

1. 件 名：日本原燃株式会社第二種廃棄物埋設事業変更許可申請に係る新規制基準への適合確認に関するヒアリング（５９）
2. 日 時：令和２年７月１５日（水）１４時３０分～１６時１５分
3. 場 所：原子力規制庁 １０階北会議室（音声通話により実施）
4. 出席者：  
原子力規制庁  
原子力規制部 審査グループ 核燃料施設審査部門  
金岡上席安全審査官、菅生主任安全審査官、鈴木安全審査専門職、古田安全審査専門職  
日本原燃株式会社  
開発設計部長、他１２名

5. 要 旨：

日本原燃株式会社（以下「原燃」という。）から平成３０年８月１日付で申請（令和２年１月２０日付で一部補正）のあった廃棄物埋設事業変更許可申請について、以下のとおりヒアリングを実施した。

(1) 原子力規制庁から、令和２年７月７日に提出のあった補足説明資料について、以下のコメントを行った。

(第三条 安全機能を有する施設の地盤)

- ・ 1号及び2号廃棄物埋設施設の覆土の仕様変更による影響について言及すること。
- ・ 1号廃棄物埋設施設の仕様変更と支持性能、変形及び変異への影響との関係づけに合理性を持たせて記載すること。

(第四条 地震による損傷の防止)

- ・ 1号及び2号廃棄物埋設施設については、今回の設計変更に伴い、塩素36を追加しているが、その影響について言及すること。

(第八条 遮蔽等)

- ・ 1号廃棄物埋設施設の埋設設備7,8群について、遮蔽設計の観点で既許可の内容から変更があるのか否かを明確にすること。
- ・ 1号廃棄物埋設施設の埋設設備7,8群の漏出防止対策の追加並びに埋設する廃棄体の種類の追加及び数量の変更に伴う影響はないとしているが、その理由を明確にすること。
- ・ 2号廃棄物埋設地について、同条第2項の適合性の説明において管理区域の設定等について言及すること。
- ・ 2号廃棄物埋設施設について、埋設する廃棄体の種類の追加及び変更に伴う影響はないとしているが、その理由を明確にすること。

(第十条 廃棄物埋設地)

- ・ 3号廃棄物埋設施設の狭隘部の覆土構造は難透水性覆土と異なるため、その部位を明確に記載すること。
- ・ 3号廃棄物埋設施設の液状化に対する記載内容について、平仄がないので整合を図ること。
- ・ これまでの説明内容を総合的に判断すると、「利用可能な最善の建設・施工技術」に係る記述に一部不足している点があることから、以下を追加すること。
  - ① 既存の規格・基準に準拠することが書かれているが、これまでの議論では、原燃は、変更許可から詳細設計までの間により良い技術があった場合にそれも考慮する余地を残すと考え方であると理解しているが、申請書で必ずしも明示的に読み取れない。したがって、「詳細設計時点で最新の知見を踏まえて技術や規格を用いること」を明示すること。
  - ② 埋設する放射性廃棄物の特徴を踏まえた設計であるとしているが、これまでの説明内容から、より具体的には埋設する放射性廃棄物のリスクを考慮した設計となっていると考えられることから、表現を適正化すること。
  - ③ 地下水面下に設置する観点で国内外の類似施設とは似て非なるものであるとの説明であるが、これまでの説明では、国内外の類似施設の設計を参考にしつつ、地下水面下への設置となる特徴を考慮して設計したとされている。また、1, 2号埋設の経験を踏まえて、設計を最善なものとしている(ひび割れ防止筋、内部防水等)。これらが明示されていないので、記載の拡充を図ること。
  - ④ これまでの説明では、「国内外の類似施設の設計を参考に設計しており、1, 2号埋設施設の設計・施工実績を考慮して、現在の廃棄物埋設地設置予定地においては、地下水面下に廃棄物埋設施設を設置することにより、人間侵入リスクが高い地表面を避け、侵食抵抗性の高く、敷地周辺の天然バリアである岩盤が有する性能を有効利用するために岩盤内に設置するものである」であったと理解しているが、この旨の記載を追記すること。
- ・ 廃止措置開始前の平常時における公衆の「地下水中の放射性物質が移行する尾駁沼の水産物摂取による内部被ばく」の線量評価の結果、線量が最大となる時期の線量約  $3.8 \mu\text{Sv/y}$  のうち塩素 36 の線量は約  $1.0 \times 10^{-1} \mu\text{Sv/y}$  であり、その寄与率は 1%以上となっている。『放射性廃棄物に含まれる放射性物質の種類について(内規)』(平成 24・03・22 原院第 1 号)において「選定された被ばく経路ごとに、当該放射性廃棄物中に含まれる全ての放射性物質の種類の中から、最大の線量値を持つ放射性物質の線量の最大値と比較して、当該放射性物質の線量の最大値が 1 パーセント以上である放射性物質を、影響をもたらすことが予想される放射性物質として選定する。」と規定されて

いることから、塩素 36 を、影響をもたらすことが予想される放射性物質として選定すること。

(第十三条 廃棄施設)

・覆土完了後の放射性廃棄物の発生の有無についての記載が資料中で整合がとれていないので、整合を図ること。

(2) 原燃から、本日のヒアリングを踏まえて対応する旨の発言があった。

6. その他：

提出資料なし

以上