

幌延深地層研究計画 令和 7 年度調査研究成果
地域の皆様方への報告会 質疑応答の概要

質問) 深度 500m 調査坑道における EDZ (掘削影響領域) について質問する。報告では、坑道周辺約 3m まで割れ目が発達しているとの説明があった。割れ目が発達し透水性が高まることで、坑道同士が水みちとしてつながる可能性があるのではないか。そのような環境での処分技術について、どのように考えているのか。

また、[成果報告書 \(幌延深地層研究計画 令和 7 年度調査研究成果報告書\)](#) P61 図 55 の EDZ の単位について説明をお願いする。

回答) 深度 500m の EDZ で高い透水性が確認されているが、一様に坑道周辺 3m 全域が高透水化していることを意味するわけではない。今後さらに観察を進めるとともに、EDZ の止水対策としてプラグ試験を実施し、それらの知見をもとに評価していく。

成果報告書 P61 図 55 の単位はメートルではなく、EDZ の広がりを経路半径で除した値である。坑道径が異なるため、一概に壁面からの EDZ の広がりでは整理することができないことから、このような表示としている。

質問) 地層処分研究開発・評価委員会 (令和 8 年 3 月 16 日開催) では、研究が順調との評価であるが、将来的な計画延長を前提とした議論が進んでいるのではないかと懸念がある。

回答) 令和 10 年度末までの[研究計画 \(令和 2 年度以降の幌延深地層研究計画\)](#)に基づき研究を実施している。今後成果を取りまとめ、技術基盤整備の達成状況について評価を受ける予定である。当該委員会では、研究の計画、成果、課題について議論いただいているが、現時点では現行計画に従って進めている。

質問) 深度 500m で EDZ が約 3m、深度 350m では約 1m とのことだが、地層処分に適当と考えられる基準はあるのか。

また、湧水温度はどの程度か。

回答) EDZ の広がりに関して明確な基準値はない。実際の EDZ の広がりを確認した上で、止水対策を検討することとなる。なお、フランスの地下研究所では、EDZ が壁面から 4~5m 程度まで広がった事例もある。

湧水温度は、概ね 20℃程度である。

質問) 成果報告書 P61 図 55 の EDZ の広がりへの示し方は、一般の方にはわかりにくい。また、地山強度比と EDZ の関係について整理されているが、深度 250m と深度 500m では同じ

地山強度比なのに、深度 500m の方が EDZ の広がり大きいのはなぜか。

回答) EDZ 発達には地圧や岩盤の硬さ、水圧などが影響している。深度 500m では、水圧が高いことから、EDZ がより広がりやすい状況にあったと推定している。

質問) 電力中央研究所との共同研究における微生物は、どのような種類の微生物か。微生物のオーバーパック腐食への影響について、これは新種の微生物であるのか。

回答) 微生物の研究では、圧縮ベントナイト中で微生物活動が抑制され、腐食への影響も抑えられることを確認している。微生物の種名や新種かどうかについては、この場では情報を持ち合わせていない。

質問) 幌延町の広報誌「ほろのべの窓」に掲載されていた、埋め戻し延長や施設活用を求める民間団体と原子力機構との関係について、民間団体に対し旅費を出すことはあるのか。

回答) 内容を確認の上、適切に対応したい。特定の団体に便宜供与することはない。

質問) 国内外の研究機関との連携が進む一方、研究終了後の埋め戻しが後退するのではないかと懸念している。

回答) 共同研究は、研究計画の範囲内で行っている。共同研究の成果についても、令和 10 年度までに成果を取りまとめ、評価を受けるように進めていく。

以 上