

核燃料物質の使用の廃止措置計画の認可基準等の見直しに係る意見交換会

平成30年11月2日（金）

原子力規制庁

核燃料物質の使用の廃止措置計画の認可基準等の見直しに係る意見交換会
議事録

1. 日時

平成30年11月2日（金）13:30～14:29

2. 場所

原子力規制委員会 13階会議室B, C会議室

3. 出席者

原子力規制庁

宮本 安全規制管理官（研究炉等審査担当）

江田 上席審査官

後藤 管理官補佐

事業者

野村氏（国立研究開発法人日本原子力研究開発機構）

齋藤氏（国立研究開発法人日本原子力研究開発機構）

米川氏（国立研究開発法人日本原子力研究開発機構）

原田氏（国立研究開発法人日本原子力研究開発機構）

佐々木氏（国立研究開発法人日本原子力研究開発機構）

町田氏（ニュークリア・デベロップメント（株））

國分氏（グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン（株））

田中氏（三菱マテリアル（株））

島田氏（日本原子力発電（株））

金井氏（電気事業連合会）

水野氏（（株）山さ水野商店）

4. 議題

（1）廃止措置計画の認可基準等の見直しに係る意見交換について

5. 配付資料

資料1 核燃料物質の使用者からの御意見・御質問について

参考資料1 廃止措置計画の認可基準等の見直しに係る調査について

6. 議事録

○宮本管理官 それでは、定刻となりましたので、核燃料物質使用の廃止措置計画認可基準等の見直しに係る意見交換会を始めさせていただきます。本日は、お忙しい中、お集まりいただきましてありがとうございます。

本日、進行役を務めさせていただきます、原子力規制庁研究炉等審査部門の安全規制管理官をしております、宮本です。よろしくお願いたします。

本日、ネット中継をしております関係から、御発言の際には、所属、お名前を言っていたら、マイクに向かって御発言いただくということで、よろしくお願したいと思います。

それでは、本日の議題でございます廃止措置計画の認可基準等の見直しということでございますけれども、この件は、先般の原子力規制委員会でも話題となった案件でございます。同様にあります加工事業者、あるいは再処理施設におきましては、廃止措置に入る段階で本体施設から核燃料物質が取り出されているということが定められているということですけれども、お集まりいただきました核燃料物質の使用の関係では、そういう規定が設けられていないということになってございます。同様の規定を設けるかどうかということについて検討するということではございますけれども、核燃料物質使用施設の場合には、さまざまな対応もあって、リスクの程度、その他もいろいろあるということで、一律に同様な基準を設けることは難しいであろうということから、どのような規制の基準を設けたらいいかということを検討するということでございます。

それに当たりまして、施設の皆様から現状であるとか御意見というものをいただきまして、それらを踏まえて検討を進めていきたいということで、お集まりいただいたということでございます。

先般、調査ということで、アンケート等もお願いしてございますけれども、本日は率直な御意見等をいただければというふうに思っております。

本日、出席されております日本原子力開発機構、ニュークリア・デベロップメント、グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン、三菱マテリアル、山さ水野商店、日本原子力発電、電気事業連合会の皆様に御参加いただきありがとうございます。

また後ほど、こちらの皆様からも御発言をいただきたいということでございます。

では、最初に、本日の趣旨、目的等について、担当より説明を申し上げます。

○江田上席審査官 原子力規制庁、研究炉等審査部門の江田でございます。

参考資料1に基づきまして、廃止措置計画の認可基準等の見直しに係る調査について御説明いたします。

まず、こちらの資料でございますが、廃止措置計画の認可基準等の見直しの検討、こちらは事務局のほうで先ほど御説明のとおりやっておりますが、そちらについて、核燃料物質使用者の事業所、約200事業所様に対しまして御協力をお願いするために、10月17日付で郵送したものでございます。

まず、1. 背景でございますが、平成29年11月22日及び平成30年9月19日の原子力規制委員会における検討を受けまして、廃止措置計画の申請に当たっては、使用規則においても使用施設から核燃料物質を取り出し、その核燃料物質については貯蔵施設または廃棄施設に保管することを求める条項の検討についてしてきております。また、平成30年9月19日の原子力規制委員会におきましては、原子力規制庁としまして、考え方としまして、まず、使用施設等については、事業等の廃止の時点を明確にすることが、この廃止措置の認可基準については適切であると考えます。また、廃止措置計画の認可基準として設けるとともに、関連文書ですね、例えば認可基準の要領とか、そういったところについても整備をしていくというところを御審議いただいたところでございます。そのようなところでありますが、核燃料物質使用施設においては使用の様態がさまざまでございますので、廃止措置を実施する前にあらかじめ核燃料物質の使用施設からの取り出し等を一律に求めるということではなく、施設の様態に応じて廃止措置開始前または廃止措置中の具体的な要求について検討するということになってございます。

