

第25回原子力委員会定例会議議事録

1. 日 時 令和7年7月14日（月）14：00～14：49

2. 場 所 中央合同庁舎第8号館8階816会議室

3. 出席者 原子力委員会

上坂委員長、直井委員、吉橋委員、青砥参与、岡嶋参与、小笠原参与

内閣府原子力政策担当室

恒藤審議官、井出参事官

原子力規制庁

中桐参事官、株木統括査察官

4. 議 題

（1）我が国における令和6年（2024年）の保障措置活動の実施結果及び国際原子力機関（IAEA）による「2024年版保障措置声明」の公表について（原子力規制庁）

（2）その他

5. 審議事項

（上坂委員長）時間になりましたので、令和7年第25回原子力委員会定例会議を開催いたします。

本日は、青砥参与、岡嶋参与、小笠原参与に御出席いただいております。

なお、吉橋委員、小笠原参与はオンライン出席でございます。

本日の議題ですが、一つ目が我が国における2024年の保障措置活動の実施結果及び国際原子力機関による「2024年版保障措置声明」の公表について、二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。

（井出参事官）それでは、一つ目の議題です。我が国における2024年の保障措置活動の実施結果及び国際原子力機関による「2024年版保障措置声明」の公表についてです。原子力規制庁長官官房参事官、保障措置担当、中桐裕子様より御説明を頂きます。

本件は、「原子力利用に関する基本的考え方」の3. 4、国際協力の下で原子力の平和利用及び核不拡散・核セキュリティの確保等を進めるに主に関連するものです。

それでは、中桐様から御説明をよろしくお願いいたします。

(中桐参事官) ありがとうございます。原子力規制庁保障措置部門の中桐と申します。本日はお時間頂きましてありがとうございます。私の方からは、資料に基づきまして大きく二つのことを御報告さしあげたく考えております。

まず一つが昨年の保障措置活動の実施結果、我が国における実施結果、それから二つ目がI A E Aによる2024版、昨年版の保障措置声明の公表についてというテーマになってございます。

まず1ページ目、一つ目の我が国における昨年の保障措置活動の実施結果について御報告をいたします。

少し飛びまして、我が国が昨年に行った保障措置活動の概況といたしましては、まず1ボツ(1)の①国際規制物資の計量管理、その報告及び申告についてでございます。

合計が2, 164の関係事業者、使用者などがいらっしやいまして、その方たちから4, 884件の計量報告を提出をいただいております。それらのうち必要なものをI A E Aに提出を行っているというのが我が国の活動となっております。

続きまして、こうした報告した計量管理報告などを基に、実際の保障措置検査等がどのように実施されたかというところを②で御報告をさせていただきます。

これにつきましては、4ページ目の別紙①に飛んでいただいて、具体的な数字を基にお話をさしあげたく考えております。

こちら、まず①が国内計量管理制度に基づく保障措置検査の実績となっております、この列でいう真ん中の列、保障措置検査実績(人・日)と書いてあるところの一番下の行を御覧ください。原子力規制委員会といたしましては、昨年は114人・日、一昨年の121と比べて多少減ってございますが、昨年114人・日の保障措置検査を行っております。

また、規制委員会は②の下の方の表にあります日・I A E A保障措置協定に基づく設計情報検認、いわゆるD I Vと呼んでいるものに関わる検査や、あるいは追加議定書に基づく補完的なアクセスへの対応も行っておりまして、こちらの合計数としては163人・日というのが規制委員会の実績となっております。

これで、先ほどの114と今の163を合計いたしまして、昨年に関しましては277人・日活動を行っております。これは一昨年の同じ合計数254と比べても多い数字となっ

てございまして、特に設計情報検認などで規制庁の査察官などがより積極的に現場に出てその対応をするようになったというところの表れかと考えてございます。

他方で、①の上の方の図にもう一度お戻りいただきまして、指定機関である核物質管理センター、ここNMCCと書いてある中ほどの列を御覧ください。その中で一番下の行を御覧いただくと1, 798、一昨年が1, 925という数字ございますけれども、指定機関である核物質管理センターが昨年に関しましては約1, 800人・日の保障措置検査に対応したということでもあります。

この減っている主な原因を一つ御紹介をいたしますと、中ほど少し下の方、再処理の欄を御覧いただきますと、査察の人・日が797から723に減っていると。これは主に東海再処理施設での工程洗浄において、プルトニウム廃液などを扱う工程の洗浄について、一昨年前のうちに終了しているというような工程の動きに合わせまして、査察自体が減っているということの表れとして数が減っているということでもあります。

