

(第二類 第八號)

衆議院 第百九十八回国会 原子力問題調査特別委員会議録

平成三十一年三月二十八日(木曜日)

三
前

委員長
高木
設書

理事
伊藤

理事
津島

理事 吉野

卷之三

泉田

上杉謙

高村

元
序

四

星野

松本

三原

宮澤

卷之三

圭方

田嶋

牧

四

1

文部科学副大

衆議院委員部

政府特別補佐
原子力規制

政府参考人

官
部
書

頂第八号

第一類第八号 原子力問題調査特別委員会 請願第一号 平成三十一年三月二十八日

原子力問題調査特別委員会議録第2号 平成三十一年三月二十六日

問題調査特別委員会議録 第二号

れは国民との対話において非常に問題が大きいと思うんですね。

結局、この五年のバックフィット決定をされるときにパブコメをとつておられるんですけれども、ほとんど現地視察の前ですし、パブコメも十件とか大変少ないわけです。専門家が答えていただけなんですね。これをもつてパブコメとは言わないだらうなと思うんです。冒頭御紹介申し上げた、事業者と、そして国民と、プラス専門家、この三つを、きちんと意見を伺いながら、インディペンデンシー、独立性を保つてやっていただきたいということです。

ちなみに、この案件は専門家にも聞いておられないようと思いませんけれども、この点は、私がヒアリングした中では聞いておりませんということでしたのがいかがかということ、それから、広く國民の意識とも一度すり合わせていただきたいという二点、お願いいたします。

○更田政府特別補佐人　お答えいたします。

一つ目の専門家というのは、外部の専門家を交えていらないということだと思います。これは、先ほど申し上げましたように、消防庁の方からの出向を求めて、専門性を有する職員があるので、本件につきましては外部専門家をおいでいただきたいという形でのことは行っていないということであります。

もう一つは、これは、広くさまざまなものであります。

事業者であるとか御地元の方々であるとかいうもののコミュニケーション、これは、独立性を保つて非常に重要である一方で、孤立に陥らないといふ観点からはこういったコミュニケーションは重要なあると考えております。御地元との意見交換の機会なども、なかなかこれは調整が整わない面はござりますけれども、銳意進めています。

○阿部委員　専門家による火災のリスク評価については、私はやはり別途あると思いますので、この点については、また委員長と時間を重ねて御質疑したいと思います。

○高木委員長　次に、浅野哲君。

○浅野委員　国民民主党の浅野哲でございます。本日はよろしくお願ひいたします。

本日三月二十八日というのは、四十年前にアメリカのスリーマイル島の原子力発電所で事故が起きてから、ちょうど四十年という節目の日であります。

きのう質問通告が終わりましてから報道を見たので通告はできておりませんが、今回、この四十年という節目に当たりまして、更田委員長の受けとめ、また今後に向けた決意等ありましたら、ぜひ最初に一言よろしくお願ひいたします。

○更田政府特別補佐人　お答えをいたします。

本日三月二十八日、先生御指摘のように、TMI-I、スリーマイルアイランドの二号機における事故から四十年に当たります。このTMI事故は、炉心が著しく損傷する事故として、原子力の世界だけではなく、広く衝撃を与える事故でありました。

○片岡政府参考人　お答えいたします。

本件は、一月三十日に、原子力機構の核燃料サイクル工学研究所プルトニウム燃料第二開発室にて発電所事故からの反省、教訓に基づいて設置された組織ではありますけれども、東京電力福島第一原子力発電所事故以前にも、今の御指摘のTMI事故、チエルノブイリ事故、それから、我が国国内においてジェー・シー・オーアー事故を経験しておきました。それから、先ほど火災の御質問をいたしましたけれども、プラウンズフェリーという、これは相当昔の事故ですけれども、海外で大きな事故が起きております。

これらの事故から真摯に学ぶことをしていたら

での行動については、初動対応体制や汚染検査の実施方法等の一部の行動に不十分な点があつたところから、これを見直すことを指摘しているところでございます。

また、二年前に、原子力機構の大洗研究所におきまして、燃料研究棟でプルトニウムの被曝事故がございましたが、その教訓を踏まえて対策を行つて、新たにもかわらず今回機能しなかつたことから、実効的、実践的な教育訓練を行うこと、また、管理者や作業員の力量を見直すことなどを指摘しているところでございます。

