

第 7 8 回 評 議 員 会 議 事 録

1. 日 時 2024年2月8日(木) 14時00分～16時00分
2. 場 所 原子力発電環境整備機構 12階 大会議室
3. 出席者 池辺和弘、大江俊昭、小口正範、崎田裕子、城山英明、友野宏、長辻象平、西垣誠、東原紘道、古田悦子、山地憲治、四元弘子 各評議員
評議員会運営規程第6条に基づく出席：
近藤駿介理事長、阪口正敏副理事長、田川和幸専務理事、梅木博之理事、宇田剛理事、植田昌俊理事、松本真由美理事、田所創監事、中村多美子監事、藤洋作相談役、山口彰技術顧問
経済産業省資源エネルギー庁放射性廃棄物対策課 下堀友数課長
(下堀課長は議案78-2「2023事業年度 業務実施結果に対する評価・提言の進め方(案)について」から出席)

本日の評議員会における評議員出席者は12名であった。このうち、城山評議員、古田評議員及び四元評議員の3名はWeb会議システムにより出席した。評議員会を構成する評議員(12名)の過半数の出席があり、定款第20条第6項の開催、議決を行うに必要な要件を満たしていることを確認した。

議長は、東原評議員及び山地評議員を議事録署名人に指名した。

また、Web会議システムについて、音声及び映像が即時に他の出席者に伝わり、一堂に会するのと同様に適時的確な意見表明が互いに行える状態となっていることを確認して、審議に入った。

4. 配布資料

議案78-1 2024(令和6)事業年度 事業計画・予算・資金計画(案)

議案78-1 参考資料1 2024(令和6)事業年度事業計画(案)について

議案78-1 参考資料2 2024(令和6)事業年度予算(案)について

議案78-2 2023事業年度業務実施結果に対する評価・提言の進め方(案)について

報告78-1 機構業務に関連する最近の状況について

報告78-2 中期技術開発計画(案)について

第77回評議員会議事録

5. 議 事

(1) 審議事項

① 2024(令和6)事業年度 事業計画・予算・資金計画(案)

事務局から、議案78-1「2024(令和6)事業年度 事業計画・予算・資金計画(案)」

の説明があり、審議の結果、評議員からの指摘を受けて所要の修正を行った上で、評議員の意見を踏まえてNUMOが事業に取り組むことを前提に承認された。

(主な意見等)

(評議員)

事業計画の説明資料に「新たな地域で早期に文献調査を開始することを目指し」とある一方で、文献調査に係る費用は具体的な事案が出た時点で予算化するという説明であった。これらの関係については、どのように整理して考えれば良いか。

(NUMO)

文献調査の受入れに向けた諸活動、つまり広報活動、対外活動等に係る費用については、それぞれの項目の予算の中に組み入れている。一方、ご指摘のとおり、文献調査の実施、つまり文献の収集、収集した文献の整理、現地事務所の整備等に係る費用は、実際に文献調査に移行する段階で予算に追加したいと考えている。

新たな文献調査の開始が未確定の段階で予算に計上した場合、最終的に予算未執行の部分が残ってしまう可能性がある。予算執行の規律をより高めるために、判然としない段階で予算に計上するのではなく、具体化した時点で予算に計上するという考え方で予算案を策定している。

社会から誤解を受けないよう、新たな地域での文献調査の開始に向けた広報活動等については、予算の中でしっかりと引き続き対応していきたい。

(評議員)

関連してコメントしたい。

従来予算では、ある種の仮定に基づいて費用を計上していたため、結果的に未執行のまま残ってしまうということがあった。私は、このような予算策定の方針が気になっており、今回の予算案のように、文献調査の地域が具体化した時点で予算に計上するという方法が良いと考える。これは社会からも受け入れられるものではないかと思う。

ただし、新しい地点が出てきた時の費用の手当てが早期かつ適切に行われないと、事業自体が滞りかねないため、事前にしっかりと準備をしておいてもらいたい。

(NUMO)

文献調査で必要となる費用については、寿都町及び神恵内村で実施している文献調査の経験から、ある程度把握できている。この経験を活かし、事前にしっかりとした準備を行い、遅滞なく対応できるように取り組んでいきたい。

(評議員)

拠出金単価の改定（増額）によって、収入予算が昨年度より大幅に増加している。これは、積立金預け金という形で処理されるが、今後も収入が増加していくと、積立金預

け金が貯まる一方となるという理解で良いか。

(NUMO)

支出の欄にある積立金預け金は収入の欄の拠出金収入に一致するもので、発電用原子炉設置者等から、2024年度に発生予定の最終処分すべき廃棄物量に、国が昨年末に物価等を見直して算定した最終処分費用に基づいて決定した拠出金単価を乗じた金額が拠出されるものとして算定したものである。これは受入れ後直ちに公益財団法人原子力環境整備促進・資金管理センター(原環センター)に預け、同センターが管理・運用することになっているため、お示したような記載になっている。

