

第40回原子力委員会定例会議議事録

1. 日 時 令和2年12月8日（火）13:30～13:47

2. 場 所 中央合同庁舎第8号館6階623会議室

3. 出席者 内閣府原子力委員会
岡委員長、佐野委員、中西委員
内閣府原子力政策担当室
竹内参事官、實國参事官
原子力規制庁
関企画調査官

4. 議 題

- (1) 美浜発電所3号炉・大飯発電所3号炉及び4号炉の発電用原子炉設置変更許可について（有毒ガス防護）（諮問）（原子力規制庁）
- (2) その他

5. 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40回原子力委員会を開催いたします。

本日の議題ですが、一つ目が美浜発電所3号炉・大飯発電所3号炉及び4号炉の発電用原子炉設置変更許可について（有毒ガス防護）（諮問）（原子力規制庁）です。二つ目はその他です。

それでは、事務局から説明をお願いします。

（竹内参事官）一つ目の議題は、美浜3号炉・大飯3、4号炉の設置変更許可についての諮問でございます。

本日は原子力規制庁実用炉審査部門、関企画調査官より御説明の方をよろしくお願ひしたいと思います。

それでは、よろしくお願ひいたします。

(関企画調査官) 原子力規制庁実用炉審査部門の関でございます。よろしくお願いたします。

今日用います資料でございますけれども、資料1-1シリーズが美浜発電所に対するもの、資料1-2のシリーズが関西電力大飯発電所に関するものでございますが、どちらも内容はほぼ同じでございますので、資料1-1のシリーズで説明の方をさせていただきたいと思っております。

まず資料1-1-2の申請の概要について御説明させていただきます。

本件、関西電力から2020年7月17日付で原子炉設置変更許可申請の方がございまして、主に私たちの方で安全性に関する審査の方を行ってきまして、審査書が取りまとめの段階に入りましたので、原子力委員会に意見を求めるという通知文を出した次第でございます。

内容でございますけれども、1-1-2資料の2枚目の(3)、変更の内容でございます。こちらにつきまして、現行ある設置許可事項のうち、5ポツでございます。発電用原子炉の構造設備、それから、10ポツの炉心の著しい損傷その他事故が発生した場合における事故対処に必要な体制の整備、これらに対する変更がございました。

(4)のところで、変更の理由が書いてございますけれども、こちらについては該当炉におけます特定重大事故対処施設の方が出来上がりますので、その施設に対しまして、有毒ガスの発生に対する防護方針について記載をするという変更の内容でございます。

本件につきましての簡単な技術的な審査の内容につきまして、最後、参考の1というものを付けておりますので、こちらの方を御覧いただければと考えております。

本件につきましては、1ポツのところを書いてございますけれども、緊急時制御室の運転員の吸気中のガス濃度を評価をするということで、有毒ガス濃度の評価というものをしてございます。こちらについては、有毒ガスの防護に係る影響評価ガイドというものを御用いまして、これを原子力規制委員会の方で策定しておりますが、こちらを使って、有毒ガスの発生源となる固定源と可動源について特定をしたというものでございます。

こちらにつきましては、ここの冒頭のところで緊急時制御室ということで、特定重大事故対処施設に含む制御室でございますけれども、こちらの方を書いてございますが、そのほかにそもそも発電所の中では有毒ガス防護については、原子炉補助建屋にあります原子炉制御室、それから、緊急時対策所、それから、有毒ガス防護を行う重要操作要員と今回の緊急時制御室、この4か所の要員について、有毒ガス防護の方を私たちの方で防護するよう求めています。

先ほど申し上げました最初の3つのものにつきましては、昨年12月にもう既に審査の方

を終えておりました、こちらの方にも諮問、答申の方をさせていただいているという次第でございます。今回は、その当時、特定重大事故対処施設がございませんでしたので、その部分についてのみ、新たに評価を行って、対策を決めるという設置許可の内容でございます。

続きまして、2ポツのところ、防護措置について書いてございます。固定源からの有毒ガスについては、防護具の着用を行うこと、それから、防液堤等の防護措置を講じる、こういったことで、緊急時制御室の運転員の吸気中の有毒ガス濃度が判断基準を下回るということを確認いたしました。