○浅野委員　ありがとうございます。

○片岡政府参考人　ありがとうございます。

○阿部委員　ありがとうございます。

○高木委員長　ありがとうございました。

○片岡政府参考人　ありがとうございました。

○阿部委員　ありがとうございました。

<

先ほど阿部知子委員の質疑の中で、火災報知機の設置に丸五年かかるという議論もございましたけれども、やはり、放射性物質が汚染したという事象の対策に三年を要するというのは、遅過ぎるのではないかというのが私が感じているところでございます。

まだ、これに加えて、実は、よくよく見てみますと、トラブルが発生したということを早期に発見するための対策というのが余り含まれていないんですね。ですので、早期感知という部分の対策も行わなければいけないんですけども、これも少し不足しているのかなという声も聞かれておりました。

○片岡政府参考人 お答えいたします。
御指摘の三年というものは、二月二十六日の東海再処理施設等安全監視チームで原子力機構から言及があつた点でございます。

これは、今回の汚染がある前から計画されている作業なんですが、核燃料サイクル工学研究所の中では何ヵ所かに分散して保管されておりますブリトニウムをブリトニウム燃料第三開発室というところに集約保管をしようという計画でございまして、そのためには、保管スペースをあけるために、ブリトニウムを燃料集合体と同様の形態に加工する作業を行うという計画がございました。

今回の事故の対策で実施されるものではございませんけれども、この作業が実施されると、今回汚染があつたブリトニウム第二開発室のブリトニウムについても第三開発室の方で保管密封管体と同様の形態に加工するという作業に先立ちまして実施されます設備整備等に約二年半かかると

いうことでござります。実際の加工は更に約五年半必要というふうに聞いておるところでございます。

○浅野委員 設備整備に二年半、加工に五年半、

計八年ですか、かなり長期を要するということなんですね。でも、いろいろな要因はあると思います。

私がいろいろな省庁の方から、あるいは現場の方から聞いたところ、その一つの要因は、機構の予算構成にあるという声が聞かれてまいりました。

そこで、きょうは永岡副大臣にお越しになつていただきておりますけれども、今の原子力研究開発機構の予算構成を少し見てみますと、全体予算が約一千五百億円といふことなんですが、固定費と変動費という分け方で見ますと、目的を柔軟に変えられる、いわゆる変動費の構成が全体の約二割弱ということなんだそうであります。この二割弱の中で、研究開発行為や廃止措置、そして安全管理や訓練等も行つていくことなんですね。

これが安全対策の遅延につながっているのではないか、そんな懸念を持つております。

そこで、最初の話、スリーマイルアイランダの事故の話がございましたけれども、スリーマイルアイランダの事故でも、ここから得た教訓の一つには、初動対応というのをしっかりとしていく必要があります。

今後も、原子力機構において適切な高経年化をして安全対策が実施されますように、監督官房としてあるわけありますし、福島の事故についても、国会事故調の結論は、あれは人災であつた、なぜ人災なのかといえば、やるべきこと、そ

