

平成28年度原子力規制委員会  
第40回会議議事録

平成28年10月26日（水）

原子力規制委員会

平成28年度 原子力規制委員会 第40回会議

平成28年10月26日

10:30～11:10

原子力規制委員会庁舎 会議室A

議事次第

議題1：報告徴収命令に基づく国立大学法人東京大学からの報告について

議題2：日本原燃株式会社廃棄物管理施設ガラス固化体貯蔵建屋下部プレナム等における変色部や錆の発生に係る調査状況について（第2貯蔵区域の調査結果）

議題3：発電用原子炉施設に対する降下火砕物の影響評価について

○田中委員長

それでは、これより第40回原子力規制委員会を始めたいと思います。

先週お知らせしたように、本日は更田委員と伴委員が海外出張のため御欠席ですので、3人だけという委員会になります。

最初の議題は「報告聴取命令に基づく国立大学法人東京大学からの報告について」です。

本年7月の報告聴取命令について回答がありましたので、それに対する評価と今後の対応について御審議いただきます。

片岡安全規制管理官から説明をお願いします。

○片岡原子力規制部安全規制管理官（再処理・加工・使用担当）

規制庁の片岡です。資料1に基づきまして御説明させていただきます。

まず「経緯」でございますが、本年7月、東京大学大学院工学系研究科原子力専攻の核燃料物質の使用施設の変更承認申請の審査の過程で、一部の施設、具体的にはX線回折装置でございますが、これを変更承認を得ないで撤去・廃棄していたことが明らかになってございます。これを受けまして、7月20日の原子力規制委員会にお諮りしまして、東京大学に対しまして、原子炉等規制法（核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律）に基づく報告徴収命令をかけ、それに対して、東京大学から8月10日付で報告が出ております。その後、9月及び10月に一部補正がされております。

報告の概要は4ページ以降に付けておりますけれども、その内容も含めまして、「2. 原子力規制庁の評価」の中で御説明させていただきます。

まず「現状に対する評価」でございますが、東京大学の報告によりますと、このX線回折装置は、平成2年から使用が開始されておりました、平成6年12月に、密封された金属ウラン及び粉末ウラン合金の試料の測定を行って以降、使用した記録がなく、平成9年以降は休止中という扱いになっておりますことから、汚染がないことを確認した上で、平成23年に産業廃棄物として廃棄したということでございます。

また、これ以外の施設につきまして確認したところ、変更承認を得ないで変更したものはなかったということでございます。

以上の内容から、廃棄されたX線回折装置は、測定試料による汚染の可能性は低く、汚染のないことを確認した上で廃棄していることから、安全上の問題は生じていないものと認められると考えております。

2番目に「再発防止策に対する評価」でございますが、報告によりますと、このX線回折装置につきましては、当該装置の担当者が平成13年3月末で退職となった際、使用施設に関する管理を担当する放射線管理室長及び当該装置担当者に対して、これが使用施設の設定であることを引き継いでいなかったこと、かつ、そのルールが定められていなかったこと、そして、放射線管理室長や原子力安全管理委員会等が使用施設等について承認内容と実際の設備の状況確認を行って、専攻長がその結果を確認する仕組みがなかったことが主な原因であったということございまして、専攻長が当該ルールの策定や承認内容と実

際の際の設備の状況確認を指示、または依頼するべきであったとしております。

これに対する再発防止策として、次のような対策を行うこととしております。

まず、承認内容に関する関係者間の引き継ぎ等でございますが、1つ目には、専攻長は、組織改編や関係者の交代の際に、承認内容に関する引き継ぎのルールを定めて、その実施を確認すること。

2番目に、放射線管理室長は、本件にかかわる教育訓練を実施すること。

3番目に、放射線管理室は、使用施設の承認を受けた設備に該当するものにシール等で明示するとともに帳簿管理を行って、担当者等の交代時に帳簿を用いて現品確認を行って、それを記録に残すということでございます。これらは関係者の交代時に引き継ぐための再発防止策として必要な対策が講じられていると認められると考えております。

