

## 科学的特性マップに関する意見交換会 in 埼玉（開催結果）

日 時：2017年11月6日（月）13：30～16：40

場 所：JA共済埼玉ビル3階大会議室

参加者数：85名（1部・2部両方25名、1部のみ60名）

当日の概要：

### 【第1部】

- (1) 開会挨拶（関東経済産業局 局長 後藤 収）
- (2) 映像上映（「地層処分とは」）
- (3) 地層処分の説明

#### 【登壇者】（敬称略）

- ・ 来島 慎一（経済産業省資源エネルギー庁 放射性廃棄物対策課 課長補佐）
- ・ 伊藤 眞一（原子力発電環境整備機構 理事）
- ・ 長田 昌彦（埼玉大学大学院理工学研究科 環境科学・社会基盤部門教授、総合資源エネルギー調査会 地層処分技術ワーキンググループ委員）
- ・ 鈴木 聡博（東京電力ホールディングス株式会社 立地地域部原子力センター リスクコミュニケーター）

- (4) 会場全体の質疑応答

### 【第2部】

- (5) テーブルでの意見交換

### 【第1部】

#### ①NUMO・資源エネルギー庁からの説明

NUMOから、地層処分は、安全上のリスクを小さくし、将来世代の負担を小さくする処分方法として国際的に採用されていること、処分地選定には地域の意向を踏まえつつ法律に基づく3段階の調査を行うこと、受け入れていただいた地域が将来にわたり発展するよう魅力ある「まちづくり」の実現に全力で取り組むこと等を説明。

資源エネルギー庁から、「科学的特性マップ」は地層処分に関する科学的特性を一定の要件・基準に従って客観的に整理したものであること、マップ公表は長い道のりの一歩であり、日本でも地層処分に適した地下環境が広く存在するとの見通しを共有しつつ、この事業を社会全体としてどのように実現していけるのかについて皆さんと一緒に考えていきたいこと等を説明。

長田氏から、科学的特性マップには断面情報は記載されていないので調査の段階できちんと調べていくことが重要であること、坑道の掘削等により地下水の流れが変わるなど建設のプロセスに対する考慮も必要であることなどを説明。

電気事業者から、高レベル放射性廃棄物の発生者として基本的な責任を有しており、積極的に情報発信等を通じた対話活動を行っていく旨を説明。

#### ②主な質疑応答

(質問者1) 現世代の責任というが、一部の人たちの責任ではないのか。ガスや原子力発電以外の電気について廃棄物の責任を問われたことはない。日本の廃棄物処理法では排出責任者が責任を負うはずだが、現世代の一部の人たちの責任を問えないから現世代全ての人の責任ということか。

(来島) ここでいう現世代とは、現世代と今はここにいない将来世代との対比で言っている。原子力発電の結果出てくる廃棄物の処分場はまだ決まっていない。この問題を次の世代に解決させるような先送りを決してしてはならないということである。

(質問者2) 地層処分を進める側と市民の側には余りにも情報の格差がある。推進側にとって手厳しい専門家の意見を様々な形で発信し、情報格差を埋めてほしい。全都道府県の中で福島県だけは意見交換会をやらないのはなぜか。福島で意見を聴くべきで、無視すること自体問題だと思う。

(伊藤) セミナーやシンポジウム、意見交換会の結果は、NUMOのホームページで公開しており、厳しい意見も多数ある。いろいろな意見はあるが、地層処分は今ある科学で十分実現しうるとされており、国の審議会でも専門家がそのことを確認している。実際に事業を進めていくと課題も出てくるので、そこは絶えずローリングしながら研究開発も進めていく。

(来島) 福島県は震災以降、行政の方も市民の方も復興に全力で取り組んでおられところであり、現時点では他の県と同様にしてお話するタイミングではないと考えている。行政機関には、他の自治体に提供させていただいている情報を提供させていただいている。

(質問者3) 東洋町長が受け入れの手を挙げたがダメになった背景は何か。六ヶ所村には一時貯蔵施設があるがどのようにして貯蔵されているのか。安全性はあるのか。

(伊藤) 2007年に高知県東洋町が手を挙げたが、町長は「安全性について大きな害はなく、地元の発展につながる」という判断をしたと思う。その後、町長が説明責任を負うことになり、地元の方々に不安が広がり、町長選によって反対の立場の方が当選して応募を取り下げになった。我々の反省は、東洋町に限らず国民に説明する努力が足りなかったこと。科学的特性マップの公表を、この問題に関心を持ってもらうための一つのステップとしたい。すぐに理解してもらうことは簡単ではないが、まずは十分に説明を尽くすことが大事だと考えている。