してできることを十分にやらなかつたからである、そういう結論が出されているわけあります。

そのあたりを考えると、安全対策については、予算がない、お金がないで済ませてはいけないと思ひます。

そこで、副大臣にぜひ伺いたいんですけれども、この安全対策の予算、今の状況を考えれば、

県民の安全を守る、そしてしっかりと職場、現場

の安全環境を守るという観点からも、より柔軟な予算のあり方というのが必要なのではないかと思うのです。

○永岡副大臣 浅野委員にお答えいたします。

ことし一月末に、日本原子力研究開発機構がブルニウム燃料の第二開発室、これの管理区域内で発生させました汚染については、極めて遺憾であります。

本件につきましては、私自身をチーム長といったしまして、原子力機構特命チームを計三回開催いたしました。そして、原子力機構の理事長より原

因及び再発防止について直接聴取するなど、安全対策の徹底について指導を行つておるところでござります。

本件に関する対応も含めまして、委員の御質問のとおり、原子力機構の安全対策に係る予算の確保というの大変重要なことでございます。

文部科学省としては、二〇一八年度の二次補正予算におきまして、高経年化対策又は安全対策の工事などの緊急対策のために約三十億円の措置を

しておきました。また、二〇一九年度の予算におきましても、施設の安全確保対策の

ために前年度約二十億円増の百二十七億円を措置しているところでござります。

今後も、原子力機構において適切な高経年化を

して安全対策が実施されますように、監督官房と

して引き続きまして必要な対策を講じてまいります。

○浅野委員 ありがとうございました。

ぜひ、安全は全てに優先するというのはいろいろな産業の現場でも共通語になつておりますし、

特に、この原子力分野、一つの事故がその事業所で働いている方々の安全のみならず地域の安全に直結する分野でござりますので、しっかりと予算措置の面でも安全最優先でやつていただきたい

といふふうに思います。

具体的な機器一つ一つのチェックは事業者がみ

ずから行って、その事業者が行うプロセスを私

へでも入つていてるという形での検査を年間を通じて行うというような形に改めてまいります。

実質的な安全性の向上に、より効果のある検査制度となるよう、現在は、いわゆる試行中、練習

問題させていただきますが、そもそも安全対策に対する検査制度の改正が行われるということで、昨年の十月から試験的に行つてきたということでありますが、今度の十月から本格的な運用がスタートするというふうに聞いております。この何が変わったのかというのを、ぜひわかりやすく説明をしていただきたいと思います。

○更田政府特別補佐人 お答えをいたします。

御質問にありましたいわゆる新検査制度ですが、これでは先般国会でお認めいただいて、法改正に基づいて我が国の原子力に係る検査制度を大きく変えようとするものであります。

従来の検査制度というのは、対象ごとに細切れになつております。また、一番のポイントは、あらかじめ決められたことのみを確認するといふ、いわゆるチェックリスト型の運用にどまるという傾向を強く持つております。

そこで、お認めいただいた法改正によって、事業者の安全確保に関する活動全体に網をかけて、

特に、懸念事項を重点的に確認するなどめり張りを持つた検査、それから、先ほど阿部先生からの御質問の中にありましたけれども、この制度は米国の大手原子力規制委員会の制度に倣つたものであります。

