

核燃料施設等の新規制基準適合性に係る審査会合

第454回 議事録

1. 日時

令和4年8月8日(月) 13:30～13:56

2. 場所

原子力規制委員会 13階 会議室A

3. 出席者

担当委員

田中 知 原子力規制委員会 委員

原子力規制庁

小野 祐二 原子力規制部 新基準適合性審査チーム チーム長代理

長谷川 清光 原子力規制部 新基準適合性審査チーム チーム長補佐

古作 泰雄 原子力規制庁 新基準適合性審査チーム チーム員

中川 淳 原子力規制部 新基準適合性審査チーム チーム員

津金 秀樹 原子力規制部 新基準適合性審査チーム チーム員

日本原燃株式会社

議題 1

大柿 一史 代表取締役専務 専務執行役員 再処理・MOX燃料加工安全設計統括

須藤 祀 専務執行役員 燃料製造事業部長、再処理・MOX設工認統括責任者

決得 恭弘 再処理事業部副事業部長(設工認統括、新基準設計)

松本 眞一 執行役員 技術部副本部長(土木建築)、再処理事業部副事業部長
(土木建築)、燃料製造事業部副事業部長(土木建築)

小山 暁 再処理事業部副事業部長(しゅん工工程統括)

高松 伸一 燃料製造事業部副事業部長(新規制基準)

佐藤 友康 再処理事業部 部長(設工認・耐震)

谷口 敦 燃料製造事業部 部長(設工認)

石原 紀之 燃料製造事業部 燃料製造建設所 許認可業務課長(副部長)

高橋 康夫 兼再処理事業部 副部長（設工認）

瀬川 智史 再処理事業部 副部長（設工認）

4. 議題

（1）日本原燃株式会社再処理事業所再処理施設の設計及び工事の計画の認可申請について

5. 配付資料

資料1 再処理事業所 再処理施設 設工認申請に係る対応状況について

6. 議事録

○田中委員 それでは、定刻になりましたので、第454回核燃料施設等の新規制基準適合性に係る審査会合を開始いたします。

本日の議題は、日本原燃再処理施設の設計及び工事の計画の認可申請についてであります。

本日も新型コロナウイルス感染症の拡大防止対策のため、日本原燃はテレビ会議システムにより参加となっております。

本日の審査会合での注意事項について、事務局のほうから説明をお願いいたします。

○古作チーム員 規制庁の古作です。

本日もテレビ会議での開催ですので、発話する際には所属・氏名を名乗ってから対応いただきたいと思います。

また、今日も六ヶ所と、あと東京からの二元、入っていますけれどもよろしくお願ひします。

以上です。

○田中委員 よろしくお願ひします。

それでは、早速ですが議題に入りたいと思います。

日本原燃のほうから資料の1でしょうか、説明をお願いいたします。

○日本原燃（決得再処理事業部副事業部長） 日本原燃の決得でございます。

本日は7月28日に補正いたしました再処理施設の設工認の対応状況について、御説明いたします。

お手元資料、2ページを御確認ください。再処理施設の設工認は令和2年12月の申請以降、耐震関係や外部衝撃関係等での主要な論点につきましては審査会合で一通りの説明を完了しているとの認識でございます。

また、MOX側の審査を通じて、申請書の構成、記載すべき事項については見通しが得られつつあり、再処理としても整理を進めてきたところでございます。

以上のように、これまで説明した内容を踏まえ、一旦、申請書という形で取りまとめ補正したものでございます。

今後についてですが、再処理特有の内容で申請書への記載内容の拡充が必要な事項を、どのように申請書に反映させていくのかについて、御説明させていただきたいと考えております。

また、審査対象施設の抽出に対する検証結果についても、継続して説明をしてまいりたいと考えております。

最後に、分割申請計画は申請期間中に設計が進捗したこともあり、次回以降の申請をまとめ、同時期に申請する方向で今後説明してまいります。なお、まとめて申請することで類型化による説明の効率化がより発揮できるものと考えており、引き続き整理を進めてまいります。