この資料の目的でございますが、まず、2. の意見聴取の実施という、これは3ページのほうで後ほど御説明しますが、別紙のほうでアンケートということとなっております。もう一つは、本日開催しています3. 意見交換会ということで、御協力の内容としましては、アンケート及び意見交換会というところで御依頼をしております。

4. は、その他今後の日程ということでございます。

3ページの別紙のところにつきましては、御質問としては、問1～問5がございまして、問1は今回の検討の対象が使用施設から核燃料物質を取り除くということでございまして、まずは使用施設がない事業者様については、問2～問4については省略ということで、

スクリーニング的に設定したものでございます。問2につきましては、核燃料物質の全ての使用が廃止されていることを確認ということですね。使用施設から核燃料物質を取り出すことが困難な使用施設があれば、その旨、御記入くださいというものでございます。

4ページ、1枚おめくりいただきまして、問3につきましては、先ほど問2で御回答いただきましたうち、取り出すことが困難だという場合は、その理由の一つとして、貯蔵施設や廃棄施設というものが関連しているのかというところでございます。

問4でございますが廃止措置期間中において、核燃料物質が取り出されていることの維持が求められるということになった場合に、廃止措置中において、核燃料物質の取り扱い等を想定とあれば、こちらのほうで御意見、お考え等を御記入いただきたいというところの問いでございます。

問5につきましては、今回のアンケートの範囲にかかわらず、廃止措置に関連して御意見がある場合は御記入くださいというところでございます。

すみません、話が前後してしまいました。最後の6ページのA4の横表でございますが、こちらにつきましては、原子力規制委員会等の資料として既に御提示させていただいてるものですが、これは研究炉や使用を含めて、各事業規則等の廃止措置の認可基準に対する規制の状況が書いてあるものでございます。今回、御検討いただいております核燃料物質の使用等に関する規則につきましては、一番右の欄の状況でございます。

まず、使用規則においては、一番右の黄色い部分の、一番上の黄色い部分にございますように、認可基準としては一つ、災害の防止上支障がないものであること、それ以外のものについては規定がないという状況でございます。

以上でございます。

○宮本管理官 わかりやすく、平たく言いますと、今の参考資料1、一番最後のページ、ここで核燃料物質使用施設については空欄のところがあって、このところの一番上、これはほかのから言えば、核燃料物質使用施設では、使用施設・貯蔵施設・保管施設ということで分かれている中の廃止措置の開始段階では、使用施設から出してもらって、貯蔵施設または保管施設に入れてもらうということに、同じ並びでしたら、そのようなことになるんですけども、使用だといろんな形態があって、そういうことでは実態上具合が悪いとか、あと、そういうことよりも、こういう方法のほうが、こういうほうがいいんじゃないかというようなことがあれば、そういうのもあわせて御意見をいただければということでございます。

では、それでは、すみません、順番に御発言をいただければと思うんですけども、ちょっと席の後ろからになりますけれども、グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパンさんからよろしくお願ひしたいと思ひます。

○グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン（國分） グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパンの國分でございます。

まず、いただいたアンケートについてなんですけど、まず問1については、弊社は、ウラン加工施設とともにウラン加工事業に資する先行試験等の実施の際の試験材ですとか、線源用の少量の核燃料物質を使用・貯蔵するために一応許可を取得しております。

問2については、これらの核燃料物質については、ウラン以外の核燃料物質ですとか、事業許可の受け入れ使用以外のウランを含むために、使用施設を廃止する際に、例えば核燃料物質に汚染されたおそれのあるものというものを、例えばウラン加工施設の廃棄施設等に移すことができないという状況です。

問3に関連してですが、過去に文部科学省さんの経由で、何か別の省において保障措置の観点から線源などの特定の核燃料物質を回収するという計画があるとの連絡がございまして、対応を進めておりましたが、当事業所は対象外となったようでした。回収はされておられません。また、弊社は米国の事業所を含む合弁会社の一部でございまして、ウランの再利用のための回収の一部を米国の事業所経由で行っておりますが、米国にも、もちろん特定核燃料物質の規制ですとか、受け入れ使用の制限が存在しておりますので、搬出できない状態でございます。

問4については、該当がないと考えてございます。

まとめますと、事業所内外への搬出を模索したものの、現状では著しく困難であるという認識に立っております、現状では半永久的に、それを現状の状態を保持するというような状態でございます、こういった状態であることを御高配いただければと考えております。

グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパンからは以上でございます。

○宮本管理官 すみません。順番に、それでは、まずお越しいただいた方から一通り御発言いただければと思ひます。

次、隣の三菱マテリアルさん、よろしくお願ひします。

○三菱マテリアル（田中） 三菱マテリアル、田中と申します。よろしくお願ひいたします。

いただきましたアンケートの内容につきまして、2点ほど御確認させていただきたいというふうに考えております。

1点目が、問の2番のところで、核燃料物質を取り出すことを求められた場合、その対応が困難な使用施設はありますかという問いですけれど、これは設備に例えば核燃料物質が付着していて、そういう核燃料物質に汚染されたものが残ってしまう場合も、ここの問2の回答の中に書いたほうがよろしいのでしょうかということです。なるべく核燃料物質は当然のことながら取り出す、廃止措置の前に取り出すことはやることになると思うんですけども、取り切れなかったものが出てくる可能性がございます。それが、汚染物ということになると思うけども、そういったものの扱いを廃止措置の中でやる場合、問2の回答の中に書くのかということなのです。それが1点目です。

