

# 核燃料施設等の新規制基準適合性に係る審査会合

## 第479回

令和5年3月28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479回 議事録

### 1. 日時

令和5年3月28日（火） 16:00～17:21

### 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員

岸野 敬行 原子力規制部 新基準適合性審査チーム員

田尻 知之 原子力規制部 新基準適合性審査チーム員

上出 俊輔 原子力規制部 新基準適合性審査チーム員

#### 日本原燃株式会社

決得 恭弘 執行役員 再処理事業部副事業部長（設工認総括、新基準設計）

松本 眞一 執行役員 技術本部副本部長（土木建築）

兼 再処理事業部副事業部長（土木建築）

兼 燃料製造事業部副事業部長（土木建築）

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）

蝦名 哲成 再処理事業部 新基準設計部長

谷口 敦 燃料製造事業部 事業部付部長（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）

兼 再処理事業部副部長（設工認）

高橋 康夫 再処理事業部 副部長(設工認)

鈴木 修 再処理事業部 再処理工場 技術部 副部長(設工認)

瀬川 智史 再処理事業部 再処理工場 技術部 許認可業務課長  
兼 新基準設計部 重大事故グループメンバー(課長)

富樫 亮仁 技術本部 土木建築部 耐震技術課長  
兼 燃料製造事業部 燃料製造建設所 建築課 課長

原田 浩行 再処理事業部 再処理工場 共用施設部 課長(屋外構造物)

星野 純一 再処理事業部 新基準設計部 機器耐震グループGL(課長)

田中 聡 再処理事業部 再処理工場 技術部 許認可業務課 課長

野呂 健次 再処理事業部 品質保証部 品質保証課長  
兼 再処理事業部 品質保証部 品質管理課 課長  
兼 技術本部 技術管理部 技術管理グループメンバー(課長)

内藤 靖夫 再処理事業部 パフォーマンス改善推進者  
兼 技術本部 パフォーマンス改善推進者  
兼 再処理事業部 品質保証部 品質保証課 課長  
兼 技術本部 技術管理部 技術管理グループメンバー(課長)

佐藤 知伸 三菱重工業株式会社 原子力セグメント 安全高度化対策推進部 主幹  
プロジェクト統括

宇野 晴彦 東電設計株式会社 土木部 耐震技術部 担当職

#### 4. 議題

(1) 日本原燃株式会社再処理事業所再処理施設、廃棄物管理施設及びMOX燃料加工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 再処理施設 廃棄物管理施設 MOX燃料加工施設 設工認申請の対応状況について

#### 6. 議事録

○田中委員 それでは、定刻となりましたので、第479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、日本原燃株式会社再処理事業所再処理施設、廃棄物管理施設及びMOX燃料加工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、こちらにお越しいただいている方、あるいは六ヶ所のほうからWebで参加されている方といらっしゃいますので、発話の際、説明する資料のページですとか、あるいは御自身の氏名とをお話しいただいた上で、ゆっくり丁寧に説明いただければというふうに思います。

また、今日の資料の中には非開示情報が含まれている部分がありますので、説明の際には、その非開示情報を発言しないように、YouTube配信していますので、お気をつけいただければと思います。よろしく申し上げます。

○田中委員 よろしく申し上げます。

それでは、早速ですが、議題に入りたいと思います。

本日は、前回2月21日の会合で説明するとされていた耐震設計での地盤モデルの検討、竜巻防護での構造設計及び申請書不備への対応状況について確認した後、2月28日に申請のあったMOX施設の設工認申請の概要と説明方針について確認したいと思います。

それでは、まず耐震関係について、日本原燃のほうから説明をお願いいたします。

○日本原燃（松本副本部長） 日本原燃の松本です。

それでは、耐震設計の条文、議題1にありますけども、説明させていただきます。

まず、4ページ並びに5ページに耐震関係の条文に取りまとめておりますが、本日は緑枠内のうち基準地震動に基づく入力地震動の策定に関する部分の説明をいたします。

6ページをお願いします。第2回申請におきましては、平均地盤モデルを用いる上で、こちらの説明方針に記載している①、②の観点から、その妥当について説明しておりますが、この説明に当たっては平均地盤モデルとMOX設工認の第1回申請における直下地盤モデルの差として挙げられる四つの因子について、それぞれの影響度合いが分かるような検証を実施してまいります。

本日は再処理施設、廃棄物管理施設に関して近接する建屋グループを12グループ設定しておるうち、そのうちの4グループに関して、6ページの下段にある矢羽根の四つの因子を変動させた場合の感度分析を行いました結果を7ページから10ページに示しております。

7ページ、お願いします。7ページは、岩盤部分の地盤物性の設定を平均物性かグループ、建屋グループの直下物性かによって感度を確認しております。この因子につきましては、入力地震動に有意な差を与えない傾向となっております。

8ページをお願いします。8ページは、同じく岩盤部分の非線形性の有無に対する感度を示しております。グラフを御覧になればお分かりかと思えますけども、この因子についても有意な差を与えない傾向となっております。

9ページ、お願いします。9ページは岩盤部分の減衰定数の設定に対する感度です。今回実施した4グループのいずれにおいても、短周期側で相違が見られる傾向となっております。

次は10ページをお願いします。10ページにつきましては、表層地盤部分の地盤物性等を変動させた場合の感度でございます。グループによっては今までに示した岩盤部分の各因子よりも相違が見られる傾向となっております。なお、今回、水平方向の入力地震動を示しておりますけども、鉛直方向も同様な傾向となっております。

11ページをお願いします。今後は残りの8グループについても同様の分析を進めてまいります。これらの分析結果を踏まえて、平均地盤モデルと直下地盤モデルとの差異等に関して、各因子がどの程度影響しているかについて、技術的見地から考察を行い、申請した平均地盤モデルの妥当性について説明してまいります。また、必要に応じて追加検討も行ってまいります。

議題1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、お願いいたします。

○岸野チーム員 規制庁の岸野です。

地盤モデルについては、1月の会合で説明方針が示されて、2月の会合でもそれぞれ、どの因子がどの程度影響しているか検証するとしておりまして、今回、その一部についての結果の説明があったものと理解しています。

結果については、現時点で、まだ何とも言えないところもありますけれども、岩盤の剛性とか減衰に関しては傾向が理解できてきたようにも思います。

表層地盤については場所ごとで違いもあるようなので、引き続き、注視していきたいと思っています。

いずれにしても、残りのグループについても示された方針に沿って検討を進めていただいて、検証結果をよく分析して、技術的な考察について今後説明をしていただきたいと思います。

私からは以上になります。

○日本原燃（松本副本部長） 日本原燃、松本です。

おっしゃること、理解しましたので、はい。深掘り検討を今後していきたいと思います。以上です。

○田中委員 あと、ございますか。

○長谷川チーム長補佐 規制庁の長谷川ですけども、この入力地震動の策定問題というのは、1回目の申請、再処理の申請でも、特にその際は液状化の問題というのが大きく取り上げましたし、また、MOXのほうの検討のときも同じような話をして、結果的にMOXのほうは計算をし直したりというところがあって、やっぱり、この原燃の、この広大な敷地の中に数多くの施設が建っていて、その場所ごとに違うのか同じなのかとか、そういったところもしっかり見ないといけない。

