

東海再処理施設等安全監視チーム

第15回

平成29年10月17日(火)

原子力規制庁

東海再処理施設等安全監視チーム

第15回 議事録

1. 日時

平成29年10月17日(火) 14:00～15:43

2. 場所

原子力規制委員会 13階会議室D・E

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

片岡 洋 長官官房審議官
金城 慎司 安全規制管理官(核燃料施設等監視担当)
青木 一哉 安全規制管理官(核燃料施設審査担当)
宮脇 豊 研究炉等審査部門 安全管理調査官(新型炉)
(併)核燃料施設等監視部門
松本 尚 核燃料施設等監視部門 管理官補佐
吉田 利幸 核燃料施設等監視部門 主任監視指導官
蒔苗 慧亮 核燃料施設等監視部門 原子力規制専門員
野島 康夫 核燃料廃棄物研究部門 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
山本 徳洋 日本原子力研究開発機構 理事
山口 大美 事業計画統括部 部長
門馬 利行 バックエンド統括部 次長
佐々木 紀樹 埋設事業センター 技術主席
西川 信一 安全・核セキュリティ統括部 次長
三浦 信之 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 センター長
永里 良彦 再処理技術開発センター 技術部 部長
藤原 孝治 再処理技術開発センター ガラス固化技術開発部 次長
鹿志村 卓男 再処理技術開発センター 環境保全部 次長
佐本 寛孝 再処理技術開発センター 処理部 前処理課 マネージャー

文部科学省（オブザーバー）

前田 洋介 研究開発局 原子力課 核燃料サイクル室 核燃料サイクル推進調整官

4. 議題

- (1) 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
- (2) 施設中長期計画に係る「廃棄物の処理・処分」の進捗状況について
- (3) その他

5. 配付資料

- 資料1 東海再処理施設の廃止に向けた活動の進捗状況について
資料2 施設中長期計画の取組状況～廃棄物処理～

6. 議事録

○田中委員 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15回会合を開催いたします。

毎回のことでございますが、発言に当たりましては、所属と名前をおっしゃってからお願いいたします。

それでは、最初の議題に入りたいと思います。

最初の議題は、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であります。

前回の当監視チームにおいて、東海再処理施設の廃止措置に係る事項として、ガラス固化処理の計画の見直しのほか、高放射性廃液貯蔵場(HAW)、高放射性固体廃棄物貯蔵庫(HASWS)、そして、低放射性廃棄物処理技術開発施設(LWTF)等における進捗状況について報告を求めたところでございます。これらの施設における取組状況につきましては、第11回の当監視チームにおいて報告を受けているところであり、本日はその会合からの進捗状況等について、原子力機構のほうから説明いただきたいと思いますと考えております。

それでは、これらの施設等の廃止措置に係る取組の進捗状況について、機構のほうから説明をお願いいたします。

○永里部長 原子力機構の永里と申します。

それでは、資料1に従いまして、中身のほうを説明いたします。

まず、1枚開いていただきまして、1ページ目ですけれども、今、御紹介ありました4施設が今回紹介する内容でございます。

あと、資料の構成でございますけれども、四半期ごとの進捗の線表ということで、これは前回第13回の会合において紹介した資料ベースということで、ここからの進捗というのを示しております。さらに、各項目の実施状況について、年度計画とともに示した表をつけております。さらに、主に第2四半期におけるものでございますけれども、そこにおけるトピックスということの説明していきたいと思っております。

まず、2枚目ですけれども、高放射性廃液貯蔵場のHAWに関わる進捗の状況でございます。線表を示しておりますけれども、白抜きが計画になっております。これに対しまして、黒の実線で実績を記載しているという状況でございます。見ていただきますと、第2四半期ということを見ていただきますと、ほぼ予定どおり進捗しているという状況です。ただ一方で、この2ページに示しております施設内設備における可搬型設備の拡充、あるいはそれに関わる設計、地震対策に関わるもの、さらに、1枚めくっていただきまして、3ページでございますけれども、一番下のほうのその他自然対策（竜巻）に関するもの、これについては、マイルストーンが第2四半期のほうにずれ込んでおりますけれども、この進捗につきましては、前回13回の会合のほうで状況報告しているものでございます。

各項目の実施状況ということで、それをまとめたものが4ページになります。多くは、前回の公開会合等で紹介し、第2四半期におきましても、それを継続という原則でございますけれども、本日は、第2四半期のトピックといたしまして、まずは管理・運転の欄でございますけれども、高放射性廃液の貯蔵管理に関する件、予備ケーブルに関する取組状況、その次のページ、めくっていただきまして、5ページになりますけれども、地震対策における床応答スペクトルの作成、さらに、その他自然災害（竜巻）に関わる評価結果を示したいと思っております。

さらに、一番左下のほうに書いてございますけれども、その他自然災害ということで、これらの表に載っていない活動というのもやっておりますので、それについても紹介していきたいと思っております。

6ページでございますけれども、これが高放射性廃液の貯蔵状況ということで示したものでございます。これは固化安定化開始前ということで、28年1月1日を基準にいたしまして、その後、16-1CP、17-1CPということでガラス固化を進めてまいりまして、29年9月30日現在でございますけれども、当初28年1月1日に比べまして、約1割の高放射性廃液は減少しているという状況でございます。

これに伴いまして、崩壊熱の除去機能でありますとか、水素掃気機能喪失の時間余裕というのも評価しておりまして、沸騰到達時間、こちらにつきましては断熱モデルで評価していることから、あまり変わるものでございませぬけれども、水素濃度という観点からいたしますと、TVFへ送液した貯槽というふうに、を御覧いただきますと、当初、設計ベースで見ますと、1.9日が6.6日ということで裕度が増加していると、こういう状況でございます。

続きまして、7ページでございますけれども、こちらについては予備ケーブルに関わる取組状況でございます。こちらにつきましては、前回会合におきまして、左の下の絵、系統図がございませぬけれども、緊急電源接続盤から安全系負荷については既に配備して運用と書いておりますけれども、さらに、ここに書いておりますけれども、赤のラインで示しておりますけれども、動力分電盤から安全系負荷へということについて、さらに予備ケーブルというのを配備したということでございます。こちらにつきましては、黄色の枠で書いてございますけれども、今年の12月から運用開始するという予定にしていると、こういう状況でございます。

続きまして、8ページ目でございますけれども、これは耐震関係の取組状況でございます。こちらについて、左の欄のところに基準地震動と書いてございますけれども、昨年度末までに基準地震動というのが策定されておりますので、これに基づきまして、HAWの建家の耐震評価を進めているという状況、さらに、あわせて評価用の地震動を作りまして、今後、機器配管類の耐震評価を進めるという流れになっておりますけれども、今四半期におきまして、右のほうで書いてございますけれども、HAW施設の床応答スペクトルというのが策定できたということで、これに基づいて、今、機器配管類の耐震評価を進めていると、こういう状況になっております。

続きまして、9ページでございますけれども、これはその他自然災害ということで、竜巻に関わる取組でございます。こちらにつきましては、衝突解析コードによる3次元解析を実施したということでございます。左のほうに評価条件を書いてございますけれども、

この評価条件のもとに3次元のモデルを構築いたしまして評価を行ったと。結果の一部でございませうけれども、右の上のほうに書いてございませうけれども、建家外壁に対して、ひび割れというのが発生いたしますけれども、貫通あるいは裏面剥離には至らないという結論を得ていると、こういう状況でございませう。

続きまして、10ページでございませうけれども、その他の安全対策の取組みということで、こちらについては、津波とか竜巻といった自然災害に対して監視できるシステムを整備しますということでございませう。具体的には、左の絵に描いてございませうけれども、分離精製工場の屋上に自然災害等監視カメラというのを設置いたしまして、これを中央制御室または現場指揮所、そちらのほうで確認できるようなシステムというのを構築しております。

さらに、右側のほうでございませうけれども、全交流電源喪失時に事故対応を行う現場指揮所への電源系統、それを多重化するという観点から、LPガスの発電機というのも設置して、こちらについて、今、運用をしているという状況でございませう。

続きまして、次の件名でございませうけれども、ガラス固化技術開発関係でございませう。

11ページになりますけれども、今、ガラス固化については12.5年計画の見直しということについて、次回会合において別途御説明ということでございませうけれども、今年度、計画しております現場での保守作業や安全管理対策については、ほぼ予定どおり進めているところでございませう。ただ一部、例えば11ページにおけます保管能力増強に関わる廃止措置計画変更申請のタイミングでありますとか、あるいは、13ページになりますけれども、解体場マニプレータのケーブルリールについて若干遅れているという状況はございませうけれども、こちらのケーブルについては10月末には完了見込みということで、大きな影響はないというふうに評価しているところでございませう。

具体的な進捗の状況でございませうけれども、こちら14ページ～16ページに表の形式でまとめております。基本的には、現場継続作業でございませうけれども、本日はこの中で残留ガラス除去に関わる、炉内観察に関わる実施状況と、あと、15ページになりますけれども、ガラス原料供給系制御系への更新ということに関わる作業の実施状況について詳しく説明したいと思います。

17ページ、御覧いただきますと、これが炉内観察の結果でございませう。これは17-1CPにおきまして、ガラスの運転を終了したという原因になりましたけれども、運転管理目標値と、主電極間補正抵抗0.1Ωに達したことから、運転を止めて終了したという、その後、炉内観察を行ったということでございませう。左の図面が、炉底部の観察状況でございませう。