まずけれども、いわゆるレジデントインスペクターという検査官が、例えば原子力発電所に常駐をして、さらにフリーアクセスをという形でどこ

へでも入つていただけるという形での検査を年間を通じて行うというふうな形に改めてまいります。

実質的な安全性について、追加的な検査を行うこと

<p>ですね、今、事業者とともに、特定のサイトでもって、新検査制度に基づく検査の試行的な運用を行つております。これをもうあと一年、来年度を続けて、再来年度から本格施行に入る予定であります。</p> <p>○浅野委員 ありがとうございます。</p> <p>本日の資料の二と、どうぞうございましたが、今御説明いたいた内容を、改正前のものと改正後のものを比較表の形で規制委員会が出したものが、こちらの表になります。</p> <p>私、きょうは、ぜひ委員長に留意いただきたいことを二点申し上げたいと思うんです。</p> <p>まず、一番から四番まで縦に項目が並んでおりますけれども、一番の項目の改正後のこところをござらんいただきたいんですが、今委員長がおっしゃつていただいたように、まずは事業者みずからが検査義務を課される、そして「規制機関の役割は事業者の取り組みを確認するものへ」というこれは、見方によつては、安全を守るという行為を事業者に丸投げしていいのではないかというような表現ともとれるわけであります。規制機関の役割は取組を確認するものへと、確認するだけなのか。それだけでは、やはり私は不十分だと思ひます。</p> <p>ですから、そうではない、丸投げではない、しっかりと、先ほど委員長は規制委員会の独立性ということが大事だという話をされておりましたけれども、独立性だけでなく、それに加えて、規制に関して主導的立場をとる、これをしっかりと出していっていただきたいと思います。</p> <p>そして、二点目ですが、ページの下に、欄外に書いてあるところをござらんいただきたいんですね。規制機関の検査の際には、事業者の弱点や懸念点などに注視して監督を行つていうふうに書いてございます。</p> <p>先ほどの日本原子力研究開発機構の場合は、弱点を挙げるとすれば、やはり、先ほど申し上げた予算の裁量性というのは一つ弱点と言えるのでは</p>
<p>ないかと思ひますが、こういう部分についても、限られた予算でできることがではなく、そういうものにかかわらず、やるべきこと、やらなければいけないことをしつかり規制委員会としては指摘をしていく、監督をしていく、これを徹底していただきたいたいと思います。</p> <p>これについて、委員長、もしあればよろしくお願いします。</p> <p>〔委員長退席、伊藤（忠）委員長代理着席〕</p> <p>○更田政府特別補佐人 お答えをいたします。</p> <p>まず、一つ目の点ですけれども、決してこれは安全確保の検査にかかる責任を事業者に丸投げしようとしているわけではありません。</p> <p>ただし、新制度の趣旨というのは、事業者が本来持つていてある責任を私たちが肩がわりするものではない、彼ら自身が運用し、保全する設備での学び大院の原子力関連の学科等への学生の入学者数につきましては、学校基本統計のデータによりますと、東京電力福島第一原子力発電所の事故以降に減少しております。直近の平成三十年度の入学者数が二百六十二人でございますが、いま震災直前の三百十七人の水準には戻っていない</p>
<p>り今から議論していかなければなりません。まず、現状認識を伺いますが、原子力にかかわる仕事を志望する学生の状況、そして、これは次の質問もあわせて聞きますけれども、日本の原子力技術の国際的な水準、立ち位置等、その現状について説明をいただけますでしょうか。</p> <p>○増子政府参考人 お答え申し上げます。</p> <p>まず、学生の状況でございますが、我が国の大学及び大院の原子力関連の学科等への学生の入学者数につきましては、学校基本統計のデータによりますと、東京電力福島第一原子力発電所の事故以降に減少しております。直近の平成三十年度の入学者数が二百六十二人でございますが、いま震災直前の三百十七人の水準には戻っていない</p>
<p>つきましては、アメリカ、中国といった国々が近年大きく数字を伸ばしているという状況の中、我が国の論文数については横ばいという状況でございまして、相対的に地位が低下しているといふうに考えてございます。</p> <p>一方、論文の質を示唆いたしますトップ一〇%論文数の割合につきましては、日本、アメリカ、中国の三ヵ国で比較してみたところ、直近の状況といたしましては、核物理の分野では、我が国は、わずかではございますが、アメリカ、中国を上回っているという状況でござります。一方、原子力学の分野につきまして、我が国は、アメリカには及ばないものの、中国を上回っているという状況でございます。</p> <p>また、学生の原子力関連企業の志望の状況につきまして、一般社団法人日本原子力産業協会のデータによりますと、この協会が関西原子力懇談会と共催する原子力関連企業の合同企業説明会とデータによりますと、この学生の参加数につきまして、原子力、エネルギー系分野の参加学生数は震災以降も横ばいで推移しているものでござりますが、一方、電気、電子系、これは震災前は四百人を超えていたんですけど、現状では百人を切つてしまつて、震災直前の三百十七人の水準には戻っていないという状況でござります。また、機械系につきましては三百人を超えていたんですけど、現状では五十人を下回っているということでござります。</p> <p>この二つの分野というものは原子力産業を支える非常に重要な分野でございますが、参加数は、今申したとおり、減少したままになつてているところでござります。</p> <p>この二つの分野というものは原子力技術の国際的な状況については、二つ目のテーマは、今後の原子力分野。今、再稼働の問題や、いろいろな原子力発電所の問題というのとござります。副大臣もありがとうございました。</p> <p>では、二つ目のテーマに移りたいと思いますが、二つ目のテーマは、今後の原子力分野。</p> <p>この質問は以上になります。副大臣もありがとうございました。</p> <p>○浅野委員 ありがとうございます。</p> <p>では、二つ目のテーマに移りたいと思いますが、二つ目のテーマは、今後の原子力分野。</p> <p>今、再稼働の問題や、いろいろな原子力発電所の問題というのとござります。これも、必ず行わなければならない問題であります。これを担う人材の育成というのと、長期的な課題でございまして、これはしつかれております。</p> <p>省が昨年十二月に集計したデータがござります。これは、データベースを活用しまして、文部科学省に基づきますと、原子力研究の主要な分野</p>

