

## 第1回埋施設設置に関する技術専門委員会 議事録

**1. 日時** 平成22年8月31日(火) 13:30～15:30

**2. 場所** 日本原子力研究開発機構 東京事務所 第1会議室  
(新生銀行本店ビル12階)

### **3. 出席者(敬称略)**

(委員) 朽山(委員長)、葛西、河西、五味、中村、藤井、山田、三代、大澤  
(事務局) 原、寺沢、中井、吉岡、坂本、山口、景山、篠崎

### **4. 議題**

- (1) 挨拶
- (2) 委員紹介
- (3) 研究施設等廃棄物の埋設事業について
- (4) 埋施設設置に関する技術専門委員会について
- (5) 事例調査結果(立地基準等、立地手順)について
- (6) その他

### **5. 配布資料**

- 資料1-1 埋施設設置に関する技術専門委員会 委員名簿  
資料1-2 研究施設等廃棄物の埋設事業について  
資料1-3 埋施設設置に関する技術専門委員会について  
資料1-4-1 事例調査結果(立地基準等)  
資料1-4-2 事例調査結果(立地手順)  
参考1-1 埋設処分業務の実施に関する基本方針  
参考1-2 埋設処分業務の実施に関する計画  
参考1-3 埋施設設置に関する技術専門委員会の設置について

### **6. 議事概要**

#### **(1) 挨拶**

三代委員(日本原子力研究開発機構(以下「機構」) 埋設事業担当理事)より、挨拶が行われた。

#### **(2) 委員紹介**

朽山委員長及び各委員から自己紹介が行われた。また、参考資料1-3の第4条3に基づき、朽山委員長から三代委員へ委員長代理の指名が行われた。

#### **(3) 研究施設等廃棄物の埋設事業について**

資料1-2に基づき、大澤委員(機構 埋設事業推進センター長)より、研究施設等廃棄物の埋設事業について説明が行われた。主な質疑応答は以下のとおり。

**【委員】** 廃棄物をどの段階で廃棄体へ加工するのか。

【事務局】 RI 廃棄物については、現在、(社) 日本アイソトープ協会 (RI 協会) が集荷・保管・処理業務を行っており、今後廃棄体化処理を行うことになっている。また、大学・民間等から発生する炉規法対象の低レベル放射性廃棄物については、(財) 原子力研究バックエンド推進センター (RANDEC) が集荷・保管・処理の事業化を検討中であり、まだ決まっていない。なお、機構の廃棄物については、機構の各事業所で、廃棄体化処理の取組が進められている。

【委員】 資料 1 - 2 の安全規制の枠組の図に示されている立地基準に対して、本委員会において検討・策定する立地基準はどのような違いがあるのか。

【事務局】 原子力安全委員会の「放射性廃棄物埋設施設の安全審査の基本的考え方」における「基本的立地条件」は、立地決定後の安全審査において評価する項目であるが、本委員会において検討・策定する立地基準は、埋設施設を設置するための候補地を選定するにあたっての基準である。

#### (4) 埋設施設設置に関する技術専門委員会について

資料 1 - 3 に基づき、事務局より、埋設施設設置に関する技術専門委員会について説明が行われた。主な質疑応答は以下のとおり。

【委員】 先日、原子力安全委員会により「第二種廃棄物埋設の事業に関する安全審査の基本的考え方」が決定されており、今後の本委員会での検討にあたって参考にすべきである。

【委員】 本委員会では、我が国における高レベル放射性廃棄物処分施設の基準も参考にして検討を行うのか。

【事務局】 参考になりそうな点を考慮しながら、本委員会でご検討いただければと考えている。

【委員長】 商用原子力発電所廃棄物の浅地中処分は既に実績がある。本事業で対象となる低レベル放射性廃棄物の浅地中処分については、高レベル放射性廃棄物とは事情が異なる点があるという認識を踏まえつつ、本委員会での検討を進めるようにしたい。

