

## 第15回高レベル放射性廃棄物処分懇談会 議事要旨(案)

1. 日時：平成11年12月22日(水) 15:30～17:30

2. 場所：三会堂ビルディング9階 石垣記念ホール

3. 出席者

(原子力委員) 藤家委員長代理、依田委員、木元委員

(専門委員) 近藤座長、森島座長代理、粟屋委員、石橋委員、太田委員、茅委員、川上委員、小林委員、下邨委員、竹本委員、中村委員、成川委員、深海委員、南委員、森委員

(説明員) 核燃料サイクル開発機構 中神副理事長

(科学技術庁) 原子力局 興局長、中澤審議官

廃棄物政策課 青山課長

原子力安全局放射性廃棄物規制室 桑原室長

(通商産業省) 資源エネルギー庁原子力産業課 鈴木課長

4. 議題 (1) 高レベル放射性廃棄物処分対策の進捗について  
(2) その他

5. 配布資料

資料(懇)15-1 高レベル放射性廃棄物処分懇談会構成員

資料(懇)15-2 高レベル放射性廃棄物処分に係る総合エネルギー調査会原子力部会等での検討の概要について(報告)

資料(懇)15-3 「わが国における高レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性—地層処分研究開発第2次取りまとめ—」報告書について

資料(懇)15-4 安全規制に関する検討状況について

資料(懇)15-5 放射性廃棄物シンポジウムについて

## (参考資料)

参考(懇)15-1 総合エネルギー調査会原子力部会中間報告

—高レベル放射性廃棄物処分事業の制度化のあり方—

(平成11年3月23日、総合エネルギー調査会原子力部会)

参考(懇)15-2 わが国における高レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性—地層処分研究開発第2次取りまとめ—

総論レポート

(平成11年11月26日、核燃料サイクル開発機構)

参考(懇)15-3 わが国における高レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性—地層処分研究開発第2次取りまとめ—

分冊1 わが国の地質環境

(平成11年11月26日、核燃料サイクル開発機構)

- 参考（懇） 15-4 わが国における高レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性  
—地層処分研究開発第2次取りまとめ—  
分冊2 地層処分の工学技術  
（平成11年11月26日、核燃料サイクル開発機構）
- 参考（懇） 15-5 わが国における高レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性  
—地層処分研究開発第2次取りまとめ—  
分冊3 地層処分システムの安全評価  
（平成11年11月26日、核燃料サイクル開発機構）
- 参考（懇） 15-6 わが国における高レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性  
—地層処分研究開発第2次取りまとめ—  
別冊 地層処分の背景  
（平成11年11月26日、核燃料サイクル開発機構）
- 参考（懇） 15-7 わが国における高レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性  
—地層処分研究開発第2次取りまとめ—  
概要  
（平成11年11月26日、核燃料サイクル開発機構）
- 参考（懇） 15-8 核燃料サイクル開発機構パンフレット  
「地層処分研究総合評価システム」  
「Geofuture 21 未来の地層処分場を仮想体験」  
「地球に学び、人の英知を集めて」
- 参考（懇） 15-9 超ウラン核種を含む放射性廃棄物処理処分に係る原子力バック  
エンド対策専門部会報告書（案）について
- 参考（懇） 15-10 超ウラン核種を含む放射性廃棄物処理処分の基本的考え方につ  
いて（案）  
（平成11年11月30日、原子力委員会原子力バックエンド  
対策専門部会）
- 参考（懇） 15-11 長寿命核種の分離変換技術に関する研究開発の現状と今後の進  
め方（案）について
- 参考（懇） 15-12 長寿命核種の分離変換技術に関する研究開発の現状と今後の進  
め方（案）  
（平成11年11月30日、原子力委員会原子力バックエンド  
対策専門部会）

（参照資料）

- 原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画  
（平成6年6月24日、原子力委員会）
- 高レベル放射性廃棄物処分に向けての基本的考え方について  
（平成10年5月29日、原子力委員会高レベル放射性廃棄物処分懇談会）
- 高レベル放射性廃棄物処分に向けての基本的考え方について（参考資料）  
（平成10年5月29日、原子力委員会高レベル放射性廃棄物処分懇談会）

