

第28回原子力委員会定例会議議事録

1. 日 時 平成28年8月30日（火）10:00～11:00
2. 場 所 中央合同庁舎第8号館5階共用C会議室
3. 出席者 内閣府原子力委員会
岡委員長、阿部委員、中西委員
内閣府原子力政策担当室
室谷参事官
原子力規制庁 原子力規制部 安全規制管理官（PWR担当）付
武山安全規制調整官、小坂安全規制調整官、西崎管理官補佐
4. 議 題
 - (1) 関西電力株式会社美浜発電所の発電用原子炉の設置変更許可（3号発電用原子炉施設の変更）について（諮問）（原子力規制委員会）
 - (2) 関西電力株式会社高浜発電所の発電用原子炉の設置変更許可（3号及び4号発電用原子炉施設の変更）について（諮問）（原子力規制委員会）
 - (3) その他
5. 配付資料
 - (1-1) 関西電力株式会社美浜発電所の発電用原子炉の設置変更許可（3号発電用原子炉施設の変更）に関する意見の聴取について
 - (1-2) 関西電力株式会社美浜発電所発電用原子炉設置変更許可申請（3号発電用原子炉施設の変更）の概要について
 - (2-1) 関西電力株式会社高浜発電所の発電用原子炉の設置変更許可（3号及び4号発電用原子炉施設の変更）に関する意見の聴取について
 - (2-2) 関西電力株式会社高浜発電所発電用原子炉設置変更許可申請（3号及び4号発電用原子炉施設の変更）の概要について
 - (3-1) 第18回原子力委員会定例会議議事録

(3-2) 第19回原子力委員会定例会議議事録

(3-3) 第20回原子力委員会定例会議議事録

(3-4) 第21回原子力委員会定例会議議事録

(3-5) 第22回原子力委員会定例会議議事録

6. 審議事項

(岡委員長) それでは、時間になりましたので、ただいまから第28回原子力委員会を開催いたします。

本日の議題は、一つ目が関西電力株式会社美浜発電所の発電用原子炉の設置変更許可(3号発電用原子炉施設の変更)について(諮問)、原子力規制委員会からです。二つ目が関西電力株式会社高浜発電所の発電用原子炉の設置変更許可(3号及び4号発電用原子炉施設の変更)について(諮問)、原子力規制委員会からです。三つ目がその他です。

本日の会議は11時を目途に進行させていただきます。

議題1と2につきましては、発電所の原子炉設置変更の諮問関係の議題ですので、一括して議論いたします。

それでは、事務局から御説明をお願いします。

(室谷参事官) ありがとうございます。

それでは、議題1の関西電力株式会社美浜発電所の発電用原子炉の設置変更許可(3号発電用原子炉施設の変更)について(諮問)、そして議題2の関西電力株式会社高浜発電所の発電用原子炉の設置変更許可(3号及び4号発電用原子炉施設の変更)について(諮問)について、御議論を頂きます。

本日は、原子力規制庁原子力規制部安全規制管理官(PWR担当)付の西崎管理官補佐、武山安全規制調整官、小坂安全規制調整官の3名にお越しいただいております。

美浜発電所の発電用原子炉の設置変更許可につきましては、西崎管理官補佐、小坂安全規制調整官より、そして高浜発電所の発電用原子炉の設置変更許可につきましては、武山安全規制調整官より御説明いただきたいと思いますと思っております。全体で15分から20分程度の御説明を頂きたいというふうに思っております。どうぞよろしくお願い申し上げます。

(西崎管理官補佐) 原子力規制庁、安全規制管理官付の西崎でございます。本日はお時間を頂きましてありがとうございます。

それでは、お手元の資料に基づきまして御説明をいたします。

議題順に沿って、まずは関西電力美浜発電所3号炉に関する設置変更許可につきまして御説明をいたします。

資料1-1でございます。

本件につきましては、平成27年3月17日付けをもちまして関西電力株式会社から、原子炉等規制法第43条の3の8第1項の規定に基づきまして設置変更許可の申請がございました。

この申請の概要につきましては、お手元の資料1-2にまとめてございます。適宜御参照いただければと思います。

この申請につきましては、平成28年5月31日付け及び平成28年6月23日付けをもちまして一部補正が行われております。

これらの申請につきまして、私ども原子力規制委員会の方で審査をした結果、原子炉等規制法第43条の3の8第2項において準用いたします同法第43条の3の6第1項各号のいずれにも適合していると認められますので、同法第43条の3の8第2項において準用いたします同法第43条の3の6第3項の規定に基づきまして、同条第1項第1号に規定する基準の適用につきまして、原子力委員会の御意見をお諮りするということでございます。

裏面に移りますけれども、別紙というところがございます。これは具体的なお諮りする内容を記載したものでございます。若干重複いたしますけれども、別紙を御説明いたします。