それから、3ポツ、可動源からの有毒ガスに対しましては、可動源に立会人を随伴させ、有毒ガスの発生を確認した場合については、直ちに緊急時制御室への運転員への連絡、それから、換気設備の隔離、防護具の着用、こういった整備を行うことによって、対処要員を防護するという設計でございます。

それから、4ポツ、予期せぬ有毒ガスに対する防護措置につきましても、防護具の着用手順を整備すると。こういうようなことを私たちは安全性として確認したものでございます。

それで、最後、今回の諮問の内容でございます。資料1-1-1でございます。こちらの2枚目につきまして、設置許可基準のうちの平和利用についての審査内容が別紙ということで付けてございます。こちらの基準への適合性につきましては、2枚目でございますが、本件申請については、まず1ポツのところ、発電用原子炉の使用の目的（商業用発電）でございますが、これを変更するものではないということ、それから、使用済燃料につきましても、最初の申請から変更はなく、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、再処理が行われるまでの間、適切に貯蔵管理をするという方針に変更はないということ。それから、海外における再処理が行われる場合、4ポツのところでは、それ以外の取扱いを行う場合、これらについても、当初取った許可をしている方針から変更はないことをそれぞれ確認いたしました。

以上をもちまして、私どもとしては、発電用原子炉が平和の目的以外に利用されるおそれはないものと認められると判断した次第でございます。

以上が諮問の内容でございます。よろしく願いいたします。

私からの説明は以上です。

(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。

佐野委員からお願いします。

(佐野委員) 御説明ありがとうございます。実体的な内容についてのコメントは特にございませぬ。今回諮問ということで検討させていただくことになります。

それで、そもそも論を二つほどお聞きしたいのですが、一つは、今回は関電から両方とも申請があったわけです。それで、その申請を待って、規制委員会、規制庁の方で許可を出すことになると思うのですが、申請がない場合、当然、規制委員会の許可を得るべきものであるにも関わらず、申請がなかった場合、忘れてしまったとか、過失があったり、その場合は規制庁の方で、申請を出しなさいと、いうそういう要請をするものなのでしょうか。

つまり、私が言いたいのは、規制庁、規制委員会の審査の内容、リストというのが予めあって、それに基づいて電力会社が申請するという、それを待って許可するということですが、その申請がなかった場合、規制庁、規制委員会の方で、これこれ要請を出しなさいと、言うこともできるのですか。

(関企画調査官) 規制庁の関でございます。まず法律の建てつけにつきましては、設置許可基準、今回、有毒ガスバックフィットについては回避をしております、そのときに経過措置期間を定めております。それで、経過措置期間中に当然終わらない場合については、その後、経過措置が切れまると、その時点で基準上、不適合ということになりますので、まずそういった場合については、法的措置も含めて、原子力規制委員会は何らかの措置ができるというふうに考えております。

それから、実体面については、正しく先生方おっしゃられるとおり、バックフィットしたのものについては、どのようなプラントについて提出されていて、許認可をしたのかというところについては、私ども、まとめております、物によっては、そういうものを委員会の方で、審査の状況ということで定期的に報告をして確認をするというようなことも私ども、やっている次第でございます。

私からは以上です。

(佐野委員) ありがとうございます。

それからもう一点、これもそもそも論ですが、この許可というのは、規制庁、規制委員会が行う行政行為の一つですね。そうしますと、一般の行政手続法の適用がありますね。従って、例えば、あまりにも審査期間が遅かったとか、長かったとかいうものに対して、対象となる原子力発電事業者は申立てとかという、いわゆる行政手続法に定められている手続を取ることができるのですか。そういう例はありますか。

(関企画調査官) 規制庁の関でございます。

先生おっしゃられるとおり、当然、これは設置許可という行政行為でございますので、当然、行政手続法の対象にもなりますし、私たちも標準的な審査期間というものは、その例に従って、設けている、数字的なものを含めて設けているというのがまず一つございます。

その上ででございますけれども、あくまでも標準ということは定めておりますけれども、やはり設置許可の内容について、法律上も確認できなければ許可してはならないという条文にもなっていますので、やはりそのところは基準に合うというところをしっかりと確認をしていって、確認ができた場合に許可をするというのが私たち、基本的な考えかと思っております。