文部科学省の原子力分野におきましては、東電福島第一原子力発電所の廃止を始め、長期にわたる課題解決に必要な人材育成が重要であると当然考えているところでございます。

このため、文部科学省では、英知を結集した原子力科学技術・人材育成事業というものを行っておりますが、この事業を通じまして、大学や高等専門学校におきまして、多様な分野の知見を結集した廃炉に資する遠隔技術あるいは分析技術などの基礎研究を推進するとともに、産学連携講座あるいはワークショップの開催などの教育プログラムを実施しているところでございます。

例えば、福島高専では、廃炉創造ロボコンというのを開催いたしまして、ロボット製作などを通じて、学生に廃炉に関する興味を持たせるとともに、学生の創造性の涵養を目指した取組を進めているところでございます。

また、もう一つの事業がございまして、国際原子力人材育成ニアシニアタイプ事業というのがござります。この事業では、大学や高等専門学校などにおける原子力関連教育のカリキュラムあるいは講座の高度化あるいは国際化の取組を支援することで、原子力人材の育成、確保を進めているところでございます。

具体的には、遠隔テレビ講義の導入あるいはEラーニング教材の開発といった、原子力に関する高等専門学校における教育の高度化などを支援しているところでございます。

そのため、まず、平成二十六年三月に、原子力規制委員会のもとに、原子力規制制度とは別に、職員研修に専念する組織として原子力安全人材育成センターというものを設置しております。

特に、二〇二〇年度から開始される新たな検査制度に対応するためには、米国の原子力規制委員会に倣つて、検査官の教育訓練課程及び資格認定の仕組みを創設し、平成三十一年度より二年間の教育訓練課程を開始いたしました。

また、原子力安全人材育成センターでは、発電炉を模擬したシミュレーター、プラントシミュレーターを使つた研修等を鋭意進めているところですけれども、資料の三をご覧くださいとおもったところがよくわかりました。

伊藤(忠)委員長代理退席、委員長着席 ○浅野委員 ありがとうございます。学生を対象とした取組は各種行つていただいていることがよくわかりました。

翻つて、では、それを教える人がこれからもちゃんと確保できるのかという部分についても議論をしたいと思うんですけども、資料の三をご覧くださいとおもったところがよくわかりました。

らんいただきくと、ことしの二月八日の日経産業新聞の記事で、人材が維持できるのかという懸念の記事が出ておりますが、線を引いたところの二列目の左側、大学の原子力離れたまらない、そして、その一段下の中ほどになりますが、教員の数も、二〇〇四年時点で四百三十八人いたが、定年などにより一三年度までに二割以上減少している。教える人がどんどん減っているんだというような記事が出ておりました。

ぜひこういう部分についても、これは質問ではなくお願いですけれども、教員の確保、これは若い人たちを育てるとはまた別のアプローチが必要になることも考えられますので、持続性を高める意味ではそういう面も配慮をいただきたいと思います。

残り時間もわずかになりましたので、最後になりますが、今度は規制委員会の中での人材育成について伺います。

原子力安全分野における人材を育成するために規制する側の人材も育ていかなければいけません。これについて、今の取組状況等についてお答え願います。

○更田政府特別補佐人 お答えいたします。

科学的、技術的観点から原子力規制、厳正な規制を進めるためには、専門性を有する人材の確保、育成が非常に重要である、また大きな課題であるというふうに考えております。

そのため、まず、平成二十六年三月に、原子力規制委員会のもとに、原子力規制制度とは別に、職員研修に専念する組織として原子力安全人材育成センターというものを設置しております。

特に、二〇二〇年度から開始される新たな検査制度に対応するためには、米国の原子力規制委員会に倣つて、検査官の教育訓練課程及び資格認定の仕組みを創設し、平成三十一年度より二年間の教育訓練課程を開始いたしました。

また、原子力安全人材育成センターでは、発電炉を模擬したシミュレーター、プラントシミュレーターを使つた研修等を鋭意進めているところですけれども、資料の三をご覧くださいとおもったところがよくわかりました。

でありますし、また、ごく最近ではありますが、

日本原子力研究開発機構との間で研究職員の育成に係る協定を取り交わすこととしまして、共同研究にそいつた研究職員を巡回させることで、浅野委員 ありがとうございました。引き続き議論させていただきます。