関西電力株式会社から提出されました美浜発電所3号炉につきまして発電用原子炉設置変更許可申請書に対する原子炉等規制法第43条の3の8第2項において準用する同法第43条の3の6第1項第1号、こちらは発電用原子炉が平和の目的以外に利用されるおそれがないことを要求する基準でございますけれども、この許可基準への適合について、私どもの確認した内容をまとめてございます。

その下でございますけれども、本件申請につきましては、まず第1に、当該発電用原子炉の使用の目的、こちらは商業発電用に供するものということでございまして、これはこの申請におきましても変更するものではないということでございます。

それから、使用済燃料につきましては、原子炉等規制法に基づく指定を受けました国内の再処理事業者において再処理を行うことを原則とし、再処理されるまでの間、適切に貯蔵・管理するという方針であります。

それから、海外において再処理を行う場合には、我が国が原子力の平和利用に関する協力

協定を締結している国の再処理事業者に委託する、これによって得られるプルトニウムは国内に持ち帰るといふことと、再処理によって得られるプルトニウムを海外に移転しようとするときは政府の承認を受けると、こういう方針にも変更はないといふこととでございますので、発電用原子炉が平和の目的以外に利用されるおそれがないものと認められると考えております。

また、これに加えまして、いわゆる後段規制といたしまして、運転段階におきましては、原子炉等規制法に基づく保障措置が実施されまして、これらの履行が担保されるものといふふうに承知をしております。

以上が美浜3号につきましても御説明でございます。

資料2-1にまいります。こちらは、同じく関西電力株式会社でありますけれども、高浜発電所3号炉及び4号炉の設置変更許可に関するものでございます。

資料2-1を御説明いたします。

こちらは、平成26年12月25日付けをもちまして関西電力から、原子炉等規制法第43条の3の8第1項の規定に基づきまして設置変更許可の申請がございました。本申請につきましては、平成28年6月3日付け及び平成28年7月12日付けをもちまして一部補正が行われております。

この申請の中身につきましては、資料2-2に記載がございまして、概要を記載してございます。

本件につきましては、資料は少し飛びますけれども、資料2-2、ページをおめくりいただきまして、(4)変更の理由というところがございまして、こちらにつきましては、高浜発電所3号炉及び4号炉の特定重大事故等対処施設の設置を行うものでございます。

その他の具体的なものにつきましては、御参照いただければと思います。

それで、こちらの申請につきまして、私ども原子力規制委員会の方で審査をした結果、原子炉等規制法第43条の3の8第2項において準用する同法第43条の3の6第1項各号のいずれにも適合していると認められますので、同法第43条の3の8第2項において準用いたします同法第43条の3の6第3項の規定に基づきまして、同条第1項第1号に規定する基準の適用につきまして、原子力委員会の御意見をお諮りするといふものでございます。

裏面にまいりまして別紙でございまして、この記載内容は先ほどの美浜と同じでござい

ざいますので、中身だけ御説明いたしますけれども、本件申請につきましては、まず発電用原子炉の使用の目的、こちら商業発電用に供するというものでございますけれども、これを変更するものではないということ。

それから、発生いたしました使用済燃料につきましては、原子炉等規制法に基づく指定を受けました国内の再処理事業者において再処理を行うことを原則とし、再処理されるまでの間、適切に貯蔵・管理をするという方針であること。

それから、海外において再処理を行う場合には、我が国が原子力の平和利用に関する協力協定を締結している国の再処理事業者に委託する、これによって得られるプルトニウムは国内に持ち帰るということ。また、再処理によって得られるプルトニウムを海外に移転しようとするときは、政府の承認を受けるという方針、こちらにつきましても変更はございませんので、発電用原子炉が平和の目的以外に利用されるおそれがないものというふうに考えております。

こちらにつきましても、いわゆる後段規制として、運転段階におきましては、原子炉等規制法に基づく保障措置が実施されまして、これらの履行が担保されるというふうに認識しております。

私どもの説明は以上でございます。よろしく願いいたします。

(岡委員長) ありがとうございます。

それでは質疑を行います。

阿部委員からお願いします。

(阿部委員) 御説明ありがとうございます。

平和利用の担保ということで、美浜発電所、それから高浜発電所の設置変更について問題ないかと、こういう御諮問を頂いたわけで、さらりと、そうでございますかということでオーケーと言え、それで済む話でもありますけれども、しかしながら従来のこの種原子力委員会、あるいはかつての原子力安全委員会というものもありましたけれども、そういったところが余りすぎず言わず、事を荒立てず、穏便にこのものを済ませればよいということで、いろいろな安全の話もほどほどにやってきたということが、ある意味では福島第一の大きな事故につながったということも言われております。そういうこともあるので、私は今日はあえていろいろ、そんなこと言わなくてもいいのではないかとということまで多少言わせていただきたいと思っております。

