

令和 2 年 2 月 6 日
リサイクル燃料貯蔵株式会社

リサイクル燃料備蓄センター新規規制基準適合性審査の現在の状況について

事業変更許可に関する審査の進捗状況については、施設関係は、残件となっていた「津波防護方針等」と「これまでの審査会合で受けたコメントの回答」の説明は概ね理解が得られました。そのため、これまでの施設関係のまとめ資料について、説明を進めているところです。

一方、地震等関係は、平成 30 年 11 月 30 日の審査会合までで一通り確認済みとなりましたが、令和元年 6 月 17 日の審査会合におけるコメント等を受けて、今後、火山モニタリングに関するデータの最新化等を説明することとしております。

(1) 施設関係

①津波防護方針等

a. 閉じ込め機能

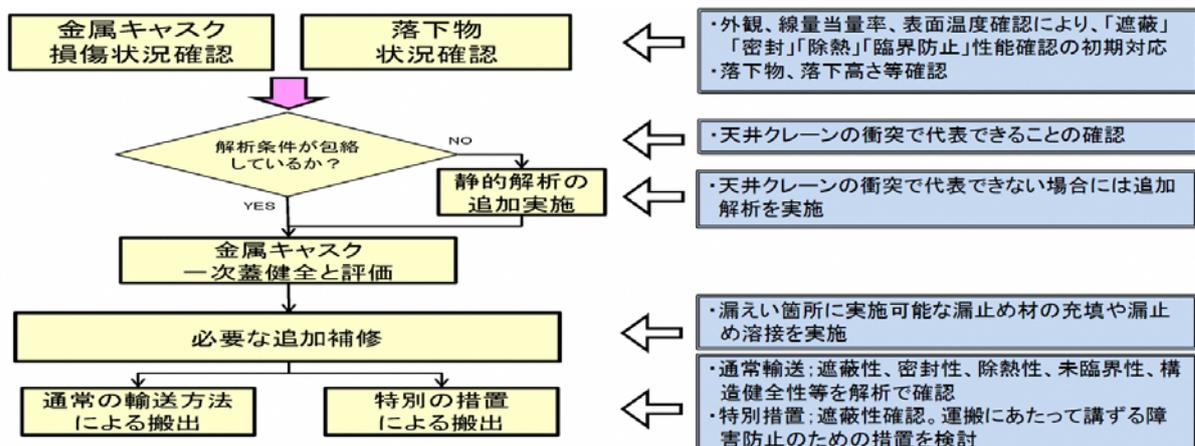
令和元年 12 月 9 日の審査会合で、仮想的大規模津波によって貯蔵建屋の受入れ区域が損傷し、金属キャスクの蓋部に落下物が衝突したとしても、金属キャスク一次蓋の密封境界部の応力は概ね弾性範囲内にとどまり、蓋部の閉じ込め機能は維持されること、また、落下物の衝突によって蓋の閉じ込め機能が低下し、放射性ガスが漏洩したとしても、敷地境界における実効線量は極めて低いことを説明しました。

b. 遮蔽機能

令和元年 12 月 9 日の審査会合で、仮想的大規模津波によって貯蔵建屋の受入れ区域が損傷し、金属キャスクの胴部に落下物が衝突し、遮蔽材の一部が損傷したと仮定しても、敷地境界における実効線量は 1mSv/年を下回ることを説明しました。

c. 衝撃を受けた金属キャスクの検査・保守・搬出の確認

令和元年 12 月 23 日の審査会合で、仮想的大規模津波によって受入れ区域が損傷し、落下物によって衝撃を受けた金属キャスクは、図 1 の対応フローに基づき、「遮蔽」「密封」「除熱」「臨界防止」性能確認の初期対応、補修、搬出のための確認ができることの説明を実施しました。



【図 1 金属キャスクに天井クレーンが落下した場合の対応フロー】

②これまでの審査会合で受けたコメントの回答

a. 金属キャスク単体での基本的安全機能の維持

金属キャスクは、竜巻、地震や津波による転倒、竜巻飛来物や津波漂流物による損傷の可能性はなく、また、その他の外部・自然事象によって基本的安全機能が損なわれることもないことを説明しました。

b. 仮想的大規模津波で受入れ区域が損傷した場合の対応

自主的措置として、より一層の安全性向上に向け、仮想的大規模津波によって受入れ区域が損傷した場合に、落下物による金属キャスクの衝撃を緩和するため、架構鉄骨への緩衝材の設置を検討していることを説明しました。

①、②の説明により、概ね理解が得られました。

③設計基準関係項目に関するまとめの審査会合について

令和2年1月22日の審査会合で、これまでの施設関係のまとめ資料(13条項分)を提出し、各項毎に事業許可基準規則への適合性について説明しました。その結果、一部コメントを頂いたものの、残りの施設関係項目について、引き続き説明していくこととなりました【表1】。

【表1 施設関係項目に関するまとめ資料確認状況（事業許可基準規則）】

—	(第1条) 適用範囲	●	(第12条) 使用済燃料貯蔵施設への人の不法な侵入等の防止
—	(第2条) 定義	●	(第13条) 安全機能を有する施設
●	(第3条) 使用済燃料の臨界防止	△	(第14条) 設計最大評価事故時の放射線障害の防止
●	(第4条) 遮蔽等	●	(第15条) 金属キャスク
●	(第5条) 閉じ込めの機能	●	(第16条) 使用済燃料の受入れ施設
●	(第6条) 除熱	●	(第17条) 計測制御系統施設
△	(第7条) 火災等による損傷の防止	●	(第18条) 廃棄施設
※	(第8条) 使用済燃料貯蔵施設の地盤	●	(第19条) 放射線管理施設
△	(第9条) 地震による損傷の防止	●	(第20条) 予備電源
△	(第10条) 津波による損傷の防止	●	(第21条) 通信連絡設備等
△	(第11条) 外部からの衝撃による損傷の防止		

●：1月22日審査会合で確認 △：1月22日以降審査会合で確認予定 ※：地震等関係審査事項

(2) 地震等関係

令和元年6月17日の審査会合で、「火山影響評価に関する再確認」の説明をし、モニタリングデータの最新化等のコメントを受けたことから新知見の対応等を合わせて、回答の準備を進めています。

引き続き、社内検討を十分に進め、審査対応に取り組んでまいります。

詳細については、当社ホームページから確認することができます。

(<http://www.rfsc.co.jp/>)

以上