

**第1回放射性廃棄物処分関連分野に係る
技術に関する施策・事業評価検討会
議事録（案）**

1. 日時：平成26年1月24日（金）10：00～12：30

2. 場所：経済産業省 別館1階 108各省庁共用会議室

3. 出席者

（検討会委員）[敬称略・五十音順、※は座長]

北田 貴義	株式会社三菱総合研究所 戦略コンサルティング本部 主席研究員
※小島 圭二	東京大学 名誉教授 地圏空間研究所
鳥居 和之	金沢大学 理工研究域 環境デザイン学系 教授
中野 政詩	東京大学 名誉教授
渡邊 邦夫	埼玉大学 地圏科学研究センター 教授

（事務局）

資源エネルギー庁 放射性廃棄物等対策室
室長 伊藤 正雄
課長補佐 松井 裕哉

（評価推進課）

産業技術環境局 技術評価室
室長 飯村 亜紀子
課長補佐 吉川 秀夫

4. 配付資料

資料1 放射性廃棄物処分関連分野に関する施策・事業評価検討会委員名簿
資料2 研究開発評価に係る委員会等の公開について
資料3 経済産業省における研究開発評価について
資料4 評価方法（案）
資料5 放射性廃棄物処分関連分野に係る技術に関する施策・事業の概要
資料6 評価用資料
資料7 評価報告書の構成（案）
資料8 評価コメント票

質問票

- 参考資料 1 経済産業省技術評価指針
参考資料 2 経済産業省技術評価指針に基づく標準的評価項目・評価基準
参考資料 3 平成 22 年度 技術に関する施策・事業評価報告書概要

5. 議事内容

(1) 座長の選出

本検討会の座長に小島委員が選任された。

(2) 評価検討会の公開及び評価の方法等について

技術評価室から資料 2、3 に基づき研究開発評価に係る委員会等の公開及び経済産業省における研究開発評価について説明した後、事務局から資料 4、7 に基づき評価方法（案）及び評価報告書の構成（案）の説明を行い、本検討会を公開すること等について了承された。

(3) 技術に関する施策・事業の概要について

事務局から資料 5 に基づきプロジェクトの概要、目的・政策的位置付けについて説明した後、「地層処分技術調査」、「管理型処分技術調査」及び「放射性廃棄物共通技術調査」について、それぞれ説明を行った。主な質疑応答等を以下に示す。

【渡邊委員】

- ・今回は第 2 フェーズ（精密調査前半の技術開発）の評価を実施するとのことだが、第 1 フェーズの地上からの調査の技術開発に関わる項目も並んでいる。評価の観点としては第 1 フェーズに関連する技術は第 2 フェーズとの関係で評価するという点でよろしいか。

【松井補佐】

- ・第 2 フェーズの技術開発は、今回評価対象の平成 22 年度から平成 24 年度よりも前から行われている。その中には第 1 フェーズの調査に必要な研究開発も一部入り込んでいる。精密調査段階でも第 1 フェーズの技術が必要になってくるので、このような技術を第 2 フェーズで使っていくという視点で評価をいただければありがたい。

【中野委員】

- ・調査地点については、方向性として何地点を予定しているのか。2 箇所くらいを考えているのか、あるいはさらに多い地点を考えているのか。

【伊藤室長】

- ・昨年 12 月に開催された関係閣僚会議においては、複数地点に対して文献調査の受入申し入れを行うとしている。なお、最終処分地については現行のコスト計算等の設計では 1 箇所を念頭においている、その場合、精密調査地区は 2 箇所、概要調査

地区はもう少し多い数というように、段階を踏んで適地を絞り込むプロセスとしているが、1つの想定であって、制度上そうでなければならないとはしていない。

- ・回収可能性について補足がある。回収技術開発をなぜ行っているかについて、地域の社会的な受容性を高めるためというよりは、後戻りできない段階を避ける、または、将来の意思決定に参画できるようにしておく、すなわち、将来世代の選択肢を残しておくという理由のためである。

【鳥居委員】

- ・研究開発についても時間軸を考えながら進めていかなければならない。調査地点と合わせて現状はどのようにお考えか。

【伊藤室長】

- ・時間軸の考え方は重要である。現行の基本方針では、3段階の調査の目安として、平成20年代中頃には精密調査に至っているとの設計で進めている。これは最初の1本のガラス固化体を青森県に預け入れたのが1997年であり、それから30～50年間冷却することを考えると2047年という期限が見えてくる。そこから逆算して、処分地を作るのに何年、精密調査に何年というスケジュール感を1つの目安としている。

【北田委員】

- ・時間軸的な部分をもう少し資料の中で示した方が施策の構造等を評価しやすいと思うがどのようにお考えか。

【松井補佐】

- ・いろいろなことが流動的であり、時間軸を示すことが難しく、今回は示していない。一方で、基盤研究開発については着実に進めていくことが重要である。今実施している研究開発は、平成40年後半を目処に最終処分の開始というスケジュールで、基盤研究開発の成果が処分事業の実施や安全規制に反映できるように進めている。

