

1. 件名：福島第一原子力発電所における実施計画の変更認可申請（2号機燃料取扱設備及び燃料取り出し用構台の設置）に係る面談
2. 日時：令和3年2月18日（木）13時30分～15時00分
3. 場所：原子力規制庁 18階会議室
4. 出席者
原子力規制庁 原子力規制部
東京電力福島第一原子力発電所事故対策室
知見主任安全審査官
高木技術参与（テレビ会議システムによる出席）
検査グループ 専門検査部門
宮崎上席原子力専門検査官
東京電力ホールディングス株式会社 福島第一廃炉推進カンパニー
福島第一原子力発電所 担当4名（テレビ会議システムによる出席）

5. 要旨

○東京電力ホールディングス株式会社から、実施計画の変更認可申請（2号機燃料取扱設備及び燃料取り出し用構台の設置）について、資料に基づき主に以下の説明があった。

➤ 放射線管理関係設備及び保安措置に関する説明

✓ エリア放射線モニタについて

◇ 設置目的及び設置方針

- 燃料取り出し作業時に有人作業エリアの雰囲気線量を監視して作業員の過度な被ばくを防止するため、燃料取り出し用構台（以下「構台」という。）前室内にエリア放射線モニタを設置する。なお、原子炉建屋内は遠隔作業エリアとなるため設置しない。

◇ 取付箇所

- 燃料取り出し時に作業時間が長いと想定する2箇所（除染ピット周囲及び汚染拡大ハウスのチェンジングプレース）に設置する。

◇ 計測範囲及び警報表示

- エリア放射線モニタは、計画している雰囲気線量（0.05mSv/h）及び警報設定値（0.5mSv/h）を包絡する計測範囲を有する。
- 警報発報時は、構台前室内の作業員に注意喚起するために回転灯表示及びブザー鳴動を実施する。

✓ ダスト放射線モニタについて

◇ 設置目的、設置方針及び検出箇所

- 原子炉建屋オペレーティングフロア内及び構台前室内から換気設備を経て大気放出する気体廃棄物中の放射性物質濃度を連続監視するために、換気設備フィルタ前後のダクトにダスト放射線モニタの検出点を2系統ずつ設ける。
- 構台前室周囲及び原子炉建屋南壁開口部周囲の放射性物質濃度を監視するために、オペレーティングフロアレベル付近にダスト放射線モニタの検出点をそれぞれ4箇所及び1箇所設ける。

◇ 計測範囲及び警報表示

- ダスト放射線モニタは、放射性物質濃度の検出限界から警報設定値を包絡する $10^{-1} \sim 10^5 \text{s}^{-1}$ の計測範囲を有する。

- 警報発報時は、免震重要棟に警報発生表示を行い、現場に作業の停止等を指示する。
- ✓ 排気設備から換気設備への切替え時期及び両者の仕様比較
 - ◇ 構台前室完成後、排気設備の運転を停止し、換気設備に切り替えるとともに、ダスト放射線モニタも同時に切り替える。
 - ◇ 構台前室から原子炉建屋オペレーティングフロアへの空気の流れが生じるよう、排気風量を変更する。
- 実施計画の変更認可申請の内容
 - ✓ 2. 1 1 「使用済燃料プールからの燃料取り出し設備」
 - ✓ 2. 1 1 添付資料－1－2 「放射線モニタリングに関する説明書」
 - ✓ 2. 1 1 添付資料－1－2 別添－3 「2号機燃料取り出し用構台内エリア放射線モニタに係る確認事項」
 - ✓ 2. 1 5 「放射線管理関係設備等」
 - ✓ 2. 1 5 添付資料－1 「ダスト放射線モニタ系統概略図」
 - ✓ Ⅲ第1編第42条、第60条及び第61条
 - ✓ Ⅲ第3編2. 1. 3 「放射性気体廃棄物等の管理」
 - ✓ Ⅲ第3編3. 1. 2 「放射線管理」

○原子力規制庁は、上記説明を受けた内容について確認するとともに、

- エリア放射線モニタの設置箇所について、作業時間の長さだけでなく、作業時の雰囲気線量やトラブル時の作業員への被ばく影響等も考慮した上で検討すること。また、原子炉建屋オペレーティングフロア内に設置しない理由について説明すること。
 - 雰囲気線量の計画値を0.05mSv/hとした根拠について具体的に説明すること。
 - エリア放射線モニタ及びダスト放射線モニタの警報発報時の対応について、警報表示後の対応を含め具体的に説明すること。
 - 新たに設置する換気設備について、共通の排風機を用いて原子炉建屋と燃料取り出し用構台の排気風量を個別に調整する方法を具体的に説明すること。
 - ダスト放射線モニタに係る確認事項について、申請書に記載がないため、追記を検討すること。
- 等を求めた。

6. その他

資料：

- 2号機燃料取扱設備及び燃料取り出し用構台の設置について