

第 63 回 評 議 員 会 議 事 録

1. 日 時 2020 年 6 月 16 日 (火) 10 時 00 分～12 時 10 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、崎田裕子、城山英明、友野宏、長辻象平、西垣誠、東原紘道、山地憲治 各評議員

評議員会運営規程第 5 条第 2 項に基づく出席（委任状提出者）：
児玉敏雄、西川正純、田中裕子 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、藤洋作副理事長、中村稔専務理事、梅木博之理事、伊藤眞一理事、宇田剛理事、松本真由美理事、上野透監事、鳥井弘之監事
経済産業省資源エネルギー庁放射性廃棄物対策課 那須良課長
電気事業連合会 清水成信副会長

藤洋作副理事長、中村稔専務理事、梅木博之理事、伊藤眞一理事、宇田剛理事、松本真由美理事、上野透監事、鳥井弘之監事は報告 63-1「2019 事業年度財務諸表」から出席。
那須良課長は議案 63-2「2019 事業年度業務実施結果に対する評価・提言について」から出席。

本日の評議員会における評議員出席者は 8 名であった。このうち、西垣誠評議員は web 会議システムにより参加した。これは評議員会運営規程第 5 条第 2 項に基づく委任状の提出により出席があったとみなされる評議員 3 名を含めると、評議員の出席者は 11 名で、評議員会を構成する評議員（13 名）の過半数が出席しているため、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が確認された。

議長は、山地評議員及び大江評議員を議事録署名人に指名した。

4. 配布資料
- 議案 63-1 役員の選任について（案）
 - 議案 63-2 2019 事業年度業務実施結果に対する評価・提言について（案）
 - 議案 63-2-1 2019 事業年度業務実施結果に対する評価・提言(1)対話活動(案)
 - 議案 63-2-2 2019 事業年度業務実施結果に対する評価・提言(2)技術開発(案)
 - 議案 63-2-2 参考資料 中期的な目標(現行の NUMO 中期技術開発計画(2018-2022 年度))に対する各取組みの関係

議案 63-2-3 2019 事業年度業務実施結果に対する評価・提言(3)組織運営(案)

報告 63-1 2019 事業年度財務諸表 (案)

報告 63-1 参考資料 2019 事業年度の財務諸表について

報告 63-2 監査報告書の提出について

報告 63-2 参考資料 「業務の適正を確保するための体制の整備について」の決議について (案)

報告 63-3 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 1

① 役員の選任について (案)

事務局から、議案 63-1「役員の選任について (案)」の説明があり、審議の結果、原案のとおり承認された。

理事長 近藤駿介、副理事長 藤洋作、専務理事 田川和幸、
理事 梅木博之 伊藤眞一 宇田剛 紀平浩司、
理事 (非常勤) 井手秀樹 松本真由美 早田敦、
監事 田所創、監事 (非常勤) 中村多美子

(主な意見等)

なし

(NUMO)

本議案について原案のとおりご承認いただき感謝申し上げます。速やかに経済産業大臣への認可申請を行うこととしたい。なお、役員の選任は経済産業大臣の認可をもって効力を発するものであるため、それまでの間、情報の取扱いにご注意いただくようお願いしたい。

(2) 報告事項 1

議長から、前年度の事業報告書や決算報告書等を含む「2019 事業年度財務諸表 (案)」の説明を受けた上で、議案 63-2「2019 事業年度業務実施結果に対する評価・提言について」の審議を行いたい旨の提案があり、了承された。

① 2019 事業年度財務諸表 (案)

② 監査報告書の提出について

事務局から報告63-1「2019事業年度財務諸表 (案)」及び報告63-1参考資料「2019事業年度の財務諸表について」の説明が行われた後、監事から

財務諸表と決算報告書に関する「監事意見書」及び報告63-2「監査報告書の提出について」の報告が行われた。

(主な意見等)

なし

(3) 審議事項2

①2019 事業年度業務実施結果に対する評価・提言 (1)対話活動 (案)

対話活動評価委員長から議案 63-2-1「2019 事業年度業務実施結果に対する評価・提言(1)対話活動 (案)」に基づき、対話活動評価委員会で取りまとめた評価原案の報告を受け、審議の結果、原案のとおり承認された。なお、字句や表現の軽微な修正は議長に一任された。

