

# 核燃料施設等の新規制基準適合性に係る審査会合

## 第384回

令和2年11月24日（火）

原子力規制委員会

核燃料施設等の新規制基準適合性に係る審査会合

第384回 議事録

1. 日時

令和2年11月24日（火） 11：00～11：34

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

山形 浩史 原子力規制部 新基準適合性審査チーム チーム長

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

小澤 隆寛 原子力規制部 新基準適合性審査チーム チーム員

永井 正雄 原子力規制部 新基準適合性審査チーム チーム員

武田 侑也 原子力規制部 新基準適合性審査チーム チーム員

原子燃料工業株式会社

伊藤 卓也 執行役員 品質・安全管理室長

菊池 恒臣 熊取事業所 副所長

藤原 徹 熊取事業所 担当部長

岡田 卓也 熊取事業所 環境安全部 安全管理グループ 参事

藁谷 隆司 熊取事業所 設備管理部 主幹

柿木 俊平 熊取事業所 環境安全部 安全管理グループ 参事

鹿目 瞬 熊取事業所 環境安全部 環境管理グループ 技師

小野 慎二 熊取事業所 設備管理部 設備設計グループ長

松井 隆典 熊取事業所 設備管理部 設備設計グループ 技師

井上 清志 熊取事業所 設備管理部 工務グループ 参事

#### 4. 議題

(1) 原子燃料工業(株)熊取事業所(加工施設)の新規制基準に係る設計及び工事の計画の認可申請及び新規制基準対応に係る申請の進捗状況について

#### 5. 配付資料

資料1 新規制基準に係る設計及び工事の計画の認可申請(第4次)

資料2 新規制基準適合審査の進捗状況

#### 6. 議事録

○田中委員 それでは、定刻になりましたので、ただいまから第384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、原子燃料工業熊取事業所(加工施設)の新規制基準に係る設計及び工事の計画の認可申請及び新規制基準対応に係る申請の進捗状況についてでございます。

本日も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。

最初に、テレビ会議システムでの会合における注意事項について、事務局のほうから説明をお願いいたします。

○長谷川チーム長補佐 規制庁の長谷川です。

本日もテレビ会議システムの開催ということで、説明者はまず名前をしっかりと言うこと、それから、資料番号、ページ数を明確にした上で分かりやすい説明を心がけてください。

以上です。

○田中委員 よろしくをお願いいたします。

それでは、早速ですが、議題に入りたいと思います。

原子燃料工業熊取事業所のほうから説明をお願いいたします。資料の2でしょうか、お願いいたします。

○原子燃料工業(伊藤執行役員) 原子燃料工業の伊藤でございます。

本日は、弊社熊取事業所の新規制基準の対応に係ります設計及び工事の計画の認可に関する申請、審査いただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

弊社熊取事業所におきましては、この新規制基準対応に係る設工認、これを5分割で申請する計画としておりまして、本日審査いただきますのは、その4回目の申請に当たるものでございます。この第4次設工認の申請、弊社熊取事業所から本年8月27日に申請をさせ

ていただいたところでございますが、その後、弊社内で総点検をこの申請書に対して行ったところ、不適切な記載等があることが判明いたしました。したがって、審査会合を行っていただく前に補正申請をすべきということで、10月29日に審査会合の前に補正申請をさせていただきます。この点につきましては、大変御迷惑、お手数をおかけしたところを深くお詫び申し上げます。

弊社、この補正申請に当たりまして、申請書の作成に当たりまして、品質管理の体制の見直しを図って確実に申請書の品質を高めた上で申請をさせていただくということで、準備をした上で10月29日に補正申請をさせていただきます、受理をしていただいたところでございます。本日は、どうぞ審査のほう、よろしく願いいたします。

先ほど、田中委員からございましたとおり、本日、弊社では資料を2種類用意しておりますが、最初に資料2、設工認の審査の状況に係る説明を藤原のほうからさせていただきます。その後、資料1を使いまして、第4次設工認申請の論点について、岡田のほうから説明をさせていただきます。

