

第 53 回 評 議 員 会 議 事 録

1. 日 時 2018 年 2 月 20 日 (火) 14 時 30 分～16 時 45 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 大江俊昭、勝野哲、久住静代、児玉敏雄、西川正純、崎田裕子、
城山英明、高橋恭平、田中裕子、長辻象平、中村多美子、西垣誠、
東原紘道、山地憲治 各評議員
(西川評議員は 14:40 から出席、崎田評議員は 15:00 から出席、
城山評議員は 15:45 に退席)

評議員会運営規程第 6 条に基づく出席：

近藤駿介理事長、藤洋作副理事長、中村稔専務理事、宮澤宏之理事、
梅木博之理事、伊藤眞一理事、上野透監事

本日の評議員会における評議員出席者 14 名うち、議案の審議時における出席者は 13 名であった。評議員会を構成する評議員 (14 名) の過半数の出席があり、定款第 20 条第 6 項の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 久住評議員、山地評議員を議事録署名人に指名した。

4. 配布資料

議案 53-1 2018 (平成 30) 事業年度 事業計画・予算・資金計画 (案)

議案 53-1 参考資料① 提言を踏まえた再発防止策等

議案 53-1 参考資料② 2018 (平成 30) 事業年度予算 (案) について

報告 53-1 「経営理念」見直しの検討状況について

報告 53-2 対話活動改革チームによる提言の方向性

報告 53-3 機構業務に関連する最近の状況について

5. 議 事

(1) 審議事項

①2018 (平成 30) 事業年度 事業計画・予算・資金計画 (案)

「議案 53-1」に基づき、担当理事から「2018 (平成 30) 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、「対話型全国説明会の試

行的実施結果を踏まえたアクションプランの内容によっては事業計画を見直すこと」、「説明会等の名称は実施目的と整合が取れたものにする」といった用語の精査を行うこと等を前提に原案は承認された。

(主な意見等)

(評議員)

前回評議員会における議論との関係で言えば、一つの大きなメッセージはどのような目的の会合であるかを明確にして、それぞれのルールをきちんと作っていくということであると思う。その意味では会合の名称などについてももう少し丁寧に行っていただきたい。私の記憶では、問題となった意見交換会是对話型全国説明会という名前に変えて試行的に実施し、それを継続していくというものが一つあるわけだが、今回は、それ以外で来年度の事業計画(案)の中に二つのタイプの説明会が記載されている。議案 53-1 事業計画 の 6 ページの I 1. (2) の「地域特性を踏まえたきめ細かな対話活動」の中で、いわゆるグリーン沿岸部を中心に丁寧な説明をするとなっており、仮称として「対話型地域説明会」を挙げて全国ではなく今度は地域に限定したものをやるということが二つの目のカテゴリーとして示されている。三つ目としては、12 ページの III 2. の「文献調査計画の取りまとめと調査の着手」で、実際に文献調査を受け入れる地域が出てきたときに文献調査に関する説明会を開催するという趣旨が書かれており、議案 53-1 参考資料②の予算説明資料に「文献調査説明会」と記載されている。この三つの名称をきちんと決めていただくということ、それから、二つ目、三つ目の新しいものについてはどのような目的とルールでやるのかということ、早急に議論していただく必要があると思っている。予算説明資料の広報活動費の項目のところに「全国説明会」として 282 百万円の計上があり、「都道府県庁所在地説明会」と記載されているものが「対話型全国説明会」に該当して前年度予算の繰り越し分で未実施となっている県庁所在地で開催するというのではないかと思う。そうすると、ここに記載のある「中核都市等説明会」とはいったい何なのか。これが事業計画に記載のあるグリーン沿岸部のことなのか否か、名称がきちんと統一されていないのでそれを確認したい。逆に文献調査説明会は広報活動費ではなく管理諸費の地域交流活動関連というところに入っているが、そういう整理でいいのかも確認したい。

(NUMO)

二つ目のご指摘について、名称は統一されていないが「中核都市等説明会」というのは、各県の県庁所在地で行う全国的な説明会以外の中核都市での説明会を念頭においたものである。

(評議員)

それが事業計画に記載のグリーン沿岸部ということでもいいか。そうであれば、名称はきちんと統一してもらいたい。この事業計画の本文からして、従前、意見交換会として開催してきたものを名称変更して試行的に実施すると決めた会合の名称が入っていない。せっかく「対話型全国説明会」と決めたのだから、きちんと事業計画の中に入れて、それとは違うものを今回二つ作ったということを明示すべきだと思う。

(NUMO)

予算説明資料の記載について補足をさせていただくと、会計費目上の定義付けについては国との調整により「中核都市等説明会」としたものである。

(評議員)

開催場所としては、グリーン沿岸部以外の中核都市もありうるという趣旨か。別のカテゴリーとして県庁所在地での開催があり、それとは別にグリーン沿岸部についてやるというのだが、「中核都市等説明会」についてはグリーン沿岸部に該当しない中核都市での開催もあり得るということなのか。

(NUMO)

「中核都市等説明会」についてもこれでコンプリートになるわけではなく、県庁所在地という表現に対して各県の中核都市という表現を用いたもの。予算計上時には、あえてグリーン沿岸部ということは記載していない。

(評議員)

そうであれば、事業計画にグリーン沿岸部と書いてしまっているのか。予算に柔軟性を残すのは結構だが、事業計画の本文のほうに柔軟性がないのはいかがなものか。大事なことは、前回の評議員会でいろいろな議論があり試行的実施に際してせっかく会合の名称を決めたにもかかわらず、事業計画に説明会という言葉しか入っていないのは不適切であるということ。3種類の説明会を作ったということであれば、少なくとも本文にはきちんと書いておくべきである。

(NUMO)

ご指摘の点については、6 ページの I 1. (2) のところで「「グリーン沿岸部」地域を中心に、地域特性に応じて、多様な説明会等（例えば、「対話型地域説明会（仮称）」等）を実施していく」と記載しており、現時点で「グリーン沿岸部説明会」といったような名称に確定したものではないが、ご指摘いただいたとおりの会合の中身が明確となる名称を決めて参りたい。また、予算の表記との整合性についても、

