

東海再処理施設等安全監視チーム

第8回

平成29年1月19日(木)

原子力規制庁

(注：この議事録の発言内容については、発言者のチェックを受けたものではありません。)

東海再処理施設等安全監視チーム

第8回 議事録

1. 日時

平成29年1月19日（木）10:00～11:25

2. 場所

原子力規制委員会 13階会議室B、C

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

青木 昌浩 審議官

片岡 洋 安全規制管理官（再処理・加工・使用担当）

長谷川 清光 安全規制管理官（再処理・加工・使用担当）付 安全規制調整官（再処理）

宮脇 豊 安全規制管理官（新型炉・試験研究炉・廃止措置担当）付 安全管理調査官（新型炉）

（併）安全規制管理官（再処理・加工・使用担当）付 原子力保安検査官

伊藤 博邦 安全規制管理官（再処理・加工・使用担当）付 管理官補佐

本多 孝至 安全規制管理官（再処理・加工・使用担当）付 原子力保安検査官

竹谷 公貴 安全規制管理官（再処理・加工・使用担当）付 原子力規制専門員

田野 俊樹 安全規制管理官（再処理・加工・使用担当）付

野島 康夫 技術基盤グループ 安全技術管理官（核燃料廃棄物）付 技術参与

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

田口 康 日本原子力研究開発機構 副理事長

吉田 信之 日本原子力研究開発機構 理事

大谷 吉邦 日本原子力研究開発機構 理事

塩月 正雄 事業計画統括部部長
藤田 雄二 安全・核セキュリティ統括部長
石川 敬二 安全・核セキュリティ統括部次長
山本 徳洋 核燃料サイクル工学研究所長
大森 栄一 再処理技術開発センター 副センター長
永里 良彦 再処理技術開発センター 技術部長
巖淵 弘樹 再処理技術開発センター ガラス固化技術開発部長
小坂 哲生 再処理技術開発センター 環境保全部長
栗田 勉 再処理技術開発センター 処理部次長
小林 健太郎 バックエンド研究開発部門 廃棄物対策・埋設事業統括部長

文部科学省（オブザーバー）

西條 正明 研究開発局原子力課長
村山 綾介 研究開発局原子力課 廃炉技術開発企画官

4. 議題

- (1) ガラス固化処理の再開に向けた準備状況について
- (2) 東海再処理施設の廃止に向けた計画の進捗状況について
- (3) 原子力機構の放射性廃棄物処理・処分計画について
- (4) その他

5. 配付資料

資料1 ガラス固化技術開発施設（TVF）の運転に向けた準備状況について
資料2 東海再処理施設の廃止に向けた主要な施設の当面のスケジュール

6. 議事録

○田中知委員 それでは、定刻になりましたので、東海再処理施設等安全監視チームの第8回会合を開催いたします。

監視チームの会合の開催は11月9日以来の開催となります。昨年8月に規制委員会で文書を発出し、東海再処理施設の廃止に向けた計画の検討など三つの項目について報告を求め、昨年11月末に原子力機構より報告がなされました。原子力規制庁は報告内容を評価し、12

月14日に規制委員会へ報告いたしました。

また、先週11日には、臨時の委員会において原子力機構の理事長と、東海再処理施設の廃止措置やガラス固化処理等について、意見交換したところでございます。

こういったことを受けまして、本日は次の三つ、すなわち、ガラス固化処理の再開に向けた準備状況について、二つ目は、東海再処理施設の廃止に向けた計画の進捗状況について、そして、原子力機構の放射性廃棄物処理・処分計画について、議論したいと思っております。

それでは早速ですが、1個目の議題に入りますが、ガラス固化処理の再開に向けた準備状況についてであります。

原子力機構のほうから説明をお願いいたします。

○巖淵部長 原子力機構、巖淵です。

資料1から説明させていただきます。

1枚めくっていただきまして、1ページ目、運転準備状況で、1-1、概要です。

2. のQMS上の不適合の是正等ということで、前回の運転の停止要因であります固化体吊具の交換を行っております。それから、運転途中で発生した間接加熱装置の不具合に対する処置としての交換、それから、その他、種々不適合、不具合が発生しておりますので、不適合管理をしましてまいりました。それから、昨年12月の保安検査の指定事項対応を実施しております。

それから、前回の運転で種々不具合が発生しておりますので、新たな視点での点検を継続して実施してまいりました。

4. 従来の点検整備では、定期的な点検、運転に向けた整備、それから、安全性向上に向けた継続的な取組を行っております。

あわせて、5. の教育訓練を継続して実施して、現在、総合的な訓練を1月に実施を終わっているという段階です。

それから、今回の運転に向けてと将来に向けての運転体制の整備ということで、日勤体制強化、それから、作業請負を増員して、5班体制に向けた準備を整えております。

2ページ目に行きまして、次の運転の予定ですけれども、溶融炉のところのガラス溶融炉のところなんです。溶融炉熱上げというところを書いておまして、これまで運転準備を整えてまいりましたので、本日から溶融炉の熱上げに入りたいと考えております。

溶融炉の熱上げ、十分温度が上がりましたら、1月末にはその上の原料供給、高放射性廃液とガラス原料を溶融炉に入れると。すなわち運転を開始するというのを考えており

ます。

ガラス流下は、約50時間に1回流下をして固化体をつくっていくということになりました。5月の中旬には50本をつくるという計画でおります。進捗状況に応じまして、5月下旬までは延長できる体制を組んでまいります。

それから、次のページ、3ページ目に行きまして、QMS上の不適合の是正等ということで書いてあります。前回のキャンペーン運転開始からの不適合ということでこの表に示しております。1番のところは、計画的に制御系の更新を今年行うということで、今回の運転は、原点復帰自動操作によって使用を継続する(特別採用)として運転に入っていきたいというふうに思います。

それから、13番のところは、これは新たな視点の点検を今やっているんですけども、この1番～12番まで、運転中種々不具合が起きましたので、全て含めて一つの不適合として取り扱うということで対応してまいりまして、これについては、新たな視点の点検が、今の予定でいきますと1月30日に追加の点検を行うということになりますので、それが終わって終了ということになります。

この不適合対応の中では、当初の計画に対して実施が遅れた項目がありまして、例えば1番ですとか、4番のところについては、昨年7月の安全監視チームにおいて8月実施予定という説明をさせていただきましたが、実際に終了した時期は10月、11月という状態になっております。

今後12.5年しっかり固化安定化を進めるという観点では、マネジメントの至らないところが種々ありましたので、現場の状況を適切に把握しながら、しっかり今後管理していきたいというふうに思います。

それから、4ページ目、これは平成28年度第3回保安検査での指摘事項ということで、①～③まで指摘をいただいております。その3件とも、保安規定の条項に係る措置が講じられていなかった疑義があるということに対しまして改善方針を示して、今まで取り組んでまいりました。

次の5ページ目に中身を示しております。件名は3件書いてありますけれども、3件ともガラス原料系の不適合ということで、それぞれ必要な規則改訂、教育関係を実施してまいりました。

それから、6ページ目、保安検査において確認された事項ということで、これも2件挙げておりまして、特に下のところですね。TVF運転準備に係るマネジメント不備ということ

で、遅れの管理ですとか現場の状況把握がしっかりできていなかったということに対して改善を図るということで、これはガラスを運転するという観点だけではなくて、再処理センター全体でPDCの管理をしっかり見直していこうということで、センター長、部長クラス、現場クラスのマネジメントを、自らやるべきことを認識し実践していくということの改善を実行していくということで、これは継続してしっかり取り組んでいきたいと思いません。

それから、7ページ目、新たな視点での点検結果の取りまとめを示しております。右の表に新たな視点での点検状況を示しております。この場で、10月の安全監視チーム会合資料の誤りの訂正とお詫びを申し上げたいと思います。

この表は、進捗に応じ対象の設備機器や改善件数が増えていきますが、10月にお示した数と減っている箇所があります。具体的には、4.の固化体取扱工程の改善件数、10月には18件としておりましたが、今回、17件に修正しております。