次に、承認内容と実際の設備の状況確認でございますが、まず、使用施設の管理区域から設備等の撤去を行う際には、設備担当者及び放射線管理室長が帳簿と承認内容を照合して、変更承認申請の必要の有無を判断した上で記録に残し、それを専攻長が確認する。また、管理区域から設備等を持ち出すときには、帳簿に記載されていないか、2名以上で確認すること。

それから、2番目には、専攻長は、放射線管理室長に指示し、年1回以上、帳簿に基づく現品の確認、それから、承認内容への適合状況を確認させた上で記録に残させる。その内容を専攻長が確認して、原子力安全管理委員会に報告するということでございます。

3番目に、専攻長は、品質保証マネジメント担当者に指示をして、定期的な使用施設の安全管理状況の監査を実施させて、遵守状況を確認すること。

4番目には、全学の安全衛生管理を統括する組織であります環境安全本部は、工学系研究科安全衛生管理室と協力して、現場巡視の一環として、本再発防止策の実施状況の確認を含む使用施設の承認内容の遵守状況の確認を行い、記録に残すこと。

5番目には、専攻長は、原子力安全管理委員会における変更承認申請書の審査の際に、変更内容と帳簿とに齟齬（そご）がないか等の確認を徹底するということでございます。

これらは、使用施設において承認内容と実際の設備の状況を確認していなかったことの再発防止策として必要な対策が講じられていると認められます。

さらに、今回、使用変更承認申請が出されておりますけれども、これが承認された場合には、原子炉等規制法施行令第41条に該当しない使用施設となりますので、保安規定がなくなることになるわけでございますが、それを考慮して、この再発防止対策が継続的に行われるように、各対策に係わる責任の所在、管理体制について明確にするとしております。

なお、これらの再発防止策につきましては、恒常的な実施を図るために、原子力安全管理委員会での審議を経て、ルール化、専攻内外への周知を本報告の提出から1か月をめぐりに行い、3か月をめぐりに運用を開始するということございまして、以上のことから、東京大学の各階層におきまして、再発防止のために必要な対策が講じられていると考えてお

ります。

「今後の対応」でございますが、東京大学におきまして、過去に類似の事象が認められていないこと、また、X線回折装置のみが齟齬が生じていたものであったこと、それから、安全上の問題は生じていないことを踏まえまして、口頭による注意を行うことにしたいと考えております。

なお、平成28年度の第2回の保安検査の中で、機器等が承認内容と齟齬がないかという観点でも検査を行いまして、その結果、他の問題は認められなかったということでございます。

「その他」でございますが、他の施行令第41条該当施設につきましては、日常の保安調査の中で、本件を踏まえた観点も意識しつつ調査を行うことと、必要に応じて保安検査の中でも確認していきたいと考えております。

また、第41条非該当施設につきましては、今年度から原子炉等規制法に基づく立入検査を実施しておりますけれども、この中でこういった観点も含めた検査を行っております。

なお、本年8月23日に原子力規制庁の主催で核燃料物質等の使用者に対する説明会を行っておりますが、法令に基づく手続の不備に関する事例の説明を行いまして、同様の事案の発生防止に努めているところでございます。

以上でございます。

○田中委員長

それでは、ただいまの説明に対して、御質問、御意見、ございますか。特にないですか。

それでは、説明していただいた報告に対する評価及び今後の対応について、了承したいと思っておりますが、よろしいでしょうか。

(首肯する委員あり)

○田中委員長

どうもありがとうございました。

次の議題に移ります。次の議題は「日本原燃株式会社廃棄物管理施設ガラス固化体貯蔵建屋下部プレナム等における変色や錆の発生に係る調査状況について（第2貯蔵区域の調査結果）」の報告です。

昨年、同施設において、変色部や錆が発見されたことから、日本原燃に調査を指示しましたが、本日は第2貯蔵区域の調査結果について、事務局より報告をいただきます。

青木安全規制管理官から説明をお願いします。

○青木原子力規制部安全規制管理官（廃棄物・貯蔵・輸送担当）

規制庁の青木でございます。それでは、資料2に沿って御説明したいと思います。

今、委員長から御紹介いただきましたとおり、日本原燃の廃棄物管理施設ガラス固化体貯蔵建屋の昨年4月から8月に実施した点検におきまして、第1貯蔵区域、それから、第4貯蔵区域の下部プレナム部等に変色部や錆が確認されてございます。これを受けまして、この資料の一番後ろに付けておりますけれども、原子力規制委員会から指示文書を発出い

