

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（148）」
2. 日時：平成29年5月16日 13時30分～17時55分
3. 場所：原子力規制庁 13階会議室A
4. 出席者

原子力規制庁：

（新基準適合性審査チーム）

山口安全管理調査官、金子管理官補佐、近田安全審査官、皆川安全審査官、  
高嶋原子力規制専門員

（安全技術管理官（シビアアクシデント担当）付）

堀田統括技術研究調査官、小城技術研究調査官、舟山首席技術研究調査官

事業者：

日本原子力発電株式会社：福山執行役員 発電管理室室長（許認可担当）

他15名

東北電力株式会社：火力原子力本部 原子力部 原子力設備 担当

中部電力株式会社：原子力本部 原子力部 設備設計グループ 主任

北陸電力株式会社：志賀原子力発電所 保守部 機械保守課担当

中国電力株式会社：電源事業本部（原子力設備）担当

電源開発株式会社：設備技術室 機械設備技術タスク担当

## 5. 要旨

- (1) 日本原子力発電株式会社から、『東海第二発電所 重大事故等対処設備について』における、設置許可基準規則等への適合性のうち「フィルタベント」について、提出資料に基づき説明があった。原子力規制庁から主に以下の点について指摘を行った。
  - 窒素ガス冷却時に、「ヨウ素除去部での温度上昇は、再揮発が起こるような温度に対して十分に低く抑えることが出来る」と判断している理由を説明すること。
  - フィルタ装置に関して、ベンチュリノズルへ導くための配管について、設計の選択理由を説明すること。
  - 設備・運用について、先行プラントと比較し、説明すること。
  - 『(3) 系統の切替え性』における『原子炉建屋ガス処理系、換気空調系及び耐圧強化ベント系の系統との取合いの弁は通常全閉状態であるが、開状態の場合でも～、とあるが、『開状態の場合』とは具体的に何を想定して起こるか説明すること。
  - 『第2.3.1-2 図 フィルタ装置及び配管の材質範囲』について、炭素鋼部分及びステンレス鋼部分が適切であることを設置環境の面から説明すること。

- 『(1) フィルタ装置仕様』において、「スクラビング水量は、ベント開始後 24 時間は補給不要」との記述について、根拠を説明すること。
- 『第 2.3.2-3 図 ベンチュリノズルの配置図』について、『第 2.3.2-4 図 ベンチュリノズルからのベントガスの流れの概要』をもって説明すること。
- ベンチュリノズルの配置の考え方について、J A V A 試験結果の実機適用を踏まえて説明すること。
- 水素濃度の計測範囲の設定の考え方について説明すること。
- 水素濃度可燃限界の考え方について、説明すること。
- 『第 3.3.2-3 図 粒径に対する除去係数』について説明すること。
- 評価に用いたスクラバ水を通じた後の粒子径（質量中央径）の考え方を説明すること。
- 『(2) ガス状放射性よう素の再揮発』について、「第 1 図 液相中における  $I^2$  と  $I^-$  火災の平衡と pH の関係」にかかる最新データをもって、説明すること。
- 『(6) ベント時に生じるスウェリングによるよう素除去部への影響』について説明すること。
- 『f. ベント実施操作判断基準』について、ベント実施操作判断における R H R の使用可否及び原子炉格納容器内酸素濃度 (4.3%) 並びに原子炉建屋水素濃度 (2%) の考え方を説明すること。
- 『v) 原子炉建屋水素濃度 2vol%到達時点』について説明すること。
- 格納容器フィルタベント系 系統概要図について、ウェットウェル側及びドライウェル側の第一隔離弁のバイパスラインの機能を説明すること。
- 許可基準規則解釈第 50 条第 1 項 b) ii) について、考慮すべき可燃性ガスを説明すること。また、それを考慮する考え方を説明すること。
- 許可基準規則解釈第 50 条第 1 項 b) ii) について、可燃性ガスの爆発防止等の対策の方針を説明すること。
- 許可基準規則解釈第 52 条第 1 項 c) について、放射性物質濃度測定装置の設置に係る考え方、及び放出放射エネルギーの推定方法について説明すること。
- 格納容器負圧破損防止に係る対策について、銀ゼオライトに着目し説明すること。

(2) 日本原子力発電から、本日の指摘について了解した旨の回答があった。

## 6. その他

提出資料：

- ・ 東海第二発電所 重大事故対処設備
- ・ フィルタベント（別添資料 - 2）の資料状況とご説明スケジュールについて