それから、事業者からそういうような争いがあったかどうかについては、私自身、きちんと存じているものはございませんけれども、やはり私たち、公開の場でやっておりますので、まずは議論を止めることなく、やはりきちんと安全性に関する確認をやっていく、そういうことがまず重要と私たちは考えていて、そういったことをオープンにやることによって、見える形でやることによって、そういう不作為とか、そういうものではない、それで止めているわけではないとか、そういうこともおのずと分かってくるのではないかと私自身はそう考えております。

以上です。

(佐野委員) それ程大きな問題は起きていないということですね。御存じの範囲では。

(関企画調査官) やはり審査期間をめぐって言えば、いろいろ事業者の意見でありますとか、また、世の中を含めて、いろいろな報道があるというのは、私ども承知もしておりますけれども、やはり原子力規制委員会の審査の基本的なスタンスというのは、先ほど私、申し上げましたとおり、やはり科学的、技術的な議論を尽くした上で、設置許可基準に適合するのか、適合しないのか、それをきちんとした上で、許認可行為を行うというのが基本と考えております。

(佐野委員) ありがとうございます。

(岡委員長) 中西委員、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。

諮問でございますので、しっかりと検討させていただきたいと思っております。内容に私も特に異存はないとは思いますが、ちょっと技術的なところを教えてほしいのですが、有毒ガスというのはどんなものを想定されているのでしょうか。

(関企画調査官) 規制庁の関でございます。

今回、この審査の中で主には発電所に置いてあるもの、それから、発電所の周囲10キロぐらいでございますけれども、周辺において有毒化学物質に該当するようなものがあるのかとか、それは基本的には科学的な知見から、やはり吸気してしまうと問題があるような化学物質については挙げていて、それをリストアップするということになっております。結果としては、アンモニア、ヒドラジン、塩素、そういったものが挙げられております。

(中西委員) 塩素ですか。

(関企画調査官) ごめんなさい、塩酸です。塩酸、アンモニア、ヒドラジン、こういったものが挙げられております。

(中西委員) 余り原子力発電所からたくさん有毒ガスが出るというのはちょっと、もちろん有事のときにあろうかと思いますが、今のお話ですと、内外なのですね、発電所。そんなにたくさんこの働く人が息苦しくなるぐらい塩酸を置いてあるのかなと、ちょっと不思議だったのですが、では内外で、外も加味したということによろしいですか。

(関企画調査官) 基準上は外も加味しておりますけれども、今申し上げた塩酸、アンモニア、ヒドラジンというものについては、発電所の中でも扱っております、主には、水処理をするときに脱塩化するであるとか、あと、アンモニアですと、pH調整なんかで原子炉の炉水のpHを調整するでありますとか、ヒドラジンでありますと、二次系なんかで使う水の酸素を取るために使う。こういったことで、結構、一般的には使われております。

その上でですけれども、一般的には危険物質取扱法令に従って、漏れないような措置はきちんと講じているというのが、まず現状ございまして、その上で、万が一漏れたときというのが、今回の対応でございます。

(中西委員) それがpH調整とかが、緊急時、制御室の運転員の健康に関わるぐらいということ想定されたわけですね、その外に置いてあるものが。ということによろしゅうございませぬ。

(関企画調査官) おっしゃられるとおりでございます、1ポツのところ、それが漏れたときを想定しまして、最終的に制御室がある建屋の吸気口のところで、どのくらいの漏れたときの濃度になるのかというのを、今回、算定しまして、その結果として、外気取入口のところで、もう既に、それを吸気したとしても、人体には影響を与えないということを確認したというのが今回の結果でございます。

(中西委員) 分かりました。どうもありがとうございます。

(岡委員長) ありがとうございます。私は諮問されている点について特に意見、質問はござい

ません。どうもありがとうございます。

先生方、ほかにございますでしょうか。よろしいですか。

それでは、ありがとうございました。議題1は以上です。

議題2について、事務局から説明をお願いします。

(竹内参事官) 今後の会議予定について御案内いたします。

次回原子力委員会の開催につきましては、日時、12月15日13時半から、場所、8号館6階623会議室、議題は調整中で、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。

(岡委員長) ありがとうございます。そのほか、委員から何か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、これで本日の委員会を終わります。ありがとうございました。