て、これを模式的に図示したものが右の図になります。右の図のほうを見ていただきますと、炉底の四角錐の谷部に沿って、南側の主電極側になりますけれども、そこにガラスが残留しているというのが確認されております。あと、その量でございますけれども、想定どおりと申しますか、計算上出てくるものと相違ないということ、約63kgだったということの結果も得ているという状況でございます。

続きまして、18ページですけれども、ガラス原料供給系制御系の更新ということで、こちらにつきましても、16-1CPにおいて、ガラス原料収納管からの横搬送装置へガラス原料を押し込めない事象ということで、何度か止まったという状況で、こちらにつきましていろいろ対策を打ったということでございます。結果的には、コンテナ位置決めユニットの出力異常ということが要因と考えておりますけれども、この系統を更新するに当たりましては、右の絵に描いてございますけれども、関連機器もあわせて更新したということで、その更新作業というのは完了しております。

あと、さらに「また」で書いてございますけれども、ガラス原料のない状態で、自動運転に近い作動確認ができるというようなことで、その新たな点検モードというのも今回新たに追加して、同じようなことが起こらないような対策ということも含め、対応を行ったということでございます。

続きまして、19ページになりますけれども、こちらにつきましても、高放射性固体廃棄物貯蔵庫及び貯槽施設に関わるものでございます。この19ページには、全体のスケジュールを書いてございます。これは11月30日に報告書を出させていただきましたけれども、それをベースに一部詳細化したものということで示しておるものでございます。基本的には、施設の状況等と書いてございますけれども、ハル貯蔵庫、予備貯蔵庫、汚染機器類貯蔵庫、これを対象に、ここからの廃棄物を取り出すための装置の開発とともに、取り出す上で建家を新しく作る必要がございますので、その取り出し建家の建設を進めるということ。さらに、取り出したものについては、HWTF-1というところで新たな貯蔵施設というのを設けて、そこで貯蔵するということになりますので、そういうものをあわせて、今、設計・検討等を進めているということでございます。

最終的なターゲットといたしましては、線表のほうの平成36年、37年の2年間にわたって廃棄物を取り出した上で、取り出したものについては、先ほどのHWTF-1のほうで貯蔵管理をしていくと、こういうスケジュールになっております。

あと、取り出した後でございますけれども、こちらにつきましても、ハル、HASWSの廃

止措置ということに移行するというので、順次、系統除染、機器解体、建家除染ということを行った上で、平成50年の初頭ぐらいになりますかね、管理区域を目指すということで計画を立てているということでございます。

20ページが四半期ごとの進捗を示しているものでございます。こちらについては、ほぼ計画どおり進んでいるところでございますけれども、21ページですかね、今現在、漏えいに対するリスク、安全確保対策あるいは火災のリスクに対する安全確保対策ということで、整備方針の決定というのが第3四半期初頭からちょっとまだ黒塗りしていないということで、遅れているように見えますけれども、実施方法等については決定しておりますけれども、社内で対策の妥当性というのを確認中であるということでございます。こちらについても、10月末には方針というのが正式に決定すると、こういう見込みとなっておりますのでございます。

22ページ以降が各項目の進捗ということになっております。こちらの計画に対しましては、以前示した計画等について継続実施中ということで、これまで御説明した内容というのが過去のと重複いたしますので、詳細な内容の説明は、本日は割愛させていただきます。関連するところについては、その24ページ以降に参考という形でつけさせていただいておりますので、こちらのほうを御覧いただきたいと思っております。

あと最後、LWTFでございますけれども、これは31ページになります。こちらも先ほどのHASWSと同じように、今、全体計画を示しております。同じく11月30日の報告書をベースに一部詳細化したものでございます。二つ設備ございまして、一つは、固体廃棄物系の焼却設備の改良でございます。こちらについては、主に腐食というトラブルが起こっておりますので、その課題に対して課題解決を図りつつ、最終的には平成33年の中盤辺りですかね、ホット試験ということで、この運転を目指すというスケジュールになっております。

もう一つは、液体廃棄物系でございますけれども、こちらについては、硝酸根分解設備・セメント固化設備の設置ということで、蒸発固化体のホウ酸系のものから、こういうものに入れ替える作業ということで設計を進めております。最終的には、ターゲットいたしましては、平成35年度の頭ですかね、ホット試験ということで作業を進めているということでございます。

LWTFにつきましては、ホット運転開始以降、約40年ということで運転計画を今考えているという状況でございます。

32ページでございますけれども、これが四半期ごとの進捗になっております。ここに書

いてありますように、概ねスケジュールどおり進んでいるということでございますけれども、今回の会合におきましては、29年度の第2四半期の終わりのところで焼却設備の改良工事の設計に関わるアウトプット、さらに、硝酸根分解設備・セメント固化設備の設置に関わる、これはオフガス処理設備の増強設計になりますけれども、そのアウトプットが出ておりますので、こちらについて御説明したいと思います。

まず、34ページでございますけれども、これが固体廃棄物処理系の改造に係る設計状況ということでございます。こちらについては、上のほうに検討項目でございますけれども、あとは、いろんな対象機器がございますけれども、その対象機器に対しまして、この検討項目、製造可否とか設置スペースとか、ユーティリティとか、このような五つの観点で検討を進めております。その結果の一部がこの中段辺りの表に示しているところでございまして、例えば、乾燥機というのを見ていただきますと、これは製造可否という観点で評価した結果、ドラム式の製作が困難ということで、ディスク式に替えるということで実現性を確認したというようなことで、こういう検討を各機器個別に検討を行っているということでございます。

これは前回会合で、これは36ページになりますけれども、これは参考資料で前回説明した資料でございますけれども、設計状況の二つ目の丸ですかね、75%の進捗だったということになっていましたけれども、9月末をもって、これらの検討が全て終了したということでございます。

あと最後、35ページでございますけれども、これが硝酸根分解設備のオフガス処理設備の増強設計ということでございます。設置スペースを考慮いたしまして、一体型のフィルタユニットということを採用することとしております。また、フィルタ交換用のバイパスラインというのを設けることとしております。さらに、設計の中で、機器重量の評価というのを行ってございまして、問題ないということを確認しています。今後の詳細設計に反映するための設計検討が終了していると、こういう状況でございます。

あと、36ページ、37ページ、添付しておりますけれども、これは前回説明しておりますので、本日の説明は割愛させていただきます。

説明のほうは以上でございます。

○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、確認等ありましたらお願いします。

はい。

○松本管理官補佐 規制庁の松本です。

ガラス固化処理を平成40年度までに終了する計画、いわゆる12.5年計画の見直しについて、今、御説明の中では、次回の監視チームの中で説明しますということで、具体的な細かいところを、検討状況について、今、特に言及はなかったんですけども、改めてちょっと質問させていただければと思うんですが。

機構は、機構内において、10月中の具体的にいつぐらいをその見直し、いつぐらいをターゲットにして見直しした計画を決定するのかというのが一つ。それから、機構内でどのような決定プロセスを踏んで組織として決定するのかという点も含めて、ちょっと説明いただけませんか。

○大森センター長 原子力機構の大森でございます。

ガラス固化の12.5年計画の見直しに関しましては、一応、我々、検討スケジュールというものを内部で作りまして、それに従って検討を進めているところでございます。現在、再処理センターの中で固化処理本数の検討ですとか、固化処理計画の見直し、それから、遅延リスクといったようなところも考えなければいけませんので、そういった検討など、いろんな項目、技術的な検討を今まさに機構大で検討を行っているという段階でございます。もう少し詳しく言いますと、その機構大で検討している内容としましては、ガラス固化体の製造本数の年度展開ですとか、遅延リスクの対応方策のうち、予備品の確保ですとか対応手順、こういったものを細かく検討しているといったようなことでございまして、そういうことを今やっておりますので、次回にさせていただいたというところではございます。

社内のこういった計画の見直しに関しましては、先ほど機構大でということをお申し上げしましたけれども、経営層のほうと共有しながら、その検討を進めておりまして、具体的には理事会議というところで決定をするといったようなプロセスをとることにしてございます。

ちなみに、理事会議は来週行われるという予定になってございまして、そこで決定をし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。

○田中委員 よろしいですか。

あと、ありますか。

○松本管理官補佐 規制庁の松本です。

了解いたしました。今御説明であった来週、理事会で決まるというものにつきましては、決まり次第、事務局のほうに速やかに連絡いただければと思います。

○大森センター長 はい、了解いたしました。

○田中委員 あと。

○吉田主任監視指導官 規制庁、吉田でございますけども。

ちょっと私のほうから少し、今回いろいろとHAWとかHASWSとLWTFの進捗について御説明いただいているところなんですけども、ちなみに、こういった廃止措置の実施の進捗管理に関する機構内の進捗管理のチェックの体制ですね、そこについて、御説明していただけますでしょうか。

○大森センター長 原子力機構の大森でございます。

各プロジェクトに関しまして、特に今、御説明いたしました四つのプロジェクトに関しては、非常に重要なプロジェクトであるという認識を持っておりまして、我々、再処理センターの中でも、きちんと進捗管理をしようということで、再処理センターといたしましては、1カ月に1回、いわゆる進捗管理のための工程表をそれぞれ出してもらって、それで遅れているところはないかどうか、遅れているのはどういう原因なのか、もしくは遅れたのを取り戻せるのかどうか、こういったところを月1回チェックをしてございます。

あと、今、再処理センターの話をしていただきましたけれども、各部のほうでは、それぞれ、その1カ月の進捗管理に向けて、もう少し細かくチェックをしているという、そういった進捗管理を行ってございます。

