

第 38 回深地層の研究施設計画検討委員会における審議検討結果の総括

令和 7 年 3 月 28 日

深地層の研究施設計画検討委員会 委員長 竹内真司

幌延深地層研究計画の令和 6 年度の成果及び令和 7 年度の計画について（評価）

令和 6 年度の研究開発は、年度当初の計画に沿って着実に進められ、多くの成果が得られており、所期の目標が達成されたと評価できる。例えば、令和 6 年度に取りまとめることとされた 5 つの課題については、成果の多くが論文として国際的に高水準の学術雑誌に掲載されたことは評価でき、国内外の地層処分の技術基盤として活用されることが期待される。

令和 6 年度から開始された課題「坑道スケール～ピットスケールでの調査・設計・評価技術の体系化」（体系化）については、目標や計画が具体化され、一年目として良いスタートが切れたと評価できる。幌延深地層研究計画における成果を基に取り組む体系化において、各手法の適用可能な条件や範囲などの明確化を常に意識されることを期待する。

幌延国際共同プロジェクトについては、フェーズ 1 の成果が国内外の会議で積極的に発表され、学術雑誌に特集が組まれるなど、成果の最大化に繋がっていると評価できる。

地下施設の整備については、深度 500m の坑道掘削が順調に進められており、体系化に必要な調査・試験を計画通りに進められることが確認できた。

令和 7 年度の計画については、「体系化」という難易度の高い課題に取り組むことになる。提示された計画は妥当と考えられ、全体像が分かりやすく具体化されたことは評価できる。一方で、各課題の目標や位置付けについてより一層の明確化を期待する。幌延深地層研究計画全体の個々の課題を結びつける視点が整理されて来ていることは重要であり、第 4 期中長期目標期間の 4 年目である令和 7 年度の間評価に向けて、国際共同プロジェクトを牽引しつつ、更なる成果の発信を期待する。

超深地層研究所計画の令和 6 年度の実施内容及び令和 7 年度の計画について（助言）

令和 6 年度の実施内容については、立坑埋め戻し後のデータ計測が適切に継続されており、得られたデータが技術資料などで適宜公開されている。特に、立坑埋め戻し面の沈下現象の要因について、データを再整理することにより理解を進めるとともに、追加で行った埋め戻しの取組を技術資料として公開するなど、大規模な地下施設の埋め戻しに関する貴重な知見が整理されていることは重要な成果である。

令和 7 年度も、立坑埋め戻し後の計測データが貴重なものであることを認識し、引き続き計画を着実に実施し、データの取りまとめ、公開に努めることを期待する。そうした取組を通じて、長期にわたる計測の適切性などについても知見が拡充できるとなお良いと考える。

以 上