

伊方発電所
2号炉 廃止措置計画認可申請書及び
1号炉 廃止措置計画変更認可申請書の補正について

(審査会合における指摘事項の回答)

令和2年 7月30日
四国電力株式会社

目次

■令和2年7月2日の審査会合における指摘事項の回答

| No. | 指摘事項 | ページ |
|-----|---|-----|
| 1 | 【本文六、七】 タンク類の性能について、記載の適正化を検討すること。 | 1 |
| 2 | 【本文六、七】 「放射性廃棄物処理機能」を有する補助建家排気筒の性能について、記載の適正化を検討すること。 | 2 |
| 3 | 【本文六、七】 「除染機能」を有する除染装置の性能について、記載の適正化を検討すること。 | 3 |
| 4 | 【本文六、七】 換気設備の性能について、フィルタの性能が分かるように記載の適正化を検討すること。 | 4 |
| 5 | 【本文六、七】 核燃料物質貯蔵設備の性能について、新燃料及び使用済燃料が変形等するように読めるため、記載の適正化を検討すること。 | 5 |
| 6 | 【本文六、七】 非常用電源設備の性能について、供給先を限定した記載の考え方を整理すること。 | 6 |

※1号及び2号炉で同様の回答となるため、2号炉の記載に基づき回答する。

審査会合における指摘事項の回答(No. 1)

指摘事項

タンク類の性能について、記載の適正化を検討すること。

回答

○現状(変更前)の記載では、少量の漏えいが許容されるような記載となっていることから、タンク類の性能の記載を以下(変更後)のとおり変更する。

| 設備名称 | 変更前 | 変更後 |
|--|-------------------|---|
| 燃料取替用水タンク 格納容器冷却材ドレンタンク 補助建家冷却材ドレンタンク 冷却材貯蔵タンク 補助建家機器ドレンタンク 補助建家サンプタンク 格納容器サンプ 廃液貯蔵タンク 廃液蒸留水タンク 薬品ドレンタンク 洗浄排水タンク 洗浄排水蒸留水タンク 使用済樹脂貯蔵タンク | 著しい漏えいがない状態であること。 | 内包する放射性物質が漏えいするようなき裂、変形等の有意な欠陥がない状態であること。 |

○タンク類に必要な「給水機能」、「放射性廃棄物処理機能」及び「放射性廃棄物貯蔵機能」を維持するためには、以下の事項を満足する必要がある。

- ・放射性廃棄物が漏えいし難い構造であり、かつ、放射性廃棄物に含まれる化学薬品の影響その他の負荷により著しく腐食しないものであること
- ・放射性廃棄物が漏えいし難い構造であること
- ・崩壊熱及び放射線の照射により発生する熱に耐え、かつ、放射性廃棄物に含まれる化学薬品の影響その他の負荷により著しく腐食しないこと

○したがって、タンク類は、内包する放射性物質が漏えいするようなき裂、変形等の有意な欠陥がない状態であれば、必要な機能が維持される。

審査会合における指摘事項の回答(No. 2)

指摘事項

「放射性廃棄物処理機能」を有する補助建家排気筒の性能について、記載の適正化を検討すること。

回答

○現状(変更前)の記載では、ファンの性能のみに着目した記載となっていることから、補助建家排気筒の性能の記載を以下(変更後)のとおり変更する。

| 設備名称 | 変更前 | 変更後 |
|---------|-------------------------------|---|
| 補助建家排気筒 | 給気ファン及び排気ファンの運転に異常がない状態であること。 | 放射性気体廃棄物の放出に影響するよう な有意な損傷がない状態であること。 |

- 補助建家排気筒に必要な「放射性廃棄物処理機能」を維持するためには、以下の事項を満足する必要がある。
- ・気体状の放射性廃棄物を処理する設備は、排気筒の出口以外の箇所において気体状の放射性廃棄物を排出しないこと
- したがって、補助建家排気筒は、放射性気体廃棄物の放出に影響するような有意な損傷がない状態であれば、必要な機能が維持される。

審査会合における指摘事項の回答(No. 3)

指摘事項

「除染機能」を有する除染装置の性能について、記載の適正化を検討すること。

回答

○現状(変更前)の記載では、除染作業を行えることのみに着目した記載となっていることから、除染装置の性能の記載を以下(変更後)のとおり変更する。

| 設備名称 | 変更前 | 変更後 |
|------|----------------------------|---|
| 除染装置 | <u>除染を行うことができる状態であること。</u> | <u>使用済燃料輸送容器の除染に影響するようないかなる有意な損傷がない状態であること。</u> |