検討してみたいと考えている。

(評議員)

もう一つは、予算書の表記というよりも、実質で考えて違いがあるかと考えること。予算説明資料では「全国説明会」という大きなカテゴリの中で「都道府県庁所在地」と「中核都市等説明会」に分けられており、予算の括りはあくまで「全国説明会」である。従前のものは全国向けの説明であり開催地域以外の方が参加しても問題ないということであったが、今回提案された「対話型地域説明会」は地域に対して説明すると言っているのだから、それで問題がないかを問いたい。結論は両方あり得ると思うが、そもそも予算費目上の話とは言え「全国説明会」の中に「中核都市等説明会」が入っているのは、場合によってはミスリーディングになりうるのだから、「対話型地域説明会」を誰が参加してもいいというルールにしないのであれば、予算も明確に区分すべきと思っている。

(評議員)

議案 53-1 参考資料②の予算の骨格についてであるが、広報活動費が 3,608 百万円から 1,850 百万円にほぼ半減する一方で管理諸費（地域交流活動関連）が 1,866 百万円に増えて、置き換わったような印象がある。管理諸費（地域交流活動関連）は応募後に備えたもので、その時期がいつ来てもいいように予算措置をしていることは分かるのだが、広報活動費の半減は元々から平成 30 年度にはそうなる想定していたものか。それとも「手作り・直営実施」など不適切な事案の発生による方向転換を受けて自動的に広報活動予算が減額した面があるのか、その辺りのニュアンスを聞きたい。

(NUMO)

2017 年度予算と実績の関係については、決算報告のときにご説明さしあげたいと考えるが、説明会の「手作り・直営実施」化などで実績が減っているのはご指摘のとおりである。予算ベースで広報活動費が半減しているのは、先ほどご説明申し上げたとおり、テレビCMなどの費用のかかるメディア広報やホテルの会場を借りてやるような華やかなシンポジウムはやめるといった趣旨であり、それを来年度も継続するということである。

(評議員)

数字上はかなりスリムにしたということだと思うが、どれくらいスリムになったのか。これには政策上から減額されたものと、今回の事案発生を受けて質素にやろうということで減額されたものがあると思うがいかがか。

(NUMO)

大まかなところで言えば、減額要素の半分くらいはメディア広報費を切ったことで、これは経済産業大臣からも言われていることだが、新聞やテレビでの広告を取り止めて私どもにできる範囲でチラシを配ったり団体に案内したりというものである。残りの半分はメディア広報ではなくて、先ほどおっしゃられた事案も含めて節約して手作りでやっていくことで減額したものである。

(NUMO)

補足させていただくと、ご指摘の要素は二つとも存在する。一つには、やはり政策的な流れを見たときに、2017年度に科学的特性マップが公表されるという前提があったため、マップの公表によってグリーン沿岸部が出てくるであろうという想定の下、いわゆる中央に軸足をおいた広報から徐々に地域に移っていくという意味では質的な広報の狙いとそれぞれのやり方を変えるべきといったような政策の視点は当然存在した。また、何か華美な催しを取り止めて費用を減額したかのように聞こえるのだが、金額的には全国紙への宣伝広告やメディア戦略などが大きな要因なので申し添えたい。

(評議員)

もともと必要だと考えて行っていたものであり、新聞広告やメディア広報など今までやってきたことが華美だという言い方には違和感がある。不適切な事案の発生があったので、今の状況では手作り感を前面に打ち出し全国紙への広告などはしばらく控えることで仕方ないと思うが、効果を検証したうえで真に必要なものはその必要性を主張すべきである。

最初に発言された評議員がおっしゃられた会合の目的や実施方法を明確にしたうえで名称を決めるべきとのご指摘は、非常に重要であると考えているが、他の評議員の皆さんのご意見を伺いたい。

(評議員)

私も最初にご発言のあった評議員のご指摘と全く同意見である。説明会という活動のタイトルを考えるに当たっては是非ご注意くださいことがある。「特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律施行規則」の第9条に「説明会」の規定があり、文献調査の結果に関する報告書を作成した後に実施される説明会のことであるが、今回の説明会が、間違っても、法律上の説明会と混同されることのないようにしなければならない。今までは意見交換会という言葉を使っていたためそういった誤解はなかった。今後、情報提供や学習の機会の提供といった内容に合わせて、説明会というタイトルにシフトしていくものと思われ、内容との合致という点では問題ないが、注意しておかなければならないのは規則に基づく説明会と混同される恐れがあ

るということである。今後、グリーン沿岸部や中核都市に入っていくことになれば、一層、規則に基づく説明会を行っているとの誤解を受けるような表現の仕方や会合の設け方がないように注意すべきである。同様にNUMOの業務方法書第8条にも説明会の実施について言及された部分があり、これと重ねて受け止められることも避けるべきと考えるので、説明会の目的、タイトルのつけ方、実施方法等については、法律上の用語や定義との混同がないよう、是非とも慎重にご検討いただきたい。

(評議員)

私も最初の方のご指摘と同じような内容になるが、事業計画の中身と議案53-1参考資料②にある予算説明の対応関係が分かるようしてもらいたい。

今回、事業計画に社会的側面等の調査・研究・立案の取組みが記載されており、それに対する予算として前述の参考資料②の管理諸費（地域交流活動関連）のところに説明があって、「地層処分の社会的側面に関する調査研究支援」として67百万円、これと似た名称で「経済社会影響調査」として84百万円が計上されているが、これは両方共対応するのか、それともこの二つ目は別ものなのか。

(NUMO)

確かに表現は似ているが中身は違っている。「社会的側面に関する調査研究支援」というのは、いわばアカデミックバックグラウンドの研究を研究者の方に進めていただく、そういった研究委託という位置づけである。もう一方の「経済社会影響調査」というのは、まさにこの施設がその地域に入ったときに、その地域がどうなっていくのか、メリット・デメリットはどうか、あるいは地域社会がどのように動態変化を起こすのかといういわゆる経済波及を中心とした地域へのインパクトの調査である。また、私どもの事業に関する法律は「特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律」のみであるが、土地を取得して事業を進めるに当たっては関係する法律が多岐にわたっており、そういったものを今から体系的に整理しておかなければいけないということで、それを含めた調査を考えている。