それから、実はこの原子力委員会においては、事前にこういった問題については今日いら

している方から説明を、打合せ会という形でお話しただいて、そこで質疑をして了承するという手順をとっておりますけれども、これでもうやったからいいではないかということも言えないことはないのですが、私が認識するところでは、打合せ会で何を話したかということは、極めて簡潔な概要の記録は残されておりまして、後日、関係者から、どういう話があったのですかという資料要求があればこれを開示するということによって、原子力委員会の機能の透明性を確保するというようになっておるようではありますけれども、私が見るところ、原子力委員会の過去の反省として、仕事の内容が透明性を欠いていたということがありまして、5人制の委員会から3人制の委員会に変わるときに、いろいろ仕事の仕方を見直しまして、できるだけ透明性を向上して、関係者の方、国民の皆さんに、何を議論しているのか、どういう手順で了承したのかというようなことを、できるだけ分かりやすいようにしようという趣旨でやっておりますので、そういう意味においては、あの簡潔な打合せ会の概要を提供するだけでは、私は透明性の務めは十分に果たせていないのではないかなという疑義を持つものですから、そういう意味においても、今日、この公開の場である程度質問させていただきたいと、こう考えております。

ということを申し上げた上で、まず第1に美浜の方ですが、これは新しい安全基準に適合するためにいろいろ設計変更その他もしたということで、それについて平和利用の観点から問題ないのかということで、そこをこの委員会に意見を求めると、こういうことを、これは法律の要請でもありますのでなさっていると、こういうことのようにございますね。

この別紙の後段に書いてあります、この申請については関電が発電用原子炉という目的を変えるものではないと。それから、使用済燃料については法に基づいて指定された再処理事業者が行うことを原則とすると。海外において行った場合には、分離されたプルトニウムなどは持ち帰ると、こういうことになっているということですが、一つここでの問題は、この書き方は、つまり関電という事業者がこうこうこういう意図でやりますと、平和利用以外の目的でやるという話はありませんでしたと、よって私ども原子力規制委員会は基本的に関電を信用しますので、それで大丈夫だと判断しましたと、こういうことのように見受けられますけれども、それで足りるのか。

私は、核軍縮と不拡散の関係でずっと携わってきた関係からしますと、平和目的以外の悪いことに使おうとする人は、表向きは平和目的であるということをいろいろ言いながら、これは今までも、イランの経験、イラクの経験、北朝鮮の経験でそうだったわけですが、本当にそうなのかということをいろいろな方法で確認をしないと、必ずしも本当に平和利用でや

っていますということが確認できないわけですが、その点はどういうふうにやっておられるのでしょうか。

(西崎管理官補佐) 原子力規制庁の西崎でございます。御指摘を頂きましてありがとうございます。

今の御指摘は、炉規制法上、設置変更許可の段階では、いわゆる段階的規制の前段規制として、その使用の目的など、その設計の方針などを確認するものでございますけれども、いわゆる性善説に立った善人主義ではないかという御指摘かと思えます。

この点につきましては、私ども、先ほども簡単に御説明をさせていただきましたけれども、まず前段規制においてこの方針を確認した後も、運転段階におきまして、いわゆる計量管理を主体とする保障措置を実施いたします。その保障措置を実施することによって、この方針が着実に履行されているかどうかということを確認していくことになります。

それから、その段階を含めまして、この方針に違背した活動が行われた場合につきましては、当然、設置変更許可の取消し事由になるものと承知をしております。

(阿部委員) 分かりました。実地に計量管理をして、例えば燃料の濃縮ウランとか再処理されたプルトニウムが平和利用目的以外のところに流れていないことは確認をしております。この計量管理は原子力規制庁の方が直接行っているのでしょうか。

(西崎管理官補佐) 計量管理の保障措置につきましては、いろいろなやり方があるかと思えますけれども、まずは事業者が記録し、あるいは計量管理規定を策定し、その記録の確認等につきまして検査する、それから在庫量を検査する、いろいろな検査がありますけれども、それは原子力規制庁の人間あるいは I A E A の査察官も来てやることもあるというふうに承知をしております。

(阿部委員) そうしますと、まず事業者が、これだけ持ち込んでこれだけ持ち出しましたという在庫目録を持っているので、それを書類審査をするということで、それが実際にそこにあるものと本当に一致しているのかどうかということは、原子力規制庁の方がなさっているのでしょうか。今、 I A E A もやっていますということ、確かにこれは保障措置に基づいて、 I A E A の査察官が来てやっているわけですがけれども、実際に日本政府の方も行ってやっているわけですね。

(西崎管理官補佐) 今の御質問は、いわゆる保障措置検査、これは炉規制法第 6 1 条の 8 の 2 に基づいて行われる検査でございますけれども、こちらについての御指摘かと思えますけれども、こちらにつきましては、法律に基づきまして、いわゆる国際規制物資の計量及び管理