説明は以上になります。

○田中委員 はい、ありがとうございました。

それではただいまの説明につきまして、事務局のほうから質問、御意見等ありましたらお願いいたします。いかがでしょうか。

○中川チーム員 規制庁の中川です。

7月28日に提示された補正の内容なんですけれど、御説明の中でMOX施設での整理結果、それからこれまでの審査内容、こういったものを一旦取りまとめたものという御説明があったところなんですけれど、これまで我々が確認したところだと、提出された内容について不明な点が多く、今後説明を聞く必要があるというふうに考えております。

これまで確認したところの所感として申し伝えたいと思いますが、まず全般としてMOX施設との比較という観点で申しますと、MOX施設について再補正が8月5日に提出されたというところで、それよりも先に今回の補正が出されているということで、MOX施設での補正内容を考慮したものとはなっていないというところが、まずあります。

それでMOX施設については、許可申請の内容を踏まえて、本文それから添付書類等、こ

ういったものにどのようなものを記載すべきかというところは、基本的には反映されているところであって、またこれまでの審査会合を踏まえた修正もされているというところで、再処理施設についてはそれが十分反映されていないというところがございます。

さらに具体例について幾つか申し述べたいと思います。まず私のほうからですが、まず申請対象設備の抽出について、溶解施設を代表例として網羅的な設備抽出ができていているところはこれまで説明があったところなんですけれど、溶解施設に求められる機能が何か、それが基本設計方針との対応関係が明確ではないというところで、そこら辺が抽出プロセスについての説明が適切にできていないというふうに思っております。

それから個別の内容について言いますと、外部衝撃について再処理施設の場合は屋内施設だけではなく屋外施設についても防護措置が取られるべきものであるということですが、これについては竜巻ですとか火山、こういった主要なものについては示されているところですが、それ以外の事象について屋内施設だけの対応しか示されていないというものもがございます。

それから溢水についてですが、今回申請対象設備である安全冷却水B冷却塔、これについて溢水評価の対象外としているところですが、その対象外とする根拠が適切に示されていないと。これについては、化学薬品も溢水と同様に評価対象外であるということですが、その評価対象外とする根拠が適切に示されていないというところですよ。

それから落雷については、想定する落雷の規模に対して防護設計が十分なものとなっているかが示されていないというところが見受けられました。

○津金チーム員 規制庁の津金です。

耐震設計についても同様でして、再処理施設は建屋に加えて、管・容器・セル等の設備の閉じ込め機能が重要ですけども、それらに係る耐震設計の具体についてほとんど示されていないということです。また飛来物防護ネットの杭基礎に関して、周囲に地下水排水設備を設置しないことから、液状化の要否の効果に係る方法・条件・結果に至るまでの過程を審査してきました。しかし、補正申請では動的解析や入力地震動の策定方針で地下水排水設備の有無が評価手法の決定に関係することは触れられておらず、審査での確認事項が補正申請に適切に反映されていません。

○中川チーム員 規制庁の中川です。

以上、当方からの指摘内容を要約すれば、再処理施設についてはいろいろ多種多様な設備があるというところとかそういうことを踏まえると、MOX施設で考慮すべき内容に加え

て施設の特徴を踏まえて考慮すべき事項というのが多くあるはずであるというところなんです。申請書本文においては全般的に記載が不足して中途半端というような印象を受けております。

こういったものについて、本文についてで言いますと記載が必要なものがまず何かというところで、それを十分に精査の上、もうちょっと丁寧に記載していただくことが求められるのではないかというふうに思っております。

それからその添付書類については、補足説明資料での説明も含めてなんですけれど、具体的な根拠の説明不足というのが目立っております。今後その十分な根拠を示していただく必要があるかというふうに思っております。また、申請対象設備の抽出については、先ほど少し申しましたけれど、抽出のプロセス、これを明確に説明することが今後求められるというふうに考えております。

これまで、こういった当方からの指摘、問題意識、こういったものは繰り返し伝えているところではあるんですけど、こういったことを踏まえて適切に反映していただきたいというふうに思っております。

また、本日最後に御説明のあった分割申請計画の見直しということで、これについては審査が長引いていることに伴って工程表の見直しが必要であり、分割申請計画の見直しをずらしているかと思いますが、工事工程等を踏まえて現実的な計画を検討しているのか、それから第二回申請以降、申請対象設備というのが多くなっていくかと思うんですが、そういうことを踏まえて従前から言っている類型化の考え方、こういったものも念頭に置きながら検討しているのかどうか、こういったものが具体的な説明を受けておりません。

