及的影響に係る基本方針）（O2-E-B-19-0009__改0）
- （5）VI-2-1-6 地震応答解析の基本方針（O2-E-B-19-001

- 0__改0)
- (6) 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) (O2-E-B-19-0011__改0)
 - (7) VI-2-1-8 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方針 (O2-E-B-19-0012__改0)
 - (8) 先行審査プラントの記載との比較表 (VI-2-1-8 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方針) (O2-E-B-19-0013__改0)
 - (9) VI-2-1-9 機能維持の基本方針 (O2-E-B-19-0014__改0)
 - (10) 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) (O2-E-B-19-0015__改0)
 - (11) VI-2-1-10 ダクティリティに関する設計方針 (O2-E-B-19-0016__改0)
 - (12) 先行審査プラントの記載との比較表 (VI-2-1-10 ダクティリティに関する設計方針) (O2-E-B-19-0017 改0)

以上