このように、査察の現場である原子力施設における物の動きに応じて、査察の回数の前後ございますけれども、NMCCの査察対応、1, 800人・日ということで、依然として我が国における保障措置の実施にNMCCが大きな役割を果たしているということも言えるのかと考えてございます。

また、1ページ目の方にお戻りください。ありがとうございます。

下の方に、そのほかの昨年の保障措置実績のトピックを幾つか御紹介してございます。

まずは、東京電力の福島第一原子力発電所に対する保障措置活動の実施についてでございます。

福島第一原発に関しましては、特に通常の保障措置活動の実施が1号機から3号機に関しては困難という状態が続いておりますので、モニターやカメラによる常時監視に加えまして、追加的な特別な保障措置活動というものを行っているということ。

それから、次の2ページ目の上の方に書いてございますけれども、特に昨年は2号機からの試験的な燃料デブリの取り出しございましたので、この対応についてもIAEAとの協議を通して着実にいったというところでもあります。

今後の燃料デブリの本格的な取り出しに向けても、引き続きIAEAや東京電力と継続的に議論をしていくという所存でございます。

続いての丸を御覧ください。貯蔵施設に関する保障措置活動の実施ということでありまして、こちらはむつ市のリサイクル燃料貯蔵株式会社、RFSの施設に2024年、昨年の9

月に燃料集合体を収納したキャスクの受入れが初めて行われましたので、その受入れ査察活動というのを行ったということでもあります。

それから、最後に単独保障措置検査の実施と書いてございますけれども、我々規制委員会といたしまして、力量の向上なども目的といたしまして、必ずしも I A E A が入らない現場にも我々国が単独で行う保障措置検査というものを、これは 2 0 2 0 年から実施しているところでございますけれども、昨年につきましても 1 1 の施設について 1 6 人・日の検査を実施したというところを報告をしております。

それから、そのほかの保障措置活動ということで、③で 3 点御報告をしております。

一つ目は、核物質管理センターに指定機関といたしまして、保障措置検査で採取した試料のうち 1 8 6 試料の分析をしていただいたと。その結果については I A E A との間で有意な差異がないということを確認しております。

続いて、2 ポツ、保障措置分析技術の開発・高度化ということで、こちらは I A E A のネットワーク分析所として J A E A の研究棟が認定を受けてございますので、そちらで世界の環境試料 4 4 件の分析というものを行っております。これらの分析を行うことで、我が国にとっても環境試料分析の手法の高度化などに資するものと考えております。

それから最後、国際規制物資の使用に関する規則を改正いたしまして、昨年 1 0 月 1 日に施行をしているということでもあります。

以上が昨年の我が国における保障措置検査の実施結果ということでもあります。

続いて、3 ページ目に 2 番目のトピックといたしまして、I A E A による保障措置声明の公表について御報告をいたします。

こちらは例年、I A E A がその報告、声明を公表しているものでございますけれども、これについては今年は 6 月 1 9 日に I A E A が昨年の結果について取りまとめたものを公表したということでもあります。

我が国に対しましては、拡大結論を今年も得ることができました。すなわち、中ほどの四角で囲ってございますけれども、I A E A が C S A、包括的保障措置協定（C S A）と追加議定書を発効している国の中で、7 5 の国について 1 ポツ、申告された核物質について転用の兆候がないと。それから二つ目のポツ、未申告の核物質と活動の兆候が見られないと。この二つを根拠といたしまして、全ての核物質が平和的活動にとどまっていると評価をいたしまして、日本についてもこの 7 5 の国の中の一つということで評価が得られたものということでもあります。

我が国は、ＩＡＥＡから２００３年の活動以来、連続して全ての核物質は平和的活動にとどまっているとの同じ評価を得ておりまして、２０年以上この結果を維持しているということであります。引き続き我が国としても適切な保障措置活動の対応に取り組んでまいりたいと考えております。

こちらからの報告は以上となります。

（上坂委員長）中桐様、詳細な説明ありがとうございました。

質問に入る前に、３ページにありますように、ＩＡＥＡの拡大結論を２００３年から２０年以上継続して得て、全ての核物質が平和的活動にとどまっているとの評価を受けていることについて、原子力規制庁をはじめとした関係者の御尽力に敬意を表します。

