

第 4 0 回 原子力委員会 定例会議議事録

1. 日 時 2007年10月2日（火） 10：30～10：55

2. 場 所 中央合同庁舎 4 号館 6 階 共用 6 4 3 会議室

3. 出席者 原子力委員会

近藤委員長、田中委員長代理、松田委員、広瀬委員、伊藤委員
内閣府
黒木参事官

4. 議 題

- （1）伊藤原子力委員会委員の海外出張について
- （2）近藤原子力委員会委員長の海外出張について
- （3）松田原子力委員会委員の海外出張について
- （4）その他

5. 配付資料

- （1）伊藤原子力委員会委員の海外出張について
- （2）近藤原子力委員会委員長の海外出張について
- （3）松田原子力委員会委員の海外出張について
- （4）原子力委員会 地球環境保全・エネルギー安定供給のための原子力のビジョンを考
える懇談会（第2回）の開催について
- （5）第38回原子力委員会定例会議議事録

6. 審議事項

(近藤委員長) おはようございます。それでは、第40回の原子力委員会の定例会議を開催させていただきます。

本日の議題は、1つが伊藤原子力委員の海外出張報告について、2つ目が私の海外出張について。3つ目が松田委員の海外出張について、4がその他となっております。よろしくお願いいたします。

それでは、最初の議題をよろしくお願いします。

(1) 伊藤原子力委員会委員の海外出張について

(黒木参事官) 最初の議題、伊藤原子力委員の海外出張報告でございます。

資料第1号を用いて御説明したいと思います。

伊藤委員は、ベルギーのブリュッセルで開催されたENC2007 (European Nuclear Conference 2007) に出席し、ヨーロッパにおける原子力産業の最新動向に関する情報収集を行うとともにスイス、スウェーデンにおいて放射性廃棄物関係の原子力関係施設を視察し、スウェーデンでは政府原子力関係者との意見交換を行っております。

日程でございますが、9月17、18日にENC2007に出席され、19日にスイスのモンテリ岩盤研究所を視察し、20日にスウェーデンの政府関係者との意見交換。21日にCLABとエスポの岩盤研究所の視察を行っております。

3. の結果の概要ですが、ENC2007への出席につきましては、ENCは1975年に欧州原子力学会(ENS)の主催で開催され、その後は1986年から4年ごとに開催されてきている会議でございます。今回は、ベルギー原子力学会、IAEA、NEAが協力し、ENSと米国原子力学会(ANS)の共催で開催されました。

今回のテーマは、“inspire yourself and others”ということで、30カ国、600人が出席したということです。プログラムは、全体会議、個別セッション、ポスターセッション、企業展示から構成されてございます。全体会議では、NEAのエチャバリ事務局長などの基調講演がございまして、気候変動やエネルギー需要の増大からEUにおいても今後も原子力が必要であり、そのためEU各国は協力、規制の協調、信頼獲得のための十分に考え抜かれた対話、人材育成、原子力の研究開発予算の増額などが非常に重要である等々の発表がございました。

それから、ワークショップでは、「教育訓練とナレッジマネジメント」をテーマとしたワークショップがございまして、欧州と米国の13の大学が協力し、英語を共通言語とした放射線と原子力技術の高等教育を行う試みについての報告がございました。

また、「セーフガードとテロリズム」をテーマとしたワークショップでは、新しい検査の方法の試験的な適用の結果などが報告されました。

また、ENSの会長及びベルギー原子力研究センターの副センター長と会合をもち、当方から日本の原子力政策と新潟の地震で影響を受けた柏崎刈羽発電所の状況について説明を行い、ベルギー及び欧州の原子力発電所の状況などについて意見交換を行いました。

(2) はモンテリの岩盤研究所の視察であります。

スイスでは、すべての放射性廃棄物の処分は、政府と電力会社が共同出資して設立したNAGRAが実施することになっております。NAGRAは、スイス国内で結晶質岩についてはグリムゼルに、堆積岩のオパリナス粘土については、モンテリにそれぞれ研究施設を設けております。オパリナス粘土については、(3) の上に注書きで書いてございます。

これらの研究施設で、処分技術や安全性に関する調査、研究を行って、これまでの研究成果から結晶質岩と堆積岩のオパリナス粘土について処分の実現可能性が実証されているとしておりまして、NAGRAはオパリナス粘土については、処分の建設の可能性がある地域としてチャルヒャー・ヴァインラントという地域を示しております。

モンテリ岩盤研究所の施設は、この高速道路トンネルの避難坑道から試験坑道を掘って作られたものでございまして、研究所自体は、NAGRAの専有施設ではなく、スイスの関連の12機関が共同で出資、運営をしているものでございます。NAGRAは、実施主体として4分の1の研究費を出資するとともに、研究内容が学術的なものに偏ったり行き過ぎたりすることがないように参画しているという説明がございました。

