

## 第15回原子力委員会定例会議議事録

1. 日 時 令和5年4月25日（火）14:00 ～ 15:30

2. 場 所 中央合同庁舎第8号館6階623会議室

3. 出席者 内閣府原子力委員会

上坂委員長、佐野委員、岡田委員

内閣府原子力政策担当室

進藤参事官、山田参事官、梅北参事官

日本原子力文化財団

宇井事務局次長、坂井企画部長、永田主任

原子力規制庁 原子力規制部 審査グループ

実用炉審査部門 天野安全管理調査官

地震・津波審査部門 岩田安全管理調査官

4. 議 題

(1) 「原子力に関する世論調査」について（一般財団法人日本原子力文化財団）

(2) 四国電力株式会社伊方発電所3号炉の発電用原子炉の設置変更許可（標準応答スペクトルを考慮した基準地震動の追加等）について（諮問）（原子力規制庁）

(3) その他

5. 審議事項

（上坂委員長）それでは時間になりましたので、第15回原子力委員会定例会議を開催いたします。

本日の議題ですけれども、一つ目が、「原子力に関する世論調査」について（日本原子力文化財団）、二つ目が、四国電力株式会社伊方発電所3号炉の発電用原子炉の設置変更許可（標準応答スペクトルを考慮した基準地震動の追加等）について（諮問）（原子力規制庁）、三つ目がその他であります。

それでは、事務局から説明をお願いいたします。

(進藤参事官) 一つ目の議題は、「原子力に関する世論調査」についてです。

本日は、日本原子力文化財団事務局次長、宇井直人様、同企画部長、坂井識顕様に御説明いただき、その後、質疑を行う予定です。

それでは、宇井様、坂井様、御説明をよろしくお願ひいたします。

(宇井事務局次長) 御紹介いただきまして、ありがとうございます。日本原子力文化財団、宇井でございます。

本日は、私どもが実施しております「原子力に関する世論調査」、昨年10月に実施した調査結果を紹介させていただく機会を設けていただきまして、誠にありがとうございます。

早速でございますが、企画部の坂井部長から御説明させていただきたいと思ひますので、よろしくお願ひいたします。

(坂井部長) 日本原子力文化財団の坂井です。本日はどうぞよろしくお願ひいたします。

本日、四つの資料を御提示させていただいております。

まず、一つ目の資料1-1は、世論調査の調査結果のお知らせ、要約版の資料でございます。本日の御説明はこちらを主に使いながら御説明させていただきます。そのほか、1-2の資料は質問票です。どのような内容で質問をしているのかはこちらの資料を御覧いただければと思ひます。1-3の資料は、本世論調査に協力をいただいている木村浩さんの特別寄稿が載っている「原子力文化」の4月号でございます。こちらはお時間のあるときに御覧いただければと思ひましてお持ちさせていただきました。また、分厚い資料でございますが、1-4の資料は全ての質問の結果が載っているものでございますので、詳細なところを確認したいという場合はこちらの資料を御覧いただければと思っております。

それでは、調査結果の御説明に入らせていただきます。

1-1の要約版の資料を御覧いただければと思ひます。

本日は30分ほどお時間を頂戴しておりますが、全ての結果を御紹介することは時間的に難しいところもございます。ですので、こちらの調査の結果につきましては、財団のホームページ上で公開しておりますので、そちらの方も併せて御覧いただければと思っております。

それでは、資料の右下のページ数でいきますと2ページを御覧いただければと思ひます。

まず、調査の目的を御紹介させていただきます。

原子力に対する世論ですけれども、福島第一原子力発電所の事故であったり、災害などの出来事があるごとに変動する傾向がございます。ですので、全国規模の世論調査を、定点的

と書いておりますが、同じ調査手法で、経年的、年数をかけて行うことで、原子力に関する世論の動向と情報の受け手の意識を正確に把握する、このようなことを目的にこの調査を実施しております。

また、そのほか、この調査結果を基に情報発信の手法も検討しているというのがこの調査の特徴的な点でもございます。

まず、調査手法について簡単に御紹介させていただきますと、全国の1,200人を対象としている調査でございます。訪問留置調査と書いてございますが、こちら1-2の資料で御提示しているような質問票を1,200人の対象者の御自宅まで調査会社の訪問員がお伺いしまして、質問の回答をお願いして後日その回答してもらったものを回収するという訪問留置手法を活用している調査でございます。

実査時期でございますが、昨年度で16回目を数えておりまして、2006年度から16回ということで長くやっている調査でございます。

特徴的な点としまして、福島第一原子力発電所の事故前後で同じような手法で行っている調査としては、かなり貴重な調査だと思っております。

調査の質問票の設定でしたり、調査結果につきましては、有識者の先生で構成される委員会を設置しまして、そちらの方で行っています。

続いて、2ページ飛ばして5ページを御覧いただければと思います。

こちらには質問の内容を示しています。全部で二十数問あるのですが、特徴的な点といたしまして、2006年度から調査を実施しておりますが、第1回目から同じ内容で質問をしている項目がございます。そのような継続性を重視して長年、調査を行っています。

そのほか、時々トピックに合わせて新しい質問なども設けております。2022年度につきましては、福島第一原子力発電所の処理水の海洋放出の情報保有量でしたり、処理水に対する考え、また、原子力に関する報道も多かった年ですので、原子力・エネルギーのニュースに対する関心、このような質問を新たに設けまして調査を行ったところです。

続いて6ページを御覧ください。こちらはクロス集計でどのような軸を設けているかと内容が書かれています。

今回の要約版では、特に「年代」に注目しまして調査結果を御紹介させていただきたいと思っております。そのほかにも様々なクロス集計軸を設けておりまして、クロス集計結果は、1-4の資料の詳細な結果を見ていただきますとかなり広範囲な結果が載っておりますの

で、御覧いただければと思っております。

ちょっと前置きが長くなってしまいましたけれども、調査結果の御紹介に移らせていただきます。

右下のページ数でいきますと、8ページを御覧いただければと思います。

こちらは問7ということで、「今後日本は、どのようなエネルギーを利用・活用していけばよいと思いますか。」という質問の答えでございます。

まず見ていただきたいのは、上位の4項目は2011年以降変化がないというところ。一番大きい割合を示しておりますのが太陽光、2番目が風力、3番目が水力、4番目が地熱という順番で今後の利用に対する期待値が示されています。

ただ、近年の2年間で注目しておりますのが紫色で示されている原子力発電の数値でございます。2020年度は14.4%で2021年度は18.4%、昨年度2022年度が25.6%ということで、数値が年々上昇、増加をしているという傾向が見受けられます。

まだ福島第一原子力発電所の事故以前の水準までは戻っておりませんが、ここ数年、原子力発電の利用の意見が増加しているという傾向を確認することができます。

では、どの年代が原子力発電の利用の意見が増加しているかというところを、細かい表になりますが、右下の表を御覧いただければと思います。上から4番目が、原子力発電となっておりますが、2年前から徐々に増えて、大きく増えていると言えるのは45歳から64歳という社会の中心世代の皆様が増加したということが数値として見えたかなと思っております。その辺の理由については、後ほど結果を踏まえて御紹介させていただきたいと思っております。

