

令和4年度原子力規制委員会
第74回臨時会議議事録

令和5年2月15日（水）

原子力規制委員会

令和4年度 原子力規制委員会 第74回臨時会議

令和5年2月15日

17:30～18:55

原子力規制委員会庁舎 会議室A

議事次第

議題：原子力規制委員会と日本原子力研究開発機構経営層による意見交換会

○山中委員長

それでは、これより第74回「原子力規制委員会」として、原子力規制委員会と日本原子力研究開発機構経営層との意見交換を行います。

原子力規制委員会では、平成26年10月から原子力事業者の経営責任者、CEOと定期的に意見交換を行ってきています。本日は、日本原子力研究開発機構より小口理事長と板倉副理事長に御出席をいただいております。小口理事長、板倉副理事長とも初めての御出席ということで、前回は令和3年10月20日に対面で開催いたしております。

まず、現在の取組について簡潔に御説明をいただき、その後、意見交換をさせていただきたいと思っております。よろしくお願いたします。

○小口日本原子力研究開発機構理事長

日本原子力研究開発機構理事長の小口でございます。

私は昨年の4月に着任いたしまして、ほぼ1年経過しております。その間にいろいろな変化がございまして、本日は理事長として原子力機構をどのようにこれから経営してまいるか、それから、原子力機構が抱えている課題及びそれに対する取組ということについて御説明をさせていただいて、その後、御議論をいただければと考えております。

お手元にお送りいたしました資料につきまして御説明をさせていただきたいと思っておりますが、2ページを御覧いただきたいと思っております。まず、経営トップとしての私の考えを簡単にまとめております。

大きな方向性といたしましては、サステナブル社会を目指して原子力科学技術の可能性の追及。これは、私どもは国の機関といたしまして、国が定めました原子力に関する政策を実行する機関でございます。ただいま、御承知いただいておりますように、岸田首相が主導されておりますグリーントランスフォーメーションに向けて、リニューアブルエナジーと並んで原子力を活用していくという御方針が出ておりますので、その御方針に沿った形で私どもとしても持てる力を最大限発揮して、原子力科学技術の可能性について研究を進めてまいりたいと考えております。

そういった中で幾つかお話をさせていただきたいのでございますが、まず、原子力機構のマネジメント力の刷新という点でございますが、原子力機構といたしましてもかなりリソースが限られている中で、新しいミッションを期待されています。それは、福島の新増設炉措置に対する取組であるとか、新型革新炉の開発、あるいは昨今新しい試験研究炉の実施主体という任務を承っております。これについては、これまでの機構の組織、制度、業務プロセス、組織文化ということではなかなか達成が難しいと考えておまして、特にマネジメント力の高度化を進めてまいりたいと思っております。

それから2つ目は、社会との丁寧な対話、アカウンタビリティとコミュニケーションでございます。原子力技術を社会に実装していくためには、社会から受け入れられる、社会との協調は不可欠であります。機構はこの点について十分ではないのではないかという御指摘を随分受けております。そのミスコミュニケーションの原因は何かといいますと、ど

うしても私どもの説明が、我々が思っていることを伝えるエクспラネーションになっていて、聞き手が本当に知りたいことをきちんと説明していなかったのではないか。我々は国の機関として社会に対してアカウンタビリティを持っているという説明責任を果たしていなかったというところを反省いたしまして、アカウンタビリティ、それからコミュニケーション技術を高めて、社会との協調を進めてまいりたいということでございます。

3つ目は、原子力科学技術の研究開発力の一層の向上であります。原子力はこれまで発電を中心としたエネルギー源として位置づけられておりましたけれども、大きなグリーントランスフォーメーション、サステナブル社会を新しく作り上げていくという大きな目標のためには、原子力はもう少し他の科学領域との協調を深めて、原子力が持っている可能性を追求していく必要があると思っております。

それから、ある意味原子力自体の中にはリニューアブルエナジーとの協調、つまりリニューアブルエナジーと原子力のどちらかという二元論ではなくて、よい面を強調し、少しネガティブなところは補い合うという取組も一層必要でございますし、できれば原子力自体をサステナブル化する。そのためには、放射性廃棄物の減容や再資源化という様々な取組をすることによって社会に貢献する範囲を広げてまいりたいと考えております。

それから、原子力安全規制、防災への積極的な取組でございますが、どうしても原子力というものは非常に大きなエネルギーを持っておりますものですから、それをうまく利用すれば大きな福祉に貢献できますけれども、一方で、福島事故に代表されますように、リスクを持っているものであります。

したがって、そのことを私どもとしても謙虚に認識して、一方で、技術というのは進歩させなくては行けませんので、過度に萎縮することなく前向きに取り組んでいくという意味において、規制というものは非常に重要だと思っております。原子力科学技術を正しい方向に進めていくという観点から規制というものを理解して、原子力規制庁並びに原子力規制委員会との密接なコミュニケーションを図って、全体として最適化を目指したいと考えております。

それから、国際協力への積極的な取組でございますが、いわゆる西側と言われている国は、我が国もそうですけれども、ここのところ投資をかなり絞ってきたということがあって、ある意味中国、ロシアに比べますと少しビハインドになっている。そういう中で、日本、フランス、イギリス、アメリカ、カナダといった諸国との協調というのは欠かせないと思っております。一国で原子力を全てカバーできる国はないと思っておりますので、ある時間軸の中で原子力技術の実装化を進めていく上では国際協調というのは極めて重要である。

一方で、国際協調というものの裏返しをしますと、国際競争である。つまり、我々自身にそれだけ何か優位な技術を持っておりませんと、協調自体が絵に描いた餅になりますので、技術のマッピングをしっかりと、どの技術を伸ばし、どの技術を受け入れるかというきっちりとした取組を進めてまいりたいと考えております。

ここからは各論になりますけれども、まず「原子力をめぐる我が国の現状と原子力機構の役割」です。これは先ほど申しましたように、岸田首相の主導するグリーントランスフォーメーション、新しいサステナブル社会を構築していくという中で原子力の活用がうたわれております。これについては、私どもがこれまで蓄積した技術を存分に生かして、国の御期待に応えてまいりたいと思います。同時に、海外との協調ということで、その効率的な進め方についても考慮してまいりたいと思っております。

次のページは、原子力機構の中期計画でございます。これについては御説明を割愛いたしますけれども、グリーンで示した部分については新しい技術イノベーションについての取組、紫色は福島問題をはじめとするバックエンド部分についてしっかりと取り組んでいくこと。それから、一番右のオレンジのところは、原子力安全規制行政に対する、もしくは防災に対する私どもの貢献ということを挙げております。