では、藤原さん、お願いします。

○原子燃料工業（藤原担当部長） それでは、資料2について御説明……。

○小澤チーム員 規制庁、小澤ですけれども、すみません、藤原さんの声が入っておりません。聞こえてないんですけれども、そちら設備のほうは問題ないでしょうか。

規制庁、小澤です。藤原さんのマイクだけが調子が悪いのか、ほかの方のマイク等も使って、ちょっといろいろトライをしてください。

○原子燃料工業（藤原担当部長） 藤原でございます。聞こえるでしょうか。

○小澤チーム員 はい、現状、聞こえております。じゃあ、よろしく願いします。

規制庁、小澤です。また聞こえません。マイクに近づいてとか、そういうことが関係しているのでしょうか。

えっと、聞こえておりません。

そちらはあれですか、マイクは一つしかない状況で音声を全体から拾っているという形なのでしょうか。

○原子燃料工業（藤原担当部長） ちょっとお待ちください。今、聞こえるでしょうか。

○小澤チーム員 現在は聞こえています。

○原子燃料工業（藤原担当部長） 申し訳ございません、よろしいでしょうか。

○小澤チーム員 はい、現在聞こえておりますので、それでは続けてください。途中途切

れるようでしたら、また私から発言させていただきます。

○原子燃料工業（藤原担当部長） どうも申し訳ございません。

それでは、資料2につきまして、原子燃料工業、藤原のほうから御説明させていただきます。

適合審査の進捗状況でございますが、昨年12月に御説明させていただいておりまして、主にそこからの変更点について御説明いたします。

まず、めくっていただきまして、2ページでございます。設工認に関する状況でございます。

2.1の中段に、第3次設工認の申請について記載させていただいております。第1次、2次につきましては昨年から変更ございません。第3次設工認につきましては昨年12月に申請いたしまして、4回の補正を経て、今年、先月10月2日認可いただいております。その後、第4次につきましては、8月27日で現在補正を申請させていただいたところでございます。

申請全体の計画といたしましては、2.2、申請の計画といたしまして、2ページ～3ページに記載させていただいております。変更につきましては、4次設工認といたしまして、こちらにつきましては第2加工棟の改造、あと第5廃棄物貯蔵棟の新設、さらに第2廃棄物貯蔵棟の撤去、あと被覆、貯蔵、あとモニタリングポストの改造、こちらについて申請させていただいているところでございます。

一応、あと第4次設工認におきましては、第5次設工認ということは今後、残りの施設について予定しているところでございます。

ただし、こちら最後に記載させていただいておりますが、今後のPWR発電所の再稼働の計画、燃料需要の見直しによる当事業所の生産計画から、第2加工棟の成形施設の第1ライン、それと貯蔵施設である第1-3貯蔵棟の改造につきましては、今後、事業許可の変更届出によって工事の計画を変更した上で、別途設工認を申請させていただきまして、使用前検査を受けることを検討しておりまして、今後、御相談させていただきたいと考えております。

あと、3ポツとして保安規定でございますが、現在、新検査制度導入に伴う変更を申請しておりますが、この後、今後、新規制の工事に伴って見直しの点がございますので、来年度に2回予定をしております。

あと、スケジュールのほうを、後ろ御参考までにつけさせていただいております。

こちらについては以上です。

○田中委員 ありがとうございます。

それでは、ただいまの説明に対しまして、規制庁のほうから質問、確認等ありましたらお願いいたします。いかがでしょうか。

はい。

○小澤チーム員 規制庁、小澤です。

確認というよりも何点かこちら側から御説明させていただきたいと思います。

まず、今回、冒頭に伊藤さんから御説明があったとおり、誤記等が散見されたということで、総チェックを行って補正申請されてございます。我々のほうも、申請書の確認を補正がされてから数週間たちますけれども、現状確認しているところでございますけれども、今まで多く確認された誤記ですとか、本文と添付資料の不一致ですとか、そういった類いのものはかなり、全くなくなっている状況ではございませんけれども、数が少なくなっている状況ということは確認できてございますので、改善なされてきているという状況だと思っています。我々としましては、今後、結果として改善されたものが結果として出されている補正申請書のほうで内容の確認をさせていただきたいとまず考えてございます。

続いて、もう1点、審査資料の3ページ目で、中ほどで、ただし書で現在検討している状況というところの御説明がありました。本件については当面見込みがない、酸化ウラン粉末の成形ラインの1系統を、適合性審査の先送りをするというところでございます。本件、5次申請以降の話だと思っておりますけれども、現時点で我々のほうで考えています今後の手続について御説明させていただきたいと思っております。

まず、1点目でございますけれども、資料にもありますとおり、加工事業変更許可申請書の工事計画というものが変更になりますので、工事計画の変更届出を出すということでございますけれども、それは当然必要になるものだと考えてございます。

その際なんですけれども、一部施設を当面使用しないことに対する担保として、使用しない施設及び期間を明確にすることがその中で必要になると考えています。

また、停止期間中の施設の運転管理であったりとか、施設の維持管理について、保安規定に規定することを明記していただくことも、そういうことがよいのではないかと考えてございまして、そちらの検討をしていただければと考えてございます。