(主な意見等)

(評議員)

今回から、今までの SABC 評価を取り止めて代替りの表現を考えるとということに見直したものの、それが単に別の表現に変わっただけだと意味が無いと思っていたが、評価委員長を中心にかなり踏み込んだ表現をしていただき良かった。NUMO 自らでは自己評価しにくい事柄について評価・提言では踏み込んでまとめられていた部分があったと思う。例えば、社会的側面に関する研究支援では、NUMO としては委託先に独立してやってもらうという考えが強いが、評価・提言では発信の仕方についてもう少し工夫してはどうか、また研究成果の活用の仕方も考えてはどうかと明示的に書いており、こういった提言をすることは意味のあることだと思う。また、文献調査に係る対話の場の設置等に関しては NUMO ではなく自治体に期待するという事も明確に書いており、関係部署と協力して具体化を進めていくべきという自己評価よりも踏み込んだ表現になっている。これまで我々が議論して感じていた点が文章で記載できたということに意味があるという印象を受けた。

(評議員)

前回皆さんに議論していただき新しい評価方式を採用した結果、評価に新しい方向性が出てきて良い点があるのではないかとという積極的な意見をいただいた。このような評価・提言という表現の仕方は、受け取り側の NUMO としてはどうか。

(NUMO)

これまでは数値目標や定性的目標を作って SABC 評価をいただいていた。今後は、全国広報からさらに踏み込んで文献調査を目指していく中で、評議員会から業務の改善点について提言をいただくことに非常に大きな意味があるのではないと思う。1年間実施してきた業務の実施結果に対する評価ももちろん重要だが、加えて、提言

という形で将来に向けて背中を押していただくことが重要。その評価・提言の仕方をこの局面で変えることができたことは良かったと考えている。今回、SABC 評価に代わるたくさんのご指摘をいただけたということに非常にありがたいと思っている。

(評議員)

今回、評価・提言のやり方を変更したが、評価委員長の負担はどうだったか。

(評議員)

各評価委員から非常に積極的にご意見・ご質問をいただき、各委員が留意されている部分や考え方が見えやすくなったと思う。

(評議員)

今回は特に新型コロナウイルス感染症の件もあり会合を開催して対面での議論はできなかったが、それでも議論は深まったということで、今後、対面で実施できればより一層活発な議論が期待できる。

(評議員)

踏み込んだ議論ができて良かったと私も思う。これまでもNUMOと評議員会との関係について考えてきたが、評議員会にとっては自由闊達な議論ができることが重要である一方、NUMOは経営の観点その他の事情も考慮しなければならないから、評議員会で出される意見を受け容れないことがあるのは当然である。これから現場に入ると、実務的な難問も待たないで出るだろうから、評議員会でもアイデアや意見を出すことを躊躇してはならないと考えているが、NUMOは遠慮なく棄却してもらいたい。それを前提に自由に意見を述べる。また、社会的側面に関する研究支援をする際、今までNUMOは、研究そのものに踏み込まないというスタンスであったと思うが、少なくとも自ら勉強し、研究の進行についていかないといけないと思う。研究者は色々なことを言うてくるが、そこから新しいアイデアが出るということもある。それを正しくフォローするためには、NUMO内でも勉強するグループがあって良いのではないか。

(評議員)

2019 年度の評価から少し離れるが、気になった点があるのでお尋ねしたい。先日、NUMOのホームページの特設ページ「イチから知りたい！核のゴミと文献調査」の案内をいただいた。ホームページの一番分かりやすい箇所にこのコーナーがあるのは良いが、パソコンで開くと画面の構成が悪く中身が読みづらい。なぜこのような形になったのか。分かりやすくすることが大事という視点から指摘させていただいた。また、気になったのは「イチから知りたい！」というキャッチフレーズである。これはある出版社のシリーズ本と同じキャッチコピーなので、何か問題になる

ことがないか注意したほうが良い。

(評議員)

今のご指摘の点は、組織運営の評価・提言の際に対応をお願いします。

(評議員)

