

令和4年 5月13日

四国電力株式会社

| コメント | | | | 回答 |
|------|-----------|--|---|--|
| No. | 受領日 | 内容 | 関係箇所 | |
| 1 | 2022/1/6 | 経年変化の要因として、疲労による観点を検討すること。 | (ロ)章F F.1 考慮すべき経年変化要因、 F.2 安全解析における経年変化の考慮の 必要性の評価 | 経年変化の要因として、疲労による劣化を考慮する。 具体的には、(ロ)章-Aの構造解析において、コメントNo.5に 示す疲労評価にて確認する。 |
| 2 | 2022/1/6 | 三次蓋、緩衝体については複数容器間で共用することも含 め、具体的な輸送に要する期間をもとに、定量的に評価す ること。 (1/17会合にて、1回の輸送期間等も明示し、体系的に 評価を示すよう追加指摘有) | (ロ)章F F.2 安全解析における経年変化の考慮の 必要性の評価 | 三次蓋・緩衝体については、使用予定期間60年に対して経年変化 を考慮する。ただし、緩衝体に使用する木材の熱的劣化につい ては、コメントNo.18に基づく評価を行う。 |
| 3 | 2022/1/6 | 経年変化で考慮している貯蔵時の各部の評価温度を示すこ と。 | (ロ)章F F.2 安全解析における経年変化の考慮の 必要性の評価 | 4月25日の審査会合にて回答済 |
| 4 | 2022/1/12 | (ロ)章-Gについて、経年変化を考慮した適合性について説 明すること。 | (ロ)章G全般 | 第3条第3項および第11条において、経年変化を考慮した上で技 術上の基準に適合していることを確認していることを説明する。 なお、具体的な安全解析での考慮内容については、第4条～第6条 および第11条第2号への適合性の中で説明する。 |
| 5 | 2022/1/12 | (ロ)章-Aのトラニオンの疲労評価において考慮している荷 重の繰り返し回数の考え方を説明すること。 | (ロ)章A A.4.4.2 上部トラニオンの疲労評価、 A.5.1.4 許容応力との比較 | 貯蔵に係る取扱も含め、(ハ)章に示す輸送容器の一連の取扱にお ける荷重の繰り返し回数である。 また、吊上げ装置以外に、使用予定回数を踏まえた、内圧変動に伴 う疲労についても説明する。 |

| | | | | |
|----|-----------|--|---|---|
| 6 | 2022/1/17 | バスケットに使用するアルミニウム合金を含め、輸送物の各構成部材について、経年変化の考慮による技術基準適合性への影響を体系的に整理し説明すること。 | (ロ)章F F.2 安全解析における経年変化の考慮の必要性の評価 | 4月25日の審査会合にて回答済 |
| 7 | 2022/1/17 | 照射影響に関する記載については、文献による値をオーダーとして示しているのか、閾値として示しているのか明確にすること。 | (ロ)章F F.2 安全解析における経年変化の考慮の必要性の評価 | 照射影響については文献による値をオーダーとして示している。 |
| 8 | 2022/1/20 | A.2.1の乾式貯蔵施設での取扱いにおいて、貯蔵期間中検査について説明すること。 | (ハ)章 A.2.1 乾式貯蔵施設での取扱い | 乾式貯蔵施設での据付後、貯蔵期間中検査を定期的実施する。 |
| 9 | 2022/1/20 | 検査内容に関する根拠を説明すること。 | (ハ)章 A.5.2 構内輸送前及び貯蔵期間中に実施する検査 | 原子力学会標準をもとに貯蔵期間中検査等を定めている。 |
| 10 | 2022/1/20 | 「圧力測定検査」において、③の二文目の内容と、④の記載の内容が重複していないか確認すること。 | (ハ)章 A.5.1 発送前検査 (ハ)-第A.1表 | 重複した内容とならないように説明する。 |
| 11 | 2022/1/20 | 貯蔵期間中検査（貯蔵機能維持確認検査）については、輸送に関係する検査について表で整理するとともに、貯蔵側審査での説明状況を説明すること。 | (ハ)章 A.5.2 構内輸送前及び貯蔵期間中に実施する検査 | 貯蔵期間中検査（貯蔵機能維持確認検査）については、当初表外に注釈で説明していた内容を表形式で整理し直すとともに、貯蔵側審査（設工認審査）で説明した内容との関係を説明する。 |
| 12 | 2022/1/20 | 1年1回実施するものと10年に1回実施する検査項目を明確にすること。 | (ハ)章 A.5.2 構内輸送前及び貯蔵期間中に実施する検査 | 熱検査、遮蔽性能検査については10年に1回以上、それ以外については1年に1回以上実施する。 |
| 13 | 2022/1/20 | 発送前検査の考え方について説明すること。 | (ハ)章 A.5.1 発送前検査 | 発送前検査については一次蓋及び二次蓋を開放して使用済燃料の外観を目視等にて検査することなく記録確認によって行う。 |
| 14 | 2022/1/20 | 申請ガイドの本文2.3に記載している、新たな知見が得られた場合の対応について説明すること。 | (ハ)章 A.6 使用済燃料の長期健全性に関する状況調査、 (ニ)章 安全設計及び安全輸送に関する特記事項 | 新たな知見が得られた場合は、設計への影響を評価し、必要に応じて設計変更承認申請等の手続きを講じる。 |
| 15 | 2022/1/20 | 容器保守において確認する検査を貯蔵機能維持確認検査とするのか、輸送機能維持確認検査とするのかを再検討すること。 | (ハ)章 B. 保守条件 | 容器保守（定期自主検査含む）において検査記録を参照するものは、貯蔵期間中検査（輸送機能維持確認検査）の記録を確認する。 |

| | | | | |
|----|-----------|---|---|--|
| 16 | 2022/1/20 | (ハ)-21頁と(ハ)-22頁の両方に「使用済燃料を装荷したことのある輸送容器の定期自主検査」の項目が記載されているが、書き分けている理由を説明すること。1年に1回以上としている点検頻度を超えて、保管措置をとらずに容器を置いておくことがあるのか。 | (ハ)章 B.13 その他 (3) 保管中の輸送容器の定期自主検査 | 本輸送容器は再処理工場への輸送後に再利用することを想定しており、その際に具体的な再利用計画が定まっている場合等は、保管措置を行わず再利用する可能性がある。その際に、定期自主検査を実施する場合は(ハ)-21頁 ((ハ)-第B.3表) に記載の検査を実施する。一方で、具体的な再利用計画が定まっていない場合等は、(ハ)-第B.3表に記載の検査を実施した上で、保管中は(ハ)-22頁 ((ハ)-第B.4表) の検査を実施する。 |
| 17 | 2022/1/20 | 申請ガイドの本文2.3に記載している、技術基準が変更となった場合の対応について記載すること | (ニ)章 安全設計及び安全輸送に関する特記事項 | 技術基準が変更となった場合は、設計への影響を評価し、必要に応じて設計変更承認申請等の手続きを講じる。 |
| 18 | 2022/2/3 | 緩衝体に用いる木材に関して、緩衝体（木材）に求められる性能と温度による強度低下との関係（衝撃吸収機能と木材強度との関係）および落下評価解析における緩衝体（木材）に係るパラメータや計算上の木材強度の扱い等について説明すること。 | (ロ)章F F.2 安全解析における経年変化の考慮の必要性の評価 | 4月25日の審査会合にて回答済 |