それが、1点目が事業許可に関係するところ。

続いて、設工認の申請、申請内容に係るところでございますけれども、通常の申請内容に加えて検討していただくことが必要な点について、こちらが考えていることを御説明さ

せていただきたいと思います。

まず、先行して使用する施設、それに対する独立性について、きちんと設工認の中で説明していただく必要があると考えてございます。また、適合性確認を先送りする施設の先行して使用する施設に対する波及的影響ということについても説明する必要がある、十分説明していただく必要があると考えています。それらを踏まえて、事業許可での基本的設計方針に変更だとか影響だとかがないということの説明していただく必要があると考えてございます。それらを説明した上で先行して使用する施設については、全ての全技術基準条文に対して適合性を説明していただくと、その上で説明していただくということが必要だと考えてございます。

続いて、保安規定の関係でございませけれども、先ほど事業許可の届出の内容というところを御説明させていただきましたけれども、そちらで約束した事項について、停止期間中の運転管理であったり、施設の維持管理であったりということに関してでございませけれども、保安規定のほうで規定して変更認可申請をいただく必要があるかと考えてございます。

現状、原燃工におかれましては、現在検討しているところということでございますので、今後の申請において、このような観点も踏まえて検討していただいで準備をしていただければと、現状、この点については考えているところでございます。よろしいでしょうか。

○原子燃料工業（藤原担当部長） 原子燃料工業、藤原でございます。

ただいまの御指摘の点、承知いたしました。今後、届出、設工認、あと保安規定、こちらのほうでさせていただきたいと思います。

以上です。

○小澤チーム員 規制庁、小澤です。

今もちょっと発言が途切れ途切れに、辛うじて今のは聞こえてございますけれども、途切れ途切れになっているということと、映像が途中で途切れてしまったりしている状況です。今の内容は分かりましたので、今後は検討いただいで、不明点等あれば行政相談なり、設工認の面談での事実確認なりで確認していただければと思います。

以上です。

○原子燃料工業（藤原担当部長） 原子燃料工業、藤原でございます。

承知いたしました。

○田中委員 資料の3ページでしたっけ、ただし書の第1ライン等の考え方について、規制

庁のほうから説明をし、そちらからもそれなりに理解されたかと思しますので、もしまた何かあれば、今の場でも結構ですし、あと面談等で確認していただければと思います。

あと、ありますか。いいですか。はい。

それでは、次に、資料の1の説明をお願いいたします。

○原子燃料工業（岡田参事） 原子燃料工業の岡田です。

それでは、資料1、熊取事業所の新規制基準に係る設計及び工事の計画の認可申請について説明いたします。

資料は1項～4項のポツで構成しております。

初めに、1ページ目ですが、1項目めのポツとして、今回の第4次申請は、加工事業変更許可に基づき改造、新設等を行い、新規制基準への適合性を確認するものであります。

次に、同じく1ページ目の2項目めのポツとして、設工認の分割申請についての基本的方針を示しております。新規制基準対応工事を段階的に行い、基準適合を早めるために、分割申請は5分割としております。

一つの申請においては、設備に係る位置、構造、機能・性能を、可能な限り同一時期に申請する整理としております。工事の工程等により、やむを得ず分割申請するため、当該申請と次回以降の申請する範囲及び取合いを仕様表等に明確にし、認可を受けようとする範囲に係る情報に漏れ抜けがないよう申請書にまとめております。

以上を踏まえまして、新規制基準に係る設工認の全体の計画を資料の4ページ、5ページの図1及び付表に示しております。その中で今回の第4次申請の位置付け及び内容を明確にしております。

続きまして、2ページ目ですが、3項目めのポツとして、本申請の範囲は熊取事業所の燃料製造の主建物であります第2加工棟を地震、竜巻対策のために改造する工事、液体廃棄物の保管廃棄設備の地震、竜巻対策のために、従前の第2廃棄物貯蔵棟を撤去し、新たに第5廃棄物貯蔵棟を新設する工事、第2加工棟、第5廃棄物貯蔵棟の建物に付属する通信連絡設備、火災感知設備、消火設備、緊急設備を設置する工事、地震対策のために、第2加工棟に設置する被覆施設、核燃料物質の貯蔵施設を補強する工事、伝送系の多様性を確保するために、モニタリングポストを改造する工事、第2次申請で仮移設しました第2加工棟の建物に付属する設備を、今回、本設する工事、あと、第2加工棟の改造工事に干渉する消火設備の仮移設の工事であります。