たしまして、調査計画の作成、その調査結果の報告を行うようにということで指示をしております。その後、途中までガラス固化体が貯蔵されておりますので、順次移動させて、区画をあけて、人が入って点検することを繰り返しておりますけれども、最初に第4貯蔵区画の調査結果、それから、昨年11月には第3貯蔵区域の調査結果が報告されておりました、今般、第2貯蔵区域に人が入って調査をして、その結果がこの9月30日に報告されたということでございます。あわせて、スケジュールが多少押しておりましたので、スケジュールを修正するような調査計画が提出されております。

なお、今回、審査の一環で現地調査を実施しておりますけれども、その際、田中知委員、それから、私ども原子力規制庁の職員が現場に入城いたしまして現地確認をしております。

報告の内容でございます。2. のところでございますけれども、調査といたしまして2つ実施しております、1つは施設の状態確認の調査、もう一つは、変色部等の発生原因に係る調査でございます。

施設の状態確認の調査といたしましては、目視による外観観察、それから、直接見られないところにつきましては、ファイバースコープによる外観観察、それから、表面にアルミニウムを吹きつけておりますけれども、その被膜の厚さ、母材の厚さなども測定しております。

めくっていただきまして、変色部等の発生原因に係る調査でございますけれども、変色部のサンプル採取・分析、洗浄による変色等の状態確認、外部からの飛散物による調査、熱流動解析による評価、風の流れを見るということでございますけれども、そういった調査を実施しております。

めくっていただきまして5ページを御覧ください。建屋の図面になりますけれども、左側が縦断面です。左の方から空気が流入いたしまして、上から下の方にまいりまして、入りローバを通過して、下部プレナム部に流入いたします。右側に拡大した絵がございますけれども、下から入った空気は二重管の内側の収納管の中にガラス固化体が収納されておまして、その外側に通風管があって、この二重管のすき間を冷却空気が上昇して、ガラス固化体から発生する熱を吸収して上昇してまいります。上部プレナム部に集まりましたものは、今度また左の図に戻りますけれども、出口ローバを追加して排気筒から排出されるという形になっております。こういった断面を有する独立した4つの区画がございます、それをそれぞれ貯蔵区域と称しておりますけれども、今回は2番目の区域に人が入って点検をしたということでございます。

めくっていただきまして6ページ目に写真をつけております。写真の見方ですけれども、右側が第4貯蔵区域、順番に第3貯蔵区域、左側が今回人が入って点検いたしました第2貯蔵区域になります。

上から順番に、下部プレナム部の床面ということで、これは水平に写真を撮ったものになります。天井部分に丸いものが見えておりますけれども、これがガラス固化体収納管の底の部分になります。この収納管の周りに円環状に穴があいておまして、ここを空気が

上昇して冷却をするという構造になっています。その天井から脚部に支柱が出ておりまして、プレナム部分の天井と床との間を位置決めするためにつないでいるというものでございます。

上から2番目、今度は通風管の内面になります。これは天井の方を見上げて、今の円環状のところの穴の部分のをぞき込んだ写真になります。

それから、その下、下部プレナム形成板は、天井の部分に当たります。

それから、その下、位置決め部材は支柱部分になりますけれども、足元の写真と側面の写真になります。

「調査結果」でございましてけれども、目視による外観観察によりまして、下部プレナム部の位置決め部材、支柱の部分につきましては、第3及び第4貯蔵区域に比べ、その基部に多くの堆積物が存在することを確認するとともに、基部の3本に濃い変色を確認しております。また、第3及び第4貯蔵区域と同様に、一部の通風管の下端部や下部プレナム形成板、天井の部分に変色を確認しています。収納管については、第3貯蔵区域と同様、変色がないということで、写真はついておりませんが、変色ないことを確認しております。それから、下部プレナム床面につきましては、第3及び第4貯蔵区域に比べ、床面全体に比較的多い塵や埃等の堆積物を確認しています。