それでは、次の9ページを御覧いただきたいと思っております。

問8、「今後日本は、原子力発電をどのように利用していけばよいと思いますか。」という質問に対しての答えでございます。

まず、最も多かった回答ですけれども「原子力発電をしばらく利用するが、徐々に廃止していくべきだ。」これが4割を超える回答となっております。図で言いますと、薄いオレンジ色で示しているところでございます。

グラフで言いますと左側に青い色の部分がございますが、濃い青の部分が「原子力発電を増やしていくべきだ」、薄い青が「東日本大震災以前の原子力発電の状況を維持していくべきだ」、このような意見の割合でございます。

この世論調査の特徴としまして、経年変化を見ることができるところが特徴的な点

でございますので、この経年変化を見ていただきますと、青い部分が増加している傾向が御確認いただけるかと思えます。

2022年度につきましては、「増加していくべきだ」と「維持していくべきだ」を足し合わせますと17.4%という割合になってございます。

一方で、「原子力発電は即時、廃止すべきだ」という意見もございます。グラフですと濃いオレンジのところでございますが、2022年度については4.8%という数値になってございます。2014年から2017年にかけて大体15%程度あった意見が4.8%まで減少しているという数値の変化を確認することができます。

これらの変化がどのような年代で確認できるかというところを次の10ページで御紹介をさせていただきたいと思っております。

こちらグラフが上から三つ並んでおりますが、一番上が2020年度の年代別のグラフ、真ん中は2021年度、一番下が2022年度となっております。

まず、直近の2021年度から2022年度、ここでどの年代の意見の変化が大きかったかというところをお示しさせていただきます。

先ほど、一つ前の問7の結果の御紹介のところでも45歳から64歳の原子力発電の利用に対する意見が増えましたというお話をさせていただきましたが、こちらの結果についても2021年度、増加と維持の割合を足し合わせますと、11%だったものが2022年度については19.6%に増えているという数値の変化を確認できます。

また、ほかの年代でも特徴的な点がございまして、2020年度、一番上のグラフから真ん中のグラフにかけて24歳以下の年代も変化が大きいところを確認することができます。一番上のグラフですと、増加・維持の割合が11.3%から2021年度、真ん中のグラフにかけて21%ということで10%程度増加をしております。

こちらは、委員会の有識者の皆様とお話ししている中では、カーボンニュートラルが教育現場で情報発信されるような機会が多くなりまして、そのような脱炭素や環境の観点から原子力利用というところの意識が少し増えたのではないかと考察しているところでございます。

一方で、濃いオレンジ、即時廃止すべきだという御意見につきましては、特に65歳以上の皆様の意見が減少する傾向が顕著であるというところを確認することができます。2020年度は一番上のグラフの65歳以上が16.9%だったものが、2022年度、一番下のグラフですと7.7%に減少している、この辺が年代による意識・考えの変化が見受

けられるところでございます。

続いて、11ページを御覧いただければと思います。

また質問が変わりまして、問9でございます。こちらは、原子力発電の再稼働に対する考えについて質問した結果でございます。

質問票では、上下に肯定的な考えの選択肢と否定的な考えの選択肢を並べるような形で書いてございますけれども、分析する上で肯定的な考えを左側、否定的な考えを右側に整理してグラフに表してございます。

まず、注目していただきたいのは、全体的に見ていただきますと、右側のオレンジの否定的な考えの割合の方が全体的に多いというところが一つ目の特徴でございます。もう一つの特徴としまして、その否定的な考えの割合がここ5年間で、2018年から2022年にかけて否定的な考えが減少傾向にあるというところを確認しております。

また、そのほか、肯定的な考え、青色のところを見ていただきます、左側の方を見ていただきますと、増加傾向にある部分がございます。青い四角で囲ってあるところですが、「電力の安定供給を考えると、原子力発電の再稼働は必要」という項目でしたり、「地球温暖化対策を考えると、原子力発電の再稼働は必要」、また、「日本経済に大きな影響を与えるので再稼働すべき」、「新規制基準への適合確認を経て再稼働したのであれば、認めてもよい」、このような意見が肯定的な考えになるのですけれども、数値としては5年前より増加傾向にあるというところも確認しております。

その中でも特に上から3番目の「電力の安定供給を考えると再稼働は必要」という意見が数値としても35.4%ということになりまして、全体の割合から見ても2番目に高い項目というところで、「電力の安定供給」に意識が高いというところも確認することができます。

続いて、16ページを御覧いただければと思います。

また質問が変わりまして、問3です。「原子力やエネルギー、放射線の分野において、あなたが関心のあることはどれですか。」という質問に対する答えをこちらのページで整理しております。

回答が多い順に御紹介させていただきますと、一番回答が多いのは「地球温暖化」の52.8%、続いて、「電気料金」の48.3%、続いて、日本のエネルギー事情、電力不足と続いてまいります。

この世論調査の特徴的な点として、経年変化の観察ができるというところがございますの

で、前年度からの変化という数値の変化も示させていただいています。特にこの濃い黄色で表している部分でございますが、電気料金の関心という数値が昨年度に比べて18.3%も上昇したという結果が2022年度に確認することができました。ここから昨年と比べると電気料金に対する関心が高まったということが確認することができます。

そのほか、災害による大規模停電という項目も10%を超える増加となっておりまして、こちらについても2021年度に比べると関心が高くなった項目と言えるかなと思っております。

そのほか、5%以上上昇したものとしまして、日本のエネルギー事情でしたり、原子力発電の安全性、また、原子力発電所の再稼働、このような項目も関心の高まりが確認することができる点でございます。

では、続いて、17ページを御覧いただければと思います。

こちら、問20でございますが、二つ質問を行っております。

まず、問20-1で質問しておりますのが、「最近の原子力やエネルギーのニュースの中で、あなたが「気になる事柄」はどれですか。」という質問に対する答えを、グラフで言うと緑色のグラフで示してございます。

高い順に御紹介をさせていただくと、「地球温暖化による気候変動が自然環境や暮らしに与える影響」というのが71.2%と最も高いところでございます。次に、5割を少し超えるような項目が四つ並んでございます。自然災害による大規模停電、続いて、「電力不足が暮らしに与える影響」、また、「ロシアのウクライナ侵攻が日本のエネルギー安定供給に与える影響」、「ロシアのウクライナ侵攻が日本のエネルギー価格に与える影響」、このような項目が50%を上回る項目として、気になるかと回答している項目でございます。こちらに関心の高い事柄と確認することができたところでございます。