もう一点目が、めくっていただきまして、問の4番で、「廃止措置期間中においては使用施設に核燃料物質がないこと」で、廃止措置期間中、使用施設において核燃料物質または使用施設の設備の取り扱いを想定しているときはという、そのような問いになっているけれども、例えば解体したもののですね、解体してから除染するとか、あとは解体物の核燃料物質濃度ををはかるために分析とか測定をする場合、想定されるわけなんですけども、そういったことも、この問4の中に回答として書かせていただくことになるのかどうかというところを確認させていただければと思っております。

以上でございます。

○宮本管理官 質問ですので、それについて先にこちらのほうからお話しさせていただきたいと思います。

○江田上席審査官 研究炉等審査部門の江田でございます。

まず、問2の質問は、汚染されたものは今回の調査の対象になりますかというところでございますが、資料1のほうにも同じような御質問をいただいておりますが、今回は核燃料物質が対象となつてございますので、核燃料物質によって汚染されたものにつきましては、廃止措置中に使用施設から取り除かれるというようなところと考えてございます。

もう一つ、問4の御質問であったと思いますが、解体して、その後で除染なり、場合によっては分析をするというところでございますが、こういった分析に使う例えば機器とかというのは、従来の使用の許可で使われていた機器とかということであれば、まさにこの御質問の中で、そういう使用の許可を受けた設備・施設を使って分析をしますとか、そういったところは、我々としては御意見としていただきたいというような部分でございます。

以上です。

○宮本管理官 今、よろしいでしょうか。

○三菱マテリアル（田中） ありがとうございます。

○宮本管理官 では、次の方、よろしくお願ひしたいと思います。

○電気事業連合会（金井） 電気事業連合会の金井です。

電気事業者からのアンケートの回答については、現在、こちらで集約している最中ですので、本日は回答案ということで、まとめて現在の検討内容を簡単に説明させていただきます。

まず、問2についてですが、使用施設の廃止措置前に、すなわち廃止措置計画認可申請前までに核燃料物質の取り出しが要求された場合の原子力発電所における課題についてですが、PWR、BWR共通の課題としては核計装系の撤去、PWR固有の課題として照射試験片の撤去が挙げられると考えております。核計装系とは、原子炉の中性子束を測定する装置でありまして、これは全プラントに設置されております。また、照射試験片は、原子炉の中性子照射量を測定する試験材料でして、これも全プラントに設置されているのですが、核燃料物質が使用されているのはPWRのみとなっております。この核計装系と照射試験片は、実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則にて運転期間中の設置が要求されております。このため、これらを発電用原子炉施設の廃止措置計画認可申請前に取り出すことは、技術基準規則に抵触する可能性があることから、使用施設の廃止措置計画認可申請までに全ての核燃料物質の使用施設からの取り出しを一律に要求することは適切でないと考えております。

また、問3に対する回答案ですが、核計装系及び照射試験片につきましては、貯蔵施設または廃棄施設への受け入れは可能ではありますが、取り出しに当たっては、作業被ばく低減の観点から、発電用原子炉施設の廃止措置における原子炉解体に合わせての取り出し作業を計画している場合もありますので、発電用原子炉と使用施設の廃止措置計画とが整合しない場合が考えられます。

問4に対する回答ですが、さらに廃止措置期間中のIAEA及び規制庁殿による査察対応において、核燃料物質を含んだ非破壊検査装置、これはIAEAが所有しているものでして、現在は発電所にはございませんが、こちらを使用する場合がございます。この査察は、発電用の燃料が発電所から全て撤去されるまでの期間が対象期間となっております。例えば廃止措置中でも、プールに燃料が保管してある状態で停電等により査察カメラによる監視

が機能しない場合には、この検査装置が使用される可能性があります。

以上のように、原子炉施設内に設置された使用施設においては、プラントごとに固有の事情が存在するため、今回の廃止措置計画の認可基準の見直しに当たっては、一律に求めるものではなく、事業者が柔軟な対応ができるような配慮をお願いしたいと考えております。

電気事業者からは以上です。

○宮本管理官 今のは、先にいきますか。

○江田上席審査官 はい。

○宮本管理官 今に対して、こちらからのちょっと説明も含めて、先にお話し申し上げたいと思います。

○江田上席審査官 研究炉等審査部門の江田でございます。

まず、ちょっと御質問の整理をさせていただきたい。問2、問3につきましては、原子炉の核計装ですとか、照射試験片については、あらかじめ使用施設から取り出せないものであるというような御趣旨の御指摘だったというふうに理解しました。

