

令和3年度第1回茨城県原子力安全対策委員会(令和3年5月20日)のコメント対応表

| No | 当日資料の該当ページ | 委員からのコメント | 発言者 | 当日の回答 | コメント回答 |
|----|------------|---|------|--|---|
| 1 | 17 | 火山対策において、「入気ガラリ」とあるが、「入気口」等の簡易な表現に修正すること。 | 寺井委員 | ガラリという用語を普段使用しているが、入気口のことである。 | 17ページの「入気ガラリのフィルタ」を「入気口のフィルタ」に修正した。 |
| 2 | 25 | 蒸発乾固の説明について、放出される放射性物質として放射性ルテニウム以外に、セシウムやストロンチウムがあることを記載すること。 | | 蒸発乾固に至り気体状の放射性ルテニウムが放出する前の沸騰段階においては、セシウムやストロンチウム等の放射性物質とともに蒸発することを想定している。 | 25ページの「放射性物質」を「放射性物質(核分裂生成物(セシウム、ストロンチウム等)、アクチニド(アメリシウム等))」に修正した。 |
| 3 | 29 | 「7日間の間、高放射性廃液を沸騰させないよう対策の継続に必要な量を確保する」との記載について、7日間とした設定根拠を記載すること。 | | 7日間は、原子力規制委員会が出している審査基準等に基づくものである。7日間の間、外部からの支援が一切ないことを想定し、その間、事故対処設備で冷却機能を継続できることを目指している。 | 29ページに7日間の根拠として、「※1 「使用済燃料の再処理の事業に係る再処理事業者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」に基づき、事故発生から7日間は外部からの支援が無い状態を仮定。」を追加した。 |
| 4 | 56 | 当面の敷地内におけるガラス固化体の保管について、記載すること。 | | 当施設で製造したガラス固化体は、敷地内に保管している。ガラス固化体の保管については、関係各所に相談しながら敷地内保管について検討していきたい。 | 60ページにTVFにおけるガラス固化体の保管能力増強等について、スライド「TVFにおける高放射性廃液のガラス固化」を追加した。 |
| 5 | 34 73 | 事故対処の遅延対策①について、HAWでは可搬型蒸気設備を用いてスチームジェットで送液している。TVFとの違いを記載すること。 | | 34ページのHAW施設における遅延対策①では、ポンプが取り付けられないため、スチームジェットに蒸気を供給して、施設内にある予め水を張った予備貯槽から、隣の貯槽に注水することになっている。 一方、73ページのTVFの遅延対策①では、施設内の上層階にある純水貯槽に貯めた水を自重あるいはポンプで注水することになっている。 | 34ページにHAWにおいてスチームジェットを使用する理由として、「予備貯槽には可搬型ポンプ等を外部から接続できないため、注水には既設の送液設備であるスチームジェットを使用する。」を追加した。 77ページにTVFにおける送水方法として、「希釈用の水を貯留した貯槽から高放射性廃液を内蔵する貯槽への注水は、重力落下または可搬型の給水ポンプを接続して実施する。」を追加した。 |
| 6 | 43 | 実際の瓦礫等がある状態において、距離の離れた場所からホースを敷設し送水できることの実現性について記載すること。 | 明石委員 | アクセスルートについては、事故対処設備を配備する南東地区が最も遠いことから、訓練を行いホースの敷設が可能であることを確認した。南東地区は標高が27mと高く津波の影響がないため、地震によるひび割れ等は考えられるが、事故対処は実現可能であると評価している。 今後さらに訓練を重ね有効性を高めていくことを考えており、瓦礫の想定が加わる状況についても訓練でしっかり確認していく。 | 43ページに南東地区からホースを敷設し、送水が可能であることを訓練で確認したことについて、「訓練結果」を追加した。 また、水源から施設までの距離(南東地区水源:約1200m、新川:約600m)を追加した。 47ページに瓦礫を想定した訓練について、「瓦礫等の厳しい環境条件を想定した」を追加した。 |

| No | 当日資料の該当ページ | 委員からのコメント | 発言者 | 当日の回答 | コメント回答 |
|----|------------|---|-------|--|--|
| 7 | 55 | 周辺公衆の被ばく低減対策において、放出管理目標値としてクリプトン-85 とトリチウムを設定している理由を記載すること。 | 塚田委員 | クリプトンは再処理運転中に放出していたが、現在はクリプトン回収技術開発施設において一部のクリプトンガスを保有している。 クリプトンは希ガスで、液の移送や高放射性固体廃棄物の取扱において、わずかに放出されることを確認しており、今回はクリプトン-85 の放出管理目標値を約 1/50 に設定した。 | 56 ページと 57 ページに「原子力施設周辺の安全確保及び環境保全に関する協定書」に基づく気体及び液体廃棄物の管理目標値の見直しについて、スライド「気体廃棄物の管理目標値の見直し」及び「液体廃棄物の管理目標値の見直し」を追加した。 |
| 8 | 22 | HAW と TVF 以外の再処理施設全体において蒸発乾固が最もシビアな事故であるのか。 また、蒸発乾固を想定した場合の被ばく評価について評価しているのであれば記載すること。 | 古田委員長 | 廃止措置段階にある東海再処理施設では、蒸発乾固を除いた臨界及びその他の事象の発生の可能性は低く、仮に発生した場合においても、放射性物質の放出量は重大事故に相当するような放出量には至らないことを確認している。 そのため、東海再処理施設においては、高放射性廃液の蒸発乾固を重大な事故として選定した。 本事象に伴う被ばく量については、放射性物質の放出量として 0.008TBq が主排気筒から放出されることを前提に、敷地境界で約 10 μ Sv と評価している。 | 22 ページに事故時に想定される被ばく量について、「(この時の敷地境界における被ばく影響は約 10 μ Sv。)」を追加した。 22 ページに廃止措置段階の再処理施設における想定事故について、「廃止措置段階の再処理施設において想定される事故は、高放射性廃液を保有する設備における『蒸発乾固』のみに限定される。」を追加した。 22 ページに貯蔵している使用済燃料の損傷について、「分離精製工場 (MP) の使用済燃料プールに貯蔵しているふげん使用済燃料 (約 41 トン) は、プール水が全喪失に至った場合においても、燃料の損傷や臨界に至ることはない」と評価している。」を追加した。 71 ページに事故時の被ばく量の評価について、スライド「事故時の被ばく影響評価」を追加した。 |