また昨年、ＩＡＥＡ東京支部の４０周年記念会に直井委員らと一緒に出席してきました。約４０名のＩＡＥＡ職員が駐在し、査察に持参する測定器も多く置かれていることが分かりました。ＩＡＥＡの長年の協力姿勢にも感謝申し上げるところでございます。

それでは、委員会の方から質問させていただきます。直井委員からよろしくお願いします。

（直井委員）直井でございます。中桐さん、どうも御説明ありがとうございました。

（中桐参事官）ありがとうございます。

（直井委員）今、御報告の中でもございましたけれども、２０２３年に比べて規制委員会が行う保障措置検査の立会いに、査察官の能力向上といった観点で積極的に参画させているということとはとてもいいことであるというふうに思いますので、是非継続していただければと思います。

それから、最初の質問なんですけれども、福島第一原発の保障措置活動なんですけれども、１ページの一番下のところで、同発電所サイト内のみに適用される追加的な保障措置活動ですとか、それからデブリの試験的取り出しに関して行った保障措置活動、この二つについて具体的にどういった活動をされたのか、可能な範囲で御説明いただけますでしょうか。

（中桐参事官）ありがとうございます。

まず、デブリの取り出しに関して御説明をさしあげますと、今回試験的な燃料デブリを少量取り出すということで、ＩＡＥＡとの間でも協議を繰り返しまして、まずデブリというものを保障措置上扱うための記述コードというものを今回初めて適用したということでございます。すなわち、デブリというもののコードを適用していると。

また、デブリ取り出しの時点では物質など不明確なことが多いということで、まずはデブリの記述コードでゼログラムというものを扱っているという整理をいたしまして、その後、

分析機関などで有意な量が出てきた場合には事後的にその数字を報告するというような方法、これを今回の試験的取り出しについては適用することができましたので、この方法に従って、昨年の査察活動は適切にこなすことができたというふうに考えております。

そのほかの特別な手法についてはほかの者から説明させていただきます。

(株木統括査察官) 株木と申します。

保障措置活動としましては、実際にデブリを取り出す状況をD I Vで立ち会って、目視で状況を確認して行っております。

あとは、福島自体にはサイト内に監視カメラ等々がありますので、そういうものを用いて申告外の活動がないことを確認しております。

以上です。

(直井委員) どうもありがとうございました。

本格的な取り出しに向けた保障措置アプローチについて、I A E Aですとか東電さんと継続的に議論されているというようにお話ございました。それで、取り出し方法を確定させるに当たっては、この保障措置のアプローチを併せて検討していくということがとても重要となります。この点につきましては特に東電さんにも御理解いただいて、より現実的で実効的なアプローチになるよう議論を進めていただきたいと思います。

それから、少量議定書(S Q P)のままの国がまだ15か国あるというお話がございました。我が国は原子力利用の大国で、保障措置の経験も豊富であります。この経験を活用して、J A E Aさんはアジア地域向けの保障措置査察官の育成トレーニングをI A E Aと共同で毎年提供しております。少量議定書の国に向けたトレーニングも何回か提供していたと思いますので、I A E Aと協力して、いかなる保障措置結論が導出できないというような国が一か国でも減らしていけるような活動を、国際貢献として日本も積極的に展開してはどうかと思います。いかがでしょうか。ちょっとこれ、外務省にお願いするような話かもしれませんが、よろしくお願いいたします。

(中桐参事官) ありがとうございます。

おっしゃるとおり、外務省ともよく連携をして、この点も参加をしていきたいと考えておりますが、例えば少量議定書適用国に限りませんけれども、アジアの保障措置の適用を広げるA P S Nという取組には積極的に我々も、例えば参加をしてございまして、議長国のオーストラリアとも連携をして、我々の日本国の経験を皆さんにお伝えをするというような取組を引き続き続けていきたいと考えております。

(直井委員) ありがとうございます。是非お願いしたいと思います。

私の方からは以上です。

(上坂委員長) それでは、吉橋委員、聞こえますか。

(吉橋委員) はい、聞こえます。私の声、聞こえますでしょうか。

(上坂委員長) 聞こえます。よろしくお願いします。

(吉橋委員) オンラインで失礼いたします。

中桐様、保障措置活動の実施結果及び I A E A による 2 0 2 4 年の保障措置声明について、御丁寧に御説明いただきありがとうございます。

先ほどからありますように、福島第一原子力発電所の燃料デブリに関しては、その線質等から難しい判断といたしますか、基準等が難しいことがあるかもしれませんが、引き続き適切な計量管理が適用されるように議論を続けていただければと思っております。

