

第17回実用発電用原子炉施設の廃止措置計画に係る

審査会合

令和2年8月4日（火）

原子力規制委員会

第17回実用発電用原子炉施設の廃止措置計画に係る審査会合
議事録

1. 日時

令和2年8月4日（火） 13:30～13:45

2. 場所

原子力規制委員会 13階 会議室A

3. 出席者

原子力規制委員会

山中 伸介 原子力規制委員会 委員

原子力規制庁

山形 浩史 緊急事態対策監

田口 達也 安全規制管理官（実用炉審査担当）

藤森 昭裕 安全管理調査官

塚部 暢之 管理官補佐

御器谷 俊之 管理官補佐

四国電力株式会社

黒川 肇一 原子力部 原子力部長

篠崎 武志 原子力部 原子燃料サイクル部長

池田 和豊 原子力部 廃止措置グループリーダー

永峰 巳之 原子力部 廃止措置グループ 副リーダー

中井 鎮 原子力部 廃止措置グループ 副リーダー

井手 綾香 原子力部 廃止措置グループ 副リーダー

稲田 祐大 原子力部 廃止措置グループ 担当

三本 翔也 原子力部 廃止措置グループ 担当

越智 雄大 原子力部 廃止措置グループ 担当

中村 充 原子力部 運営グループリーダー

中国電力株式会社

三村 秀行	電源事業本部	部長（原子力管理）
野崎 誠	電源事業本部	マネージャー（放射線安全）
宮前 和寿	電源事業本部	副長（放射線安全）
池田 信二	電源事業本部	担当副長（放射線安全）
原 祐樹	電源事業本部	担当（放射線安全）
竹丸 義寛	電源事業本部	副長（原子力設備）
宮道 秀樹	電源事業本部	担当副長（原子力設備）
小椋 章史	電源事業本部	担当（原子力設備）

4. 議題

- (1) 四国電力株式会社伊方発電所2号炉廃止措置計画認可申請及び伊方発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請並びに中国電力株式会社島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請について

5. 配付資料

(四国電力)

- 資料1-1-1 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）
- 資料1-1-2 伊方発電所2号炉廃止措置計画認可申請書〈補足説明資料〉
- 資料1-1-3 伊方発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書〈補足説明資料〉

(中国電力)

- 資料1-2-1 島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書の概要について（審査会合における指摘事項の回答）
- 資料1-2-2 島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書〈補足説明資料〉

6. 議事録

○山中委員 定刻になりましたので、これより第17回実用発電用原子炉施設の廃止措置計画に係る審査会合を始めます。

本日の議題は、議題1、四国電力株式会社伊方発電所2号炉廃止措置計画認可申請及び伊方発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請並びに中国電力株式会社島根原子力発電所1号炉

廃止措置計画変更認可申請についてです。

本日の会合は、新型コロナウイルス感染症対策のため、テレビ会議システムを利用しております。

テレビ会議システムでの会合における注意事項を説明いたします。

説明者は名前をきっちりと言ってから発言をしてください。

映像から発言者が特定できるよう必要に応じて挙手をしてから発言をしてください。

また、説明終了時には、説明が終了したことが分かるようお願いいたします。

説明に当たっては、資料番号を明確にし、資料上で説明している部分の通し番号を明確にしてください。

音声について不明瞭なところがあれば、お互いにその旨を伝え、再度説明していただくことにしたいと思いますので、よろしくようお願いいたします。

それでは、議題に入ります。

初めに、四国電力、中国電力より、資料に基づき説明を始めてください。

○四国電力（池田グループリーダー） 四国電力、池田でございます。

それでは、説明のほうをさせていただきます。

まず、前回の審査会合におきましては、原子炉規制検査の導入に伴い改正後の法令適合の観点より、本年5月18日の補正申請で変更した内容について説明を行いました。今回はその際に頂いた性能維持施設の性能の記載等に係る指摘に対する回答内容について説明させていただきます。