の状況につきまして、原子力規制委員会が定期的に行う検査を受けなければならないという規定がございます。

(阿部委員) どの程度の頻度で行っているのでしょうか。

(西崎管理官補佐) 保障措置を担当する部署ではないために、詳しく正確にお答えできていないか分かりませんが、検査の頻度につきましては様々なものがあると承知をしております。いわゆる特定燃料体を除くものにつきましては、格納容器の開放及び閉鎖のときに行っていると思いますし、プルトニウム等々を持っている場合には、物によると思いますけれども、一月あるいは三月の間隔で行っているというふうに承知をしております。

(阿部委員) 次に、使用済燃料を原則として国内で再処理をするということになっていますね。原則としてということは、例外的には海外で行うこともあるということだと思いますが、今回の設置変更許可申請では再処理はどこで行うというふうに書いてあるのでしょうか。

(西崎管理官補佐) 国内再処理につきましては、諮問文にございますように、原子炉等規制法に基づく指定を受けた国内の再処理事業者において行うということを記載してございます。

(阿部委員) 具体的にどこの場所、どこの会社に委託する、そういうことは書いていないわけですね。

(西崎管理官補佐) 指定を受けた国内の再処理事業者が具体的にどこの者を指すのかについての記載はなかったと承知をしております。他方で、ここで重要だと考えておりますのは、原子炉等規制法に基づく規制下にある事業者において、適切に処分されるということを確認することが重要であろうというふうに考えております。

(阿部委員) 国内で行われる場合、炉規法で認められた事業者によって適切に行われることが大事であると、そうでしょうね。

これは今のところ認められているのは、東海村にある日本原子力研究開発機構の再処理施設と六ヶ所村に建設中の再処理施設、この2か所でございますね。

(西崎管理官補佐) 新規制基準への適合という点を除けば、現存する、国内にある再処理事業者というのは、今御指摘の2つの事業者であるというふうに承知をしております。

(阿部委員) そういう意味においては、関電の申請と原子力規制委員会が許可しようとする根拠は、法に基づく指定を受けた施設で行うというジェネリックな書き方でよろしいと、こういうことなので、ということは、仮に将来、日本に第三の再処理施設が出来上がったと、それも法に基づいて指定を受けたという場合には、そこで行うことも可能であると、こういうことでございますね。

(西崎管理官補佐) 御指摘のとおりだと思っております、原子炉等規制法に基づく事業指定を受けた再処理事業者であれば、この方針に違背するということではないというふうに承知をしております。

(阿部委員) 次に、再処理するものについては、再処理されるまでの間、適切に貯蔵・管理をするということで、それでよろしいという御判断なわけですが、これは具体的にはどこに貯蔵するのでしょうか。いろいろな事件が起こるのは、正に貯蔵しているところから盗み出すとかいろいろあるわけで、そこはどこでしょうか。

(西崎管理官補佐) 現状におきまして適切に貯蔵・管理するというのは、原子力発電所の事業所内にあります使用済燃料貯蔵施設であるというふうに承知をしております。

(阿部委員) 次に、海外において再処理を行う場合にはこうすると書いてありますけれども、今回の美浜については、海外再処理ということは言われているのでしょうか。

(西崎管理官補佐) 海外再処理について行う場合には、そこに記載のあるとおりの方針でやるということについての記載でございます。

(阿部委員) したがってこれは、もしこうする場合にはこうしますという記述であるということですね。

その場合に、再処理をしますとプルトニウムが回収されて、それともう一つはかなりの量のウランも回収されますね。それから高レベル廃棄物、その他若干のその他廃棄物も出るわけですね。ざっといって、回収されたプルトニウムと回収されたウランと、それから高レベル廃棄物。それから、実は燃料棒のケーシングという、固体のいろいろな雑多な廃棄物も出るようでございます。この4種類がありますけれども、ここではプルトニウムは持ち帰ると書いてありますけれども、他のものはどうなるのでしょうか。

(西崎管理官補佐) こちらも基本的には、海外再処理を行う場合につきましては、いわゆる役務契約ということでございますので、その所有権自体は引き続きこの発電事業者にあるということでもありますので、ここについての記載はございませんけれども、通常、ウランにつきましても持ち帰るものということだと思っております。

(阿部委員) 私が承知するところでは、プルトニウムは、関電が必ずそうだと承知していませんけれども、原則、MOX燃料に加工して持って帰ってくると。恐らくは回収ウランか、あるいは新しい濃縮ウランを使って、MOX燃料をつくって持って帰ってくると。ただし、量的には回収ウランの方が断然多いですから、相当量余るので、それも持って帰るということでございますでしょうか。

(西崎管理官補佐) 具体的に事業者がそれをどのように使うのか、どのような形で持って帰るのかということまでは、設置変更許可の段階では承知をしておりませんが、いずれにいたしましてもここに記載のとおり、プルトニウムは国内に持ち帰るということをこの申請の中では確認しているということでございます。