## 6. 議事概要

議事に先立ち、新任委員（太田委員、澄田委員、都甲委員、成川委員）の紹介と挨拶があった。

### (1) 高レベル放射性廃棄物処分対策の進捗について

#### ① 総合エネルギー調査会原子力部会等での検討について

資料（懇）15-2に基づき資源エネルギー庁原子力産業課長より説明があった。その後の議論の概要は以下の通り。

- 「立地、その他のプロセスも法制化するのか。」との質問があった。これに対し、「実施主体、資金確保、資金管理、どのような形で事業を進めていくかについて出来るだけ法制化したいと考えている。安全規制は別途定めることとしたい。」との回答があった。
- 「透明性の確保、情報公開に関してはどうなるか。」との質問があった。これに対し、「監査法人による外部監査を行うことを考えている。会計監査だけではなく業務監査ができないか検討している。アメリカ、フランスで行っている研究評価については、安全規制に関わる部分が多く、安全規制に関する法律に委ねたいと考えている。情報公開は法律に定めたいと考えている。また、透明性確保の観点から、資金管理についても実施主体と切り離して管理するようにしたい。」との回答があった。
- 「安全評価に関しては原子力安全委員会が受け持つ分野という理解で良いか。」との質問があり、その通りとの回答があった。
- 「公募についてはどうするのか」との質問があった。これに対し、「公募したときに地域の方に手を挙げていただくためにはどうすればよいかということを検討していきたい。地域の理解を得てどのように選定を進めていくか。環境影響評価法を参考に、できるだけその手続きを法律に書き込んでいきたい。」との回答があった。
- 「深地層研究施設についてはどうなるのか。」との質問があった。これに対し、「なし崩し的に処分地にすることがないようにする。段階を追って地元の意見を聴いた上で、その地点を基本計画に盛り込むことを考えている。地点の位置付けを基本計画の中で明確にし、次の段階に至るに当たっては、再度地元の下解を得る手続を行うこととし、現在選定プロセスのどの段階にあるかを明確にしながら進めていくことを考えている。」との回答があった。

#### ② 研究開発及び安全規制に係る検討について

資料（懇）15-3に基づき中神説明員より、参考（懇）15-9及び15-11に基づき青山課長より、及び、資料（懇）15-4に基づき桑原室長より、それぞれ説明があった。その後の議論の概要は以下の通り。

○「深地層研究施設は、研究開発とともに、実際に多くの方に見ていただき理解促進に役立てることが目的なので、将来処分場にするとところに設置することが好ましい。幌延のように処分場に適していないところに施設を造ると、見学者の方に地層処分の安全性を理解してもらうのが難しいのではないか。」との意見があった。これに対し、「深地層研究施設では、我が国の代表的な地質を対象としていろいろな試験を行うことが目的で、今後の処分地選定や安全基準策定に役立てるに十分な成果が得られると考えている。幌延は、処分地にしないと明言している。」との回答があった。

○「第2次取りまとめの成果として、安全評価手法を確立し、安全性を確認したとあるが、10万年という長い期間で安全性が確認できるということは理解しがたい。過去の分析だけでなく、将来の予測もできるとしているが、新たなツールを開発したのか。」との質問があった。これに対し、「現存するところ以外で新たに断層が発生する可能性や、火山が現存するところから十分離れたところで新たに火山が発生する可能性は小さい。今後10万年程度安定な地層は、選ぶことができる。これは、核燃料サイクル開発機構だけではなく、オールジャパンで検討した結果である。地下における地下水の動きが遅く、10万年でもわずかな距離しか動かない。このように、ある法則を見つければ、それに従って予測することは可能。」との回答があった。

○「地層処分の安全性を国民に理解してもらい、安心を与えることが重要。例えば、地層処分を知っている人と知らない人それぞれに対し地層処分の賛否を尋ねると、賛否の割合は地層処分を知っている人と知らない人で変わらない。一般の人に、報告書の内容、地層処分の安全性をできるだけ分かりやすく説明する努力をお願いしたい。」との意見があった。これに対し、「本日の報告は、技術の集大成。報告書に対する国の評価も踏まえつつ、分かりやすい普及活動を行っていききたい。パンフレット等もより分かりやすく工夫していききたい。海外では、実際に坑を掘って処分場を建設したり、研究を行っているが、我が国ではこれから深地層研究施設を造り、国民の方々に地下の環境を体験してもらって、理解を得ていききたい。」との回答があった。

○「安全評価をどのくらいの期間行うのか。」との質問があった。これに対し、「安全評価期間は、線量のピークが出てくるまでと考えている。ただし、評価期間が長くなると不確実性が増し、評価結果が持つ意味が変わってくることを十分に考慮する必要がある。」との回答があった。

○「地下深いところの地下水は、岩に溶けているようなイメージ。何万年も前の水であり非常に安定している。これらは、われわれの経験からは予測できないことであり、技術的な成果と言える。このような技術開発の成果をしっかりPRしていくべき。」との意見があった。

○座長より、「事故等もあり、科学に対する国民の信頼性が十分ではない。専門家が言っているから、というだけでは理解してもらえない。初心に戻り、長期にわたり信頼回復に努めることが重要。」との総括があった。

### ③放射性廃棄物シンポジウムについて

資料（懇）15-5に基づき青山課長より説明があった。その後、座長より、「一般の国民の方は立派な意見を出しているという印象を持った。この懇談会で述べられた意見も出ている。情報公開を積極的に行い、国民の方から支持を受けることができるようお願いしたい。」との発言があった。

## (2)その他

○座長代理より、「各方面で取組みが進みつつあると認識。ただ、国と離れた立場でチェックを行う第三者委員会について、今回の説明では明らかにならなかった。これは、懇談会報告書で最も重点をおいた部分でもある。正しく反映されるよう、お願いしたい。また、高レベル放射性廃棄物処分の必要性をご理解いただくには、原子力行政全体に対する国民の信頼性を上げる必要がある。政府一体となって取り組んでほしい。」との発言があった。

○座長より、「次回は、何か進歩があったら開催する。」との発言があった。

○原子力局長より、「JCOの事故で原子力を取り巻く状況が一変した。昨日は被ばくした作業員の方の訃報に接し、また、遺族の方を前にして胸の詰まる思いであった。原子力全体の信頼回復に向け、一層努力していく。また、長期計画の中での課題、高レベル放射性廃棄物処分の問題について、見通しが得られるよう一步一步努力していく。」との発言があった。