なお、日本からは原子力機構、(株)大林組、(財)電中研が参加しております。

現在、試験坑道には、15の試験設備が設置され、岩盤の拡散パラメータの測定試験などが行われているという状況でございます。

(3) スウェーデンの政府関係者との意見交換ですが、企業・エネルギー通信交通省の方、それから環境省の方と原子力政策と放射性廃棄物処分についての意見交換を行いました。

スウェーデンは、議会が2010年までに原子力発電を段階的に廃止するということを決めていますが、連立政権のもとで、現在2010年の全廃期限は1997年に撤回されたという状況でございます。

2006年の総選挙の連立政権のもとで、そこに3つ書いてありますが、①2010年までの間は、発電所の段階的廃止についての政策決定は行わない。②新しい発電所の建設は行わない。③廃止したバーセベックの1号機、2号機の運転再開はしないとしております。ただし、出力増強について認めていて、ほとんどのプラントで出力増強済み、若しくはその実施計画が進められている状況だということでございます。

また、放射性廃棄物の処分については、まず低中レベル放射性廃棄物については、4ページでありますけれども、フォルスマルク原子力発電所近くにあるSFRに処分されています。この施設は、1988年から操業を開始しております。

高レベル放射性廃棄物の処分ですが、スウェーデンは使用済燃料を直接処分する政策をとっているのです、これがそれに該当します。

発電所で発生した使用済燃料は中間貯蔵を行うということで、CLAB、使用済燃料集中中間貯蔵施設に集められて、ここで保管キャニスターに入れられ、地層処分するまでの30年から40年保管されます。

処分候補地については、1980年代から全国的な概要調査を行って、候補地を絞るということをやっております、応募した自治体についてフィージビリティスタディを行い、2002年には、オスカーシャムとフォルスマルクの2地点を調査地点に絞っております。

処分は、SKB、スウェーデン核燃料・廃棄物管理会社が実施することになっておりまして、費用として、0.01SEK/kWhの電気料金の積立てを行っているということでございます。

なお、スウェーデン原子力施設検査局、原子力の規制当局でございますが、その要望によりまして、新潟県柏崎刈羽原発への影響についての意見交換を行っております。先方の出席者は、先般のIAEA調査団のメンバーとして参加された方でございます。スウェーデンでは、地震はほとんど起こらないので、初期のプラントでは耐震性は要求されていなかったが、TMI事故を契機としてスウェーデンにおいても耐震性を考慮することとなったとの説明がございました。

次に、(4)が使用済燃料集中中間貯蔵施設(CLAB)の視察でございます。CLABは、オスカーシャム原子力発電所に併設されておまして、1985年から操業しているということです。地下30メートルの岩盤内の空洞を利用して作られた水プールに、保管キャニスターに入れて保管しているということで、プールの水は約35℃に冷却され、冷却が止まると燃料破損に至るために、運転員が常時監視している状況でございます。現在、貯蔵能

力が約 8, 000 トン、従業員は 100 人で運転しているということでございます。

(5) がエスポの岩盤研究所 (HRL) の視察でございます。

エスポの研究所は、地層処分の研究を目的として、オスカーシャム発電所の近くに作られておりまして、研究施設はスパイラル状の斜坑が総延長 3, 600 メートルで深さ約 460 メートルのところまで達している施設であります。この施設での研究には、スウェーデンのほか、日本、フランス、ドイツ、カナダ、フィンランド、スイス、チェコの 8 か国の関係機関が参加していて、日本からは原子力機構や電中研が参加しております。

ここでは、キャニスターの縦置き方式に加えて、横置き方式の試験を行っていたり、また、キャニスター設置のモックアップ試験やリトリバブルの試験、ベントナイト特性試験などを行っています。

研究施設には年間海外からの 1, 500 人を含め、1 万人の見学者が来ているということで、7 割が学生だということでございます。以上であります。

(近藤委員長) ありがとうございます。

伊藤委員、何か追加はありますか。

(伊藤委員) ちょっと補足ですが、今回、3 か国を訪問しまして、いろいろな人と意見交換をしました。

原子力カルネッサンスどうですかと聞いてみますと、これは既に我々も薄々感じているところですが、ヨーロッパは一部を除いては原子力をどんどんやれという状況にはないけれども、かつてチェルノブイリの後にあった非常に強い反対があるというわけでもない。最近の地球温暖化、あるいは化石燃料の状況ということからやはり今のままでは本当に原子力なしでやっていけるのかどうかという議論は出てきている。したがって、原子力関係者は、とにかく今ある原子力を明日に繋ぐために、今のものをきちんと生かすということで、人材の育成だとか、あるいは技術の伝承、ヨーロッパの中での国際協調が非常に大事ということで、規制のハーモナイゼーションと言っていましたが、そういうものを一所懸命やるということのようです。