我々の検討では、使用施設から取り出せない場合につきましては、核燃料物質を取り出すということの措置のかわりに、核燃料物質が使用できないことの措置をするということで、そういった認可基準に適合しているというような整理ができないかというような形で整理してございますので、そういう、まさに問2、問3で確認したかった、廃止措置中に取り出すようなものであって、あらかじめ取り出すものでないというような御意見ということで承りました。

また、問4につきましては、廃止措置中であっても、従来の許可の使用の範囲内で使う核燃料物質があるというふうに承りましたが、使用の許可において、複数の使用目的があるような場合であって、そのうち一部のものを廃止して、一部のものは継続するというようなケースなのかなというふうに理解しました。そういう場合におきましては、廃止措置に入るといいますよりは、一部廃止ということで、変更許可申請で、例えば核計装であったりとか照射試験片については、もう使いませんということで、許可から落としていただいて、IAEAで使うような、そういった、アクティブ法か何かの測定だと思んですけど、そういう使い方につきましては、引き続き使用の許可の中で御使用いただくというような形になるかと考えております。

以上でございます。

○宮本管理官 今お話のありましたところは、当然、原子炉を使わなくなれば、原子炉内の中性子測定というのは行われなくなるので、さすがにその使い方はされなくなるだろうということではありますけれども、例えば使用済燃料がプールにあって、その検査用に使うでありますとか、それ以外の分析評価に使うというような場合もある。核燃料物質使用の場合には、全ての使用が終了したというときに終了になりますので、それ以外の必要な段階では、時々で、例えば今の場合ですと1号炉の廃止、運転終了ということがあれば、いろいろ目的、使用方法がある中で、1号炉の運転のための中性子測定という目的はなくなりますというようなことで、最後に廃止措置がされるまでは、変更許可ということで扱っていただくということにしたいというふうに考えています。また、その際に、そのときに残ったものはどのように適切に扱うかとか、そういうのはそれらの手続の中で申請していただいて、見ていきたいなというふうに考えているところでもあります。

こちらからは以上ですが、ほかによろしいですか。

○電気事業連合会（金井） ありがとうございます。

○宮本管理官 もし、こういうような事情があるので、もちろん我々は規制ですので安全を確保しながらということになります。実態上も問題ない、なおかつ安全上も、これはいいだろうというような、こういうような規定にしたらどうかというようなことも、もし御提案があればお知らせいただいて、それらも今後の我々の検討に生かしていきたいなと思いますので、よろしくお願いします。

それでは、次の方、よろしいでしょうか。

○山さ水野商店（水野） 山さ水野商店の水野といいます。

私どもは、塗料関係の仕事をしております。この許可という言い方もおかしいんですけど、私の父親が核燃料物質を使って塗料を作っておりました。その父親も30年前に亡くなりまして、その時点では、もう物自体はつくっていない、また核燃料自体もなかったわけですけど、今、私どものほうでは、過去に、約50年ぐらい前に塗料を作っていたときの用具であったり、要は器であったり、あとスコップのようなものが、保管庫というか、コンクリートの保管庫の中に入っております。そういうものをうちの場合はずっと保管させていただいているけれども、そういうのも、先ほどちょっとお話が出たと思うんですけど、そういうものもやっぱり早急に私どもとしては処分をしたいと思っております。

ちょっと私のほうの誤認もあるかもしれませんが、それを処理することが、過去の30年ぐらい前から処理したいよという話をさせていただいても、やっぱり処理する設備

がないという、設備というか、場所がないということで、やれないというところがありますので、何とか処分できるような方向でちょっとお願いしたい。

また、過去には、やはり私ども以外の塗料を作ってみえるところ、例えば夜光塗料を作られた業者さんであったり、ガラス関係でも着色で使っていたというお話も聞きますし、消防関係でいきますと、大分古い話だとは思いますが、煙感知器なんかにもやはりそういう放射性物質を使っていたという過去がありますので、やはりそういうのも、私どもだけではなく、私どもは本当に10人規模の、本当に皆様から比べると小さなところなんですけれども、結構、やはりちらちらとお話を聞くと、処分に困っている方も居られるはずですので、何とか処分できるような御指導をいただきたいなと思ひまして、今回は出席をさせていただきました。

以上です。

○宮本管理官 ちょっとそれについても申し上げますけれども、まず、今回は、廃止措置をどう適切にするかというところの話ですので、今おっしゃられた、主に言われた処理・処分の話、これは本日の目的ではないというところではございますけれども、実際過去に使っていたけれども、それで今は使っていないで、それを処分したいけれども、なかなか処分できなくて困っているというような声は我々としても多く聞きます。それについては、我々は適切に、まずはそれまでお使いになられていた方、この方の目的で使われていたので、こちらの方が責任を持って最後まで始末をしてもらうということが第一の問題である、第一の方法であるというふうに思っています。さらに、これまでそういう利用を促進してきたとか、そういう関係の方々、こういう方々が協力して対応していただければなというふうに思っています。

