

第 4 3 回原子力委員会臨時会議議事録（案）

1 . 日 時      2 0 0 3 年 1 2 月 2 4 日（水）1 5 : 0 0 ~ 1 6 : 3 0

2 . 場 所      中央合同庁舎第 4 号館 6 階 共用 6 4 3 会議室

3 . 出席者      藤家委員長、遠藤委員長代理、木元委員、竹内委員  
内閣府

永松審議官、藤嶋参事官（原子力担当）

経済産業省 原子力安全・保安院

原子力発電安全審査課      山本統括安全審査官、  
岩永審査班長

放射性廃棄物規制課      吉田廃棄物検査管理官  
大浅田審査班長

文部科学省

人事課 藤田参事官

原子力課核融合開発室      大竹室長

電気事業連合会

兒島副会長、原子力部      武藤部長

原子力発電環境整備機構

増田理事、国際・技術協力部      芝田部長

4 . 議 題

- （ 1 ）関西電力株式会社高浜発電所の原子炉の設置変更（ 1 号、 2 号、 3 号及び 4 号原子炉施設の変更）について（答申）
- （ 2 ）日本原子力研究所大洗研究所における廃棄物管理事業の変更許可について（答申）
- （ 3 ）国際熱核融合実験炉（ I T E R ）に関する閣僚級会合の結果について
- （ 4 ）プルサーマル計画について
- （ 5 ）森嶋委員の海外出張報告について
- （ 6 ）各専門部会の検討状況について
- （ 7 ）核燃料サイクルについて語る会（六ヶ所村）の結果について
- （ 8 ）原子力委員会へのご質問・ご意見について

( 9 ) 人事案件について ( 非公開 )

( 10 ) その他

## 5 . 配布資料

- 資料 1 - 1 関西電力株式会社高浜発電所の原子炉の設置変更( 1 号、2 号、3 号及び 4 号原子炉施設の変更 ) について ( 答申 )( 案 )
- 資料 1 - 2 関西電力株式会社高浜発電所原子炉設置変更許可申請 ( 1 号、2 号、3 号及び 4 号原子炉施設の変更 ) の概要について
- 資料 2 - 1 日本原子力研究所大洗研究所における廃棄物管理の事業の変更許可について ( 答申 )( 案 )
- 資料 2 - 2 日本原子力研究所大洗研究所における廃棄物管理の事業の変更許可申請の概要について
- 資料 3 国際熱核融合実験炉 ( I T E R ) に関する閣僚級会合の結果について
- 資料 4 プルサーマル計画について
- 資料 5 森島原子力委員の海外出張報告について
- 資料 6 各専門部会の検討状況について
- 資料 7 核燃料サイクルについて語る会 ( 六ヶ所村 ) 結果概要
- 資料 8 原子力委員会へのご質問・ご意見について ( 集計結果 )
- 資料 9 第 4 2 回原子力委員会定例会議議事録 ( 案 )

## 6 . 審議事項

- ( 1 ) 関西電力株式会社高浜発電所の原子炉の設置変更 ( 1 号、2 号、3 号及び 4 号原子炉施設の変更 ) について ( 答申 )

標記の件について、山本統括安全審査官より資料 1 - 2 に基づき説明があり、以下のとおり質疑応答の上、平成 1 5 年 1 0 月 1 7 日付け平成 15・07・28 原第 41 号をもって諮問のあった標記の件に係る核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第 2 6 条第 4 項において準用する同法第 2 4 条第 1 項第 1 号、第 2 号及び第 3 号 ( 経理的基礎に係る部分に限る。 ) に規定する許可の基準の適用については妥当なものと認め経済産業大臣あて答申することを決定した。

( 遠藤委員長代理 ) 使用済燃料貯蔵プールを共用するとのことだが、他の原

子力発電所ではどうか。

( 岩永審査班長 ) 共用の使用済燃料貯蔵プールの建屋を設置しているところもある。また、例えば、玄海原子力発電所では 1 号機と 2 号機と 4 号機と  
いうように号機間で共用しているところもある。

( 遠藤委員長代理 ) 福島第 1 原子力発電所の 2 号機はどうか。

( 岩永審査班長 ) 共用の使用済燃料貯蔵プール建屋があり、1 号機や 2 号機  
の使用済燃料を貯蔵することができるようになっている。このように共用  
の使用済燃料貯蔵プール建屋で貯蔵する方法と、号機間で貯蔵を共用する  
方法がある。