一方で、過去から基準地震動が大きくなってきたりしていて、そういう意味で、しっかり我々も見ていかないといけないということと、この入力地震動というのは全ての耐震の入力ですから、要するに条件になってしまう、なので、ここをしっかりと説明していただかないと、それ以降のおおのの建物とか機器の耐震設計に入れれないというわけですから、原燃としてしっかり、今の検討、いずれにしろ、今日、部分的にしか出てないんで、全体として何か別に結論づけるというわけではないですけども、しっかり検討をしていただいてということが大事なので、ここのベースを抜けない限り、たくさん、次の説明でもありますけど、それまでに一方で次の議題になりますけど、建物とか、特に機器の新規のものとか改造したものというのを、それまでにしっかり説明をして、スムーズに進めるようにということだとは思いますが、引き続き、しっかり検討を進めていただきたいと思います。

以上です。

○日本原燃（松本副本部長） 日本原燃、松本でございます。

承知いたしました。はい、検討を進めてまいります。

以上です。

○田中委員 よろしいですか。

本件、地盤モデルの検証につきましては、本日は途中経過でしたが、引き続き丁寧に分析と考察を行い、整理して説明をお願いいたします。

それでは続きまして、二つ目ですが、竜巻防護関係について、日本原燃のほうから説明をお願いいたします。

○日本原燃（蝦名部長） 日本原燃の蝦名です。

前回の会合で御説明いたしました、第2回設工認に関わる当面の説明方針に関する進捗状況について御説明させていただきます。

それでは14ページを御覧ください。本日の御説明におきましては、第八条の外部衝撃による損傷の防止の竜巻につきまして、この緑枠で囲っております2-1につきまして、今後説明する構造設計のうち、飛来物防護板を一例として説明させていただきます。

それでは15ページを御覧ください。ここでは構造設計の全体説明方針について御説明します。構造設計は、申請対象設備のうち既設工認から追加で説明が必要な設備を対象として説明いたします。追加で構造設計の説明が必要な設備というのは、新規に設置するもの、あとは既設のうち工事を実施する設備などとなります。

構造設計の説明に当たりましては、構造設計に最も影響を与える条文要求を主体としまして、関連する条文要求をまとめまして、条文ごとの基本設計方針及び設計方針を整理した上で、まとめて整理したい、とします。

その上で、これらを満足するための構造設計を説明することになりますが、説明を効率的に行うために、設備を設計方針の構成、あとは設備の構造、機能・性能を考慮しまして分類化した上で説明さしあげます。

以上を踏まえ、全体を整理した具体的なものは、別添として今回お示ししてございます。

それでは16ページを御覧ください。

先ほど説明しました説明方針に従いまして、飛来物防護板について、竜巻の基本設計方針及び設計方針のうち、構造設計に当たって考慮が必要となる主な方針というものを、二つ目のダイヤの①～⑤に示しております。

それでは17ページを御覧ください。設計方針の構成、設備の構造、機能・性能を考慮して、竜巻の条文が構造設計に最も影響を与える設備を分類したものが二つ目のダイヤに示すものとなります。例えばそのうち、本日、例として挙げている飛来物防護板なんですけれども、こちらは、さらに二つのものに分かれます。b①で示しております鋼板及び支持架構で構成する設備と、b②で示しております鉄筋コンクリート造の設備となります。

次のページでは、このb①のほうの鋼板及び支持架構で構成する設備につきまして、その方針の一つでございます設計飛来物が竜巻防護対象施設に直接衝突することを防止できる構造の設計方針を満足するための構造設計を一例として、説明させていただきます。

それでは18ページをお願いします。防護板は、支持架構を異なる基礎に設置することがございまして、その場合、地震時の変位を考慮して、直接衝突することを防止しつつ、波及的影響を及ぼさない必要がございます。それらの両方を満足するための構造設計の考え方を示したものが、こちらに示すフローとなっております。

この結果の部分について具体を、次のページ以降で御説明させていただきます。19ページを御覧ください。こちらは、防護板の設置範囲を、前ページでいうところの設置範囲を合理化したとなっております。防護対象設備及び隣接する建屋等の、その周辺設備との配置状況から、設計飛来物の入射角を考慮しまして、屋外ダクトに直接衝突しないような配置設計としているというふうなものを示したものとなっております。

それでは20ページのほうをお願いします。こちらのページのほうは、地震時の変位を考慮した場合に波及影響を及ぼさないように離隔を確保しますが、それを確保した結果、設計飛来物が防護対象に直接衝突するようになってしまった場合に採用する構造となっております。

ラビリンス構造と呼んでますが、視野角を塞ぐように、そういったラビリンス構造を配置するような設計としているというところになります。

説明のほうは以上となります。

○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、確認をお願いいたします。いかがでしょうか。

○田尻チーム員 原子力規制庁の田尻です。

前回会合までに説明があった方針等を踏まえた上で、資料に記載があったとおり基本設計方針等で関連するものを網羅的に抽出し、その上で構造設計の説明としての設備の類型、それを行った上で説明する方針であること。また、その説明に際しては、今後説明する解析評価等を見越した上で必要な事項等を説明していく方針であることは理解いたしました。

他方で、前回会合から1か月以上、1か月ですかね。ちょうど1か月経過した現時点において、飛来物防護板の、さらにその一部しか具体的には説明準備が整っていない状況というのは、進捗がいいとは言えない状況かなというふうに理解しています。



原燃においては、既に工事に着手しているものも幾つかある状況というふうに踏まえた上で、何に今、手間取っているのか、そういった状況について説明願います。

○日本原燃（蝦名部長） 日本原燃の蝦名です。

まずは、共通12として説明するものというものを、ちゃんと考えながら、こういったものを説明していかなきゃいけないのかというようなのを選別しながら作業をしておりましたので、そこでちょっと時間を要しておりました。

今回、共通12の書き方というか、説明しなければいけない中身というのが、ある程度、固まってきたと思いますので、今後はちょっとスピードアップできるように頑張りたいと思います。

以上です。

○田尻チーム員 規制庁の田尻です。

今の御説明で、どのように説明していくかというところで時間を要したというような説明があったんですが、本来的に言うと、設計を考えた段階で何を説明するべきなのか。今回に関していうと、申請前の段階から、どのように類型して説明するかというのを考えた上で説明を行うように、こちらからコメント等をしてきたところですので、本来的に言うのであれば、申請があった時点で、そういったことは検討されているべきだとは思いますが、今回、一応、これまでの審査会合等での指摘を踏まえた上で、方針等を整理して今後説明できる状況になったということは理解いたしましたので、今後、適切な説明等をお願いいたします。

○日本原燃（蝦名部長） 日本原燃の蝦名です。

承知いたしました。

○田中委員 あと、ありますか。

○田尻チーム員 規制庁の田尻です。

若干、続けて少し具体の話について確認させていただきます。

まず、今回竜巻の飛来物防護板を例に、具体的な構造等に説明がありましたが、設計の妥当性を確認する上で十分な情報が書かれているかというのと、そうではないと認識しております。

例えば本日の会合資料でいいますと、例えば18ページにおいて、隙間を設ける場合の設計方針、クリアランスの設計の考え方のフローが書かれているんですが、左側のほうに書かれているものに関しては合理化が可能かといった概念で分けられていて、右側に書かれ

ているものに関してはラビリンス構造の採用等々、左と右で明らかに考え方が違うものが、いきなりフローとして書かれていて、なぜ、このフローができたのかという考え方を示していただく必要が、まず、あるというふうに思いますし、例えばさらに会合資料の19ページのほうへ行かせていただきますと、今回、隙間からの進入角度等を考慮した上で整理するというふうに言われたんですが、進入角度をどのように考慮するのか。単なる直線だけの考慮をされたのか。それとも多少の接触等を考慮して、少し広めな不確かさを考慮した進入角度等を考慮されたのか等の考え方も分からない状況です。