(阿部委員) そうしますと、ここで申請された内容と原子力規制委員会が許可しようとしている内容は、海外で再処理した場合には、プルトニウムは持ち帰ると、そこだけであって、例えば将来、回収ウランを再処理した国に引き取ってもらうとか、第三国に売却するとか、あるいは高レベル廃棄物その他の雑多の廃棄物も、処理をした国で引き取ってもらうか第三国で受け取ってもらうかということも、考えられないわけではないですけれども、そこは、この申請にもないし、許可にも入っていないので、そこは自由であると、こういうふうに解釈してよろしいでしょうか。

(西崎管理官補佐) 今御指摘の自由だということにつきましては、なかなか表現は難しいところでございますけれども、当然、核燃料物質を移転しようとするときには、貿易管理も含めまして様々な規制がかかるものと承知をしております。

(阿部委員) 貿易管理は、確かにそれは持ち帰って輸入するときには許可は必要かもしれませんが、第三国自体はどうなのでしょう。あるいはその国に置いておくというのも貿易管令の対象でしょうか。

(西崎管理官補佐) 貿易管令の担当ではないので詳しく申し上げることはできませんけれども、今御指摘のあったのは、自由に処分できるのかという点についての例示として申し上げました。

(阿部委員) プルトニウムに関してはここに書いてあるので、国内に持ち帰るということをしなないと申請等許可に反するということになるわけですが、仮に将来、プルトニウムを再処理した国にずっと置いておいてくださいという場合、あるいは第三国に引き取ってもらうという場合には、改めて申請して許可を得なければいけないと。この持ち帰るというのは、期限は書いてあるのでしょうか。

(西崎管理官補佐) 期限についての記載はございません。

(阿部委員) そうしますと、明示的にずっと無期限で預かってくださいという契約でもしない限り、ずっと置いておいてもこの申請許可には反しないと、こういうことですね。

(西崎管理官補佐) プルトニウムを海外に移転しないのであれば、政府の承認を受けるという方針ということにはならないと思っております。

(阿部委員) 次に、高浜の施設の変更についてですが、これも平和利用について原子力委員会に諮問をすると、こういうことですが、ここで言っています特定重大事故というのは、町の人にはなかなか分かりにくいです。これは一体どういうことなのでしょう。

(武山安全規制調整官) 原子力規制庁の武山です。

特定重大事故等対処施設というのは、故意による大型航空機の衝突やその他テロリズムによって、炉心の著しい損傷が発生するおそれがある場合、また、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損による発電所外への放射性物質の異常な水準の放出を抑制するための施設というものでございます。

(阿部委員) なるほど。テロなどの攻撃が起こった場合の対応の施設であるということですね。

それに対応するための施設を、これは恐らくは、原子炉の建屋とは違うところにつくりますと、それを許可するのですと、こういうことでしょうか。

(武山安全規制調整官) そういうことになります。

(阿部委員) そういう重大な事態が起こった場合に、原子炉の近くは放射性物質が飛散するかもしれないし、放射能も高いかもしれないと、そこですぐ対応はできないと、よって離れたところ、電気も来なくなるかもしれないので、対応できるようなところでいろいろな対応をする施設をつくっておくことが、いざというときに大事だということで、これはそうしますと、聞いてみると、原子力安全の関係で、福島のような事故が起こった場合に、あそこも離れたところでいろいろ対応したわけですがけれども、ああいったものをテロの場合についてもつくっておく必要があると。

これは素人的に直感的に考えると、同じ施設でいいのではないかなという気がいたしますね。つまり、ある程度離れていて、電気が来なくなってもちゃんと動くと、放射能にもある程度耐えられると、気密性が高く除染施設もついているということだと、これは両方同じでいいのではないかと。恐らく実際にお金を使って事業をしている事業者からすると、ここと同じでやらせてくださいということが言えるのではないかと思うのですけれども、これは別の施設でないといけないのですか。

(武山安全規制調整官) 基本的には別につくるのが普通ですがけれども、部分的には同じ、既存の施設を活用するとかということもあります。

(阿部委員) 恐らくは、求められる要件、仕様に、つまりスペックですね、若干の違いがあるのでしょうか。つまり、事故の場合は自然災害にまず耐えなければいけないと。それは地震かもしれないし津波かもしれない、竜巻かもしれないと、それにそもそも耐えられる建物で

なければいけないと。しかしながら、テロ対策を考えれば、そういう設計を多少知っているテロリストは、まず重大事故何とか棟を破壊してしまえと、こう考えるかもしれませんね。そういう意味においては、そういう施設はそういう攻撃にも耐えられるものでなければいかんと、こういうことで、したがって要件が違うと、したがって別々。