( 藤家委員長 ) 号機によっては自分の貯蔵施設だけでは貯蔵できなくなっ  
てきているので、貯蔵施設の共用化が進んできている。今は、共用化されて  
いない方が少ないのかもしれない。

( 山本統括安全審査官 ) 女川原子力発電所では既に共用化されている。福島  
第 1 原子力発電所は 1 号機から 6 号機まで、福島第 2 原子力発電所は 1 号  
機から 4 号機等で共用化されている。

( 遠藤委員長代理 ) 特定の号機だけが貯蔵容量を超えてしまうということ  
はないと考えて良いか。

( 山本統括安全審査官 ) そうならないように先を見て対応しており、本変更  
もそのために実施すると聞いている。

( 藤家委員長 ) リラッキング ( 容量増強のための使用済燃料貯蔵ラックの改  
造 ) でこれまで問題になったことはあるのか。

( 山本統括安全審査官 ) 使用済燃料ラックのボロン濃度を少し高めているが、  
これも平成 8 年頃から実績があり、問題はない。

## ( 2 ) 日本原子力研究所大洗研究所における廃棄物管理事業の変更許可につ いて ( 答申 )

標記の件について、吉田廃棄物検査管理官より資料 2 - 2 に基づき説明が  
あり、平成 15 年 12 月 12 日付け平成 15・11・19 原第 1 号をもって諮問のあ  
った標記の件に係る核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律  
第 51 条の 5 第 3 項において準用する同法第 51 条の 3 第 1 項第 1 号及び第  
2 号 ( 経理的基礎に係る部分に限る。 ) に規定する許可の基準の適用につ  
いては妥当なものと認め経済産業大臣あて答申することを決定した。

( 3 ) 国際熱核融合実験炉 ( I T E R ) に関する閣僚級会合の結果について

標記の件について、大竹室長より資料 3 に基づき説明があり、以下のとおり質疑応答があった。

( 遠藤委員長代理 ) 我が国に対するネガティブ・キャンペーン ( 負の宣伝 ) があったようだが、負けずにがんばってほしい。

( 大竹室長 ) ネガティブ・キャンペーンがされていたことは認識していた。こちら相手に対しネガティブ・キャンペーンをするという方法もあったが、そのようなことをすぐにはやらなくても良いと思う。会合では、そのネガティブ・キャンペーンに対し十分に答えることができる資料を出してきたつもりである。

( 竹内委員 ) 技術的な問題を 1 月まで整理するとあるが、技術的な問題がまだ残っているのか。

( 大竹室長 ) 一方の国では技術的観点からこちらのサイトが良いと考え、他方では別の技術的観点から別のサイトが良いと言っている。また、各国はそれぞれ検討を行い、ホスト候補国に対する質問があるが、まだホスト候補国と直接話さないと回答が得られないという話があった。こういった点を考慮し、残った疑問点をまとめて候補国に提示し、候補国から回答をもらって、各国が同じように技術的な評価をできるようにしたいという提案があり、それを受けた形になった。

( 木元委員 ) 六ヶ所とカダラッシュで分担したらどうかという提案があったと聞いているが、これについてはどのくらいのレベルで議論されたのか。

( 大竹室長 ) 資料に「より優れた幅広いプロジェクトの対応」とあるが、正にそれを示している。どのようなことをすれば 2 つのサイトを活かすことができるのかということを考えている。我々としては、I T E R を誘致すること以外の交換条件は価値がないと考えており、相手側は自分たちの納得のいく妥協案を勝手に考えてくれれば良いと考えている。何か条件を提示すれば日本は降りてくれるだろう、というように甘い見方をされている恐れがある。我々としては、断固として然るべき対応をしていくつもりであり、傍聴されている方もそのように外部に発信していただきたい。

( 木元委員 ) 日本はその話には乗っていないということか。

( 大竹室長 ) 相手がその妥協案で降りてくれるなら、それで良いと考えている。

( 木元委員 ) 相手は本気なのか。

( 大竹室長 ) もちろん両者とも本気である。これは譲る・譲らないという話ではない。我々も強い自信を持っている。私個人としては、21世紀の新しい装置なので、古い伝統のあるところで建設するという議論には与したくないと考えている。新しい装置は新しい土地で作るべきである。また、従来は欧米中心で研究が進んできたが、今回はアジアで実施する良い機会だと思う。欧州は最後まで納得しないと思うが、他の関係各国には引き続き働きかけていきたい。