認識としては、我々としても、規制上の立場からしても、いろいろなところに分散してあって、それぞれのところにあるという状態自体がいいというふうに思っているわけでありませんが、なかなか規制の立場から、処理・処分を進めていくということは、難しいなというふうに思っているところであるということでございます。

ほかによろしいですか。

前のほうの席になりますが、ニュークリア・デベロップメントさん、よろしいでしょうか。

○ニュークリア・デベロップメント（町田） ニュークリア・デベロップメントの町田と申します。

アンケートにお答えする格好でお話ししたいと思います。

まず、私どもの施設でございますけれども、私ども、茨城県東海地区に41条該当施設を一つ、非該当施設が二つございます。それから、埼玉県の大宮地区に非該当施設を一つ所有してございます。

この41条該当施設につきましては、具体的には発電所で燃やした照射燃料の試験というものを行っておりますけれども、これにつきましては、今般の法令改正に基づきまして、廃止措置実施方針、これを策定して本年末までの公表に向けて、今、準備を進めているところでございます。

この実施方針の中では、廃止措置を3段階に分けて実施する計画としておりますけれども、第一段階が準備段階でございます、この中では、取り扱っている燃料は全て回収して貯蔵施設に保管して、その後に引き渡し先に搬出すると、そういった手順を考えております。

したがって、アンケートの二つ目の質問に対しましては、廃止措置の認可申請時点では使用施設に存在する燃料は全て貯蔵施設に保管することは可能というふうに考えてございます。

また、非該当施設につきましても、小規模な施設でございますので、廃止措置を行おうとするときには、核燃料物質は全て回収して貯蔵施設に保管することができるのではないかと考えてございます。

また、アンケートの4番目の御質問でございますけれども、廃止措置実施中の核燃料物質の取扱いでございますけれども、我々としましては、核燃料物質の取扱いが想定される以上は、廃止措置の認可申請を行うことはまずないというふうに考えるんですけれども、ただ、万が一、廃止措置期間中に想定外の核燃料の取扱いというものが発生することもゼロではないかなと思っております。そういった際には、規制庁さんとその対応につきまして御相談させていただいて、その際には柔軟な対応をお願いできればと考えてございます。

それから、あと、要望といいますか、冒頭、宮本管理官からもございましたけれども、やはり使用施設はさまざまな試験研究施設がございまして、その取り扱いも多岐にわたっているのではないかと思います。現行の再処理規則、加工規則では、一義的な免除規定というものがございまして、我々、使用施設に対して一義的なそういった規定を定めるというのは非常に難しいのかなと思っておりますので、先ほどの問4の対応も含めまして、使

用施設の基準に関しては、実態をよく踏まえて適切に策定していただければと考えてございます。

以上でございます。

○宮本管理官 ありがとうございます。

では、今のも我々のほうから一言申し上げます。

○江田上席審査官 研究炉等審査部門、江田でございます。

問2、問3につきましては、御対応いただけそうだということで御紹介いただいたところで、問4につきましては、廃止措置中に想定外の取扱いなり使用なりというものが想定されますというところだと思うんですが、その点につきましては、廃止措置中の核燃料物質の取り扱い、これは許可を受けた使用の目的、方法ではなくて、廃止措置中の取り扱いにつきましては、考え方としては、廃止措置の認可申請の中で、その認可を受けて取り扱っていくというふうに考えてございます。

ただし、その考え方の整理としては、3点ほどポイントがございまして、まず1番目は、その取り扱いそのもの、目的が廃止措置のためであると、廃止措置で必要なものであるということ。2番目としては、取り扱いの方法についてどうかということ。最後、3点目ですが、現行の認可基準にもございますが、災害の防止上、支障はないという、その3点について適切であると廃止措置の認可の中で認められるというものであれば、そこは廃止措置上必要なものとして取り扱いしていくということになりますので、当初の計画にないので急に使うことが生じたということであれば、廃止措置計画の変更をいただいて、そういった必要性について御丁寧に御申請いただければというようなところと考えております。

以上です。

○ニュークリア・デベロップメント（町田） どうもありがとうございます。

○宮本管理官 では、最後になりましたけれども、日本原子力研究開発機構のほうからお願いします。

○日本原子力研究開発機構（野村） 日本原子力研究開発機構の野村といたします。このような機会を設けていただきましてありがとうございます。

本件、前提条件としまして、我々、複数の拠点の中に複数の使用施設を有しているという状況にあります。繰り返しになりますけれども、前提条件としまして、拠点における許可の廃止をする際に、一施設もしくは複数施設を廃止するという条件のもと、その施設の中にある使用施設から貯蔵施設もしくは廃棄施設に移すということが条件であろうという

ふうを考えまして検討を進めてまいりました。

その中で、問1については、我々、使用施設全部ございますので、これは関係ございません。

問2ですけれども、これまでの事業者の皆さんからも御質問、回答がございましたとおり、我々も気にするところは、系統内にある核燃料物質をどうするかというところがございますけれども、これは、規制庁さんのほうから御回答いただきましたし、多分、加工施設や再処理施設の記載のように条件づけをしていただいて、多分、記載されるだろうというふうに想定してございましたので、ここは問題なかろうというふうに考えてございます。