工事は、工事フローに従い実施し、工事に当たっては、保安規定に基づき工事計画を策



定するとともに、保安上の措置を講じます。

検査は、使用前事業者検査の方法により実施いたします。

また、加工施設全体の性能検査を行うまでの間においても、本申請で適合性を確認する建物・構築物及び設備・機器については、その安全機能が維持されている状態を保ちます。

最後に、3ページ目ですが、4項めのポツとして、本申請の新規制基準への適合性は、「試験研究用等原子炉施設及び核燃料施設に係る設計及び工事の計画の認可の審査並びに使用前確認等の進め方について」を踏まえまして、次の(1)及び(2)の観点で整理しております。

まず、(1)として、本申請対象とその他の申請の取合いを明確にいたします。

本申請で認可を受けようとする範囲を資料の6ページ～17ページにある表1、表2及びその別表のとおり整理しており、この整理を踏まえまして、本文であります仕様表、図面、工事の計画等に具体を示しております。

次に、(2)として、加工事業変更許可と技術基準への適合性を明確にいたします。

本申請の内容が許可された内容と整合が取れており、「保安品質保証計画書」に従って設計、工事、検査のプロセスを管理した上で設計工事を行い、工事の計画が技術基準に適合したものであることを示すために、本申請書は、資料の18ページの図2のとおり構成しております。

本申請で認可を受けようとする範囲は、本文に明確にし、本文を記載するに当たり必要な情報は添付書類にまとめ、さらに、本申請に係る設計方針、基本仕様、性能、個数、設置場所、基本図面等を基本方針書として整理しております。

設計方針のうち運用に係る事項は、保安規定に定めて管理いたします。

新規制基準で追加要求のない技術基準の項目は既認可から変更がない旨、明確にし、また、やむを得ず許可の基本的方針から変更ない範囲で詳細設計を適正化する場合はその箇所を明確にいたします。

また、本申請は、これまでの第1次申請～第3次申請の審査における指摘事項等を適切に反映したものであり、本申請の審査を通じた指摘事項は速やかに回答し対応する体制で臨み、本申請が設工認申請に係る審査の基本方針に適合したものとなるようにいたします。

資料の説明は以上で終わります。

○田中委員 ありがとうございました。

それでは、ただいまの説明に対しまして、規制庁のほうから質問、確認等をお願いいた

します。いかがでしょうか。

○武田チーム員 原子力規制庁の武田です。

加工事業変更許可申請書に基づく申請について確認させていただきます。資料1の6ページの表の中で、本申請の対象とする加工施設に係る安全機能の整理がされているんですけども、今回申請対象である第2加工棟の防護壁、防護柵等といったものの記載がないんですが、この理由について説明をしてください。

○原子燃料工業（岡田参事） 原子燃料工業の岡田です。

今回、建物に設置します防護壁、防護柵につきましては、第2加工棟の建物の一部を構成するというので、その申請の管理としましては、第2加工棟の中の一つに含めて申請する形を取っております。

以上です。

○武田チーム員 原子力規制庁、武田です。

加工事業変更許可申請書の中で、安全機能を有する施設として記載し、許可された設備・機器につきましては、個別に管理番号を取った上で、最終申請で事業許可で許可された設備・機器が取りこぼしがなく申請されているということを示せるように管理をお願いします。

○原子燃料工業（岡田参事） 原子燃料工業の岡田です。

承知いたしました。

○武田チーム員 規制庁の武田です。

お願いいたします。今回、防護壁や防護柵を例として挙げたんですけども、そのほかにも同様な申請の仕方を取っている設備・機器がある場合には、必要に応じて対応するようにしてください。

○原子燃料工業（岡田参事） 原子燃料工業の岡田です。

承知いたしました。その申請で適合性を確認する範囲につきましては、添付書類1の中で整理を行います。その中で整理をして、本文のほうにも適切に反映したいと思います。

○田中委員 はい。

○小澤チーム員 規制庁、小澤です。

整理の仕方は検討していただくとして、今、添付の表のところでも今言われていたところの許可における施設と設工認における施設の対比というところで、備考のところでも今の話というのは御説明しているというところは我々理解してございます。その上で、今回の申

請というよりも最終断面の、もう次回が最終断面になりますので、最終段階の設工認、全体の設工認で取りこぼしがないように、御社が、原燃工が確認するとともに我々に確認してもらい申請書として、どういうふうに記載するのが一番いいのかというところを検討しつつ、最終段階を踏まえつつ、申請書の書き方、記載の仕方というのを少し検討していただければと考えていることについての今のコメントでございます。