○吉田主任監視指導官 規制庁、吉田でございますけども。

ちなみに、そういった進捗の管理の体制というのは、その保安規定に基づいた対応ということによろしいのでしょうか。

○大森センター長 それぞれのプロジェクトは、それぞれ担当する部というのがございまして、いわゆるラインでその業務を行ってございます。そのラインの長として私、再処理センター長のほうはその進捗のほうをチェックさせていただいている。すなわち、保安規定に基づくそれぞれの役割に基づいて行っているというふうに御理解いただければと思います。

○吉田主任監視指導官 わかりました。その体制については、また別途確認させていただきたいと思うんですけども。

それと、ちょっと具体的なところで幾つか確認するんですけども、HAWの計画の進捗に

ついてなんですが、今、その線表のほうで地震対策について、既に補強の要否決定という
ようなことを決定されているんですけども、その補強の要否の程度とか、要否の判断で
すね、そこについてちょっと御説明していただけますでしょうか。

ちなみに、その基準地震動とか何かというのは、今後、多分、廃止措置計画の中でやっ
ていくと思うんですけども、その評価を踏まえつつもやっていくという、その段階がない
ところで要否の決定というふうに来ているものですから、どういう感じなのかなというこ
とで。

○永里部長 原子力機構、永里です。

地盤安定性評価という観点から、これは何度か御説明しているかと思うんですけども、
HAWの建家というか、地盤が若干ちょっと緩いかなというのがありまして、接地率と
か接地圧とか、そういうところが若干ちょっと不足気味だということがわかっております
ので、地盤改良というのをやる方向ということで、今、方向性が決まっているという状況
でございます。

あと、先ほどの基準地震動、基準津波につきましても、これ昨年度末に一旦、評価は終
了してるんですけども、今後の申請においては、今、廃止措置計画を出して、今後、補
正というスケジュールになりますけども、補正の認可が終わった後、変更申請という中で
基準地震動、基準津波については申請させていただきたいというふうに考えております。

○吉田主任監視指導官 あともう1点、ちょっとHAWのことでお伺いしたいんですけども。
高放射性廃液の貯槽について廃液量が、一応ここに今回提示もあるんですが、ちなみに、
そのガラス固化を、固化体を製造するに当たって、その廃液の貯槽の、要は水位の、どう
いうふうに、例えば順繰り順繰り、例えば一つのところを空にしてから次のやつをやると
か、平均的にちょっと減らして行ってやるとかという、そこら辺の考え方をちょっと教え
ていただきたいなというふうに思っているんですけども。

○佐本マネージャー 原子力機構の佐本です。

HAWの減らし方については、以前の監視チームの中でも一度御紹介差し上げているとこ
ろはあるかと思うんですけども、基本、TVFの運転に合わせまして、貯槽を1ないし2、
貯槽を設定しまして、そこから続けて何度かに分けて送液をしています。

ボリューム的には、あまり減らし過ぎるというようなことが、攪拌する必要があります
ので、およそ30m³以下にはしないというようなことで今管理をしております。それが1個、
今、V31の、今回の6ページの貯槽ですけども、そちらを供給しまして固化処理を進めて

きたと。また次の運転のときには、ここのボリュームを見ながら、先ほどのような30m³を下回らないように調整をしていくというような形になります。続いて、また次の貯槽という形で処理を続けていくということを考えております。

○吉田主任監視指導官 規制庁の吉田でございますけども。

そうすると、30m³を下回らないでずっと置いておくということになると、耐震設計上はそこは特に、その程度のボリュームは、要は液槽がそこそこ高くなると、まあちょっと、要は重心が高くなるので、何かその安定性というか、そういったものが失われるんじゃないのかなというふうにちょっと思ったりもするんですけども、そこはどうでしょうか。

○佐本マネージャー 原子力機構の佐本です。

貯槽の耐震性とその貯蔵容量の関係につきましても、基本はここは120m³の貯槽になりますので、それに対しまして30m³といいますと、もうほぼほぼ低い液になっておりまして、ここについては特に耐震上の問題はないと考えております。

○田中委員 どうぞ。

○宮脇調査官 その廃液についてちょっとお伺いするんですが。

○田中委員 名前をお願いします。

○宮脇調査官 はい。廃液が、その30m³ということで、とりあえず管理される。これはそれぞれの貯槽で30m³ということだと思えるんですけども、具体的に30m³以降というのは、どういうふうに取り扱おうと考えられているんですかね、今。

○佐本マネージャー 原子力機構の佐本です。

今、まだ現状としましては、トータルでまだ30m³を超えるようなボリュームがあるというような状況です。これは先ほどのように減らしていくということになりますけれども、最終的に順調に処理が進んでまいりましたら、最後は貯槽自身を洗浄していくということも必要になってまいりますので、その洗浄方法についても今後の系統除染等の中で議論をしていきたいと考えております。

○宮脇調査官 規制庁、宮脇です。

そうすると、今ちょっと初めて聞いたような話なんですけども、高レベルの廃液の貯槽そのものを洗浄するのでしょうか。それとも、何かTVFのほうに送ってから残り30m³の廃液を、何かガラス固化体にしやすいようにとか適した形で、その液を何か調整するというような、どんなようなイメージの作業を今お考えになっているということでしょうか。

○大森センター長 原子力機構の大森です。

今、30m³で一旦止めるといったようなお話を差し上げました。これは攪拌のしやすさ、そのベッセル特有の攪拌の方式がございまして、その攪拌のしやすさという観点で、それぞれ30m³で止めておくと、30m³を今度、切るようなことになりまして、当然ながら、その30m³の分よりもどんどん下げていくと、最終的には空にしていくということになってまいりますけれども、その空にする仕方というのが、そのベッセルで空にしていくのか、もしくはその30m³をほかのベッセルに移して空にしていくのかという、この二つぐらいのやり方があるかと思えます。

今、その二つのやり方があるというようなことと、それからあと、空にするときに、できるだけきれいにしておくというか、今度、このベッセル自身も廃止措置をしていかないといけないということがございまして、洗浄ということもある程度考えながら槽間の移送をしていくといったようなことが考えられます。

具体的な、細かな手順は今まだ検討しているところでございますけれども、当面は、先ほど最初に申し上げました攪拌ができる30m³のところまで止めるといったようなことで、次のベッセル、その次のベッセルというふうに移っていきたいというふうなところでございます。

○宮脇調査官 規制庁、宮脇です。

了解しました。そうすると、じゃあ、とりあえずは30m³までそれぞれの貯槽を落としていくということですね。

これはまた先の話になるんだと思うんですけども、そうすると、じゃあ、残り30m³以降の廃液ですね。これ、たしか前回か前々回も同じようなことを私のほうから質問させていただいたと思うんですが、ガラス固化をするときに、急に何か原料の性状なり状況が変わって、ガラス固化をするに非常に困難な状況に陥るとか、そういったような想定とかということは何か懸念なり、そういうような、あるいは課題かもしれませんが、そういったところの検討はどういうふうになってるんでしょうか。

○大森センター長 原子力機構の大森でございます。

高放射性廃液の貯槽でございますけれども、中には、いわゆる不溶解残渣と呼ばれる、放っておくと沈殿をするようなものも含まれてございます。こういった沈殿物が底のほうに溜まらないようにということで、先ほど申し上げましたけれども、特有の攪拌方式、これパルセーションというんですけども、液を揺動させて、その下に残っている不溶解残

渣をできるだけ均一に巻き上げる状態にして、それで送液をするときには送るということをして、できるだけその不溶解残渣が一番最後に残らないように貯蔵管理といいますか、運転をしている。また、TVFのほうにも送っているということを行ってございますので、下のほうになって特別に何か悪くなるというようなことは今は考えておりませんが、ただ、その辺はきちんと運転状況、貯槽の管理、液や発熱、密度などを見ながら、そういったことがないかどうか、きちんと見ながらその管理をしていきたいというふうに思っております。

○宮協調査官 規制庁、宮協です。

その辺、当然、当事者たる機構のほうで、ぜひしっかり考えながら廃液の調整というんですかね、今どういう状態になっているのだろうかということをお考えになりながら進めていただきたいと、そのように思っています。

それから、ちょっと質問の中身は変わるんですけども、こちらの資料の2ページ目のところで、この表の中の下から2段目の設計というところの線表があって、今まで詳細設計のⅠ番というものが、ほぼほぼ、これは終わったということなんでしょうか。

それで、これから詳細設計Ⅱに向かうというふうにこの線表で読めるんですか、第3、第4四半期の間ぐらいで、詳細設計Ⅱの仕様が決まって、次年度以降は詳細設計Ⅱに反映するんだというふうにこちらの資料で示されているんですが。

こちらの、ちょっと細かい質問かもしれませんが、この詳細設計ⅠとⅡの違いって何なのかというのと、内容は同じだというのであれば、詳細Ⅰの、これも細かい質問になってしまうんですけども、詳細設計Ⅰのアウトプットは何で、言うなればⅠの成果品は何で、詳細設計Ⅱが終わると、どういうものが出てきて、何が決まるのかといったことを、もう少し補足していただきたいと思うんですけども。

