

熊取町議会委員会会議録

原子力問題調査特別委員会

令和3年3月29日開催

熊 取 町 議 会

目 次

〔原子力問題調査特別委員会〕

京都大学研究用原子炉（KUR）運転にかかる今後の予定について	1
その他	10

原子力問題調査特別委員会

月 日 令和3年3月29日（月曜）招集

場 所 熊取町役場議場

出席委員	委員長	渡辺 豊子	副委員長	田中 豊一
	委員	田中 圭介	委員	坂上 昌史
	委員	河合 弘樹	委員	矢野 正憲
	委員	江川 慶子		

欠席委員 なし

説明員	町長	藤原 敏司	副町長	南 和仁
	総合政策部長	明松 大介	総務部長	林 利秀
	住民部長	巖根 晃哉	住民部理事	山本 浩義
	環境課長	島尾 学		

参考人	京都大学 複合原子力 科学研究所 所長	川端 祐司	京都大学 複合原子力 科学研究所 副所長	中島 健
	京都大学 複合原子力 科学研究所 臨界装置 主任技術者	三澤 毅	京都大学 複合原子力 科学研究所 事務長補佐	岩瀬 智博
事務局	局長	藤原 伸彦	書記	瀬野 裕三

案 件

- 1) 京都大学研究用原子炉（KUR）運転にかかる今後の予定について
- 2) その他

委員長（渡辺豊子君）皆さん、こんにちは。皆様方には本特別委員会にご出席を賜りまして、ありがとうございます。

本日の審議に当たりましては、議会委員会条例第19条の規定により、町長ほか関係職員の出席を求めています。

また、参考人として、京都大学複合原子力科学研究所より川端祐司所長をはじめ4名の方に説明のためにご出席いただいております。ご足労大変ありがとうございます。

ただいまの出席委員は7名全員であります。定足数に達しておりますので、ただいまから原子力問題調査特別委員会を開会いたします。

（「16時00分」開会）

委員長（渡辺豊子君）なお、発言される方は、挙手の上、着座で、マスクはつけたままマイクを使っていただきますようお願いいたします。

本日の案件は、京都大学研究用原子炉（KUR）運転にかかる今後の予定についての件1件であります。

なお、本件に対する質疑につきましては、町及び京都大学複合原子力科学研究所からの説明終了後に承りますので、よろしく願いいたします。

それでは、案件1、京都大学研究用原子炉（KUR）運転にかかる今後の予定についての件を説

明願います。島尾環境課長。

環境課長（島尾 学）本日も参集いただきました目的につきまして、私から簡単に触れさせていただきます。

令和3年3月24日付読売新聞朝刊で、京都大学研究用原子炉（KUR）は、2026年での運転停止と廃炉について検討しているとする報道がございました。これを受け、当委員会委員長から具体的な運転停止、また廃炉についての検討状況を当委員会としても把握しておく必要があるとのご意向が示されたことから、本委員会の開催をさせていただいたものでございます。

詳細につきましては京都大学複合原子力科学研究所からご説明いただきますので、よろしくお願い申し上げます。

委員長（渡辺豊子君）それでは、京都大学複合原子力科学研究所川端所長様、どうぞよろしくお願いいたします。

京都大学複合原子力科学研究所所長（川端祐司君）それでは、ご説明させていただきます。

まず、複合原子力科学研究所の所長を務めております川端でございます。よろしくお願い申し上げます。

本日は、「もんじゅ」サイトに設置する新研究炉における活動の中で、私の発言の一部が切り取られる形でマスコミ報道されたことにより、皆様にご心配をおかけすることになってしまいました。誠に申し訳ございませんでした。本日は、この点に関することとともに、関係する本研究所の状況についてご説明させていただきます。

まず、福井の新研究炉計画は、福井県と国が「もんじゅ」を停止させるということに関して交渉する中から生まれてきたもので、極めて政治的なものです。ただ、KURやKUCAを長年運用してきた我々の実績や実力、これが高く評価されていることから、国や学会等の各方面からその新計画に関与することが強く求められております。我々としても、日本の中の新研究炉計画があった場合、これまで研究炉に関わってきた者として、その期待に応える必要と責任があるというふうに考えております。