その中で、安全・核セキュリティの確保に向けた取組ということの一つのトピックスとして挙げさせていただきたいと思っております。機構として事業を進めていく上での安全・核セキュリティというのは大前提であります。この点につきましては、社会からも非常に厳しく見られているということをお肝に銘じてしっかりと取り組んでまいりたいと思っております。

令和2年度以降、法令報告事象というものはございませんけれども、しかしながら、私が着任して以来、非火災ではありますけれども、様々な問題が起こっておりますし、従事者の健康上の問題も起こっております。それから、各種機器の誤操作といった問題も起こっております。これらは一歩間違えれば大きな問題になりかねないということをお改め肝に銘じまして、私どもの安全確保と事故防止、トラブル防止については引き続き私が主導して先頭になって進めてまいりたいと考えております。

その前提は、風通しのよい健全で規律ある職場環境、それから組織文化の形成だと思っております。

それから、核セキュリティとアセスメントの関係でございますけれども、機構自体が核物質を保有している組織でございますので、これについては国際的な観点からしっかりと取り組んでまいりたいと思っております。

続きまして、バックエンドの部分でございます。原子力施設の廃止措置については、私どもはたくさん廃止措置対象施設を持っておりまして、ある意味これから軽水炉も含めて我が国の原子力の中で先行事例になるケースが多々あるかと思っておりますので、しっかりとこれに取り組んで、その技術情報を先行事例として活用していただけるように頑張りたいと思っております。

今の状況を簡単に申し上げますと、もんじゅにつきましては、第1段階としての燃料の取り出し、それから燃料池への保管は思ったよりもスムーズにいて、少し時間的にも前倒しできて、第1段階は終了したかなと。したがって、これからは遮へい体の取り出しをはじめとする第2段階の方に向けて準備を進めてまいりたいと思っております。

ふげんにつきましては、御承知いただいておりますように、原子炉につきましては、取

り出しについてのより安全性の高い工法を検討させていただきたいということで、関係諸官庁及び地元ともよく相談をさせていただいて、7年ほど計画を後ろ倒しにさせていただきました。

その他の主要機器の解体・撤去のA・Bループ、それから使用済燃料の海外への移送についてはしっかり進めてまいりたいと考えております。

それから、東海再処理工場の関係でございますけれども、これはガラス固化体を作り上げるというテーマが最大のテーマでございます。2号炉を使って今年の夏頃まで進めてまいりましたけれども、どうしても白金族類の滞留という問題が起こって、かなり運転状況のパラメータなどはきっちり取れるようになっておりましたので、運転状況をモニタリングしながら見ますと、2号炉では限界があるかなということで、新しい設計の3号熔融炉の更新の方に進めているところでございます。

ガラス固化につきましては、非常に重要な技術で、原燃さんがこれから本格化するに当たっての先行的な技術情報のお互いの交流を深めて、遺漏がないように進めてまいりたいと思います。

それから、私どもは結構廃止措置をたくさん抱えております。これはどの順番にやっけていきますかという話になりますけれども、やはりリスクを低減することと費用を削減するという観点から、プルトニウムを扱っている施設を中心に、そちらはリスクも高うございますし、維持経費も掛かっておりますので、そういったところに優先順位をつけて廃止措置を確実に実施してまいりたいと思っております。

次に、「次世代革新炉に関する規制対応」ということで、グリーントランスフォーメーションの中でも新型革新炉の開発ということは挙げられておまして、機構といたしまして、高速炉、高温ガス炉については開発・設計に本格的に取り組み出そうとしている段階ではございます。

それに関する規制についてはまだこれからということでございますけれども、世界的に見ても我が国は機構としても進んでいる部分がございますので、よく海外の関係先、例えばGIF（第4世代原子力システムに関する国際フォーラム）やIAEA（国際原子力機関）というところとの情報交換も含めてしっかりと連携を進めまして、これから原子力規制委員会の方で様々な御検討がされると思っておりますけれども、その前段階としての安全設計クライテリアといったものについて技術的に取りまとめて、情報提供させていただきたいと考えております。

それから、様々な新しいタイプの炉を進めるに当たって、規制的な考え方においてグレートアプローチというものも検討されていると承知しておりますので、これについても技術的な観点から私どもができることについては検討を進めて、原子力規制委員会のお役に立ちたいと考えております。

それから、「原子力の安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのため安全研究の推進」ということでございますけれども、ただいま、軽水炉についても寿命を少し延ば

すとか、新しい炉に建て替えていくという御議論が進んでいるかと思っておりますけれども、そのためには事故耐性を高めた新型燃料の健全性の確認や経年化したプラントの安全性確認といったところについて私どもがいろいろと技術的な観点から貢献させていただく部分があるのではないかなと思っておりますので、こういった面についても私どもとしては協力に全力を尽くしたいと思っておりますし、一方で、緊急時対応についての様々なシミュレーションなどを含めて技術的な検討を進めてまいりたいと思っております。これにつきましてはよく連携をさせていただいて、御支援を頂戴できればと改めてお願い申し上げたいと思います。

それから、最後は「国際協力」でございまして、これは先ほど私の方針について述べましたように、やはり一国では原子力技術というものを賄えるわけではございませんので、技術マッピングというものをしっかり行って、国際的に協力できるような体制を構築してまいりたいと思っております。

具体的には、イギリス、ポーランドと高温ガス炉についての実証実験、それから高速炉についてはアメリカ側との協力を始めておりますので、こういう国際協力を通じて我が国の原子力技術の高度化にも反映させてまいりたいと考えております。

以上でございます。

○山中委員長

どうもありがとうございました。

それでは、意見交換に移りたいと思います。

まず、田中委員から御意見を頂戴したいと思います。

○田中委員

御説明どうもありがとうございました。

4 ページの機構の役割のところ、第4期中長期計画の1行目のところに我が国における唯一の原子力に関する総合的な研究開発機関として等々というのは大変重要な認識だと思っておりますので、一般論としてしっかりとやっていただきたいなと思っております。

その上で、私も関心がある6ページのバックエンド対策のところについて少し意見交換ができればなと思っております。私はもんじゅとふげんを先月訪問させていただきまして、状況を見させていただきまして、また、現場の人からもいろいろ説明を受けました。特に若い人が廃炉作業、廃止措置を安全・着実に進めていくということの重要性を認識しているということは理解できて大変よかったと思っております。そういうところが新聞などに報道されたところもありましたけれども、よかったかと思っております。

また、これから廃止措置に伴って様々な放射性廃棄物が発生いたしますので、これをどういうふうに処理するのか、あるいは処分するのかについても今後しっかりと考えていただきたいなと思っております。

また、廃止措置については東海再処理施設以外にもいろいろなものがあるかと思っておりますけれども、先ほど言われたように、リスクの観点から優先度をつけてやることが大事なかな