ファイバースコープによる外観観察によりまして、冷却空気の流路を閉塞するような異物がないことを確認しています。

それから、アルミニウム溶射被膜の膜厚、それから、母材の肉厚測定の結果につきましては、ともに計画値以上であることが確認されています。

次に、「変色部等の発生原因に係る調査の結果」でございましてけれども、アルミニウム溶射被膜側の銀色の部分、アルミニウムが溶射されておりますのでその部分になりますけれども、その元素分析の結果から、アルミニウム酸化物を主成分としている。一方、変色部でございましてけれども、こちらにつきましては、鉄の酸化物を主成分にするものであったことから、アルミニウム溶射被膜の上に変色部分が付着したものと考えられます。

変色部のサンプルからわずかな量のマグネシウム、塩素等が確認されておまして、これらは下部プレナム部の設備には含まれていない材料であることから、外から持ち込まれたものであると考えられます。

位置決め部材の基部の濃い変色部分からは、他の変色部に比べて高濃度の塩素を確認されています。

変色部について洗浄いたしますと、これは取れてしまうということでありました。

さらに、施設内での大気浮遊塵、それから、下部プレナム内部の堆積物を分析した結果、他の元素と比較して鉄分が多い割合で存在していて、海塩粒子等の外来由来と思われるマグネシウム、塩素等が確認されています。

建屋外の土壌、それから、建屋給気フィルタの粒子を分析した結果、建屋内での大気浮遊じんと同様な傾向がありましたということでございます。

3 ページ目にまいりますけれども、「調査結果のまとめ」といたしまして、変色部がガラス固化体貯蔵設備の安全機能に影響を及ぼすおそれはなく、第2貯蔵区域の健全性は第3、第4貯蔵区域と同様に確保されていることになっています。

「今後の予定」ですけれども、今後、第1貯蔵区域のガラス固化体を第2貯蔵区域に移動させまして、人が入って調査を進めるということをごさいますして、調査及び評価を進めて、さらに中長期の健全性評価を行うとともに、貯蔵区域の調査結果等を踏まえた処置について検討していくとしています。

私ども原子力規制庁の評価でございますけれども、JNFL（日本原燃）が現時点におきまして、これら3つの貯蔵区域に対し健全性を確保されていると評価していることについては妥当であると考えております。

変色部等の発生原因につきましては、これまでの調査結果に対する評価と同様、JNFLが実施いたしました各種の調査・分析の結果、付着物である可能性は高いと考えております。しかしながら、付着物の発生元が特定できておらず、母材からの鉄イオンのしみ出しや母材腐食の可能性が完全に排除されたわけではありませんので、引き続き変色部等の発生原因の特定に取り組む必要があると考えております。

4 ページ目、次のページに、今回提出されましたスケジュールを示してございますけれども、もともとのスケジュールですと、9月に最終報告という予定だったものが若干ずれ込んでいて、来年の6月に報告したいというスケジュールになっております。

今後、JNFLが実施する第1貯蔵区域の調査及び評価、継続的な変色部の発生原因等の調査、中長期的な設備健全性評価、各調査結果等を踏まえた保全措置に係る取組みにつきまして、報告がまいりましたら、当然ながら、しっかり確認してまいりますけれども、それまででありまして、巡視等でその状況について確認してまいりたいと考えております。

御報告は以上でございます。

○田中委員長

ありがとうございました。

それでは、御質問、御意見ありましたら、お願いします。

まず、田中知委員、現地に行かれたので。

○田中知委員

3 ページ目の原子力規制庁の評価に書かれているとおりでらうと思いますが、この廃棄物管理施設は、海外での再処理に伴って出てきた高レベル放射性廃棄物のガラス固化体が返還されたものですが、それを貯蔵しているものでありまして、先ほどありましたけれども、自然対流によって冷却しているものでございます。また、海岸に近いところであるとか、下北半島のあのあたりは、夏に「やませ」といって何かじめっとした風が吹いてくる等々のこともありますから、引き続き発生原因の特定に取り組む必要があるかと思っております。