そのほか4割を超えるものとしまして、「福島第一原子力発電所の処理水の海洋放出」、こちらについても関心が高い項目というのを確認しております。

次の18ページを御覧いただければと思います。

こちらは、また質問が変わりまして、「あなたが「聞いたことがある」ものはどれですか。」という情報保有量に対する質問の結果を整理してございます。

左側のグラフが「エネルギー・環境分野」に関する項目を並べております。右側は「原子力分野」に関する項目を並べてございます。

まず、左側のエネルギー・環境分野の方を御覧いただきますと、経年変化を御確認いただ

きますと、直近の2021年度から2022年度にかけて増加しているのは多くは見受けられないのですが、その中で一つだけ、エネルギーの自給率、「日本のエネルギー自給率は1割程度」ということについて聞いたことがあるという結果が2021年度から2022年度にかけて8.9%増加したというところが変化かなと思っております。そのほかの項目については、そこまで大きな変化はなかったというところが分かってきているところではあります。

原子力発電を利用していけばよいのではないかという意見が増えていると申しあげましたが、どのような理由からそうなっているのか、特に45歳から64歳のところに意識が集まっているのですけれども、一つ言えるのは、電力の安定供給でしたり、電力不足、このような社会情勢、ニュースで報じられるような内容に45歳から64歳、社会の中心世代となっている皆様に関心を寄せていらっしゃって、そのようなところから原子力発電を利用していった方がよいのではないかという意識が変化したのではないかという考察をまとめているところでございます。

ただ、こちらの18ページの右側でお示ししているように、原子力分野、原子力について聞いたことがあるという項目の経年変化を見ていきますと、あまり変化がないというところが確認できております。

ですので、原子力についてよく分かったから原子力発電を利用していくべきという意識の変化が起きているのではなくて、社会情勢をニュースなどで聞くことで、原子力発電の利用に対する意識の変化が表れたのではないか、そのように考察しているところでございます。

日本原子力文化財団では、このような結果を参考にしながら情報発信しているのですが、今、しっかり原子力について御理解いただくことが重要な時期ではないかと感じています。

続いて、こちらの調査では情報発信に関する質問も行っておりますので、残りのお時間、その紹介をさせていただきます。

少し飛びまして、26ページまで飛んでいただきたいと思います。

こちらは、問16-1で質問している内容です。「ふだん原子力やエネルギー、放射線に関する「情報を何によって得ていますか」という質問に対しての結果でございます。

一番多いのは、「テレビニュース」が全年代を通して高い数値、特に65歳以上の方は90.1%ということで9割の方がテレビニュースを情報源にされているという結果を確認することができます。

また、年代によって差がある項目もございます。「新聞」を見ていただきますと、45歳から64歳と65歳以上を見ていただくと5割以上の回答があるのですが、44歳以下を見ていただくと3割に届かないという結果が示すように年代によって差が大きく表れている項目と確認しております。

また、特に24歳以下の若い年代で特徴的な情報源として挙げられるのが、当然ではありますが、若い世代は「学校」を情報源にしているというところでしたり、「ツイッター」というような項目も高くなってございます。また、「LINE」でしたり「YouTube」でしたり、このような項目も若い世代の情報源としているという回答が多く集まっていると確認することができます。

また、65歳以上の高齢世代の皆様もここ数年の結果を見ていきますと、インターネット関連の回答がどんどん増えてきているという傾向も確認をしております。特に、一番大きい数値となっているのは、「マスコミのニュースサイト」を情報源としているという回答が2割を超えておりますので、インターネットを使って情報を得ているというような高齢世代の方も多くなってきたというところも確認してございます。

続いて、27ページを御覧いただければと思います。

こちらは、17-1と17-2の2問並べて書いておりますけれども、特に注目していただきたいのは17-2でございまして、「原子力やエネルギー、放射線に関する情報について、どのような人や組織の発言を「信頼しますか」という質問に対する答えを御覧いただきたいと思います。

グラフでは青色の下の数値を見ていただきたいと思うのですが、その中でも特に数値が高いところ、「専門家」と回答する方が33.7%と多くなってございます。やはり、原子力などについて専門家から情報発信する取り組みがこの数値を見ていますと重要であると言えると思っております。

では、次の28ページを御覧いただければと思います。

こちらは情報提供の利用についての質問で、問18-1と18-2の二つ質問内容を並べてございます。特に注目していただきたいのは、18-2の「「今後、参加・利用したいと思うもの」はどれですか。」ということで、選択肢としては、「施設見学会」でしたり、「勉強会」、「実験教室」、「講演会」、また、インターネット関連といたしまして、「動画配信」、「YouTubeなどの動画配信」でしたり、「オンライン講演会」、「インターネットの資料の閲覧」、そのようなものを選択肢として並べて質問しております。

す。

回答を見ていただきますと、今後、参加・利用したいと思うもので一番大きい数値は、「あてはまるものはない」が70.6%となっております。やはり、原子力広報という面で考えますと、情報提供を利用したいと思うものがないというのが7割を超えているというのは大きな課題ではないかなと考えております。

また、どのようにしたら参加していただけるかというところで、2021年度ですが、「あてはまるものはない」と回答された理由は何ですかというような質問もしております。一番大きい回答としましては、「利用・参加するきっかけがない」というような結果が38.1%、また、「興味・関心がない」「特にない」というような回答も続くわけなのですが、その中でも「利用・参加方法がわからない」というような回答もございます。

情報提供する上で、このきっかけがないという回答でしたり、参加方法がわからないという方に対しては、きっかけづくりをしたり、分かりやすい参加方法を御案内したり、このようなことが情報発信する上では大変重要になってくるのではないかと考えています。

2022年度の原子力に関する世論調査の結果を御紹介させていただきましたが、特に年代での差が大きい特徴的な点がございましたので、その辺りを中心に御紹介をさせていただきました。

以上でございます。

(上坂委員長) 宇井様、それから、坂井様、御説明ありがとうございます。毎年大規模かつ精度の高いアンケートを実施、分析されまして、大変御苦労さまでございます。私ども、毎年この結果と分析を活動の参考にさせていただいております。

それでは、委員会から質問させていただきます。

それでは、佐野委員、お願いします。

(佐野委員) 御説明ありがとうございます。

ある国に信頼の置ける統計や調査結果があるのは極めて重要だし、まれなことだと思います。そういう意味でこの調査方法、調査の対象、更に質問事項を中立的・客観的に設定していることが極めて重要で、調査の結果もさることながら、調査の方法、調査の対象、質問の中立性・客観性が担保されていれば、その結果は信頼が置けると思います。

ですから、ここに書かれている委員の四人の選任や、この委員会で決める質問事項が非常に重要と感じました。引き続き可能な限り客観的な方法で継続して下さい。

それから、2018年、2019年以降、不祥事はあったにしても大きな事故はなかった

ことが、例えば、8ページのこの紫色の25.6%に反映されていると思います。ですからやはり、原子力関係者は事故を起こさないことが一番重要で、その状況をなるべく長く続けていくことが重要だと認識すべきです。

それから、この2ページ目に情報発信方法を検討しているというのがあります。この方法を検討した結果がもしあれば幾つか紹介して下さい。

それから、27ページで情報発信者に対する信頼で、原子力関係者が7.3%というのは非常に寂しいわけです。更に政府関係者が5.6%というのは更に寂しい結果です。専門家が33.7%と高く専門家が信頼されているのかなと考えるのですが、この専門家の役割が今後益々重要になっていくことを示唆しています。