○佐本マネージャー 原子力機構の佐本です。

この詳細設計ⅠとⅡの件ですけども、これにつきましても、前回の13回の監視チームでの資料の中にもございましたが、基本、施設内のそれぞれの設備に対します多重化ですとか、系統分離ですとか、そういった対策について、今、詳細設計Ⅰの中で、現地はもう既に施工されて運用されてる状態ですので、ここを分けることができるのかどうかですとか、そういった具体的な対策を打つやり方は、有効な対策がとれるのかどうかと、そういったことをしっかり現地を見ながら詳細設計を詰めていると、こういったような状況でございまして。

詳細設計Ⅰにつきましては、現在もまだ継続して実施しておる状態で、平成29年度においても、29年度のジョブとして実施しているといったような状況になります。

詳細設計Ⅱにつきましては、年度の、ここで言いますと第4四半期には仕様のほうを決定させていただいて、次の年度が主たる実施時期にはなるという形になりますけれども、設計業務等、発注することも含めまして、このタイミングで手法を決定していくというような形になります。ですので、詳細設計Ⅰの途中のアウトプットがほぼ、今の計画ですと、年内に一旦整理をするような形で、それをもって次の詳細設計Ⅱの詰めていく中身を決めていくと。

基本、詳細設計Ⅱに入っていきますと、施設内の設備の設計をさらに詳細化していくというようなことと、あと、建家に対する対策についても、あわせて設計を進めることによって、最終的な工事を考えなければならないわけですが、その工事計画が成立性のある工事計画にしていくというようなことを詳細設計Ⅱの中で、しっかり詰めていきたいというふうに考えております。

○宮脇調査官 規制庁、宮脇です。

そういうことで、設備から建家のほう、あるいは必要なものについて段階的に検討されているということは理解しましたが、ちょっと次回以降、もう少し何か箇条書きで結構なんですけど、トピック的に、こういうことはこういうところまで検討が及んだ、今後はこういう方向性で検討している、あるいは、これはもうこういうふうにするんだということが決まったということをおわかりやすく示していただけたらというふうに思いますので、ぜひその辺、次回以降の対応で結構ですので、よろしくお願ひしたいと思います。

以上です。ありがとうございました。

○田中委員 あと、ありますか。

○吉田主任監視指導官 規制庁、吉田です。

TVFの計画の進捗についてですけども、ガラス固化の処理の計画のほうは次回以降ということかと思うんですけども、その中で高経年化対策の部分のところですね、そこは多分、TVFの運転があろうがなかろうが、いろいろとやっつけていかなければいけない部分なのかなというふうになんかちょっと思ってるんですけど。

その中で、11月30日の報告書でも、高経年化対策のところでは書かれてたところはあるんですけど、あそこは多分、あれ一例だとは思っているんですけども、その中でTVFの高放射性廃液貯槽の水素掃気設備の整備ですね、こちらは一応、据付というのが平成29年

度というふうな記載があったんですけども、今回の記載のほうでは平成30年度というふうに、計画がちょっと遅れているのかなと。あとは、除染装置高圧ポンプの更新の設計というのは、大体28年度中というふうになっていたんですけど、それが29年度に食い込んできているということで、そういったものがちょっと散見されるんですけど。こういったスケジュール上、どうなっているのかなというのを説明してください。

○藤原次長 原子力機構、藤原です。

7月の終わり、28日ですか、次回運転までのスケジュールということでお出しさせていただいておりますけど、高経年化対策等についても、基本的には、ここに書いてあるものについては次回運転までに進めていくということで進めておりまして、現状、次回運転に影響するような遅れはないというような状況でございます。

例えば13ページ、解体場のパワーマニプレータのケーブルリールのところ、更新設計等、少し遅れているところございますが、こちらについては既存と同じケーブルが入手できないというようなこともございまして、ケーブルの仕様が、具体的にはかたさが少し変わってくるということで、ケーブルリール、ばねで巻きますので、そういったデータをとって設計に反映するということになるんですが。そういった作業が少し遅れているということもございまして、そういう状況ですけども、次回運転までのスケジュールには現状、大きな影響はないというような状況でございます。

○吉田主任監視指導官 規制庁、吉田ですけども。

そこは何か説明できる部分なのかなと思うんですけど、先ほど申し上げたのは、TVFの水素掃気の設定の整備とか、そのところとか、あと一部、その設計が食い込んでしまっている。そこは、据付自体は30年度で当初計画どおりにはなっているというところで、リカバリーはできてるのかなと思っているんですけども、そういったいろいろな遅れみたいなのがちょこちょこっと見られているんですけども、そこについては具体的にどうされるのでしょうか。

○藤原次長 原子力機構、藤原です。

水素掃気の件については、電動機の購入については既に納品済み、それから、インタークーラについても、今の予定ですと、第3四半期中には納品の予定になっております。次回運転までのインターキャンペーンのスケジュールの中で運転の影響のないよう、こういった機器の設置交換を対応していくというような状況でございます。

○吉田主任監視指導官 次回運転までに間に合わせるって、そこは多分、当然だとは思

んですけど、こういう例えば一つ一つの遅れがどんどん積み重なって行って、結局運転に影響が出ていかないかどうかというところを危惧しているんですけど。そのところを具体的に、ちゃんとこういうのを管理されているのかどうなのか、そこをきちっと説明していただけませんかね。

○大森センター長 原子力機構の大森でございます。

おっしゃられるとおり、一つ一つ中には多少の遅れが出てくるというようなところもあります。ただ、それを、まずきちんと把握をした上で、それが、いわゆる全体の工程もしくはその年度に行うべきこと、そういったところに影響があるかどうかというようなところを、先ほど申し上げました1カ月の単位でチェックをしながら、これは取り戻せるのか、もしくは影響があるのかというのを評価しながら管理をしてございますので、そういう意味で、今、藤原のほうで、その全体の運転のほうには影響がないといったようなことを申し上げたと思いますけれども。そういった個々の多少の遅れがどういう影響を及ぼすのか、もしくは回復ができるのかといったようなところを評価しながら、その管理を進めておりますので、全体の計画に影響がないようにしているというふうに御理解いただければと思います。

○吉田主任監視指導官 規制庁、吉田です。

であるならば、そのところについても、次回以降、説明をお願いします。

もう1点、TVFの地震対策と津波の対策について、その12ページのところに記載があるんですけども、そこっていうのは、HAW施設のほうと同様な感じでちょっとやっていくという形で考えているのか、それともそのスケジュール感というのはどういうふうに考えているのかというのを説明をお願いします。

○佐本マネージャー 原子力機構の佐本です。

今の津波関係のところですけども、HAW施設とTVFのほうですね、それぞれ隣接するような形でサイトのほうがありますけれども、それぞれの基準津波等、今出てきておりますので、策定しておりますので、それをベースにそれぞれの外壁ですとか建家補足材等の影響のほうを進めているといったような状況で。

HAW側の進捗のところでも示しておりますけれども、3ページですね。ここの建家の影響評価というようなところで、一番、今評価のほうを進めており、必要なところも評価を追加しながら進めてきているというようなところですので、第3四半期を目途に、この計画に従いまして対応のほうを取りまとめていくと、こういうようなことを考えております。

また、影響評価につきましては、その結果を踏まえまして、次期の設計のほうにも反映させていくと、こういうことを考えております。

○田中委員 よろしいですか。

どうぞ。

○吉田主任監視指導官 そうすると、こちらは今、廃止措置計画の認可後に、また変更の話が入ってくると思うんですけども、そうすると、HAWの先ほど説明のあったものと同様のタイミングで申請があるのか、それとも別なタイミングになるのか、そこら辺はどうなるんでしょうか。

○永里部長 原子力機構、永里ですけれども。

廃止措置計画の安全確保対策に関わる取組ですけれども、今申請させていただいている内容につきましては、必要な安全対策の実施範囲等々について、本年度、29年度末に定めた上で、その詳細というのを31年度末までに定めるということになっておりますので、全体的な安全対策の取組といたしましては、基本的には今年度末を目処に、HAW、TVFも含めて実施していくと、こういう方針でございます。

○田中委員 よろしいですか。

どうぞ。

○宮脇調査官 規制庁、宮脇です。

やはり資料のちょっと確認なんですけど、資料、11ページの一番下、新規保管施設というのがこの線表にあるんですけども。これは多分、そのTVFでできるガラス固化体を追加的に保管する施設だと思うんですけども、これはそれを指している、その概念検討が第3四半期から開始されるということなんでしょうか。

○大森センター長 原子力機構の大森でございます。

この新規保管施設といいますのは、その上にございます保管能力増強、これは上の保管能力増強というのが今の保管庫420本を超えて630本までの保管を可能にするような能力の増強を言っておりますが、その630本をさらに超える分について、この新規保管施設の概念検討をスタートしようということで考えているところでございます。

○宮脇調査官 規制庁、宮脇です。

そうだろうとは思ってちょっとお伺いしたんですけども、その概念検討というのはちょっとわかりにくいんですが、もう概念というのは、今もうまさに、今、大森さんがおっしゃっていただいたようなことが、もう概念検討、概念としてもう決まっているのでは

ないのかなと思うんですけれども。この第3四半期の段階から、その概念検討というのは、どんなような検討を始められようとしているのかが、ちょっといま一つピンとこないのと。

これが、第4四半期でこの概念検討を終えられて、その後、新規施設に向けた検討なり、これは今、御検討中の12.5年の計画と関係してくるので、それが決まらなないと決められないということかもしれないんですけども、いずれにしても、12.5年計画が完遂した段階では、この新規保管施設というのは出来上がっていないと、その出来上がったガラス固化体の行き場がないと、保管場所がないということにもなりかねないと思うんですけども。

