

第31回原子力委員会定例会議議事録

1. 日 時 平成29年9月12日（火）13:30～13:50

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

原子力規制庁原子力規制部

小山田安全規制調整官、新井安全審査官

内閣府原子力政策担当室

林参事官、澄川参事官補佐 他

4. 議 題

- (1) 四国電力株式会社伊方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）（原子力規制庁）
- (2) 岡原子力委員会委員長の海外出張について
- (3) その他

5. 配布資料

- (1-1) 四国電力株式会社伊方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) 四国電力株式会社伊方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）の概要について
- (2-1) 岡原子力委員会委員長の海外出張について

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31回原子力委員会を開催いたします。

本日の議題は、1つ目が四国電力株式会社伊方発電所の発電用原子炉設置の変更許可（3

号発電用原子炉施設の変更)について(諮問)です。2つ目が私の海外出張について、3つ目がその他です。

それでは、事務局から説明をお願いします。

(澄川参事官補佐) それでは1つ目の議題につきまして、四国電力株式会社伊方発電所の発電用原子炉の設置変更許可83号発電用原子炉施設の変更)について(諮問)でございます。

それでは、本日、原子力規制庁原子力規制部から小山田安全規制調整官、新井安全審査官のお二人に来ていただいております。

それでは、御説明をよろしく願いいたします。

(小山田安全規制調整官) 原子力規制庁安全規制調整官、実用炉審査担当の小山田でございます。よろしく申し上げます。

お手元でございます資料のうち、資料1-1をごらんください。

これにつきましては、タイトルに、四国電力株式会社伊方発電所の発電用原子炉の設置変更許可、これは3号機の発電用原子炉施設の変更に関する意見の聴取についてというふうになってございます。

本件につきましては、昨年でございますが、28年1月に四国電力株式会社から原子炉等規制法に基づきまして申請がございまして、その審査の結果が原子炉等規制法にあります許可の基準のいずれにも適合していると認められますことから、原子炉等規制法の第43条の3の8、第1項1号に規定する、これは平和利用にかかることでございますけれども、その基準の適用について御意見をお伺いするものでございます。

次のページが別紙となっておりますが、その前にもう一つ、資料1-2をごらんいただければと思います。

これが申請の概要をまとめたものでございまして、1枚めくっていただきますと、(1)が氏名・名称等となっておりますが、先程申し上げましたとおり、四国電力株式会社からの申請でございます。

変更に係る工場または事業所の名称等につきましては、愛媛県伊方町にございます伊方発電所でございます。

(3)の変更の内容でございますが、昭和47年11月に設置許可を受けて、これまで何回か設置変更許可を受けてまいりました伊方発電所にかかります発電用原子炉設置許可申請書の記載事項のうち、ここにございます5ポツ、発電用原子炉及びその附属施設の位置・構造及び設備、10ポツ、発電用原子炉の炉心の著しい損傷、その他の事故が発生した場

合における当該事故に対処するために必要な施設及び財政の整備に関する事項、この2つの改正に係るものでございます。

具体的には、(4)にございますとおり、変更の理由としてございますが、①が核原料物質及び原子炉の規制に関する法律の改正に伴いまして、特定重大事故等対処施設の設置というものでございます。特定重大事故等対処施設につきましては、これは意図的な航空機衝突などへの可搬式の設備を中心とした対策ということになってございまして、具体的には今申し上げた可搬式の機器で対応するですとか、あるいは位置を分散して対応できるようにするというのが新規制基準で要求されている事項でございます。更には、バックアップとして常設の例えば緊急時制御室ですとか、あるいはスプレー、ポンプ、電源等を別途備えるというような要求になっているものでございます。

それから、(4)の②にまいりますと、もう一点の申請事項でございまして、これは非常用電源設備の信頼性を向上するという観点から、従来事故等対処設備、これは①の特定重大事故等対処施設とは別のものでございますが、いわゆる重大事故等の対処設備としまして非常用ガスタービン発電機を設置するというものでございます。