○除染装置に必要な「除染機能」を維持するためには、以下の事項を満足する必要がある。

・使用済燃料輸送容器の除染に影響するようないかなる有意な損傷がないこと

○したがって、除染装置は、使用済燃料輸送容器の除染に影響するようないかなる有意な損傷がない状態であれば、必要な機能が維持される。

審査会合における指摘事項の回答(No. 4)

指摘事項

換気設備の性能について、フィルタの性能が分かるように記載の適正化を検討すること。

回答

○現状(変更前)の記載では、ファンの性能のみに着目した記載となっていることから、換気設備の性能の記載を以下(変更後)のとおり変更する。

| 設備名称 | 変更前 | 変更後 |
|--|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 原子炉格納容器給気ユニット 原子炉格納容器給気ファン 原子炉格納容器排気フィルタ・ユニット 原子炉格納容器排気ファン 原子炉格納容器排気筒 補助建家給気ユニット 補助建家給気ファン 補助建家排気フィルタユニット 補助建家排気ファン 補助建家排気筒 放射線管理室給気ユニット 放射線管理室給気ファン 放射線管理室排気フィルタユニット 放射線管理室排気ファン | <u>給気ファン及び排気ファンの運転に異常がない状態であること。</u> | <u>放射線障害を防止するために必要な換気ができる状態であること。</u> |

○換気設備に必要な「換気機能」を維持するためには、以下の事項を満足する必要がある。

- ・放射線障害を防止するために必要な換気能力を有するものであること

○したがって、換気設備は、フィルタ等を介した状態で給気ファン及び排気ファンを運転することにより、放射線障害を防止するために必要な換気ができる状態であれば、必要な機能が維持される。

審査会合における指摘事項の回答(No. 5)

指摘事項

核燃料物質貯蔵設備の性能について、新燃料及び使用済燃料が変形等するように読めるため、記載の適正化を検討すること。

回答

○現状(変更前)の記載では、“新燃料及び使用済燃料に有意な欠陥がない状態”を性能として定められているようにも読めるため、“性能維持施設自体に有意な損傷がない状態”であることが明確になるよう、核燃料物質貯蔵設備の性能の記載を以下(変更後)のとおり変更する。

| 設備名称 | 変更前 | 変更後 |
|-------------------------------|--|--|
| 新燃料貯蔵設備(新燃料ラック) | 新燃料が <u>臨界に達する変形等の有意な欠陥</u> がない状態であること。 | 新燃料の <u>臨界防止に影響するような変形等の有意な損傷</u> がない状態であること。 |
| 使用済燃料貯蔵設備(使用済燃料ピット, 使用済燃料ラック) | 新燃料及び使用済燃料が <u>臨界に達する変形等の有意な欠陥</u> がない状態であること。 | 新燃料及び使用済燃料の <u>臨界防止に影響するような変形等の有意な損傷</u> がない状態であること。 |

審査会合における指摘事項の回答(No. 6)

指摘事項

非常用電源設備の性能について、供給先を限定した記載の考え方を整理すること。

回答

- 廃止措置段階では、外部電源喪失時においても、安全確保の観点から使用済燃料の冷却を継続することが重要と考えており、これを明確にするため、非常用電源設備の性能(変更前)には、電源の供給先として使用済燃料の冷却に係る具体的な性能維持施設名を記載していたが、非常用高圧母線または非常用直流母線に接続している性能維持施設へ電源を供給することができる状態であることから、以下(変更後)のとおり変更する。

| 設備名称 | 変更前 | 変更後 |
|----------|--|---|
| ディーゼル発電機 | 性能維持施設(海水ポンプ, 原子炉補機冷却水ポンプ, 使用済燃料ピット水浄化冷却設備)へ電源を供給できる状態であること。 | <u>非常用高圧母線に接続している</u> 性能維持施設へ電源を供給できる状態であること。 |
| 蓄電池 | 性能維持施設(ディーゼル発電機)へ電源を供給できる状態であること。 | <u>非常用直流母線に接続している</u> 性能維持施設へ電源を供給できる状態であること。 |