

関西電力高浜原発の 使用済燃料の敷地内乾式貯蔵施設の審査に関する追加質問書

2024年10月7日 美浜の会

原子力規制委員会委員長 山中伸介 様

同委員会 各位

原子力規制庁 原子力規制部審査グループ 実用炉審査部門 御中

原子力規制庁 原子力規制部審査グループ 地震・津波審査部門 御中

高浜原発の乾式貯蔵施設(以下「施設」)について、当会は7月24日付けの質問書を提出した。内容は、ある程度まで、これまでの審査会合の中で取り上げられ審査されてきた。しかし、関電の回答は不十分であり、また新たに明らかになった問題点もあるため、9月24日の審査会合を踏まえ、以下に追加で質問する。

10月21日までに文書回答か、次回審査会合で下記内容を取り上げをを求める。

1. 積雪による給気口の閉塞について

9月24日の審査会合で、関電は積雪等による給排気口の閉塞防止について、設計方針を変更すると説明した。「プレートにより、給気口付近の積雪等を防止することで給排気口が閉塞しない設計」から、「給気口が閉塞しても排気口が給／排気口として機能することで給排気口が閉塞しない設計」に方針を変更した。

(1) 排気口だけで、キャスクの除熱ができるという空気の流れの根拠を説明させること。

この点は、9月24日の審査会合で、規制庁からも関電に対して説明が求められた。資料を非公開にすることなく、市民が理解できるよう資料も公開して説明させること。

(2) 乾式貯蔵施設の背後にある山に積もった雪が崩れ落ちてきた場合、格納設備の給気口だけでなく、排気口も閉塞する可能性があるが、この場合も検討すべきではないか。

2. 斜面の土砂崩れによる乾式キャスクの除熱機能喪失の危険性について

7月12日の審査会合で石渡前委員は、高浜原発の乾式貯蔵施設が、急斜面から離隔距離をとらずに設置することになっていることに関し、施設に土砂が流れ込んで埋まってキャスクの除熱ができなくなった場合には大丈夫なのかを確認する必要がある旨を指摘した。

9月24日の審査会合で関電は、格納設備が損壊し、キャスクの下方の30%が土砂等に埋没した場合の評価のみを報告した。30%という設定の根拠については、「一例」と言うのみだった。また、30%埋没時の評価モデルについて、詳細が白紙にされ非公開となっている。

(1) 30%埋没時だけでなく、キャスクが完全に埋まった場合の除熱について評価が必要ではないか。

(2) 評価資料は非公開にすることなく、すべて公開すべきではないか。

3. 除熱評価における給気温度の設定について

関電は、格納設備の除熱評価において、給気温度を33℃と想定している。9月24日の審査会合で関電は、気象庁の過去45年間の小浜市の1時間毎の観測記録を用いて、最大37.8℃となることを示したが、夜間には温度が下がるとして、キャスクへの影響は少ないと説明した。

(1) 除熱評価における給気温度の設定は、考え得る最高温度以上を設定すべきであり、関電が示したデータに基づいても37.8℃以上に設定する必要がある。また、関電が示した気象庁による観測データによれば、同じ日の最高気温は39.1℃である(2022年8月1日)。給気温度の設定は、少なくとも、39.1℃以上とすべきではないか。

(2) 格納設備が密集していることを考慮すると、給気温度は大気温度より高くなると予想される。そのため、この点を含めた給気温度の評価が必要ではないか。

4. キャスクの異常発生時の移送可能性について

関電は9月24日の審査会合で、異常が生じたキャスクを修復のために使用済燃料プールに移送する手順について説明した。例として、一番奥にあるキャスクを取出すためには、その周囲にある9基のキャスクをほかの場所に移動させる必要があり、9基の移動のためには約3か月かかると説明した。キャスクの移動先については、例えば燃料取り扱い建屋内や原発構内の空いた場所という回答のみだった。

(1) 9基のキャスクの移動先が実際に確保できるのか、具体的に確認する必要があるのではないか。

(2) 異常が発見されてから異常キャスクの移送までに3か月を要するという。これでは「適切な期間内」での移送とは言えないのではないか。

(3) 狭い敷地に22基のキャスクを十分な隙間なく並べる現在の方式に、根本的な問題があるのではないか。

2024年10月7日

美浜・大飯・高浜原発に反対する大阪の会（美浜の会）

大阪市北区西天満 4-3-3 星光ビル 3階

TEL : 06-6367-6580 FAX : 06-6367-6581 mihama@jca.apc.org