( 遠藤委員長代理 ) いくつかの国の態度については、残念なところがあった。

( 大竹室長 ) 技術的な側面から再度十分に説明していきたいと考えており、引き続きやっていきたい。

( 藤家委員長 ) 原子力委員会としては、我が国に誘致することに意味があると考えているということを再度確認したい。核融合炉のような巨大技術のグローバルスタンダードを作ったことがないアジアが、初めてそれを行うということに意味があり、これを考えなければならない。これは、外国において建設されるものに協力するというとは全く異なると考えている。いろいろな問題があるのはよく分かっているが、だからといって考え方を変える必要は全くない。引き続きよろしく願いたい。

#### ( 4 ) プルサーマル計画について

標記の件について、兒島副会長より資料4に基づき説明があり、以下のとおり質疑応答があった。

( 遠藤委員長代理 ) 「2010年度までに順次導入し、合計で16～18基の導入を目指して取り組む」ことを再確認されたことや、関西電力や日本原子力発電がより具体的な計画を明示していることは、心強く思う。また、かつては第1群・第2群・第3群と分けていたと記憶しているが、できることから早くやっていこうという意志が、この資料からうかがうことができる。しかし、2010年度までというのは、ずっと先のことではない。それまでに16～18基でプルサーマルを導入することになると、六ヶ所で再処理したものではなく、海外で再処理したMOX燃料(混合酸化物燃料)を日本に持って帰り、使うことになると思う。その前段階として、各電力は地元の事前了解が必要となる。このようなことを考えると、

時間に余裕があるわけではないということを念頭において、この資料が「絵に描いた餅」とならないように実現していただきたい。また、海外からの輸送については、実施しようとしても容易にできることではないので、それについても勘案した上で、最大限の努力をしていただきたい。

( 児島副会長 ) 遠藤委員長代理のご指摘を肝に命じて進めていきたいと思う。関係者と連携を取りながら総合力を発揮して、より一層努力していきたい。

( 木元委員 ) 原子力発電に関するアンケート調査の結果によると、生産地と消費地では結果に少し相違があるが、47%～50%の方がプルサーマルについて「分からない」と答えている。まだまだ国も事業者も説明不足というところがある。また、これまでやってきたことによって、どれだけ分かってくださっているのかということについてのリサーチがなかったのではないか。資料に「地元をはじめとする皆さまへの信頼回復や理解活動等に取り組む」「ご理解いただけるよう、より一層努力し、」とあるが、具体的にはどうしようとお考えか。

( 児島副会長 ) サイトを見ていただいたり、学校教育の中で取り上げていただいたりして、原子力がより身近なものになることで、理解の素地を作っていくという努力を重ねてきている。また、プルサーマルについても、地元への理解活動等を各電気事業者が進めてきている。現在の国際状況を見ても、テロなどの関係で原子力が話題になることもあるが、これは原子力に関心が向いているとも解釈できるので、逆にこれを取掛りとして進めていくことが必要だと考えている。この文書を公表したとき、発電所の立地地域での新聞紙で大きく取り上げていただいたことは、大きなことである。それぞれ理解活動を進めている中で理解を示していただいている地点もある。その中で、この文書を地元で大きく報道いただいたことは良かったと考えている。時間軸に少しずれはあるが、すべてのところでやるということを示しながら努力していく。また、報道に取り上げやすい、地元の方に納得しやすい取組みをしていくことが重要と考えている。

( 木元委員 ) 高浜町に行ったときに感じたことだが、プルサーマルを導入するというときに、地元の方々の中に、事業者がやってください、国が責任を持ってください、というように考えるだけではないところがあることに気付いた。地元の方々には、これまでは受け入れるだけであったが、「これからはもっと関与すべきで、なぜこのようなことが起きたのか、自分たちがやれることは何か」というように考えるようになってきていると思う。また、原子力発電所を自分たちの地域の資産として活かしていくとするのであれば、プルサーマルはどうあったら良いのか、といったように自分たち

の課題として積極的に関与したいという面がある。それを活かすべきだと思う。また、「分からない」という方が5割ぐらいいらっしゃるが、その方々への対応の仕方を間違えると、思わぬ方向に行くかもしれない。慎重に対応していただきたい。

( 児島副会長 ) 原子力発電を一方的に受け入れるということではなく、「私たちの発電所」という考え方が出てきているということかと思う。これは非常に大切なことだと思う。

