

第 31 回 地層処分研究開発・評価委員会（個別説明） 議事録

令和 3 年 3 月 4 日に開催した地層処分研究開発・評価委員会を欠席した 2 名の委員について、

- ① 委員会資料を送付して意見聴取（令和 3 年 3 月 18 日）：渡部委員
- ② WEB 会議システムを用いたビデオ会議（令和 3 年 3 月 24 日）：Webb 委員を実施した。

2 名の委員ともに、地層処分技術に関する研究開発の現状と今後の予定について、中長期計画および年度計画に沿って進められていることを確認して頂いた。また、令和 3 年 3 月 3 日に開催された第 27 回深地層の研究施設計画検討委員会の評価に関し、特段問題のないことを確認して頂いた。

また、Webb 委員からは、以下の技術的なコメントがあり、今後の研究開発において考慮する旨を回答した。

- 機構が進めている地層処分技術に関する研究開発は全体として、データの蓄積および計測やモデル化手法等の開発において、多くの重要な技術的成果をあげてあり、着実に進展していると評価できる。今後は、近年急速に発展している機械学習技術等を用いて、研究のターゲットをより重要な特性やプロセスに絞り込むとともに、不確実性の評価に更なる重点を置いた研究開発を進めていくことが強く推奨される。また、研究成果の反映先として、安全規制で必要とされる技術ニーズに対しても、より積極的に対応していくことが重要となる。
- 深地層の研究施設計画が果たすべき役割や目的について、地層処分計画における最近の進展も踏まえて、より大局的な視点から検討することを推奨する。また、今後の幌延計画においては、標記委員会で提言された「多様な環境への対応」の観点に加えて、「不確実性への対応」の観点も合わせて考慮すべきである。
- 地層処分技術の関連分野において、最先端技術（テクノロジー）の動向にも目を向ける必要がある。例えば、地震計測の分野では、光ファイバーを用いた高精度センサーが実用化段階に入っており、高精度な大量データが低コストで取得できることが期待されている。

以 上