一方、NUMOは毎年、事業運営に必要な経費を取り戻して支出に充てているが、事業が大きな支出を伴う段階には至っていないため、この積立残高は現段階ではご指摘のとおり増加傾向にある。

(評議員)

積立金預け金を将来的にどのような見通しでどのように使うのかについての説明が必要だと思う。今後、積立金預け金が増加すればするほど、社会に対して分かりやすく説明していく必要があるのではないか。

(NUMO)

拠出金単価の根拠となる最終処分費用の内訳とその支出の実績及び2100年以降に至るまでの年度展開については、国から示される拠出金単価改定の際の資料において公開されている。この年度展開に従って支出していけば、2050年代には積立金残高は減少し始め、2100年以降はモニタリング費用相当分のみが残ることになる。

(評議員)

概念はそのとおりだと思う。しかし、予算案や説明資料だけでは、収入から支出を控除した額が剰余金に類するものになり、これを積立金預け金として積み立てているように見える。これでは、社会から誤解を受ける可能性があるのではないかと思う。拠出金と積立金預け金の概念やNUMOは定められたことに則って適正に積み立てを実施しているということについて、社会にも分かりやすく示していく必要があるのではないか。

(NUMO)

大変貴重なご指摘であると思う。NUMOにおいては、これまで、拠出金制度の仕組みを正確に伝える努力が足らなかった。ご指摘を踏まえ、予算書本体にはその詳細を記載することができないとしても、説明資料等においては、拠出金制度について正しくご理解いただけるよう工夫してまいりたい。

(評議員)

事業計画、予算等の案については、これまでの流れを踏まえても適正なものであると

思うが、最近の動きについて1点コメントしたい。

昨年12月の特定放射性廃棄物小委員会の資料にもあるが、10月30日に研究・技術・教育の現場に携わる方々からの声明として「地質条件の違いを無視して、北欧の地層処分と同列に扱い、人工バリア技術で安全性が保障されるとみなすのは論外」という入口論がいまだに繰り返されている。対話の場でも同じような議論があったと思うが、このような論法や主張が鵜呑みにされると、地層処分を理解するための対話の入口で思考停止になる可能性がある。これに対してNUMOとしてどのように対処していくのかを今後の事業の具体計画の中でも考えていってほしい。

(NUMO)

大変重要なご指摘であると思う。

神恵内村で実施したシンポジウムや対話の場においても、関連する見解を伺った上で議論を行い、NUMOの考え方をお伝えしており、地域の皆さまにはどのような論点であったかということをご理解いただいたと思っている。今後、例えば対話型全国説明会においても、できるだけ公平と思われる方法で論点を議論し、NUMOの考えを伝えるというプロセスで実施していきたいと考えている。

また、学術雑誌等においても、機会を適切に捉えて専門家の助力も得ながら、NUMOの考え方を述べていきたいと考えている。

(評議員)

様々な主張をする方はいると思うが、一般社会の方に正しく理解してもらうために、どのような情報を発信していくかが重要であると思う。今の段階では、多くの方の納得が得られるような情報や資料は必ずしも十分には用意されていないのではないかと。例えば、先行事例でよく取り上げられるスウェーデンにおいては天然バリアの性能だけに着目されがちだが、安全を確保するために人工バリアに相当依存している点などを分かりやすく情報発信していく工夫をすべきであると思う。

(NUMO)

日本と諸外国では、それぞれの前提に合わせた具体的な設計があるということを踏まえながら、ご指摘の点も含めて、諸外国の事例や事情について丁寧に説明することが重要だと考えている。

繰り返しになるが、学術雑誌等で機会を捉えて関連する主張を行っていきたい。この際には、諸外国の事例を調査研究している原環センターとの協力・連携も考えたいと思う。

(評議員)

体制整備、人材育成についてコメントしたい。

NUMOでは、事業進展の将来見通しにあわせて、事業遂行に必要な人材を確保

していく必要がある。人材確保については、どの会社や機関でも危機感を持って対処している。NUMOではどのような見通しの下で、どのような対策を実施しているのかを教えてください。

(NUMO)

どのような人材がいつ頃必要となるかについてはある程度の見通しが立つが、ご指摘のとおり、その人材をどのように確保するかについては重要かつ深刻な課題であると認識している。現在は、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（JAEA）や電力会社に人材確保の面でも協力してもらっているが、将来的にはこれだけではならず、積極的に人材確保を進めていかななくてはならない。このためには、例えば大学の研究室等に対し、NUMOの取り組んでいる事業の必要性や重要性とともに、魅力や将来性を地道に説明していくということが正攻法だと考えている。他の会社や機関に劣後することのないように、あらゆる機会を通じて、積極的に取り組んでいきたい。

