

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（東海第二（1015））
2. 日 時：平成30年6月7日 10時00分～12時00分
13時30分～17時25分

3. 場 所：原子力規制庁 8階A会議室

4. 出席者

原子力規制庁：

義崎管理官補佐、宇田川主任安全審査官、津金主任安全審査官、正岡主任安全審査官、村上主任安全審査官、秋本安全審査官、関根技術研究調査官、照井安全審査官、土野技術参与、山浦技術参与、堀野技術参与

事業者：

日本原子力発電株式会社：発電管理室 副室長 他39名

東北電力株式会社：原子力部（原子力業務） 副長 他9名

東京電力ホールディングス株式会社：原子力設備管理部 課長 他11名

中部電力株式会社：原子力部 設備設計グループ 主任 他7名

北陸電力株式会社：志賀原子力発電所 保守部 保守計画課 主任 他6名

中国電力株式会社：電源事業本部（原子力設備） 担当 他12名

電源開発株式会社：原子力技術部 設備技術室 担当 他6名

5. 要旨

- (1) 日本原子力発電から、6月4日及び本日の提出資料に基づき、東海第二発電所の工事計画認可申請に係る非常用炉心冷却設備のポンプの有効吸込水頭に関する説明書関係、原子炉格納施設の設計条件に関する説明書関係、発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書関係、強度に関する説明書、管の耐震性についての計算書作成の基本方針、竜巻への配慮が必要な施設の強度に関する説明書関係、火山への配慮が必要な施設の強度に関する説明書関係、安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書関係について説明があった。原子力規制庁から主に以下の点について指摘を行った。

【非常用炉心冷却設備のポンプの有効吸込水頭に関する説明書関係】

○原子炉隔離時冷却系ポンプ及び常設高圧代替注水系ポンプの有効吸込水頭評価で見込んでいる背圧が、有効吸込水頭の評価上最も厳しい条件であることを説明すること。

【原子炉格納施設の設計条件に関する説明書関係】

<格納容器圧力逃がし装置について>

○格納容器圧力逃がし装置内の流路となる範囲を示し、荷重を受ける部位について説明すること。

<ペDESTAL排水系について>

○排水機能確認試験の結果を設計に反映する場合、その詳細を説明すること。

○ペDESTAL排水系に自主設備を設置するのであれば、設置する理由や悪影響などについて詳細を早急に説明すること。

【強度に関する説明書】

＜ろ過水貯蔵タンクの強度計算書＞

○穴の補強計算が不要としている管台について、J I S規格に規定されている構造である根拠を示すこと。

○タンクの概要図に計算の根拠となる主要寸法（高さ、径等）を記載すること。

＜残留熱除去系の管（クラス1管）の強度計算書＞

○設計基準対象施設としての機器クラスについて、クラス2からクラス1とした理由を注釈等で記載すること。

○共用状態C及びDにおける最高圧力の算出方法を提示すること。

【管の耐震性についての計算書作成の基本方針】

○基本方針又は個別の計算書において計算に使用する解析コードを示すこと。

○最大応力評価点の裕度が最小となる解析モデルを代表として記載する方針について、当該評価点が代表であることを示す根拠を整理して提示すること。

【竜巻への配慮が必要な施設の強度に関する説明書関係】

○車両の建屋への衝突評価における条件設定の妥当性について整理して提示すること。

【安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書関係】

＜安全設備及び重大事故等対処設備の環境条件の設定について＞

○格納容器圧力逃がし装置格納槽の環境温度について、ベント操作した場合に換気設備が無くても影響がないとしている理由を定量的に示すこと。

(2) 日本原子力発電から、本日の指摘等について了解した旨の回答があった。

6. その他

提出資料：

- ・クラス3容器の強度計算書の説明分類
- ・V-3-10-1-1-5-1 ろ過水貯蔵タンクの強度計算書
- ・クラス1管の強度計算書の説明分類
- ・重大事故等クラス2管の強度計算書の説明分類
- ・V-3-5-3-1-5 管の基本板厚計算書
- ・重大事故等クラス3容器の強度計算書の説明分類
- ・重大事故等クラス3ポンプの強度計算書の説明分類
- ・日本原子力発電株式会社 東海第二発電所 工事計画審査資料 重大事故等クラス3ポンプ（付属燃料タンク含む）の強度評価書

- ・ 重大事故等クラス 2 弁の強度計算書の説明分類
- ・ V-3-6-1-1-3 弁の強度計算書
- ・ V-3-5-4-4-4 弁の強度計算書
- ・ V-3-9-2-5-1-6 弁の強度計算書
- ・ V-3-5-3-2-3 弁の強度計算書
- ・ 工事計画に係る補足説明資料 耐震性に関する説明書のうち 補足-340-13【機電分耐震計算書の補足について】
- ・ V-1-1-2-4 火山への配慮に関する説明書
- ・ 工事計画に係る補足説明資料 補足-80-1【火山への配慮に関する説明書に係る補足説明資料】
- ・ V-3-別添1 竜巻への配慮が必要な施設の強度に関する説明書
- ・ V-3-別添2 火山への配慮が必要な施設の強度に関する説明書
- ・ 工事計画に係る補足説明資料 補足-460-1【火山への配慮が必要な施設の強度に関する説明書に係る補足説明資料】
- ・ 飛来物として設定する車両の設定について
- ・ 主蒸気管破断事故起因の重大事故等時を考慮した場合の影響について
- ・ V-1-1-6 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書
- ・ 工事計画に係る補足説明資料 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書のうち 補足-40-11【逃がし安全弁の環境条件の設定について】
- ・ 工事計画に係る補足説明資料 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書のうち 補足-40-12【安全設備及び重大事故等対処設備の環境条件の設定について】
- ・ 工事計画に係る補足説明資料 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書のうち 補足-40-16【重大事故等時に期待するもので重大事故等対処設備としていない設備の設計方針について】
- ・ 工事計画に係る補足説明資料 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書のうち 補足-40-3【環境条件における機器の健全性評価に手法について】
- ・ 東海第二発電所 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書に係る補足説明資料（コリウムシールドの設計）
- ・ 東海第二発電所 発電用原子炉施設の火災防護に関する補足説明資料 火災防護について
- ・ 工事計画添付書類に係る補足説明資料 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備のポンプの有効吸込水頭について
- ・ 工事計画添付書類に係る補足説明資料 圧力低減設備その他の安全設備のポンプの有効吸込水頭について
- ・ フィルタベント容器の内部構造物強度計算書
- ・ フィルタベント容器内の内部構造物に考慮する水力学的動荷重について