

## 令和6年度 第3回檜葉町原子力施設監視委員会 議事概要

日 時：令和7年2月18日（火） 9:00～14:50（昼休憩 12時10分～12時55分）

場 所：東京電力ホールディングス（株） 福島第一原子力発電所

配付資料

次第

出席者名簿

資料 福島第一原子力発電所に関する要確認事項への回答（追加質問）

資料 現地視察箇所補足資料

### 1. 委員長及び東電HD代表挨拶

岡嶋委員長、東京電力ホールディングス株式会社（以下、東電HD）より挨拶があった。

### 2. 福島第一原子力発電所 現地視察

委員が発電所構内の現地視察を行った。現地視察における確認事項・意見は以下のとおり（現地視察後の質疑応答の内容も含む）。

#### （1）ALPS 取水路過酸化水素注入装置

- ALPS 処理水の希釈・放出設備に海生生物が付着し、不具合が生じる可能性がある。これに対し、福島第一原発では過酸化水素の薬剤を注入することで海生生物の付着を阻害している。
  - 【意見】1カ所からの注入で複数箇所の海生生物付着防止を考えているが、薬剤は期待するようには拡散しない。各箇所への効果を確認し、各箇所それぞれに異なる注入を考えるか、最も重要な場所に絞る必要がある。
- 過酸化水素の薬液は2台のタンクに入っている。通常は1台を運転しており、系統に不具合が生じた場合はもう1台から注入できるようになっている。
  - 【意見】過酸化水素注入は間断なく行わなければいけない点は注意が必要である。
- 過酸化水素注入による海産物への影響は無いと言える。放出しているトンネル出口付近の過酸化水素濃度が、保守的に評価しても十分に低い。
  - 【意見】トンネル出口付近の濃度測定は難しいが、放水口の真上の海水の測定は可能である。過酸化水素注入の周辺への影響が無いことを確認するために、データは取っておいたほうが良いのではないか。
- 過酸化水素注入装置は年に1回点検を実施している。
  - 【意見】将来、トンネル内の清掃を行うことがある際には、泥や海生生物の堆積物を取り除くことになる。堆積物には微量でも放射性物質を含む可能性があるので適切な管理をしていただきたい。

#### （2）瓦礫保管エリア

- 覆土式一時保管施設では、高線量（～30mSv/h）の金属やコンクリートなどのガレキを一時保管している。震災時に30mSv/h以下だったものを保管しており、現在はさらに放射線量が低減している。

- 高線量のガレキを保管するにあたり、遮水シートや保護シート、土、ベントナイトなどで何重にも覆っている。これにより放射性物質の飛散を防ぎ、また、水の流入・流出を防いでいる。
  - 【意見】ガレキ取り出し作業完了後に、ガレキの下の土壌への汚染が無いかどうかを確認いただきたい。
- 現在、一部のガレキを取り出し始めており、2028年度までに全てを解体する予定である。取り出したガレキは破碎・裁断した上でコンテナに入れ、固体廃棄物貯蔵庫へ移していく。
- ガレキ取出しの際には、飛散防止対策をし、モニタリングポストで空間線量に有意な変化が無いことを確認しながら作業を進めている。また、作業員の被ばく防止対策を徹底している。
- ガレキ保管エリアは津波が到達しないと想定されている場所に設けられている。

### (3) 固体廃棄物貯蔵庫第10棟

- 廃炉作業で発生したガレキなどをコンテナに収納して段積みし、屋内に一時保管するための施設である。コンテナは、国際規格に則った製品であり、潮風にさらされるサビやすい状況で無ければ長期間機能を維持できる。
- コンテナを段積みする際には、床面にベースフレームを固定し、また、コンテナ同士を連結しており、耐震構造をとっている。関東大震災程度の地震に耐えられる耐震評価を規制庁より受けている。
- 火災の危険が無いよう、貯蔵庫内には可燃物は持ち込まないことを徹底している。
- 固体廃棄物貯蔵庫に貯蔵するコンテナの表面線量の上限は 1mSv/h となっている。段積みしたコンテナの上部にはコンクリートの遮蔽体を設置し、放射線が上に出ることを防いでいる。また、貯蔵庫全体の中央部に線量が高いコンテナを設置し、周りにいくにつれ線量が低いコンテナを設置することで、周辺への放射線影響を下げている。南西部は敷地境界に近いので、壁に遮蔽体を設置している。

### (4) 伐採木保管エリア

- 現在伐採木を保管しているのはこのエリアのみである。将来的には既設の焼却炉で燃やしていく。焼却の際、伐採木をチップ化し、燃やしやすくしている。
- 伐採木として置かれているのは木の幹の部分である。幹は汚染がほとんど無いことが知見としてわかっており、屋外に置いてある現状でも放射性物質を含んだダスト飛散の可能性は無いと言える。

## 3. 議事

### (1) 前回委員会での追加質問に対する回答・質疑応答

東電 HD より、「資料 福島第一原子力発電所に関する要確認事項への回答（追加質問）」について説明がなされた。その後、委員が質疑を行った。各項目に対する委員による主な確認事項・意見を以下にまとめる。（ALPS 取水路過酸化水素注入装置についての議論は、「2. 現地視察」でまとめている）

- 処理水放出による金属の生物濃縮の可能性について、処理水は ALPS で金属を除去しているため、放出する際には海水に含まれる金属と同等以下に抑えられている。そのことを測定で

も確認している。そのため、生物濃縮の危険があるレベルではないと考えられる。評価において、濃縮係数などは IAEA の出しているデータを用いているが、フードチェーンなど濃縮係数についてはわからない部分も多い。食物摂取量は厚労省のデータを用いており、日本人の食生活は反映されている。

- 【意見】 プルトニウムなどの金属がどのように濃縮されどう影響するかは未知の部分があることを意識して、慎重に進めていただきたい。
- 【意見】 食物摂取量については、今後は地元特有のデータも組み込めると良い。
- 【意見】 「県や国の基準を守っているから大丈夫である」という考え方は危ない。金属の生物濃縮について心配だ、という住民に対し、安心を届けられるような説明をしていただきたい。

## (2) その他

- 処理水を貯蔵していたタンクの解体が始まった。解体が始まったタンクは放射性物質の濃度が非常に低い水を保管していたものであり、放射性物質の飛散や作業員の被ばくの可能性はほとんど無いと言えるが、慎重に進められている。
- 今年度当初の作業点検以降、大きなトラブルは起こっていない。
  - 【意見】 安全を維持するという意識ではなく、今後も安全を常に向上させる意識をもって取り組んでいただきたい。

## 4. 閉会

事務局が閉会挨拶を行った。

以上