また、今回の資料ではあまり具体的に述べられていませんが、19ページで建屋の上のほうに少し出っ張っている部分があるのは、多分、屋上階とかの建屋の部分の、建屋の一部との整理なんだろうと思うんですが、こういったところに関して板厚がどれぐらいなのか、裏面剥離等は考慮されたのか等、それぞれのパーツ、パーツも既設のものを踏まえた上での整理というのがなされているのか等についても説明がなされていないと認識しています。

今、幾つかの例だけ言わせていただきましたが、今回設計の妥当性を示していただく必要がありますので、それぞれの情報というのは、それぞれしっかりと充実した上で説明いただく必要があると思います。

また、前提としてなんですが、結果だけを示すのではなくて、まず、設計思想、原燃として、どのように設計しようと考えたのかといったところを明確にさせていただいた上で、その思想に基づいた上で一貫した説明対応となっていることを説明していただかないと、今回の設工認で類型しながら説明するといった考えに従ったものにならないと考えていますので、その点も認識していただく必要があると思っています。

また、さきにも言いましたが、必要なエビデンス等も当然重要になりますので、そういったものを整備等も必要と考えていますが、原燃の考え方について確認させてください。

○日本原燃（蝦名部長） 日本原燃の蝦名です。

今いただいたように、まず、この会合資料では詳細な設計の妥当性というか、考え方の妥当性を御説明するには情報が足りていないというのは理解してございます。今後そちらについては充実させ、ちゃんとそろえて御説明させていきたいと思っています。

あと、エビデンスにつきましてもまだ足りてない部分がございますので、そういったものも含めて、今お話がありましたように、一貫したその設計思想というのを説明して、そういったものも全部そろえて、今後御説明していきたいというふうに考えてございます。

以上です。

○古作チーム員 規制庁、古作です。

少し資料のどこで何をというところがずれているかなと思ったのでお話しさせていただくと、審査会合はあまり時間もありませんので、効率的に説明いただくという観点からは、ポイントをついた資料を作成されるということ自体は結構だと思ってます。

一方で、今回の資料は、そのポイントが書かれていないということを問題視していただき、先ほど例示をしたところでいえば、19ページで、点線で飛来物の飛跡を書かれて、こういうふうにはか入ってきませんということで影響範囲を示しているということだと思えますが、線を引っ張っているところが柵のような形をしていて、これが飛来物の進入を防止する機能を持たせているのかということをごちゃんと説明いただかないといけないのに、吹き出しも何も書いていないということ。

ここで、この進入を防ぐ、範囲を抑えるという設計方針であろうと思うんですけど、それを説明することに認識していないということが大問題だと思ってます。エビデンスをいっばいつけろとかということではなくて、ちゃんとポイントを的確に説明してほしいということです。

詳細については、今日も後ろで別添についておりますけど、まず、このポンチ絵だけでもポイントをつけてないので、詰める段階に、まだ、なっていないということだと思ってまして、なので、早くその思想として何をどうすることによって、安全機能を確保するかというところをしっかりと整理いただいて、その上で、それに対する具体を別添なり、補足説明資料ということでまとめていただきたいと思います。

○日本原燃（石原副部長） 日本原燃、石原でございます。

何度も同じような指摘を伺いながらも、全然できてないというところでございまして、おっしゃっていただいたように、先ほど田尻さんの御質問にもありました、我々、どうしても、まだ、結果を説明する、結果の根拠もなく、その結果だけを説明するという形にどうしてもなってしまうところがありますので、なぜ、そう考えたのか。そう考える根拠は何なのか。なぜ、それで妥当なのかというところをちゃんと整理をして説明ができるようにさせていただきたいと思えます。

○古作チーム員 規制庁、古作です。

よろしく申し上げます。それが、先ほど田尻から18ページだったり指摘をしておりますけど、16ページも、その入り口となる要求事項として書いてありますが、あまりにも入り口過ぎて、今、お話ししたような具体的に展開するための思想、考え方というところにつながっていか

ないので、その辺りをしっかりということだと思っております。

別添のほうでは、かなり詳細に設計、基本設計方針を分析して抽出するという作業をしていただいているのは理解はしてはいますが、それが、まだ実になっていないかなというふうに思っておりますので、引き続き対応いただければと思います。

もう一点、今回の説明で気になってるのは、類型をして、代表性を持たせて説明をしていくというときに、代表性をどう考えてるんだと。ちゃんと代表できるものとして説明するつもりになってるのかということが心配です。

今日の例示で言いますと19ページに、A-A断面を抜き出して、先ほどの黒点線を描いてとしてはありますが、じゃあ、B-B断面はどうなんだとかですね、ほかのところの設計思想も併せて説明できるものとして出しているのかというのが、これも何らか説明をしていただきたいというところですし、現状ですと代表性があるように思えないということがありますので、今後説明する際には、そういうところも意識して、説明というか整理する際にですね、考えていただいて準備いただければと思います。よろしくお願ひします。

○日本原燃（石原副部長） 日本原燃、石原でございます。

ちょっとまだ、おっしゃっていただいているように類型、あと、その類型の中での代表選手の選び方、その根拠というところの整理が、まだ、我々の中では十分できてないと思っております。

特に17ページの中でもb①とb②を分けますと言ったんですけど、じゃあ、その根拠は何だということも含めて、順番にストーリーがあって、ツリーのようにぶら下がってどんどん広がっていく。その中での代表性の話だと思っておりますので、そういう整理がちゃんとできるように整理をさせていただきたいと思っております。

○古作チーム員 古作です。よろしくお願ひします。

あと、もう一点、大きく元に戻ってしまうんですけど、15ページで、最初に「追加で構造設計の説明が必要な設備」という表現をされていて、その趣旨として「新規に設置するもの、既設のうち工事を実施する設備等」と言われていて、例示されてるのは、そうだなと思うんですけど「等」というのに何が含まれるのかということに意識がちゃんと向いているのかどうかということが、まだ、具体の展開を見てないので心配しております。

基本的には、設工認で見なきゃいけないものということに漏れがないようにということなので、工事をしていなくても、具体的には追加で評価をするというようなことですが、その評価をするに当たり、既設のものでいいんだということの説明する必要もあってです

ね、最終的には2-2で説明していただく解析評価を見なきゃいけないということではあるんですけど、そこで見ると、2-1でその前提となる構造というのを説明いただかなきゃいけないので、その点もお忘れのないように対応いただければと思います。

○日本原燃（蝦名部長） 日本原燃の蝦名です。

例えば、今の部分につきましては、竜巻の中で建屋によって防護される設備というものがございしますが、そういったものというのは実際、工事してないものというのが結構あるんですけど、それでも廃棄設計を行うことによって防護しているということになると思いますんで、そういった説明をしていくことになるというふうに考えてございまして、今いただいたコメントを踏まえ、御説明させていただきたいと思います。

以上です。

○田尻チーム員 規制庁の田尻です。

本日の説明は竜巻防護対策設備のうちの飛来物防護板、さらに言うと、その中の鋼製のものだけに重点を置いて、その竜巻に対する設計についてだけ説明があったと認識しております。

本日の会合で幾らか指摘をさせていただきましたが、これらについてはその他の設備であるとか、条文であるとか、当然共通の話になりますので、そういった点を認識した上で今後の対応をしていただければと思います。よろしく申し上げます。

○日本原燃（蝦名部長） 日本原燃の蝦名です。

承知しました。

○田中委員 あと、いいですか。

日本原燃においては、本日の議論を踏まえ、竜巻防護以外の施設も含め、設計思想を明確にして構造を説明する上で必要な事項を整理するなど、引き続き必要な対応をお願いいたします。