取りまとめていただいた評価委員長にお礼申し上げます。2019年度の活動は、最後の1～3月が新型コロナウイルス感染症の発生というバックグラウンドの変化により状況が大きく変わってしまった。このため、2019年度の活動の仕方が本当にそれで良かったのか、そこが報告書にまとめる際に苦労した点だと思う。これは技術開発でも全く同じことが言えると思う。当然、この先を予測できる訳ではないため、危機意識を持ってということをはっきり書いたまとめ方には非常に賛同するし、そういうまとめ方をしていただいたことに感謝する。技術開発において新型コロナウイルス感染症をどのように捉えたかについては後程ご紹介させていただくが、非常に良くまとめていただいたと思う。

(評議員)

では、対話活動に関する評価・提言については、評価委員長に取りまとめていただいたこの原案を了承いただくことで宜しいか。また、字句や表現の軽微な修正については議長に一任をいただきたい。

<異議なし>

②2019 事業年度業務実施結果に対する評価・提言 (2)技術開発 (案)

技術開発評価委員長から議案 63-2-2「2019 事業年度業務実施結果に対する評価・提言(2)技術開発 (案)」及び議案 63-2-2 参考資料「中期的な目標 (現行の NUMO 中期技術開発計画 (2018-2022 年度)) に対する各取組みの関係」に基づき、技術開発評価委員会で取りまとめた評価原案の報告を受け、審議の結果、原案のとおり承認された。なお、字句や表現の軽微な修正は議長に一任された。

(主な意見等)

(評議員)

大変画期的な評価・提言だと思って感銘して聞いていた。やはり、技術部門は色々と細かい部分がたくさんあるため、技術開発に関する取組み項目とその相互の関係や目標年次が一目で分かるように図式化しておくことは効果があるということを非常に強く印象的なものとして感じた。評価委員長が仰ったように、業務の図示化は技術部門に限らず対話活動の分野でも効果があると思う。より一般的な意味で有益

ではないかと考える。様々な活動を最終的にどう持っていくかについて、時間軸をもとに業務を図式化すると評価もやりやすくなるし、業務をする人達にとっても非常に効果があるのではないかと。

(評議員)

我々も何かするときは大工程表をまず作る。そうすることにより、ボトルネックがどこにあるのかが明確になる。紙が小さければ大きな模造紙を使うこともある。次に、その大工程表を分割した小さい小工程表を作っていく。そういう作業が一つ参考になると思う。

(評議員)

中期的な目標に係る図表の話が出たので、少し補足したい。この図表を最初に拝見したのは評議員会での議論に従って設定してもらった会合においてであり、その時、私は「ああ、来た来た」と申し上げた。今回、技術活動を中期的に計画・評価を扱うことになったのと併せて、実戦モードへの移行の重要な一石になっている。今後、NUMO内部の議論だけでなく、国の内外に対してもこうした説明能力の高いものにして欲しい。この図表の方法の最大の利点は直観に訴えるということである。先ほど「大きな模造紙を使った」という例も紹介されたが、つまりは視覚に訴えて直観を促す機能が、大きな組織の指導者の判断にうってつけなことが窺われる。一方、欠点は、本来は複雑で有機的に関係し合う業務の集合を表示するのに僅か1次元しかないことである。ITを使えば、何次元でも表現できるようなソフトは開発されるが、それでは人間の直観に訴えないので創造的な使い方ができないという大欠陥がある。

(評議員)

単に踏み込んだ評価・提言をするだけでなく、評価カテゴリーの構成自体も再構成していただき、技術開発の分野で何をしているのかという全体像のイメージがすごく良く分かった。そういう意味でも感銘深く聞かせていただいた。対話と技術との関係についてはこれまでも議論があった。今回も両評価委員会から説明があったように、例えば文献調査に向けた取組みとしてきちっとした説明資料等を作る、いくつかのフェーズに分けてそれを作る、その一連の話について両方の委員会で随分と触れていただいたのではないと思う。その上で今回基本的なことをストレートに書いていただいたなと思ったのは、知識マネジメントシステムの箇所の環境適合性、社会的受容性、経済的合理性の3つの要素を入れてどのように最適化するのか、その方法論を考えるべきだという点である。ここが一番本質的な話なのだろうと思った。特に社会的受容性について評価しようとする、そこには対話プロセスのようなものが必要になってくるかも知れない。そして社会的受容性に対話的なプ