(評議員)

昨日(2月7日)、神恵内村での対話の場の動画配信を見ていて感じたことについてコメントしたい。

対話の場の参加者の中では、地震の影響や活断層の存在に関心が高まっていると感じた。この点について、地震や活断層については未知数な部分が多いと説明する方もいたが、この説明も一定の納得感を持って受け入れられていたようにも思う。国やNUMOも非常に冷静に事実を伝えていたが、正確な情報をどのようにして上手く伝えるかということについては、今後の対話型全国説明会等でも重要になってくるので、更に検討を重ねてほしいと思う。

また、対話の場では文献調査報告書が公になる時期についても話題になっていたが、文献調査報告書を基に地域の皆さまと話し合う機会が想定よりも早い時期になる可能性もあると思うので、あらゆることが想定よりも早く起きるとすることも視野に入れて準備を進めてもらいたい。

(NUMO)

地震や断層について社会に対して説明することは、地震波は直接目で見ることができないといった一般には分かりにくい側面もあり、大変難しいと感じている。とはいっても、正確にご理解いただく必要があるため、日頃からNUMOの中でも、どのように説明することが理解促進につながるかを議論し、情報発信できるように努力している。今後とも引き続き、知恵を出し合いながら議論し、情報発信の改善を図っていきたい。

(評議員)

事業計画案の8頁に「国・機構・発電用原子炉設置者等の合同チームによる個別訪問活動については、ドアノックツールやデータベース等を整備した上で」という記載があ

る。この「ドアノックツール」という用語は初見であったため、調べてみると、訪問販売等に用いられる無料試供品を連想させる用語であった。事業計画案の当該部分の文脈で「ドアノックツール」を使うのは適切ではなく、誤解を招く可能性もあるため、何らかの工夫をした方が良いと思う。

(NUMO)

ご指摘を受けて改めて考えると、ここで示したいのは、配布資料やパンフレットのことであり、ご指摘のとおりだと思う。

(NUMO)

「説明資料」に改めた方が良いと思うので、訂正したい。

(評議員)

様々な観点で活発な指摘や意見をいただいた。

本日の指摘を受けて所要の修文を行った上で、それぞれの意見を踏まえてNUMOが事業に取り組むことを前提に、本計画案（「2024（令和6）事業年度 事業計画・予算・資金計画（案）」）について承認いただくことでよろしいか。

<異議なし>

② 2023 事業年度業務実施結果に対する評価・提言の進め方(案)について

事務局から、議案 78-2「2023 事業年度業務実施結果に対する評価・提言の進め方(案)について」の説明があり、審議の結果、原案のとおり承認された。

(主な意見等)

(評議員)

国の特定放射性廃棄物小委員会でも『対話の場』振り返り」が行われている最中ではあるが、様々な視点から評価、見直しを行うことは良いことだと思うので、対話活動評価委員会においても、従来どおり、NUMOの取組に対する評価を厳格に行っていきたいと考えている。

(評議員)

従来から、技術開発評価委員会での質疑の時間が全然足りないと感じている。今回の評価にあたっては、十分な時間を確保してもらい、NUMO側と有意義な議論や対話を行っていきたい。

また、本日示された「地層処分事業の技術開発計画(2023 年度～2027 年度)」は、これからの近未来の活動を描いているものであり今年度との継続性もあると思う。ここには、技術開発に携わる職員の思いや開発の方向性も出ているため、技術開発評価委員会でも

説明してもらい、議論の俎上に載せたいと思う。

(NUMO)

ご指摘のとおり、「地層処分事業の技術開発計画(2023年度～2027年度)」には継続的なものも含まれている。ご要望のあった説明の仕方や内容については、別途相談させていただきながら、工夫したいと思う。

(評議員)

評価・提言については、本日のご意見を踏まえて、作成を進めていただきたい。両評価委員長には大変なご苦勞をお願いするが、どうかよろしくお願ひしたい。

(2) 報告事項

① 機構業務に関連する最近の状況について

事務局から、報告 78-1「機構業務に関連する最近の状況について」の報告が行われた。

(主な意見等)

(評議員)

長崎県対馬市の政治倫理審査会において、市議会議員が、NUMOが費用の多くを負担する視察旅行に参加したことが条例に違反するという判断が出たが、これに関するNUMOの考え方を教えてほしい。

(NUMO)

地方自治体の議員とNUMOの双方において、政治活動以外の活動であるということ相互理解した上で、様々な活動を行うことが肝要だと思っている。NUMOでは、この点について、全ての役職員が絶えず問題意識として持って活動を進めていきたいと考えている。

(評議員)