と思います。

ガラス固化については、3号溶融炉への更新を着実に進めて、ガラス固化処理を安全・確実に進めていただきたいと思います。

また、東海再処理施設については安全対策工事は着実に進められているということは私も認識していますので、大変よかったなと思います。また、ガラス固化処理以外にもハル等の状況の改善など、いろいろなことがあるかと思いますが、ガラス固化処理と並行して着実に進めていただきたいと思います。

そこで意見交換したいのは、このような作業を行っていくときに、人の確保をどうするのかとか、技術を持っている人がどんどん定年になってきたりするのですけれども、技術の伝承・継承は大変重要なのですけれども、それをどういうふうと考えて、どんな対応をしようとしているのかということについて少し意見交換できればと思います。

○小口日本原子力研究開発機構理事長

御指摘ありがとうございます。

御議論いただく点の技術伝承は、私どもも正直に言って頭の痛い問題です。私も各地の施設に参りまして、もんじゅや東海、それから青森の施設においてよく若い人と意見交換をいたしております。その若い人たちが非常に不安に思っているのは、自分たちの指導者の人たちがどんどんと退職していったり、人を採用していく段階で少し絞った段階がございまして、要は、本来であればもうちょっと先輩がやっている仕事を私たちがやっているのです。こういうところについては、しっかりと自分たちができるかどうかと、非常に真面目に真摯に考えて取り組んでいただいておりますけれども、そういう人たちが感じるのは、やはり技術の伝承を十分に受け切れていないのではないかとこの中で自分たちがいろいろと悩みながらやっているということをお話として聞いております。

したがって、それをどう解決するかというと、人の問題は一挙には解決できないので、定年の時間は、今、国の方で定年延長という話もございまして、若い人に思い切って前倒しで責任のある仕事に就いていただいて、ちょうど人員構成的にワイングラス型になっているところのギャップをできるだけ丁寧に進めていくということと同時に、DXでIT技術を使った様々なシミュレーションや新しい技術を使った技術伝承というものを複合的に考えながら進めていくしか絶対的な妙案はないのではないかなと思っています。

ただ、田中委員からもお話がございましたように、もんじゅも含めて廃止措置ということに対して決して後ろ向きではない、重要な仕事をしているという認識が職員にございますので、私が理事長といたしましてそういう声に寄り添った形でいろいろ進めてまいりたいと思います。

○田中委員

大体分かりました。

特に新しいものを作るということも大事ですけれども、しっかりと安全に廃止措置等をやっていくことも大事なのです。そういうことに対して関心や意識を持っている若い人も

多いと思うので、そういう人たちを伸ばすように、また、分からないことがあればどんどん上に聞いたら丁寧に答えてあげるのも大事でしょうし、どういうふうを考えて廃止措置等を安全に行っていくかというのも、結構論文や技術報告などにもなるかと思しますので、そういうことにも成果を出してあげて、評価してあげるといういろいろなことが大事かと思しますので、よろしくお願いいたします。

○小口日本原子力研究開発機構理事長

そういう意味では、成功体験というのは実は非常に重要でございまして、もんじゅの燃料の抜き出し、それから燃料池への移送にしっかりと取り組んだというのは、若い人たちにとっても非常に大きなことだったので、ひとつひとつ成功体験を積み重ねていくということと、ある意味先輩方の技術導入、それから、できればIT技術を使ったいろいろなものを全部総合的にやっていきたいと思えます。

○田中委員

廃止に伴って出てくる放射性廃棄物をどうするのかというのを現在の規則等でどういうふうにするのか、場合によってはちょっと幅広に見ないといけないとか、いろいろなことがあるかと思えますけれども、そういうときには遠慮なく原子力規制委員会ともいろいろと議論や相談ができればと思えます。

○小口日本原子力研究開発機構理事長

ありがとうございます。

○山中委員長

杉山委員、いかがですか。

○杉山委員

私は御承知のとおり大変長い期間、9月までJAEAでずっとお世話になりまして、それゆえに非常に感謝しておりますし、愛着を持っております。それだけにちょっと長めにいろいろしゃべらせていただきたいと思えます。

まず、JAEAは国内の唯一の総合的な原子力研究開発機関ということで、JAEAにしかできないことが非常にたくさんあると認識しております。ですから、JAEAにしかできないことと、その能力を日本のために活用していただきたい。

先ほどのリソースが限定されていて、新しいこともやらなければいけないというのは承知しております。ただ、原子力規制委員会の立場ということもございましてけれども、やはり私たちからお願いしたいのは、今ある軽水炉を中心とした原子力システムに対する貢献も是非ともお願いしたいということで、当然ながら安全研究センターですと安防部門があって、あとは原子力基礎工学研究センターとか、要は開発側に関しても貢献いただいていると思えます。

高速炉やガス炉のような将来の技術開発は大変重要だと考えております。ただ、そういう世がいきなり今の状態を飛び越えてくるわけではない。やはり今の国民の関心である原子力が安全なのか、このまま使っているのか、高経年化は大丈夫なのかといったことに

対して課題を解決していかなければ、その次の世は来ないと思います。

ですから、十分なリソースを今の軽水炉の安全技術の開発であったり、安全評価手法の開発であったりというところにも十分割いていただきたいということをお願いしたいと思います。

そして、バックエンド対策ということで先ほど幾つか御紹介いただいた中で、現状でJAEA内に存在するリスクとといいますか、ガラス固化の問題でありますとか、高放射性固体廃棄物、要は再処理の過程で生じた残材を入れたいわゆるハル缶と呼ばれるものの貯蔵方法とか、やはり将来の技術開発だけに比重を置いているということでは具合が悪いかと思えます。今あるリスクを低減するというのも高い優先度を持って進めていただきたいと思えます。

そして、これは完全にJAEAに対するお願いとして書かれているかと思えますけれども、6ページにもあります利用実態のない核燃料物質の集約・管理は、本当にJAEAにしかお願いできないことということで国がお願いしていることかと思えます。自治体等への説明責任というのは、別にJAEAが本來說明責任を負っているものではないと理解しておりまして、これは国と連携して、是非国への御協力をお願いしたいという立ち位置でお願いしたいと思えます。

最後に、私の出身母体の安全研究ですけれども、既にこれまでずっと軽水炉関係の安全研究を続けていただいておりますけれども、もっともっと強化していただきたいと思っております。強化といっても更に手広くということをお願いしたいわけではなくて、安全研究においてもやはりリソースは限られております。その中でより大きな成果を上げるためには、こちらの原子力規制庁の研究部門であります基盤グループと連携、協力ないしは場合によっては分担して、本当に必要性の高い規制課題を選んで着手していただきたいと思えます。そうすることでTSO（技術支援機関）としての役割を果たしていただきたいというのがお願いです。