その辺の全体を見通した感じでは、これちょっと、この線表が第4四半期でちょっと終わっていて、これはたまたま資料の作り込み上、記載されてないだけかもしれませんが、この表で見る限りは、何か先細ってしまって、この先どうつながっていくのかがちょっと見えないんですけども、その辺は今どういうふうにお考えになって対応されようとしているのか、ちょっと御説明をいただけたらと思うんですが。

○大森センター長 原子力機構の大森でございます。

この新規保管施設については、今、宮脇さんがおっしゃられたとおり、概念としては630を超えるガラス固化体の保管ができるような施設ということでございますけれども、この保管の方式をどのようにするのか。今、TVFでは保管庫というのは強制空冷で保管、いわゆるピットに保管するといったような施設になってございますけれども、同じように強制空冷にするのか、もしくは自然空冷がいいのか、はたまた全く別な方式にしたほうが合理的なのか、そういった概念的なところをまずは検討して決めていくといったようなことが必要だということで、この概念検討を入れているということでございます。

当然、12.5年計画ございまして、630を超える時期がございますので、それに合わせて、この新規保管施設を作っていかなければいけないということで、これにつきましては、廃止措置計画、もしくは昨年11月30日に出ささせていただきました指示文書の回答にもございますとおり、その新規保管施設の設計のスケジュールを我々は立ててございます。設計を29年度の中盤から平成33年度まで行いまして、工事のほうは平成33年度の中盤というスケジュール、これは既にお出ししているスケジュールでございますけれども、それに基づいてスケジュールどおり実施を予定しているといったような状況でございます。

○宮脇調査官 規制庁、宮脇です。

わかりました。じゃあ、そういうことであろうかと思いますので、ぜひそのスケジュー

ルにのっとして進めていただきたいと思いますと思うんですけども、できれば今後も、こちらの資料の中では、何かもう概念というのが決まっているのではないのかなというふうにちょっと思うので、今どういう御検討をされているのかということ、何かもっと端的にこちらのほうをお示しいただいたほうがいいのかと思うのと、この先も続くんだよと、その上の段の保管能力の増強と相まって進めていって、平成33年以降の施設の運用開始につなげていくんだよということでお示しいただけたらというふうに思います。

○田中委員 よろしいですか。

ちょっとガラスのことで一つ教えてください。17ページに炉内観察のありますね。今後、はつりというのが重要な作業になってくるかと思うんですけども、炉内観察をした結果を踏まえて、これからはつっていくときに何か注意しなきゃいけないこと等あるんでしょうか。

○藤原次長 原子力機構、藤原です。

まずは遠隔操作になりますので、ほかの機器との干渉、それから、炉の中は遠隔操作でITVカメラを見ていきますので、そのITVカメラの管理というのが計画どおり、その炉内のはつりを進めていく上では、重要な事項かというふうに考えております。

○田中委員 これの17ページを見ると、この図では右上のところちょっと谷部にも堆積があるみたいなどころもあるんですけど、そういうことを踏まえて、何か注意しなきゃいけないことがあるのかどうかを聞いたんですけども。

○藤原次長 すみません。原子力機構、藤原です。

特に右側の図で、南側の上のほうに電極に向かって少し伸びているところございますが、ここには白金族元素の濃いガラスがあるというふうに考えておりますので、この部分については特に丁寧に除去していくということはポイントの一つだと考えております。

○田中委員 わかりました。

あと何か。

○吉田主任監視指導官 規制庁の吉田ですけども。

LWTFの計画について、今、例えば、こちらの焼却炉の配管の耐食性の設計について一応決定したというような話があるんですけども、これについて、例えば技術的なジャッジとか、そういったものというのは、どのような形でやられているのかということでしょうか。

○鹿志村次長 原子力機構の鹿志村です。

LWTFの焼却設備につきましては、焼却設備、塩素の問題がありまして、こちらのほうは

腐食が生じたということで、なぜ腐食が生じたかについては、こちら内部観察、あとは塩素に起因するものだろうということで、系統内、塩素系の廃棄物を実際に燃やして、それで、どこまで塩素ガスが来るのか、そういう試験と、あと腐食試験を実施しまして、この機器に対しては、今、34ページの下の方の図に示してございますように、穴掛け部分、ここらについては、この材質でいいたろうという判断をして、じゃあ、その材質に対して実際に交換が可能かどうかを今年度上期に検討してございます。それについては、34ページの上の方に①～⑤に書かれています、こういう検討項目に対して問題はないかということで検討して、その結果を34ページの表にまとめてございます。

ですから、技術的には材料変更という形で、この材料にすれば、まず問題はないだろうということは得られていると考えております。

○吉田主任監視指導官 規制庁の吉田ですけども。

今こういう結果については、多分ここに書いてあるとおりになんだろうなと思っているんですけども、繰り返しになりますけど、私が聞いたのは、こういう例えば技術的なジャッジのチェック、これは今、機構内でどういう体制でやっているのかという。この、例えば配管とか、こここの腐食性のところで、ここでカバーすればオーケーとか、材質についてはこれでいいという、そういった技術的な評価といいますか、そこの体制はどうなっているのかということをお伺いしているんですけど。

○大森センター長 原子力機構の大森でございます。

いわゆる施設の設計に関するところでございますので、いわゆるQA上で言いますと、設計開発管理規則など、いわゆるQAで定められている手順というのがございまして、こういった設計のアウトプットが出たときには、どういうふうにしてチェックをするのかといったことを定めてございます。そういったQA上の手続に従いまして、この設計の内容、技術的な妥当性についてのチェックを行っているということでございます。

○吉田主任監視指導官 規制庁、吉田でございます。

そういったチェックをしているというのは、多分、保安規定でも定めているのは決まっている。それはわかっているんですけども、これはそういう、要は技術的なジャッジを例えば外部の人たちに意見を聞くとか、そういったことはやっているのかどうかということなんですけども。

○大森センター長 原子力機構の大森でございます。

ここの細かいところまで全部、外部の人に全て聞くというわけにもいきませんので、こ

この部分に関しては、まだ、その外部の方に何かお伺いをするといったようなことは行ってございません。

すみません、失礼しました、原子力機構の大森でございます。

この外部ということと言いますと、再処理の安全専門委員会というのがございまして、これは外部の委員の方も参加をする委員会がございます。そういった中で、このLWTF、次に今度、変更申請と申しますか、これに向けて質疑、審議などを行ってございますけれども、その中では外部の委員の方も参加されて審議をしているということでございます。失礼しました。

原子力機構の大森でございます。「した」と言いましたけれども、これからいたします。

○田中委員 あと、ありますか。

○金城管理官 規制庁の金城であります。

続けて、LWTFのほうでいきたいと思いますけど。これは資料中にもありますけど、大分前にコールド試験に入っていて、今、議論になっていた腐食とかがあってという話だと思いますけど、31ページ目の長期的な計画なんですけど。ある意味、私は、確か10年前のコールド試験も見ていて、今29年になっていまして、ホット試験に入るのはいつ頃かなと思ったら平成33年ということで、大分まだまだ時間がかかるんだなという感じなんですけど。

これは、例えばここで焼却する予定の低レベルの廃棄物、要はそれを減容化したいという目的のためにやると思うんですけど、今、低レベルの廃棄物はどういう形になって、例えばずっと保管されていますとか、実は、機構は、この周りにもいろいろ焼却設備を持っていると思うんで、その焼却設備で焼却する予定ですか、何か。要は、この焼却設備ができるまでの間、一体焼却対象となる廃棄物はどうなっているのかというのをちょっと補足説明いただきたいんですが。

○鹿志村次長 原子力機構の鹿志村です。

こちらの低レベルの固体廃棄物に関しましては、現在、IFという焼却設備が再処理施設の中にもありまして、要は、そこで焼却処理を実施してございます。ただし、塩素系の難燃物と呼ばれる塩素を含む難燃物については、IFでは燃やせませんので、それは低レベルの固体廃棄物貯蔵所のほうに貯蔵している状況でございます。ですから、主にLWTFが完成した段階で塩素を含む難燃物を焼却処理していくという計画でございます。

○金城管理官 続けて、規制庁の金城ですけど。

例えば、今おっしゃった難燃物が燃やせずずっと貯蔵されている。その難燃物を燃やすためにこのLWTFを準備しているということですが、大体、今、どれぐらいのものが貯蔵されていて、それは1年間にどれぐらい発生していて33年ぐらいまでには、これぐらいまた貯蔵量が増えますと、何か概算でもあるんですかね。

○鹿志村次長 原子力機構の鹿志村です。

現在、約4万本ぐらい、難燃物だけじゃないですけども、不燃物、あとプル系の廃棄物全部含めまして、要は焼却できない廃棄物として約4万本ぐらいのドラム缶相当で保管してございます。

現在発生しているのは、年間、大体ドラム缶として200缶ぐらい増えると。大体4万5,000までが貯蔵範囲なんで、大分いっぱいになってきているんですけども、大体、今のペースでいけば、平成40年ぐらいには満杯時期を迎えるんじゃないかと。

今、ちょっと補足させていただきますと、難燃物でも塩素を含まない難燃物、チオックスと呼ばれるゴム手袋があるんですけども、これは塩素を含みませんので、そちらはIFという施設で燃やせますので、そちらは徐々に低レベルの固体廃棄物貯蔵所からIFのほうに持ってきて、現在でも燃やして、なるべく貯蔵の裕度を確保しようという努力を続けてございます。