それでは三つ目に参りますが、三つ目の申請書不備への対応状況について、日本原燃のほうから説明をお願いいたします。

○日本原燃（佐藤（友）部長） 日本原燃の佐藤でございます。

21ページ、お願いいたします。設工認申請書の記載の不備の対応状況について御説明いたします。

23ページ、お願いいたします。昨年12月26日に申請いたしました第2回の設工認の申請書につきまして、記載の不備を確認しております。当社のCAPシステムに基づきまして、

原因の調査、要因分析等をやっております。一方で、第1回の設工認審査時に、マネジメントであるとか業務プロセスについて規制庁様のほうより御指摘をいただいております。その対応状況について、今回の第2回の申請対応時に十分機能していたのか。ちゃんとやられていたのかといったようなところも併せて分析のほうを実施してまいりました。

これらの二つの要因分析の結果、再発防止対策を立案しまして、社内の是正処置計画を審議するパフォーマンス改善推進者WGといったようなところに付議をいたしました。問題点について再精査が必要だと。また、その問題点についてもさらなる要因分析をする必要があるといったようなコメントがございまして、現在、社内で、まだ対応中というところになっております。

今回の記載不備につきましては、第1回の申請書のほうでも同様の不備がありまして、再発防止を講じたにもかかわらず、再度、起こってしまったということで、社内的にも重点課題として取り上げております。レベルとしてもBという形で判定して対応のほうをやっております。

次ページ以降に現状の調査の状況について御説明いたします。24ページ、お願いいたします。

今回の処置状況ですけれども、CR登録をしまして、スクリーニングも不適合レベルBという形で進めて、不適合処置の計画の策定、ここまでは社内で終わっておりましたけれども、4.の是正処置、ここでコメントがついて、現在対応しているという状況でございます。

25ページ、お願いいたします。今回の調査の体制ですけれども、設工認事務局のうち、今回の申請書の作成、取りまとめ業務に直接従事していなかった者、これをヘッドといたしまして、あとは作業の状況を当然知っている者が必要ですので、そういった者を集めた体制で調査のほうを進めてまいりました。

記載の不備箇所、この特定に当たっては、作成担当課、取りまとめ各課が。我々事務局につきましては、その不備の内容であるとか、不備の経緯、これらについて聞き取り調査を実施いたしました。それらを踏まえ、要因分析、再発防止対策をと考えてまいりましたけれども、それに当たっては品質保証部を加えて検討のほうを実施してまいりました。

26ページ、お願いいたします。記載不備の物量なんですけれども、約全60,000ページの中で3,100ページの記載不備が確認されました。その不備の形態ごとに、ページが丸ごと抜けている落丁であるとか、記載が一部漏れていた記載漏れ、あるいは記載を誤ったもの記載誤り、そして様式が不適切なもの様式不備といった四つに分類いたしました。それら

に対して問題点、チェックの形骸化であるとかルールの認識不足といったような問題点ごとに分類したものを、以下の表のとおり取りまとめております。

27ページ、お願いいたします。27ページ、28ページでは、第2回申請書の作成業務における問題点、事実関係、要因をまとめております。

29ページ、お願いいたします。29ページにつきましては、第1回の審査時に規制庁殿から御指摘いただいた対応の振り返りということで、その対応に対して今回の申請書作成業務における事実関係、問題点、要因等を取りまとめております。

これらは、先ほども申しましたとおり、社内の会議体でコメントがつきまして再検討を行っているところではありますけれども、現状としては経営層の、この申請業務の業務に対するマネジメントであるとか、関与の弱さ。それから事務局といたしましては、現状の認識であるとか見積りの甘さ。あと、作成部隊としましては、設工認の申請書を作るというプロセス、これの必要性であるとか申請書の記載事項、これの重要性といったことの意識の欠如、これらが大きな問題ではなかろうかというふうに考えております。

31ページ、お願いします。これらの要因を踏まえて、再発防止対策のほうを立案しております。これも社内で、まだ確定したものではありませんけれども、先ほどの問題点、大きな問題点と考えるとといったようなところの裏返しとしまして、経営層としてはしっかりとした具体的な申請計画、これの作成を指示することであるとか、申請書の作成とかチェックの実態、これを聞き取って、必要に応じてしっかりと工程、必要であれば工程の見直しを図るといったようなところで、直接的に積極的にこういった業務に関与させるということ。

それから事務局といたしましても、作成業務における作業ステップであるとか、ホールポイント、これらを明確にした作業計画、申請書の作成計画、これをしっかり作成するということ。それから、その状況について、作成の進捗についても聞き取りだけではなくて、しっかりエビデンスをもって確認して、その実態を把握して、その状況を経営層に報告する必要があるといったような対策を取りまとめております。

一方、作成チェック部隊につきましても、直接、その作成者とは別の部隊、これ、第三者として、こういった人間を、その申請書の作成のダブルチェック、ダブルチェックは当該課がやっているんですけれども、それ以外の別の部署が、ある意味、トリプルチェック的な感じで中身をチェックするといったようなところも、対策として有効であろうということで立案をしていたしました。

33ページ、お願いいたします。社内の会議体で出たコメント、主なコメントですけれども、大きく二つございます。一つ目ですね、まず関係者の考え方、行動、指示、これを時系列にしっかり追記して、本来、誰が、どの場面で、何をすべきであったかといったところをしっかりと整理して、その上で本来やるべきこととの相違点、これを問題点としてしっかり再精査をすることといったようなコメント。

もう一つは、そうして抽出された問題点、これの背後にある要因の深掘りをしっかりやれということ。それから、あと、それぞれの要因に対して共通的な要因があるのか、ないのかといったようなところも調査した上で、是正処置を講じることというのがコメントとして出ておりますので、現在、対応しているところでございます。

34ページ、お願いいたします。今、挙げましたような社内のコメント、これを踏まえて、現在再検討しておりますして、要因分析、再発防止、これらを取りまとめ次第、改めて御説明させていただきたいというふうに思っております。

説明は以上になります。

○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て、規制庁のほうから質問、確認をお願いいたします。

○上出チーム員 規制庁、上出です。

今回、35ページにあるように、これは一部の例ですが、NGの結果がそのまま出てきているということがあって、これは去年11月の補正のときにも同じことがあったと。

その際、会合では原燃から、非常に重大な問題と受け止めているということと、チェックがきちんとされているか管理しますということ。あとは、チェック期間が十分だったかも確認して改善するという回答を受けていましたが、結局、それに対して29ページからの振り返りだと、約束されたことが適切に対応されなかったということだと思っています。

31ページから、再発防止対策というのがたくさん羅列されていて、これはまだ、社内でも確定はしていないということなんですけど、要約すると、結局、前回説明されたようなことと同じようなことが説明されていると受け止めています。原燃として今回、この対策の有効性、実効性というのを、どう持たせていくかというところを、どう考えているか説明してください。

○日本原燃（佐藤（友）部長） 日本原燃の佐藤です。

おっしゃるとおり、第1回の申請のときに、補正のときに、同じようなことがあって、そのコメントをいただいて、しっかり我々対応すると御回答いたしました。



今回も同じようなことが起こってしまって、これ、非常に重く受け止めています。

実効性という意味で、第1回のときに、そういう反省があって、今回、その反省を踏まえてしっかりやっていくといったところはもちろん持っていましたけれども、第1回として大きく違った点は、作業部といたしますか、申請対象が非常に多くて、ある意味、申請時期というのかなり作成部隊側からしてみると、かなり律速となってしまって、そういったチェックをやらなければならないという意識もありつつも、その申請時期というのを、社内としての目標、これもしっかり守らなければならないというはざまの中でやってしまったことだというふうに思っています。