私からは以上です。

御意見をいただくという意味では、今、一方的に申し上げてしまいましたけれども、いかがでしょうか。リソース配分等、先ほどの田中委員からの人材確保ということとつながりますけれども、そういった現行の軽水炉関係の安全、あるいは開発ということに対してリソースを割いていただきたいなということに関して何か御見解はありますか。

○小口日本原子力研究開発機構理事長

まず、いろいろと御指摘をありがとうございます。今おっしゃられた4点については、私どもとしても課題だという認識はしております。先ほどからお話ございましたように、特に新しい技術を使った軽水炉の開発とか、既存の軽水炉プラントの寿命の延長の話とか、私どもが研究開発という観点から協力できる分野は非常に多いと思っております。

一方で、軽水炉につきましてはかなり電力会社、それからメーカーも技術蓄積をしている。私は実は三菱重工業の出身でございますので、三菱重工の中でのいろいろな研究状態

というのはそれなりに承知しているつもりですけれども、かなり進んできていると思っています。

したがって、機構といたしましては、民間企業ができないような部分、国研として取り組むべきような課題をよくお話をしながら、全部というのはなかなかリソースの面で難しいところもございますので、バイタルパート、つまりリスクについての防備をきっちりするという重点分野を明確にして、協力関係として進めてまいりたいと思っております。

それから、2つ目の私どもが持っているレガシーの問題、ガラス固化、それからハル缶の問題は、私自身の問題としてあります。これは全然ないがしろにしているつもりではございませんので、私もガラス固化については着任以来、何回か現地で作業状態を見ますし、毎日の状況については報告も受けております。それは、一つはやっている職員にこの作業は重要なのだと、これがうまくいくかどうかというのは原子力全体の核燃サイクルを回すための重要な仕事なのだという取組の姿勢を見せているつもりです。

したがって、そういう意味ではモチベーションをかなり高くやれたということで、2号炉から3号炉に進むときに地元のいろいろな説明をしましたけれども、比較的スムーズにいったというのはそういう積み重ねが伝わっていたのではないかなと思います。したがって、今何ができるかということは着実に計画どおりに従って進めていくということ、単純なことでありますけれども、そういうことをしっかり取り組みたいということだけお話しさせていただきたいと思っております。

それから、持ち込みとか、日本にある研究所とか、大学にある放射性廃棄物の預かり処理をどうするかという問題について私どもが主体的役割を果たすということについては、当然ながら認識をしております。

一方で、我々は地元との関係がございまして、地元からすると機構さんはいいいけれども、私のところはどうかという議論になってしまいますので、国というお話がございましたけれども、預かるのが我々だとすれば、我々がある程度主体性を持って、地元の意向を無理押ししてやれるという性格のものでもないと思っておりますので、そこは十分注意をしながら御相談をさせていただきながら進めていくということしかないのではないかなと思っております。

それから、安全研究のところについては、海外のケースを見ますと、かなり国研と規制の間で技術の研究体制というのは思ったより密接なのではないかなという思うところもございまして。実態は必ずしも私が承知しているわけではございませんが、先ほどの中期計画のところでお話をしましたように、私どもは安全関係の技術について規制側の一つの研究出先機関みたいな位置づけであるということは認識しておりますので、今おっしゃられたように、原子力規制庁の研究部門ともよく連携を取って進めてまいりたいと思っております。

この範囲がどうなるかというのはまさしく原子力規制庁側の御判断に沿って私どもが何ができるかという料理の仕方なのではないかなと思っております。

それから、リソースの問題は、これも私は4月に着任いたしましたので過去の様子は知

らないのですけれども、いろいろ見ると、人員規模は最盛期の半分、予算も最盛期の中の半分というのは厳然たる数字としてございます。でも、だからといってできませんということでは私はないと思っております、そこは先ほど言いましたマネジメントの刷新も含めた知恵。よく職員に言っているのは、お金もない、人もいないけれども、僕たちは頭があるのではないかと。頭を使ってどうやったらできるかということを考えましようと思っております、恨みつらみを言っても問題は解決いたしませんので、それは生産的でもございませんので、何がどうやったらできるのかということを中心に考えて進めてまいりたい。特効薬はございませんので、様々な創意工夫をしながら、一方で期待にはしっかり応えていきたいというつもりで経営しております。

○杉山委員

ありがとうございます。

最初の課題の電力やメーカーの研究開発は、彼ら自身の側も十分やっているということではありますけれども、JAEAが持っている大型研究施設を活用して、是非連携を取って進めていただきたいと思います。よろしく願いいたします。

○板倉日本原子力研究開発機構副理事長

1つ補足させてもらってよろしいでしょうか。

私どもは今年度4月から軽水炉研究推進室という組織を作りまして、これはメーカーさんや電力さんなどのそういういろいろな御要望の窓口になって、軽水炉に関する御指摘いただいたような様々な課題解決、言わばどんな悩みがあるのか、あるいは原子力機構のこんなポテンシャルがあるのでお使いいただけませんかといったことを集約的に対応する組織も作りしましたので、より一層軽水炉研究についてもしっかり行っていきたいと考えてございます。

○杉山委員

ありがとうございます。よろしく願いいたします。

○山中委員長

伴委員、いかがですか。

○伴委員

いろいろお聞きしたいことはあるのですけれども、まず、廃止措置のところなのですが、先ほど田中委員から人材の確保、それから技術の伝承ということは非常に長い期間が掛かりますので、それをどうするかという話がありましたけれども、これはJAEAだけで閉じる話ではないだろうと思います。廃止措置のために、例えば先ほど熔融炉の話がありましたけれども、特殊な設備、装置を作ることになれば、それは民間の力を借りるわけですから、そうすると、JAEAの中の人材育成・確保だけではなくて、そこに関係するサプライチェーンではないのですけれども、民間の人材育成確保というところまで視野を広げて措置をする必要があると思うのですが、その辺りについて現在の状況はいかがでしょうか。

○小口日本原子力研究開発機構理事長

原子力の人材育成というテーマについては私どものミッションの一つだと認識をしております。ただ、それが学会や海外など、そういう人材育成というところを必ずしも私が全部理解しているわけではないのですけれども、サプライチェーンを含めた人材育成というところができているかと言われると、正直に言って難しいところがある意味課題であると思っています。我々の人材育成のところの中でも端的にサプライチェーンも含めた人材の育成ができているかと言われると、必ずしもそうではないと正直に申し上げるしかないと思います。

ただ、三菱重工に勤務していたということもございますので、サプライチェーンが健全でないと、技術的にはいろいろな穴が開くわけでございまして、それをどうするのかというのは、正直に申し上げて私どもだけではなくて、国を含めて考えていかななくてはならない問題だろうなと思います。