KURの停止に関しましては、かなり以前から、2026年、ここに問題があるということ非常に重要な事項というふうに考えており、行き先の決まらない使用済燃料は作らないという地元の皆さんとの約束を守るためには、その時点でのKURの停止、さらには廃炉に向かうことは不可避であるかもしれないというふうに考え、所内外で議論を積み重ねてまいりました。

今回、福井でのぶら下がり取材でその点をマスコミに聞かれまして、KURの廃炉は正式には未定というふうに正確に答えはしたのですが、研究所が廃止になるとも受け取られないような、かなり極端な切り取られ方をしたという報道もありました。もちろん、地元の皆さんにご理解をいただきながら事を進めていかなければならないのは当然でありまして、京大本部での議論の前に、近々、多分今年の夏頃ではないかというふうに考えておりますが、地元の皆さんにご説明させていただくということを計画していました。

また、KURは我々の研究所の最も重要な実験施設でありますので、その停止は、場合によっては研究所の存続にも関わる大問題となりかねません。ですので、それに向けた予備的な準備ということを既に何年もかけて行ってきております。その一つが、研究所の位置づけを原子炉実験所という原子炉を運用する研究所、そこから関連先端研究を行う複合原子力科学研究所というふうに変更したということでもあります。また、研究実態といたしましても、研究炉を利用することから研究炉も利用するというふうには、つまり研究炉だけでなく、加速器や放射性同位元素などを幅広く利用するものへというふうに移行させております。その移行が順調に進んでいるということは、福島事故の影響で研究炉が約4年停止した間にも、研究所の共同利用申請への件数の落ち込みが僅かに済んだということから分かりました。

KURを停止しなければならないというふうになればそれは残念ではあります、ある意味仕方のないことで、どうしても代替の利かない部分はほかのところへ移さざるを得なくなるというふうに考えております。

しかし、我々のところにはBNCTの治験に用いたサイクロトロン加速器があります。これは、これまでは医療機器としてほかの目的には流用できなかったのですが、治験が終了したことに伴い、この加速器を企業から京大に寄附していただいております。その結果、この加速器は汎用機器として自由に利用することができるようになり、KURと同様に強い中性子が発生する実験施設として、全国共同利用研究に活用できるようになりました。これをKURが停止するまでのこれからの5年間にかけて整備しようというふうに考えております。

また、ほかにも、KUCAやホットラボラトリのように通常の大学では持てないような大型施設があります。これらを生かして熊取の地で世界最先端の研究を行うと、こういう活動をさらに活性化しようと考えて、着実に計画を進めております。

本日は、この点を踏まえまして、京都大学研究用原子炉（KUR）運転に関わる今後の予定、これにつきまして、この4月から新所長になる中島副所長から配付資料に基づきご説明させていただきますので、よろしくお願いいたします。

委員長（渡辺豊子君） それでは、中島副所長、お願いいたします。

京都大学複合原子力科学研究所副所長（中島 健君） ありがとうございます。ただいま紹介いただきましたけれども、現在は副所長をしております中島でございます。よろしくお願いいたします。

お手元に資料があるかと思いますが、京都大学研究用原子炉（KUR）運転にかかる今後の予定についてということで説明させていただきます。

真ん中あたりに小さい字でKURの概要と書いてございますが、そもそもということですが、KURは1964年6月に運転を開始しているというところでございます。当初はいわゆる高濃縮ウランの燃料を使ったものでやっていたと。最初は1,000キロワット、1メガワットでございましたが4年後に5倍に出力をアップして、それ以来ずっと運転を続けているというところがございます。この間、燃料の低濃縮化のためとか、あるいは新規制基準の対応、震災の後の対応のために3年程度止まったりした期間もございましたけれども、大きなトラブルなく運転を続けているというところがございます。

1番のところに戻りまして、KURの現状についてということでございますが、KURは平成22年5月から、それまで使用しておりました高濃縮ウランに代えまして、いわゆる低濃縮ウラン、これは核テロに対しての脅威が少ないということでございますが、これによる運転を行っているというところがございます。現在もこれを使用して運転していると。それ以前に使用しておりました高濃縮ウラン燃料、これはいわゆる使用済燃料でございますけれども、これは日米間の取決めに基づきまして平成19年までに全て米国へ撤去済みといった状態でございます。現在は、KURについては低濃縮ウランの燃料だけがあるというところがございます。