プロセスをどうやって入れていくのかは、恐らくこれも幾つかのフェーズがあって、一つには環境適合性と経済合理性のバランスで考えるということもあるかも知れないし、もう少し違った次元もあるかも知れない。今後、この社会的受容性についてももう少し深掘りし、技術開発と対話活動との接点の具体的問題の一例としてご検討いただくと良いのかなと思った。改めて今回の評価・提言の構造を見させていただくと、環境適合性と経済合理性のバランスの話は評価カテゴリーBの環境評価とCの工学的設計の中に入っていると思う。一方、社会的受容性がどこに入ってくるのかと考えると、処分場の設計検討に回収可能性の話があり、しばしば施策をリバーシブルにすることと社会的受容性との関係が議論されることを考えると、ここに入ってくると考えられる。また、回収可能性を残すことによって逆に地下水の流入リスクという環境適合性やそれに対応するための経済合理性の問題もあるという話にもなる。こうしたことは社会的受容性の具体的な話のきっかけになるのではないかなと思う。環境適合性と経済合理性の要素は既にかなり入っていると思うので、さらに社会的受容性を入れていこうと思うと、どういうところが足されるべきなのか。そういう観点で更に検討していただければ良いのではないかな。

(評議員)

非常にすばらしい評価・提言をしていただいた。私も伺っていて大変感銘を受けた。対話の評価・提言でも「分かりやすく」という言葉は大変多く出てくるが、文献調査に向けた時期になると、今までのような単なる受け答えや説明の分かりやすさというよりは、技術的・科学的により明確により深くかつそれらが分かりやすく伝わるということが重要であるという指摘もあった。技術の皆さんのこういう取組みが対話の現場で活かされていく、そういう流れを作っていくことが重要な時期になってきたのだと考えながら伺っていた。また、こういう時期には人材育成が非常に大事になってくる訳だが、今回の評価の中で若手職員の成長ぶりを知る機会を得たと伺い、そういう取組みにもチャレンジされていたと知った。技術部門では、評価・提言だけではなく若手職員のプレゼンを聞きながら人材の育成を現実に感じ取るという非常に積極的な取組みをされたようである。こうした点については対話活動評価委員会の方でも皆さんと相談しながらより深くやっていきたい。また、過去には、対話活動評価の方でも活動内容を一覧表に整理して出していただいたことがある。その時は我々が活かしきれなかったという面もあり、今後参考にしたい。

(評議員)

実は今回、NUMOの技術者から経済合理性、社会的受容性、環境適合性のテーマが業績説明で出てくるとは思ってなかったのがびっくりした。NUMO自身から出てきたこと、また若い職員が自分の言葉で説明し切ったことを高く評価している。

掲げられた3テーマはいずれも巨大で、作業がまとまらず挫折するリスクは小さくないが、頑張って貰いたいし、NUMOには事業の一つの柱として育てて欲しい。その効果は大きいだろう。

(評議員)

今回の経緯を初めて伺い、大変重要なことだと感じた。様々な技術開発や研究テーマについてそれぞれを個別にやろうとするとそれ自体が大きな課題であるし、また社会への実装も含めて研究全体としてもマネジメントしないといけない。まさにそれが地層処分プロジェクトの特性でもあり意義でもある。社会的受容性をどのように扱っていくかは難しい課題であるが、最近では、例えばコロナウイルスの問題では接触確認アプリにおける個人情報の取扱いに関する社会的受容性などもホットな話題になっており、色々な方法論や考え方が出てくると思う。社会的受容性を扱うに際して、個人情報と地層処分とで同じなのか違うのか、そこはチャレンジングな課題ではあるが、意味のある検討になると思う。

(評議員)

技術開発について評価委員長が立派に取りまとめていただき感謝申し上げます。NUMOとしても、今の取組み項目はあくまでも現時点のものであることを認識し、それらは今後とも常に変わっていくので、将来に生じるであろう項目も取組み項目の中に取り入れていく必要があると思う。その点、宜しく願います。

(評議員)