ただ、もう一つは、サプライチェーンの問題というのは現実にプロジェクトが進むかどうかということが決め手ではないかなと思います。現実のものがなくて、人材というのは思ったよりも簡単に育つものではなくて、ある意味日々のプロジェクトを遂行していく中で人材が育っていくというのはメーカー出身の私の実感としてありますので、そういう現実のプロジェクトの中でどういうふうに人材育成を進めていくかと考えていくべき性格のものではないかなと思います。

○伴委員

サプライチェーンという形でまとめてしまうと、いわゆる今の軽水炉を中心とする電力のサプライチェーンという形になってしまうのですけれども、原子力機構が抱えている様々な施設の今後数十年以上に及ぶであろう廃止措置ということ考えた場合に、いわゆる普通のサプライチェーンとは違うポテンシャル、キャパシティを国内で確保しておく必要があるかと思うのですけれども、これも答えはないとは思いますが、そういう特殊な分野のキャパシティの育成・維持ということに関しては、本当にJAEAが前面に立っていかないとほかは誰もやってくれないのではないかなと思いますので、その取組を是非お願いしたいと思います。

○小口日本原子力研究開発機構理事長

その点につきましては、例えばもんじゅ、ふげんの廃炉というのは現実のプロジェクトとしてあるわけでございまして、それを全部機構の職員がやっているわけではない。かなりの比率でサプライチェーンというか、関係会社や取引先と協働してやっています。そのときには、機構の人間と業者の人間が上下ではなくて横で協働しながらやってくという体制はできているかと思っておりますので、そういうプロジェクトを通じて課題を解決していくことだろうと思います。

例えば福島ALPS処理水（多核種除去設備等処理水）の計測というのも、ある意味非常に大変な仕事でありますけれども、やはりそういうところも実際は機構の職員だけでやっているわけではなくて、そういう業者というか、サプライチェーンの方との組合せをしな

がら、人員配置などもよく考えながら進めていこうとしておりますので、そういう努力はさせていただいていると思っています。

○伴委員

ありがとうございます。

話題を別のところに移して、同じ人材育成なのですけれども、かつてJAEAの原科研には保健物理部という放射線安全、放射線防護を専門とする集団があったわけですから、それを廃止して各施設の放射線管理を行う人たちに分けてしまったような構図になって、その結果、放射線防護に関するポテンシャルというのが落ちてきていないのですかというのを以前こちらで指摘させていただきました。それで、やはりそういった人材を育成して維持していくというのもJAEAの役割ですよという話で、現在の中長期計画の中にはそれも一定程度書き込んでいただいたと理解はしています。

更に、前回意見交換をしたときに我々の方から一つ提案をしたのは、放射線の測定評価というのは非常に重要なポイントになりますので、緊急時モニタリングという切り口で専門人材を育成・維持するための一つの局としてNEAT（原子力緊急時支援・研修センター）を使えませんかということを申し上げたのです。板倉副理事長はよく御存じだと思いますけれども、QST（国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構）において原子力災害医療の専門人材を育成するためにこちらで補助金の枠を作って、人を11人雇えるようにした。そこで高度専門人材をずっと維持していこうということが始まっていますけれども、同じようなことを例えば今言ったようなJAEAのNEATを使って緊急時モニタリングという切り口でできないでしょうかという提案をこちらからしたのですけれども、そのときは余り快い返事をいただけなかったのです。これについて改めて見解をいただければと思います。

○小口日本原子力研究開発機構理事長

すみません、私がその各論について今は承知しておりませんので、でも、御趣旨はよく理解いたしましたので、少し検討させていただきたいと思います。

何かありますか。

○板倉日本原子力研究開発機構副理事長

ちょっと補足いたしますと、伴委員の御指摘のとおり、私がQSTにおりました頃、原子力規制庁さんから御支援いただきまして、言わば緊急被ばく医療の人材育成をポストもちゃんと作って体制作りをしていたわけですから、そのときに一番苦労したのは、QST、原子力機構だけではなくて国立大学などもそうなのですから、運営費交付金であればパーマネントの人材は雇えるのですけれども、委託費でもらったらパーマネントの人材は雇ってはいけないのではないかという、私は文部科学省出身なのですから、文科省の目から見ると別に雇ってもらってもいいのですけれども、そういう懸念が各法人にあります。QSTでは、委託費でも長期間にわたって資金援助していただければ、パーマネントで雇えるような新しい制度を作って、それで御支援いただくこともできたのです。

今、原子力機構の中でも私は同じ議論をしておりまして、御支援いただければしっかり体制が整えられるような制度を作っていきたいと思っておりますので、また戻りましたら、しっかり御期待に添えるように議論してまいりたいと思います。

○伴委員

ありがとうございます。

あくまで案ですので、具体的にどうするのがいいのかというのは今後もっとしっかり議論させていただければと思います。

○板倉日本原子力研究開発機構副理事長

御議論させていただければと思います。よろしくお願いします。

○伴委員

取りあえず私からは以上です。

○小口日本原子力研究開発機構理事長

一方で、原子力安全防護や放射線管理が重要な仕事であるというのは認識しておりまして、機構内の話になってしまいますけれども、やはり人材については各拠点によってそれぞれ位置づけが違いますので、定期的に一括して人事のローテーションをいたしまして、いろいろな経験を積む機会を多くして人材育成を進めているというのは、機構の中の問題としてはございます。

○山中委員長

石渡委員、何かございますか。

○石渡委員

主に自然ハザード関係の審査を担当しております、石渡と申します。よろしくお願いします。

まず一つは、安全・核セキュリティの確保に向けた取組という1番目のところで、法令報告が3年間ゼロを継続しているというのは結構なことだと思います。ただ、私がこの職に就いたのは8年半ぐらい前なのですが、その頃、何に驚いたかということ、JAEAの施設で火事が大変に多いと。当時、火災・非火災という言葉があって、それを合わせて年間に20回ぐらい、毎月1回ぐらい消防車に来てもらっているということを知って非常に驚きまして、なぜそういうことになるのかということで一度そちらへお邪魔して、施設の様子を見せていただいたことがありました。

当時の更田委員長もJAEAの御出身だったので、その話をすると大変気分を害されていたわけですが、現在、火災の状況というのはどんな感じになっているのですか。

○小口日本原子力研究開発機構理事長

火災は、私が着任してから2月10日ぐらいまでの1年間のデータですけれども、火災として認定されたのは1件だったかと思います。その代わり、非火災の扱いが6件ほどございました。この状況について私は逐一報告を受けておりまして、単純に言うと、いろいろな蒸気の関係で誤報というのでしょうか、警報が鳴るという話もございますし、別の意見

では、コードがコンセントから少し溶融があったということで、消防については全て来ていただいて、火災・非火災というものを分けておりますけれども、結果で申し上げますと、火災が1件、非火災が6件、合計7件あったということでございます。