この低濃縮ウランが将来どうなるかというところで、先ほど川端所長からも説明があったところでございますけれども、これにつきましては、平成26年3月下旬に行われました第3回の核セキュリティ・サミット、これにおきまして日米間の交渉が行われまして、KURについては米国への使用済燃料の引取期限が10年間延長されるということが決定いたしました。その下で現在運転を続けているというところがございます。これの内容についてですけれども、2026年5月まで運転した燃料についてはアメリカが引き取りますと。引取りについては3年間の猶予がございます。2029年5月までの間にアメリカへ送ってくればアメリカが引き取りますよと、こういった取決めになっているところがございます。

矢羽根の3番目のところに戻りますけれども、そういった状況の中ですが、先ほど申しましたけれども、福島第一原子力発電所の事故を受けて新規制基準が制定されて、これについてはこれまでも説明させていただいたところがございますけれども、この対応のために平成26年5月からKURの運転を停止していたわけですが、29年8月から3年3か月ぶりに利用運転を再開したというところで、低濃縮ウランでの利用を行っている。これ以降、昨年4月からは原子炉等規制法の改正に伴いまして新検査制度などが導入されたりしておりますが、これらへの対応を行いながらも利

用運転を継続していると、こういったところがございます。現在は、いわゆる施設定期検査ということで運転休止の状態になっていると、こういったところがございます。

2番目として今後の予定ということですが、先ほど申しましたように、1964年6月から運転開始ということで50年以上が経過しているという経緯がある。今年の6月で57年になるという計算になりますが、当然ながら我々としては安全管理をしっかりとやっております、交換可能な機器とか設備というのは適宜交換を行っているというところがございますし、交換が不可能な原子炉の御本尊というか本体に当たります炉心タンクとか、その周りの遮蔽体、それから原子炉建屋といったものについては、定期的に健全性を詳細に確認しており、当面の運転継続は問題ないものというふうに考えているところがございます。

ただ、先ほども申しましたけれども、使用済燃料の引取期限、これが、2026年5月まで運転したのものについては3年以内ならアメリカが引き取ると。これの期限以降の使用済燃料の取扱いというのが要するに決まっていない状態であるというところがございます。これは、京都大学が決めるのかそういう話ではなくて、多分国レベルで決めなくてはいけない話というふうに認識しておりますが、現状としては我が国として決定していないということがございます、この期限、令和でいうと8年ですけど、2026年5月以降を越えて運転するという事は非常に難しい、ここで運転停止せざるを得ないと考えているというところがございます。

これにつきましては、先ほどの川端所長からの説明もございましたが、研究所の内部ではいろいろと議論しております、あと研究会等でも外部の有識者等も交えた議論等も行っております。ただ、これについては、正式に停止ということになると当然ながら京都大学の本学での審議ということになりまして、これはちょっとこれからという状況でございます。そういう意味では、まだ正式には決定していないと申しているところがございます。

じゃ、KURが止まった後どうするのかというところがございますが、先ほどの所長の言葉にもございました。あと、多分横長の資料が添付としてついているかと思えますけれども、止まった後はそれに代わる設備なりを利用するというところであります。

先ほどの所長の話にもありましたけれども、名前も、原子炉を利用するためだけの原子炉実験所という場を提供する実験所から、我々自身もしっかりとした最先端の研究を行えると、原子炉だけじゃなくて加速器とかホットラボラトリとかをしっかりと活用した研究所にするということで、複合原子力科学研究所という名前に改名したところがございます、これに基づいて現在、今後の研究計画というのを立案しているところがございます。

その中で、有力な代替の中性子源としては、先ほど申しましたけれども、BNCTの治験で用いましたサイクロトロン加速器、これがKURに代わる中性子源として利用できるだろうと。当然ながらそれだけではなくて、大学としては、とにかくここだけというような大型のホットラボラトリとか、そういったものを使って多様な放射線・RI利用の拠点として、今後も共同利用研究所としてこれまでどおり学術、科学技術、それから大学として一番重要な人材育成と、この発展に貢献していくという予定をしているところがございます。