○田中知委員 よろしいですか。

あと、ありますか。

○金城管理官 では、もしないようでしたら、その前にありましたHASWSところですね。同じく長期計画のほう、いろいろと確認したいんですが、19ページ目です。

ありがとうございます。面談とかでちょっとこちらから要望して、平成57年まで線を引っ張っていただきましたけど、いろいろと報道もされて、ハル貯蔵庫などは早急にやるという計画でこういう状態になっていると思うんですけど、それはそれで、また今後いろいろと廃棄物の計画の中で詰めるとして、むしろ、ちょっと質問したいのは、あまり議論がされていないであろう平成37年以降ですかね、このHASWSの建家自体の扱いなんですけど。

これ、引っ張ってもらっている線表を見ると、多分、平成52年ぐらいまでかけてゆっくり解体しますよということだと思んですけど、一方で、多分、固体廃棄物の貯蔵庫の周りにはHWTF-1ですか、HWTF-1を近くに建てて、その後、HWTF-2とかTWTFとかいろいろ建っていくと思うんですけど、そういったところの敷地計画とかいろいろ考えると、ある意味で平成52年ぐらいまでかけて悠長に解体していったら、そういったものって間に合うのかなと

というような、若干そういう疑念もあるんですけど、これ、大分先の話なんであまり詳しくは説明できないのは重々承知していますけど、今、その他後継の施設とこの現存のHASWSといった施設のマネジメントの計画ってどうなっているのかなというのをちょっと簡単に教えていただければと思うんですが。

○大森センター長 原子力機構の大森でございます。

敷地に関しましては、今、HWTF-1については、この辺かなといったところは大体、我々の中で目算はございますけれども、そのさらに後のHWTF-2ですとか、TWTFについては、まだ、どこにしようかといったようなものを検討しているところでございます。

おっしゃられるとおり、廃止措置の中で施設を潰して、そこを更地にしてというようなところまでいけば、その更地が有効利用できるというようなことはあるんですが、その全体のいわゆる施設の解体をどこまでやるのか、いつまでやるのかというようなところも、おっしゃられましたとおり、敷地の計画というのも今後ちょっと考えていかなければいけないなと思ってございますが、まだ具体的にそこまでの計画がパシッと決まっているというわけではございません。おっしゃられるとおり、今後、検討していかなければならない項目であるというふうに考えてございます。

○金城管理官 関連して、続けて、規制庁の金城ですが。

一応、念のための確認なんですけど、多分、この平成37年以降のHASWSというのは、ハルとかも取り出せますし、あと、プール水の浄化とかも、もうこれまでには当然終わっていて、懸念されるような廃棄物って、建家自体しかない。逆に言うと、あまりインベントリとかも大分下がった状態にもあるのかなと、ある意味、だから安全上の懸念というのが低い状態まで持ってこられているのかなという感じはするんですけど、それはいかがですか。もし懸念しているようなものがあれば。

○鹿志村次長 原子力機構の鹿志村です。

今、HASWSに現在保有しているハル缶とか、あと分析廃材、こちらを取り出す。その後にプール水、こちらのほうは廃液として廃液処理場、AFという廃液を処理する施設のほうに移送して、そこで処理をするということですので、リスクとしては、汚染が残っているという程度であって、大分下がっていくと考えております。

○田中知委員 よろしいですか。

○吉田主任監視指導官 規制庁の吉田です。

ちょっとHASWSのところでお伺いしたいことがあって、例えば取出し建家の建設という

ことで、基本方針は、28年度で一応決定したという形になっていて、今年度は概念設計をやっているというような形になっていますけれども。今後、概念設計が終わって基本設計の方針決定というような形になって、ちょっと先ほどの議論とも同じですけれども、これ、何が、どう変わるのかなというのをちょっと説明をお願いします。

○鹿志村次長 原子力機構の鹿志村です。

あくまでも今年度下期から、今実施している最中でございますけれども、概念検討というのは、あくまでも上屋をどうやって撤去するか、あとは上屋をどのような大体規模になるかという、おおよその概念を検討するのが今年度、今実施しているものでございまして、それをもとに来年度の基本設計ということで、ここで具体的に上屋の姿の設計を始めて、さらに内部、平成30年、さらに基本設計の中で必要な機器等、それを決めて31年度にその詳細ということで、きちっと詳細な設計まで進めるという形になります。

○吉田主任監視指導官 規制庁の吉田でございますけれども。

先ほど申し上げたとおり、こちらについて、そのように考えているというのはわかりませんが、そういったものがちょっとこういったところで、何が、どう変わっていくのかというのを、資料でちょっとわかりやすく御説明していただきたいというふうに思っています。

○田中知委員 今の件、よろしいですか。

○鹿志村次長 原子力機構の鹿志村です。

了解いたしました。

○田中知委員 あと、ございますか。

○金城管理官 すみません、今のHASWSの特にこれからの取り出し準備のところを確認なんですけど。若干、見ていますと、やはり最終的に取り出しが終わるまでは平成37年ということで、簡単に言うと10年弱近くかかっているということなんですけど、例えば見ている、上屋をかけてとか、新しい取り出し装置を取りつけてとかというのは、何か技術的にどうか、設備的には、例の福島第一のほうで、例えば4号機の燃料を取り出すときにかけたカバーとか、今、3号機のところでかけている最中のカバーで燃料取り出しというのと比較的、似ているなと思うんですけど。何かそのスピード感からしても、あれはあれで大分時間がかかっていますけど。前回、HASWSを私も見せてもらいましたが、原子炉建家に比べて大分小ぶりの建屋でありますし、もうちょっと早く取り出しまでたどり着かないのかなという感じはするんですけど。

このスケジュールを作るに当たって、最もネックとなっているところは、一体どういう

ところなのかなというのをちょっと教えていただければと思いますけど。例えばモックアップを作るのに、例えば、取出し装置のモックアップ試験とかが5年かかると言っているんですけど、これなんかも1Fの4号機の使用済燃料取出しはちょっとあれですけど、3号機の取り出しのやつと比べても、ちょっと時間がかかっていないかなという感じがするんですけども、いかがですかね。

○鹿志村次長 原子力機構の鹿志村です。

HASWSの取り出し、こちらに関して課題とネックとなっているのは、要はHWTF-1の建設になります。どうしてもこの建設を含めて平成35年度までかかってしまうと。モックアップ設備とか取出しロボットについては、早めようとすればもっと早めることは可能だと我々も考えております。ただし、どうしても取出し建家、HWTF-1ですね、こちらのほうが、要は持って行き先がちゃんとできないと、もう取り出すことができないということでスケジュール上はモックアップも含めて、取出し装置も含めて試行錯誤して、少し時間をひいて引っ張っているというだけございまして、もしもHWTF-1の建設がもっと早目に終われば、それに合わせて装置の開発、モックアップという形になると思います。

○金城管理官 規制庁、金城ですけど。

この場は特に規制とか、あとは技術的な問題を検討する場なんですけれども、今のこのネックになっているのがHWTFの建設ということで、今、はっきりと言葉には出さなかったけど、いろいろな調整で時間がかかってと、地元かどうかわかりませんが、調整に時間がかかってという意味でおっしゃったということですかね。技術的にHWTFに困難さがあるようなものは見えない感じはするんですけど、HWTF-1ですね。

○鹿志村次長 原子力機構の鹿志村です。

おっしゃるとおり、技術的な問題ではなくて、要は、その建物を建てる上で概念設計なり基本設計なり詳細設計なりの手順を踏んで、ある程度の建物ですので、建設についてはそれなりの期間がかかるということになります。

○金城管理官 規制庁の金城ですけど。

でも、特別な建屋じゃないですよ、これね。廃棄物をきれいに箱を作って入れるというだけなんですけど。それぞれかかる時間に何か、技術的なネックか何かがあったら紹介してくださいということなんですけど。

○鹿志村次長 原子力機構の鹿志村です。

HWTF-1の建設に係る技術的な課題としては、今、前も話題になりましたけど、建設候補

地が少し狭いということが少し、それが課題には挙がっております。すみません、資料の28ページのほうに示してございまして、こちらでHWTF-1の概念、丸の三つ目の概念検討結果ということで、候補地が狭いということが確かに技術的課題としてはございます。

○金城管理官 たびたびすみません、金城ですけど。

この28ページのどこを見れば、狭いことでこういう技術的な課題があるって、すみません、読み込めていないのかもしれませんが、ちょっと詳しく説明いただければと思うんですけど。

○鹿志村次長 原子力機構の鹿志村です。

今、HWTF-1として考えているのは、HASWSからの取り出した廃棄物を貯蔵するということと、そこに全体フローに書いてございますように、分析用の廃棄物の容器としては、そのまま貯蔵するんじゃなくて、ちゃんときちんと仕分けをして、ドラム缶でちゃんときちんと貯蔵しようということを考えていまして。これだけの施設、どれだけ貯蔵をするのか、あと、仕分けの装置というものを考えると、かつ、HWTF-1はHASWSの隣に建てたいと考えておりますので、今あるHASWSの隣でこれだけの貯蔵のスペースと装置を考えると、ちょっと狭いという形ですね。

あともう一つ、ネックは、埋設物としてトレンチ等がHASWSの近くを走っておりますので、そこも考慮しなくちゃならないということで。

○金城管理官 規制庁の金城ですけど。

という、何か技術的というよりは、確かにこの前見たとき、形も変だし、確かに狭いし、あそこに建てますよという計画自体にちょっと無理があって、その無理な計画の中に、どうこれを押し込めるかというところで、今、難儀しているということなんですかね。何か超えなきゃいけないようなボトルネックの技術があって、というわけには聞こえないんですけど。