一方、ある施設においては、遮蔽体として核燃料物質を用いている施設が一部ございます。当然、許可はっておりますので、これは、一部解体の中でその核燃料物質を貯蔵施設に移すという行為がありますが、これも先ほど江田審査官のほうからお話がございましたとおり、変更許可の中で対応するという話がございましたので、この中で部分的に解体をしつつ、核燃料物質を貯蔵施設に移動すれば問題なかろうということが確認できました。もう一つは、前提条件としまして、我々事業者が施設の廃止をするというふうに認識した後、やはり除染行為、リスクを下げるために除染行為をするというところはございますけれども、これは、使用の許可の範囲の中で除染行為をした上で、ある程度リスクを下げた上で廃止措置計画を出すというふうに認識してございます。これも先ほど御回答があったかと思っておりますので、そのように対処していきたいというふうに考えてございます。

1点、御質問というか確認がございましたけれども、貯蔵施設に核燃料物質を移した施設は、廃止措置計画を出して対応していくことにはなりますが、多分、そうそう短期間で施設を廃止にできるわけではございませんので、何年間かがかかるだろうというふうに認識してございます。この間、IAEAの査察、先ほども電気事業連合会の方からもありましたけれども、年に一度、査察がございまして、現物の検認というのですか、こういった行為がなされます。物があることだけの確認と、あと、分析とか、そういった行為が発生しますので、この場合には、先般、核燃料物質の貯蔵容器を開ける場合には隔離した場所で開けるということが決まりましたので、当然、従前使っていた使用施設なる場所を用いて開封する、あるいは分析するという行為が出てきますので、これをどうするかという検討をちょっとしなければいけないかなというふうに思っております。一つは、そのまま、使用施設のままというのはありますけれども、これだと廃止措置計画を出すことはできませんので、これは一つの検討事項だと思っておりますけれども、廃止措置計画の中で、そういった査察に対

する対応も、先ほどIAEAの、当然、測定器ですか、こういった物を使うという話もござい
ますので、この辺も明記した上で廃止措置計画の中でそれができる行為というものもお認
めいただくということもあるのではないかというふうに思っておりますけれども、一つは、
懸念というか、考えなければいけないところが1点、そこがあるかなというふうには思っ
ております。

以上でございます。

○宮本管理官 どうもありがとうございました。

特に最後の件ですけれども、ちょっとこれから、まだ我々のほうで検討しますけれども、
特に最後に言われたのは、もちろん当然必要な行為ですので、それができないというよう
な規定にするということは、我々も考えていなくて、検討しなければというのは、今おっ
しゃられた状態が使用している状態に当たると考えるのか、それとも、廃止措置という行
為の中で使われている状態と考えたほうがいいのかというようなことは考えたいと思いま
すけれども、今、おっしゃられたような実態も踏まえて、そういうことができないという
ことにならないようというふうに考えたいというふうに思います。

それから、先ほど言っていなかったようですけれども、最初に言われた残存している物
ということですが、今、おっしゃっていただいたとおり、当然、加工ですとか再処
理のように、取り出す場合でも通常回収可能な範囲でということにするということでは考
えています。

当然、それ以外の物については、付着したのは汚染物であるとか、そういうのを適切
に管理し、その後処分をするというようなことを廃止措置作業の中でやっていただくとい
うことが適切というふうに考えているところです。

それでは、ほかに何か関連して、最初のほうに発言された方で、その後の方のことを聞
いて、それではこういうことということがあっても結構ですけれども、特に何でも結構で
すので、何かあれば。

どうぞ。

○電気事業連合会（金井） 電気事業連合会の金井です。

ちょっと用語の確認といたしますか、アンケートの間4のところで、「廃止措置期間中
においては使用施設に核燃料物質がないこと等が規定された場合等」がございまして、この
廃止措置期間中の定義としましては、これは開始の起点というのはどこになりますでしょ
うか。使用施設の廃止措置計画認可申請時ということによろしいでしょうか。

○江田上席審査官 研究炉等審査部門、江田でございます。

御質問にありました廃止措置の期間でございますけれども、原子炉等規制法では、廃止措置の開始につきましては、廃止措置計画が認可されたときということでございます。

念のため申し上げますと、廃止措置終了につきましては、同様に、国の廃止措置終了の確認がされたときとなっております。

以上です。

○電気事業連合会（金井） ありがとうございます。続いて質問、よろしいでしょうか。

○宮本管理官 どうぞ。

○電気事業連合会（金井） 先ほどもちょっと御回答をいただきましたが、原子力発電所の使用施設については、1号炉、2号炉、3号炉とあればユニット単位ではなくて、発電所でまとめて申請をして、許可を取得しているという状態でございます。