一応、私からの説明は以上でございます。

委員長（渡辺豊子君）ありがとうございました。川端所長、また中島副所長のご説明ありがとうございました。

新聞、マスコミ報道を見て、さも決定されたような内容になっておりましたので、先ほど環境課長のほうからもおっしゃっておられましたが、今回こういった委員会を取っていただくことになりまして、わざわざ来ていただいてご説明していただき、大変ありがとうございます。

それでは、質疑を行います。質疑はありますか。田中委員。

委員（田中豊一君）コロナの関係で町の原子力対策の会議が流れたということもあって、こういう情報がなかなか我々の元に来なかったんで、新聞報道を見てびっくりしたところです。

これ、ちょっと所長にお尋ねしたいんですけど、先ほどの説明では、福井でのぶら下がり取材

でそういう発言してというような感じでした。新聞報道されるまでに町への説明はされましたか。
委員長（渡辺豊子君）川端所長。

京都大学複合原子力科学研究所所長（川端祐司君）熊取町に対しまして今まで何度も、そういうことを検討している、そういうことというのは2026年に止まる可能性があるということを検討しているということをご説明してまいりました。ただ、それは今、所内の議論であって、所内だけじゃなくて、我々のところはやっぱり全国から利用してきていただいていますから、そのユーザー、それから例えば文部科学省とかそういったところにも、我々はこういうふうを考えている、こういう方向に進みますということをご説明しました。それも、もちろん熊取町が含まれているのは当然ですが、その上で、全般の意見がほぼまとまってきたのでこれからいよいよ、先ほど副所長からありましたように、京大としての意思決定を進む過程にこれから進めようという段階に入ったということです。

ですから、そういうことをこれから行いますということはしておりましたが、いつから行うということはまだ決まっていませんので、それは現時点ではまだ行っていません。

以上です。

委員長（渡辺豊子君）田中委員。

委員（田中豊一君）所長の説明では、今年の8月ぐらいから地元の説明をやりたいという話でしたけれど、地元とはどういう、例えば原対協であるとか議会であるとか地元の自治会とか、どういうレベルを考えておられるんですか。

委員長（渡辺豊子君）川端所長。

京都大学複合原子力科学研究所所長（川端祐司君）それについては、まずは熊取町とご相談させていただいて、どういう手順で説明するのがいいのかということを決めさせていただいて、それに従って行おうというふうに考えておりました。

委員長（渡辺豊子君）田中委員。

委員（田中豊一君）町と相談していただいて、変に誤解されないようにやっていただいたらいいかなと思うんですけども、私、この報道を見てちょっといろいろ調べましたら、やっぱりこれは「もんじゅ」との絡みがあって国策だなど。それとあと、原研と、それから京大と福井大学というような名前が出ていましたので、恐らく新しい、「もんじゅ」はああいう状態で、もう進めることができないような状況になりましたので、それに代わるのかなというふうに理解しているんです。これは所長の口からいただかなくても、国が決めていくことなんであれですけども、やっぱりその情報は、熊取町にも京大さんを通じてこういう状況やということをちゃんと説明していただいたら我々のほうにも伝わってくるし、私も一番地元の議員なんで、周りからそんなこと知らんのかというふうに言われますので、そういうことのないように今後はお願いしたいと思います。

それと、先ほど副所長の説明では、これは議会の予算委員会でも私、確認したんですけども、治験が終了したという話がありました。私も十分知らなかったんです。KURでのBNCTの治験については、積み重ねがあって10数年の間で相当な件数があったと。それで、令和元年度とか2年度の途中からそういうのをしなくなったか、そういう拠点が福島と関西BNCT医療センターのほうに移ったというふうな感じは聞いているんですけども、これ、いつから京大のほうで治験しなくなって、元年度と2年度の治験の件数とか、もし分かったら教えてほしいんです。