それから、10.の電気設備、蒸気設備のところについては、これらの設備機器、これは点検していくと、点検に着手したところから数が増えてきますけれども、これについては10件としておりましたが、9件に修正。

それから、12番のHAW貯蔵施設については、改善件数2件を今回1件に修正しております。

現在、先ほど申しましたとおりマネジメント管理の改善を進めておまして、新たな視点での点検についても一覧表で表の状態に整理をしまして、改めて最終形をした結果、誤りに気がついたものです。今後このようなことがないように、しっかり管理していきたいと思いません。

それから、次の8ページ目のところからは、新たな視点での点検に基づく改善内容全80件をリストで示しております。最初のページは手順書関係の改訂、それから、9ページ目のところについて、点検、整備方法の改善、それから、10ページ目のところ、これも手順書関係の改善を示しております。下のところは予備品管理の改善ということを示しております。

それから、11ページ目に行きまして、定期的な点検は、従来継続して行っています施設定期検査ですとか供用中の検査、それから、日常巡視点検関係を、件数としてこういった数をやってきているということです。

それから、12ページ目、運転に向けた整備ということで、上に書いてあります冷却塔の補修ですとか、第二付属排気筒の補修塗装等、種々の整備を行ってまいりました。

それから、13ページ目、安全性向上に係る継続的取り組みと申しまして、TVFはまだ新基準には合致しておりませんので、運転に当たってはできることからやっていくという方針を進めてまいりまして、今年度については、ケーブルの弱いところを調べて現場を歩きまわして、改善箇所を抽出して、具体的には、消火器を置くですとか、訓練をするですとか、そういった取り組みを行っております。今後も継続的にカメラの設置、予備ケーブルの準備等を行ってまいりたいと思います。

それから、教育訓練を14ページに示しております、28年度の教育訓練として、共通教育、それから、それぞれの担当工程の教育、それから、階層別教育を行って、結果を総括しまして、追加の教育・訓練としてA、Bということで、Aは、実際自分たちでやっている仕事と保安規定との関係に係る教育、認識教育を行いました。

それから、Bで示しております班単位で異常時の初期対応訓練ということで、不適合対応を進めてまいりました。しっかり記録を残して、現場で起きたことを引き継いでいく、上に上げていくということ、実際運転に入ってからではなく、一度訓練をしっかりして、しっかり定めたルールどおりのことができるかという確認を行っております。

それから、15ページ目、最後にまとめを示しております、前回の運転で多発した不具合の反省を踏まえ、従来の点検整備に加えて新たな視点を加えまして点検を行っております。これまでに熟上げに行く準備が整ったところです。運転開始までにはまだチェックポイントはありますので、そこはしっかりやっていきたいと思っております。運転としては熟上げを行って、1月末ごろからを計画しております。

以上です。

○田中知委員 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、確認等がありましたら、お願いいたします。

○伊藤管理官補佐 規制庁、伊藤です。

昨年の1月ですね、約9年ぶりに運転再開しましたがけれども、途中でさまざまな設備のトラブルが発生して、結局、50本製造するといったところを13本でとまってしまっていると。そういったところを受けて、今日説明したようないろいろな点検をされてきたわけですが、今回の運転をまた再開するということに当たって、どういった部分に特に注意を払っていくのかということについて、ちょっと説明していただけないでしょうか。

○巖淵部長 原子力機構、巖淵です。

点検をさまざまな観点で行ってきましたので、運転に入りましたら、まず、これは、全く何もなく無事50本びったりいくというようなことは思っておりません。小さいことも含めて、現場ではいろいろなことが起きながら対応していくということになると思います。そういった出来事をしっかり、現場の状況を課長も把握し、課長が把握しているものは全て部長が把握し、センターの中でもしっかり共有し、より組織的に対応をしていくと。発生した事象については、やっぱり情報の発信ですとか、そういったことをしっかりやりながら、安全最優先を具体的に態度で示していくと。とめるときはしっかりとめて対応を図っていくということを心がけていきたいと思います。

○田中知委員 よろしいですか。あとは。

○伊藤管理官補佐 これまでいろいろ取組をされてきて、また運転再開に入るわけですがけれども、ここ最近の状況を見ますと、保安検査でも指摘しましたけれども、例えば電磁弁の部分ですね、あれについては今年の6月の時点でそちらは不具合があるというのがわかっていて、部品も9月には購入されていたと。

ですけれども、ずっと直さずにそのままにした状態にして、結局、面談で持ってきたのは12月に交換したいという、そういったところを進捗管理も十分できていなかった部分について、いろいろコメントをしたところもあります。そこもいろいろ今回改善している旨、記載はしてありますけれども、そういったところの抜けがないように。これまで監視チームの中では、そういう漏れがないようにしてきちっと管理していきますということを何度も何人かの方が発言されていたかと思いますが、結局、今の段階になってそういう漏れがあったことについて、今後そういうことがないようにということにしていきたいというふうに思いますけれども。

そういった状況もあって、さらに、今月に入ってから面談では、固化セルのところのマニピュレータですね、あそこの爪がどうも不具合で動きませんという話が面談でありましたが、もともとそういう不具合が起きないようにいろいろな点検をしてきたはずだったと我々は認識していましたので、この間際になってそういうことが起きるとするのは、やっぱりちょっと管理がまだ十分に行き届いていないんじゃないかというふうに、ちょっと不安を持っているんですけれども、その点、いかがでしょうか。

○巖淵部長 原子力機構、巖淵です。

マニピュレータの件につきましては、今までの管理の方法として設置数、それから、予備品の保有数から使用前にしっかり点検をして、異常がなければ使っていくという考えで

使ってまいりました。

故障したときに備えて、予備品をすぐに中に入れて交換できる準備を手順書も含めて整えていくという考えでやってまいりまして、今回も使う前に確認して、爪が動かないということがわかったものです。

これに対しては、今の使い方としてはこのやり方だというふうに思っていますけれども、こういうことが直前に計画外で起こるとか、運転中に起こるということになると、12.5年が1日、2日と積み重ねるとどんどん遅れていくということになりますので、今後は、マニピュレータで言えば、既にもう少なくとも毎年1本は予防保全的に交換していこうというようなところ、それをしっかり計画に盛り込もうということを現場ともしっかり議論しておりますので、今後、マニピュレータに限らず、事後保全的な扱いにしていたところを、より予防保全的なところに変えていくという取組をやっていきたいと思います。

○宮脇調査官 規制庁、宮脇です。

資料の7ページ以降になるかと思うんですけども、新たな視点での点検ということについて、ちょっとお伺いしたいと思います。

これは、前回までの会合でも若干ちょっと議論が及んだところだと思うんですが、改めて確認したいんですが、新たな視点での点検ということの位置づけですね。位置づけというのはどういうことかという、今後はこういった点検はどうするつもりなのか。もっと端的に言いますと、こういうことを継続的な取組として何かなさっていかうとされているのか、あるいは、通常というんですかね。運転時も含めて何かこういうような取組をされていくのか、あるいは、こうしたことは今回限りのもので、これはこれという割り切りなのかといったようなこと、その辺のお考えなり今後の運用方針ですね、それをちょっとお伺いしたいのが1点。

あと、もう1点ですね。例えば7ページの表を見ると、担当課が複数に及んでいるところがあるんですね。これはガラス固化処理課だけではなくて、ほかにも及んでいて、場合によっては、そちらでいう部もまたぐような、多分、担当課になると思うんですけども。こうして新たな視点という名目なり、取り上げられたこの幾つかの改善事項、不適合ではないのかもしれませんが、この取りまとめとか進捗管理とか、そういった複数の課をまたぐようなものの問題というんでしょうかね、対応事項についてはどういうふうに対応されてきているのか、その2点について、お伺いしたいと思います。