スウェーデンではバーセベック 2 機が既に廃止されているわけですが、それを越える出力上昇をやっているのもその現れ。とにかく今あるものを確実にしっかり動かして、次に繋いでいこうと、こういうのが原子力関係者の基本的な立場だというのが改めて実感できたということでございます。

(近藤委員長) ありがとうございます。

それでは、御質問ございますか。

(松田委員) オスカーシャムの地下の処分場に行かれたときに、学生さん達にお会いになりましたか。

(伊藤委員) その時には、ちょうど私たちだけで、学生の見学者はいませんでした。ただ、見学の受け入れに力を入れているのは確かで、その時の状況を紹介するビデオも見せてもらいました。

(松田委員) 日本にも地層処分の研究所があるわけですが、オスカーシャムを御覧になられて、日本の地層処分の施設と比較して、何かお考えになったことがあったでしょうか。

(伊藤委員) スイスもオスカーシャムも既に相当研究が進んでいると、坑道もしっかりできているという状況であるのに対して、我が国はまだこれからですから、進捗状況がかなり違うのですが、このスイスのモンテリの現場の説明者がかなり強調していたのは、こういう研究というのは、実施というものを念頭に置いて進めていかなければいけないということで、日本もこれからやっていく上で、NUMO、JAEAという、実施主体と研究主体、やはり相当しっかり協調しながらやっていくことが非常に大事な点と。既にいろいろと協力をしながらやっていると思っていますけれども。そういうことが大事な点なんだということが、当たり前の話ですが、改めて感じました。

(近藤委員長) ほかに。よろしゅうございますか。

どうもありがとうございました。

次の議題を。

(2) 近藤原子力委員会委員長の海外出張について

(黒木参事官) 次の議題でございますが、近藤原子力委員長の海外出張についてということで、資料の第2号で御説明したいと思います。

出張先は、米国ワシントンでございます。出張機関は、本日から土曜日6日まででございます。

渡航の目的は、先方からの招待でございますが、米国ワシントンDCでの「世界における原子力の役割と各国の原子力政策」と題しまして、米テネシー大学ハワード・ベイカーセンターが主催する会合に出席し、招待講演を行うということでございます。

日程でございますが、この会合が3日水曜日、4日木曜日に開催されることになっており

まして、3日水曜日が国際に焦点を当てた会合ということで、前駐日大使のベイカーさんの御発言の後、委員長が講演し、ビュガフランス原子力庁長官が講演して、意見交換が行われることになっております。

翌4日が、ドメスティック・フォーカスということで国内に焦点を当てた会合でございます。ドメニチ上院議員やポドマン長官などが参加して、意見交換を行うことになっております。以上でございます。

(近藤委員長) ありがとうございます。

何か御質問はございましょうか。

では、これは、よろしくお願いいたします。

次の議題。

(3) 松田原子力委員会委員の海外出張について

(黒木参事官) 次の議題は、松田原子力委員の海外出張でございます。

資料の第3号で御説明いたします。出張先は、ドイツ、フランスでございまして、10月7日、今度の日曜日から15日まででございます。

渡航目的は、ドイツ及びフランスの放射性廃棄物処分施設などに関する情報収集を行うとともに処分施設及び研究施設の視察並びに関係者や自治体との意見交換を行うということでございます。

10月8日にドイツのゴアレーベンの処分候補地の視察と意見交換。ゴアレーベン自治体関係者との意見交換を行いまして、9日にコンラッド処分場視察と実施主体でございます連邦放射線防護庁(BFS)との意見交換。さらに10日がニーダザクセン州の環境省との意見交換を予定してございます。11日からフランスに移りまして、オーブの短寿命中低レベル放射性廃棄物処分場視察。それから、12日はオート・マヌル県議との意見交換、ビュールの地下研究所視察、13日は関係者等との意見交換という日程でございます。

(近藤委員長) 何か御質問ございましょうか。

よろしゅうございますか。

結構地下施設に潜るから、昇り降りのある旅になりそうですね。

(松田委員) 10年ぶりになりますので、いい報告ができるように、行かせて頂きます。

(近藤委員長) 健康に気を付けて、よろしくお願いいたします。

では、次。

(4) その他

(黒木参事官) 次は、その他でございますが、資料第4号に、地球環境保全・エネルギー安定供給のための原子力のビジョンを考える懇談会の第2回の開催通知ということで、10月12日で、場所は三田の共用会議所で午前中に開催することになっております。

(近藤委員長) ありがとうございました。

ほかに何か。

(黒木参事官) その他、議題は特にございません。

(近藤委員長) それでは、これで終わってよろしいですか。何か先生方から。

それでは、今日は、これで終わります。

(黒木参事官) 次回、第41回でございますが、10月9日、火曜日、10時半から場所は、ここ643会議室となっております。

(近藤委員長) それでは、ありがとうございました。

これで終わります。

—了—