( 竹内委員 ) プルサーマルの最初の導入のときにデータの改ざんがあり、品質保証について問題となった。このときは、少し深入りしすぎたのではないかと思う。MOX燃料は、少し出力密度が違うといったぐらいの違いであり、ある程度の精度は必要だが、製造上のばらつきについてまで徹底的にやることはないと思う。国民の皆さんにも分かるように品質保証のルール化を是非進めてほしい。燃料を1本1本調べるということは合理的ではないので、世界的に見てもおかしくならないようにルール化をスムーズに進め、国民の皆さんの目から見ても納得できるものにしていきたい。

( 藤家委員長 ) 世界が原子力について素直に議論するようになってきており、燃料サイクルについては世界的に合意されつつある。我々がこれまでずっと主張してきたことは、燃料サイクルの確立の重要性である。直接処分には政策的な解がないと考えており、中間貯蔵は時間的な余裕を確保するためのものと考えている。最初のポイントは再処理工場の運転開始とプルサーマルの早い時点での導入であり、これらの実現を期待している。プルサーマルについては、1基でも導入できれば、後は道が開けてくると思う。本資料は、各電気事業者の思いがにじみ出ており、地元情勢を考慮した表現となっているが、良いところはどんどん伸ばしていただきたい。また、いささか問題を抱えていることについては、問題の早期解決に向けて一層の努力をしていただきたい。原子力委員会としては、個別具体的な問題については立ち入らないが、全体として進めるということについては先頭に立って取り組みたいと考えている。引き続きよろしく願いしたい。

( 木元委員 ) 「プルサーマル」という名称を変更しようという考えはないのか。意味がよく分からないという方がたくさんいる。

( 児島副会長 ) 全くないわけではない。より分かりやすい名称があれば、考える余地はあると思うが。

( 遠藤委員長代理 ) 私の持論だが、変な日本語は作らない方が良い。

( 5 ) 森 嶋 委 員 の 海 外 出 張 報 告 に つ い て

標記の件について、藤嶋参事官より資料5に基づき説明があり、以下のとおり質疑応答があった。

( 藤 家 委 員 長 ) この 会 議 に 出 席 し、 気 付 い た 点 や 関 心 の あ っ た 点 等 に つ い て 増 田 理 事 か ら 補 足 し て ほ し い。

( 増 田 理 事 ) この 会 議 は、 前 回 の デ ン バ ー 会 議 と 同 様 に、 国 の 計 画 が か な り 進 ん で い る 国 が ホ ス ト 国 と な っ て 開 催 さ れ て い る。 デ ン バ ー 会 議 で は、 地 層 処 分 に つ い て は 国 際 協 力 に よ っ て 先 に 進 み 得 る も の で あ る、 と い う 参 加 国 の 一 致 し た 見 解 が 得 ら れ て い る。 ま た、 原 子 力 先 進 国 と 言 わ れ て い る 国 以 外 に、 ロ シ ア や 中 国 も 協 力 す る 用 意 が あ る と い う こ と で あ り、 そ れ が 追 い 風 に な っ て い る。 2 0 0 2 年 の 6 月 に は、 米 国 ユ ッ カ マ ウ ン テ ン で の 地 層 処 分 が 決 定 さ れ た。 今 回 の 国 際 会 議 は、 ス ウ ェ ー デ ン で 開 催 さ れ た が、 ス ウ ェ ー デ ン で は 最 終 処 分 場 の 候 補 地 が 2 カ 所 に ま で 絞 り 込 ま れ て お り、 そ ろ そ ろ 意 志 決 定 し た い と い う 背 景 が あ る。 今 回 の 国 際 会 議 で は、 各 国 の 考 え を 再 確 認 す る と い う 目 的 で 開 催 さ れ た。 世 界 各 国 を 見 る と、 1 9 9 9 年 か ら の 4 年 間 で 直 接 処 分 に つ い て は か な り 進 ん で き て い る。 米 国 ・ フ ィ ン ラ ン ド で は サ イ ト が 決 ま り、 ス ウ ェ ー デ ン も 決 ま り つ つ あ る。 日 本 は ど う や ら 先 頭 集 団 の 2 番 手 に い る と 各 国 で は 評 価 さ れ て い る よ う で あ り、 ま た 私 自 身 も そ う 感 じ て い る。 日 本 で は 実 施 主 体 が 決 ま っ て お り、 サ イ ト の 選 考 が 始 ま っ て い る と い う こ と で 高 く 評 価 さ れ て い る。 現 時 点 で 地 層 処 分 の 実 施 計 画 を 持 っ て い る 国 は 1 1 カ 国 あ り、 E D R A M ( 放 射 性 物 質 環 境 安 全 処 分 国 際 協 会 ) と い う 組 織 を 作 っ て い る。 そ の 中 で ラ ン キ ン グ を す る と、 日 本 と フ ラ ン ス は 4 番 手 ぐ ら い に い る の で は な い か。 日 本 も 制 度 の 整 備 が 進 み、 処 分 に つ い て 計 画 が 進 ん で き た と い う こ と だ と 思 う。 ま た、 参 加 国 は、 地 層 処 分 に 関 す る 技 術 的 な ハ ー ド ル は ほ と ん ど な く、 残 っ て い る の は 社 会 的 ・ 政 治 的 な 課 題 で あ る と い う こ と を 共 通 の 認 識 と し て い る。 い か に 政 治 的 な プ ロ セ ス で こ の 問 題 を 解 決 し て い く の か と い う 段 階 に 入 っ て き て い る と い っ た 意 見 が、 国 際 機 関 や 各 国 か ら 繰 り 返 し あ っ た。 ま た、 例 え ば 日 本 の 場 合、 地 理 的 な 条 件 も サ イ ト 選 定 の 条 件 と な る が、 そ れ 以 外 に つ い て は 各 国 共 通 の 問 題 で あ る。 国 際 協 力 の 必 要 性 に つ い て も 共 通 し た 認 識 で あ る こ と が 確 認 さ れ た。