また、I A E A から拡大結論を得られたということは、日頃からの国内における保障措置活動の結果だと思えます。すばらしいと思えますので、引き続きよろしくお願いします。

私からの質問ですが、先ほど保障措置検査の実績ということで御説明いただき、令和 5 年度より増加して、原子力規制委員会の査察官による積極的な保障措置活動の参画という報告を受けて、それはとてもよい傾向かと思えます。

別紙 1 において、先ほどの御説明だと N M C C の保障措置検査実績が減少しているという御報告がありましたが、こちら見ますと、原子力規制委員会の方も昨年度よりも減っているのか、割合としては同じぐらい減っているように思うのですが、この理由としては先ほど説明いただいた N M C C と同じと判断してよいですかという点、それから一方で日・I A E A 保障措置協定の方の設計情報検認・検査は増えている点についてです。こちらは積極的な活動の傾向という理解でよろしかったでしょうか。

(中桐参事官) ありがとうございます。

まず、4 ページ目の①の表に対応いたしますと、御推察のとおり、原子力施設において物の動きが少なかったということに付随して、そもそも I A E A の査察が少なかったというところが一昨年と昨年の大きな違いと言えるかと思えます。

先ほど東海再処理の例をお話ししましたがけれども、そのほかにも例えば発電炉で燃料の受入れや払出しが少なかったですとか、燃料加工施設での定期的な査察の回数が年度の切れ目などの関係もあって少なかった。こういったことが N M C C のみならず、規制委員会の人・日が減っているということの原因としても説明が付くかと考えております。

他方で、②の表のD I Vにつきましては、こちらの数は余り大きな変動はございませんでした。検査の数自体は大きな変動はなく、少し増えているということではありますが、それに対応する査察官の数を人・日のところで増やしているというところが、その積極的な参加と御説明した次第でございます。

以上です。

(吉橋委員) 御丁寧に御説明いただいてありがとうございます。I A E Aの査察に関して積極的に御参加されるというのはすばらしいことかと思えます。

それで、恐らくですけれども、昨年同じような御報告の際に、こういう検査官の女性であるとか若手ということの検査員というのは増加しているのかどうかという御質問を、原子力委員会の方からさせていただいたかと思うのですが、その辺りはいかがでしょうか。

(中桐参事官) 大きな変動ではないのかなと正直思っております。ただ、例えば最近の規制委員会の取組の中では、査察を行うための独自の資格を設けてございますけれども、この資格を取得する上で、必ずしも技術系職員だけではなくて、事務系の職員にも門戸を広げまして、その講習の中身なども工夫をすることで、事務官の資格取得というのをアピールをしているというところがございます。

実際に昨年もその中で1人、その枠組みの中で事務官で初めて、内部ではございますけれども、内部の資格を得たというような事例もございますので、こうしたより多様な人たち、多様な職員がその保障措置への道を開くということができないかというふうに考えてございます。

以上です。

(吉橋委員) ありがとうございます。国際的に見ても少し日本は多様性というところを指摘されることも多いかと思えますので、今おっしゃったような新しい方たちを取り入れるという取組、非常によろしいかと思えます。今後とも引き続きよろしくお願いいたします。

私からは以上になります。

(中桐参事官) ありがとうございます。

(上坂委員長) 吉橋委員、それから中桐さん、申し訳ないんですけれども、内閣府の音声がちよっと途切れまして、検査官の新人、それから女性が増えていますか辺りから、それからあと中桐さんの、独自資格を設けて事務官も1名採用していますと。その間がちよっと抜けちゃったんで、1分程度だと思うんですけれども。多分、吉橋委員からの新人・女性がどの程度増えていますかとか、その辺りに対する中桐さんの回答をもう一度繰り返していただけれ

ばと思いますが。

(中桐参事官) ありがとうございます。

まず、新人や女性については、1人、2人ということはあるかもしれませんが、目立った増加というのは一朝一夕には得られないのかなというふうに考えているといった趣旨をお話ししました。