【委員】 埋設事業を円滑に進める上で、情報発信は非常に重要であり、本事業で対象とする研究施設等廃棄物の存在自体を、まず広く一般に知ってもらうことが必要である。

【事務局】 国の基本方針や機構の実施計画に基づき、現在も広報活動を実施中である。また、今後も web サイトや現在作成中の広報素材を通じて広報活動の充実を図っていくつもりである。

#### (5) 事例調査結果 (立地基準等、立地手順) について

資料 1 - 4 - 1、資料 1 - 4 - 2 に基づき、事務局より、事例調査結果 (立地基準

等、立地手順) について説明が行われた。主な質疑応答は以下のとおり。

【委員】 どのような情報源に基づき、事例調査を行ったのか。

【事務局】 インターネット、その他の公開資料を情報源とした。

【委員】 スウェーデンやフィンランドにおける低・中レベル放射性廃棄物処分施設の立地基準について調査を行ったのか。

【事務局】 これらの国々について、これまでに調査を行った限りでは、系統的に立地基準が示されているような公開資料は見受けられなかった。

【委員】 例えば、フランスでは原子力や放射性廃棄物処分施設に対する受容が進んでおり、企業誘致(工場等の産業立地)と大差がないと聞いている。そのような国では、特段の立地基準はないということかもしれない。

【委員】 本事業では、早急かつ確実な事業の実施が求められていることから、原子力や放射性廃棄物に対しての理解が得られることが重要であるだろう。

【委員】 韓国において最終的に立地が決まったのは、給付金の大きさも要因の一つだったからであろう。

【委員】 本日の事例調査結果には挙げられていないが、一般的に原子力発電所の立地選定にあたって、どのような調査(活断層調査等)が行われているのか。

【委員】 まずは公開情報による文献調査をもとに調査地点を検討し、その後、関係自治体へ調査の打診をして了解を得る等の調整を行った上で、現地調査を通じて精査を行うのが一般的である。

【委員】 資料1-4-1、資料1-4-2は、事例調査結果を紹介する資料としては良いが、今後本委員会でどのように検討していくべきか。低レベル放射性廃棄物の浅地中処分は、商用原子力発電所廃棄物で既に実績があり、国民の理解もある程度得られやすいと考えられることから、高レベル放射性廃棄物処分施設の立地基準、立地手順は、本事業の参考にはならないのではないかと。本事業の立地選定は、高レベル放射性廃棄物処分施設と事情が異なることを念頭におきながら、現実的に進めるべきだろう。



【委員長】 原子力発電環境整備機構が行っている高レベル放射性廃棄物処分施設の立地手順をそのまま当てはめることはできないが、参考となる部分は参考にしながらも本事業の立地手順をきちんと検討していくことになるだろう。英国における最近の立地手順事例では、地域からの関心表明を受けて、その後の立地選定を進める方式をとっている。この点は参考になるかもしれない。

【委員】 立地基準に関しては、土木学会で検討している余裕深度処分の基準も参考になるだろう。

【事務局】 今後、検討を進めるにあたり、参考材料として加えさせていただきたい。

【委員長】 立地基準は、大別すると、安全、社会、経済等に区分できるのではと考えている。

【委員】 例えば、検討対象とする地点が複数ある場合には、チェックシートのようなものを作成し、各地点に評点を付ける方式が考えられる。

【委員】 先ほど事例調査結果で紹介のあった AHP 法（Analytic Hierarchy Process（階層分析法）の略称であり意思決定手法のひとつ；事務局加筆）は、そのように複数の候補に評点を付ける方法と言えるだろう。

【委員】 スウェーデンの高レベル放射性廃棄物処分施設の事例では、評点を付けたかは不明ではあるが、立地選定のための要件を明確に付している。

【委員長】 本委員会では考慮しなければならないのは、最低限一ヶ所の候補地が必要ということと、もしも複数の地点がある場合には公正に選定しなければならないということの両方である。