○鹿志村次長 原子力機構の鹿志村です。

おっしゃるとおり、超えなくちゃならないようなボトルネックの技術的な課題はございませんけれども、要はHASWSからHWTF-1に効率的に廃棄物を運搬するというので、要はHWTF-1をHASWSの近くに建てる必要があると。あと、そうすると、なかなかその敷地にどうしても制約が来るとい難しさはあります。

○田中知委員 はい。

○片岡審議官 規制庁の片岡です。

今の議論の続きですけど、この28ページのところに概念検討結果というのが書いてあって、平成26年度に概念検討を実施しましたということで、得られた結果の一番下のところに16項目の技術的課題があるというのが、26年度にわかったということなんですが、それから大分、3年ぐらい時間がたっていて、検討は進んでいないのでしょうか。

○鹿志村次長 そちらの検討に関しましては、今年度実施します概念設計の中で、平成26年に摘出した課題、それを踏まえて概念設計を実施したいと考えております。

○片岡審議官 規制庁の片岡です。

そうしますと、27年度、28年度には特段、進展はなかったということになるのでしょうか。

○鹿志村次長 原子力機構の鹿志村です。

平成27年度のほうは、HWTF-1そのものではないんですけども、上屋に関して概念検討をして、どんな上屋になるか、何が必要かという検討を実施してございます。

○片岡審議官 規制庁の片岡です。

この28ページの資料は去年の11月ですか、その時点の最新の状況が記載されるべき資料だと思うんですが、26年度のことしか書いていないと、それ以降、進展していないのかなというふうな感じになってしまうので、ちゃんと進展があるのであれば、記載をしていたきたいなと思います。

それから、また違う話題になるんですが、TVFの炉内のガラスの観察結果というのが出ていますが。今日のメインテーマではないんですけども、ガラス固化も再開に向けて、今いろいろ作業を進めていただいていると思うんですが、平成31年度ですか、再開をしたいということでやられていると思うんですけども、その作業の進捗というのは、現状では計画どおり進んでいて、遅れるような要素はないという状況であると思ってよろしいのでしょうか。

○藤原次長 原子力機構、藤原です。

現状、今、31年度第一四半期の運転を予定しておりますけれども、それが遅れるような作業上の遅れというのはございません。

○田中知委員 あと、よろしいですか。

では、私のほうから二、三点ちょっと発言したいと思います。

まず、原子力機構におかれましては、提出した廃止措置計画の認可申請の補正を準備しているところかと思いますが、東海再処理施設の廃止措置に向けて着手する部分について

は、順次進めていただき、必要に応じてまた報告いただきますようお願いいたします。

また、前回のというか、次回の東海チームにおいて10月末までに見直すとしたガラス固化計画、12.5年計画について説明をお願いしたいと思います。

次ですが、前回の東海チームでも言ったように、機構においては高放射性廃液の貯蔵量を早期に減少させることによって廃止措置段階におけるリスク低減が図られることとする、また、本計画を安全かつ計画どおり着実に実施するために全力を尽くすことが極めて重要でございます。計画を常に精査することが必要でございますが、検討のたびに計画を見直されて、結果として計画の完了時期が先延ばしになるようなことは、あってはいけなからと思います。

また、あわせて、JAEAが示すことにしている計画の検討結果が、12.5年でガラス固化を完了する、という当初計画の重要な前提を変更し、高放射性廃棄物が施設に保管される状態を現在の計画よりも、さらに長期間にわたって継続させるのであれば、原子力規制委員会としては機構に対して、高放射性廃棄物のリスク低減を加速し、また、確実にリスク低減が図られるための対策を実施すべきことや、東海再処理施設の高放射性廃液の貯蔵場について新規基準に適合させるための措置を講じることを命ずることなども考えなくちゃいけないのかなとも考えてございます。

先ほども申し上げましたが、見直した計画を説明するに当たりましては、その実施につきまして、高い実現可能性と信頼性を有することもあわせて説明いただくようお願いいたします。

よろしければ、次の議題に行きますが、次の議題は、施設の中長期計画に係る廃棄物の処理・処分の進展状況についてでございます。

施設中長期計画につきましては、原子力機構が自らの研究拠点において施設の集約化・最適化、施設の安全確保、そしてバックエンド対策を三位一体で整合性のある総合的な計画として本年4月に取りまとめたものでございます。

本日は、計画策定後の原子力機構における廃棄物の処理・処分に係る進捗状況について説明をお願いいたします。

○門馬次長 原子力機構の門馬と申します。

資料2を説明させていただきます。今、御紹介がありました施設中長期計画の取組状況ということでございます。

1枚めくっていただきまして、1ページ目、2ページ目に、この施設中長期計画の概要を

示してございます。これは、既に御案内のこととございますので、簡単にポイントだけをリファしますと、中長期計画の概要、1ページ目にありますとおり、集約化・重点化、施設の安全確保、そしてバックエンド対策というものをバランスよく最適な計画として進めていくということを目的としたものでございます。

具体的には2ページ目のように、施設の集約化・重点化においては、全体の原子力施設のおよそ半数の44施設を廃止施設というふうに、この度、整理をさせていただきました。その上で必要な施設の安全確保、これは新規制基準・耐震化対応、それから高経年化対策、あと、今回議論していただいているリスク低減対策、そういったものとバックエンド対策、こちらは廃止措置を進めること、それから廃棄物の処理・処分を進めることですが、これらを具体的に示していくものでございます。

今回、当初廃棄物の処理・処分ということで取組をとということでした。今、残念ながら処分については、立地の問題等もございまして、具体的な計画を示せる段階にございません。今、施設中長期計画は、我々内部でマネジメントできる放射能評価のための分析計画のみを位置づけて示しているものでございます。そういった状況は、面談等でも御相談させていただいた結果、まずは処理、どんなものが、どこから、どのように発生して、どのように安全に保管されているかということに注目して見ていきたいということでしたので、そこにスコープを当てた資料としてございます。

次のページ、3ページ目を見ていただきますと、その処理のところですが、今回、施設中長期計画として廃棄物処理に関する管理項目といたしましては、廃棄物処理の施設整備をターゲットとしてございます。その方針なんですけれども、この四角の枠の中ですが、処分まで相当期間、安全な保管を実現するため、以下の方針で処理施設整備を進めるとしております。液体廃棄物の漏えいリスクを低減するため、必要な固化処理・減容処理施設を整備する。保管庫のひっ迫へ対応するため、必要な減容処理施設を整備する。なお、施設は可能な限り統合化し費用の合理化を図るといったような、こういった方針で具体的には矢印の下のように、これまでも議論いただいておりますLWTFやHWTF-1の整備、それに加えて、再処理低線量難燃物、核サ研の低線量 α 可難燃物及び大洗研の高線量 α 廃棄物の減容処理をそれぞれ行うLWTF、 α 系統合焼却炉及びOWTFを整備するというところで、こちら、いわゆる施設中長期計画がターゲットとしております平成40年までの間に整備するべきものとして計画を具体化するものでございます。

次のページに処理フローの例として、核サ研の再処理センターを中心とした処理フロー

を一例として示してございます。このフローを見ていただきますと、一番左が、水色の欄が、これが発生側の施設となっております。ここからそれぞれの特徴の廃棄物が発生して、例えばASPとかSTとか、IF、AAFとかというちょっと茶色で色をハッチングしているところ、ここが中間処理施設として既に整備されているものでございます。

その右に行きまして、緑で示しているのが、主に保管を役割とした施設でございます。

その右に点線でHWTF-1、LWTF、 α 系統合焼却炉、こちらについては、平成40年までの期間に施設を整備する計画として具体化しているものでございます。

一方で、その右側に位置づけておりますHWTF-2やTWTF、こちらにつきましては、私どもの第5中長期目標期間以降に具体化するものとして概念を示してございますが、施設中長期計画の中では対象としていないものでございます。

このような流れで廃棄物処理を想定してございますが、今回、施設中長期計画の中で管理してございますのは、このHWTF-1などの施設の整備計画でございます。

具体的には5ページ、6ページ、めくっていただきますと、5ページ目は、こちら、施設中長期計画の別表2から抜粋してございます施設整備計画でございます。いわゆる平成40年までの全体計画を示しております。HWTF-1、LWTFにつきましては、先ほどの資料で詳細が紹介あったと思いますが、それ以外に α 系統合焼却炉、こちら、平成34年までの設計の後、平成39年までに建設をし、平成40年から試運転を開始するという計画でございます。

それから、OWTF、こちらは核サ研ではございませんが、施設整備計画全体としては、大洗センターの α 系の可燃物や難燃物、不燃物を処理するための減容施設として現在、建設を行っております施設でございます。こちらにつきましては、平成30年までで建設を終了し、試運転を開始するといったような全体計画でございます。

そのうち、今回、平成29年度の進捗について、私どものほうで管理している情報ですが、6ページ目のように、それぞれについて今年度の計画と進捗、これちょっとあわせて書いてございますが、結論として平成29年度に予定していた計画は今のところ計画どおり進捗しているということでございます。

今日の資料はここまでなんですけれども、面談の中で、もともと廃棄物の発生から安全な保管といったところをしっかりと定量的に見たいという御要望がありました。その視点でちょっと現在作業を開始しているところでございますが、私どもの施設中長期計画の管理の中では、保管に至る数量の予測ですとか、そういったものを見ているんですけれども、入り口側の廃棄物の発生量等の集計をちょっと我々、今持ってございませんので、現