他方で、規制委員会独自の資格を設けておりまして、その中で特に理系の職員だけではなくて、事務系の職員にも門戸を広げて、その資格を取得させようということを積極的に今、庁内でもアピールをしており、実際に昨年も1名事務官の出身の査察官資格を得た職員が出たというところを御紹介をさしあげた次第でございます。

(上坂委員長) ありがとうございます。

それでは、参与からも御質問、御意見を伺いたいと思います。青砥参与から御意見を頂ければと思います。

(青砥参与) どうも説明ありがとうございました。関係者の皆さんの尽力によって、拡大結論が維持され続けていることに敬意を表したいと思います。

私からの質問は、今後のIAEAの動きというか、関係する活動の変化についてですが、御説明の中で別紙3で少し触れられたように、初版少量議定書を運用している国について、いかなる保障措置結論も導出できないという厳しい評価ですとか、説明の本文の2ページ目の③の最後のボツにありますような国規物についても、一部免除されていた規格の変更によって、少量の取扱いについての厳しさを指摘している観点等についてですが、今、御存じのようにウクライナ侵攻がとどまらないことや、イランの情勢等を考えると、原子力の利用の環境というのは結構厳しき方に傾いていると思わざるを得ないのですが、こうしたIAEAの動きというのは、今後の何らかの活動の変化の兆候として捉えるのか、あるいはまた別の理解があるのかについて、もしお考えとか、これらの背景について情報をお持ちであれば、少し言葉を足していただきたいと思います。

私からは以上です。

(中桐参事官) ありがとうございます。ちょっと一部音声聞きにくいところがあったので、御質問の趣旨、取り違えていたら、また御指摘いただければと思いますけれども。

まず、御質問といたしましては、IAEAが少量の核物質を扱う施設ないし国に対して、最近厳しい態度を取っているのではないかという御趣旨と承りました。

例えば、お配りした資料の中で、先ほど御質問を直井委員からも頂きましたけれども、一

番最後の８ページを御覧いただきますと、２０２４年のこの評価結果、ＩＡＥＡによる評価結果の一つのトピックといたしまして、注の４に書いてあるように、初版の少量議定書を運用している国に対して、昨年と比べて厳しい結論として、保障措置結論を導出できないというものが出たと。ただ、これに関しましては、初版の少量議定書を改訂をすべきという話は、もう数年前からＩＡＥＡから出ていた説明でございまして、何年たってもそれを適用できない国に対して、いよいよ今年こういう厳しい結論を出したということでありますので、余り何か急に取扱いが厳しくなったものというわけではないというふうに我々としては考えてございますが、少し外交的な評価のようなものは我々としてもちょっと把握できていないところがあるかもしれません。

また、先ほど御質問頂いた２ページ目の一番下のポツ、国規物の使用の規則の改正の契機となりました点、はい、ありがとうございます。これは非原子力利用の国際規制物資使用者が、基本的にはいろいろな保障措置活動の義務が免除されてございますけれども、唯一、輸出入を行う場合にはしっかりとしたＩＡＥＡに対する報告が必要という、この点をＩＡＥＡから話が合ったということでありまして、引き続き国内で使用している限りにおいては、このような義務の免除が特に否定されているものではございませんし、実際このような少量を扱っている事業者で輸出入を考えているようなところというのはほとんどないというのが実態でもありまして、我々としては形式的にはしっかりとＩＡＥＡの要望というものを通すという改正はいたしましたけれども、当面このような実例が出るということは見越していないということも事実でございます。

このように、保障措置の実務を預かるレベルとして、何か少量に対するＩＡＥＡの厳しさというのが格段に増したというふうに評価はしてございませぬけれども、引き続き外務省ともよく情報連携しながら、我が国としてはただひたすら適切な計量報告や査察の改良というのをしていきたいと考えております。

以上です。

（青砥参与） どうもありがとうございます。

（中桐参事官） ありがとうございます。

（青砥参与） 今後もしいろいろあると思いますが、今のところ大きな変化というのは兆候としても捉えていないというふうに理解しました。ありがとうございます。

（上坂委員長） 岡嶋参与から御意見を頂ければと思います。

（岡嶋参与） 岡嶋です。どうも御説明ありがとうございました。特に保障措置活動というのは、

我が国の原子力利用にとって非常に大事なことなので、これを地道に確実に進められているという点では敬意を表したいと思っております。

その保障措置活動について、若干確認したいと思っていたんですが、先ほど吉橋委員からの確認もありましたので、ごく簡単なところだけを教えていただければと思っております。