(来島) 六ヶ所村の施設は、最終処分場のように地下300m以上深い所に貯蔵しているわけではなく、地上の建屋に厳重に保管している。ガラス固化体を9段ほど重ね、厚いコンクリートで放射能の影響を防護し空冷している。日本の再処理工場はまだ稼働していないが、過去にフランスやイギリスで再処理し返還されたものが約2,200本貯蔵されている。

## 【第2部】

※テーブルで出された意見のうち主なものをテーマ別に記載。

### <地層処分事業>

- ・300m以深を掘削する技術はあるのか。  
(→回答：幌延や瑞浪の深地層研究所で実際に行っており、技術はある。)
- ・施設の処分量は40,000本とのことだが、足りなくなることはないのか。  
(→回答：今の原子力発電所の稼働状況から見ると、そもそも40,000本に達するのは時間的に相当先であるが、施設は40,000本以上を処分できる規模としており、十分な容量を確保する予定。)
- ・処分場は1ヶ所で足りるのか。  
(→回答：40,000本以上のガラス固化体を埋設できる処分場を計画しており、少なくとも当面の間発生するものは埋設できる。)
- ・放射能を減らす、もしくは放射性廃棄物を減らす技術はないのか。  
(→回答：核分離・変換技術に係る研究開発は併行して進められているが、実用化には課題が多い。)
- ・処分に関する記録はどうやって後世に伝えていくのか。  
(→回答：必要な記録は国で永久保存することは法律上決まっている。記録や記憶をどのように残すのかは国際的にも検討課題として共同で議論中である。)
- ・活断層には、わかっているものとわかっていないものがある。調べればわかると言うが、調査方法は確立されているのか。  
(→回答：調査方法にはいくつかあるが、人工地震を発生させたり、ボーリングなど複数の手法を組み合わせたりすれば、かなりものは把握できると考えている。他にも調査段階から微小地震の記録から断層の存在を把握するといった手法も、手がかりになる。)
- ・他に方法は無いと思う。今のところ最善の方法だと思った。

### <リスクと安全対策>

- ・施設の津波対策は考えているのか。  
(→回答：津波の影響を受ける可能性があるのは操業中の地上施設であるが、その地上施設は防水仕様をしっかりと施したりして万全を期す。)
- ・様々なリスクを想定していると思うが、具体的にはどのようなものか。  
(→回答：火山活動や断層活動などが及ぼす隔離機能や閉じ込め機能への影響を想定している。詳細は別途配布している「安全確保の考え方」にまとめている。)
- ・今日の説明を受けて、地層処分の安全対策について、しっかり対応されていると感じたが、地層処分の安全性を判断するためには、もっと勉強しないと何とも言えず、これからも関心を持って考えていきたい。

- ・処分にはどのようなリスクがあって、リスクにどう対応していくのか説明がなければ安全かどうか分からない。もっとリスクを説明するべきだ。

#### <科学的特性マップ>

- ・科学的特性マップの提示を受けて、自治体からの問い合わせはあったのか。  
(→回答：科学的特性マップ提示後は、様々な方々からお問い合わせをいただいている。自治体から受けた問い合わせの多くは、自らの自治体内の色分けに関する内容が多い。)
- ・科学的特性マップの提示が処分場の選定に直ちに繋がる印象を与えないよう、注意しなければならない。

#### <今後の進め方>

- ・科学的特性マップを参考に選定していくと思うが、自治体の申入れを待つ姿勢のままなのか。  
(→回答：このマップを踏まえて各地で説明会などをきめ細かく行って方針であり、決して待ちの姿勢ではない。ただし、いずれにおいても、地域の理解を得ることが大前提となる。)
- ・社会的問題に自発的に興味を持つ若者はそんなに多くない。そういう意味で多くの人に触れるテレビなどでもっと取り上げるべき。
- ・若い世代はあまりテレビを見ないので、YouTube に広告を載せるなどもっと工夫してPRすべき。
- ・参加者が少ない。特に、参加者全員がA席で参加したいと思えるような情報発信が必要である。SNS のより一層の活用が必要だと思う。
- ・このような対話活動を地道にやっていくという話だが、地道すぎる。
- ・意見交換会を口実に、処分地を強引に決めることだけは止めてもらいたい。

#### <その他>

- ・処分について反対ではないが、身近な地域で埋められるのは嫌だという気持ちもある。他の人がどう考えているのか知りたくて出席した。
- ・まず関心を持ってもらうことが大事だと思う。
- ・地層処分について、意見交換会に出てはじめて知った。まず、こういう問題があることを知らしめないと次の議論につながらない。

以上