それから、この結果は国内に広く周知していただくのだろうと思うのですが、国際社会においてはどういうような発信を考えていらっしゃるのか。

例えば、青山に国連大学の国連広報局があります。あれは、世界の中にネットワークを持っています。それから、OECDの東京事務所や、EUの事務所もあったり、各国の大使館もあります。それらを活用して違う言語で広報されているのかどうかをお聞かせください。

以上です。

(坂井部長) 御質問ありがとうございます。

まず、一つ目の中立性という観点につきましては、こちら、2ページ目で御紹介させていただいています委員会の中でも中立性という点は大変重要なこととして捉えております。

特に質問票の設計につきましては、質問の順番でしたり、選択肢の表現でしたり、そういうところで回答の誘導にならないように、中立的な質問項目になるように意識しながら取り組んでいるところでございますし、その辺はこの調査の中では一番重要な点としているところでございます。

二つ目の御質問、事故や大きなトラブルがないというようなお話を頂きましたけれども、今回、御説明の中では割愛してしまったのですが、13ページを御覧いただければと思います。

こちら、原子力に関する世論調査の第1回目から同じ内容で質問している項目がございまして、問1ですけれども、「あなたは「原子力」という言葉を聞いたときに、どのようなイメージを思い浮かべますか。」というような質問に対する答えです。右側に書いてあります否定的なイメージの中で、「不安」、「複雑」という回答が多い傾向がわかるところ

ではあるのですが、この数値の変化を見ていただきますと、この右側のグラフの中に赤い点線と青い点線がございます。まず左側の赤い点線が2010年と2011年の間に引かれておりますが、福島第一原子力発電所の事故があった時期です。また、青い線で示しているのが2014年と2015年でございます。事故後、新規制基準になって初めて再稼働した川内原子力発電所第1号機のタイミングです。

このような出来事があったときにニュースで大きく取り扱われることが多くございます。そのような情報を受けて「危険」、「不安」というような意識が少し高まったりするわけなのですが、直近のところを見ていただきますと、やはり、大きなトラブルですとかニュースがないと少しこの辺の数値も落ち着いてくる、そのような変化の流れを確認することができるかなと思っております。

三つ目の情報発信方法のご質問ですが、どのような検討をしているのか、一つ御紹介させていただきたいと思っております。

9ページに今後の原子力発電の利用に対する考えについて示していますが、原子力に関する情報提供を進めている上で注目している結果といたしまして、この一番右側のグレーの色で表している「わからない」という回答がございます。この回答者の皆様へしっかり情報を届けることが重要だと考えてございます。

この「わからない」という方がどのような方が多いかを見てみますと、若い年代の方だったり、女性の皆様だったり、そういう皆様が「わからない」という回答が多い傾向がございます。そのような皆様に原子力やエネルギーについてしっかり情報をお届けするところを意識してやっていくことが重要だと考えております。あと、先ほど情報保有量、こちらのページで言いますと18ページでございます。

やはり、原子力ってどういうものなのかという情報を保有している方は、原子力発電を増加させるべき、東日本大震災以前の割合を維持すべき、即時廃止すべきなというような自分のお考えを持つ傾向がございます。しっかり情報をお届けすることにより意見を持つ関係がございますので、「わからない」と回答している方の多くは原子力について全く知らないという方も多く、「聞いたことがある」という項目はゼロ個という方も多くいらっしゃいますので、一つでも多くの原子力情報を得ていただいて、自分の考えを持っていただくということが重要ではないかなと考えております。

情報発信方法の検討については、報告書に載せておりますので、御確認いただければと思うのですが、一番その辺が重要かなと思っております。

また、その情報発信方法ということになりますと、やはり、先ほどの情報源が年代によって分かれているという傾向がございますので、その辺の結果を参考にしながら、情報発信方法をまとめているところもございます。

そのほか御質問いただいたところでは、客観性というところですね。先ほど情報発信者の信頼というところで、専門家の割合が高い、そういう結果がございましたが、やはり、あの数値はとても重要な数値かなと思っております。

一般の方に信頼できる情報をお届けするということは大変重要でございますので、数年前からずっと変わりなく専門家の信頼性が高いというところは確認し続けているところですが、けれども、継続して確認しながらそういう点が重要であるというところは訴えていきたいと思っております。

最後に、国際的な発信というところでございますが、ここ数年、力を入れておきまして、2021年度の結果のサマリーに関しましては英語版のサマリーも制作させていただきました、英語でも御確認いただけるようなものがございます。昨年度、2022年度版については、まだ制作中です。先日、原子力産業協会さんに御協力頂きまして、英語版の記事も紹介していただきましたので、いろんな機関と連携させていただきながら国際的に発信するというところにも力を入れていきたいと考えてございます。

以上でございます。

(佐野委員) どうもありがとうございました。

(上坂委員長) それでは、岡田委員、お願いします。

(岡田委員) 岡田です。宇井様、坂井様、御説明ありがとうございます。

今、御説明ありましたので、「わからない」という部分について、特徴があるかという質問をさせていただこうと思ったのですが、佐野委員の質問へのご説明で非常によく分かりましたので、「わからない」というところへもっと情報発信をやっていただければ、「わからない」人たちに少しでも分かってもらおうというか、理解する活動をしていってほしいと思います。

それから、もう一つですけれども、11ページですね、赤枠のところ。赤枠だけじゃなくて、私は左側の方が気になっているのです。否定的な考えが年々減少しているのはよく分かりますが、やはり、肯定的な考えが余りにも少ないなと思っております。これも何かあるのかなと思っておりますが、情報発信かなと思うのですが、いかがでしょうか。

(坂井部長) ありがとうございます。

そうですね、まず、今、御質問いただきました11ページのところでございますが、この青枠のところですね、特に肯定的な考えのところですけども、電力の安定供給という面と地球温暖化対策、日本経済、また、新規制基準への適合確認という4項目ですけども、こちらは政府が基本方針として示しているS+3Eに関連するような項目と思っておりますので、このような情報をしっかり届けていくことがこの数値にも変化を与えるのではないかなと思っておりますし、特に安定供給ですね、そういうところに関心が高い状態が続いていると思っておりますので、関心の高い時期にしっかりとした情報をお届けするというのが重要で、この青枠の4項目というのは特に重要な項目ではないかなというふうに考えてございます。

(岡田委員) 下の赤枠の一番、3段目の左側のところが重要なかなと思ったのですよ。赤枠で囲われていますが、左側のこの少ない、余りにも肯定的な意見が少ないなと思いましたが、そのところが情報が足りないのかなと思いました。もう一度、ご説明をお願いします。

(坂井部長) 左側の数値の少ないところですね。失礼いたしました。確かに数値の少ないところは否定的な考えの方が圧倒的に多いので、肯定的な考えをしっかり持っていただけるような情報提供を意識しなければいけないところかなと思っています。