そういった意味で、今回も書かせていただいているとおり、やはりそんな、品質が中途半端なものを出すような状況になるのであれば、まず、そこはしっかり、その状況を把握した上で、しっかり経営層がそういった工程を見直すという、私は勇気というふうな言葉を使いますけれども、そういったところをしっかりとやらなければならないというふうに思っていますので、この辺り、今後、社内の覚悟を持って、そういったしっかりとした工程管理といたしますか、必要によっては、まずは品質最優先で作り込んでいく、それから申請といった、そういう姿勢をしっかりと示していきたいというふうに思っております。

以上です。

○上出チーム員 規制庁、上出です。

意気込みは、今、伺いましたが、いずれにしても結果で今後示してもらわないと、というところですから、しっかりよろしくお願いします。

1点疑問なんです、申請書を見ただけでも分かってはいたんですが、今日の説明を聞いても、やはりチェックをほとんどしていない申請書が出されてきたんだと認識しています。

なぜそのような状況のものが、結果、会社から出てくるのかというのがよく分からなくて、実際の担当の方とかでは、まだちゃんとできていないということが分かりつつも、結果として、それがアウトプットとして出てくるというところに非常に不思議に思っているんですけど、現状、何か見解なり説明できるようなところはありますか。

○日本原燃（佐藤（友）部長） 日本原燃の佐藤です。

大きく二つあるのかなと。一つは、やはり作成する部隊が、設工認の重要性といたしますか、記載することの重さというのをあまり認識していなかったというのがやっぱり一つあるのかなと思います。

ただ、とはいえ、しっかりしたものを出さなければならないとは思っていますけれども、それができなかったのはやはり管理層から申請時期というものの示し方、その柔軟性を作成部隊にしっかりと伝えられていなかった、もうこれをしっかりと守ってやっていくんだといったようなところだったのではないかなというふうに思います。

以上です。

○日本原燃（決得副事業部長） 日本原燃の決得でございます。

今回の書類不備の件ですけれども、やはり我々、役員層がしっかりとした時間を与えなかったというのがもう第一だと考えております。提出の目標時期というのを定めたにもかかわらず、それを達成するための細かなスケジュールであるとか、実際のチェックがちゃんと済んでいるのかといったところの確認がおろそかになっていたという反省がございます。時期だけ明確にすれば、担当、実務部隊がやってくれるはずといったところで、実態の作業とか実態のチェックがちゃんとされていないといったところを我々経営層が把握を十分にできずに、無理な目標で押し進めてしまった結果、このような不備、きっちりしたチェックができていない状態での申請といったところで、このようなたくさんの不備を出しているといったところになっていると反省しております。

やはり作成とかチェックできる仕組みとか、そういうのを徹底するとともに、それを実行するための時間、それとモチベーションをきっちり与えることができるというのが経営層の役割だと思っています。それができなかったというのが一番の反省だと思っていますので、そこから見直して対策をこれからきっちり、実効ある対策を組んでいきたいというふうに考えております。

○上出チーム員 規制庁、上出です。

今言われたように、適切な時間というのは大事なんだろうと思います。

一方で、本当に時間さえあれば正しいものができたのかというところを、先ほど竜巻の話もありましたけど、成果イメージがちゃんと持っていないんじゃないかと、申請前にあるべき姿として用意ができていないというところも見えていますから、そういったところにも目を向けていただいて、いずれにしても、33ページにあるように、社内での対策の話は今継続中ということですから、しっかり根本のところを目を当てて対応をいただきたいと思っています。

○古作チーム員 規制庁、古作です。

ちょっと一つ一つ確認をしていきたいんですけど、先ほど上出から、第1回補正でも同

じことがありましたよねということをお話しさせていただいて、原燃の資料でも23ページの矢羽根四つ目ですかね、に再度記載不備を生じているということで、それを踏まえてということに記載されていますけど、その反省というか、このときに一体何をすると書いていたんだっけと、それが履行できたのかということが大事であって、それは、申請を受けた後、ヒアリングでも私は申し上げていて、それを分析して提示いただくということだったと思うんですけど、今日の説明に至っても整理ができていないということ。さらに、社内の体制でパフォーマンス改善会議の下部で改善推進者ワーキングということの中で、当然のことながら指摘をされたということです。

それを踏まえて、ようやく分析を始めたということで、そもそも第1回的时候に宣言をしたと、こういう体制でこういうことを大事にしてやっていきますといったことを何一つ履行されていないという状況だと思うんですけど、その辺りを、すみません、決得さんは役員としてどう思われているんですか。その宣言は、決得さん自身もされたんだと思うんですけど。

○日本原燃（決得副事業部長） 日本原燃の決得でございます。

おっしゃるとおり、私が発言させていただいた内容です。できていなかったといったところ、実際の不備があるので言い訳のしようがない状態でございます。

前回、第1回的时候に、その以前も踏まえて、3層のチェックをすると、実務者、事務局、それから経営層の3層のチェックをします。それから、チェックシート等を通じて進捗管理も行うといったところをお約束してやっておりました。

今現在、調査を受けて、私は調査を受けている身ですけれども、チェックシートなんかは形上は実はありました。毎週のようにその進捗管理もしていたんですけれども、そこに日付が入ることだけでチェックが終わっている、完成しているというふうに思って、実際のチェック、資料を見るとか、どんなチェックをしたのかといったところまで私も事務局も踏み込んで見ていないというような実態がございます。ですから形骸化と、チェックの形骸化と言われるような事象が起きております。ですから、全くやっていなかった部分と、やっていたけれども、それが形だけになっていた部分というのがあると思っています。

○古作チーム員 すみません、古作です。

今の話、逆に聞かないほうがよかったぐらいなんですけど、そもそも第1回でチェックが必要だと言ったのは、形式を入れるべきだと言った覚えは全くなくて、内容をちゃんと見て、そもそもやるべきことというのが達成できているのかどうかを責任を持った層が見

ていく必要があると。一担当に押しつけたのではよくないということで話をしたのであって、内容を見ずに日付を見てやっているねということをやってほしいなんて誰も言っていないわけですよね。無駄な作業をして疲弊して、結果、必要な作業をしなくなるという一番最悪の状態になっているんだと思います。

その点はよく、そもそも第1回の際にそこは反省をしてやっていただくということで結果を見せてくださいねということで、第2回申請前にも私は苦言を申し上げたところで、それが、残念ながら、懸念が全て現実になったということですので、それをさらに今回の説明でもやっていませんでしたということをおっしゃられたので、このような状態で実効性のある対策が取れるとは全く思えません。

先ほどのパフォーマンス改善推進者の方も、今日、六ヶ所のほうで同席をしていただいていますけど、御指摘されたところは、こちらも思っていたところなので全くもってごもつともだと思っていて、そういったことをなぜ原燃の最初の分析の人たちができなかったのかということで、25ページの最初の矢羽根には、第三者としてということで「直接従事しなかった者」というので、これは従事していなかったのが第1回にどんな議論があったのかというのは、しっかり事実関係の聴取をすれば分かるのではありますけど、それをちゃんと伝えなかったということで現場部隊の不足があったんだろうなと思うんですけど、その関係だと、その次に「作業の状況を熟知している各作業に携わった関係者を集めた体制」といっていて、この部分は先ほど佐藤さんの説明でも、今お話ししたようなことで事実関係がちゃんとと言えないというのではよくないのでと言われましたけど、結果、ちゃんとっていないじゃないかということです。

