

## 科学的特性マップに関する対話型全国説明会 in 岐阜（岐阜市）（開催結果）

日 時：2018年10月28日（日）13:30～16:00

場 所：長良川国際会議場 5階 国際会議室

参加者数：7名

当日の概要：

- (1) 映像（「地層処分」とは・・・？）
- (2) 地層処分の説明
  - ・吉村 一元（経済産業省資源エネルギー庁 放射性廃棄物対策技術室長）
  - ・水野 敦（原子力発電環境整備機構 地域交流部 部長）
- (3) テーブルでのグループ質疑

○資源エネルギー庁・原子力発電環境整備機構（NUMO）からの説明

### ①資源エネルギー庁の主な説明内容

- ・高レベル放射性廃棄物は、将来世代に負担を先送りしないよう、現世代の責任で、地下深くの安定した岩盤に埋設する地層処分を行う方針。
- ・地層処分の実現に向けて、この問題を社会全体で解決しなければならない課題として考えていただき、受入地域に対する敬意や感謝の念を持つことが必要との認識が共有されることが重要。このため、広く全国の皆さまに地層処分に対する理解を深めていただけるよう、全国で対話活動を順次開催していく。
- ・地層処分は、高レベル放射性廃棄物の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の考え方が国際的に共有されている。日本では、地下300mより深い安定した岩盤に埋設することで、人間の管理に依らず、長期にわたり放射性物質を閉じ込め、生活環境から隔離する。
- ・地下深部は一般的に安定した環境だが、安全に地層処分を行うためには、火山活動や活断層の影響など、様々な科学的特性を総合的に評価することが必要。
- ・そうした科学的特性は、個別地点において詳細に調査する必要があるが、科学的特性マップは、地層処分を行う際に考慮しなければならない科学的特性を、既存の全国データに基づき、一律の要件・基準に従って客観的に整理し、全国地図の形で示したもの。
- ・「地震や火山の多い日本で地層処分を安全に実施できるのか」という、よくいただく質問に対して、マップ公表をきっかけに、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、社会全体でどのように実現していくか、皆さまと一緒に考えていきたい。

### ②原子力発電環境整備機構（NUMO）の主な説明内容

- ・全国での対話活動を実施していく中で、やがて処分事業に関心を持っていただける自治体が出てきた場合、法律に基づく3段階の処分地選定調査を実施する。
- ・文献調査は、学術論文等から地域の地質環境等を可能な限り把握し、概要調査を行う候補地区を絞り込む。調査結果は地域住民に公表してご意見を伺うとともに、当該の市町村長や都道府県知事から反対の意向が示された場合は次の段階に進むことはない。

- ・処分地選定が円滑に行われるためには、地域による主体的な合意形成が図られることが重要。こうした観点から、処分事業についての情報提供や住民のご意見を事業に反映する「対話の場」が地域に設置され、多様な関係住民が参画し、積極的な活動が行われることが望ましい。こうした取り組みは諸外国でも同様に行われ、地域要望の事業への反映など、重要な役割を果たしている。
- ・さらに、フィンランドやスウェーデンなど先行する海外では、地層処分事業が地域に与える社会経済的影響についても評価が行われ、雇用の創出などの経済効果が期待されている。また、処分場立地による農業、観光業、不動産価値へのマイナス影響などは確認されていない。NUMOは、処分場建設までに本社を当該地域に移し、地元雇用や地元発注に最大限取り組むなど、地域の発展に貢献していく。処分地選定では、こうした地域経済への効果や影響も含め、総合的に判断していただく。
- ・地層処分事業について不明な点、もっと詳しい話を聞いてみたいと関心を持っていただける場合には、説明の機会を設けさせていただく。