○巖淵部長 原子力機構、巖淵です。

1点目についてですけれども、新たな視点というのは、こういう名前をつけさせていただきましたけれども、実際には、こちらに書いてあるとおり、カテゴリ1~3に分けて12件の不具合をカテゴリに分けて、それから、予備品の重要性という観点で四つに分けたと。

これは、前回の運転で起きたことを分けて、それを具体的にどういう点検をしていくのかというふうに分けたものであって、去年、一昨年、さまざまな点検をやっていたにもかかわらずこういったことが起きたということで、網かけの網から漏れていたものをしっかりすくい上げるということでやってまいりましたので、そういった観点からいきますと、この網かけで拾ったものについては、今後、継続して点検するものは、手順書に既に反映をしています。

ですので、運転中とか運転停止のときに、点検整備をしたり予備品の補充計画をつくらたりということをやっていますので、これは、次からは新たな視点での点検の継続とは呼ばずに、ルーチン業務として盛り込まれていくと、そういう位置づけになります。

それから、2点目については、これは、ガラス固化処理課はガラス技術開発部で、ほかの課のところはほかの部になっています。点検の横並びですとか、認識を一つにして、違う目線の点検にならないようにということで、毎月1回実務者が集まって横並び調整、この点検は、この観点はどういうふうにやっていくんだというようなところを話し合いながらやっています、月に1遍で、課題が出たところについては個別に集まって調整をしていくということで、全体にばらつきが出ないようにやってまいりました。

これはガラスの固化処理をするということで、メーンがガラス部になりますので、私がおの会議体のトップになって全体の取りまとめ調整をし、各関係部長さんにも協力を要請して進めてきたということで、ここのコミュニケーションというのはしっかりできていたのではないかと思います。

これらの進捗については、適宜開催してまいりましたTVF対策会議の中で全体の報告をして、より組織的にこういった取組の中身を見ていったということになります。

以上です。

○宮脇調査官 ありがとうございます。

特に、後者のほうにつきましては、前回の保安検査の中でも議論が及んだというふうになちょっと伺っておりますけれども、特にTVF対策会議というのは、やっていただいていることはもちろん結構なことだと思うんですけども、保安規定なり、保安規定に基づくいろいろなQMS上の活動において、どういう位置づけにあるのかといったようなところの整理

ですとか、権限というところちょっと大げさかもしれませんが、役割分担とか、その調整の仕方のルールというんでしょうか、そういったようなもの、こういったようなことをよりまた明確にした形で引き続きそういう活動を行っていただけたら、これはコメントですけども、というふうに思いますので、ぜひ、前回の保安検査の中での我々のほうとのやりとり、あるいは、指摘も踏まえて対応していただけたらというふうに思っています。

それから、もう1点続けてよろしいでしょうか。それから、別件でまた質問なんですが、資料の14ページの教育訓練のところですけども、右の上の欄のところ、教育・訓練の評価というのをやっていただいたやにこの資料から読み取れるんですけども。この評価というのは、具体的にはどのような方というか、そちらの中のどのような組織というんでしょうか、あるいは、どのような方がどのような観点で評価をしていただいたのか、ここにもちょっと御説明は書いていただいているんですが、もう少し詳しく御説明いただきたいんですけども。

○巖淵部長 原子力機構、巖淵です。

教育を受講した者については、その受講者が所属しておりますチームリーダーがまずしっかりチェックをして、まず、受講した者が反省点だとかということを書きます。その上で現場のチームリーダーが受講した者と話をし、定着しているかどうかということこの紙に書いて、それを課長に報告すると。それを全部並べまして、でこぼこ感とか、個別にフォローが必要かというような観点を確認します。それを全部取りまとめた表を、基本的には課の教育ですので、課長が評価をしたという紙になりますが、私が全部見まして、一人ずつのでこぼことか、今後はこういうことをしたいというようなところも見た上で、追加の教育訓練として妥当かということを確認して次に進むと、そういう進め方をやってまいりました。

○田中知委員 よろしいですか。

あと、ありますか、どなたか。

○片岡管理官 規制庁の片岡です。

ちょっと個別的な話になるんですけど、島根の原子力発電所の中央制御室の換気系のダクトで保温材をはがしてチェックしてみたら、腐食して穴があいていたという事象があったということで、昨日の原子力規制委員会でも御議論があったと思うんですが、水平展開としないという話で、再処理施設も含めてということだったと思うんですが、この東海の再処理、TVFについて、そういった点検というのは、保温材を外しての点検というのは、

もう既にされているのでしょうか。これからなんなのでしょうか。

○巖淵部長 原子力機構、巖淵です。

あの事象を見ますと、TVFも同じようなことで保温材が巻いてあるという状態です。現在、まだそこは着手していないと。運転との関係もありますので、熱上げ運転をしているときに、制御室の上に上がって保温材をはがしたりだとか、そういった作業ができるかというところも含めて、現在、検討をしているというところなんです。検討というか、そういったお話が起きているということで、これをどういうようにしようかということを考え始まっているという状況です。まだ、具体的にどういうふうにしようというところまで至っておりません。

○田中知委員 あと、どうぞ。2～3人手が挙がっていましたけど。

○長谷川調整官 規制庁の長谷川です。

マネジメントの不備というようなところに、確認というか、いろいろあれなんですけど。これは、原子力機構とか再処理にかかわらず、今、いろんな施設がやっぱり核燃料施設の高経年化、老朽化をして、いろんなところでたびたびみんな不具合が出てきているということで、それをいろいろ調べていくと、見つかってすぐ直しているものはそれでいいんですけども、要は、現場レベルでいろんな気になる点とか、もう少し何かまずそうだというのを挙げてなかなか予算がないとか、いろんなことでできなかったというのが過去たくさんあって、我々もここ数年間そういうところに言及して、必要な予算をつけたり、そういうことが現場から管理者に言える環境づくりとかというものに、割と取り組んできたところなんです。

この前の再処理施設も同様なんですけれども、またそういうのがたくさん出てくると、言いやすい環境になってくると、一番厳しくなるのはどこだというと、課長レベルのところに現場からいろんなことが上がってきて、さらに、それを1個1個全部やろうとすると、自分のところにどンドンどンドンまた負担がかかってきて、なかなか、今度は、現場レベルでもうちょっといけるんじゃないかとか、変な判断が入ったりしているケースというか、そういうことも懸念されるということになってきているんじゃないかなと思っています。

今回も、先ほどちょっと話が出ましたけれども、品物があっても作業ができていないとかいうところも、単にサボっていたわけじゃなくて、いろんなものが仕事がたくさんあってなかなかできなかったとか、そういう理由も多分あるようなことも聞いていると。そうすると、どういうマネジメントをしたらいいのかというのが、多分皆さんのここのマネジ

メントをどうするか。要するに、チェックをどうするかというところをきちっといろんなことを考えていかないと、予算はつけたけど人がいないのでできないとかという、またおかしな問題になってきて、要するに、いろんなことが改善されてきている一方で、片方が回らなくなってきてしまうということもやっぱり考えないといけないのかなというふうには、ここだけの話じゃなくて、全体が似たような状況が結構あるというふうに思っています。

それで、ここは少なくとも、ガラスを10年以上動かしていくわけで、さらにいろいろ考えていかないといけないと思っていて、今回も指摘をさせていただいて、今日、その説明もあるんですけども、そういった観点に対してどういうふうに今、これから運転しながら、いろんなことが多分出てくると思っています。

先ほども、熱上げしてガラス運転したら、もう何も起こらないなんてことは考えられませんがという説明もありましたけども、まさにそう思っていて、そういうところをどう管理していくか。

ただ、やっぱり現場の情報というのはどんどんどんどん皆さんが知っていただかないといけないし、それを適切に判断して導いていっていただきたいんですけども、現場から今度なかなか出てこなくなったらどうするんだと。そういうところを多分皆さんがまた見ていかないといけないというところに対して、どのように考えているかというのを少し説明いただけますか。

