

## 地層処分セミナー in 水戸 開催結果

日 時：2017年2月26日（日）13:30～16:30

場 所：水戸エクセル本館 6F エクセルホール（茨城県水戸市）

主 催：原子力発電環境整備機構（NUMO）

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、東京電力ホールディングス株式会社

参加者数：78名

プログラム：

（1）映像（DVD「地層処分とは」）

（2）説明 専門家、NUMO職員

■ 専門家（敬称略）

登坂 博行（東京大学 名誉教授）

斉藤 拓巳（東京大学 准教授）

（3）質疑応答（主な内容）

Q. 埋める深さは、地下1000mなど深いほど良いのではないか。

A. 地下深くなるほど、地温が高くなる傾向がある。ベントナイトは100℃以上の環境では本来持つ機能が発揮できなくなるおそれがある。また、安全な作業環境の確保やコスト増の課題も出てくるため、深ければ深いほど良いというわけではない。

Q. ウランはもともと日本になかったものではないか。直感的な感覚では、地下深いところに処分するより、地上で管理する方が安全だと思う。

A. それほど多いわけではないが、日本国内の地中にもウランは存在する。地上で管理し続ける場合、災害のリスクはあるし、設備の維持管理も必要となる。人間が管理し続けるリスクを考えれば、地下深くに処分したほうが、安全性は高いと考えている。

Q. 科学的有望地については、いつ頃公表されるのか。

A. 公表時期については具体的には決まっていない。昨年未までに国が公表する予定であったが、国の審議会で「科学的有望地」という名称がそのまま処分地になるのではないかとという誤解を与えかねないという意見が出された。他に技術的な要件の詰めも含め、現在も議論が続いているところ。

Q. ドイツなどの大陸は地質が安定していると思うが、どの程度進んでいるのか。

A. 一番進んでいるのはフィンランドで、国から処分場の建設許可がおりている。ドイツでは、ゴアレーベンで岩塩層への処分計画が進んでいたが、政策の転換や想定以上の地下水が噴出したことに伴い、計画を見直し、再検討しているところである。

Q. 自国で処理するのは何故か。

A. 原子力発電の恩恵を受けた自国で処分しようというのが原発を稼働させる世界各国の考え方。また、世界原子力機関（IAEA）でもそのように定めている。

Q. 海底の下に処分場を作ることはできないのか。

A. 専門家の研究会において、沿岸の陸上施設から海底下に向かって斜めにトンネルを掘り、海の底の地下深部に処分施設を建設することは技術的に可能であるとの結論が出た。NUMOとしては、海底地下に塩水があった場合の影響、調査・建設コストの上昇等の検討も必要と考えており、実際の調査にあたっては、地下あるいは海底下等、いろいろな可能性も考慮しながら進めさせていただきたいと考えている。

Q. 地層処分の先進国フィンランドの地層は、日本のそれと比べてかなり古い。日本に適地はあるのか。

A. フィンランドは約20億年前の地層、日本の地層はそれと比べて1億年前程度である。しかし、地層処分に関しては、地層が古ければ古いほど適しているというものではない。これまでの研究成果として、わが国の地層でも地下水の流れが非常に緩やかで安定した環境があることが分かっており、きちんと調査を行うことによって、地層処分が可能な場所を探すことはできると考えている。

- Q. スウェーデンやフィンランドは、どのようなプロセスを経て成功したのか。
- A. 20年という長い時間をかけて地元の信頼を得たことが大きい。日本でも、スウェーデンやフィンランドの事例を参考に、皆様の信頼が得られるよう一つ一つ丁寧に説明していくことが必要と考えている。
- Q. 日本にはまだ発見されていない活断層があるのではないか。
- A. 活断層とは、一定の周期で繰り返し活動し、その痕跡が地表に現れている断層であるが、おっしゃるとおり、断層の上に土砂が堆積していたり風化作用によって確認できないものもある。しかし、そうした断層は、ボーリングや電波による調査、一定範囲を掘削するトレンチ調査等によって有無を確認することができる。
- Q. セミナー等は候補地となりそうな地域で実施しているのか。
- A. そうではない。これは日本全体で考えていただく問題なので皆さんに知っていただく必要があると考え、全国各地で開催している。

(その他ご意見)

- ・高レベル廃棄物の処分は重要な問題であり、日本全国で活発な議論をしてほしい。
- ・良い情報も悪い情報も正しく伝える情報公開の姿勢が大事である。
- ・素人や小学生でも理解できる説明が必要。また、教育現場でこのような課題があることを教えていく事も重要。

以 上