関連して言えば、対馬市長が文献調査を受け入れないと表明したという教訓を活かして、他の地域で文献調査受入れに関する何らかの動きがあった際には、寿都町や神恵内村での経験を活かすとともに、両町村で使用した説明資料を早急にアレンジして、適時適切な説明を実施する必要があると思う。

続いて、マスコミ報道に関連してコメントしたい。

「日本には最終処分の適地はない」といった報道がなされることがあるが、これに、同様の見解を示す研究者の意見があたかも正論であるかのような形で引用される場合がある。本来的には、研究者は公的な確認を受けたものを自らの見解として社会に発すべきではあるが、そうはなっていない。NUMOでは、このような報道に適確に対処し

ていく必要があり、そのための準備をしておかなくてはならない。丁寧に説明しないと受け入れられることは困難だと思うが、工夫をしながら適切に対応してほしい。

(NUMO)

大変重要なお指摘だと思う。報道に対するフォローアップの準備は絶えず進めているが、お指摘のように、一方的な専門家のコメントが独り歩きしてしまうということは否めない。NUMOとしては、明らかに間違っている場合には正しい見解を表明するなど、引き続き適正に取り組んでいきたい。

(評議員)

報道に誤りがあった場合に、それが重大な誤りであれば、すぐに正さなくてはならないというのは当然だと思う。ただし、マスコミの反発を招いたり、マスコミと対立したりして相互理解が進まないような訂正の求め方にならないように注意が必要である。適切に対応すれば、対立のない解決ができるが、これは非常に難しいため、慎重かつ丁寧に行う必要がある。

(評議員)

ある地域が文献調査の受入れを正式に表明した場合には、国やNUMOから情報提供を行うことができるが、その前の段階、つまり地域で文献調査の受入れに対して関心を持っているだけの段階では、要請がないとその地域に入って説明等を行うことは容易ではない状況にある。例えば、関心を持っているということが公になった場合には国やNUMOが積極的に向いて情報提供を行う準備があるため申し付けてもらいたいということや事前にアナウンスするなど、このような段階での対応を明確な仕組みとして準備しておく必要があると痛感している。どのような方策が可能であるかを工夫しながら検討する必要があるのではないかと思う。

(NUMO)

お指摘の点に関し、国、電力会社と連携して自治体を訪問する際には、適宜コミュニケーションを図りながら、最終処分事業についてあらゆる機会を通じて情報提供させていただきたいということをお伝えし、機会があれば詳細な説明にお伺いするというスタンスで取り組んでいる。

一方、文献調査の受入れに対して関心を持っていただいている段階での地域社会に対するアプローチについては、様々な方法が考えられるが、地域社会の皆さまの意見を伺いながら慎重に検討を進めていくことが大切であると考えている。

(評議員)

これまでの事例では、文献調査の受入れに反対する方は積極的に地域に向いて意見表明等を行うが、まずは勉強し話し合いをしたいというような方のいわば中庸な意見はあ

まり表立って聞こえてこない。このような状況の中で、マスコミで町が分断しているといった報道がなされると、地域全体が後ろ向きになってしまう。こうした事態になる前に、学び合いの場が持てるようにしていくことが重要だと思うので、是非とも上手く対応してもらいたい。

② 中期技術開発計画(案)について

事務局から、報告 78-2「中期技術開発計画(案)について」の報告が行われた。

(主な意見等)

(評議員)

近年特に、光ファイバに関連した技術の発展は目覚ましく、斜面や地下の構造を把握するために光ファイバ技術を活用することが非常に有効だという認識が広がっている。昨年 11 月に浜松市で光ファイバの国際会議が開催されたが、発表や議論を聞いて、驚くほど技術が進歩していることを痛感した。例えば、光ファイバを活用した物理探査では、20cm 間隔でデータが取得できるような時代になっている。デジタルツインを活用して、把握した地下構造の三次元モデルを組めば、様々なシミュレーションが可能になる。このような技術の活用についても技術開発計画の中で考慮してもらいたい。

また、先ほどの議論にもあったが、「日本には最終処分の適地はない」といった主張が適当でないことは、阪神淡路大震災の際にトンネルや地下深部への影響がほとんどなかったことなどからも明らかであるため、NUMOでは適切な説明を継続してもらいたいと思う。

(NUMO)

本日は大変貴重なご意見を賜り、感謝申し上げます。今後の事業の遂行にあたっては、本日の議論を踏まえて、丁寧に進めてまいりたい。

Web 会議システムにも終始異状なく、以上をもって議事の全ての審議及び報告を終了したので、議長は 16 時 00 分に閉会を宣言した。

上記議事の経過の要領及び結果を記録するため、本議事録を作成し、議長及び議長が指名した議事録署名人がこれに署名捺印する。

原子力発電環境整備機構
評議員会

議 長

友 野 宏 ⑩

議事録署名人

東 原 紘 道 ⑩

議事録署名人

山 地 憲 治 ⑩