委員長（渡辺豊子君）川端所長。

京都大学複合原子力科学研究所所長（川端祐司君）まず、KURのほうでの人に対する照射というのを我々がやらないというふうに決めたわけではないんです。ただ、大阪医科大学とかそういったところに病院の附置の施設ができたという段階で、患者とかその研究を申し込まれる側が我々を選ぶか向こうを選ぶかというふうになったときに、いろいろ意見を聞いておきますと、人に対するものですから、原子炉のそばというよりもやはり病院を選ぶというふうな意見の方がほとんどでした。そういう意味で、我々の姿勢としては変わっていないんですけども、選ぶ側のほうの意識がそういうふうになっているということで、実態として我々のところでの人に対する照射というものは行わ

れなくなっていくだろうということを考えました。

それともう一つ、治験のほうの話ですが、治験につきましては、我々の要するに研究として行った照射というのと、それと治療を確立された上での治験というものがあります。治験の内容については、申し訳ないんですが企業治験でありまして、その内容について詳しくご説明することは控えてほしいということをおっしゃっておりますので、申し訳ありませんが、我々の口からはここで申し上げることはできないということでございます。よろしいでしょうか。

委員長（渡辺豊子君）ほかに質疑はありませんか。矢野委員。

委員（矢野正憲君）先生、いつもすみません。ご無沙汰しております。新聞を見てちょっとびっくりしてはあったんですが、アトムサイエンスパーク構想とかありますよね。KURがいずれは廃炉になるというふうなことになるんですけれども、アトムサイエンスパーク構想自体は今後も生きていくのか、その辺はどうなるのか、ちょっとお尋ねしたいなと思います。

委員長（渡辺豊子君）川端所長。

京都大学複合原子力科学研究所所長（川端祐司君）これは、内容につきましては熊取町とご相談させていただきながら確定すべきものですので、現時点では私の考えということで述べさせていただきたいというふうに思います。

一番最初にアトムサイエンスパーク構想が構想されたときは、ここの熊取の地にBNCTで治療する、そういうセンターにしていこうということが一番最初の目的でした。ただ、その後のいろんな状況の下で、現時点になってはほかのところに病院付設の施設が動き出してしまったということで、熊取の地を治療の中心地とすることは難しくなったというふうに認識しております。

その上で、今後の方向性をどういう方向に向けたらいいのかということですが、まず1つ目に、私の考え方としては、熊取のこの地に京都大学で世界最先端の研究を行う研究所があるということを利用するというか、それをできるだけ世間の皆さんに知っていただいて熊取のブランドイメージの向上につながるという活動を提案したいことです。

次、2つ目ですが、現在、KUCAの高濃縮ウラン燃料を米国に返送して低濃縮化を進めております。先ほどから何度も出ておりますKURの停止、これが実現するというこの2つが進むと、今の核防護に対する要求がかなり小さくなるということで、研究所のかなりのエリアを熊取町民の皆様がかなり自由に入らせていただけるというようにできるのではないかと考えております。そうなった場合には我々と熊取町民の皆様の距離を今よりもかなり近づけることができると思いますので、熊取町民の方に要するに科学、サイエンスを文化として感じていただく、共有していただくという活動を今後進めるということが、2つ目として提案したいことです。

それで、3つ目として提案したいことは、実は今、BNCTの研究で新しい動きが出ております。ついこの3月にもウェブを使って国際会議をやったところなんです、BNCTを中型動物に適用しよう。これは何かといいますと、伴侶動物、要するにペットです。犬や猫という方面、こういう方面へ適用するということが可能ではないかということを検討されているというのが現状です。というのは、我々は人に対する医学の研究という立場からBNCTを見ているわけですが、その観点からも、現在は原子炉ですからマウスとかああいう本当に小さな動物しか照射できません。そうすると、医学研究からするとマウスと人というのはかなり距離があるので、その間の中型動物を照射するというのが医学研究としては健全な方法だと。それを原子炉でやろうとすると、大型・中型動物は例えばうんち、おしっことかのことを考えても非常に扱いが難しいと。それを、加速器を利用することになるとかなりその制限が変わってきますので、この道が開けるのではないかと考えています。

ですので、我々京大側の立場としては、人に対する医学的観点から中型動物でやりたいと。また、違う方向から見ますと、大阪府立大学の獣医学部の皆さんが獣医学に適用できるのではないかと。特に、彼らは最近、もう彼らはいわゆるペットという言い方をしないんですけれども、伴侶動物、これはそれを飼っている飼い主の方から見ると本当に家族と同じであると。人に対するのと同じよう