これは、勘ぐってしまうと、ちゃんと聞いていなかった以前に、自分たちがそれをやると思っていなかったと。宣言はしたけど、そんなこと、実行するとはさらさら思っていないというふうにも思ってしまうんですけど、一体何でこんな分析しかできないんですか。矢羽根の四つ目には「品質保証部も加えて」といっていて、こういう分析にたけた人を入れたといっているようなんですけど、全然できていないじゃないですか。これはどういうことなんですか。

○日本原燃（佐藤（友）部長） 日本原燃の佐藤です。

まず、品質保証部を加えたといったところにつきましては、品証を加えましていろいろアドバイスは受けておりました。ただ、そのアドバイスに対して我々、作業部隊がやっぱり十分に品証のコメントの理解をしていなかった、かつ、確認もしないまま、いきなり会

議体にかけて、やはりといいますか、そんな形になってしまったということで、ここは、従来の規制庁さんとの対応でもそのとおりですけれども、何となく分かった気になってやっけてしまっていたので、そこはしっかり相手の質問の趣旨であるとかコメントの趣旨、これをしっかり理解した上でやっぱりやっけていく必要があるということは深く反省いたしました。

○古作チーム員 規制庁、古作です。

本件に限らず、原燃のこの不適合というか、不具合を発生したときの対応の仕方というのが、目先にとらわれていて、ちゃんと元に戻って、根本に返ってどうあるべきか、あるいは、どういうことをすることになっていたのかということをしっかり踏まえるということが足りないというふうに思っています。

そういうところを分析できるような体制にならないと、PDCAというのとはちゃんと回っていかないで、しっかりしていただきたいということですが、今日同席いただいていますので、パフォーマンス推進責任者の内藤さんのほうで、その点でどう、日頃、検討していて、現場サイドでやっていることに対して思っていることとか、何かあればお話しただけないでしょうか。

○日本原燃（内藤パフォーマンス改善推進者） 日本原燃、内藤です。

日頃、私、パフォーマンス改善推進者、通称、PICoと呼ばれておりますが、通称、PIM会議というのを一件一件、是正処置の検討を行っております。そして、是正処置の検討ではまず時系列図を作って、事実を確認して、そこで、その事実の中でどのような問題があったかということをもとに第一に確認しております。事実の中でどのような問題があったかをそこでの確に判断できていないと、その後の分析は意味がないとなってしまいますので、まずこの問題点を把握することが、なかなか、この問題点の把握がうまくいかないというところが実情でございます。

昨年、2022年7月から私のほうで原因分析講習会を行ってまいりました。そこは、実務者だけではなくて、各課長にも原因分析講習会を行ったのですが、その中で日々フォローをしながら、まず問題点の特定をどのような形で行うか、そこは、私も適宜コメントをしながら、このような形で問題点を考える、また、その問題点の背後にあるところの時系列の中で丁寧に事実として表してくれ、そのようなコメントを行いながら原因分析を行っております。

また、分析に関しては、どうしても当該事象の再発防止という観点に目が向きがちなん

ですが、その原因でたまたまその事象が起きたということを見ると、その原因で起こされる背景まで考えた上で仕組みの改善を求める、このような形で日々活動をしているように心がけておりますが、なかなか一朝一夕にはいかないものですから、日々パフォーマンス改善推進者、関与しながら見ているという状況です。

以上です。

○古作チーム員 規制庁、古作です。

ありがとうございます。私も原燃のこういう問題点についてはよく対応させていただいているので、御苦勞はすごいよく分かります。

根気強く分析、原因特定をしていくということで、自分たちの活動がいかによくなるようにしていくのかということを考えていくというのは、経験が大分必要だろうと思いますので、先ほど原因分析講習会というのをやって考えてもらえるようにしていつているということだったので、それが機能して成果とつながっていくようにということで期待をしていますが、今回は残念ながら、それが実になっていないということなので、引き続き見ていただいて対応いただきたいと思います。

特に今回は第1回の補正のときにやるといったことで事実関係はある程度、整理が実は既にしてあるはずなので、スタートはできていたはずなんですね。そこを認識して、ちゃんと分析に載せていない、この熟知している各作業に携わった関係者が問題だと思っていますので、そのヘッドにいるのが決得さんですから、しっかりと提示をして考えていただきたいと思います。

その点ではもう一つ大きくチェックの話はずっとしていましたが、第1回の設工認のときから計画というのをしっかりと立てるべきだということをお話ししていたはずですが。大体が後手後手になって、言われたからやりました、なので遅れましたという説明が多くて、一方で、いつまでにやりますと言っていると。全然実現性がないということはどうしていくんだということをお話しして、目標期限があるのであれば、それに間に合わせるためにいつまでに何をやるかという、その手前の期限があるはずで、それを具現化するために今何をやらなければいけないのかということが特定をされて、それをしっかりとやっていく、それによって一步一步進んでいって、期限を達成するというのが、こういう申請とかに限らず、業務の基本なんだろうと思うんですね。

それが原燃の、少なくとも今回の申請に当たっての対応は一つとして具現化していただいているということですが、ヒアリング資料としてスケジュールを出していただいている

すけど、先を見通したスケジュールは、この2年半、ほとんど出てきていないと、目先だけで出ていて、先を教えてくださいと言ってもなかなか出ないというところが引き続き続いて、それもやっぱりトータルとして何をやるべきかという、その上で何が、どういうふうに刻んでいけばいいのかという作業プロセスをつくるという計画段階での思想というのができていないんじゃないかなというふうに思います。

そういう辺りは、そもそもマネジメント層が当然のごとくやらなきゃいけないことで、最終の期限を決めたから、あとは部下がやってくれるだろうと、そんなことはあり得ないわけですよ。それは第1回でも話したはずなのに、第2回のこのタイミングになってまだそんな分析をしているということは甚だ疑問です。

さらに言うと、任せていてできると思っていましたと言いますが、第1回設工認のときに、そんなことじゃ駄目でしょうと。コミュニケーションを取りましょうよということで体育館に集まったわけですね。集まっていて、決得さんも体育館にいると思うんですけど、いるのであれば何で知らないんだと。知るためにいるんでしょうというときに、任せていて分かりませんでしたというのを平気に出てくるというのは、これはどういうことなんだろうと思うんですよ。

これは事務局にしてもしかりで、集まった意味が全然ないと。集まって、結構大変、見させていただきましたけど、作業環境としては結構大変だと思います。人も多く集まってしまったので、体育館といえども狭いですし、作業環境としても暖房なり冷房なり、入れてはおられましたけど、やはりいろいろと知りたい情報というのが自分の机にあるものは手元に置けないしというようなこともあって、なかなか難しいんだろうなという中、頑張っておられるんだと思いますが、それもコミュニケーションを取るため、オンタイムで状況を把握して一体となってやっていくためと、それが具現化すればこそ、やる気になるんであって、任せていました、把握していませんと、そんなんでいいんですかと思ってしまいます。

その点も、ただこう言われても納得いかないの、しっかりとなぜやると言っていたのにやらなかったのか、なぜ体育館に集まっても把握できないのかということをしつかりと分析をして説明いただければというふうに思います。