(NUMO)

事業計画8ページ(4)の「社会的側面等の調査・研究・立案の取組み」について補足説明させていただく。社会的側面等の調査ということで、一つはその地域の具体的なイメージが湧くような経済社会影響、進出によるプラスの影響、マイナスの影響はどういったものがあるのかについての具体的なお話がある一方で、もう一つは中段の「また」以降のところであるが、社会心理的な話や社会的合意形成の理論などももう少しアカデミックなところは大学の先生などに研究支援という形で調査研究をやっていただくということである。そのためにどのようなテーマを設定するのか、あるいはどの先生にお願いするのかということをご公正にやっていかなければならぬ

いので、これはシンクタンクに特定のテーマを委託するのとは違いきちんと制度設計をする必要があることから慎重に対応して参りたい。その制度設計作業が今回の事案発生の影響もあって一時的に中断したが、これは閣議決定された基本方針に国及び機構は調査研究を支援すると書いてあるので、国と連携して仕組みを作ったうえで、アカデミズムの研究支援をしてお知恵をいただくということである。

(評議員)

NUMOからの説明で、アカデミックな調査研究を支援するという事は理解できた。もう一方の経済社会影響評価というのは、具体的なものを示してきちんと考えていただくということで、それぞれの地域で行うことになると思うのだが、これはどの段階で実施することを念頭に置いているのか。ここでは実際に文献調査に入るのは後の話として書いているので、むしろその前の段階で地域の団体等が勉強したいということで手を挙げてきた場合は、その地域の影響評価を支援して実施するというイメージなのか。

(NUMO)

いくつか段階はあると思うが、既に、漁村であれば、あるいは農村であればこうなるということを書いた大まかなパンフレットは存在する。しかし、それではあまりにも漠然とした話になるため、もう少し、例えば人口規模や高齢者人口比率の高い地域、医療機関の少ない地域といったいろいろな状況を想定した地域のケースで研究していくということである。

(NUMO)

急いで言えば、文献調査に入る手前はモデルケースである。文献調査に入ったら当該自治体の皆さまとの対話の場を通じて中身を詰め、議論しつつ経済社会影響調査を一緒にやるという建てつけになっている。

(評議員)

どことかいう固有名詞ではなくて、農村地域だとか人口が減ってきている地域だとか、そのレベルで少し具体性のあるシナリオを提示するという事で理解した。用語の細かなことであるが、事業計画のアカデミックな研究支援のところで「法的・倫理的問題等も含めた国民的合意形成」と書いてあるが、この「国民的」という表現は必要か。場合によっては地域であったり住民であったりするわけで、あえて国民的とは言わないほうがいいと思う。

(NUMO)

ご指摘の趣旨は承知した。事業を進めるうえでの合意形成には様々な局面があるが、

私どもとしては地域社会において様々な議論を行っていくということ。受入れの判断は最終的に対象となった自治体が行うことであり、その意味で、そこにたどり着く手前のところをどうやってやるかということを一生涯懸命考えたいと思っている。

(評議員)

事業計画の 9 ページ II 2. の地層処分技術の一層の信頼性向上のための計画的な技術開発として、「地質環境の調査・評価技術」、「処分場の設計と工学技術」、「閉鎖後長期の安全性の評価技術」の 3 項目を挙げているが、それぞれのウエイトに違いがあるのか。また、文章の中に合理化及び最適化という言葉が出てくるが、意地悪な見方をすると現状が非合理で不最適化されてきたという捉え方もできるので、例えば高度化などの表現を用いてはどうか。

(NUMO)

一つ目のご質問のウエイトについては、三つの分野の全体的なバランスが大切であり、ウエイトという面では同じである。ただ、地層処分研究開発調整会議の中で役割分担の議論も進めており、NUMOがやるべき技術開発と基盤研究開発で行う基盤研究とがある種の役割を持って行うということで、それぞれの中でその役割分担に従って行うという構造である。

(評議員)

NUMOの予算配分の中では傾斜配分などはあるのか。また、技術の完成度はそれぞれ三つとも同じレベルか。

(NUMO)

予算配分上の問題ではなく、この中で重要な課題に対して取り組むべき内容について予算を措置している。結果としては、例えば調査はボーリングを伴ったりすると1本で何億円とかかるわけで、額面だけを見ると調査のほうにお金がかかっているように見えるが、技術的な課題としての取組みという意味ではウエイトは変わらない。完成度のレベルについては、「同じ」ということをどう定義するのが難しいが、例えば一つの尺度としては「現在のこの三つの分野の技術を統合すると安全で実現可能な処分場を提示できます」といった形で成果を取りまとめており、今、その成果の取りまとめに不足な部分というのは特に手を入れなければならないわけで、その意味からは三つの中でどこかが極端に欠けているということではない。

それから二つ目の合理化、最適化という言葉についてであるが、いろいろなところでこの言葉を用いており、調査で言えば、合理化はボーリングの本数をできるだけ減らして最大の情報を得るようになるためにはどうすればいいのか、地質を調べるときにはボーリングの本数が多いほど情報が出てくるわけであるが、それに伴う費

用の増加とサイトを痛めるという面もあるため、そこはある種のトレードオフを考
える必要があり、ここでは最適化、合理化という意味合いで使っている。工学技術
でも同じような言葉が出てくるが、ここは安全性を確保したうえで、特に材料をも
っと安くできるのではないかという経済的な面での合理化、最適化という意味合い
で捉えているところである。

(評議員)