に愛情を注いで、できるだけ治療してあげたいというふうに思っていると。そういう伴侶動物に対して高度な治療、つまり最近では伴侶動物も非常に年齢が上がっておりまして、がんが非常に増えていると。それに対する治療を求める声が非常に大きい。ですので、獣医学の観点からそういうふうな伴侶動物に対する期待というものは非常に大きいと。つまり、我々と獣医学の方々とは見る方向は違うんですが、やろうとしていることは中型動物に対するBNCTの適用であるということで、これは特に大阪府立大ですので非常に近いところですので協力もしやすいということで、そういう方向が可能になるのではないかと。

そうすると、人に対する治療拠点というのは難しいけれども、そういう伴侶動物に対する治療拠点ということに育てていく可能性は十分あると。まだあくまで現時点では可能性という言い方しかできないんですが、そういうふうにあるということで、今申し上げた3つの点、これを私から提案させていただきたいと。あくまで現時点では私の個人的な提案でしかありませんけれども、ということを考えております。

以上です。

委員長（渡辺豊子君） 矢野委員。

委員（矢野正憲君） アトムサイエンスパーク構想については、ちょっと僕らの理解度がまだ低いんで、まだゆるゆると教えていってもらわないと少しあれかなというふうに思ったんですけども、先生のほうからBNCTのお話が出ました。KURは廃炉になっていくというふうな形で、KUCAとかサイクロトロン加速器というのは完全に残るわけですよ。それを活用したBNCTの研究というもの、これもストップするんですか。要するに人の治療、治験というのができなくなって動物のほうにというふうなお話がありましたが、これもそういうふうな形になっちゃうんですか。

委員長（渡辺豊子君） 川端所長。

京都大学複合原子力科学研究所所長（川端祐司君） BNCT研究というのはこれからも続けます。というのは、BNCTはまだまだ伸び代のある研究でして、始まったばかりです。そうすると、BNCTの治療を行ったときに、そこで何が起きているのかというのを要するに生物、細胞照射とかそういうふうなところでいろんな研究があります。また、薬剤を開発してもっと効率をよくしようとか、もっといろいろ適用を広げようとか、そういうふうなところに進むという研究もいろいろあります。

これは、KURが止まっても加速器さえあれば、要するに今現在それはBNCTの治験に使われていた機器ですから、BNCTに十分なだけの中性子が出るわけですよ。ということで、それはBNCTの研究にももちろん使えるということで、KURが止まった後は、サイクロトロンを利用した施設によってBNCT研究は今後も使えます。

我々としては、やはり世界の中心的なところ、世界の最先端、基礎研究になります。治療を行う場ではないですけど、基礎研究を行う場になります、世界の最先端の場として今後も引き続き鋭意努力していくというつもりでございます。

以上です。

委員長（渡辺豊子君） 矢野委員。

委員（矢野正憲君） もう少し、今までKUCAを使って、諸外国から若い学生とかが来られて人材育成、研究炉の動かし方等を研究されていましてよね。この人材育成というのは、KUCAがなくなるということは、この研究で完全にやはり福井のほうに行くというようなイメージなんですか。

委員長（渡辺豊子君） 中島副所長。

京都大学複合原子力科学研究所副所長（中島 健君） 今の矢野委員のご発言、KUCAは残りますので。

（「すみません。KUR」の声あり）

京都大学複合原子力科学研究所副所長（中島 健君） KURはなくなる。KURはどっちかという大きな中性子源として、運転管理というよりは発生した中性子をいろんな分野で利用する、それについては、今回のサイクロトロン代替の中性子源に置き換えてそういった研究は続けると。

臨界装置のKUCAのほうは、今現在、低濃縮化の設置変更とかをやっているところでございますけれども、これについてはまだまだしばらくというか、長期運転を継続する予定でございます、こちらで毎年、学生を呼んで実際の運転実習とか実験をやってもらってまして、これについては我々の目玉だと考えておりますので、原子力の人材育成という形ではしっかりやっていきたいと考えております。