具体的な場所が次の資料、発電所全体配置図というのがございますが、その真ん中あたりに四角で示してございますが、これは四角の右上あたりに3号炉の原子炉建屋、あるいは補助建屋等がございまして、その近傍に非常用ガスタービン発電設備を設置するというものでございます。

申請の概要は以上でございますが、御意見を伺いたい内容というのが、資料1-1に戻っていただきまして、別紙となっております。

具体的には真ん中あたりに本申請についてはというところに記載がございますけれども、1つ目が発電用原子炉の使用の目的、これは商業発電用であるということ、これを変更するものではないということ。

2つ目が使用済燃料については、原子力発電における使用済燃料の再処理等の実施に関する法律に基づく拠出金の納付先である使用済燃料再処理機構から受託した法に基づく指定を受けた国内再処理事業者において再処理を行うことを原則としまして、再処理されるまでの間、適切に貯蔵・管理するという方針に変更はないということ。

3つ目が海外において再処理が行われる場合には、再処理等拠出金法のもとで我が国が原子力の平和利用に関する協力のための協定を締結している国の再処理事業者において実施する。海外再処理によって得られるプルトニウムは国内に持ち帰る。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に変更はないということ。

4つ目が、これら上記以外の取扱いを必要とする使用済燃料が生じた場合には、平成27年7月15日付で許可を受けた記載を適用するという方針に変更はない。

以上のことから、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認められるという内容でございます。

説明は以上でございます。

(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。

これは、この設置許可というのが、要するに重要何とか棟の設置と、それから非常用タービン発電機の設置をするという、いわばデザインの許可であって、つまり建設はまだ終わっていないわけですね。ですから、伊方の3号機は既にたしか稼働を始めているけれども、この部分は何年か後でいいと。

これを今許可すると、どのぐらいででき上がるのでしょうか。

(小山田安全規制調整官) 今お話にもございました特定重大事故等対処施設につきましては、本体の工事計画の認可を経ましてから5年以内の設置が求められているというものでございますので、今後、この許可が得られましたら、今後はまた工事計画、更にはその後の使用前検査という段階に入って、建設まで至ると。5年以内にしっかり使えるようにする必要がありますというものでございます。

(阿部委員) 何度か今までこういうたぐいの諮問を頂いて議論したのですが、これはそうすると新規制基準が厳しくなって、いろいろな追加的な措置が必要になって、それでこの特別重要何とか棟については5年以内でいいということになって、この稼働前に終わらなければいけない仕事と後でもいいというようなものの色分けができていますけれども、この重要免震棟が唯一大きな、後でいい施設ですか。ほかにもそういう幾つかそういう措置があるのでしょうか。

(小山田安全規制調整官) もう一つ大きなものとしまして、直流の電源の設置というものがございまして、それにつきましても、同じ新規制基準の中で本体の工事計画の認可を経ましてから5年以内の設置というのが求められておまして、それもいわゆるバックアップ的な位置

付けでございますので、その間の直流電源の設置というものが求められているというものでございます。

(阿部委員) そういう稼働前にやらなければいけないと、例えば津波対策の防護壁なんかは稼働前に完成しなければいけないというのと、こういうふうには後からでもいいというものとの色分けをした基本的な背景の考え方ですね。つまり、津波とか地震はいつ来るか分からないと、したがって動かす前にはできていなければいけないと。ほかのものはもうちょっと後でいいと、そこはどのような考え方で分けたのでしょうか。

(小山田安全規制調整官) 基本的には本体の設置許可並びにその後の手続によりまして必要な対策はできているということになるのですけれども、更に念のためというところちょっと言い過ぎかもしれませんが、信頼性を高めるという観点からこういった特定重大事故等対処施設ですとか、あるいは先程申し上げた3つ目の電源と呼んでおりますので、1つ目、2つ目はやはりそれぞれの常設のもの、あるいは可搬型の電源というものに加えて、更に裕度を持たせるためにそういったものを設置するという、いわゆる念のための位置付けというふうにしてございます。