在、現場のほうに確認して情報を集めているところでございます。

7ページ目ですが、今後の計画ですけれども、今の視点でどのような種類の廃棄物がどの程度発生し、どのような処理を経て保管廃棄されるのかを定量的に確認できるよう廃棄物処理フローに廃棄物量を記載した資料を作成するというので、今、取り組んでございます。まずは核燃料サイクル工学研究所全体、いわゆる再処理センター、プルトニウム燃料技術開発センター及び環境技術開発センター関連施設を対象にまずは作業を実施させていただいて、面談等で方向性を確認しながら進めていきたいと思っております。まずは今、およそ1カ月ぐらいを目途に、この資料を作成する方向で進めてございます。

簡単ですが以上でございます。

○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。

○吉田主任監視指導官 規制庁、吉田でございます。

過去の資料の内容との確認ということで恐縮なんですけれども、今日の資料ではないんですが、施設中長期計画の51ページに原子力科学研究所の廃棄物の処理フロー図がございましてけれども、その中でHWTFという記載がございましてけれども、それというのは、廃止措置計画の認可申請中の東海再処理施設で将来的に作るというHWTF-2のほうかなというふうに私は思うんですけれども、そちらと同一の施設として考えてもよろしいのでしょうか。

○門馬次長 はい、現時点でHWTF-2を想定してございます。

○吉田主任監視指導官 規制庁、吉田でございます。

原子力機構としては、施設中長期計画の中で東海・大洗地区とかの廃棄施設を集約化してとかという構想等もそこで語られているんですけれども、例えば先ほど言ったHWTFとかTWTFのように東海再処理施設の廃止措置の一環で建設をして、そういう施設でもって共用して大洗地区の放射性廃棄物、固体を処理していくという、そういう検討というのは、大体いつごろまでに結論を得るといような形で考えているのでしょうか。

○門馬次長 まずはここで、今日はちょっと資料がないんですけれども、施設中長期計画の中で各拠点の処理フローを示してございますが、いわゆる今日の資料でいいますと、4ページ目に該当するものが全ての拠点について示しております。

この中で、繰り返しになりますが、現状は、まずは平成40年まで、ここが我々非常に重要だと思っております、施設中長期計画の作った目的でもございますが、当面の安全対策、バックエンド対策をこの当面の十数年ぐらいの中でしっかりと集中的に実施しなけれ

ばならないと思っています。まずは、その中で必要なものを具体化して計画するというところに今は重きを置いている。

今、話題となりましたHWTF-2やTWTF、いわゆる平成40年までにまだ具体化しないものについては、現状はこのフローのような全体としての処理フローの概念というところで、その先の具体化は、まだしていないというところでございます。

○田中知委員 よろしいですか。

○吉田主任監視指導官 規制庁、吉田でございます。

一応、当面、平成40年度までということで対応しなければいけないと。ただ、一方で長期的な視点に立ったときに、多分、そういういろいろと機構の中である構想を、いわゆる詳細化したというのが今回のある程度詳細化したというのが平成40年の計画かなというふうに思っているところなんですけれども。そういった場合、さらにその先の部分のところですね。詳細に決められるかどうかは別として、ある程度、機構が思っているロードマップといいますか、そういったものというのは示していただきたいというふうに考えているんですけれども。

○門馬次長 いわゆる、結局、今の処理フローの情報をずっと並べますと、今、多分欠けているのが平成40年以降のスケジュール感なんですよね。そこを、要するに、例えばHWTF-2なりTWTF、その他の拠点で準備すべき施設をどのタイミングで整備するかということについては、今後の課題だと思っています。それも平成40年までの今の計画の進捗というものもしっかり見極めながら、その先の計画を具体化していくのが、そういったタイミングなのかなと思っていますので、今は全体としてのフローのイメージ、それから、当面の40年までの具体的な計画というところまでと考えています。

○田中知委員 はい。

○金城管理官 規制庁の金城です。

今回は、今作業中ということで作業の説明でしたけど、一応確認なんですけど、今、先ほどからずっと平成40年という言葉が出ていますけど、例えば5ページ目を見ればいいんですかね。ですから、施設として出てくるのがHWTFとか、ここにあるような施設ぐらいで、一方でやってもらっているのは、その前のほうの4ページ目のフローに載っかって、例えば一番左側に、今現在どれぐらいの廃棄物があって、それがこのフローに載って、TWTFまで行かないからオレンジ色の段階まで行くということですかね、HWTF-1を初めとした。ですから、この段階に行ったときに、当然、今持っている量から平成40年まで引っ張っても

らいますので、当然まずは設備としては全設備ですね、目指すところは。ですから、東海だけじゃなくて大洗とか、青森、人形峠とかいろいろあると思いますので、それは全部、施設でどういう状況なのかというのをちゃんと合算して見れるようにしたいなと思いますし。

そういったときに、我々が最も求めたいのは、やはり、平成40年の段階でなるべく、先ほどおっしゃったような安定化したような廃棄物に持っていつている状態がやはり必要だと思いますので、じゃあその平成40年にどういう絵姿になっているか、不安定な状態で置かれている廃棄物がどれぐらいあるのかといったことは、しっかりと議論できるようなものにしていただきたいと思いますので、そこのところはよろしくお願いします。

○門馬次長 原子力機構、門馬です。

了解いたしました。

○田中知委員 ちょっと教えてください。これ、今日の資料は核サ研の関連施設の話があったんですけども、これは、JAEAとすれば、核サ研、原科研、大洗等々のところ独自にこういうふうなことを考えるのか、例えば、茨城地区で一緒に総合して考えるのか、その辺のお考えはどういうものなのでしょう。

○田口副理事長 副理事の田口でございます。

まさに、今、先生がおっしゃったとおり、個々のサイトというよりは、むしろ機構全体として最適化をすることが必要だと思っています。ただ、それをやるためには、今の規制の法律の体系自体の枠組みとか、あるいは、地元の御理解というのもいろいろハードルがございます。

したがって、今いきなりそこにチャレンジをするということではございませんが、まさに、今、施設中長期計画をこの中で何が一番安全でかつ合理的なのというのを世の中に示して、もう少し具体的に示していきたい。施設中長期計画自体は、ローリングで先を少しずつ精度を上げていきますので、その中で、そういうタイミングになりましたら議論させていただきたいというふうに思っております。

○田中知委員 あと、ございますか。

○吉田主任監視指導官 1点ちょっと些末なことかもしれませんが、確認したいことがあるんですが。核サ研の α 系統合処理焼却炉、こちらなんですけれども、こちらの位置づけというのは、どういう位置づけなのかなど。

これ、どういうことかという、11月30日とかの東海再処理施設に特化した廃止措置に

係る事項では、この施設は入ってこないんですけれども、こういう例えば核サ研全体の図と入ってくると、この α 系統合焼却炉というのが出てくるものですから、この位置づけというのはどうなっているのでしょうか。

○佐々木技術主席 原子力機構、佐々木です。

この α 系統合焼却炉につきましては、今、プルセンターから出る廃棄物、プル用の難燃物を燃やすP WTFというのがあるんですけれども、それが老朽化しているんで、それを置きかえるとともに、あと、処理能力が少し足りないんで、それよりも大きいものを作ってプル系、それから再処理の滞貨している廃棄物を全て1カ所で燃やすという位置づけのものであります。

○田中知委員 よろしいですか。

○吉田主任監視指導官 そうすると、これというのは、再処理施設の廃止措置というか、出てくる廃棄物の処理、共用するような形の施設になるのでしょうか。

○佐々木技術主席 再処理から出る廃棄物は、この一番左の水色のところに再処理施設 CPF、PCDFとなっているんですけれども、PCDFから出てくる可難燃物だけを対象にしていると。あと、プラス、プルセンターから出てくる可難燃物を対象としているという焼却炉になります。

○吉田主任監視指導官 規制庁、吉田ですけれども。

そうすると、プルトニウム転換燃料技術開発施設も、一応、再処理施設の一部をなす施設ですよ。

○佐々木技術主席 施設自身は、管理事業の許可をとって処理することを計画しております。

○吉田主任監視指導官 承知しました。

○田中知委員 あと、よろしいですか。

私も一言ですが、廃棄物の処理・処分につきましては、しっかりとした見通しを持って取り組まなきゃならない重要な事項であるにもかかわらず、これまであまり進んでいないような状況であるかと思えます。原子力機構におかれましては、研究施設等廃棄物に関する処理・処分について実施主体であるという自覚を持って計画に沿って確実に進める義務がありますので、特に廃棄物の安定化処理といいましょうか、それにつきましては、ガラス固化処理と同様に、次回の監視チーム会合において、引き続き進捗状況を教えていただきたいと思えます。

本日予定したのは以上でございますが、何かございますか。

○金城管理官 それでは、事務局のほうからですけれども。通常ですと、この会合は大体一月を目処にやっておりますけれども、先ほど、この議論の一番最初のほうでやりとりがありました、例の12.5カ年の計画ですね。これは、早ければ来週にでも決定ということで10月中には決定ということなんですけど、そういったものにつきまして、我々のほうにも報告があると思いますので、そちらのほう、内容を確認させていただいた上で次回の会合の開催日などは調整していただきたいというふうに考えております。また時期が来ましたら御連絡をしますので、よろしく申し上げます。

○田中知委員 よろしいでしょうか。

それでは、これをもって本日の会合を終了いたします。どうもありがとうございました。

以上