委員長（渡辺豊子君）矢野委員。

委員（矢野正憲君）すみません、何度も。KUCAはこれからもまだもう少し残るといような形なんですけれども、これもいずれかは廃炉、止まるというふうな、そういったことをもう考えておったほうがいいわけですか。

委員長（渡辺豊子君）中島副所長。

京都大学複合原子力科学研究所副所長（中島 健君）我々の今のプランの中では、KUCAが止まるという線は引いておりません。今のところ、引けるだけ引くというところでございます、KUCAのほうは出力が非常に低くて燃料が基本的には損耗しないというか、使用済燃料が発生しないぐらいのレベルで、だからずっと運転は続けていくことができます。温度も圧力も低いところでありますので施設に対する負荷も非常に少ないので、そういった意味ではまだまだ十分使えるというふうに考えておるところでございます。

委員長（渡辺豊子君）矢野委員。

委員（矢野正憲君）分かりました。あと、まだ2つ、3つちょっとお聞かせください。

KURの代替加速器の中性子源を整備するというふうに書かれているんですが、これはサイクロトロン加速器以外にまた違うものを整備するというような、そういう意味合いなんですか。

委員長（渡辺豊子君）川端所長。

京都大学複合原子力科学研究所所長（川端祐司君）これは、サイクロトロンを利用して、そこに中性子が発生する装置をつけて、そこで発生させるということです。だから、一番最初に陽子を加速する、それはサイクロトロンでやる。それをそういう装置に入れてそこで発生すると、こういうことで一体になっております。

委員長（渡辺豊子君）矢野委員。

委員（矢野正憲君）あともう一つが、KURを廃炉にするというふうなことで、廃炉の手順等も福島の第一原発等の廃炉をするような指針になったりするのかなというふうに考えたりするんですが、国策としてそういうふうな形の廃炉手順を考えるような指針になるのか、その辺はどんな感じになっていくんですか。

委員長（渡辺豊子君）中島副所長。

京都大学複合原子力科学研究所副所長（中島 健君）福島の場合は事故を起こした炉ということで、それについては特別な手だてが必要になっているというところでございますけれども、実は、研究炉については先行して既に廃止措置をやっているところもございまして、基本的にはあまり新規のところはないのかなというふうに考えております。

そういった意味では、ただ、しばらくは当然ながら放射能の減衰を待つて置いておくということは必要ですけれども、問題ないところから順次片づけていくというところ。ただ、これは使用済燃料の最終処分とかと同じような問題がございまして、最終的に出てきた研究所用の廃棄物をどうするかというところが、これは一応検討しておりますけれども、まだどういったところがどう引き受けるか決まっておきませんので、その様子を見ながらということになります。技術的にはそんなに難しくない。ただ、我々は当然、研究所ですので、できるだけ合理的に廃止ができるように、どこまでなら使えとか、どこまでなら壊さなくちゃいけないとかということはこれからしっかりと検討していきたいと思っております。

委員長（渡辺豊子君）矢野委員。

委員（矢野正憲君）すみません、最後にします。

今回、3月16日に原対協がコロナの関係で中止になりましたが、今後も、KURがなくなっても、原対協が京大と熊取町の住民の皆さんの間でこういうふうな年に1回、2回の会議というのは続けることになるんですか。その辺はどうなのでしょう。

委員長（渡辺豊子君） 島尾環境課長。

環境課長（島尾 学） 原対協、京大、それと原燃工も対象として熊取町では捉えておまして、KURがなくなりましたも、準じた施設ということで小さくなるんですけども、危険度というのも本当に小さくなるんですけども、そういう場というのは設けていくべきかなと現時点では思っております。

以上です。

委員長（渡辺豊子君） よろしいですか。矢野委員。

委員（矢野正憲君） すみません。ちょっと興味本位で聞くんです。

福井のほうで1万キロワットの新しい研究炉というふうに新聞等にも書かれておりましたが、これもやはり濃縮ウランを使いながらするような研究炉になるんですか。になると、やっぱり2026年5月までの運転ですか、それまで使ったやつは2029年までアメリカが引き取ってくれるというふうな、同じようなやはり考え方の下でされるんですか。