先ほどの御発言をいただきましたが、一部のユニットだけ、1号炉、例えば3号炉まである場合、1号、2号だけ廃止するといった場合には、これは使用施設としての申請は廃止措置認可の申請は不要で変更で対応してもよろしいという話でしたが、では、使用施設の廃止措置計画申請のタイミングというものは、使用施設から最終の核燃料物質を取り出す、移動する、そのタイミングでもよろしいでしょうか。

○宮本管理官 では、お願いします。

○江田上席審査官 研究炉等審査部門、江田でございます。

廃止措置、全ての使用を廃止したときでございますので、どういうときかというのはさまざまだとは思いますが、許可申請書に載っています核燃料物質であるなり、使用等施設の全てを全部落としますというようなときに廃止措置の段階といいますか、廃止措置の計画の認可をするときというふうに考えてございますので、実態上、申し上げれば、発電所さんであれば、順次、炉を減らしていった最後の施設なり、最後の施設が炉になるのか、使用済燃料プールになるのか、ちょっとわかりませんが、最後の施設を全部落として、許可上、何もなくなりますというような整理になったときに廃止措置の計画の認可のタイミングというふうに考えてございます。

○電気事業連合会（金井） わかりました。ありがとうございます。

○宮本管理官 今のは、一つの施設の中で、原子炉の許可と核燃料物質の使用の許可というのが両方とられて行われているということですので、また必要なときに御相談いただければと思いますけれども、少し規制が違うのは、原子炉の場合には、原子炉を運転しなく

なったとき、これが基本的には廃止の入り口になるわけですが、核燃料物質使用の場合には、使用しなくなったとき、これが終了の段階になって、なおかつ、原子炉の場合にはユニット単位で、核燃料物質の規制の場合には事業所、発電所の単位になるということで、そこにちょっと違いがあるということと、原子炉を運転しなくなっても、先ほど言われましたように、使用済燃料があつて、その検認のために使うというようなことはまだ使用している状態に当たりますので、その辺がちょっと異なるということで、具体的にはそのときに御相談いただければというふうに考えています。

では、よろしいでしょうか。ほかに何かございますでしょうか。

どうぞ。

○ニュークリア・デベロップメント（町田） ニュークリア・デベロップメントの町田と申しますけれども、今回のアンケート調査、11月19日締切ということになってございますけれども、これ以降の今後の進め方としてはどういった目論見でおられるのか、もしおわかりでしたらお聞かせ願いたいんですけれども。

○江田上席審査官 研究炉等審査部門、江田でございます。

今後のスケジュールで今回の意見交換会がどういう位置づけになるかという御質問というふうに。

まず、この意見交換会、先ほど御紹介いただきましたように、アンケート自体につきましては、引き続き実施してございますので、今回の意見交換会を踏まえて、また新たな御意見とか、お気づきの点があればアンケートで追加御提出についてはよろしく願いいたします。

今回の意見交換会、アンケートにつきましては、今後の見直し案の参考とさせていただきたいと思います。規則等の見直し案につきまして、事務局として整理した上で、原子力規制委員会に諮って、その後はパブリックコメントで改めて皆様にそういった規制の中身について御意見をいただきたいというように考えております。

○ニュークリア・デベロップメント（町田） ありがとうございます。

○宮本管理官 ほかに何かございましたら、どうぞ。

○日本原子力研究開発機構（齋藤） 原子力機構の齋藤と申します。

今の発言に関連するのですけれど、今、この場で確認させていただいた話が恐らくアンケートとかなり重複するかと思うんですが、改めてやはり同じことを書いて御提出したほうがよろしいのか、それとも、もうわかってしまったので、それ以外の追加のところだけ

を書いたほうがいいのかというのは、どちらがよろしいでしょうか。

○宮本管理官 御意見を聞くためですので、今言っていたのはもうこちら、認識しましたので、また改めてアンケートでも出したいということでしたら、それでも結構ですが、そこで書かれなくても、今日の話は、我々、認識しておりますので、大丈夫でございます。

○日本原子力研究開発機構（齋藤） ありがとうございます。

○宮本管理官 それでは、ほかにもございますか。

では、あと、お配りしている資料1だけ少し御紹介させてください。

○江田上席審査官 研究炉等審査部門、江田でございます。

お手元に配りました資料1でございますが、こちらにつきましては、本日御参加いただけなかった事業者様から事前にいただいた御意見、御質問でございます。御意見、御質問その他として1件ずつ載っております。

内容につきましては、実は既に皆様との意見交換の中で御紹介なり質疑できているかなというところですので、そちらについては省略させていただきたいと思います。

以上です。

○宮本管理官 それでは、ほかになければこれで終わりにしますが。

では、ちょっとこちらから聞きたいことがあるということですので。

○江田上席審査官 研究炉等審査部門、江田でございます。

本日、さまざまな御意見、御指摘等ありがとうございました。

我々もちょっと整理の中でいろいろ考えているところがございますが、少し皆様からも直接いただいた御意見でも、我々が少し検討しなくちゃいけない事項として、そういう実態があるということを今回確認ができましたので、2点ほど、こういうことについてはどういう考え方で廃止措置の中でやっていけばいいかというところを少し御意見があればお聞かせいただきたいと思います。