○石渡委員

当時に比べると多少減りつつあるという理解でよろしいのですかね。

○小口日本原子力研究開発機構理事長

ただ、私はこれは大きな問題になる可能性もあるので、非火災だからということではなくて、注意なさいということは定期的に私からメッセージとして出しております。

○石渡委員

分かりました。

これは5年前に当時の児玉理事長がこちらに来ていただいたときのJAEAの資料なのですが、これにはJAEAには全部で施設の数89あって、そのうち継続利用施設が45、廃止施設が44とほぼ半々という数字が載っているのですね。廃止施設というのが非常に多いということなのですが、これについては、現在、どんな状況になっているのですか。

○板倉日本原子力研究開発機構副理事長

私から御説明しますと、今、原子力機構では、施設に関する中長期的な計画というものを作っております。今は継続利用施設が45施設、廃止施設が45施設ということになってございます。

○石渡委員

そうすると、5年前と数としてはほとんど同じだということですね。

だから、まだ全然廃止が進んでないという意味ですか。

○板倉日本原子力研究開発機構副理事長

すみません、ちょっと正確ではありませんでしたが、その45施設のうち5施設につきましては、既に廃止措置が終了してございます。

○石渡委員

ありがとうございます。5施設は廃止が進んだ、40施設がまだ残っているということですね。分かりました。

次のページのバックエンド対策ですが、ここに東海再処理の地震・津波等に関わる安全対策工事ということがございます。これにつきましては、私は直接これの審査を担当したわけではないのですが、原子力規制委員会にこの審査書案が出てきた時点で、当初の案では津波対策の防護柵を海側だけに作るという案が出てきて、私は津波というのは、東日本大震災の例を思い出していただければお分かりになるように、ザーッと谷の奥まで津波が入って、その入った水がまた出ていくわけですね。むしろそのときの流れの方が強い場合がございます。津波の被害というのは決して津波が押し寄せてくるときだけではなくて、引いていくときにも物すごく大きな被害が出るのですね。

そちらの機構の敷地の地形を考えますと、やはり引き波も相当なパワーがあるのだろう

ということで、きちんと引き波のことも考えてくださいということ原子力規制委員会の席上で申し上げて、その結果、再検討いただいて、谷の奥へ向いた上流側にも防護柵を作っていたかどうかということになって、この工事が令和5年度末までに完了という理解でよろしいですね。

○三浦日本原子力研究開発機構理事

三浦がお答えします。

まさに御指摘いただいたとおりでして、引き波の防護柵については既に完成いたしました。つい最近でございますけれども、先に完成しました。まだ押し波の方は少し大きめの防護柵を作っていますので、こちらは来年いっぱいかけて作っていくということで考えております。

○石渡委員

ありがとうございます。

できれば、それはそちらの方でお考えいただいて、初めからそういう設計にさせていただくのがよかったと思うのですね。自然ハザードに関する考慮というものを今後も是非いろいろなこれからの計画に十分に取り入れていただくようお願いいたします。

あと、その次のページの3の次世代革新炉のところですが、ここに次世代革新炉というものがどういうものであるかということで（高速炉、高温ガス炉）と書いてあるのですが、普通、新聞報道などで次世代革新炉というもともと別のものも入っていると思うのですが、これはそちらで取り扱っているのが高速炉と高温ガス炉であって、それ以外については余りやる気はないという意味なのですか。

○小口日本原子力研究開発機構理事長

まず、先ほどの引き波、押し波の件については御意見を承りましたということで、私どもの方で積極的に考えていくようにこれからもしたいと思います。

それから、新型次世代革新炉に関しましては、今、私どもが取り組んでおるのが高速炉と高温ガス炉という意味でございます。

○板倉日本原子力研究開発機構副理事長

高速炉、高温ガス炉は本当に長年取り組んできたものでございまして、こちらは我々が主体となって開発をしていこうと思っておりますが、それ以外にも、例えば小型炉についても我々の経験が生かせるものは様々なメーカーさんにも技術提供していこうと考えておりますし、メーカーさんが得意な部分については部分的に、先ほど私が説明しました軽水炉推進室の方でこの部分を安全評価してくれという個別の御要望にお応えするという形で貢献をしていきたいと考えてございます。

○石渡委員

分かりました。

最後の質問ですけれども、4番目の規制行政、それから原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進というところで、緊急時対応センター（ERC）における避難指示や防

護措置の判断を技術的に支援する体制を整備とありますが、これは具体的にはどういうこととお考えなのですか。御説明いただければありがたいです。

○小口日本原子力研究開発機構理事長

これは様々なものがあると思いますけれども、端的に申しますと、被害の状況についてのシミュレーションなどということを提供していくということが大きいものだと思います。

○大井川日本原子力研究開発機構理事

大井川です。

補足させていただきますと、今、安全研究センターとNEATの専門家が集まって、そういう支援のためのチームを作ろうということで動き始めています。リソースがなかなかないので、そういうところの知見を持っている人を集めてきてということからスタートしたいと思っていますけれども、先ほど伴委員からのお話もあったようなところも含めてそういう体制を充実させていきたいと考えています。

以上です。

○石渡委員

そうすると、これはチームをこれから作ろうという話だということですね。

○大井川日本原子力研究開発機構理事

体制そのものは我々としてはいつでもできるようになっているのですが、よりそれを分かりやすくしていくためにチームを作っていくことを取り組んでいるところです。

○小口日本原子力研究開発機構理事長

研究開発自体は、先ほど言いましたように様々なシミュレーションを含めて進めています。これからということではなくて、これまでもやってまいりましたし、これからはしっかり取り組むというふうに御理解いただければと思います。

○石渡委員

ありがとうございました。

○山中委員長

私が聞こうと思っていた点も幾つか出てきたのですけれども、前理事長の児玉理事長にもお話ししたのですけれども、やはり日本原子力研究開発機構というのは原子力のリーディングリサーチインスティテュート、日本で唯一の大きな原子力の研究機関であるというプライドを持って活動を続けていただきたいと思います。

当然、最先端の日の当たるところについて非常に力を入れられるのは十分理解できる場所なのだと思いますけれども、いつもお願いをしているところは、まずは廃止措置と廃棄物の関係について、これは石渡委員が指摘をされましたけれども、当然今活用されている施設と廃棄物の施設は同数程度あるわけですので、そこに対する配慮、あるいはその支援ということについて十分に考えていただきたいと思っています。

東海再処理工場を実際に何度か視察されたということなのだと思いますけれども、印象としてはいかがでしたか。

○小口日本原子力研究開発機構理事長

まず、今、山中委員長がおっしゃられたことについては承りましたということでございます。

東海再処理工場は、ハル缶の話も含めて、それからガラス固化の話も含めて何回か訪問しておりますけれども、正直に申し上げて、もっと暗いのかなと思ったのです。要は働いている職員の人たちが非常に暗いのかなと行く前は思っておりましたが、行って職員の人たちと話をし、ガラス固化については実際の非常に複雑な作業がありますが、そういう頑張っている姿を見て激励をしますと、正直に言って意外に士気が高いということを感じています。