○巖淵部長 原子力機構、巖淵です。

今、お話ありましたとおり、既に運転準備段階で現場の課長のところに負担が非常に行っている。頑張っって何とかやっていますというような話を私の立場でしっかり聞かずにうのみにして、結果遅れてきているということは非常に反省すべきと痛感しております。

具体的に今までやってきた取組としては、やっぱりPDCAのチェックの前に、当たり前ですけども、プランをつくることからチェックポイントをあらかじめ設けておきませんと、やっている中で後追い、後追いでチェックをしながら対処的に対応していくということになりますので、今の計画をつくる段階で、最初から現場に入って議論をしていくと無理な計画になっていないかというのをやっていくと。

今、計画で流れているものは、チェックとしては、従前は日割りの工程表を現場で使っているものを、今は私が見てきていますけれども、さらに1項目ずつ丁寧に見て、課題はないかという確認、それから、課長に聞いた後に、現場の担当者に直接聞いて、課長が言

っている話に対して頑張りしろが入っていないかというようなところの確認、そういったところを実践してきています。

私と、部長、次長と、部長クラスは2人いますので、心配な状況のときには、次長は課の居室に席を今置きまして、必要に応じてそこに座らせて、課員の顔を見ながら、上がってくる報告に抜けがないかとか、それから、現場のほうでは、現場に聞くと、起きた出来事はどういうふうに報告しているなんという話も聞きまして、現場では事象報告シートというシートにしっかり書きとめて、課長まで上がっています。そういったものが全て私のところに上がっているかというのも全部チェックをしまして、課題として次の運転に入っていくのはまずいというようなものがなくて、計画的にやっていくようなものであるというようなところも確認しておりまして、既に1月から、そういった事象報告シートは課長どまりではなくて、課長に聞かなくても全てルーチンで私のところに上がってくるという改善をしております、基本的に課長が知り得る情報は全て私のところに上がってくるということで、課長が頑張りしろとして抱え過ぎないという取組を始めたところです。

○田中知委員 あとは。

○伊藤管理官補佐 規制庁、伊藤です。

施設とか設備の管理という点で、ちょっと具体的に一つ確認したいんですけども、今年に入ってから、ほかの施設ですけども、ガンマのモニターがトラブルを起こしておりますけれども、TVFにおいて放射線のモニター関係というのは、もしかすると所掌が違うのかもしれませんが、関連部署とのやりとりとかも含めて、そういったところの対応というのはきちっとできているのでしょうか。

○巖淵部長 ガンマモニターは放射線管理課というところが所掌しておりますけれども、放射線管理課は再処理センターの朝会にメンバーとして入っていて、できたことの情報もその場で速やかに、私も知り得る状態、センター長が知り得る状態になっておりまして、センター全体でそういった不具合がどういう影響になるのかとか、TVFの運転にどういう影響が出そうなのかというようなところも全体で話をしていると。原因のところがわかれば、また展開していくということになりますけれども、放射線関係の設備も新たな視点を入れて、従来点検で十分なのかという点検も含めて管理しておりますので、今のところはTVFのところは大丈夫だろうというふうに思っています。原因究明をされて、対処が必要などときには、必要な対応をしっかりとっていくと。エリアモニター関係については、異常があれば代替のモニターではかっていくというような対応が、TVF側でもしっかり放射線

管理課のほうでとれるという話を聞いておりますので、そういったことでTVF運転のほうには支障はないだろうと判断しております。

○伊藤管理官補佐 規制庁、伊藤です。

今の例はガンマモニターだったんですけども、これも、そちらからの説明ですと、30年使っているものというふうに聞いております。これに限らず、さまざまな施設が老朽化して、さまざまなトラブルを起こしている状況もありますので、前からこちらからも御指摘しているとおり、高経年化対策という観点ですね、老朽化した施設、設備をどういうふうに改善していくのか、更新していくのかとか、そういう計画をきちっと立てた上で、予算も立ててきちっと対応していただきたいというふうに思います。今後何十年も施設を動かしていくような話になりますので、再処理施設全体として高経年化対策というところにきちっと取り組んでいただきたいというふうに思っております。

○田中知委員 いいですか。

○片岡管理官 規制庁の片岡です。

既に御説明があったかもしれないですが、前回、昨年1月にガラス固化を再開して、トラブルがいろいろ起こって、最終的には4月にストップした原因は、ガラス固化体の吊具の故障だったわけですが、それが故障して予備品がないので、これからつくらないといけませんということで、何か月もかかるということで、結局9カ月間ほどとまって、やっと再開ということになったわけですが、そういった何かクリティカルなそういうものが壊れて、長期間とめざるを得ないという状況になってしまうようなことでは、また仕事が進まないということになるわけですが、そういうことというのは、リスクというか、そういうものを全部潰されたのか。新たな視点の点検の中に予備品の重要性というのがあるので、予備品がちゃんとあるかどうかというのはチェックをされたんだとは思いますが、何かトラブルが起こって、代替品等でしのげる場合はいいですが、そうでない場合、それがもとで長期間とめざるを得ないというようなことが起こってしまうと、やはりなかなか12.5年というのは難しいのかなと思うんですが、その辺のそういうリスクをきちんと潰すという事はされたでしょうか。

○巖淵部長 原子力機構の巖淵です。

新たな視点の点検の中には、故障したときに運転にどの程度影響が出るのかということに対して、手順書があるかどうか、予備品があるかどうか。手順書は、物が壊れてから手順書をつくる、例えば、人手で直すと特殊放射線作業をつくることから始まりますから、起

きないような保全をするのと、一方で、起きたときの対応が速やかにとれるようなことを、この新たな視点の点検の中で、そういったものがそろっているかと、なければ補充していくというような取組をやっております。もう一方で、それは今できることということですので、12.5年に向けては計画的にそういった大型の固化セル内の遠隔機器を更新していく必要があります。これらについては、ある一定量運転し終わった後には、溶融炉の中のはつり作業ということを行っていきますので、長くとまる期間に大型機器で数カ月オーダー更新が必要なものは、予防的に壊れる前に入れていこうということで、既に必要なものの発注ですとか、そういったところはもう動き出しているという状況です。

以上です。

○田中知委員 あと、よろしいですか。

最後に、私のほうから一言言わせていただきます。

まず、今の規制庁からの意見にありましたが、前回実施したガラス固化処理について、昨年1月より開始したんですけども、設備トラブルが出たため4月には停止いたしました。原子力機構では、その後、新たな視点での設備の点検を行うなどして、運転再開に向けた準備を進めてきましたが、先月行った保安検査においては、規制庁から設備トラブルの不適合管理とか、運転準備の進捗管理の不備等の指摘もありました。原子力機構におかれましては、これらの指摘について組織全体として速やかに改善を図るとともに、昨年のように設備トラブルでガラス固化処理が滞ることがないように、施設の安全確保を最優先に進捗管理等をしっかりと行って、自ら定めた計画どおりにガラス固化処理が進むよう取り組んでいただきたいと思います。

特に、現場の人は設備機器のどの部分が弱いのか、どこが心配なのか、どこに注意しないといけないのかはわかっているかと思っておりますので、そういうようなことに対して、俯瞰的あるいは最新の見方でもって注意して対応していただいき、また必要なことがあれば、幹部といいますか、上のほうにも説明し、お金とか人とかのことで問題がないように、しっかりと対応していただきたいと思っております。

それでは、次の議題に移りますが、次は、東海再処理施設の廃止に向けた計画の進捗状況でございます。

資料2でしょうか、原子力機構のほうから説明をお願いいたします。

○大森副センター長 原子力機構の大森です。

資料2の御説明を申し上げます。

東海再処理施設の廃止に向けた主要な施設の当面のスケジュールということで、御説明を差し上げます。

ページを開いていただきまして、2ページ目から御説明をいたします。廃止に向けた計画の進捗状況についてということで、主なところを五つほど挙げさせていただいてございます。