事業計画の技術開発のところを読んでいると、人材育成と技術開発が出てくるわけ
であるが、私が一番心配していることは、このNUMOの処分事業はこれから先 10
年とか 50 年というロングスパンの仕事の中で、技術屋が存在するのかということ。
例えばリニア新幹線でいうと、今、南アルプス、中央アルプスでトンネル工事を
行っているが 7 年経つともう終わってしまう。また、関西や東海地域での高速道路工
事も 3 月には開通してしまい、トンネルの技術屋がいなくなってしまう。これはダ
ムに関しても同様で、ダムの技術屋はほとんどいなくなっている。彼らは国内
に仕事がないため海外に出て仕事をするようになるのであるが、NUMOは長期の
事業に合わせて組織内で技術屋を養成するようなシステムが必要である。昔、製鉄
会社が自分のところに養成工制度を作って人を育てた事例があるが、それと同じよ
うな形でやっていかなければならないので、ゼネコン任せではないシステムを考え
ていただきたい。今回の事業計画に関しては、非常にNUMOのやる気とい
うものを感じるが、包括的技術報告書がいつ公開されるのかということと、中期技
術開発計画は 18 年から 22 年までの 5 年間の内容がどのような形で具体的に盛り込
まれていくのかという社外的な状況も踏まえて早く策定していただき、皆さんの議
論の場に持ってきていただきたいと思う。

(NUMO)

重要なお指摘をいただき感謝申し上げます。非常にロングタームでの人材育成につ
いては、次回の地層処分研究開発調整会議の中でも日本全体として人材育成をどう
するかということを議論することになっており、日本全体としてこの問題が取り組
まれるように、地層処分研究開発調整会議における全体計画と私どもの中期技術開
発計画とが整合して、ご指摘のあった人材育成に狭義の意味で対応できるような形
にしていきたいと考える。

(NUMO)

将来において土木建設業が日本で維持されるのかということは、NUMO一人で決
められることではなく、それを確かにすることにまで私どもがお金を使えるのかと
いう問題もある。これは原子炉の建設能力なども含めて日本だけでなく国際社会で
も同じ問題があるため、その議論の流れや対応の流れも見ながら私どもが責任ある

判断のできる、あるいは工事ができるためのミニマムな要求は何かということに適時適切に考えて対策を講じていくべきことではないかと思っている。重要なポイントであることはよく認識しており、引き続きご指導をお願いしたい。

(評議員)

議案 53-1 事業計画の 6 ページから 7 ページにかけてが、今回見直しをして今後の対話活動をどうするのかを記載しているものと思う。実際に予算書に影響してくると思われる事業計画 I 1. の(1)から(5)の 5 項目が、議案 53-1 参考資料②の予算説明資料のどこに対応するのかということをもう一度確認させていただきたい。また(4)の文献調査受け入れの判断を支援する取組みについて、どこからも手が挙がらない状況であれば予算を戻すということだと思うが、それはどこに対応しているのか。もう一点、それぞれの項目に、現在、どれくらいの人材配置をしているのか情報提供をお願いしたい。

(NUMO)

一つ目のご質問については、事業計画 6 ページ I 1. の(1)から 7 ページの(4)(5)までと 12 ページ III「文献調査の円滑な着手に向けた取組み」とがあり、このうち、事業計画 12 ページのIIIに対応するものが予算説明資料で黒い四角(■)の表示のあるものである。これは文献調査で手が上がった以降の予算のことで、予算説明資料の右側説明欄に黒い四角の表示が 4 箇所あり、末尾の(注 3)にも記載のとおり合計額として 1,844 百万円を見積もっている。一方、事業計画 6 ページ I 1. の(1)から 7 ページの(4)(5)までのところは、まだ手が挙がっていない状態の話であり、予算説明資料の「地層処分に関する対話活動」の「広報活動費」、「管理諸費(地域交流活動関連)」の各項目から黒い四角の表示があるものを除いたものが対応することになっている。

(評議員)

事業計画 6 ページの I 1. (1)の「地域における活動を社会全体で支える仕組み」については、対話活動だけでなく情報提供や出前授業などを熱心にやってこられたと思うが、この部分に対応する予算もしっかり入っているかどうかを聞きたい。

(NUMO)

ご質問の活動費について、全て広報活動費、その旅費などの管理諸費ということで計上されている。予算説明資料の右側説明欄は増減要因のみの記載となっているため、事業計画の各項目がないと思われるかもしれないが、予算の費目としては広報活動費や管理諸費で賄うということである。

(評議員)

説明内容については了解した。来年度は、基本的な項目というのを一度書いていただいた後に、増減要因を一番右側に書くなどの工夫をしていただければ分かりやすいと思う。もう一点、人員配置などの細かいことだけではなく、報告 53-2「対話活動改革チームによる提言の方向性」として挙げられているように、対話活動改革チームという新しい組織を作ったという話があった。こういうものは大変期待したいが、若い方が大変多いため、この方々がどのように関わるのかで効果的な提言が出せるのかどうかが変わってくると思う。こういう機能が活かせるように皆さんで上手に進めていただければありがたい。

(NUMO)

人材配置に関しては、例えば対話活動は地域交流部の約 40 人を中心に対応している。

(評議員)

先ほど説明のあった予算説明資料については、認可申請書ベースで前年認可されたものに対して今回どれだけ違うかを表しているが、本当は中身が大事である。実績に対して今回はこれを変えますという説明であれば分かりやすいと思うので、実績が出たら細分化した内容で説明してもらいたい。

(NUMO)

決算報告のときに、予算に対して実際の支出がどうであったかということを説明いたしたい。

(NUMO)

組織としては細かな表を作って喧々諤々の議論をしているが、評議員の皆さまにお示しするものは、総括表でプラスマイナスの増減表とした次第。ご注意いただいたので、今後の説明のあり方については検討して参りたい。

(評議員)

1970 年代からの環境問題や 1995 年の阪神・淡路大震災の安全性問題で土木屋は随分と叩かれたが、その経験から学んだことの一つは、それまでは行政文書としか見られなかった予算書を市民の方がよく読むようになったことである。それについて、ある先生が「予算書こそ最強のプロパガンダになり得る」とおっしゃったのだが、その趣旨は、予算書に政策意図をしっかりと書けば、丁寧に読んでもらえるということである。しかしそのためには、読み難さを徹底的に改めなければならない。それでテクニカルな疑問であるが、この事業計画は、章立てがきちんとした階層構造になっていない。つまり、1 ページ目の【機構を取り巻く状況】のように括弧で囲んだ

ものが最上位にあり、その中に 1. 2. ときて、その下位に(1)、(2)がある。ところがその後になってローマ数字のⅠ、Ⅱ、Ⅲが出てくるなど、これは第1順位と抵触していると思われる。このため、例えば、関心のある市民の方に説明を求められたときに、素早く論点に案内することができないのではないか。