ただ、過酷な環境で忍耐強い仕事をしているので、職場環境についてはもう少し工夫が要るのではないかと。例えば窓のないところで、壁の色も深緑色で狭隘な部分もありますので、そういうところでいくと、人間の作業ですから、ミスも起こりがちでありますので、休憩時間、休憩室の在り方とか、例えば壁の色の問題であるとか、当然放射線管理下の厳しいところですからお花を置くとか、そういうことはできませんけれども、モチベーションを維持、上げていくということについてはもう少し配慮する必要があるのかなというのが正直な思いで、ただ、思ったより皆さんは一生懸命やっていて、かつ、2号炉を使った作業についてもほぼ予定どおりです。

加えて、パラメータの分析もその日のうちに私の方に報告をくださるということで、私は非常に期待を持って、なおかつ、この経験が3号炉以降についても十分に生きるということで、私はポジティブな印象を持ちました。

○山中委員長

ありがとうございます。

実は私は昨年の夏頃、東海再処理施設については視察をさせていただきました。JAEAの廃止措置の幾つかの事業については、私も直接監視チームの担当をさせていただいておりますが、廃止措置というのはかなり遂行していくのが難しい、あるいは監視する立場としても、うまくいかなければそこで止まってしまうので、どううまく前に進めていくのかということについてはかなり心を配りながら、普通の事業者には助言などはしないのですけれども、ある意味助言をさせていただきながら見させていただきました。

特にもんじゅと東海再処理について、両方ともそうなのですが、若手の職員と対話をさせていただきました。印象として、東海再処理については私はすごく心配していたのですが、理事長が持たれた感想と同じく、モチベーションは高く維持できているし、それぞれがどういうことを使命として仕事をしていくのかということについては十分自覚した上で仕事をしていただいているなど非常に好印象でした。

その上で、あえて苦言を呈させていただきますと、今後、ガラス溶融炉についてどういうふうにお考えなのかなという今後の具体的な方針について、皆さんがモチベーションを何とか維持してやっておられるというところは十分理解をいたしますし、マネジメント層

がサポートはされていると思うのですけれども、やはり大きな問題点はそこかなと思うのですが、ハル缶の問題ももちろんあるのですけれども、そこはいかが考えられていますか。

○小口日本原子力研究開発機構理事長

やはり人間というのは終わりが見えないとなかなか頑張れないというところもあろうかと思しますので、経営者としては目標を明確に示していくことが重要だと思っています。

2号炉を使って、トラブルを起こしながらもいろいろ手当てをしながら進めてきたわけですけれども、2号炉をもう一回使って少しでも増やそうかという意見もあったのですが、私がそうではなくて新設計の3号炉でやるべきだという決断が比較的できたのは、職員の日々のストレスフルな社会の中で、それも全員が機構の職員ではなくて先ほどの人材の育成も含めて外注の方と非常に協力し合っているというのを見た以上、やはり新しい技術の導入に向けて進むべきだというのが私の判断でございましたし、結果としてそれでよかったかと思えます。

今は新しい3号炉に向けての様々な準備作業も、それから老朽化しているものを順次交換していくというプランがかなり明確化している。更に、これはもう技術の問題ですけれども、ひょっとするとその3号炉でもうまくいかない可能性もなくはないと思っていますので、その場合には次にどうするのだということをフロントで考えてあげるというのは経営者の責任であると思えますけれども、そういうことを明確に示していくことによって、私自身もちゃんとゴールまで走り切れますかと御質問されても、任せてくださいということまではいかないのですけれども、やはりそういう日々の判断を積み重ねの中でゴールを示し続けたいと思っています。

○山中委員長

ありがとうございます。

短期間のある程度の目標設定をして、3号炉をまず先に動かしてみるということも非常にいいアイデアでしょうし、4号炉の計画をして予算化をしておくということも非常に大事かなと思います。

確かにもんじゅ第1期は無事終了いたしましたし、燃料体の取り出しを始める直前に若手と意見交換をさせていただきましたけれども、若手の皆さんは非常にモチベーションを高くしていただけていましたし、もんじゅについては廃止措置になる前の状態と比べますと、廃止措置になってからの方がはるかにきれいですし、はるかに皆さんの士気が高く、そういう意味でそういうところをきちんと見ていただいて、小さく区切ってモチベーションを上げていただくと、あるいはもんじゅなどの場合にお話ししたのは、地元企業等ときちんと連携をして、ナトリウムを使った炉の廃止措置というのはイノベーションなので、皆さんのやっていることが将来何かきちんと役に立つのだよというお話をさせていただきました。その辺りの廃止措置、廃棄物の問題というのは、地元との問題があるというお話を先ほどされましたけれども、日本で唯一の研究所がある意味廃棄物を本当に一手に引き受けて何か考えていただくということをしていただければ、日本全国の原子力の研究

者、あるいは教育者から感謝もされるでしょうし、非常に大きな協力は得られると思うのです。

一番後ろ向きな話からさせていただきましたけれども、ほかにも前向きな話はさせていただきたいところなのですけれども、時間も時間なのでもう一点だけ。

我々と非常に深い関係があるTSOの安全規制に関わっていただいているグループ、あるいは防災に関わっていただいているグループは、かつてはJCOの事故、1F（東京電力福島第一原子力発電所）の事故のときに非常に大きく力を発揮していただいたところですし、伴委員からお話があったように、モニタリング、あるいは1F支援でいうとそういう分析技術をより充実していく、あるいはサポートしていくということもこれから活躍してほしい部分でございますけれども、これから万が一何か起きたときにサポートをしていただける日本最大の機関なので、そこはより充実をさせていただきたいと思っておりますし、通常の際にも本当にいろいろ技術支援を非常によくいただいております。何かトラブルが起きたときの技術評価などにもいろいろサポートをしていただいて、非常にいい評価をしていただいているところなのですけれども、これから更に万が一に備えての体制強化、あるいは連携強化を図らせていただきたいなということをお願いしたいのと、我々自身も考えないといけませんけれども、安全規制に関する研究で本当にどういう研究が必要なのかというのはより精査をして、きちんとしていく必要があるかな。非常に大きな予算を双方が使っている中で何をすべきかということは本当にきちんと考えて、お互いに協議して進めていかないといけないなと考えています。

もう少し私もお話したいのですけれども、時間がだんだんなくなってきましたので、委員の方々からほかに何か追加することがあれば、お願いします。

○田中委員

よろしいですか。

もんじゅ、あるいはふげんの廃止措置、あるいは再処理施設の廃止措置というのは私も監視チームとして出席して、今日あった意見交換や委員長の意見も踏まえてしっかり見ていきたいと思っております。