原燃においては適切な管理の下、精査を進めてしっかりと説明対応いただきたいというふうに思っております。

私からは以上です。

○田中委員 何点か指摘があったところでございますが、日本原燃のほう、いかがでしょうか。

○日本原燃（瀬川再処理事業部副部長） 日本原燃の瀬川でございます。

御指摘いただいた点、私どもも重々認識しておるところでございます。今回の申請に当たっては、まだまだ再処理として整理が足りてない課題というのがあるというのは認識した上で、MOXと一定程度レベル感を整えることができたというところ、そして今後重点的に説明していかなければならないところ、そこをしっかりと明らかにするという目的で7

月28日補正をさせていただいております。

先ほど来、中川さんから御指摘のあった件、ここは本当に今後重点的に説明していかなければならないところというふうに認識しておりますし、また必要に応じて各条00資料を更新などを通じて論点を明確にしながら効率的に審査を進めていければというふうに考えてございます。

以上です。

○田中委員 あと規制庁のほうから何かありますか。

○長谷川チーム長補佐 規制庁の長谷川です。

いろいろ言いたいことはあるんですけども、全体的に姿勢の観点で言わせていただくと、これは先月の月末にあった社長会見でも今日の資料でもそうなんですけれども、今回の補正というのは再補正をするというのがありきになって、取りあえず現状できているところまでをまとめて持ってきましたと、そういうふうな説明になっているんですけど、これだけ時間がかかっているわけですから、やっぱりしっかり自ら作り上げるということが大切だという中で、我々からすると中途半端なものを出してきたと。その結果先ほど具体的な事例を挙げましたけど、相当説明不足な点があってそれは皆さんも承知しているということなんでしょうけれども、我々はじゃあこれで何を見たらいいのということにもなりかねないので、しっかりやっていただかないといけないと、もう出てきてしまったものはあれなんですけど。

さらに、工程とかの話をする今回の補正の中ではいわゆる工事工程というところが変更がなしというところが出てきているんですけども、既にこの最初の申請の中の工事工程を見ると第二回の申請とか第三回の申請という、我々からするとそういうところが既に出てないというところでは変更されるべきものであるし、その他検査関係というのもこの工程には載っていないというところで、本来であればここをしっかりと変えてくるべき何ではないかなと。変更がないんじゃなくて、変更が現状できないというのが正しい言い方、できないというか見通しがうまく立てられないということだとすると、変更なしということではなくてやっぱり変更すべき点があるんだけれども、今回の補正の中ではそこまでの見通しが立てられないというようところが本音なんじゃないかなというふうに思っています。

いずれにしろ、会見とかでもあったように全体の計画というのをしっかり見直していただかないと、次回の補正のときには私としてはそれを修正してこない限り、次はもう受け

取らなくてもいいのかなぐらいの感覚で正直います。

その工程の話ですけれど、今回やっぱり極めてというか非常に困難な工程を立ててきて、実行がやっぱり不可能だったわけで、そういった工程にとらわれて全体がなんかせかせか中途半端な形で説明がされてきたりしたのが、僕らからするとそういう点というのがあったんじゃないかと。何度も何度もしっかり丁寧な検討をしてくださいとか、それから記載もそうですけどやっぱり丁寧な仕事をしてくださいということを再三申し上げてきたんですけども、やっぱりその工程みたいなのに仮にとらわれているとすると丁寧な仕事がそういうところで阻害されてきたという点は多分あるんだというふうに推測をしています。

次回、工程検討するということになっていきますけれども、やっぱり日本原燃としては実行可能な工程というのをしっかり立てて、そして丁寧な仕事、要するに丁寧な仕事をするとかやっぱりこれぐらいになるとか、そういう実行可能な中で工程とか計画というのを検討していただきたいというふうに思っています。

それがやっぱり今の段階ではなかなか見通しが立たないというのが正直なところだとすると、そういう書き方でもいいんじゃないかなぐらいは、しっかりした、いついつ何年度の上期とか下期、何月という具体的なところというのが難しければ、正直なところで全体計画というのを示せばいいのではないかなぐらいは思っています。