本日も中国電力殿との合同開催でございますが、進め方については前回と同様、まず両者より回答内容のポイントを押さえた説明をさせていただき、その後、合わせて質疑応答ということでさせていただきたいのですが、よろしいでしょうか。

○山中委員 よろしくようお願いいたします。

○四国電力（池田グループリーダー） それでは、四国電力より説明のほうをさせていただきます。

お手元の資料1-1-1に基づき説明させていただきます。

次のページ、目次をお願いいたします。目次でございます。令和2年7月2日の審査会合における指摘事項の回答について、本日御説明する内容を示しております。

1ページをお願いいたします。指摘事項No.1、タンク類の性能について、記載の適正化を検討することに関して、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のとおり変更いたします。

変更の考え方を青枠部に示してございます。タンク類に必要な機能を維持するためには、この下記に示す事項を満足する必要があります。したがって、タンク類については、内包する放射性物質が漏えいするような亀裂、変形等の有意な欠陥がない状態であれば、廃止措置段階で求められる機能を維持できることから、変更後の記載に見直しております。

続きまして、2ページをお願いいたします。指摘事項No. 2、「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。

こちらに関しまして、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おりましたことから、補助建家排気筒の性能の記載を以下のとおり変更いたします。

変更の考え方を青枠部のほうに示しております。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、下記に示す事項を満足する必要があります。したがって、補助建家排気筒については、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、廃止措置段階で求められる機能を維持できることから、変更後の記載のほうに見直しました。

続きまして、3ページをお願いいたします。指摘事項No. 3、「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。

こちらに関しまして、変更前の記載におきましては、除染作業を行えることのみに着目した記載となっておりましたことから、除染装置の性能の記載を以下のとおり変更いたします。

変更の考え方を青枠部のほうに示しております。除染装置に必要な「除染機能」を維持するためには、下記に示す事項を満足する必要があります。したがって、除染装置については、使用済燃料輸送容器の除染に影響するような有意な損傷がない状態であれば、廃止措置段階で求められる機能を維持できるということから、変更後の記載のほうに見直しました。

4ページをお願いします。指摘事項No. 4、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。

こちらにつきましては、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のとおり変更いたします。

変更の考え方を青枠部のほうに示しております。換気設備に必要な「換気機能」を維持するためには、下記に示す事項を満足する必要があります。したがって、換気設備に

については、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、廃止措置段階で求められる機能を維持できるということから、変更後の記載に見直しました。

5ページをお願いいたします。指摘事項No.5、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。

こちらに関しましては、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を変更後の記載のほうに見直します。

さらに6ページをお願いいたします。指摘事項No.6、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。

こちらに関しまして、変更前の非常用電源設備の性能につきましては、廃止措置段階では、外部電源喪失時においても、使用済燃料の冷却を継続することが安全確保の観点から重要であるということから、使用済燃料の冷却に係る設備への電源供給に着目した記載としておりました。

ここで、非常用電源設備については、運転段階より外部電源喪失時に必要な電源供給機能を有するよう設計製作された設備であり、廃止措置段階においても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には変わりありません。

したがって、性能については、廃止措置段階で求められる機能を維持するために必要な状態を期待するということから、非常用電源設備の性能を、電源を供給できる施設へ供給する旨の記載と読めるように見直しました。

四国電力からの説明につきましては以上でございます。

○中国電力（宮前副長） 中国電力の宮前です。

それでは、弊社資料、資料番号1-2-1に基づきまして、前回7月2日の審査会合において頂いた指摘事項の回答のほうをさせていただきます。

1ページめくっていただきまして、1ページ目をお願いいたします。ここに記載しております3件が弊社島根の申請に対して、前回の会合で頂いた指摘事項となっております。3件とも四国電力さんとの共通の指摘となっております。

回答は次ページ以降でさせていただきますけども、回答内容は四国電力さんと同様なも

のとなつてございます。

次のページをお願いいたします。一つ目の指摘事項ですけれども、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というものでございます。