一つ目でございますが、廃止措置計画につきましては、今年6月に申請するということを目標に、今月から機構内への審査を開始したところでございます。廃止措置計画は段階的に申請するということといたしまして、まずは全体計画、10年程度の計画をお示しして、以降については、廃止措置の進捗に応じて変更の認可申請を行っていききたいというふうに考えてございます。

二つ目でございますが、各施設のリスクに応じた安全対策に係る評価・設計などを行っておりまして、これらについては廃止措置計画に反映をしていききたいと考えてございます。

3点目でございますが、早急に実施できる安全対策、これはHAW施設の可搬型蒸気設備の配備ですとか予備ケーブル、これは後ほど出てまいります、こういったことを進めて、これらの内容につきましても廃止措置計画のほうに反映させていただきたいと思っております。

四つ目でございます。ガラス固化施設(TVF)の保管能力増強につきましては、今年6月に事業変更許可申請をするということを目指し、今、申請書の作成に必要な評価を行っているところでございます。

五つ目でございます。低放射性廃棄物処理技術開発施設(LWTF)でございますけれども。こちらの硝酸根分解・セメント固化設備、いわゆる液体系の設備の変更設置につきましては、過去にも申請書作成に必要な設計を終了しておりますので、申請書の作成を行いまし、やはり今年の6月に事業変更許可申請を行っていききたいというふうに考えているところでございます。これが当面のスケジュールの主な点となっております。

続きまして、各施設ごとの当面のスケジュールについて、御説明を差し上げたいと思っております。

3ページ、4ページに関しましては、高放射性廃液貯蔵場、HAW施設と呼んでおりますけれども、こちらのスケジュールを示してございます。

3ページ目、運転・管理に関するところでございますが、これはガラス固化施設への移送ということで、高放射性廃液をガラス固化いたしますので、こちらは高放射性廃液の払

い出し。これは、後ほどTVFの運転計画が出てまいりますけれども、この28年度第4四半期から来年度第1四半期にかけて、それから、29年度につきましてはですね、次の運転は第3四半期に計画しておりますので、こちらで払い出しを行う予定にしております。

その次は、リスクに応じた安全確保対策でございますが、できるものからということで、可搬型蒸気供給設備の配備を今年度末。それから、予備ケーブルの配備につきましては、29年度第1四半期に一部、また、第3四半期までに、その他の部分の運用を開始していきたいということで考えてございます。また、可搬型設備の拡充につきましては、29年度末に一部の運用を開始していきたいということで考えてございます。

新規制基準対応に関係する設計、これは、火災、溢水、安重等々の設計に関しましてはですね、第1四半期前半に基本計画の取りまとめを行いまして、次年度、詳細設計を継続いたしますが、そこにつなげるよう仕様の決定をしていくということで考えてございます。

事故対処設備の地震対策につきましても、同様に基本計画の取りまとめを第1四半期の前半、その後次年度、事故対処設備の設計を行いますが、それに向けての対策の決定を行っていくということで考えてございます。

4ページ目、リスクの続きになりますけれども。基準地震動の見直し、それから、地盤安定性の評価、あと、それからちょっと下にございます基準津波の見直しに関しましては、今年度末までに策定・評価の完了を予定するというように予定してございます。

また、建屋の耐震評価、それから、機器配管類の耐震評価につきましては、継続して行っていくということで考えてございます。あと、その他の自然災害につきましては、建屋の外壁、屋上スラブへの衝突解析ですとか開口部の飛来物防護設計といったようなことを、このスケジュールに従って進めてまいりたいというふうに考えてございます。

5ページ、6ページ、7ページ、3ページにわたりまして、ガラス固化施設のほうのスケジュールを記載してございます。

5ページ目、運転でございますが、固化処理のほうは、先ほどもありましたとおり、この第4四半期から来年度第1四半期にかけて50本の固化体を製造する計画でございます。29年度第3四半期におきまして、37本の固化体を作成する予定になってございます。

施設定期検査点検保守などは、それに伴いました作業になります。

あと、残留ガラスの除去というのがございます。これは、先ほどもちょっと説明があったかと思いますが、ガラス固化の運転ですね。29年度第3四半期が終わりますと、約1年かけてメンテナンスですとか、それから、ガラス溶融炉にたまった、白金族でたま

ったガラスの除去、いわゆるはつりといっておりますけれども、そういった除去作業が、運転を終わってから除去作業が始まります。それに向けて準備作業というのを今、行っているところといったようなことでございます。

溶融炉の更新に関しましては、溶融炉の更新は平成36年に更新をするということで、計画的に設計・製作などを進めていくということございまして、現在、基本設計、それから、来年度、詳細設計を行うといったようなことで考えてございます。

保管能力の増強でございます。これは、ガラス固化体をどんどんつくりますと、保管能力を増強していかないといけないということございまして。まずは、既存の施設を6段積から9段積に増強していくという件につきましては、これも、先ほど申し上げましたとおり、29年6月に事業変更許可の申請を、これは地元との調整を踏まえてと、時期についてはでございますが、目標といたしまして6月に申請をすることで今、考えてございまして、それにつきましてはの取組、基本計画の取りまとめ、申請書類の作成などを予定してございます。

9段積み以降の新規の保管施設につきましては、来年度第3四半期から概念検討をスタートするという事で予定してございます。

6ページ目は安全確保対策でございます。TVFに関しましては、予備系の安全系動力ケーブルの配備をですね、29年度第4四半期、29年度中に運用を開始するという事を目標に計画をしてございます。

新規制基準対応でございますが、先ほどのHAW施設の新規制基準対応とほぼ同じスケジュールで進めております。

あと、TVFにつきましては、6ページから7ページにかけて高経年化対策等ということで、計11件の案件を今、行っております。6ページの一番初めの案件、ガラス原料供給装置制御系の更新、これにつきましては、前回の運転で発生しましたトラブル、不具合のいわゆる是正措置として、来年度第2四半期までに更新を完了するものとなっております。

残り6ページ目の4件、それから、7ページ目の5件につきましてはですね、備考のほうに書いてございまして、更新は平成30年度とか31年度、もしくは29年度の末ということで、先ほど申し上げましたガラスの運転、ガラス固化の29年度の運転が終わってから計画的に設備をメンテナンスしていくといったような内容のものが、こちらに記載されているといったことで御理解ください。

7ページ目、一番下に組織体制が書いてございます。運転体制と設備保全体制でございます。運転体制につきましては、今年の10月に5名増員いたしまして、平成30年度までにさらに5名の増員を行いまして、4班3交から5班3交替体制への移行をするということで、この間、人材育成を継続して行っていく予定になってございます。

設備保全体制につきましてもですね、これまで日勤でやっていたものを3交替体制で対応できるようにということで、4月に6名、10月に6名の増員を予定してございまして、固化セル内廃棄物の計画的な解体などのメンテナンス、設備保全の体制をとっていきたいということで計画をしてございます。

8ページ、9ページにかけまして、高放射性固体廃棄物貯蔵庫及び貯蔵施設のスケジュールを示してございます。

8ページ目、設備の状況でございます。これは、HASWSにつきましては、ハル貯蔵庫及び貯蔵庫、汚染機器類貯蔵庫というところに、それぞれ高放射性固体廃棄物を貯蔵しております。この貯蔵管理を継続しておりますが、備考に書いてありますとおり、平成36年度から取出しを開始するというので、その下にございます施設整備のほうに取り組んでいるところでございます。

取出し装置の開発といたしまして、ハル貯蔵庫及び貯蔵庫の装置の設計というものを行うべく、今年度はその検討方針の決定を行いまして、製作設計の方針を決めていくといったようなところ、これがハル貯蔵庫、それから、汚染機器類貯蔵庫、それから、ハル貯蔵庫と汚染機器類の貯蔵装置については、そういったことを行ってまいります。