今日の6ページにあったのですけれども、核燃料物質の集約管理という話も実は今日の朝の原子力規制委員会の1個目の議題として、原子力委員会の基本方針といいますか、そこにもこれが入っていましたし、当然御存じのとおり、JAEAさんは核燃料施設等の処分といいたいでしょうか、それに対しての事業主体ということもあり、日本全体の問題として大きなところでございますので、いろいろな自治体等への説明などがあると思うのですけれども、これは日本全体としてやっていかななくてはいけないし、場合によっては我々もどういうふうにそれを規制として考えるのかということについて説明する責任もあるかと思っておりますので、一緒になってこれからやっていきたいなと思っています。

以上です。

○山中委員長

杉山委員、いかがですか。

○杉山委員

先ほどいろいろ言わせていただきまして、その後の各委員からのコメントも踏まえて、私からは特に追加することはございません。

○伴委員

今、田中委員が指摘したことにつながるのですけれども、やはりRI（放射性同位元素）廃棄物の処分が結局最終的に炉規法の方にバインドされて、JAEAが本当に実施主体になりますので、そこはしっかり進めていただきたいのですけれども、今日はお話がなかったように思うのですが、現状はどうなっているのでしょうか。

○板倉日本原子力研究開発機構副理事長

RI、それから研究機関からの廃棄物は私どもが実施主体になってございまして、技術的には様々な基準作りなどもやっております。つい2週間前に文科省の委員会でも報告させていただきましたけれども、実際の立地をどうするかというのはなかなか難しい問題でありまして、様々な申入方式や公募方式などもあろうかと思っております、そういったところもしっかり研究していきたいと考えているところでございます。

○伴委員

原子力分野の廃棄物というのは非常に社会の注目を受けているのですけれども、RI分野の方がユーザー数としては圧倒的に多くて、ここは本当に早急に解決しなければいけない問題だと思いますので、是非進めていただくようお願いいたします。

○山中委員長

今日の朝の原子力規制委員会でも、原子力委員会に対して我々から提言だけではなくてアクションを起こしてくれというお願いをいたしました。先ほどからお願いしているように、大変地元の関係というのが難しいところもあろうかと思っておりますけれども、是非アクションを起こしていただきたいと思っております。中期計画の中には書いていただいたし、今日も書いていただいたのですけれども、何年か後に来られたときにどんなアクションを起こしているのだよという話を聞かせていただければありがたいなと思っております。

○小口日本原子力研究開発機構理事長

さきの委員長をはじめ、皆さんのいろいろな御意見をありがとうございました。よく理解いたしました。

○山中委員長

石渡委員、何か追加でございませうか。

○石渡委員

特に付け加えることはございませう。

○山中委員長

それでは、まだ少々時間はございませうので、日本原子力研究開発機構から理事長、副理事、あるいは担当理事の方に来ていただいておりますので、何か我々原子力規制委員会に対し

ての要望のようなものがあれば、聞かせていただければなと思うのですけれども、いかがでしょう。

○小口日本原子力研究開発機構理事長

これは素人議論になろうかと思えますけれども、これは全ての科学に適用されるのではないかと思うのですが、私の個人的な意見として、技術の進歩というのと規制との関係は双子なのではないか。規制というものの本質は何かというと、研究開発の方向性をより正しいものに持っていき、それが結果としてその技術の進行を早めるというか、後押しする。そのバランスが非常に取れたときに、科学技術というのは思ったより進歩するのではないかなと思っておりますので、私どもは国研として技術研究を進めていく立場にございますけれども、そこは原子力規制委員会の側とよくコミュニケーションを取って、最適案を目指していくという関係にあるのではないかなと思っております。

お願いとすれば、これからも密接なコミュニケーションを取らせていただいて、私どもの研究的なサポートも御用命いただければ、全力を尽くしてやりますし、我々も規制を受ける側としての意見も少し言わせていただくような相互のコミュニケーションをフランクに取れるような、なかなか難しいことかもしれませんが、それが結果としてよいことになるのではないかなと私自身は思っております。

○山中委員長

対話の重要性、あるいは規制とそういう研究推進の相互作用というのは非常に重要なポイントかと思えますし、対話はこういう形でももちろん行いますし、審査という形での対話ももちろんあるかと思えます。いろいろな形での対話、あるいはTSOの機関としての連携というのもあるかと思えますので、いろいろな形での連携というのは当然必要になってくるかと思えますので、我々としても努力をしていきたいなと思っております。

○小口日本原子力研究開発機構理事長

よろしく願いいたします。

○山中委員長

そのほかはいかがでしょう。副理事、あるいは担当理事の方から何かこんなことを言っておきたいという御希望があれば、よろしいですか。

1点だけ、私は研究炉の審査も担当しておりまして、昨年夏までちょうど担当して、常陽についてはかなり審査の後半になってきていたかな。今は杉山委員に受け継ぎましたけれども、常陽についての審査に対するお考えみたいなものを最後にちょっとだけ聞かせていただけますか。

○小口日本原子力研究開発機構理事長

常陽は唯一のナトリウムを使った炉でございまして、これから様々な原子力研究をしていく上で、照射という燃料の問題を含めて世界的にも重要な機能を果たす炉ではないかなと思っております。かなり止まっておりますので、再稼働というのは私どもとしては非常に大きな経営上の課題として認識しておりました。

私どもの中でも、原子力規制委員会の皆様の御意見を伺いながら進めてきた中で、おかげさまでようやくある程度再開のめどが立ってきたと承知しておりまして、これは原子力研究開発機構の職員全体の士気を大きく上げることにつながっていると思っております。

各論についての私どもの御意見は控えさせていただきますけれども、全体としてそのように進んできており、よい結果に結びつきつつあるのではないかなとは思っております。

○山中委員長

杉山委員、担当として何か。

○杉山委員

常陽の審査を今担当させていただいております。聞いた話ではなかなかこずってきたということでありましたけれども、最近の審査におきましては、こちらから出した指摘、あるいは説明の追加に対してお答えをいただいております。順調にと言っているのか分からないですけれども、今のペースは悪くないかと思っております。

○小口日本原子力研究開発機構理事長

私どももそう思っております。

○山中委員長

そのほかの委員の方々から何かございますか。よろしいですか。

本日は有意義な意見交換ができたと思います。今後とも意見交換の場を持ちたいと思いますので、よろしく願いいたします。

○小口日本原子力研究開発機構理事長

こちらこそ、御指導をよろしく願いいたします。

本日はどうもありがとうございました。

○山中委員長

本日はどうもありがとうございました。意見交換はこれで終了させていただきたいと思っております。