

1. 件名：高浜発電所4号機の蒸気発生器伝熱管損傷について
2. 日時：令和3年1月28日 13時30分～15時00分
3. 場所：原子力規制庁2階会議室（テレビ会議システムを利用）
4. 出席者：  
原子力規制庁  
原子力規制部検査グループ  
    実用炉監視部門 高須統括監視指導官、小野上級原子炉解析専門官、東原  
    原子力規制専門員

関西電力株式会社（以下「関西電力」という。）

高浜発電所 副所長 他7名

## 1. 要旨

- (1) 関西電力から、本年1月25日に提出のあった高浜発電所4号機の蒸気発生器（以下「SG」という。）伝熱管の損傷に関する原因と対策に係る報告書の概要について、面談資料に基づき説明があった。主な説明は、以下のとおり。
  - SG伝熱管外面が損傷した原因として、SG伝熱管外表面に形成された稠密な性状をもつ鉄酸化物（以下「スケール」という。）が、プラント起動・停止に伴うSG伝熱管の熱膨張と収縮により表面から剥離し、そのスケールがSGの管群上昇流及び水平方向流に乗って、第三管支持板下面に留まるとともにSG伝熱管に接触し続けた場合には、運転中に生じる伝熱管の振動によってSG伝熱管外表面がスケールにより摩耗減肉したと推定した。
  - 再発防止対策として、スケールを脆弱化（稠密な部分の粗密化）させるため、他プラントで実証されているSG器内の薬品洗浄を実施する。これまでの調査により高浜発電所3号機と4号機のスケールの性状が同様であることを確認しているため、高浜発電所4号機での薬品洗浄の実施に先立ち、高浜発電所3号機のSG器内を薬品洗浄し、スケールが脆弱化していることを確認する予定である。
- (2) 原子力規制庁より、改めて公開会合の場で関西電力による事象概要及び原因と対策の説明を受けた上で、意見交換を実施することを伝え、関西電力は了解した旨回答があった。

## 2. 面談資料

- 資料1：高浜発電所4号機蒸気発生器伝熱管の損傷について（概要版）1／2
- 資料2：高浜発電所4号機蒸気発生器伝熱管の損傷について（概要版）2／2
- 資料3：高浜発電所4号機蒸気発生器伝熱管の損傷について 1／2
- 資料4：高浜発電所4号機蒸気発生器伝熱管の損傷について 2／2