あと、その下にモックアップ設備の整備がございまして、これは、実際にモックアップでできるかどうかを確認しながら行っていくということで、今年度は、つくられております水槽の下部の溶接を完了し、備考に書いてありますとおり、上部それから附属機器の製作・据付に向けて製作方針を決定していくといったようなことを考えてございます。

あと、その下にございます取出し建屋の建設、それから、貯蔵施設の建設につきましては、計画的に設計・製作を行っていくということで、今年度末に基本設計の方針を決定するべく作業を行っていく予定でございます。

その次、9ページ、HASWSの2ページ目でございますが、現実の施設のほうでどのような対応をとるのかというところ、9ページに書いてございます。漏えいのリスクに対する安全確保対策ということで、大量漏えい時に仮設をする循環ライン、ポンプの整備を今年度末までに。それから、移送時の遮蔽設備、堰、それから、停電時の電源確保対策と

いったものを来年度末までに整備を完了する予定でございます。

プール水の浄化に関しましてはですね、平成32年に浄化の実作業を行うということで、それに向けてですね、来年度は検討を行いまして、再来年度の詳細設計の方針を決定するといったようなことを考えてございます。

火災のリスクに対する安全確保対策でございますが。散水設備の整備につきましては29年度第1四半期までに整備を完了し、消火器具の整備等につきましては29年度第4四半期までに整備を完了したいということで考えてございます。

10ページ目は、LWTF(低放射性廃棄物処理技術開発施設)でございます。設備の状況でございますが、固体系と液体系がございます。どちらも試験運転を今、行っているところで、各施設の作動試験や保守試験などを行ってございます。

全体の予定としましては、備考に書いてございますとおり、固体系につきましては平成33年度にホット試験の開始を、それから、液体系につきましては35年度にホット試験の開始を予定しているところでございまして、それに向けてですね、下の施設整備を行っていくということでございます。

焼却設備、いわゆる固体系でございますけれども、これにつきましては、29年度第2四半期までに詳細設計の方針を決定し、詳細設計に入っていくということ。それから、硝酸根の分解設備・セメント固化設備の設置、これはいわゆる液体系と呼ばれているものでございますが、これにつきましては、冒頭申し上げましたとおり、29年6月末に事業変更許可申請をすべく、今、申請書類の作成を行っているところでございます。

並行しまして、施設工認に必要な増強設計ですとか詳細設計といったようなところを、28年度から29年度にかけて進めていくということで計画をしているところでございます。

以上、ざっとでございますが、廃止に向けた主要な施設の当面のスケジュールについて、御説明を差し上げました。

○田中知委員 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。

○本多保安検査官 規制庁の本多です。

当面のスケジュールということで、4施設の29年度末までのスケジュールが示されたわけですがけれども、これらのスケジュールの進捗の管理の方法についてちょっと御説明いただきたいのですけれども、誰がどういった観点でその進捗の管理をされるのか。あるいは

というか、その確認した項目というのは、その進捗については経営層のほうにはこういった形で報告されるのか。機構内でそういった仕組みがあると思うんですけど、それをちょっと御説明いただけませんか。

○大森副センター長 各施設の進捗に管理に関しましてはですね、まず、再処理センターの中で毎月1回、スケジュールの確認を行ってまいります。その中でこういった施設設備の設計ですとか検討状況などについて、スケジュールをもとに確認をしております。当然、遅れているものに関しては、どのようなことで遅れているのかとかですね、取り戻すことができるのかといったようなことを議論していくといったようなことを、毎月行っていくということになってございます。

特に、TVFに関しましては、先ほど言いましたTVF対策会議ということで、経営層のほうに進捗状況を事細かに報告するといったようなことを行ってございます。その他の施設につきましては、大きく遅れているものがあれば、経営層のほうにもきちんと報告をしていくということで考えてございます。

○本多保安検査官 すみません、細かい話かもしれませんが、月1回でセンター内で共有というお話でしたけども、それは、十分か不十分かというのはちょっとわかりませんが、今、月1回で十分な共有がなされているというふうにお考えでしょうか。

○大森副センター長 現状月1回で行っておりますけども、例えばTVFのように、かなりスケジュール的にきつきつのようなところにつきましては、先ほど申し上げましたとおり、週1回ですとか日割りでスケジュールの管理を行うという。各施設、全部が全部ということではないですけども、重要性ですとか緊急性、そういったことに応じてですね、確認の頻度、チェックの頻度といったようなものを考えていきたいというふうに考えてございます。

○本多保安検査官 わかりました。

ちょっと続けてよろしいでしょうか。今日示されたスケジュールは、ちょっと大分大まかなスケジュールという感じがいたしまして。特に、特にではないですが、例えば、HASWSです。高放射性固体廃棄物貯蔵庫でのスケジュールにおきましては、29年度末までに太い線がぼんとずっと引いてあってあるだけで、例えば、28年度内に何を完了させて、次の年度には何に取り組むかといった、これよりさらにブレイクダウンした詳細な計画があると思うんですけど、それはこういった形でつくられているのでしょうか。

○小坂部長 再処理センター環境保全部長の小坂です。お答えします。

今、ここに取出し装置ですとか、建屋の建設の太い線が1本だけ書いてあるということですが、備考の欄に書いてあるように、最終的な目標としては、ハル缶に関してはハル貯蔵庫、あと、予備貯蔵庫というのは、これは分析廃棄物が入っているセルでございますけれども、ここから、36年度から取り出しの開始をやろうということで、ここには28年度、29年度にやっておるスケジュールを書いております。

それで、ここに取出し装置の開発についても1本線で引いてございますけれども、これをブレイクしたスケジュールについては、特に環境保全部の中で、やはりもっと項目をブレイクした工程を引いて、再処理センターではこういうぐらいのグレードの工程で、先ほどは再処理センターの中では承知しておりますけれども、環境保全部の中では、よりさらに項目をブレイクして、月1回の部会で、そのブレイクした工程を確認するといったようなことをしております。

さらに、部会、これは毎週部会、普通の部会をやっておりますけれども、やはり、週報等で、その工程のさらに週ごとの進みというんですかね、そういったものは週1回の部会で環境保全部の中で管理職が出て、私も含めて情報共有をしていると、そういうやり方をやっております。

以上です。

○本多保安検査官 規制庁の本多です。わかりました。

ただ、ここに掲げた廃止に向けた施設というのは、ここに挙げた4施設以外にもあると思いますけれども、それについても順次これから確認させていただきたいと思いますので、御説明をよろしくお願いします。

以上です。

○宮協調査官 規制庁、宮協です。

今の質問にちょっと関連するんですが、例えば、8ページの表の中で、今のHASWSのところだと、これは処理上の表現だけの問題なのかもしれないですが、多くの箇所に検討方針の決定という説明があるんですけども、ちょっと我々は、これだけを見ると、方針の決定を今またこれからやろうというのは非常にちょっと心もとないなという、ちょっと印象を受けてしまうんですけども、この辺は、今まで御説明いただいた中でも、多分方針的なものは、もう既に何か決まっているのではないかな。あるいは、逆に決まっていないと、今まで何をしていたんですかというところちょっと議論が戻ってしまうような気がするんですけども、今出ましたように、今後に向けては少しこの辺も、今までもどのよ

うな検討が終わっていて、例えば、端的に言うと、予算待ちなんですとか、お金だけの話ではないかもしれませんが、予算であるとか人であるとか、あるいは、こういう技術は克服しないとできないんだとかですね、何かその辺の問題点を整理して、これまで、今現在、あるいは、これからというようなことを、ちょっと御説明いただけたらと思うんですが、今はこの時点でこうなんだよといったようなところがありましたら、ちょっとぜひ御説明をお伺いしたいと思うんですが。

