

# 幌延深地層研究計画 平成 28 年度調査研究成果 報告会 質疑応答の概要

- 質問) ① キャニスターのようなものを埋めた実験 ([人工バリア性能確認試験](#)) では、何℃の温度を加えたのか。
- ② 温度を加えたことによって粘土 (緩衝材) が乾燥し始めたということだが、乾いたらスカスカになるのか。

- 回答) ① 温度は模擬オーバーパックスの表面が 100℃になるまで温度を上げている。
- ② 緩衝材は元々若干量水が含まれており、外側から地下水を送り込んでいるので、外側から飽和していき、中は熱があるため乾燥が進む。スカスカになるようなことはない。

意見) 幌延には[三者協定](#)があり、幌延町民の殆どはそれをわかっている、ここは最終処分場になり得ないことはわかっている。そういう質問に対して一々答えることが必要なのか。三者協定は平成 12 年当時の知事、町長、機構理事長で締結され、立会人が科技庁局長。これは相当重いものがある。だから、多くの町民は、ここには最終処分地にはならないという自信を持っている。

研究はきちっと 20 年で終わるのかという質問が良くあるが、建物工事でも延びたりするのは当然。多くの町民は研究をできるだけ長く続けて欲しいし、説明を聞かせてもらっても、成果をあげるまでに年数がかかるというのをなんとなく感じる。だから、できるだけ研究は 20 年に区切らないで続けて行って欲しい。多くの町民がそう思っているのでよろしく願います。

- 質問) ① 地下研究施設の坑道の支保工に係る圧力は 160MPa から 180 MPa ぐらいということだが、ものすごい圧力。この圧力でこの施設は何年持つのか。
- ② 人工バリアの緩衝材の中側は乾いていて外側は水が透水しており、尚且つムラがあるという状態で、ちゃんと機能するものなのか。
- ③ オーバーパックスの溶接部の腐食が、27 年度は年で 0.2 から 0.3mm となっていたが、今年は単位がミリじゃなくてマイクロになっていて、計算すると 0.01mm となっている。去年と今年の差は 1/20 から 1/30 になる。1 年間でこんなに改善されたのか。

- 回答) ① 坑道の支保の形状については定期的に計測しており、現在のところ大きな変位というのは確認されていない。何らかの変化がもしあれば、適切なメンテナンスを行うことによって安全を確保でき、試験・研究を継続している間は安全性が担保できる。
- ② 人工バリア性能確認試験でご紹介したデータは、熱や水、応力が安定な状態になるまでの途中段階。定置した人工バリアがどんな変遷を経て安定な状況になっていくのかという過渡状態・プロセスを確認することを目的としている。乾燥している部分は、長期的に見れば地下水の方が浸水し、最終的には完全飽和する。
- ③ 腐食は、基本的には周りにある酸素を使う。地下深部というのはあまり酸素が

無い状態であるが、坑道を掘削する時に地上から持ち込まれる酸素が、周辺岩盤やオーバーパックの周辺に侵入してきてしまう。最初はそういった酸素を腐食が消費するため速度は速くなるが、その酸素を使い果たした後は、腐食の速度はゆっくりとなる。そういった現象が正にこういった実験からも確認できている。

質問・意見) 科学的特性マップは国が出したものであるが、今後 30 年間の間に 4%の確率でマグニチュード 7.6 程度の地震が起きるとされているサロベツ断層帯の周辺の豊富町、天塩町、幌延町が適しているという地域にそのままスポンと入っている。こういうマップが出されて、議論が深まる、国民の理解が深まるとはとても思えない。研究成果が全く活かされてない。こんなマップが出てくるから、私たちはここでやろうとしていることも信用できない。要請に行った際、研究は極めて順調に進んで問題も無いと言われたが、そうであればなぜ 31 年度末までに 20 年程度の研究期間を明らかにできないのか。北海道民の三者協定はここだけの協定ではなくて、全道あげての大混乱の中でできた協定。未だに最終的にいつまでやるか言えない、この不信感がこういう問題に繋がっている。

回答) 断層が活動することでその周辺が力学的に影響を受ける、透水性が高くなる、ということのを考慮し、活断層から遠ざけるという考え方になっている。マップは、断層活動が側方方向に与える影響は長さに比例するというような知見があり、保守的に想定して大体 1/100 ぐらいの幅は避けようという考え方になっている。

質問) 過去に札幌の事業説明会の中で、共同研究相手である産業技術総合研究所（以下、産総研）と電力中央研究所（以下、電中研）は時間を取って事業報告をしている。幌延町長も要請するという話をしていたので、幌延町の説明会でも時間を取って産総研や電中研からコントロールボーリングと沿岸域の調査研究を住民に説明するようお願いする。

回答) 産総研とかの研究者が来て説明する、という場を持ちたいという方向で調整はしていこうと思っている。ただ、相手もあることであり調整が必要。実現できるようには努力をしていく。

以 上

※ 青字部分をクリックすると関連ページが表示されます。