(阿部委員) 拝見しますと、3号機というのは最初に設置許可を受けたのが昭和47年と書いてありますね。これは随分前ですね。今からかれこれ四十何年前ですけれども、これは設置許可が出て、それから工事をしてでき上がって稼働を始めたので、恐らく操業は、これは表を見ればすぐに分かることですが、まだ40年たっていないのですね。たとえ例の使用期限が来るので、完成は恐らく47年の相当後から完成して運転を始めたというふうなものでしょうね。

(小山田安全規制調整官) 御指摘のとおり、実際40年間の運転の制限というのは運転開始からカウントされるということでございます。

ただ、47年というのは1号炉、2号炉、もっと別な号炉の方の運転開始になりますので、設置許可というのは号炉ごとというよりも、むしろ発電所単位で設置許可をとっていく。例えば号炉をふやす場合は、何号炉の増設という形で設置変更許可がなされるという形でやっておりますので、そういう意味では、3号炉につきましてはまだまだもうしばらくあるのかなという感じでございます。

(阿部委員) 最後に地図で見ますと、ガスタービンが重要免震棟の建屋、これは当然、予想される津波より高いところにあるのでしょうね。これは地図で見ると平らなように見えますけれども。

(新井安全審査官) 原子力規制庁の新井です。

今回設置する非常用ガスタービンの建屋というのは設置位置からしますとE. L 3 2メートルのところ、本体の施設の基準津波の入力津波高さというのは10メートル以下でございますので、十分高い位置に設置しているものでございます。

(阿部委員) 余談になりますけれども、気候変動というのがあって、そのうちに海面が上昇するのだという話があって、一部の海拔の低い島はなくなるという話もありますけれども。

どこかで読んだのですけれども、海岸に設置してある原発はそのうち危なくなるというのがありまして、ただ、今でもその気温が2度上昇しても、言われているのは最大5メートルとか、その程度の上昇なので、32メートルあるので全然大丈夫なのですけれども。

そういう意味では、恐らく、もちろん私は温暖化防止の努力が成功することを期待しますが、ただ、世の中は思ったとおりにいかないこともいろいろあるので、その場合、例えば原発というのはみんな今海岸にあって、取水口とかいろいろな海面を使った施設がありますね。場合によったら、ですから、かなり新しくて操業期間の長い30年、40年先まで動かすものは、場合によっては影響が出てくるかもしれないですね。これは余談的な話ですけれども。

(小山田安全規制調整官) 今のお話というのは、恐らく急にそういった事態になるというよりも、徐々にそういった形になっていくのかなと思いますので、常日ごろから、運転士ながら、必要な対策が生じれば、その対策をとりながらPDCAを回していくといたしますか、そういった形で改善していくことというのは重要なことだと思いますので、日ごろの運転から、運転保守並びに必要な改造ということが必要になってくる。そういう場合はそういった対策がなされるものと考えます。

(阿部委員) ありがとうございます。

(岡委員長) 中西先生、いかがでしょうか。

(中西委員) どうも御説明ありがとうございました。

1-2の変更の内容と(3)にございますけれども、次の事項の記述の一部を改めているという書き方で、5ということは、原子炉に附属施設の位置、構造及び設備というので、一部ということで設備が変わったというふうに読めばよろしいわけですね。

10の方ですけれども、2行目に必要な施設及び体制の整備とございますが、この体制の整備というのは具体的にどういうことか教えていただけますか。

(小山田安全規制調整官) これは正に(4)の変更の理由として、原子炉等規制法の法律の改

正に伴ってという記載がございますけれども、やはり新規制基準の適用によりまして、いわゆる設備とか機器とかいうようなハード面だけではなくて、それにしっかり対応するためのソフト、人員の確保ですとか、あるいはそういった人員がしっかり必要な動きができるように手順を定めたり、そういったことも含めたソフト部門での体制とか、あるいはそういった必要な機器を運び込むためのアクセスルートというのがありますし、そういったものから検討して、変更という位置付けでやっているというものでございます。