(岡田委員) ありがとうございます。

それで、実は、女性に関して先ほどの、佐野委員の方からの質問にお答えいただいたのですが、女性に関してはクロスチェックで見ていると、皆さんすごく少ないですね、男性に比べると。女性の関係の情報で、何か気が付いたところがございますたらお話ししていただけないかなと思うのですが。

(坂井部長) 了解しました。

調査結果の詳細版の方では御確認いただけるのですが、口頭で数値を御紹介させていただきます。

先ほど問8の今後の原子力発電の利用に対する考えで、「わからない」という回答が多いですと申し上げましたが、女性は37%の方が「わからない」と回答していらっしゃいます。全体的には28.8%ですので、約10%弱、女性の方が多いというような傾向もございます。

そのほか、例えば、エネルギー・環境に関する情報保有量ですね、エネルギー自給率について聞いたことがあるという回答ですが、先ほど全体は42.1%の方が聞いたことがありますと回答していますが、男女差が少しありまして、男性の方が46.8%、女性が3

7. 5%ということで10%ぐらい開きがございます。先ほどの原子力発電をどのように利用しますかという質問で「わからない」と回答する割合でしたり、情報保有量という面で男女差というのは少し見受けられます。

ほかの数値は省略させていただきますが、関心という面でも男性の方が高いという結果も確認することができます。

(岡田委員) ありがとうございます。

先ほど専門家の信頼性というところもありましたけれども、その専門家というものの受け取り方でどう違うのかというのをちょっとお話しいただきたいなと思います。

(坂井部長) 専門家という項目ですが、質問票には、先ほど佐野委員から御紹介いただきましたが、「専門家(大学教員・研究者)」という選択肢で設けております。一般の皆様からしますと、専門家といってもいろんな考えを持つ専門家の方がいらっしゃると思いますので、回答者がイメージする専門家というのはまちまちかもしれないのですけれども、やはり、先ほど御指摘いただいたようなしっかりとした情報、正しい情報を持っていらっしゃる方が専門家であって、そういうところが一般の皆様からすると信頼性が高いというふうに捉えて丸を付けていらっしゃるのではないかと考えてございます。

(岡田委員) ありがとうございます。

私の要望なのですが、最後の方に IAEA とか OECD などの国際機関のことを書いてあります、信頼度というのが書いてありますけれども、私がやっている団体の中で海産物の調査を先日したのですが、そのところでは IAEA とか OECD の国際機関の信頼度が低いんですね。

私は、やっぱり、知らないのだと思うのです、何をやっている機関なのか。そこが丁寧に説明されるといいかなと思っているので、私たちも努力しますが、そういう、丁寧に何をやっている機関なのかということ発信していただければいいなと思っておりますので、よろしく願いいたします。

(坂井部長) 意識して情報を発信していきたいと思います。ありがとうございます。

(岡田委員) ありがとうございます。

(上坂委員長) それでは、上坂です。とても重要な結果なので幾つか質問させていただきます。

まず、8 ページですけれども、先ほど御説明いただいた、原子力発電支持が特にここ2年、3年ですかね、上がっているという傾向があります。でも、その割合が25.6%ということですね。実施期間は2022年10月で切っているのですが、始めは何月ぐらいです

かね。1年ごとですけど、そのうちの10月で切って何月から始めた調査結果でございますかね。

(坂井部長) 調査の実査期間としましては、2022年度は具体的に申し上げますと9月30日から10月13日の間に調査を行っております。

(上坂委員長) 10月13日ですね。

というのは、新聞報道では、2022年3月28日、去年の3月28日の日経の朝刊の世論調査で「原発再稼働進めるべき」が53%になっているのですね、去年の3月です。去年の9月19日に日経の朝刊で「原発の新設、建て替え評価」が53%なのです。それで、23年、今年の2月21日の朝日朝刊で原発再稼働賛成が51%の世論調査が報道されています。そうしますと、今回の調査の25.6%と先ほどの数字との開きがあるのですね。

今回のアンケートは、8ページは複数の発電方式に関する選択を問うもので、選択肢が多い。そのため、それらの新聞の世論調査と比較できないところがあるのではないかと思うのです。

一方、海外の世論調査ですと、2021年11月以降の世論調査ですが、アメリカ、フランス、イギリス等で原子力が必要というのはもう50%をはるかに上回っているという結果が出ています。例えば、「海外電力」という雑誌に出ていますね。

そうしますと、調査の仕方が違うと、比率等の数字を比較する上での取扱いに注意が必要ではないかと思うのです。例えば、先ほどの海外電力の場合と同様な調査において、この25.6%がそのまま数字だけが海外に出ると、日本のみとても低いと思われる。いかがでしょうか。このアンケートはこれでいいと思うのですよ。ところが、ほかの世論調査と数字だけが比較されると誤解を招くかなと思うのですけれども、いかがでしょう。

(坂井部長) 御指摘を頂いたようにほかの調査と質問の仕方も異なりますし、調査方法も異なっておりますので、結果的に出てきた数字を単純に比較していただかないようお願いをするという事は重要かなと思います。

特に、私どもで気を付けているのは、質問の仕方、どういう質問でこういう結果が出たのかということでは強調させていただいているのと、質問の手法ですね、先ほど冒頭でも御説明させていただいたように、訪問留置法という方法でやっています。ウェブでやる方法もありますし、お電話でやる方法もあったり、また郵送で回収したり、いろんな方法で調査というのは行うことができますので、質問の内容とともにどういう方法でやっているのかということでは是非見てくださいますと、我々の方から発信するときにはお伝えしている

ころでございます。

(上坂委員長) そうですね。しっかり説明した方がいいですね。

それから、次が、11ページ、12ページです。今、岡田委員からも御質問があったところなのですが、例えば、11ページの一番上の原子力発電所再稼働に関する考え方で、国民の理解が得られていないというのがとても多い。12ページでも、一番上のところで、「国民理解なし」が2020年度は44.7、それが、2021が46.3と増えて、そして2022年度が46.0と、ほぼ変わらない、横ばいということなのですよ。

これも先ほどの全国紙の原子力世論調査の結果と合っていないように思います。説明をよくしないと、賛成が25.6で反対が46.0。日本は総意で反対なのですねと。こういうふうに数字だけで、結果を読まれてしまう可能性があると思うのですよね。

それから、22ページです。22ページで福島第一原子力発電所の処理水の放出に関してですが、「処理水は国の規制基準を満足すれば放出してもよい」が上から3番目ですね、21%。「べきでない」というのが16.6%で、「基準を満足していれば放出してよい」が上回っている。ところが「処理水を海洋放出することについて国民の理解が得られているか」ということに関して「いない」が51.9%。そして、「半数超え」という見出しで土曜日に新聞報道されました、ですから、一部の数字のみが出てしまうのですよ。やはり、幾ら説明しても、新聞等の見出しにはこの「半数超え」と、つまり反対ですね、「理解が得られない」が出てしまうのですね。