しかしながら、これもこの事業者が、両方にちゃんと合致する施設をつくりますと、したがって一つでやらせてくださいと、これは不可能ではないわけですね。

(武山安全規制調整官) そうです。

(阿部委員) そこで、今回諮問いただいたのは、新しいテロ対策の施設をつくるのが平和利用目的の確保という観点から問題ありませんかと、こういう諮問なわけですがけれども、ざっと考えれば、当然ながらそういう施設にわざわざ濃縮ウランの燃料を持ち込む人はいないでしょうし、使用済燃料をそこに置いておくという人もいないでしょうし、早い話が、核分裂性物質、放射性物質はそこにはもともと置くことは想定されていないので、したがって平和利用の目的から問題ありませんかということを確認する限りにおいては、余りこれは問題ないだろうというのは、常識的には考えられますね。そういうことでしたね。

(武山安全規制調整官) そうでございます。

(阿部委員) そこで、原子力安全はもちろんですが、こういったテロ対策の問題も、基本的には原子力規制委員会、それをサポートする原子力規制庁の責務であるということで、私、原子力委員としても、そこは非常によくやっただいていてということ、基本的にはそこを信頼してお任せしておくということですがけれども、時々、どういうふうに行っているのだろうかと、本当にうまくいっているだろうなということ、ちらちらと拝見をして、どうしてもこれは何か言った方がいいのではないかというときには、原子力委員会も何かを言うと、そういう意味においては、要は潜在的な責務は依然として原子力委員会は残っていると私は思っていますけれども、ここは他の委員の方あるいは室谷参事官は違う御意見かもしれませんけれども。

そういった観点から一つだけ質問させていただきたいのは、重大事故ということで、例えば航空機が落ちてきて、あるいは突っ込んできて、テロリストが突っ込んで原子力施設を破壊するというようなことについて、耐えられるようにしておく。かつ、それがもし起こった場合においても、いろいろ緊急対応ができるようにするということではあるけれども、この場合に想定されている事態というのは、テロリストが武器を持って原子力施設に突入してくると、それで爆薬その他で破壊をすると、これは恐らく想定される古典的なテロリストと。

その他にも今度は、9. 11の経験を踏まえて飛行機で突っ込んでくるかもしれないということで、それに耐えられるようにしなければいかんと、これはアメリカでもヨーロッパでも対策を考えています。

その他に、最近言われていますのは、内部にテロリストあるいはテロリストに同調する者を忍び込ませておいて、いろいろ操作を勉強した上で、ここのスイッチを切れば電源は全部とまって動かなくなると、何時間かすれば原子炉が過熱して燃料溶融を起こすかしらんといい、そういった内部テロの可能性も考える必要があるという指摘もありますね。

それからもう一つは、最近も更に進んできてサイバーテロということで、何らかの形で原子炉施設を管理しているコンピューター管理網に侵入して、それでコンピューターの的に事故を起こさせて大変な事態を起こすということも予想されます。

その他にも、私は日頃心配しているのは、例えば軍事衝突になって、敵の軍が日本の原子炉を破壊してやろうということやって来るかもしれないですね。そういった事態も考えているのか。あるいはそこまで至らない段階でも、某国がいわゆる破壊工作要員を日本に忍び込ませて、そういう人たちに、これは通常想定されるテロリストよりも、より威力のある武器を持ってやってくるという事態に対応すると、これも考えておられるのか。

つまり、特定重大事故等対処何とかというのは、どういう事態を想定してなさっているのかということを経験的な問題として伺えればと思います。

(武山安全規制調整官) ここでは、軍事的なもの、軍事攻撃というものについては対象外にしています。その他、ここにあります代表的に大型航空機の衝突と言っていますけれども、相当大規模に破壊されてしまうとか、そういったことに対する対処ということですので、更に具体的にどういうふうな破壊をするのかということについての想定は、設計基準脅威との関係もありますので、ここでは差し控えさせていただきたいと思います。

(西崎管理官補佐) それから、別途御指摘ありました点ですけれども、原子炉設置許可に当たりまして見ている点として一つ申し上げれば、当然、発電用原子炉施設への人の不法な侵入、それからその施設に不正に、爆発性又は易燃性を有する物、その他人に危害を与え、又は施設を損傷するおそれがある物が持ち込まれること、それから不正アクセス行為と、こういったものを防止するために、適切な措置を講じなければならないというのを規則で求めておりまして、この点については確認をしているところでございます。

(阿部委員) 武山さんから、どういうテロに対応するかということの具体的なところまでは控えさせていただくという発言がございましたけれども、テロがどういうものが想定されるか、

テロリストが武器を持ってやってくると、サイバーテロがあるかもしれないと、飛行機で突っ込むかもしれないと、この程度の話はいろいろな文献を読めばいっぱい書いてありますね、かなり公表されたものに。それを、こうこうこういう程度を想定されていますと、ただし全部ではありませんということを行うことは、私は差し支えないのではないかと思いますけれども、どういう根拠で控えさせていただくとおっしゃったのでしょうか。

(武山安全規制調整官) テロリストのテロを容易にするとか、そういうものを惹起(じゃっき)させたりとか、ある意味そういったことに関係するようなことについては、控えるべきだというふうに考えています。