【小島座長】

- ・確認事項だが、処分事業および安全規制との関係（スライド11ページ）で、今回は原子力規制庁ができる前の、平成22年度から平成24年度の時点における評価を実施するという位置づけでよろしいか。

【松井補佐】

- ・その通り。今回の中間評価の対象となる平成22年度から平成24年度までの背景情報の元、その間進めてきた研究開発について評価して頂きたい。

【小島座長】

- ・スライドの20ページで、「個々の成果の体系化を実施していく」という記述があるが、個々の成果というのは、いわゆる要素技術であり、それをこれから体系化していくということよろしいか。

【松井補佐】

- ・体系化については今後本格化していく予定であるが、一部スタートしているものもある。技術に関する事業の概要の中で説明させていただきたい。

<技術に関する事業の概要の説明後の主な質疑>

【渡邊委員】

- ・各項目についての技術開発はきちんと行われている。それに対し、結果の解釈が開発された技術によって多少違っている。また超長期という言葉が曖昧で分かりにくい。成果の相互関係は評価上どのように考えればよろしいか。

【松井補佐】

- ・各事業者に、成果の内容についてヒアリングし、各成果が矛盾無く説明できるものなのか、見ている対象が違うから解釈が異なるのか、今後確認させていただきたい。

【渡邊委員】

- ・小島座長が指摘したように、要素技術としては良いが、その相互関係は誰がどう見ているのか。そういう面でも御検討頂けたらと思う。

【鳥居委員】

- ・評価の基準が「達成」、「一部達成」となっているが、これらはどのような基準で選定しているのか。評価検討をする立場としてそのあたりを説明して頂きたい。

【松井補佐】

- ・評価対象期間中に、当初設定されていた目標・成果が、概ねアウトプットとして出ているということであれば、達成ということでもよろしいのかなと考え、達成、一部達成という文言を使用している。最終目標まで達成されているかどうかは、事後評価の段階で評価して頂くことになると考えている。

【中野委員】

- ・各事業について、報告書の原本を見たい場合、参照可能か。

【松井補佐】

- ・各年度の委託事業報告書は放射性廃棄物等対策室のホームページで公開しており、御覧頂ける状態になっている。

<http://www.enecho.meti.go.jp/rw/library/library05.html>

【北田委員】

- ・評価に関して、施策は中間評価を実施し、技術に関する評価については平成24年度までに終了している事業はその時点の評価を行い、継続している事業は中間評価を行うということでもよろしいか。

【松井補佐】

- ・評価の考え方として、(1) 地層処分技術調査、(2) 管理型処分技術調査、(3) 放射性廃棄物共通技術調査、という3つの大項目について評価をして頂くという前

提があり、中間評価としている。この中にはたくさんに事業があり、スケジュールも違う形で進んでいる。フェーズの異なる事業を合わせて評価するのは難しいかなと思っている、基本的にはこれら3つの大項目で評価を頂ければと考えている。

【北田委員】

- ・ 施策については、いつまでという年限は無いのか。

【評価推進課】

- ・ 施策の中では、放射性廃棄物処分関連分野として、どのような研究開発事業を国として実施するのかという位置づけを議論している。施策自体は、それが無くなるまでずっと続く形になる。

【北田委員】

- ・ 事業化とか波及効果についてはどうか。

【松井補佐】

- ・ 波及効果として、論文や学会発表等の外部発表に関連するリストを提示させていただいている。

【北田委員】

- ・ 費用対効果について、予算については示されているか。

【松井補佐】

- ・ 評価用資料の219ページに資金配分という表があり、各事業の予算額を提示させて頂いている。管理型処分技術調査、放射性廃棄物共通技術調査も同様である。

【小島座長】

- ・ 確認事項として、平成23年度に東北地方太平洋沖地震があり、評価期間の中間に入っている。一方で、今回の評価は主に平成22年度に設定された計画で進んでいるから、平成23年度の地震に対する評価事項は入っている事業もあれば入っていない事業もある。要するに地震で新たに発生した課題とか、社会におけるパラダイムが変わってきたことに対しては、ここでは改めて評価しないということによろしいか。

【松井補佐】

- ・ 基本的には、当初の平成22年度から平成24年度に設定した目標に対して評価を頂くというのが適当かなと考えている。ただし、巨大地震に伴う周辺環境の変化や社会的なニーズに対応した形でフレキシブルに研究を行っているという視点や、ここから得られた成果が、地層処分以外の事業で進展が見込めるなど、評価して頂ける点があれば、加点項目としてお考えいただけたらありがたい。

【北田委員】

- ・ 地層処分技術開発では難しいと思うが、事業化という評価項目があるが、どのように評価をすればよろしいか。

【松井補佐】

- ・我々の事業の反映先は、実施主体であるNUMOの調査、あるいは安全規制であるため、例えばNUMOに提供できる成果が得られたというものについては、当初の反映先に成果を反映できる見込みが立ったということで、評価して頂けたらと考える。

(4) 今後の評価の進め方、今後の予定について

事務局から資料8に基づき今後の評価の進め方について説明した。評価コメント票の提出期限は平成26年2月10日(月)を目処とすることを確認した。

(5) その他

特になし。

以上