○高木委員長 次に、藤野保史君。

○藤野委員 日本共産党の藤野保史です。

早速質疑に入りたいと思いますが、二月二十七日の予算委員会第六分科会で、私の質問に対して更田委員長が答弁をいただきました。

その質問というのは、関西電力が、福井県若狭湾の三原発、美浜、大飯について、鳥取県の大山からの火山灰の厚さが最大で十センチであることの前提に再稼働を申請し、規制委員会も十分な新知識を確認された。規制委員会は、これに基づいて、今、報告徵収命令を出して、関西電力に再調査をさせております。そうであれば、私の質問としては、この再調査の結果が出ないと許可の前提が整わないわけですから、三原発の運転をとめるべきだ、これが私の質問だつたわけですが、それに対して委員長が答弁をされました。

○藤野委員 そもそも私は余り距離のことは聞いていませんが、その後規制委員会が新しい知見として、京都市の越畠地点で大山の火山灰が二十五センチと大山からの火山灰の厚さが最大で十センチであることを前提に再稼働を申請し、規制委員会も十分な新知識を確認された。規制委員会は、これに基づいて、今、報告徵収命令を出して、関西電力に再調査をさせております。そうであれば、私の質問としては、この再調査の結果が出ないと許可の前提が整わないわけですから、三原発の運転をとめるべきだ、これが私の質問だつたわけですが、それに対して委員長が答弁をされました。

確かにことは、規制委員会が三つの原発に許可を与えた前提が変わるおそれが出でたわけですね、十センチから二十五センチ。だから再調査を規制委員会自身が命令をされている段階であります。

○藤野委員 そもそも私は余り距離のことは聞いていませんが、この再調査と再評価が終わるまでは、前提が整わないわけでありますから、この三つの原発、大山と越畠の距離と、これはやはり運転をとめるべきじゃないかと思うのですが、いかがですか。

○更田政府特別補佐人 お答えをいたします。委員長に確認したいんですが、大山と越畠、あるいは大山と三原発の距離というのはそれぞれ何キロなんでしょうか。

伊藤(忠)委員長代理退席、委員長着席 ○浅野委員 ありがとうございます。学生を対象とした取組は各種行つていただいていることがよくわかりました。

翻つて、では、それを教える人がこれからもちゃんと確保できるのかという部分についても議論をしたいと思うんですけども、資料の三をご覧くださいとおもったところがよくわかりました。

まず、距離についてお答えをいたしますけれども、

大山火山と高浜発電所との間が百八十キロメートル、大飯発電所との距離が百九十、美浜発電所との距離が二百二十、これに対して、京都府越畠地点との距離が百九十でございました。

先日の衆議院予算委員会第六分科会、あの二月二十七日の答弁のうち、越畠地点は大山に対してある旨の答弁をいたしましたけれども、これも、先ほど申し上げましたように、事実関係を誤認しております、誤った答弁であつたために、当該部分の発言は撤回させていただき、おわびをお詫びせさせていただきます。

○浅野委員 ありがとうございました。引き続き議論させていただきます。

○高木委員長 次に、大山火山と越畠地点との間が百八十キロメートル、大飯発電所との距離が百九十、美浜発電所との距離が二百二十、これに対して、京都府越畠地点との距離が百九十でございました。

先日の衆議院予算委員会第六分科会、あの二月二十七日の答弁のうち、越畠地点は大山に対してある旨の答弁をいたしましたけれども、これも、先ほど申し上げましたように、事実関係を誤認しております、誤った答弁であつたために、当該部分の発言は撤回させていただき、おわびをお詫びせさせていただきます。

○藤野委員 そもそも私は余り距離のことは聞いていませんが、この再調査と再評価が終わるまでは、前提が整わないわけでありますから、この三つの原発、大山と越畠の距離と、これはやはり運転をとめるべきじゃないかと思うのですが、いかがですか。

○更田政府特別補佐人 お答えをいたします。京都府越畠地点での新知識に基づいては、関西電力の三発電所の原子炉設置変更許可の際の前提条件に有意な変更を生ずる可能性があると考えられるために、同社に対して、敷地における降下火砕物、いわゆる火山灰の最大層厚等について、今月末までに報告をするように指示をしているところであります。

事業者からの報告内容は、速やかに公開の会合で審議し、遅くとも四月中をめどに、原子力規制委員会として、これに基づく規制上の対応の要否