深みと拡がりのある議論に感謝する。技術開発に関する評価・提言については、評価委員長に取りまとめていただいたこの原案を了承いただくことで宜しいか。また、字句や表現の軽微な修正については議長に一任をいただきたい。

<異議なし>

③2019 事業年度業務実施結果に対する評価・提言 (3)組織運営 (案)

事務局から議案 63-2-3「2019 事業年度業務実施結果に対する評価・提言(3)組織運営 (案)」に基づき、評議員各位からあらかじめ意見の提出を受けて取りまとめた評価・提言の原案の説明が行われ、審議の結果、原案のとおり承認された。なお、字句や表現の軽微な修正は議長に一任された。

(主な意見等)

(評議員)

組織運営に関する評価原案については、事前に評議員各位のご意見を聞いて事務局が取りまとめたものであり、既に皆さまにご覧いただいているものであるが、何か

格段のご意見等あれば宜しく願います。

(NUMO)

先ほどNUMOのホームページに関してご指摘があった点にも関連するが、組織運営に関する評価原案においてもホームページに関する改善を指摘いただいている。

「イチから知りたい！」というコピーを作ったのは、今後事業が進展して文献調査の段階に進むようになれば、今まで地層処分に関心が無かったという方や地層処分についての知識が無かったという方にもNUMOのホームページを見ていただくことになるので、そういった方々向けに、地層処分とは何かが端的に分かるようなコーナーを作っておこうと考えたのがきっかけ。特に今の若い人は新聞や本等あまり文字を読まないと言われていたことも踏まえて、若手職員が動画で解説するコーナーを作るといった工夫もしている。このため、ある程度地層処分について知っている方からするとかえって分かりづらいコーナーになっているかも知れないので、そこは一層工夫していきたい。また、ホームページ全体については、以前、評議員会でも指摘をいただいたが、海外の実施主体のホームページ等も研究し、トップページに掲げた標語のように分かりやすく一言で伝えるメッセージを作る等、様々な工夫をしている。とはいえ、NUMOのホームページは増改築を繰り返してきたせいで全体構造が複雑になっている感もある。そのため、今年度、ゼロベースでリニューアルする検討も開始しているところである。

(評議員)

先ほど申し上げたかったのは三点である。まず、「イチから知りたい！」というキャッチコピーが某出版社のものと同じであるという問題。もう一つは、せっかく「イチから知りたい！核のゴミと文献調査」のページをパソコンの画面で開いても表示上の問題から中が読めないことである。肝心な部分の文字が小さくて読みづらいし、一方で無駄な部分が大きくスペースを取っているので必要な部分を拡大して読むことができない。文献調査が重要なこの段階で、なぜこうした形で公開されたのかが不思議である。また、最初にクッキーが表示されるが、これでは誰も読まなくなるのではないか。更に、説明の文章についても読みにくいなど、改善の余地が多いということを申し上げたい。ホームページ全体の構造が複雑化しているということとは別の問題である。

(NUMO)

一点目については出版社の関係等も調べて後日回答させていただく。二点目の読みづらいとの指摘についてはPC環境によって異なる可能性もある。三点目のクッキーについては、個人情報に関するEU指令に適合するようこのような表示をしており、国際的にもまた国内の様々な企業や団体においても一般的なものとなっている。

(評議員)

一点目については後日個別に対応いただくこととし、組織運営に関する評価原案について了承することで良いか、皆様のご意見を伺わせていただきたい。宜しいか。また、字句や表現の軽微な修正については議長に一任をいただきたい。

<異議なし>

(4) 報告事項2

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 63-3「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)

なし

(NUMO)

本日は、役員の選任及び評価・提言に関する議案を審議いただき、貴重なご意見を賜り御礼申し上げます。今回、評議員会からいただいた2019事業年度業務実施結果に対する評価・提言については、評価報告書として取りまとめいただいたものをホームページで公開するとともに、本年度の事業実施や来年度の事業方針の策定にしっかりと反映して参りたい。

次回の第64回評議員会は9月23日を予定している。その際は、今回の評価・提言に対する私どもの取組み状況をご報告させていただく。

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12時10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 (印)

議事録署名人

山 地 憲治 (印)

議事録署名人

大 江 俊昭 (印)