いずれにしろ、今後また非常に困難な工程を立てて、それを守ろうとして丁寧な仕事ができないようなことになると、それは本末転倒な形になってしまうので、その辺をしっかりと実行可能な中でやっていただきたいということで、今後丁寧な仕事をして、それが多分一番効率化につながるとお思いますので、二回目申請以降の全体の計画をしっかりと見直していただきたいというふうに思います。

以上です。

○田中委員 日本原燃のほう、いかがでしょうか。

○日本原燃（決得再処理事業部副事業部長） 日本原燃の決得でございます。

長谷川さんのおっしゃったとおり、今回は次回また補正ありきのような形でちょっと中途半端な状態になったという御指摘を受けております。ただ、これまで今後説明していく内容を、説明もさせていただきましたけれども今後説明していく内容を明確にするといった点で、申請させて、補正させていただいたもので少しお手間を取らせる結果になろうかなということで考えております。

また、工程につきましては現在7月末に社長の増田が見直しの段階に入ったということ

で、現在見直しをしている最中でございます。全体を見直してしかなるべきタイミングできっちり、次回の補正等で正直なところを書きたいと考えています。

また、おっしゃっていただいたように見通しが立たない場合は立たない旨正直に書いて、工程の見直しについてもまた御相談させていただく必要があろうかと思えます。また、その際に、現実的な工程ということでこれ安全審査に関わるところが、期間が今現在要しているところでございますけれども、安全審査というのは安全を御確認していただく大事な作業で、ステップでございますここにきっちり丁寧な説明が必要というのはおっしゃるとおりでございますので、そこらが全体的にできるような現実的な工程を、我々今後検討して、事に向けてオープンにしていく所存でございますので、引き続き対応またよろしくお願ひしたいと思えます。

以上でございます。

○田中委員 よろしいですか。

再処理施設につきましては、さらに補正が必要とのことですので、日本原燃においては本日を含めてこれまでの指摘事項等を踏まえて、必要な対応をしていただきたいと思います。その対応状況につきましては規制庁において引き続き確認を行い、何かあれば議論したいと思います。

議題1関係はこれで終わりにしますが、あと全体を通して規制庁のほうから何かございますか。

○古作チーム員 規制庁、古作です。

先ほど中川のほうからも少し触れましたけれども、MOX施設のほうの設工認についても先週7月5日に補正、再々補正ですかね、受けております。こちら前の6月7日に補正を受けた際にその後の審査会合でも少し触れましたけれども、先ほどの再処理と同様に少し不十分なところがあったということで、それに対して手当てをされたということと理解をしています。

ただ、ヒアリング自体も先週も行ってございまして、その場で不明確だったところについて話をした事項が、その5日の補正の中で十分書き込まれているのかというところは、5日に出てきてからまだ日が浅いので十分読み切れてはいないんですけど、現状見た限りにおいては十分な対応が取られているというふうに思えない部分が幾つかございます。本文の中でも用語として、施設と措置といったところの用語の使い方ですとか、あるいは制御室について許可では第一、第四が条文対応になっているというところに対して、そこが不

明確になっているということ、その辺り原燃の中でお考えはあるのかもしれませんが、全体通してどういう整理なのかということはこれからしっかり見て、またヒアリングでも確認していきたいというふうに思います。その結果として再々々補正ということもあるかもしれませんが、そういうことも念頭に、原燃でこれから対応いただければというふうに思っています。

以上です。

○田中委員 よろしいですか。

はい。

○日本原燃（高松燃料製造事業部副事業部長） 日本原燃の高松でございます。

今古作さんのほうからおっしゃったとおり、我々としても不明確な点があることも少し認識した箇所もあります。これにつきましては、今後しっかり我々のほうで説明してまいって、必要な修正等もさせていただきたいと思いますので、今後しっかり対応していきたいと思います。

以上でございます。

○田中委員 はい、しっかり対応していただきたいと思います。

それではほかございませんか。よろしいですか。

じゃあないようですので、これをもちまして第454回審査会合を閉会いたします。ありがとうございました。