また、ここに高レベルガラス固化体が入っているところの下部のプレナムは、人が入ることはできません。ものすごく放射能が高いところですから。そういうことを考えると、



中長期の施設の健全性評価方法とか、場合によっては下の方は補修しなければいけない等々のことを考えると、その必要があるときの実際の保全措置をどうするかについては重要な点かと思っておりますので、現在行っております当施設の新規制基準に対する適合性審査の中でも検討しているところでございます。例えば、もし何かあれば、一画分のガラス固化体を別のところに移して下を補修するとか、そういうふうなことが必要かと思っておりますので、その点から審査しているところでございます。

以上です。

○田中委員長

ありがとうございました。

石渡委員。

○石渡委員

この原子力規制庁の評価はこれで結構だと思うのですが、それぞれの汚れとか、錆のようなものですね、あと、堆積物などの分析結果、直接の数値を記載した資料を見させていただいて、これを見た結果でちょっと申しますと、下部プレナムの下にたまっている堆積物、その中からかなりニッケルとクロムが出ているのですね。

これは多分その下にステンレスの板が敷いてあって、そこから来ているのだろうということはここにも書いてあるのですが、ただ、ステンレスというのは非常に錆びにくい物質でして、それが多分その部屋を作るときにいろいろ削ったり、何かそういうような作業の結果としてそういうものが飛び散ったのではないかなというように書いてあるわけですが、もし新しい堆積物の中にもニッケルやクロムが入っているようだと、その起源というのは問題になる可能性がありますので、その辺、よく資料をもう少し詳しく分析する必要があるのではないかなということを感じました。

○田中委員長

この支柱のところの錆が問題になったのだけれども、これは構造上には余り影響ないということですが、今、ガラス固化体が入っているこの筒ですね、5ページを見ると。こういうところに影響が出てくると少し厄介なことになりますし、ですから、先ほど田中知委員からあった「やませ」、要するに、塩分を含んだ海霧みたいなものですから、どうしてもステンレスといえど塩分があるとさびますので、そういったことを踏まえて、この構造上の問題、ハード的にも対処する必要があるかもしれないし、要するに、ガラス固化体をそう簡単にここから運び出せることはないと思いますので、かなり長期的な視点でその健全性を保つ必要がありますので、監視をすると同時に少し塩分対策みたいなことも必要かもしれないので、そのあたりについては、少し日本原燃の対応ぶりについて事務局の方でよく監視していただきたいと思っております。

田中知委員の方も多分そういう意味で御指導いただけたらと思いますので、よろしく願いします。

当面は今日の報告、これを受けたわけですが、これについて、よろしいでしょうか。

(首肯する委員あり)

○田中委員長

どうもありがとうございました。

次の議題は、今日予定した最後の議題になるかと思いますが「発電用原子炉施設に対する降下火砕物の影響評価について」です。

美浜発電所3号機の審査書を議論する際、本日は御欠席ですが、更田委員から火山灰濃度に関する最新知見を規制活動へ反映すべきかどうか検討を求められたことを受け、今後の取組方針案について事務局で検討していただきましたので、それを御説明いただきます。

櫻田原子力規制部長から、まず説明をお願いします。

○櫻田原子力規制部長

規制部長の櫻田でございます。

資料3を用いて御説明いたします。

今、委員長からお話がありましたとおり「1. 背景と経緯」にまとめましたが、10月5日に原子力規制委員会で美浜発電所の審査書案についての意見募集の結果を御報告いたしました。このときに使った資料を抜粋して別紙1という形で添付してございますが、ここに添付してあるところにありますのは、火山灰によるディーゼル発電機吸気消音機の吸気フィルタへの影響の検討をすべきと、これについての御意見であります。

別紙1の左側に御意見の概要が書いてございますが、アイスランド南部エイヤヒャトラ氷河で発生した噴火で観測された値を用いて評価をしているのだけれども、セントヘレンズ山の噴火というところではそれよりも大きな観測値があると。これは使わなくていいのかと、こういうような話でございまして、これにつきましては右側に考え方が書いてございますが、一番最後の段落ですけれども、御意見を踏まえてセントヘレンズ山の噴火における大気中濃度を用いて評価を行って、フィルタ交換などで機能を確保できることを確認したと、こういう御報告をしたところであります。