まず一番目でございますが、「廃止措置中に核燃料物質が取り出されていること」というところが、今後、規定として要求された場合、その取り出されていることを、一方、廃止措置期間中には維持するという考え方も入っておりますので、そういったところについて、どのような観点なりの考え方なり整理の論点的なものが、こういったところがあるかというところで御意見をいただきたいと思います。

2番目でございますが、核燃料物質を廃止措置開始までに取り出せないという状況とい

うのも電事連様ですとかからの御紹介で、実際、そういうところも想定するということころを今日御紹介いただきましたので、そういった取り出せない物につきましては、取り出せないということのかわりに、使用できないことの措置というようなところを我々考えてございますが、では、その使用できないことの措置ということにつきましては、使用施設においては、例えば、ほかの事業規定であります、例えば原子炉のように核燃料物質そのものではなくて、その設備なり施設が使えないと、炉で言えば、炉が再稼働できないような措置がされているということになるかと思いますが、そういった措置というような、同じような考えでいいのか、それとも使用施設には、必ずしも設備とかと一緒にくっついていような、リンクしているような使い方とか状態で使用施設に置いていない状況もありますので、そういった場合は、核燃料物質使用独特の使用できないことの措置という考えを取り入れたほうがいいのか、その点につきまして何か御意見等があれば御紹介いただければと思います。

以上でございます。

○宮本管理官 ちょっと急に言ってしまいましたけれども、今の話、何か御意見までいかなくてもコメントとかでもあれば結構ですけれども、何かございますでしょうか。

○日本原子力研究開発機構（野村） 原子力機構の野村です。

今の御質問というか、事項について、ちょっとどのようなことを具体的に想定すればよいかというのはわかりませんが、今、江田様の言われたことは、使用に当たるのかなと思ってしまして、先ほど来、使わなくなり、一部我々も解体する、一部解体で使用をしている遮蔽として使っている核燃料物質、これは使用の変更許可の中でやるという御回答をさせていただいたので、あくまで貯蔵施設に、あるいは廃棄施設に移動するまでは使用の状態なのかなというふうにちょっと理解していたものですから、改めて移動できない状態で使用できない形、物理的な形をとるとというのがホットセルではなかなか難しいかなというのが印象です。もしかするとあるかもしれませんが、ちょっと今思い浮かびませんというのが一つですね。そういったところです。

あと、我々も原子炉施設、当然、研究炉もございますけれども、同じような状況になっております。ただ、もともと考えていたのは、原子炉を廃止するという行為と、使用の許可を廃止するという行為は別物と考えておりましたので、原子炉の廃止措置計画を提出してもそのまま使用の許可は独立して生きていく、使用していくというふうに前提条件として考えておりましたので、ちょっと同時に出すということは考えておりませんでした。

ですので、これは、多分、規制庁さんのほうから御回答のあったSFF、使用済燃料を貯蔵しているところで、例えば核燃料物質をフィッションチェンバ等を使って測定する場合には、そのまま使用のままでいけばいいんだという話で、一応、理解はしたつもりですけれども、ちょっとそのレアなケースがどういうケースがあるかわかりませんので、何ともお答えできませんが、少なくとも御質問のケースについては使用の変更許可の範囲でやればいいのかというふうに思った次第です。

ちょっと回答というか、事業者の考えとして回答になっていないかもしれませんが、今聞いた範囲ではそのように思いました。レアケースはあるかもしれません。ということでよろしくをお願いします。

○宮本管理官 どうもありがとうございました。今の話は、急な話でもありますので、また何か考えられるようなことがありましたら、アンケートの中でも御回答いただければというふうに思います。

今、最後のところは、我々が例えば想定しているものとしては、ある遮蔽に使っている、そうすると、中に何かがあって、その遮蔽のために使っている、中に何かある物を遮蔽という目的のために使っているということになりますけれども、中の物がもうなくなってしまった場合、そうすると、遮蔽の目的に使っていないので、これはもう使用ということではないだろうということで、だんだん解体していくには、そのままの状態どこかに持っていけというのもできないので、そういう場合には、廃止という段階に入った中で、それを処理していくという扱いにするのが適当ではないかというような考えも我々の中にはあると、そういうことですね。

○日本原子力研究開発機構（野村） ありがとうございます。まさにそのケースは先ほど当方から御説明させていただいたケースで、我々の頭がかたいのか、それは使用の変更許可でやらざるを得ないと思っていましたので、そういう柔軟な対応もあり得るというのを理解しました。ありがとうございます。

○宮本管理官 それでは、ほかによろしいでしょうか。

それでは、今日はどうもお忙しいところ、ありがとうございました。またいろいろ御意見をいただきましてありがとうございました。

今後、我々、また本日の御意見、あるいは、これからいただくアンケート等を参考に引き続き検討を進めさせていただきたいと思います。

どうもありがとうございました。