【委員長】 本事業における立地基準・立地手順に AHP 法が適用できるか否かはわからないが、いずれにせよ複数の地点から候補地を選定するような場合の方法について、今後、本委員会では検討していくことが必要である。

【委員】 地域住民を含め、国民に理解を得ることが重要である。医療機関から発生する RI 廃棄物に対して、国民や住民がどのようなイメージをもつのかについても留意するべきではないか。

【委員】 環境省関係では、法律の範疇において放射性廃棄物を対象にしていない。環境面に係る条件は立地基準に反映することも考えられるが、ご指摘の医療機関から発生する RI 廃棄物への対応は、立地基準、立地手順そのものではなく、安全審査の際に考慮すべき事項ではないか。

【委員】 産業廃棄物では、最終処分場にどのようなものが含まれるのかが分からないと懸念される点が障壁になっており、往々にして問題視される。本事業においても、廃棄物にどのようなものが含まれるのか、またその安全性を対外的にどのように示していくのかが課題である。

【委員】 廃棄物の発生者や種類が多いことについて、受け手側がどのようなイメージをもつのか予測が難しい。研究施設等廃棄物に RI 廃棄物が含まれることについて、医療という身近な行為であり受け入れに前向きとなる人もいるだろうし、逆に、実際には安全性の問題は無いにも関わらず、医療ということで悪いイメージを持たれる方もいるだろう。

【事務局】 医療機関から発生する RI 廃棄物は、研究施設等廃棄物全体からみるとごく少量であり、また、焼却・仮焼・熔融等の減容・安定化処理により、安全上の問題が無いようすることとしている。

【委員】 処理の段階で、廃棄物に含まれる物質の性状をどこまで明確にできるのかも重要である。

【委員】 研究施設等廃棄物には、放射性という修飾語が付いていないが、放射性廃棄物であることは伝えなければならない。

【委員】 受け手に誤解を与えないようにするためには、受け手がイメージする内容について予め心理学的調査を行っておくという方策が考えられる。その際には、心理学におけるフレーミング効果に留意するべきだろう。ちょっとした言い方や手順の違いで受け手がもつイメージは大きく変わるため、一般の方を対象としてグループインタビューを行う等、イメージの心理学的調査を実施してみてもどうか。

【事務局】 心理学的調査の実施については事務局で検討させていただく。

【委員】 韓国において最終的に立地に至った決め手は、まさにちょっとした言い方や手順の違いで受け手がもつイメージが大きく変わるという、いわば「出し方」の問題であったと思われる。

【委員】 きちんとしたロジックで固められた公共政策であっても、何かのはずみでうまくいかなくなってしまうリスクがあることは、これまでの実例からも確かである。本事業においても、外部要因による回避し難いリスクがあることを認識しておいた方がよい。だからこそ、よりきちんとしたロジックを構築しておく必要がある。

【委員】 研究開発機関であり利益を追求する企業ではない機構が事業主体である。その機構と地域が 300 年もの永きにわたって共生していくことを踏まえて、お金だけではない、何らかの付加価値のある事業計画を検討していくべきである。

【委員】 地域共生策は、機構と地域の両者がともに連携・検討するべきである。立地手順を考える上で、地域共生策をどのようなものにするかとも密接に関係するのではないか。

【委員長】 本日の議論を踏まえ、次回委員会に向けて、事務局に作業をお願いする。

次回は、概念設計の経過について紹介を行うこと。立地基準については、安全性、経済性、社会的側面等に分類・整理を行うこと。また、立地基準の項目ごとの重要性の程度を評価する手法として、AHP 等の手法の適用例等を調査・整理すること。立地手順については、公募、申入れ等の方式の種別ごとに、特徴や留意事項を整理すること。



【委員長】 また、議論のあった「出し方」の問題に関しては、受け手に配慮した情報提供の在り方が重要であり、事務局も今後の検討に当たり十分留意してほしい。

## (6) その他

【事務局】 次回委員会については、後日、委員の予定を確認して調整させていただく。

以上