

令和 2 年 2 月 17 日  
リサイクル燃料貯蔵株式会社

「使用済燃料貯蔵事業変更許可申請書に係る追加確認事項等」※に対する回答

No.	指摘内容	回答
第七条（火災等による損傷の防止）		
7-1	申請書本文の「四、1. ロ. (5) 火災及び爆発の防止に関する構造」のうち「a. 火災の発生防止」において、「使用済燃料貯蔵施設は、実用上可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用した設計とする」とあるが、火災の発生により使用済燃料貯蔵施設の基本的安全機能を損なうおそれのある設備・機器において、不燃性又は難燃性材料を使わない想定があるか。また、その場合は、どのような対応を行うのか。	適合性説明資料の第 7 条「火災等による損傷の防止」の「3. 3.1(1) b. 難燃ケーブル等の使用」に「難燃性を有していないケーブルについては、金属製の盤、電線管に収納する設計とする。」旨の補足説明を追記した。
7-2	可燃物の持ち込み制限に関する考え方を申請書に記載すること。	適合性説明資料の第 7 条「火災等による損傷の防止」の「3. 3.1(2) 火災の発生防止」及び「3.5(1) 可燃物持ち込みに対する運用」に「火災が発生した場合であっても、耐火壁が必要な耐火時間を満足するよう持ち込み可燃物を制限する。」旨の補足説明を追記した。また申請書添付六にも反映する。
7-3	火災及び爆発に対する早期検知として、具体的にどのような措置が考慮されているか。	適合性説明資料の第 7 条「火災等による損傷の防止」の「3. 3.2(1) 火災感知設備」に「消防法等に基づき、火災区域を網羅するよう火災感知器を設置するとともに、火災警報を表示、監視できる設計とする。」旨の補足説明を追記した。
7-4	防火区画を分離する防火壁以外（防火シャッター等）の性能については、どのような設計としているか。	適合性説明資料の第 7 条「火災等による損傷の防止」の 1. (3)、3. 3.3、3. 3.4(1)a. に「防火扉及び防火シャッターが 1 時間耐火能力を有する」旨の補足説明を追記した。

No.	指摘内容	回答
7-5	無停電電源設備について、水素を発生しない構造となっているか。(発生する場合、どのような対策を実施するか、または、対策を要しない程度の発生量か。)	適合性説明資料の第7条「火災等による損傷の防止」の「3. 3.1(2) 火災の発生防止」に「無停電電源装置は、整流器過電圧時に整流器を停止する保護機能があるが、このことにより水素の発生を防止する設計とする。」旨の補足説明を追記した。
7-6	保温材の使用用途、動力消防ポンプがどのようなものであるか。(目的、防火水槽の容量、燃料の量等)	保温材については、適合性説明資料の第7条「火災等による損傷の防止」の「3. 3.1(1) d. 保温材に対する不燃性材料の使用」に補足説明を追記した。申請書添付六にも反映する。 動力消防ポンプについては、適合性説明資料の第7条「火災等による損傷の防止」の「3. 3.2(2) 消火設備」に「動力消防ポンプは消防法に基づき設置すること、また、規格放水量が1.2m <sup>3</sup> /min以上であること」等について説明を追記した。
7-7	申請書添付六「1.1.5.2(2) 火災の発生防止」において、「放射線分解等により水素が発生することもない。」とあるが、放射線分解を生じさせる放射線がないということか、または、放射線分解が生じる物質が存在しないということか。	適合性説明資料の第7条「火災等による損傷の防止」の「3. 3.1(2) 火災の発生防止」に「使用済燃料集合体は、金属製の乾式キャスクに収納しており、冷却水が存在しないことから、冷却水が放射線分解により水素を発生することはない。」旨の補足説明を追記した。

No.	指摘内容	回答
第九條（地震による損傷の防止）		
9-1	受入れ設備の仮置架台を耐震 C クラスとしている理由（機能喪失により基本的安全機能が損なわれるおそれがないとする根拠）を明確にすること。	金属キャスクの運用手順から仮置架台に金属キャスクを仮置きする際には、輸送荷姿のままであり、仮置架台が機能喪失しても基本的安全機能を損なうことはない。このため耐震Cクラスとしている。 なお、適合性説明資料の第9条「1. 耐震設計の基本方針」(2)a. 耐震設計上の重要度分類Cクラスに「安全機能を確保するために必要な機能が喪失しても、基本的安全機能を損なうおそれがない施設」を追記した。
第十一條（外部からの衝撃による損傷の防止）		
11-1	基準竜巻の最大風速の設定について、竜巻ガイドでは「日本で過去に発生した竜巻による最大風速を VB1 として設定することを原則とする。」としており、VB1 の設定に竜巻検討地域での最大風速を採用できるとした根拠を明確にすること。また、影響評価における荷重設定のための最大風速を 100m/s とした根拠を説明すること。	VB1 については、竜巻検討地域での最大風速 F2 : 69m/s をベースとして、基準竜巻の設定に用いたデータが過去の記録に基づくものであること及び突風関連指数による解析は相対的な傾向を把握するためのものであることを踏まえ、保守性を考慮し日本において過去に発生した最大風速 F3 : 92 m/s を設定した。 荷重設定最大風速 VD は、貯蔵施設周辺の地形などから最大風速の割り増しの必要がないことを確認しているが、将来的な気候変動を完全に予測することは難しいため、設計及び運用に保守性を持たせることを考慮して 100 m/s と設定した。
第十四條（設計最大評価事故時の放射線障害の防止）		
14-1	事故の選定について、基準規則解釈では、使用済燃料貯蔵施設の基本的安全機能を損なうおそれのある事故の選定を求めていることから、貯蔵建屋を含む使用済燃料貯蔵施設の基本的安全機能に対する事象を含め申請書に記載すること。	適合性説明資料の第14条「3.4.3(4)その他自然災害等」の a. (b)「津波」に貯蔵建屋を含む使用済燃料貯蔵施設の基本的安全機能に対する事象を追記した。申請書添付八にも反映する。

※ 令和元年12月9日第319回核燃料施設等の新規制基準適合性に係る審査会合 資料2-3 及び  
令和元年12月23日第326回核燃料施設等の新規制基準適合性に係る審査会合 資料2-3