更にほかにも新しい知見があるのではないかということで、今後も知見の拡充に努めていきますという形で考え方はまとめさせていただいたのですが、この際、更田委員長代理から、1ページ目の2つ目の段落の最後の2行でございましてけれども、このほかにも最近発表されたレポートがあるし、そういったものの収集・分析や研究を進めて、規制活動に反映すべきかどうかを判断する必要があるという、こういう御指摘を受けたところあります。

これを受けまして、10月19日に技術情報検討会という、これは内部のこういった情報を検討している場でございますが、ここで火山灰濃度に関する新知見ということで、電力中央研究所、産業技術総合研究所等が発表したレポートについての報告をいたしました。別紙2ということで、そのときに使った資料をそのまま全部つけております。

ちょっと時間の都合もございまして、詳細は割愛いたしますが、表紙をめくっていただいて、この資料の2ページ、右下にページ番号を振ってございます。この資料の2ペー

ジに概略が書いてございます。

電中研のレポートは、富士宝永噴火における横浜での火山灰濃度を前提にしたシミュレーションを行ったというものであります。それから、産総研のレポートは、JISにあります「換気用エアフィルターユニット」の性能試験方法を用いて、フィルタの性能試験をいくつかの火山灰濃度を前提にした結果を公表したと、こういうようなこととございます。いずれも今年の4月に公表されたということとあります。

こういった知見について、このページの一番下にございますが、今後の対応として事務局としては、知見の妥当性を確認した上で今後の規制上の取扱いについて検討していくと、こういう御報告をしたところでございます。

この議論をした際に、1ページ目の1.の最後の段落の後段のところを御覧いただければと思いますが、これもまた更田委員長代理が御出席していらっしゃるし、その場で、引き続きこういった知見の収集・分析を進めて、規制の対応について継続して検討するという事はやるべきだと。

さらに、既に設置変更許可を行った施設がございまして、美浜3号については、セントヘレンズ山の噴火を前提にしたような評価を行ってございますけれども、既に設置変更許可を行ったものについても同じような評価を行うべきであると、こういう御指摘を受けたところでございます。

これを受けまして、2.でございまして、今後、私どもとしては、このように対応していきたいということで2点挙げてございます。

1点目は、既に許可を行った川内1・2号、伊方3号、高浜1から4号について、美浜3号炉で行ったのと同じように、セントヘレンズ山の噴火で得られたデータを用いた施設の機能に対する影響評価、これを事業者に対して行うように求めて、その結果をヒアリングで聴取するという事をさせていただければというふうに考えてございます。

もう一点は、この新知見、電中研レポート、産総研レポートを受けた対応ということとございますけれども、これらのレポートを踏まえて火山影響評価ガイドというのを作ってございますが、こういったものに取り込む必要があるのかどうか、あるいはそのほかの規制上の対応をすべきかどうか、こういった検討に着手していきたいと考えてございます。

この検討に当たりましては、海外の事業者あるいは規制当局の動向や、あるいはこういったレポートについて事業者はどう考えるのか、あるいは何か対応するのか、対応するとすればどんなことがあるのか、こういったことについても情報を収集いたしまして、検討に役立てていきたいと、こういうこととございます。

以上のような対応について、今日は中間的な報告でございまして、更田委員長代理は今日御欠席でございまして、御欠席のこの日の原子力規制委員会において、ほかの委員とも情報共有して、こういった原子力規制庁の考え方、検討の方針について報告をしてほしいと、こういうこととございましたので、本日、御説明をいたしました次第でございまして、

○田中委員長

どうもありがとうございました。

ちょっと思わぬことで非常に貴重な御意見を頂いたことから端を発しているわけですが、ただいまの説明に対しての御意見、御質問をお願いしたいと思います。

石渡委員。

○石渡委員

火山の規制というのは比較的新しく始まったもので、まだ充実した完全なものにはなっていないと思います。今回、火山灰の濃度ということについて新しい知見が出てきたということで、検討を加えた上で新しい知見をガイドに取り込もうということは結構なことだと思います。