○小坂部長 再処理センター環境保全部長の小坂です。

言葉の使い方が、1点目はちょっとまずかったのかもしれませんが。ここに書いてございます検討方針の、方針の決定と書いてあるのは、ここのマイルストーン以降に行う、いわゆる設計の中身の仕様を固めて、それに基づいてその設計を走らせるという意味で、方針の決定ということで言葉を使っております。そういった意味では、どこまで進んでいるのかということ言えば、例えば、取出し装置の開発のところと言えば、ハル貯蔵庫ですとか予備貯蔵庫用の装置については、既にその方針というか方式ですね、ロボットの方式については、もう既に概念検討を済ませておいて、その概念検討に対してそういった躯体側というか、取出し側の要求事項をフィードバックするためのデータだとか評価をとっていく。そして、次年度以降、製作の設計に反映していくといった意味で、ここは引いております。

あと、モックアップ設備についても、今方針が決定するというわけではなくて。これについても、モックアップ装置というものは、もう既に機器レベルでは設置していて、ちゃんとモックアップができるように、先ほど言いましたけれども、溶接をしたり、機器を載っける架台とかを今後設計して製作していくといったところを進めているといった状況でございます。

○田中知委員 いいですか。

○長谷川調整官 規制庁の長谷川です。

今日はですね、スケジュールの工程表を示されているんですけど、もう少し議論をするためには、この内容をですね、御説明をしていただくのがいいのかなというふうに思っていますね、次回以降、それぞれの内容について、もう少し具体的に説明をしていただきたいと思いますけども、多分、全部それぞれですね、細かい説明をしていくと時間もあれでしょうけれども、少なくともまず重要なのは、廃止措置計画がまず6月に予定で出されるということで、それに向けてリスクに応じた安全対策をいろいろ今考えていると。具

体的には、この工程表を見ても、今年度内にいろんなものが、設備の配備計画とか、いろいろあるわけで、それらについて、具体的にこういうふうなものをどういうところに配備していきます。こういう、例えばHAWについてはこういうふうな安全対策をやっていきます。そういうのを廃止措置にちゃんと位置づけていきますといった中身の説明をしていたいただきたいというふうに思っています。

特にですね、関心が高いところという意味では、この4ページの例えば基準地震動みたいなのをどういうふうに今、考えているのかとか、津波みたいなのをどういうふうなレベル感で考えて、さらに、それについて何かやっぱり補強をしないといけないような状態なのか、そうでないのかとか、そういう見通しとかですね、そういうところですね、安全のリスクレベルとか、そういういろいろ、我々もある程度廃止措置までに注文が出せるものがあれば、そういうものはどんどんやっていったほうがいいかなということで、このスケジュールだけだとなかなか議論が進まないところもありますので、中身について次回ですね、説明をいただきたいというふうに、まずは、これはお願いします。

今日のところは資料はないですけど、やっぱり今、基準地震動とか津波、それに対してどういうふうな方針で安全対策を施していくか、これは当然重要な部分だけになってくると思うんですけど、その辺だけでも少し説明ができるのであれば、少し口頭になってしまいますけれども、お願いしたいと思っておりますけど、どうですか。

○永里部長 再処理センター、永里です。

今、基準地震動とですね、基準津波については、見直しというかですね、最中です。これは、基本的には我々も暫定の基準地震動・津波というものも持ってあって、それで簡易的な評価というのを進めておりました。ただ、今のJRR-3とか、その辺の審査の動向が見えてきたということから、それを踏まえた見直しというのを今、行っているという状況です。その見直しについてはですね、大体今年度末に策定するというような方向で今、進めておりました、その結果をもって本評価を行っていくということを考えているところでございます。

先ほど申しました暫定という評価結果ではですね、例えばHAW施設においても、暫定の設定した基準地震動については、恐らく持つ見込みかなと。ただ、今見直している基準地震動というものについては、やっぱり、それより若干大きくなる方向というのも見えておりますので、それを踏まえた上で詳細評価を行っていくと、こういう段取りになっております。津波についてもですね、同様でございまして。暫定のものを持ってございますけども、

それを今の審査の結果と踏まえてですね、詳細なものを見直している、こういう段階でございます。

○田中知委員 長谷川さん、いかがですか。

○長谷川調整官 規制庁の長谷川です。

そういう意味では、例えば、原電の東海とかですね、原子力機構の中でもいろいろやっていて、それから、県の評価とか、いろいろ表に、大体相場観みたいなのがあると思いますけど、再処理もそれでやっていって、地震についてはあまり大きな、要は補強工事をする必要が今ないとか。津波に対しては、今、いろいろ防水扉とか、建設をやっていますけど、こういうものについてももう大体終わって、もうこれ以上する必要が今はないような状態になっているとか、そういうような。ですから、あとは、可搬型の設備についても、過去の緊急安全対策である程度のは配備できていると思いますけど、十分な信頼性があるかどうかは、もっと細かいところを聞かないとよくわかりませんが、大体そういう大きな工事を伴うということは、今、廃止措置を進める上でですね、考えてはないという、そういうようなざっくりした方針がそういうことということですかね。

○永里部長 大体その方針だと思うんですけども、スケジュールを書いてございますけれども、地震についてはですね、やはり、今の新しくなった地震に対しての地盤安定性評価というのを、やはりもう1回ちょっと詳しくやる必要があるかなと。それによっては、地盤の補強とかですね、そういうことも考えなきゃならないということ。

あと、津波ですけども、こちらについても前回の公開会合等で御説明しておりますけれども、地震と津波の重畳と申しますか、そういうところに対してですね、本当に壁の耐力が持つのかどうかということについては、やっぱり詳細評価というのをもう一度やった上で必要な改善というのを図っていくと、こういう方向で臨んでおります。

○長谷川調整官 規制庁の長谷川です。

いずれにしても、今、口頭で御説明していただきましたけども、そういったところを、それぞれについてですね、特に、我々は安全確保対策というところと、2ページにちょうど書いてありますけど、こういうようなものですね。特に、リスクに応じた安全対策の評価とか設計とか、廃止措置計画に反映するものとか、LWTFみたいなものをどうやって使っていくのかみたいな、そういうような大きな主要の計画の内容について、次回ですね、もうちょっと突っ込んで、内容についてですね、工程だけじゃなくて、内容を説明いただきたいと思いますので、よろしく願いいたします。

○田中知委員 あとはいかが。

○片岡管理官 規制庁の片岡です。

資料の2ページのところで、廃止措置計画は6月の申請を目標にしていますということと、あと、TVFのガラス固化体の保管能力増強については6月の事業変更許可申請を目標、それからLWTFのセメント固化も6月の変更許可申請を目標ということで書かれていまして、この辺の手続をどういうふうにしていくことについては、昨年12月14日に規制委員会に出した規制庁の資料の中でもありますように、基本的には今後は廃止措置計画の中でやっていくというふうな考えでおりまして、そこら辺をもう少し明確化した方針を、近く規制委員会のほうにお諮りしたいというふうに思っております。

ちょうど昨日、もんじゅの廃止措置への対応方針の考え方が示されましたが、基本的にはあれと同様な考え方のものを規制委員会で御審議いただこうと思っております。あわせて、再処理の事業規則の改正と廃止措置計画の審査基準の策定という作業を今、進めているところなので、それらもあわせて近い将来には出していきたいというふうに思っているところでございます。次回の監視チームの中では、そこら辺の基本的なところは御説明できるのかなという感じはしております。

以上です。

○田中知委員 あと、よろしいでしょうか。

○宮脇調査官 規制庁の宮脇です。

ただいまのお話を若干ちょっと補足いたしますと。さはさりながら、当然、こういう施設をつくるですとか改造するといったような御予定があるということなので、それに関する説明資料が全く要らなくなるというわけではございませんので、その辺の準備につきましては、引き続きぜひお願いしたいというふうに思っております。今申し上げたのは、手続上どういう手続を踏んで対応していただくかといったようなことにつきましては、繰り返しになりますが、昨日の原子力規制委員会における議論も踏まえまして、もんじゅ、あるいは、東海再処理につきましては、廃止措置段階においてどのように対応していくかといったようなことの対応につきまして、今後具体的なところを我々のほうからもお示していきたいなど、そういうふうに思っておりますので、ぜひそういう認識で御対応いただきたいというふうに思います。