今回のこの調査の特徴が、「国民の理解」についてだと思うのですね。これが非常に否定的な回答が多い。この内容について、分析の結果を教えていただければなど。

例えば、それは、自分自身に照らし合わせた原子力発電や再稼働の影響なのか、処理水の科学的内容の理解なのか、自分自身の理解なのか、社会全体の受容性を言っているのか、あるいは、報道されているニュースによるイメージなのか。原子力文化財団の分析があればお伺いしたいと思います。いかがでしょう。

(坂井部長) ありがとうございます。

御指摘いただきました「国民の理解が得られていない」というような選択肢を設けている理由なのですが、まず、そもそもですけれども、質問票を設計するときなのですが、先ほど、中立性を重視していますという点を申し上げましたが、一から質問の内容を、どういう質問の選択肢を作るのかというときに、どのように作っているかと申し上げますと、まず、質問を作るタイミングで報道されている内容、肯定的な報道もあれば、否定的な報道

もありますので、その報道の内容をチェックしまして、その代表的な意見を抽出するところから始めております。

ただ、報道される内容だけですと限定的な面もございますので、関係者ですとかいろんな方にインタビューをさせていただいて、その結果も反映して、このような選択肢を設けているところでございます。

報道される内容として、国民の理解が得られていないという報道もあるため、こういうところを選択肢に設けさせていただいたというところでございます。

あと、「国民の理解」を回答者の皆様はどう捉えていらっしゃるかというところなのですが、この原子力に関する世論調査は10月に実施しておりまして、その後、調査結果を取りまとめたあと、様々な方にインタビューをさせていただいて、こういう調査結果が出たのですけれどもどのように思われますかと一つ一つ項目の結果をお知らせさせていただいてその感想をお伺いしています。

そのときに、この「国民の理解が得られていない」というところにも御意見いただくことがあるのですけれども、そのときに、御自身は理解が得られていると思うけれども社会的には理解は得られていないのではないかと、そういう方もここに丸を付けていらっしゃる、私はそういうふうに丸を付けましたというような御回答をインタビューの際に頂くことがありますので、先ほどお話しいただいたように、そういう方もこの51.9%の中に含まれると捉えた方がよいかなど思っているところです。

(上坂委員長) 次に、12ページですね。この一番下のところに、廃棄物、それから、廃炉の見通しがないと駄目という意見が多いですね。12ページの一番下の欄の項目についてですが、政府は今年の2月10日の閣僚会議等で最終処分課題に全力で取り組むと宣言しています。マスコミの報道でもこの廃炉、廃棄物問題が未解決である限り原発を進めるべきではないという指摘がされているところであります。

今後、この部分が国民の理解の動向にとっても重要と思います。いかがお考えでしょうか。

(坂井部長) ありがとうございます。

数値としても3割を超える数値となっておりますので、注目すべき結果かなと思っております。

再稼働の意見としては、高レベル放射性廃棄物の処分の見通しと、福島第一原子力発電所の廃炉の見通しについて皆さんが関心を持っていらっしゃるのと、丸を付ける方が多いかなと思います。しっかり対策を進めていますということについて情報発信をしていくと

ということがとても重要な点かなと思っております。

(上坂委員長) それから、13ページですが、この「危険」、「不安」についてです。先ほどお話があったように、長期的には減ってきたかなと思うのですが、今年また少し上がっているのですよね。

私は、これは、ウクライナへの侵略における原発への脅威かと感じておりました。この厚い資料の1-4に出ている自由記述を見てみたのですが、2名ほどしかウクライナに言及していないのですね。この「危険」と「不安」がこの1年で上がったことについて、何か思い当たるところは、ありますでしょうか。

(坂井部長) そうですね、まず、2021年度から2022年度、ここの変化だけで何か考察するというのは現時点では難しいかなというのが正直なところでございます。

こちら、先ほど13ページでお示しさせていただいたように、福島第一原子力発電所の事故が起きてから4年ぐらい変化が見えましたし、川内原子力発電所が再稼働してからまた変化が見えてきたので、2021年度からの変化についてはもう数年見てみないと、これが少し高くなっているのかというのは今のところ判断ができないかなと思っているところでございます。

(上坂委員長) それから、先ほど来議論があったところですが、9ページと10ページの「考え」の回答です。原子力利用に対する「考え」の回答の中で、一番右の方の「わからない」が30%近くある。内訳は若年・青年世代である、次のページですね。10ページにそういうコメントがあって、判断材料となる情報発信が重要であるということが書いてあります。

一方、28ページですけれども、最後おっしゃられたように、そういう方々が、この右側の方の四角い赤い枠であるように、「利用・参加するきっかけがない」。それから、「利用・参加方法がわからない」と回答する層がある。これらの層に情報を発信したいというところでもあります。

さらに、26ページですが、情報源として、新聞、ニュース、テレビニュース、それからテレビの報道番組が有力で。加えて、24歳以下で学校、それからLINEですね、動画投稿サイト。それから、シニアの方々にはマスコミのニュースサイトが有力であるという結果が出ています。それで、27ページの情報源の信頼性に関しては専門家が依然高いということでもあります。

これ、非常に重要な結果です。総合しますと、特に若年・青年層への情報発信が重要。そ

これは、テレビ、ネット動画、それから、ファシリテーターやコミュニケーターの進行によって専門家の説明を分かりやすく、かつ、検索されやすく、見つかりやすく発信することが有効であるというふうに見えてきます。

現在、御存じのとおり、先ほどのお話にもありましたように、原子力機関の多くは特に若年層用にアニメとか動画説明コンテンツを作成して独自に公開しています。非常に多くあります。

現在、原子力人材育成ネットワークでは原子力情報ポータルサイトを立ち上げて、それらコンテンツにアクセスしやすいような仕組みを今検討中です。

このようにアンケート結果を分析して課題解決していくアクションを行うことがとても重要だと。おっしゃられたとおりなのですけれども、いかがでございましょうか。今のような、正に後半の方に出てきた結果を見て、こういうアクションを提案していくとか。いかがでしょう。

(坂井部長) ありがとうございます。

おっしゃっていただいたとおりでございますけれども、きっかけづくりとしても、先ほど調査結果の中では、原子力発電の利用に対する考えで「わからない」という回答がありましたが、先ほど申し上げたように、調査結果が出た後に、大学生などにインタビューでこの「わからない」という回答はどういう気持ちで「わからない」に丸を付けますかというような質問したときに、情報を持っていても判断がつかないという「わからない」もあれば、興味がないので「わからない」、この「わからない」の中にも幾つかカテゴリーがあるのだろうと思っております。ちょっとその辺は調査結果で判断することはできないのですけれども、情報発信の中では、その情報を持っていない方にはしっかり情報をお届けする必要があります、情報を受け取るきっかけを作るとするのがとても重要なことと思っております。