○日本原燃（決得副事業部長） 日本原燃の決得でございます。

おっしゃるとおり、目標を達成するために何をいつまでにするかと、そういう細かいブレークダウンしたことでマネジメントが十分できていなかった結果がこれだと思っており

ます。

御指摘の点を踏まえて、もう一度分析をし直して実効ある対策を立案して実行できるように再度御説明させていただきたいと思います。

以上です。

○古作チーム員 規制庁、古作です。

あと1点だけなんですけど、先ほどの説明にも少しありましたが、27ページの一番上に「作成担当課は、経営層、事務局へ状況を伝えても、工程は見直されないと考えた。」というんですね。社長から、あるいは、経営層からの指示ということで、何日までに絶対に申請しろと言われたんでしょう。絶対にと言われたのでできませんと言っても聞いてくれる経営層じゃないということなんですかね。そう思って言えなかった、これはかなりの安全文化の劣化になるんじゃないかなと思いますので、末端で思っていることを言える環境というのは、これはもうマネジメント層として絶対につくっておかなきゃいけない状況だと思います。

さらに、途中、申請は大事です、重要です、その重要性をとかという話がありましたけど、今の欄の五つ目の矢羽根も「申請という行為が大事だという意識が強く、チェックを怠った」という意味不明な記述があるんですよ。これは、やはり経営層からの指示で、申請する、ただその行為だけが大事であって、中身は二の次だと思ったということなんだろうなと思いますけど、あるいは、今回、レベルBと判定ということで対応していて、実際の設計の内容が悪いのではなくて、ただ申請書が悪いただけだと、設計の内容自体は悪くないんだから、重要度は高くない、Aじゃないというふうに言われているようですけど、じゃあ何で申請を大事と言っているんだというところに認識の齟齬があるように思います。

申請は、最上流のものとして宣言をしているものですから、それをものがよくても申請が違っていたら、それが宣言になるので、社として言っていることがちぐはぐになって、いずれどこかで差異が出て不具合が発生する元になるわけですよ。その辺りの申請書が今後、設計図書としてどう位置づけられるのかというようなことであったり、あるいは、審査を受けるに当たってのこういった混乱を生じる元になるということで、本当に申請書の重要性って分かっていますかと。どういうことだと思っていますかということもちょっとよく分からないので、そういったところもちゃんと深掘りをして、今後、しっかりとやるためにどう認識を取っていくのかということも整理をしていただきたいと思いますというふうに思います。



以上です。

○日本原燃（決得副事業部長） 日本原燃の決得でございます。

現場の声を聞けないというのは非常に大きな問題という御指摘、身にしみます。現場の声をちゃんと聞ける環境もつくることも大きな役割だと思っております。

また、申請に対する認識のところ、十分御指摘を踏まえて、対策なりに反映していきたいと思っております。

以上です。

○田中委員 はい。

○長谷川チーム長補佐 規制庁の長谷川ですけど、細かいことは言いませんけれども、年末に申請されて3か月たって、1月、2月、3月で3回目審査会合をやって、今日、技術的な論点とあって全然この場で話が出ていないんですよね。なので、結果的に一步も前に進んでいないという、そういうことなんでしょうと。

皆さん、言っていますけど、私もずっともう何十回、ヒアリング等を含めるともう何百回も言っているのかもしれないですけど、一つ一つ丁寧な仕事をしてくださいねと。結局それをちゃんと積み上げれば、話としてはそんなに難しいようなことを、設工認ですから、現実的には皆さんもう工事に着手してしまっていて、現物もあるぐらいのものの説明をするわけですから難しいことはない。なんだけれども、3か月もたって技術的な議論が一つもできていないし、その準備もできていないと。何万もある設備に対して、類型化をするという話で、そのときに設計のコンセプトみたいなというのが多分、その類型化の根幹となる部分というのが、そういうのも説明できないと。

今日話したような何か不適合を一生懸命頑張りますというので、何ですか、本来やるべき仕事じゃなくて、無駄なことを、丁寧な仕事をしてこなかったがゆえに、無駄な仕事は何十倍、何百倍も増えてしまっている状況でしかないので、いずれにしろ、しっかりした技術的議論に達するまではまだ時間がかかるんだろうというふうに思っています。

そのときにしっかりやればいいので、ただ、皆さん、分かっているでしょうけれども、うちにも届出がされているように、竣工時期みたいなのが、相当、多分足かせになっているのはもう間違いないんだろうというふうに思っていますけれども、ここから先でも一つ一つ丁寧なことをしなければ、技術的な話には入っていけないですので、しっかり根幹となるような設計思想、コンセプトとかで、それがちゃんと枝分かれしていけば難しいことはないと思いますので、ここで、今日みたいな議論に30分の40分もかけるようなことをし

ないでしっかりやっていただきたいと。これも社長もしっかり指揮を執っていただく必要があるんだろうというふうに思いますので、今日の会合も聞いていると思いますけど、この先も、多分、これラストチャンスだと思って、しっかり技術的な議論ができる体制をつくっていただきたいと思います。

以上です。

○日本原燃（決得副事業部長） 日本原燃の決得でございます。

承知いたしました。

○田中委員 いいですか。

いろいろと議論をいたしましたけれども、日本原燃におかれましては、本日の議論を踏まえ、必要な改善を確実に行うようお願いいたします。また、結果でもって示していただきたいと思います。

それでは、続きまして、MOX施設の申請概要と説明方針について、日本原燃のほうから説明をお願いいたします。

○日本原燃（石原副部長） 日本原燃、石原でございます。

議題4でございます。MOX燃料加工施設の設工認申請についてということで37ページからになります。

39ページを御覧ください。先ほども御紹介がありました、令和5年2月28日に第2回の申請をさせていただきました。第1回の申請において、今回の新規制基準に基づく設工認は大きく四つの時期に分割をし、新規申請と変更申請に区分して7申請をするということをお話をしていますが、そのうちの2番目の申請で、かつ、1項と2項、新規と変更、それぞれ1本ずつということで申請をさせていただきました。

申請した対象設備につきましては、表にあるとおりでございます。1項というのは、従前、新規制基準前に全ての申請対象設備に対して設工認の認可を得ているわけではありませんので、従前に認可実績がないものを1項、新規制基準施行前に認可実績がある設備は2項ということで申請を分けさせていただいてございます。

39ページの下のほうにひし形が二つございます。既に申請済みの再処理施設と同種の条文につきましては、再処理施設と一体となって合理的に説明をさせていただくということが大前提で考えてございます。

また、再処理施設において既認可から変更がないとしている条文がございますので、これにつきましては、MOX施設の特徴を踏まえて個別に説明をさせていただきたいと思って

ございます。

右下40ページを御覧ください。今の1項と2項で、かつ、四つの分割で今回の申請対象と  
いうのを図的に示したのが40ページの図でございます。ピンクもしくは水色の色が塗って  
あるものが今回の申請対象の設備になります。

今回の申請の大きな考え方としましては、40ページの上には書いていますとおり、天井や  
壁を施工する前に搬入、施工が必要な大型機器、また複数の階に跨って、天井や壁に設置  
する設備、こういったものを工事工程として優先するという事も考えて、第2回の申請  
対象とさせていただきました。

右下41ページを御覧ください。これ、1月の審査会合で再処理がまとめたA、B-1～B-4ま  
で分類したものに合わせて、MOXとしての分類を示させていただきました。Aというのは、  
再処理の場合は新規に設置するものとなっていました、先ほど御説明したMOXの場合、  
後申請になったりするものがAに該当します。

Bというのはまだ建設工事中ですので、再処理では既設となっていました、MOXの場合  
は2項変更の対象ということで整理をさせていただきました。

42ページを御覧ください。先ほども申しあげましたとおり、大きく二つの方針ござい  
ます。再処理と同様、同種の条文については再処理と一体となって合理的に説明をする  
ということございまして、対象としましては第六条の地震による損傷の防止ですとか、第  
八条の外部からの衝撃による損傷の防止、あと、溢水ですとか内部火災であるとか、そう  
いったものが再処理における設計と同様の部分であったり、差異のある部分いうのを明確  
にした上で、また、説明のタイミングであるとか時期につきましても、先ほど再処理の議  
題1でありました入力地震動の策定等については第1回で説明済みですので、そういった  
MOXとしての申請内容も踏まえた上で一体となって合理的に説明をさせていただきたい  
と思います。