( 遠 藤 委 員 長 代 理 ) 中 国 ・ 韓 国 以 外 で、 ア ジ ア か ら の 参 加 は あ っ た の か。 台 湾 は ど う か。



( 増田理事 ) 台湾については、前回のデンバー会議でも話題になったが、結局は参加できなかった。

( 芝田部長 ) スピーカーとしては参加したのは中国・韓国だけだが、インドやパキスタンは一般参加として参加していた。

( 遠藤委員長代理 ) 国際協力の他に、ヨーロッパの場合、集中貯蔵ということも考えられており、政治的に敏感な課題となっているが、これについては取り上げられたのか。

( 増田理事 ) 取り上げられた。I A E A のエルバラダイ事務局長が講演されたが、その中で触れられている。I A E A では自国内で処分することが原則となっているが、各国がそれぞれに持つとなると、経済的に成り立たなくなると述べている。その後の記者会見においても、エルバラダイ事務局長は、国際共同処分について取り上げていた。

( 遠藤委員長代理 ) エルバラダイ事務局長以外で、これについて触れた国はあったのか。

( 増田理事 ) エルバラダイ事務局長の発言は不穏当だ、と発言された方が多かった。

( 遠藤委員長代理 ) 不穏当とは、英語で何と言っていたのか。

( 芝田部長 ) 倫理的でないと発言があった。

( 増田理事 ) 各国のプログラムにネガティブな影響を与えると発言があった。

( 遠藤委員長代理 ) どこの国からか。

( 増田理事 ) E D R A M メンバーのほとんどの方が、そのように述べていた。

この会議の 1 週間ぐらい前に I A E A で廃棄物処理に関する会議が開催され、その直後だったため、そのような反応があった。

## ( 6 ) 各専門部会の検討状況について

標記の件について、藤嶋参事官より資料 6 に基づき説明があった。

## ( 7 ) 核燃料サイクルについて語る会 ( 六ヶ所村 ) の結果について

標記の件について、藤嶋参事官より資料 7 に基づき説明があった。

#### ( 8 ) 原子力委員会へのご質問・ご意見について

標記の件について、犬塚参事官補佐より資料 8 に基づき説明があった。

#### ( 9 ) 人事案件について ( 非公開 )

人事案件を審議することから非公開とした上で、文部科学大臣より原子力委員会に、日本原子力研究所法第 12 条第 1 項に基づき同意を求められた件及び核燃料サイクル開発機構法第 13 条第 1 項に基づき同意を求められた件については、同意する旨回答することとした。また、文部科学大臣より原子力委員会に、核燃料サイクル開発機構法第 13 条第 3 項に基づき意見を求められた件については、異存のない旨回答することとした。

#### ( 10 ) その他

- ・事務局作成の資料 9 の第 42 回原子力委員会定例会議議事録 ( 案 ) が了承された。
- ・事務局より、1 月 6 日 ( 火 ) に次回定例会議が開催される旨、発言があった。