そのきっかけとしても、若い世代には、特にインターネットというところはしっかり取り組まなければいけないと思っておりますし、先ほど結果にも出てまいりましたが、ツイッターだったり、YouTube、それぞれのツールでもいろいろなやり方がございますので、その辺は各ツールの特徴を把握しながら、トライ・アンド・エラーでしっかり情報発信する、特に、この調査結果でも見えております関心のあること、特に電力の安定供給、電気料金、いろんな年代でも関心の濃淡がございますので、その辺は回答傾向を参考にしながら情報発信をしていく、特に若い年代にはインターネットを使ってやっていくという

ところがとても重要なことだと思っております。

日本原子力文化財団では、「エネ百科」というウェブサイトを運営しております。ここでいろんな取り組みを進めているところでございます。「エネ百科」を是非御覧いただければと思っております。

(上坂委員長) 最後のコメントですけれども、26ページで情報源に、若年層ですね、学校が多いということです。これに関して、日本原子力学会で小中高校の教科書の原子力放射線の記述の科学技術的正確さをチェックするという活動があります。毎年その報告書を文科省に提出して、岡田委員もメンバーでいらっしゃる。一方、エネ庁はエネルギー供給に関する副読本を作成していますし、文科省は放射線に関する副読本を作成して全ての学校に配っている。

教科書に、多く正確に原子力エネルギー、放射線利用が記述していただくことが、一番重要なことだと思っております。今、そういう動きがあるということをご是非御認識いただいてフォローいただければと思います。

私からは以上でございますが、委員の方々からよろしいですか。

(佐野委員) 結構です。

(上坂委員長) ほかに。よろしいですか。

それでは、非常に重要なアンケートの結果と分析の説明、どうもありがとうございました。これからどうぞよろしくお願いいたします。

(宇井事務局次長) どうもありがとうございました。

(上坂委員長) 議題1は以上でございます。

次に、議題2について事務局から説明をお願いいたします。

(進藤参事官) 二つ目の議題は、四国電力株式会社伊方発電所3号炉の発電用原子炉の設置変更許可（標準応答スペクトルを考慮した基準地震動の追加等）についての諮問でございます。

令和5年4月11日付で原子力規制委員会から原子力委員会に諮問がございました。これは、原子力規制委員会が発電用原子炉の設置変更許可を行うに当たり、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第43条の3の6第3項の規定に基づき、発電用原子炉が平和の目的以外に利用されるおそれがないことの基準の適用について原子力委員会に意見を聞かなければならないこととされていることによるものです。

本日、原子力規制庁から説明を聴取し、委員会において議論を行った上で、次回以降、答

申を行う予定です。

それでは、原子力規制庁原子力規制部審査グループ実用炉審査部門安全管理調査官、天野直樹様、同地震・津波審査部門安全管理調査官、岩田順一様より御説明を頂きます。どうかよろしくお願ひいたします。

(天野安全管理調査官) 原子力規制庁の天野です。

それでは、資料第2-1、第2-2号、それから、参考資料2に基づいて御説明をさせていただきます。

ただいま御紹介いただきましたように、本件は、四国電力株式会社伊方発電所の発電用原子炉施設の設置変更許可に関する意見の聴取について御説明させていただくものでございます。

本件については、令和3年7月15日付で四国電力株式会社から原子炉等規制法の規定に基づき設置変更許可申請があったものですが、原子力規制委員会として審査した結果、許可の基準の各号のいずれにも適合していると認められましたので、原子炉等規制法第43条の3の6第3項の規定に基づき、失礼しました、資料第2-1号ですけれども、別紙のとおり、同条第1項第1号に規定する基準の適用について御意見を伺うものでございます。

それで、別紙の御説明の前に資料第2-2号の方で簡単に申請の概要について御説明させていただきます。

裏面をお願いいたします。

(3) 変更の内容についてでございますけれども、伊方発電所については昭和47年11月29日に最初の設置許可を受けておりますが、これまでに設置変更許可等を受けた申請書記載事項のうち、今回の変更は本文5号の一部を変更するものです。

具体的な変更内容ですが、(4) 変更の理由に書いてございますとおり、設置許可基準規則の解釈の改正に伴い、伊方発電所3号炉における震源を特定せず策定する地震動のうち「全国共通に考慮すべき地震動」について標準応答スペクトルを考慮した基準地震動を追加するものです。

続いて、審査の概要の主なポイントについて、参考資料2を用いて地震・津波審査部門の岩田安全管理調査官から説明をさせていただきます。

(岩田安全管理調査官) 規制庁の岩田でございます。

参考資料2を御覧いただけますでしょうか。

まず、2ページ目につきましては、審査の経緯でございますので説明は省略させていただ

きたいと思います。

3 ページ目を御覧ください。

標準応答スペクトルを考慮した地震動評価の手順を示してございます。一般的にはこの左側の図に示すとおり、地震基盤相当面から解放基盤表面までの地震波の伝播特性について考慮する必要がございますけれども、伊方発電所の場合は右側の図、解放基盤のS波速度が2,600 (m/s) と非常に速い速度を持っておりますので、解放基盤表面がイコール地震基盤相当面ということで評価ができますので、そのまま解放基盤（表面）で標準応答スペクトルを評価することになってございます。

4 ページ目を御覧ください。

審査の結論でございますけれども、一番下の赤枠のとおり、基準地震動として標準応答スペクトルを考慮した基準地震動  $S_s - 3 - 3$  が追加されてございます。

5 ページ目を御覧ください。

標準応答スペクトルを考慮した地震動を緑線で記載してございます。この判断に当たりましては、既許可の  $S_s - 1$ 、黒線でございますけれども、これを左側の図、水平方向でございまして、右側の鉛直方向の図でありますけれども、青線の凸と凸の谷間、下のスケールでいくと0.07秒と0.08秒の間、この辺りで少し黒線を上回っているということから基準地震動として選定してございます。

次のページお願いいたします。

こちらは自然ハザードに関する知見の反映に関するものでございます。

まず、地震調査委員会が日向灘等の長期評価、これについて2022年3月に見直しております、第二版というものを公表したものでございまして、主な変更点につきましては図のとおり、日向灘の地震規模がM7.6程度からM8程度に見直されているというものでございます。

一方、既許可の地震動評価でございますけれども、個別に日向灘の規模を確認したものが右の図、上と下でございまして、地震でいくとMw8.4、津波ではMw8.6ということで評価しております、既許可評価の影響はないということを確認してございます。

次のページ目を御覧ください。

こちらは事業者が、既許可の評価の説明性向上を目的として論文としてまとめたものでございます。

少し分かりにくいのですが、地質境界断層としての中央構造線というのがこの上の図の和泉層群というものと三波川変成岩類の境界の黒線、これが地質構造、地質境界の古い構造としての中央構造線でございますが、これの活動線がないこと、いわゆる活断層でないということの評価について、既許可では下の図面を使って説明していましたが、今回の審査においてより詳細な評価を行い、説明性の向上がなされているということを確認したものでございます。