○テーブルでのグループ質疑  
 ※主なものをテーマ別に記載。

#### <地層処分事業>

- ・処分場閉鎖後の地上部分の土地利用はどのようにするのか。  
 (→回答：) 地上部分は処分場閉鎖後に更地となる予定。地上部分の利用方法については地域の住民の皆さまのご意向を伺いながら検討していく。
- ・米国・仏国・露国・中国の高レベル放射性廃棄物の処分状況はどのようになっているのか。  
 (→回答：) 米国は2002年にネバダ州ユッカマウンテンという砂漠地帯を処分地として選定したが、2009年のオバマ政権になった段階で計画が一旦中断され、トランプ政権になり、対応検討中となっている。仏国は処分対象の地層を粘土層に決め、地下研究所を建設しビューール近傍を処分地とする方向で調査を開始している。露国は処分地については決まっていないが、ロシア中央南部の花崗岩の場所で地下研究所を計画していると聞いている。中国は甘粛省の花崗岩のところに地下研究所建設を模索していると聞いている。
- ・日本の高レベル放射性廃棄物を海外で処分してもらいたい。そうすれば災害が発生したとしても、気にする必要がなくなる。  
 (→回答：) 国際条約に基づいて、自国で発生した高レベル放射性廃棄物は自国で処分するという原則があるため、日本においても法律に基づき国内で地層処分を進めていく必要がある。

#### <リスクと安全対策>

- ・科学的特性マップでは津波が反映されていない。  
 (→回答：) 廃棄体の埋設後は坑道がふさがれることとなるため、地下の処分場に津波の影響が及ぶことは考えにくい。また、埋設までの間の廃棄体や処分施設が受ける津波の影響に対しては、個別地点における詳細な処分地選定調査を踏まえた工学的対策により、津波の影響

響は対応可能であると考えられる。そのため科学的特性マップでは津波に関する要件・基準を設定しないこととなった。

- ・科学的特性マップは見直しをする予定はあるのか。

(→回答：) 科学的特性マップは、地層処分にはどのような科学的特性を考慮する必要があるのか、それらは日本全国にどのように広がっているのか等について理解を深めていただくために公表したもの。いずれにせよ、具体的な対象地点が決まれば、そこで詳細な調査することになるため、マップについて、情報の更新等の見直しをする予定はない。

#### <対話活動、文献調査、地域共生>

- ・処分場は東京、大阪の電力大消費地につくれば良いのではないかと。

(→回答：) 地質環境が地層処分に適しているかどうかは、3段階の調査を実施して判断することになる。

- ・日本では受け入れる自治体はないだろうし、適地があるとも思えない。

(→回答：) まずは全国の皆さまに対して、地層処分事業について理解いただけるよう丁寧に粘り強く説明していくことに注力したいと考えており、この説明会もその一環。なお、長年の研究成果を踏まえ、1999年に日本においても地層処分が技術的に実現可能であるとの見通しが得られている。

#### <その他>

- ・処分事業は今進めている人たちが生きていうちに完成するような事業ではないことから、国も事業者も真剣に取り組んでいないのではないかと。

(→回答：) 長期にわたる事業だからこそ、廃棄物を発生させた現世代の責任として将来世代に問題を先送りしないよう、私たちの世代が対策の道筋をつけていくことが不可欠であるという認識で、国もNUMOも真剣に取り組んでいるところ。

- ・六ヶ所村の再処理施設の稼働は何度も延期されている。そもそも核燃料サイクルができないのではないかと。

(→回答：) 使用済燃料の再処理技術は確立されている。現在は新規制基準に対応した安全対策工事などを進めているところであり、2021年度の竣工が予定されている。

- ・原子力発電所の再稼働と切り離して地層処分の話をすると無理がある感じがする。

(→回答：) 資源に乏しい日本にとって、電気料金のコスト、気候変動問題への対応、エネルギーの海外依存度を考えれば、原子力の活用は欠かせない。他方で、既に相当量の使用済燃料が国内に存在している以上、再稼働の有無にかかわらず、地層処分の実現に向けて取り組んでいく必要がある。

- ・瑞浪超深地層研究所は、これまでの研究もあり今後も続けてほしい。

以上