(阿部委員) それは例えば、サイバーテロについて考えていますと、それについて、こうこうこういうソフトを使って敵がやってくるといふことについて対策を考えていますと言えば、そこまで言えば、相手は、そうではない別のソフトを使ってやろうと、こう考えるかもしれない。そこまでここで発言いただくと、確かにこれは今後のテロ対策などに支障があるかもしれませんが、サイバーテロも考えてやっていますということを行っても、何の支障もないのではないのでしょうか。

(武山安全規制調整官) サイバーテロというか、いわゆる不正アクセスの防止とか、そういう設計はしています。それは特定重大事故等対処施設ということではなくて、一般的な発電所の設計においては、そのように措置がされる設計にしていますので、そういう意味では、そういうものは防護されているということには言えることになります。

(阿部委員) 若干消化不良の感じのあるところはありますけれども、私の質問はこれで終わりたいと思います。

(岡委員長) ありがとうございます。

それでは、中西先生。

(中西委員) どうも御説明ありがとうございました。

美浜と高浜と比べてみますと、一般の人から見ますと、意見の聴取については全く同じ文言で、日にちだけが違う文章となっています。それから別紙を見ても、関原発第何号という、これも数字が違うだけで全く同じ文章となっています。そこで、一般の人が見た場合に、これらの内容はどう違うのか、何をもって判断したのかということがとても分かりづらいと思います。

今、阿部委員の御質問で私も結構理解できたところもあるのですが、頂きました資料1-2と2-2の、「概要について」というところもほとんど同じです。もちろん規則の番号等

は違うのですが、唯一違うところが、「概要について」の2ページをそれぞれ比べますと、変更の内容には、美浜の方が五、八、九、十とあり、高浜の方は五と十だけだとなっているところ。もし内容を知らない人が見ましたら、美浜の方は八と九とありまして、例えば九ですと、「発電用原子炉施設における放射線の管理に関する事項」ですから、原子炉施設全てです。放射線の管理というのは全てにかかると思うのですが、高浜の方ではないと理解してしまうかもしれません。もう少し説明がないと分かりにくいのではないかと思います。例えば重大事故等対処施設はここだとか、こちらはこうだなどですが、今まで使用してきた文章をそのままずっと用い、それで意見を求めますということだと、考えるよりどころがない気がします。

私はもちろん、打合せなどいろいろ伺いましたので内容は割理解しているつもりですが、それでも本日の阿部委員の質問で、そういうこともあったのか、ということをおもいましたので、もう少し詳しくは書けないものなのではないでしょうか。ずっとこの書き方が続いてきたと言われればそうなのですが、今回、両者を比較して、何がどう違っているのかがもう少し明確になっていてもいいと思いました。

(西崎管理官補佐) 御指摘いただきましてありがとうございます。

今、美浜と高浜につきまして御指摘いただいておりますけれども、諮問文につきましては、先ほどの設置変更許可基準の1号要件に関する記載ということで記載をさせていただいておりますけれども、他の2から4号ございます。その2から4号、例えば4号ですと技術基準への適合ですけれども、そういった点につきましては、別途、原子力規制委員会の方で審査した結果を取りまとめて公表しているところがございますので、その中を御覧いただければ、具体的に一体何を見たのかという点を記載しているところがございます。

ただ、安全規制について一元的につかさどる原子力規制委員会でございますので、その点については私どもで見ておりますけれども、原子力委員会にお諮りする点、法律上決められております平和利用目的という点につきまして、この資料を作成したものでございます。

(中西委員) ありがとうございます。

そうおっしゃるとそのとおりでと思うのですが、ただ一般の人が見て、これは平和利用目的なのでここここが問題とか、もう少し分かりやすく、理解しやすくすることも大切ではないかと思います。別にあるのでそれを見れば分かるというのでは、一般の人は多分見ないことになろうかと思います。この資料を見ただけで、平和目的できちんとされていることがすぐわかる、しかも平和目的ということの範囲は非常に広うございますので、もう少し付随

したところも知りたくなるわけですが、それもここも書いていただけるといいのですが、これはもう決まった書式であって、変えられないということでしょうか。

(西崎管理官補佐) 書式は、例えば法令によって決まっているとか、そういうわけではございませんので、もちろん申請によって変更するということはございますけれども、その前提で申し上げれば、私ども規制機関といたしまして、規制を行うに当たりましては透明性を持ってやらなければいけないと、あるいは公平性を持ってやらなければいけないというふうに思っております。

具体的には、同じ基準に対してどのように判断をしたのかというのは、特殊事例がある場合を除けば同一の判断が行われなければいけないというふうに考えておりまして、特に第1号要件につきましては、平和の目的ということでございますので、この点について変更がないという点を確認しているというのは毎回同じでございます。その観点で同じような記載になっているということでございますので、そこは御了解いただければと思いますけれども、いずれにしましても、特殊事情等、将来にわたってこの記載を一切変更することはないということをお願いするつもりはございませんので、申請内容に応じて、必要があれば修正をしていくというふうに考えてございます。