申請の審査の概要は以上でございます。説明を天野調査官に交代いたします。

(天野安全管理調査官) 原子力規制庁の天野でございます。

続きまして、資料第2-1号の裏面の別紙をお願いいたします。

下の方に「本申請については」と記載している箇所がございますが、まず、1ポツですけれども、原子炉の使用の目的については、商業発電用という目的を変更するものではないこと、それから、2ポツ、3ポツ、4ポツですが、こちらは使用済燃料の取扱いについてですが、使用済燃料については、再処理等拠出金法に基づく指定を受けた国内再処理事業者において再処理を行うことを原則とし、再処理されるまでの間適切に貯蔵管理するという方針に変更がないこと、海外において再処理が行われる場合には我が国が原子力の平和利用に関する協力のための協定を締結している国の再処理事業者において実施すること、海外再処理によって得られるプルトニウムは国内に持ち帰ること、また、再処理によって得られるプルトニウムを海外に移転しようとするときは政府の承認を受けるという方針に変更がないこと、そして、上記以外の取扱いを必要とする使用済燃料が生じた場合にはこれまでに許可を受けた記載を適用するという方針に変更がないこと、以上のことから発電用原子炉が平和の目的以外に利用されるおそれがないものと認められるとしてございます。

規制庁からの御説明は以上でございます。よろしくをお願いいたします。

(上坂委員長) 原子力委員会、上坂です。御説明ありがとうございました。

それでは、質疑させていただきます。

それでは、佐野委員からよろしくお願ひします。

(佐野委員) 御説明ありがとうございました。

私が確認したいのは、別紙の最後の4点です。変更がないことについてどのように四電の方に確認されたのか、それをお聞かせください。

(天野安全管理調査官) 原子力規制庁の天野でございます。

佐野委員の御質問に対して、まず、御指摘いただきました点については、申請書において

変更がないということを確認しております。

その上で、四国電力に対して資料を用いてヒアリングを行って、申請内容について相違がないということについて、ヒアリング、あるいは、資料で確認しております。

御回答は以上でございます。

(佐野委員) ありがとうございます。

(上坂委員長) 岡田委員、お願いします。

(岡田委員) 天野様、岩田様、御説明ありがとうございます。私の方からは質問はございません。

以上です。

(上坂委員長) 上坂から変更申請の内容について幾つか確認させてください。

まず、参考資料2の5ページです。基準地震動第4条の変更について、今、御説明では標準応答スペクトルの深緑ですかね、と包絡的な黒の線との比較がありました。この黒はどのような線でありますかね。赤い線や青い線、それから、黄緑色等、ノイズのように振動しているように見える線と黒い線との関係は何でございましょうか。

(岩田安全管理調査官) 規制庁の岩田でございます。

まず、黒い線、 $S_s - 1$ でございますけれども、これは当該サイトにおいて考慮すべき、検討用地震というのをまず考えます。それらを包絡するような地震動として $S_s - 1$ という事でこの黒線を作ります。

一方、すみません、字が小さくて恐縮ですが、赤い線は、これは震源を特定せず策定する地震動、青い線も同様でございます。これらは、まず赤い線については北海道留萌支庁南部、青い線については鳥取県西部の地震、これらの観測記録をそのまま地盤に入力して評価をするというものでございます。

今回評価をした標準応答スペクトルというのは、応答スペクトル法で作っている $S_s - 1$ との比較において、それを超えるものについて採用する、そういったことが基本的な考え方になってございます。

(上坂委員長) 今回の標準の黒の包絡線と緑の線との比較はおっしゃられた説明でいいと思います。右側の図を見ますと、青い振動スペクトルの線が緑を上回っています。

(岩田安全管理調査官) 規制庁の岩田でございます。

基準地震動という観点では、今御指摘があったように、青い線というのは黒い線をかなり大きく上回っている部分もありますので、これは基準地震動として選定され、設計に考慮

されるものになってございます。

(上坂委員長) でも、この青の標準応答スペクトルの線は短周期では緑の線より上だけど、長周期の方では緑を下回っているところもありますね。ですので、この緑も入れるべきということでしょうかね。

(岩田安全管理調査官) 規制庁の岩田でございます。

先ほど少し簡単に説明をさせていただいたのですが、この青い線が、凸の部分が2か所ぐらい確認できるかと思いますが、その間を黒線を実は緑が上回ってございます。したがって、この緑の線、今回評価をした標準応答スペクトルというのは基準地震動に選定する、そういった選定プロセスになってございます。

(上坂委員長) よく分かりました。どこでも緑が少しでも上回っていたら、それを考慮すべしと、そういうことですね。

(岩田安全管理調査官) はい、黒線と比較をいたしまして超えていることが確認されれば、それは基準地震動として選定をする、そのような方針で評価をしてございます。

(上坂委員長) 分かりました。

次に6ページですけれども、南西諸島海溝周辺の地震活動の長期評価についてです。右側の方の図で、下が既許可の津波評価の影響で、モーメントマグニチュード8.6程度を想定している。これは既許可ということで。これは最初の年表で言いますと2015年7月の許可でこれを考慮していた。そして、今回ののが上の方で、その日向灘域でモーメントマグニチュード8程度でそれより小さい。であるから既許可の方が安全を十分含んだ検討をしている。そういうふうに理解すればよろしいでしょうか。

(岩田安全管理調査官) 規制庁の岩田でございます。

今、6ページにつきましては、まず、長期評価の日向灘の規模ですけれども、M7.6からM8程度に見直されたということでございますが、今、御説明があった、いただいたとおり、2015年7月の許可の際に、既に地震で言うとMw8.4、津波で言うとMw8.6を評価していたことから今回の長期評価の影響というのはないというように考えてございます。

(上坂委員長) ありがとうございます。

それから、最後、確認ですけれども、7ページですね。佐多岬半島北岸の中央構造線に関しては、これが活断層でないということを証明する新たな論文が出ている。2020年ですね。それが評価の説明性を向上させるものであるということを確認した、ということ

ですね。

(岩田安全管理調査官) 規制庁の岩田でございます。

御指摘のとおりでございます。上の図で更に詳細に評価をしたとしても、評価で評価したものの説明性の向上がなされているというように確認してございます。

(上坂委員長) ありがとうございます。

ほかに委員の方から質問等ございませんでしょうかね。

それでは、ありがとうございます。以上で質問終わりです。本日御説明いただいた内容や意見交換を踏まえまして、委員会で検討して今後委員会の意見をまとめてまいりたいと存じます。本日は説明、どうもありがとうございました。

(天野安全管理調査官) 規制庁の天野です。ありがとうございます。よろしく願いいたします。

(上坂委員長) 天野さん、岩田さん、ありがとうございました。

それでは、議題2は以上でございます。

次に、議題3について事務局から説明をお願いいたします。

(進藤参事官) 今後の会議予定について御案内いたします。

次回の定例会につきましては、5月9日火曜日14時から、場所は本日と同じ6階の623会議室でございます。議題については調整中であり、原子力委員会のホームページなどによりお知らせいたします。

(上坂委員長) ありがとうございます。

その他、委員から何か御発言ございませんでしょうか。

御発言ないようですので、これで本日の委員会を終了いたします。

お疲れさまでした。ありがとうございます。