委員長（渡辺豊子君） 中島副所長。

京都大学複合原子力科学研究所副所長（中島 健君） まさに今、矢野委員がご指摘のとおりでございまして、今考えている福井の「もんじゅ」跡地に造る研究炉も、多分KURに割と似たような低濃縮ウランですけども、その燃料を使用すると。そうすると、じゃその使用済燃料はどうなるかという問題は当然生じてきます。多分、今のスケジュールでいくと、早くても10年以上は運転開始までかかるということになりますから、2026年はもう過ぎちゃっているというような状況でございまして。

そうしたときに、この研究用の原子炉で使った燃料をどうするかということころは、ちょっと今のところはまだ解がない中で先走っているところもございましてけれども、国としてしっかりと議論した上で解をつくっていかなくちゃいけないと。多分、基本的には国内処分ということが選択肢になるかと思えます。

これについては、つい先日運転再開した東海村にありますJRR-3、3号炉、これもまだしばらくは運転を続けるというスケジュールを出しておりますので、多分この燃料も同じ扱い。いずれにしても、運転管理の主体がJAEA原子力機構になりますので、多分、そこと国とでしっかりと協議していただくということになるかと思えます。

委員長（渡辺豊子君） 矢野委員。

委員（矢野正憲君） 今、解は持たないけれども国内のほうでというふうなお話がありましたけれども、熊取のKURも57年使っている中でそれなりにきれいやというふうなことも聞いてはいるんですが、その解に沿ってというわけにはなかなかやはりならないんですね。57年使用しているからというふうな、やっぱりそういうふうな形になるんですか。

委員長（渡辺豊子君） 中島副所長。

京都大学複合原子力科学研究所副所長（中島 健君） 一番大きいのは、やっぱり使用済燃料の行き先が現時点で決まらないということで、京都大学としてそういった責任の持てないことはできないというところではございまして。当然ながら、あと施設が、我々、先ほど説明しましたけれども、安全管理上は問題ないような整備はしておりますけれども、2026年ですともう62年ぐらいの使用になっておまして、もし燃料の行き先が決まったりして超えて運転するべきだとなったときには、多分かなり根本的な手入れというか、基本的なものの整備を相当なお金をかけてやる必要があるかと思えます。古い炉に対してそこまでの価値があるかという、多分経営判断が出てくるかと思えます。

そういう意味では、燃料の問題と施設が60年以上たつたと、その2つが要因だと思います。

委員長（渡辺豊子君） ほかに質疑はありませんか。田中委員。

委員（田中豊一君） これは将来のことなんで、どこまで分かるか分かりませんが、2026年に一応

運転を停止すると。廃炉の作業というのは相当の時間がかかると思うんですけども、運転が止まったら、例えば今のE P Zとかが解除になって防災計画とかも変わってくるのでしょうか。

委員長（渡辺豊子君）中島副所長。

京都大学複合原子力科学研究所副所長（中島 健君）私もちろんと理解しているかあれなんです、基本的には、まず使用済燃料がなくなるまでは原子炉としての管理が必要になっておりますので、そこは少なくともE P Z等は必要かと思っております。使用済燃料がなくなった後は、大分管理が楽になるというふうに考えております。そこは具体的にどこまでの厳密さを求められるか、すみません、また追って勉強したいと思いますけれども、そういった状況です。

委員長（渡辺豊子君）ほかに質疑はありませんか。

（「なし」の声あり）

ありがとうございました。

コロナ禍でこういった会議等が開かれなかったもので、京都大学の先生方がいろいろ検討されている状況を議会としても掌握できていない分がありましたので、いろいろ本日は説明していただきましてありがたく思います。

それでは、以上で質疑を終わります。

これをもって、京都大学研究用原子炉（KUR）運転にかかる今後の予定についての件を終了いたします。

以上で、本日の案件は終了いたします。

委員長（渡辺豊子君）そのほか、何かご報告等があれば承ります。

（「なし」の声あり）

ないようですので、以上で原子力問題調査特別委員会を閉会いたします。ご協力ありがとうございました。

（「16時42分」閉会）

以上の委員会の次第は議会事務局長の記載したものであるが、その内容が正確であることを証するため、ここに署名する。

原子力問題調査特別委員会委員長

渡辺豊子