

## 地層処分セミナー in 山形 開催結果

日 時：2016年10月8日（土）13:30～16:30

場 所：ヤマコーホール サンライズホール（山形県山形市）

後 援：経済産業省・資源エネルギー庁、日本経済団体連合会、日本商工会議所、経済同友会、全国商工会連合会、電気事業連合会、東北電力株式会社

参加者数：17名

プログラム：

（1）映像（DVD「地層処分とは」）

（2）説明 専門家、NUMO

■専門家（敬称略）

谷 和夫（東京海洋大学学術研究院教授 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）

（3）質疑応答（主な内容）

- Q. 国が前面に立って、地層処分を進めるとあるが、国とNUMOの役割分担はどうなっているのか。
- A. 国は地層処分に係る政策を策定し実施する責任、NUMOは実施主体として事業を進める責任を負っている。
- Q. 科学的有望地が公表されたら、誰がどのような形で説明するのか。
- A. 基本的にはNUMOが説明に回る予定。地域の皆さまに丁寧な対話活動を努めてまいりたい。
- Q. 日本の何%が科学的有望地になるのか。日本にはほとんど適地がないのではないのか。
- A. 数値については国が検討中であり、答えられないが、相当程度は適性があると考えられる。火山や活断層、隆起などのデータに基づき、市町村ごとではなく、日本全体を色分けしたマップが提示される。
- Q. 沿岸から20kmが科学的有望地なら、内陸部は適性のある地域にはならないのか。
- A. 沿岸から20km以内が輸送面で有利というだけであって、内陸部でも適性が認められるケースはありうる。
- Q. 地温が低い方が望ましいとのことだが、日本の北の地域ほど適性が高くなるのか。
- A. 日本では地下の温度は主に火山の影響を受けることから、一般に火山に近いほど地温が高くなる。日本の北の地域だから地温が低く適性が高いということはない。
- Q. 地下300m以深では地下水の流れが遅いとのことだが、どこでもそうなのか。
- A. 一概には言えず、速いところも遅いところもあり、実際に調べてみないとわからない。
- Q. 処分場を造ることに賛成。ただ、公平性の観点から各県に1つずつ造れば良い。その方が理解を得やすいし、事故があった場合のリスクを考えると、一箇所にまとめるのではなく分散させた方が良い。
- A. 処分場の建設には莫大なコストがかかるため、少量のガラス固化体を埋めてもわりが合わない。経済的合理性から、ある程度まとめて処分する必要があるため、一箇所で40,000本以上を処分するよう法律に基づく最終処分計画に定められている。
- Q. 高レベル放射性廃棄物は1年でどれくらい発生するのか。
- A. 100万kW級の原子力発電所を1年運転すると、約26本のガラス固化体ができる。
- Q. ガラス固化体が40,000本に達する時期は。
- A. 多くの原子力発電所が停止していること、再処理も進んでいない状況を踏まえると、平成33年とされていた当初計画より先になると思う。
- Q. 地層処分事業の総事業費は、どの位なのか。またどうやって集めているのか。
- A. 約3.7兆円。各電力会社から、原子力発電所の発電電力量に応じた拠出金として集めている。

Q. 多重バリアシステムについて、もう少し教えて欲しい。

A. これらは、放射性物質が人の生活環境に影響を及ぼすことがないように働きを持たせるもので、ガラス固化体は高レベル放射性廃液をガラスの網目構造の中に取り込んで固め、これを厚さ約 20 c mの金属製の筒であるオーバーパックに包み、さらに約 70 c mのベントナイトという粘土で包み、水の動き等が少ない人の生活環境から離れた天然バリアとなる岩盤に埋設するもの。

Q. ガラス固化体が爆発することはないのか。

A. ガラス固化体は再処理によりウランやプルトニウムは取り除かれているので、爆発することはないし、核燃料と違い核分裂反応もおこらない非常に安定したものである。

以 上