(中西委員) ありがとうございます。今回はこれで一般の人は十分だと思われているのではないかということから質問させていただきました。

(岡委員長) ありがとうございます。

私は、諮問されている内容について特に意見はないのですが、さっき中西先生の御質問にあった、美浜の方の変更内容の八に「使用済燃料の処分の方法」とありまして、これは具体的にはどういうことが変わったのでしょうか。

(西崎管理官補佐) 御説明が足りず失礼いたしました。

この処分の方法につきましては、美浜3号につきまして、従来は海外再処理をする場合の具体的な事業者名の記載がございました。具体的にはCOGEMAとBNFLでございますけれども、既にその社号の事業者というのが存在しないということで、他の事業者と同じように一般的な記載をしたということでございます。

(岡委員長) ありがとうございます。

私の質問は以上です。

先生方、他にございますか。

(阿部委員) 一つだけ、特定重大事故等対処施設ですか、安全性の問題の、免震棟というので

すか、あれもそうですけれども、例えば津波対策の防波堤をつくるとか、いろいろなための対策は、運転を再開する前にやらなければいかんということになっていますね。ただし、免震棟のような施設は、その後何年以内にやればよいということだったような記憶がありますけれども、この重大事故等対処施設が動く前にやらなければいけないのか、それとも何年後かに期限内にやればよいということでしょうか。

(武山安全規制調整官) 特定重大事故等対処施設については、いわゆる本体施設ですね、特定重大事故等対処施設ではない普通の原子力施設、それが新規制基準に適合しているということで、我々の方で工事計画の認可というのをします。工事計画の認可をして、それから5年以内に運用できるようにしなさいというふうにしております。

(阿部委員) 分かりました。

最後に、これは質問というよりも、先ほど中西先生がおっしゃった点に関連してですけれども、近年、原子力規制委員会も原子力委員会も透明性を高めようということによっております。中西先生の指摘のとおりですけれども、ここに半ページの簡単な申請書類の日付と番号とその他のことが書いてある。法律の条項の番号を引用している。これは、それに基づいてちゃんと全部書類を見て、何百ページに及ぶ申請書が出て、許可の書類も出ていますから、勉強すればいいではないかということで、そのためにちゃんと原子力委員会のスタッフもいるだろうと、こういうことかもしれませんけれども、さはさりながら、普通の国民の方々からすると、そう言われても、一体何号の書類のあれは、原子力規制委員会のホームページをあけて探していくとどこかにあると、何百ページを自分で読みこなして、どこに問題があるのかというのなかなか大変なので、これはやはり意味のある透明性を持たせて、意味のある考え方をして、政府関係機関のみならず、外部の関係者あるいは国民の方々、特に住民とかいろいろ、いわゆるステークホルダーですね、万が一の場合に影響を受ける方もいるわけで、そういった方々が考えて、問題があれば提起して、理解をして行うことによって、物事はだんだん改善していくのではないかと私は思いますので、そういう意味においては、委員長が常々おっしゃっています、こういったものを全部分かりやすく、消化しやすいようにして提供するというのも大事な仕事だというのは、私は非常に感ずるところでございまして、同感であるということをお願いして、私の発言を終わりたいと思います。ありがとうございました。

(岡委員長) 阿部先生、最後に私のことをおっしゃったので、今聞きながら感じていたのですが、この設置変更許可申請書は公開されておまして、阿部先生がおっしゃったように読め

ば分かるのですけれども、常々感じていますのは、そういう教科書とか解説とか、そういうものが、まず全体の構造がございますので、そういうものをちゃんとつくって、それでどこかで見られるようにするというようなことは、別に原子力規制庁さんのお仕事ということで申し上げているわけではないのですけれども、これは原子力関係者全体、我々原子力委員会も含めて重要なことだと思います。それから、一般の方向け、それから専門家向けのいろいろな解説とか、そういうものをつくるのにもっと努力をしないといけないのではないかと日頃感じております。今のは諮問とは関係ございませんが。

先生方、他にございますでしょうか。

それでは、どうもありがとうございました。

それでは、本件につきましては、本日の委員会の議論を踏まえ、次回以降答申を行います。

それでは、三つ目の議題について事務局から説明をお願いします。

(室谷参事官) ありがとうございます。

3件目の議題でございます。その他案件でございます。

資料第3号の1から5として、第18回から第22回原子力委員会の議事録を机上配付いたしております。

今後の会議予定ですが、現在のところ、次回、第29回原子力委員会の開催日程は決まっておりません。後日、原子力委員会ホームページ等の開催案内をもってお知らせ申し上げます。

以上でございます。

(岡委員長) その他、委員から御発言ございますでしょうか。

それでは、御発言はないようですので、本日の委員会は終わります。

ありがとうございました。

—了—