こちら、現状の記載は、ファンの性能のみに着目した記載となっているということから、御指摘を踏まえまして、変更後の欄に示しております性能のほうに変更させていただきま

す。

次のページをお願いいたします。3ページです。二つ目の指摘事項でございますけれども、核燃料物質貯蔵設備、島根の場合におきましては、新燃料貯蔵庫と燃料プールでございますけれども、こちらの設備の性能につきまして、現状の記載、燃料が変形するように読めるということから、記載の適正化を検討することというもので指摘を頂いてございます。

この御指摘を踏まえまして、性能維持施設である新燃料貯蔵庫、あるいは燃料プールのそれ自体に有意な損傷がない状態であるということが分かるように、変更後欄の記載のほうに変更のほうをさせていただきます。

次のページをお願いいたします。最後、三つ目の指揮事項でございますけれども、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というものでございます。

変更前の性能記載におきましては、使用済燃料の冷却に着目した記載をしておったんですけれども、島根の場合、ディーゼル発電機であれば、非常用交流高圧電源母線、あと蓄電池であれば、直流電源母線、こちらのほうに接続している性能維持施設へは、非常用電源設備から電源供給ができる状態ということですので、変更後の欄に記載しておりますとおり性能の記載を変更させていただきたいと考えております。

説明は以上となります、

○山中委員 それでは、質疑に移ります。質問、コメントございますか。

○御器谷管理官補佐 原子力規制庁の御器谷です。

前回の会合の指摘を踏まえまして、今回、修正いただいたものについては、基本的には適切に修正されていると考えております。

念のための1点、確認になりますけれども、最後に御説明いただいた非常用電源設備についてなんですけれども、この非常用高圧母線に接続している性能維持施設へ電源を供給できる状態であることと、これについては、前回の資料にあるんですけれども、既許認可どおりの接続や、その電源供給ができることを意味していると、そういう理解でよろしい

でしょうか。1点、確認です

○四国電力（池田グループリーダー） 四国電力、池田でございます。

先ほどの質問につきましては、現時点におきまして、性能維持施設への電源供給構成ということについては、変更はございません。そういう状態で、運転時と同様な状態で性能維持施設のほうには供給できるということでございます。

○中国電力（宮前副長） 中国電力、宮前です。

当社島根の場合におきましても、従前どおり非常用母線につながっていたものは、引き続きつながれたままということで、状態等は変わってございません。

以上です。

○御器谷管理官補佐 原子力規制庁の御器谷です。

了解いたしました。

もう一点、確認なんですけれども、そうしますと、ちょっと今後のスケジュールについて確認をしたいんですけれども、今回の修正を踏まえて補正などが出てくるかと思しますので、現時点で計画をもしお持ちでしたら、今後のスケジュールについて説明してください。

○四国電力（篠崎部長） 四国電力、篠崎でございます。

廃止措置段階の補正申請の予定につきまして説明させていただきます。

弊社といたしましては、本日までの議論を踏まえまして、速やかに補正申請書の取りまとめを行いたいと思っております。具体的な申請時期につきましては、お盆の時期も挟みますけれども、8月中には補正を行いたいと考えておりますので、よろしく申し上げます。

四国電力は以上です。

○中国電力（三村部長） 中国電力の三村でございます。

当社につきましても、速やかに補正申請書の取りまとめを行いまして、8月中には補正を行いたいというふうに考えてございます。

以上でございます。

○御器谷管理官補佐 原子力規制庁の御器谷です。

了解いたしました。

○山中委員 そのほか、いかがでしょうか。よろしいですか。

何か事業者のほうから、特に発言ございますか。

○四国電力（篠崎部長） 四国電力、特にございません。

○中国電力（三村部長） 中国電力も特にございません。

以上です。

○山中委員 よろしいでしょうか。

それでは、以上をもちまして会合を終了したいと思います。

今後の会合の予定については、時期は未定ですが、準備が整い次第、会合を開催したいと考えております。