もう一点は、包括的技術報告書と2018年度からの中期技術開発計画が現在どのような状況で、我々がいつどのような形で見られるのかについて伺いたい。何故かというところ、技術開発の評価をする際に、外注の問題にも注意を払うということが課題になっているが、これは作業量が結構大きい。一方で、委員会日程の膨張は避けたい。これまでのように評価を1日で収めるためには、基本的な資料は事前に読んでもらうといった対応が必要になると考えるからである。その場合、包括的技術報告書と2018年度からの中期技術開発計画の最新版は基本的なデータになる。

(NUMO)

文章の階層構造に関するご指摘についてはおっしゃるとおりであり、現在、NUMO内部で統一化を進めているところである。今回の事業計画の階層構造に関して申し上げますと、1. (1) の①のaという階層構造ではあまりにも煩わしいので、階層を上にならしてローマ数字を用い、必要に応じて○や・も使ったものである。またこのような階層表記の煩わしさを避けるために、ブラケットも用いるなどして分かりやすい表記に努めたものである。

(評議員)

その点については、試してみてもう改めればよいと思う。

(NUMO)

包括的技術報告書の状況であるが、現在、最終段階にあり、3月に国内外の専門家組織されたNUMOの技術アドバイザリー委員会にかけて最終確認したうえで、3月末か4月初めに技術アドバイザリー委員会の国内の専門家の方だけを対象に全体をもう一度説明し、最終的にそのコメントを反映して直したものを4月ないし5月に公表できるような状態にしたいというところにいる。本事業計画にも記載のとおり、公表後は原子力学会のレビューを受けることとしており、これに10か月ないし11か月を要すと言われているが、更にそのコメントを得て英文化を行ったうえで、再来年度の第1四半期頃にOECD/NEAのレビューを正式に開始するというスケジュールを考えている。これまでに内々の目標としていつ頃にはできそうであると何度か申し上げたが、遅延して、ようやく最終的に公表できそうなどところまでいたった次第。一つには、技術サイドでは、この範囲で品質の保証されたデータを使ってここまで評価を行っておくことが技術的なリスクを避けるという意味では合理的な設定の範囲としていたわけであるが、それを国や視点の異なる方々と最

最終的に調整する過程で追加的に検討を行ったことによるもの。これは、例えば岩種に対して今三つ設定しているが、その岩種を相互に比較してどの岩種がいいというような独り歩きの理解をされることを避ける観点から様々な質問をいただき、それをどこまで技術的に対応できるかということを中心に掘り下げて検討して対応するために、データセットの設定から解析のやり直しに半年以上を要したものである。この中身については技術アドバイザー委員の方にも十分に説明をしていないため、先ほど申したように3月に説明したうえで、最終確認して公表にいたりたいと考えている。

(評議員)

包括的技術報告書は、羅針盤のような位置付けであると理解している。先ほど報告があったように、包括的技術報告書はできても外から意見があれば調整に時間がかかるのは当然であるし何の問題もない。むしろ、どのような注文があったのかに関心がある。差し支えない範囲で、教えていただきたい。もう一つは、評議員会評価では、単年度評価を基本にしているものの、NUMOが実施機関である以上、本番の舞台に上がる準備の状況（つまり単年度の成果の総合）の確認こそが肝要なのであり、そこを横目でにらみながら審査をしていく必要がある。しかしNUMOはほぼ20年の研究の蓄積を持っているわけであり、これを短時間に査読することは大変である。その点で、アドバイザー委員会に、そして原子力学会にと、多重に見ていただけることは非常に大事である。

(NUMO)

悩んだ点はいくつもあるのだが、端的な例で申し上げると、結晶質岩と堆積岩に対して品質の高い地下水のデータを設定していた。これはデータ・オリエンティッドに設定したわけであるが、それでシステムの性能を計算して線量まで求めると、両方とも基準として設定した目標値より大きく下回っているのではものの、その二つの岩石を単純比較すると堆積岩のほうが見かけ上は悪い結果になった。何故そのような結果になったのかを分析してみると、品質の高い地下水データに偏りがあり両方の岩種でそれぞれある種の幅が想定されるにも関わらず、データがないということで片方だけを採って比べてみていたといったことが次第に分かってきた。結果的に両方でどちらの岩種が良い悪いとは言えないデータを示すようになったのであるが、そのプロセスでは、地下水の組成から核種の溶解度であるとか、収着性能を算出するデータが国際的にも存在していないような状況で、専門家とやりとりを行って再度設定して何とか漕ぎ着けたもので、それが一番時間を要したところである。セーフティケース全体をレビューできるかという点については、国際的にみてもそれほど多くの専門家がいるわけではないため、原子力学会で日本に固有な点は十分

にレビューしていただけたらと思うが、全体的なことと言えば、やはりOECDのような国際機関で国際的な専門家にお集まりいただいて全体をご覧いただくというプロセスがどうしても必要であり、原子力学会の後には行っていきたいと考えている。文章の品質については、評議員会での指摘を踏まえてこれまで以上に内部で十分に対応して参りたい。

(評議員)

事業計画の11ページに技術開発を支える人材の確保と育成との記述があり、14ページにもNUMO全体の人材確保と育成について記述されている。人材確保というのは、事業に先行して先へ先へと人材を確保し育成していかなければならないと考えるが、そのための予算は、議案53-1参考資料②の予算説明の中で、役職員給与というところの応募後予算292百万円に入っているのか。NUMOとしてこれからの人材確保と育成は、かなり事業に先行してやっていかなければならないはずであり、具体的にどのような規模でどのような予算をかけてやっていくのかをお聞きしたい。

(NUMO)

人材の確保に関しては1年で急に増えたり減ったりということではなく、今年も新卒6名を採用したほか、キャリア採用なども併せて徐々にNUMOのプロパー職員を増やしていくということである。ご指摘のあった応募後予算292百万円のところで47名増員と書いているものは、先ほど申し上げたとおり、仮に現地事務所を作るということになった場合に電力会社から出向していただく要員などの人件費を確保する目的から積み上げているもので、NUMOの中長期的な人材構成というものと、ここにあるような急に現地事務所設置が必要になったときの対応という二つのものが存在する。