二つ目のひし形でございますが、再処理施設において既認可から変更がないとしている  
条文については、先ほど申しあげたとおり、個別にMOXとして説明をさせていただきます。  
特にグローブボックスの負圧維持に係る「第十条閉じ込め」につきましても、設計として  
関連する条文が多岐に亘りますので、こういったものを関連条文等含めて内容を整理して  
説明をさせていただきます。①～③で書いていますのは、再処理が1月の審査会合で優先  
してやると言っていた条文で説明すると言っていた項目と同じでございます。ただ、MOX  
としての特徴を踏まえて、例えば②であります、分割申請ということを考えて、2回と3回

に取り合いの設備が分かれる場合の申請、その成立性といったものをしっかりと説明をさせていただきたいと思えます。

上記に示したものの以外の条文については、これらの状況を踏まえながら適宜説明をさせていただきたいと思っております。

43ページ、44ページは閉じ込めの先ほどありました条文の説明の方針でございます。1番のところと2-1というところ、これは再処理との関係も踏まえた上で、順次説明をしていくことで考えていまして、1については特に44ページの一番上に書いてございます。第1回に閉じ込めにつきましては基本設計方針、既に認可をいただいておりますので、一部明確化した設計方針はあるものの、第1回において説明した内容と特段変わりはありませんということでございます。

また、先ほどありました2回と3回で負圧維持に係るグローブボックスについては、分割して申請しますので、そういったものを踏まえた上でしっかりと説明をしていくということでございます。

また、2-1にあるシステム設計、構造設計については、先ほど議題2ですかね、で再処理が説明したものと同様の方法で説明をしてみたいです。先ほどの議題2でもうちょっと流れを説明してくれるかなと思いつつながら、答えを説明しちゃったので、やりたいことは単純で、基本設計方針と構造設計をひもづけながら、抜け漏れなく整理をしていきますということと、主たる条文がある場合には、その主たる条文だけではなくて関連する条文についても基本設計方針から丁寧に抜け漏れないように構造設計につなげていくということでございます。

この構造設計を設計方針でつなげる、ひもづけていくことによって、必然的にこの類型もできるというふうには考えていますが、これ、基本設計方針が全体の設計のコンセプトをしっかりと捉えたものであるということが前提になると思っておりますが、そういったことを丁寧に整理をして構造設計を説明させていただきたいと思っております。

説明は以上になります。

○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、確認等をお願いいたします。いかがでしょうか。はい。

○田尻チーム員 規制庁の田尻です。

再処理施設と一体となって説明していく、どのように説明していくかというところを先

ほど再処理に対して指摘したところも踏まえて説明があったところですが、改めてになりますが、今回の設工認においては、どのように類型を行って、基本設計方針等を踏まえた上で申請対象の構造等、必要な事項というのが漏れなく説明されるかというのが大変重要なことになると思っております。

そういった点に関しまして、今回もそれに関しては独自なものとしてはまずは閉じ込め機能の例に説明するといった内容のことは先ほど言われましたが、基本設計方針と具体的な構造設計との関係について、しっかりと関連づけて説明していただくとともに、今後、図面等を用いて説明することもあると思いますが、その際には、評価等において必要となる事項、仕様とかも含めてですが、そういった点を意識した上で必要事項を説明、不足することのないよう、説明いただけるようお願いいたします。

○日本原燃（石原副部長） 日本原燃、石原でございます。

MOXの取りまとめをやっておりますが、再処理のほうも見ながらやっていますので、再処理で指摘を受けたことについてはしっかり反映をしてやらせていただくということと、構造を説明する際には、図面にはしっかりと必要な情報、構造であったり、材料であったり、寸法であったりということも含めて、構造設計として説明し得る必要なものを入れて説明をさせていただきたいと思っております。

以上です。

○田尻チーム員 規制庁、田尻です。

よろしく申し上げます。また、説明の中で、今回、第2回申請で、第3回申請以降のことも含めて話されましたが、再処理施設に関しては今回、一式の申請がなされているところになります。MOXについては、説明があったように、後次回の申請との関係についてもしっかり整理して説明いただくことが重要になると思っております。相互の関係性というのを踏まえた上で、今回の申請で基準への適合性を判断するために必要な事項等、今後に対してどういった事項について約束するのかといったところについて、しっかり整理した上で説明いただけるようお願いいたします。

以上です。

○日本原燃（石原副部長） 日本原燃、石原でございます。

承知いたしました。第1回でもありましたが、第2回以降に出すものが前提条件をしっかりと示しておかないと、なぜそれでいいのかという説明にならない場合は当然あると思っておりますので、第3回に申請するものを第2回のうちでしっかりと許容範囲であるとか許容

値であるとか、そういうことを宣言をして、第2回の申請の中でクローズするように整理をして説明をさせていただきます。

以上です。

○田中委員 あと、ありますか。

○古作チーム員 規制庁、古作です。

MOXとしての特徴ということで分割だとか、あるいは、閉じ込めというところがポイントだということで御説明があって、それは進めていただきたいと思います。

第1回するときにも建屋ではありましたが、閉じ込めとしての位置づけはどうかと、それを重大事故も含めてですね、整理をして建屋としての評価のクライテリアの中でどう扱う必要があるのかというのは議論をしたところだと思います。

それが、そのベースがさらに具体的に機器になっていってということなので、その全体構成を見ていければいいのかなと思っていますので、よろしくお願いします。

また、グローブボックスが出てきて、今回だけではなくて次回も出てくるということですけれども、セイフティーの関係からではなく、SGの関係での機器も周辺、あるいは中に設置されるというようなことがあると思いますので、その辺りの関係性というのをしっかりと整理をして、その上で必要な説明を設工認の中にも入れていただくということが必要ですので、考えはきておられるんだと思いますが、その辺りも確認をしていければなどというふうに思っています。

本当はMOXのほうではなくて再処理のほうが論点ではあるんですけど、PP関係についても相互に関係する申請が出されていたりしますので、その点もしっかりと見て整合した形で進めていきたいというふうに思っていますので、その点がまだ十分に説明いただけない状態ですので、その辺りも進めていただければと思います。

よろしくお願いします。

○日本原燃（石原副部長） 日本原燃、石原でございます。

まず、SG関係、MOX特有、今回の申請に直接関係するものとしてはMOX特有だと思いますけれども、セーフガードのほうについては、今回の申請対象設備との関係であったり、それぞれの要求事項であったり、どういうことを設計上、考慮すべきかということ整理して説明をさせていただきますと思います。

一方、再処理のほうでありますPPにつきましては、PP申請も出ていました第2回の設工認も出させていただきました。相互の関係というのをそれぞれでやはり同じように要求事

項が何なのかと、どういう関係があるのかというのをしっかり整理をした上で説明をさせていただきたいと思います。

以上です。

○田中委員 あと、よろしいですか。

MOX施設につきましても、再処理施設と同様に整理を行い、説明をするとのことでしたので、再処理施設に対して指摘している事項も踏まえて、丁寧に説明をお願いいたします。

それでは、議題はこれで終了いたしますが、全体を通して規制庁のほうから何かございますか。よろしいですか。

では、ないようですので、これをもちまして第479回審査会合を終了いたします。ありがとうございました。