○原子燃料工業（岡田参事） 原子燃料工業の岡田です。

ただいまのコメント、承知いたしました。その旨、第4次、今回の本申請の中からも検討を進めていきたいと思っております。

○田中委員 あと。

○永井チーム員 原子力規制庁、永井です。

私のほうからは、建物・構築物、設備・機器に求められる安全機能の申請漏れの管理について1点確認します。先ほど説明のありました資料1の3ページ目の4ポツの本申請の新規制基準への適合性の(1)ですね。本申請の範囲とその他の申請の取合いということで、この建物・構築物、設備・機器の持つ安全機能を表1、表2のとおり整理するという事で説明がありましたけれども、この表1ですね、資料の6ページ目になります。6ページ目の第2加工棟に求められる安全機能の整理を見ておきますと、第十条のところ、閉じ込めの安全機能として、第1種管理区域について規定がありますが、その管理区域を負圧状態に維持する設計、これが申請されておられません。この件について、申請漏れをどのように管理しているのか説明してください。

○原子燃料工業（岡田参事） 原子燃料工業の岡田です。

この本申請の申請におきまして、最初にこの第十条について整理した観点は、建物の負圧の維持につきましては、建物ではなく、主として気体廃棄設備によって排風機で建物内を負圧に引くと、そういった機能が主と考えて整理した上で、今後の申請で気体廃棄設備を申請しますので、そちらのほうで主として記載をしようとして整理しておりました。そのため今回は、建物のほうには主たる機能としては丸つけをしておりませんでした。今回の建物と気体廃棄設備とともに負圧を維持という考えを検討しまして、その辺り整理いたします。

○永井チーム員 原子力規制庁、永井です。

今、御説明あったように、設計の取合いというのは設計と工事の取合いですね、建物と気体廃棄設備の取合いなど幾つかの側面があると思っておりますので、その点については申請漏

れのないようにきちんと管理した上で、次回以降、申請する予定があるのであれば、その点を明確にするようにしてください。

今の第1種管理区域の負圧の維持につきましては、技術基準規則の第十条の6号において、核燃料物質による汚染の発生のおそれがある室は、その内部を負圧状態に維持し得るものであることと規定されておりますので、第2加工棟の閉じ込めに係る安全機能として負圧維持の設計仕様を記載した上で、次回以降、申請予定であるということも明記するようにしてください。

そのほかの安全機能についても申請漏れがないか再確認して、追加、修正が必要な事項があれば面談で説明をしてください。

また、これまで第1次設工認や第3次設工認で、次回以降申請する予定としている設計や工事がございます。その取合いについて、特に今回、第2加工棟の設工認で申請すると以前説明をしていますけれども、分割申請する場合の設計や工事の取合いの刈取り、これが明確になっているかも再確認して、先ほど小澤のほうからもコメントしましたが、最終の第5次設工認までで申請漏れのないよう、管理されているかも含めて再確認の結果を整理して面談で説明をしてください。

○原子燃料工業（岡田参事） 原子燃料工業の岡田です。

承知いたしました。申請書の漏れ抜けに対しましては、まず、建物に対してどのような機能が持たれているかということをもまず洗い出して、最終的なイメージを持ったところから工事の工程等による都合により、一部の部分を申請できないところについて引き算をしていくという形で漏れ抜けがないように管理していきたいと思っております。

○田中委員 あとはいいですか。

○小澤チーム員 規制庁、小澤です。

管理の仕方はいろいろあると思うんですけれども、先行しているMNFの管理状況だとかも十分参考にさせていただければと思います。もう残っている申請というのは4次と5次なんです。ですので、今まで先送りにしていたものというのは4次か5次で刈り取らなければいけないんです。三菱の場合はどうしているかということ、刈取表を別途作ってございます。だから、どういうふうに管理するのかというところを検討していただいて、最終断面で取りこぼしのないようということで、今回、4次申請ですけれども、今回の申請で刈り取るものというものをどういうふうに申請書に記載するのかというところを検討していただいて、最終申請につなげていただければと考えています。

以上です。

○原子燃料工業（岡田参事） 原子燃料工業の岡田です。

承知いたしました。他社の申請書の事例も踏まえまして、説明が分かりやすい申請書の構成にいたしたいと思います。

○田中委員 あと、よろしいですか。

よろしければ、ほかに議論がなければ、最後に私から一言申し上げたいと思いますが、本日の審査会合で指摘いたしました事項につきましては適切に対応するようにお願いいたします。

また、今後につきましては、事務局で事実確認を進め、新たな論点等があれば、また議論をしたいと思います。

よろしければ、これもちまして、本日の審査会合を終了いたします。ありがとうございました。