(NUMO)

私ども組織の人材育成については3種類のドキュメントがある。まず、評議員会でご審議いただいた中期事業目標がロングスパンでものを考えるベースとなっており、その下に中期人材確保・育成方針という、やや戦略的な方針、こうした重要項目、重要分野についてこのようなこと考えて人を育成していくというのを書いたものを作成中である。さらにその下に、人材の供給計画、毎年の採用に関わるドキュメントを作って全体を管理しているわけである。長いスパンで考えていくときのことを具体的に表したものが中期人材確保・育成方針であるが、現在、最終的なチェックを行っている段階のため、評議員の皆さまに対しては中期事業目標に基づきこういうものを作成しているという状況報告はしているものの、その中身についてはまだご報告しておらず、毎年の取組みとして事業計画の中に増減の実績と予定が書かれているという状況で、ご質問に答えるには本日の資料では不足しているところが

あるかもしれない。そのところは別に機会を設けてご説明できればと考えている。

(評議員)

来年度の予算を考えていくうえで大事なことは、全国展開や地域での説明会などいろいろな会合をどう切り盛りするかであり、同時に応募があったときにどう対応していくのかということがかなりの比重で盛り込まれていると思う。そこで一つ気になることは、技術的な観点でいうと「私のところで処分事業をやっても大丈夫でしょうか」という質問が必ず出てくると思われること。そのときに、包括的技術報告書の一般論で納得が得られるかということ、私はかなり難しいと考えており、やはり「この都市のここはこうですよ」という説明をしなければいけないときに必ず出てくると思っている。そのときに対応しようとする予算が組まれているかということ、事業計画書の10ページを見る限り、まだ一般論の段階である。一般的な技術開発は必要であり、これはこれで当然だと思うのだが、個別対応で一般論では対応できないところは、どのように予算化してどのように比重をかけていくのかということがよく見えないのでご説明いただきたい。

(NUMO)

「うちのところの地層は大丈夫でしょうか」と言っていただけのは大チャンスであり、是非手を挙げてくださいということで現地事務所を作って対応することになる。私どもとしてはそうした声が挙がることを期待している。

(評議員)

先ほどの説明はどう対応するかの方策の話であって、私が質問しているのは、技術的にどう答えていくかの方法論である。現時点で、そういう方法論ができているかということと技術的に全くできていない。文献調査もしない、概要調査もしない、何も言えるわけではないのだが何か答えなければならないときに、手持ちの一般的概論しか理解していない人間がどう個別の説明をしていくか、方法論を作らなければいけないと思う。それは当然出てくる対応策として、常に毎年積み上げて作っていかなければならないのであるが、この予算書では見えないのでそのような観点があるのかということ。

(NUMO)

そこは、丁寧に対応しなければならないことだと思うが、私どもの基本的スタンスは特定地域についてスタディーをしていないということが大前提である。したがって、文献調査から開始したいということになる。それで、調査の結果、概ねこの辺りでできそうであるということになったら、例えば「ボーリング10本と3次元地震探査をさせてください」というように進んでいくということである。これは世界的

に見ても同じであると思っているが、あくまでも「手を挙げてください」と言っているのは「調査を受け入れてください」ということをお願いしているスタンスなので、どのような場所であれば可能性があるのかということについては、科学的特性マップにクライテリアが周知のこととして書かれており、この範囲であれば私どもとして文献調査を試みる価値はあるとする。結果、駄目ということになるかもしれない。そうならない保証はできないと思う。それが保証できるのであれば、先行して調査をしていたことになり別の意味で問題となるので、そこは丁寧にやらせていただきたい。私どもとしても無駄な調査を行う考えはないため、例えば、間違いなく300mより深い場所で地下水が多そうなところ、言い換えれば亀裂の多い地下であれば駄目だと思っはいる。全国的な亀裂データは公表されていないが、文献データは存在するため、文献調査に入らせていただければその辺りについてはある程度判断できるのではないかと考えている。今のところのスタンスは、科学的特性マップに書かれている要件で判断するということである。

(評議員)

事業計画を見ると、2017 事業年度はマップの公表に合わせて全国の説明という立場の対話集会在が主体であり、2018 事業年度は地域に根ざした対話活動を加えていくということで、必要に応じて私ども原子力事業者から人的支援を得て対話体制の増強を図るということが「対話活動を円滑に実施するための人材育成・体制整備」のところに記載されており、当然電力としてはこの事業の重要性、必要性も鑑みて従来と同様にしっかりと対応して参りたい。ただ事業の進展に応じて、NUMOと私ども原子力事業者との役割分担をはっきりさせながら相談させていただきたいと思っているので、そのところはしっかりとお含みいただきたい。

そんな中で、人材育成という点で先ほどエンジニアの育成の話があった。まさにNUMOがユーザーエンジニアとして責任を持ってやっていくという立場と、それから建設、開発、ある部分のオペレーター、メンテナンスというところで技術者の目指すところは、先程の長期計画の中で議論されていると思うので、しっかり対応していただければと思う。もう一つ、対話活動のほうも、実はロングタームで活動をしていかなければいけない。その人材養成については、専門とされる評議員の方がお詳しいと思うが、私ども原子力発電事業者からしても原子力の信頼性が非常に落ちている中で活動を進めていくため、きちんと対話が行えるようファシリテーターの重要性が高まっている。これはNUMOが直接対話活動をやるのではなく、ファシリテーターに主催していただきいろいろな方との対話を広げていくということが非常に大事だということである。私は電力会社の社長でもあるので、原子力発電所を立地する地域に多くの皆さまがおられる中の対話活動の一つとして、原子力発電所の隣接市において若い人、特に高校生を主体にしたファシリテーター教育が推奨