それで、私の希望としては、火山灰の濃度が多い場合があるということになりますと、当然、それはそこに含まれている火山灰がいずれは下へ落ちてたまるわけですし、そういう火山灰の堆積量とか、そういうことにも影響してきます。そうすると、現在行っている規制とこの濃度との間に矛盾がないかどうかというようなこともやはりきちんと検証する必要が出てくると思います。ですから、そういう意味で、濃度だけにとどまらず総合的に見ていただいて、よりよい規制基準にしていくようにするべきであろうというふうに思います。よろしくをお願いします。

○田中委員長

田中知委員、お願いします。

○田中知委員

こういうふうな新しい情報をもとに考えることは大事だと思うのですが、これは火山灰の濃度のことが書いてあるのですが、濃度以外にも例えば粒径分布の話とか、あるいは中に腐食性物質とか、腐食性の高い粒子等々というふうなことも考える必要があるのかなとも思うのですが、いかがでしょうか。

○櫻田原子力規制部長

規制部長、櫻田でございます。

実際の審査の場でどういうことをやっているかということで御説明いたしますと、今お話しいただいたような粒径あるいはその性質、こういったものについても着目いたしまして、粒径が大きいものであると閉塞するとか、小さいものであると中に入って行って悪さをするとか、こういうことがありますので、そういったことも念頭に置いて、実際に積もっている火山灰の分析とかをして、どんなものかということ踏まえた上での影響評価ということをしているという状況でございます。

今回の新知見は、そういった火山灰のそのものの性質、あるいは大きさといったこととは別に、濃度についてのお話だということで、ちょっとフィルタの目詰まり試験のところについては、そういったこともあるのかもしれませんが、いずれもこの知見の影響度合いというのをしっかり分析して、我々の対応の改善に向けて必要なことがあるのかどうかというようなところを分析・検討してまいりたいと考えてございます。

○田中委員長

私の方からも少し申し上げたいと思いますけれども、まず、各サイトによって火山の降灰の影響というのは、先ほど石渡委員から御指摘のように、大分違いますので、各サイトごとに、一応、審査では堆積量というのは求められているので、それをベースにして、どの程度の濃度、何日で積もるかによっても違うと思うのですが、多分、後ろの方の資料を見ると1日から2日ぐらいで積もるといふようなことかと思えますけれども、そういったことをベースに評価をしていただいて、結果的にDGのフィルタの目詰まりが起こるかどうか、どの程度の時間で起こるのかとか、そういったことについて、まずストレステストみたいな評価をしていただくことが大事なのではないかというふうに思います。

その結果によって、場合によっては少し設備対応とか、いろいろな対応も含めてあろうかと思えますけれども、それはまだ様子を見ないと何とも言えないので、それについても事業者ごとにそれぞれ考えを出していただいて、それを当方として評価をするということにしたらいかがかと思えます。

それで、後ろの産総研の試験結果を見ると、それから、電中研の宝永噴火のシミュレーションをあわせて考えると、結構短時間で目詰まりするような場合も完全に否定しきれないところがありますので、そういうことを踏まえて、当面は設備対応するとか、いろいろなことをやるといってもすぐにはできませんから、そういうことが起こり得ると。その場合にどういふふうな対応をするかという準備、ある程度事業者が心構えを持って必要な最小限度の準備をするようなこともあわせて検討していただくようお願いしていただければと思うのですが、いかがですか、事務局の方。

○櫻田原子力規制部長

規制部長、櫻田でございます。

今、委員長から御指摘いただいたことも踏まえて、1ページ目の一番下のところでございますけれども、今後の規制対応の検討に当たって、新しいレポートを踏まえた事業者の意見あるいは対応についても聴取すると書いてございますが、今お話があったようなことも含めて、事業者の考え方、あるいは今後の対応の可能性といったことについてもあわせて情報収集して検討に役立ててまいりたいと思っております。

○田中委員長

まず、事業者事務局からそういった指示を出して、調査をして、その結果を踏まえてまた状況を見て議論させていただきたいと思いますが、よろしくお願ひします。

ほかに付け加えるようなことはございませんか。よろしいですか。

(首肯する委員あり)

○田中委員長

それでは、本日予定した議題は以上ですけれども、ほかになければ本日の会議はこれで終わります。ありがとうございました。