(中西委員) そこには直接は書いてございませんが、ハードとソフトというふうに理解してよろしいわけですね。どうもありがとうございました。

(岡委員長) ありがとうございました。

私は今、諮問されておる平和利用に関する事項について特に意見はありません。そのほかについても特に質問はございません。

先生方、ほかに何かございますでしょうか。

それでは、これでよろしいですか。

ありがとうございました。

それでは議題2について、事務局からお願いします。

(澄川参事官補佐) ありがとうございました。

では議題2につきまして、御説明させていただきます。

資料2-1-1号ということで、岡原子力委員会委員長の海外出張について、今回は御出張いただきますのが、出張先、オーストリア共和国、2、出張期間、平成28年9月16日土曜日に出発しまして、20日水曜日に戻るという御予定になっております。

(阿部委員) 29年ですね。

(澄川参事官補佐) 29年ですね。失礼しました。修正いたします。

渡航目的につきましては、今回、ウィーンで開催されます第61回国際原子力機関（IAEA）総会に出席し、IAEAの幹部と原子力関係者との意見交換を併せて行うということを予定しております。

主要日程としましては、16日は東京をたちまして、用務としては17日、18日にかけてIAEA総会の出席、プラス各国の関係者・要人との会談を予定しております。

19日、ウィーンをたちまして、20日に東京に戻るというふうに日程を予定しております。

以上です。

(岡委員長) ありがとうございます。

それでは何か御意見はございますでしょうか。

阿部委員、ございますか。

(阿部委員) もちろん出張されることは異議はないのですけれども、拝見すると、実質的にウィーンで仕事をされるのは18日の月曜日1日ということで、せっかく出張されるのにもったいないという気がします。恐らく各国のいろいろな原子力関係の幹部の方もいらしているのではないかと思いますけれども、せっかくの機会なので本来はもう少しゆっくりいらして、いろいろな方と意見交換、情報交換をされたらよかったと思うのですが、どうしてもやむを得ない事情があってこういうことなののでしょうか。大臣と一緒に帰ってこなければいけないとか、そういうことなのですか。

(澄川参事官補佐) いえ、そういったことがあるわけではないのですが、今回、これは少し補足いたしますと、17日の方にバイ会談が予定されています。プラス、18日の方がIAEA総会、プラス、更にほかのバイ会談がありまして、更に岡委員長は、19日の方も午前中にバイ会談を予定しておりまして、日としては17、18、19と相手の都合もありますので、まだフィックスし切れていないところもありますが、できる限り、この機会にお会いできる人というふうに思っております。

あと、次回、次々回ぐらいから、また岡委員長の海外出張の案件を御説明することになると思いますが、10月にはFNCのカザフスタンの方の出張なども控えておりまして、そういう中で、今回に関しましてはウィーンの方、去年はベルギーの方にも足を延ばしてと思いましたが、今年はこのような日程で進めさせていただいておるという状況になっております。

(岡委員長) よろしいでしょうか、そのほか、御質問ございますでしょうか。

それでは御説明があったとおりに出張いたしたいと思えます。日付けが2か所違っておりますので直しておいていただければと思えます。

それでは議題3について、事務局から説明をお願いします。

(澄川参事官補佐) それでは今後の会議予定について御案内いたします。

次回、第32回原子力委員会の開催につきましては、原子力白書に関しまして委員会決定を予定しておりますので、よろしくお願ひいたします。

また詳細に関しましては後日、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いたしますので、こちらの方を御確認いただければと思えます。

以上になります。

(岡委員長) そのほか、委員から御発言ございますでしょうか。

それでは、御発言がないようですので、本日の委員会はこれで終わります。ありがとうございました。