されている事例を紹介したい。なかなか実現はできていないものの、文部科学省の支援をいただいているもので、長いこれからの事業の中でそういう方々を養成してもらうということも大きなメッセージを出していくことになると思うし、NUMOがそうした方々に活動してもらいながらやっていくことも大事だと考えるので、そういう観点をお持ちいただければと思っている。二つ目は、原子力事業PAに関して、今年からエネルギー経済研究所が事務局となり東アジア・ASEAN経済研究センターの主催で、ASEAN各国で既に原子力発電を行っている国と機会があればこれからやりたいと考えている国に対する住民理解プロジェクトというものを3か年くらいで計画している。既に今年2月に1週間程度のプログラムで、フィンランドのオンカロの隣にあるオルキルオトの地域代表の方など様々な原子力発電所のサイトのローカル・コミッターの方々が日本に来られて、福島や六ヶ所を視察し東京でワークショップを開催している。我々原子力事業者も参考にしていくが、NUMOにおいてもこういったことを参考にしつつ注意深くやっていかれてはどうかと考えるので、情報提供したい。

(NUMO)

情報をご提供いただき感謝申し上げます。ファシリテーターの重要性は評議員会の中でも絶えずご教示いただいております、ある評議員の方からはご自身で全国各地に100人くらいを養成したと伺っていることから、お力添えをいただきたいと考えています。また、若い方々のそうした能力を養成することは非常に重要だと思っている。それから、私どもの国際講演会については、「海外の方をお呼びしても東京のみの開催なので、もっと地方でも開催してほしい」というご意見も拝聴しており、そうした意味でも地方展開も考えて参りたい。

(評議員)

私は文献調査という言葉にひっかかっていた。地質学的に言えば、科学的特性マップが公表されてグリーン沿岸部などの色分けが出てきた段階で、火山のあるところを避けたとか、ある程度文献による調査は終わっているのではないかと考えていたが、先ほどのNUMOの説明を聞いても個々の地域の過去の文献に残っているものを調査するというような内容だったので、一般の方の感覚からすると、「うちのほうは大丈夫か、もうちょっと調査してほしい」となったときに、「文献調査を始めましょう」と言われると、何か後戻りするようで違和感を拭えないのではないかと。そうではなくて、さらに精度の高い調査に進むというのであれば、単なる言葉の使い方だけの問題であり、「手を挙げてくださったら更に精度の高い調査に進みます」というような説明をしてもらったほうが分かりやすいのではないかと。思う。

(NUMO)

私が国民の皆様への説明の機会に絶えず申し上げているのは、文献調査は次の概要調査を行うための準備、計画作りであるということ。もっと具体的に言うと、概要調査では地上から物理探査やボーリング調査を実施するが、この辺りで物理探査を行い、ここで10本くらいのボーリング調査を行うといった計画を作ることが文献調査の成果である。その意味でその定義は単純明快である。

(評議員)

そのような説明をしてもらえれば、手を挙げていただいたところに、これから何をするのかということがよく分かると思う。単に文献調査と言われると、それこそ図書館に籠って記録に残っている地域の文書を読み直すというイメージしかわからないのではないか。

(NUMO)

どこの国でも表現は苦勞しており、デスクトップ・スタディという言い方もするが、最も分かりやすいのは、「許しを得て関係データを分析した結果、調査してみる価値があると分かったので、このようなボーリング調査をこの辺りで行う概要調査に進んでよろしいか」とお伺い立てることではないかと思っている。

(NUMO)

ご承知のとおり、ここでいう文献調査とは法律用語であり、特定放射性廃物最終処分に関する法律第6条第1項に規定する文献調査のことであるが、事業計画書ではそこまでの記載は行っていない。

(評議員)

もう一つは、一般の方にはタイム・テーブルがよく分からないので、それをきちんと提示して、例えば文献調査の開始から処分地選定までが20年というのであれば、その間に何をやるのかを説明してもらうことが非常に大切であると思う。

(評議員)

私も文献調査等に関してお尋ねしようと思っていた。最近のNUMOの資料を見ると、文献調査、概要調査、精密調査を合せて20年というチャートが多い。以前のものは文献調査に2年程度、それから概要調査に4年程度、精密調査に14年程度と内訳がはっきりと書いてあったが、最近のものに関してはあまり見かけないので何か理由があればお聞きしたい。

(NUMO)

最近のものにも、各調査の期間は記載している。

(評議員)

まだ残っていれば結構である。手元に 2008 年(平成 20 年)の資料があり、文献調査(第一段階)、概要調査(第二段階)、精密調査(第三段階)を経て、その後に建設ということになっている。これによれば概要調査を進めて精密調査地区の選定に入るのは平成 20 年代中頃目途となっており、既に計画が遅れているわけである。このときのスケジュールは「放射性廃棄物の最終処分に関する計画(平成 20 年 3 月閣議決定)」に基づくものとなっているのだが、その後の閣議決定で新たな時期設定がなされているのか。

(NUMO)

その後、新たな計画はできていない。実施主体として計画工程が守られていないことは申し訳なく感じている。

(評議員)

事業計画の 8 ページ(5)「実施結果の分析・自己評価及び改善」のところに「文書化して蓄積」との記述がある。また、対話活動にも力を入れていくとのことであるので、これに関して質問したい。NUMOには東洋町での失敗体験があるが、組織の中で文書化した形で残っているのか。そして、あのときの状況が今起きたとすれば、NUMOの対話活動メンバーはどのように対応していくのか。東洋町の経験は応用問題を解く一番いい練習台になるはずであり、NUMOはそういった対話活動の練習をしているのか。

(NUMO)

文書として残し、絶えずそこに戻ってトレーニングテキストとしても使っている。

(評議員)

シミュレーションのようなことも行っているようであり安心した。

(評議員)

ここ数か月、対話活動の見直しなどに取り組んでもらったが、今年は見直しによる活動を行っていただきつつ、一方では文献調査への入り方をしっかり考えていただきたい。文献調査への入り方で今決まっているのは、地域で手が挙がるということと国からの申し入れという二つである。その二つを何時やるのか、例えば、文献調査に関心のある地域が 10 か所程度として予算を組んであるので、自主的に手が挙が