○田中知委員 よろしいでしょうか。お願いします。あとはいいですか。

ここで、ちょっと文科省の方にちょっとお聞きしたい、確認したいことがございまして

ですね、これまでの規制委員会でのいろんな議論の中で、この東海再処理施設の廃止措置につきましては、中長期目標の中で、やっぱりしっかりと位置づけていただくのが必要じゃないかなと思っているんですけど、その辺に対してどのようにお考えなのか、ちょっとお聞きしたいんですが。

○西條原子力課長 文部科学省の西條です。

今御質問のありました、東海に関しての中長期目標、中長期計画という形で、そちらのほうの御指摘は今までも受けておりますし。この前の1月11日の理事長とのお話の中でも、そういったようなお話を受けているというところも我々認識しております。非常に重要な課題でございますので、まだ具体的な案文とかはですね、これから今年度中に策定ということで考えておりますが、今いただいている御指摘も踏まえてですね、具体的な、また、数値的なものというのも含めたちょっと検討を今、行っているというよう状況でございます。

○青木審議官 原子力規制庁の青木ですけれども、原子力機構の中長期目標につきましては、昨年の12月28日ですか、もんじゅに対する勧告の回答があったときに、もんじゅと東海再処理施設の廃止措置ということで委員会でもいろいろ要望させていただいていると思えます。具体的には二つありまして、一つは、もう何回もこの監視チームで議論になっておりますけれども、やはりリスク低減措置、そちらについてはきちんと明確な目標を持って行うことということでございます。東海再処理施設につきましては、何回も議論しているように、ガラス固化を12.5年ということで、ただし、12.5年といいますと、現在の中長期目標の期間は超えてしまうので、それも考えて、今回の中長期目標の期間でどこまでやるかというようなところまでを具体的に示していただければというのが、1点目でございます。

2点目は、この廃止措置というのは、リスクを低減するという意味で、安全を確保するというような優先を持った、優先順位を高くして対応していただきたいというのが2点。この2点は、12月28日の委員会でも原子力規制委員のほうから指摘させていただきまして、文部科学省のほうからは、その要望も尊重して検討していくという回答をいただいたところでございますので、その点は再度お願いしたいと思います。

二つ目は、ちょっと若干事務的な話なんですけれども、11月30日の原子力規制委員会で、その日は機構から廃止措置に関する報告を受けた日なんですけれども、そのときに、やはりこの受けた報告についての今後の実施について検討するため、機構の理事長、そしてそ

の後に、担当する文部科学省との意見交換を行おうという指示を規制庁として受けております。1月11日に機構の理事長との意見交換は終了したわけでございますので、文部科学省との意見交換も事務的に調整させていただきたいと思っておりますので、よろしくお願いたします。

以上です。

○西條原子力課長 文部科学省、西條です。

一つ目、最初に承りましたリスク低減をどうしていくか、その具体的な方法とそのリスク管理ということに関しまして、この前お答えしたような形で我々のほうもしっかりと検討していきたいと思っておりますので、引き続きよろしくお願いたします。

それから、もう一つの要望のほうにつきましても、調整させていただければと思っておりますので、よろしくお願いたします。

○田中知委員 よろしいですか。

じゃあ、ちょっと、この議題の最後に一言二言、私のほうからありますが、今、議論があった課題もありますけど、原子力機構におかれましては、なるべく早く廃止措置計画の申請を出すように考えてください。

また、東海再処理施設の廃止措置におきましてはですね、廃止措置の段階ごとにリスクレベルに応じた対応を廃止措置計画の中で見ていくことが重要なポイントになるかと考えております。

また、廃止措置に向けた扱いにつきましては、本日示されたようなスケジュールだけじゃなくて、例えば、基準地震動の評価の考え方や評価に基づいて具体的にどのような安全対策を行うか等は、具体的に、検討状況の場合にもよるかわかりませんが、それについても確認して説明していただきたいと思っております。

また、廃止措置計画につきましては、資金確保、実施体制等についてですね、想定どおりいかないことを十分に考慮して、当該計画が70年間着実に継続できるようしっかり対応していただきたいと思います。

よろしければ、次の議題に移りますが、次は、原子力機構の放射性廃棄物の処理・処分計画についてでございます。

特に資料ございませんけども、機構のほうから説明をお願いいたします。

○小林部長 バックエンド部門の小林でございます。

資料なしで恐縮でございます。機構全体の放射性廃棄物の処理・処分に向けた計画につ

いては、非常に長期にわたるということもあって、具体的にその計画がつくれる目安として10年ぐらいの期間を考えて、具体的な計画にまとめていこうというようなことで、昨年の報告書にも添付しましたが、中長期計画案というものを今、持っているところです。

これは来年度からの計画になりますので、今、予算の編成とあわせて見直しをかけておりまして、年度末には具体的な計画として確定版として説明できるような状態になるような作業を今、行っているところでございます。したがって、今日の時点では確たることは申し上げられないので、資料なしということで、こんな状況であるという報告をさせていただくということにしております。

まず、長い計画も一歩ずつということで、具体的な目に見える計画を持って、それを管理していくというようなやり方で仕事を進めていきたいというふうに考えているところでございます。

簡単ですが、こんな状況でございます。

○田中知委員 ありがとうございます。

説明に対して、規制庁のほうから何かありますか。

○本多保安検査官 規制庁の本多です。

今、施設中長期計画を年度末までにまとめるように作業中ということでございましたけども、そのまとまった後ですね、機構としてはどういったスケジュール感で業務を進めるというんですかね、その決定したことに対してどういったスケジュール感でもってその仕事を進めていかれるのかというのを、ちょっと御説明をいただきたいのと、あと、11月末のですね、報告書をいただいた後の12月14日の規制庁の評価の中で、廃止する施設の工程とか、あと、廃棄物処理施設の整備に係る工程を明らかにする必要があるというような指摘をさせていただいているんですけども、この辺に関して、監視チームのほうではですね、今後どのような形でいつ説明されていただけるのかという、ちょっと感覚的なものなのかもしれませんが、御説明いただけませんかでしょうか。

○田口副理事長 じゃあ、私、田口のほうからお答えをさせていただきます。

施設中長期計画については、従前説明いたしましたように、私、副理事長のもとです、各部門、あるいは、各拠点のトップを集めて、トップダウンで計画をつくっています。したがって、その計画に基づいてどのようなスケジュール感でやるかということについては、もちろん計画でございまして、計画に書いてあるスケジュール感に基づいてやらせていただくということになります。

それからもう一つ、こちらへの御説明のタイミングということでございますが、今日の御説明の内容についても事前に相談しながら、毎回こういうことを説明しようということと相談しながらやらせていただいているので、どういうタイミングで施設中長期計画についても説明をさせていただくかというのも、これから御相談をさせていただきたいと、そういうふうに思っております。

○田中知委員 よろしいですか。

原子力機構の放射性廃棄物の処理・処分については、将来にわたって対応すべき重要な課題と考えております。研究所等廃棄物処分を実施したいとなっておりますし、また、これは、機構の廃棄だけじゃなくて、日本全体のこういう廃棄物とも絡んでいますし、また一方でですね、ややもすると廃棄物の対策というのは結果的遅れぎみになって、結果として古いレガシーを延々と残しているなというようなこともあっても回りませんのでですね、我々としても規制の観点でそれをしっかり対応したいと思っておりますので、機構さんとしても事業主体でもあり、しっかりと対応していただきたいと思います。

よろしいでしょうか。

本日予定された議題は以上ですが、全体を通して何か規制庁のほうからございますか。よろしいですか。

次の、もし予定とか何かありましたら、お願いします。

○片岡管理官 規制庁の片岡です。次回の会合につきましては、ガラス固化の進捗状況等々を勘案して、日程を検討したいと思います。

○田中知委員 それでは、これをもちまして本日の監視チームの会合は終了いたします。どうもありがとうございました。

以上