る時期は予測できないとしても、国からの申し入れの場合は、10 か所程度の地域を考えて「文献調査をやりませんか」と申し入れるのか、これからの日本がどんなやり方を探り、それをどのように決めていくのかについてNUMOと国との間できちんと話していただく時期ではないのかなどと思いながら、他の評議員のお話を伺っていた。国の公開の検討の場で議論しないといけない内容かもしれないが、その辺りの戦略が必要な時期であるとの印象である。NUMOと国とで相談をしていただき、きちんと社会が納得するやり方で次の一手をどの段階で打つのか、それに向けて社会の関心を高めるような対話活動を全国型とグリーン沿岸部の両面作戦でやっていただくという絵がきちんと描ければいいと考えている。

(NUMO)

ご指摘の点は、国の審議会の方で議論していただけてきたわけであり、今後もしていただけるものと理解している。申し入れについては、国が関係閣僚会議でお決めになったもので、第一義的にはその中身については国からご説明いただけるものと理解している。

(評議員)

文献調査は2年程度とされているが、これは開始から終了までの所要期間か、それとも開始後2年程度は文献調査の申し出を受け付けるという意味か。

(NUMO)

文献調査の2年程度というのは、私どもの技術的な立場からすれば2年程度で仕上げたいと考えているところであるが、もう一つのポイントは文献調査の段階で地域社会との対話の場を作って、ここに輸送路をつくる可能性はあるとか事業を協働して設計していくこと、共生していく姿について話し合いを続けて「これならばいい」という納得感のある合意ができるということも非常に大事だと思っているわけである。そのプロセスは、かならずしも時限を区切る必要はなく、今、カナダでもやっているが議論しながら下りていった地域もあれば意気盛んに前に進めと言っている地域もあるわけで、場所によっては議論を続ける場合やもう少し急ぐ場合もありうると思っている。

(評議員)

私が考えていた文献調査のメインの作業というのは、お寺にある地域の資料を遡って災害情報を調べたり、地元の地質調査を見ていくというものであり、それだけであれば2年もかからないのではないかと思っていたが、先ほどの説明で地域との共生という青写真を描く期間等も含めての2年程度であるということが理解できた。

(評議員)

処分事業にとって文献調査は必須のステップであると考えている。あらゆる事業にとって、現地に携わる端緒は大切な局面であり、調査や協議の多くの作業が必要である。その主なものは先ほどNUMOが挙げたとおりであるが、この他にも細かいことが沢山ある。NUMOは多忙を極め、時間との闘いの様相を呈すると思われる。しかしそれだけではなく、学術的に見ても重要な転換がなされることを指摘しておきたい。それはサイト不特定の一般論から、特定サイトに注目した精密な議論への転換である。そもそも論の組み立て方から違ってくる。この転換は文献調査での課題である。そのためには、NUMO及び関連機関はこれまでの一般論バージョンの論立てを速やかに組み換えて、特定サイトにピントを合わせた議論を組み上げなければならない。しかしこれができたなら議論の精度が飛躍的に高まるし、具体的に分かりやすくなる。この転換の初動の鍵はスピードであり、NUMOはそれに向けた体制の整備などの準備を進めてもらいたい。

(評議員)

本日の議案に対して、皆さんからいろいろなご意見をいただいたので、本来的には次回の評議員会でそのことに対するNUMOの説明を聞いたうえで評議員会として承認する必要があると思われる。それから、本来的には対話型全国説明会の試行的実施の結果を反映して事業計画を作成すべきところであるが、これから開始するため本日の事業計画には試行結果が反映されていない。そういう意味で課題が残るのであるが、NUMOの立場に立つと3月上旬までに2018事業年度の事業計画・予算・資金計画について、経済産業大臣の認可を受けなければならず3月28日を予定する次回の評議員会では間に合わないこととなる。このため、ただいま私が申し上げた課題について、次回の評議員会あるいは事前にNUMOから評議員にきちんとした説明を行うという条件を付けたうえで、ご承認いただくことを提案したい。したがって、対話型全国説明会の試行的実施結果を踏まえたアクションプランの内容によっては、事業計画の一部の変更ということもあり得るわけである。もう一点、質疑の冒頭にご指摘のあった会合の目的と名称の整合に関しては、NUMOの考え方を提案してもらったわけであるが、本当に参加してくれる方々の受ける言葉のニュアンスをもう一度考えなければならないという問題意識はもつともなところである。ご発言のあった評議員には考えをまとめて早急に事務局へ提出するよう依頼したので、NUMOはそれを受けて検討を行い、説明会等の名称が実施目的と整合が取れたものとなるよう用語の精査等を実施されたい。これらの条件を付して変更の可能性があるということを含んだうえで、2018(平成30)事業年度事業計画・予算・資金計画の承認をいただきたいと考えるがよろしいか。

<異議なし>

(2) 報告事項

- ①「経営理念」見直しの検討状況について
- ②対話活動チームによる提言の方向性
- ③機構業務に関連する最近の状況について

報告事項の3件については、3月28日開催予定の次回評議員会で実施することとした。それまでの間に本日の資料を各評議員で確認し、ご意見があれば直接NUMOに提出していただくこととした。

(主な意見等)

(評議員)

報告事項が三つ残っており、一つは経営理念で評議員の皆さんからいろいろな意見が出るものと想定している。それから対話活動改革チームによる提言の方向性と機構業務に関する最近の状況についてで、これは今やっていることを報告してもらうだけであるが、NUMOはこれらの報告を次の評議員会で行うことに異論はないか。

(NUMO)

今回と思って用意したところではあるが、報告事項であるため、次回とすることも差し支えない。評議員会からご提言をいただいて取りかかった作業の報告であり、例えば、経営理念に「公正性」の文言を入れたこと、あるいは昨年末の評議員会で設置をお約束した対話活動改革チームの活動状況の報告である。これらについては、資料をご覧いただいて皆さまのご意見をお伺いし、それを踏まえて次回報告させていただければ幸いである。

(評議員)

それでは、報告事項は次回の評議員会で実施することとするが、既にNUMOからの提案は出ているので、それまでにご覧いただき、ご意見あれば直接NUMOにメールでご提出いただきたい。

本日の評議員会は、審議事項の承認のみとさせていただきます。

以上をもって本日の審議を終了したので、議長は16時45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

高橋恭平

印

議事録署名人

久住静代

印

議事録署名人

山地憲治

印