別紙1、①のところで、国規物、原子力利用の国際規制物資使用者というところが、昨年度は2あったのに対して今年度は保障措置の検査実績としてゼロ人・デーになっているという点があり、多分、量が少ないからということで査察が当たらなかったのだろうと思っております。その点でどういう経緯があったんでしょうかという点が1点と。

あわせて、もし答えられたらで結構なんですが、2ページ目に単独の保障措置検査の実施というのを掲げていらっしゃるって、計画に基づいて11件の施設に対して実施したとおっしゃっています。具体的にその実施された施設一、二例、例えばここで別紙1の①で書かれている加工施設なのか、実用発電用原子炉なのかとか、そういうような範疇で結構です。その実例を一つ二つ挙げていただければと思います。

以上です。

(中桐参事官) ありがとうございます。

まず、別紙1、4ページ目を御覧いただきますと、おっしゃるとおり、まず非原子力利用の国規物使用者については査察の対象外ということである一方で、原子力利用の国際規制物資使用者は、理論上というとは変ですけども、枠組み上は査察の対象になっていると。ただ、他方で実際のIAEAの査察はやはりそれよりも多い量を扱っている施設に入ることがほとんどでございまして、昨年については使用施設に多くの査察が入っているというのが実態でございまして。

ただ、2年前につきましては括弧の中で、査察2日(2)ですとか、あと施設検査実施実績の施設(1)とありまして、そのごく少量の核燃料物質の扱いであっても、例えば研究施設などにIAEAが査察に入ることはあるということでもあります。

それから、2点目の単独保障措置検査につきましては、我々今ターゲットに置いているのは、ここの特に使用施設でございまして、IAEAがなかなか、その施設の数、約200ございまして、IAEAが回り切れないような施設に我々単独で入って、実際にその計量報告などの力量を向上させると。また、我々の力量向上のみならず、そうした査察、我々の単独検査を対応していただく事業者の方も、そういった計量の帳簿を見直したりするいい機会になりまして、お互いに学びを深めるということができているのではないかと考えておりま

す。

以上です。

(岡嶋参与) どうもありがとうございます。是非その辺りのところも継続して保障措置の実効性を高めていただければと思います。今後ともよろしくお願いしたいと思います。

私からは以上です。

(中桐参事官) ありがとうございます。

(上坂委員長) それでは、小笠原参与から御意見を頂ければと存じます。聞こえますか。

(小笠原参与) 聞こえます。ありがとうございます。

(上坂委員長) じゃ、よろしくお願いします。

(小笠原参与) 中桐さん、どうも御説明ありがとうございました。

2024版のIAEA保障措置声明において、我が国は引き続き拡大結論を得ることができたということは非常に大きな意義を有すると考えます。特に、東京電力福島第一原子力発電所の事故後の保障措置活動という、大変難しい応用問題に取り組まれながらの拡大結論ですので、その意義は一層大きいと考えます。このために努力された規制庁の皆様や関係の皆様にもまず敬意を表したいと思います。この拡大結論は、我が国の原子力活動に対する国際的信頼の最も重要な基盤の一つと考えますので、今後も是非継続して得られるようお願いしたいと存じます。

同時に、保障措置の受入れには多大なコストが掛かっていると承知します。本日の御説明では、保障措置検査等に要した作業量を原子力規制委員会とNMCCについて人・日ベースでお示しいただきました。保障措置を受け入れる事業者側にも多くの方がこの作業に従事しておられると思います。

それから、また発電所等では査察の受入れのために一時的に稼働を中止したり、あるいは制限したりということもあった、あるいはあるというふうに伺います。

このような、日本の受入れ側のコストは最終的には電力料金に反映されると、直接間接に国民が負担するわけですから、拡大結論を得ることを優先すべきとは考えますが、そのために要するコストはできるだけ低く抑えるということが国益に資すると思います。

また、世界全体で見てもIAEAによる包括的保障措置を義務付けられている非核兵器国の中で、日本は核燃料サイクル等、高度な原子力活動を展開しておりますので、IAEAが保障措置に割ける予算、あるいは査察官等の保障措置資源の大きな部分が日本に集中しがちだと言われております。日本の観点からすれば、日本のような透明性の高い、法の支配の徹

底した国に保障措置資源を集中するよりも、より拡散リスクの大きいところに資源を振り分けるということが合理的だと考えます。

このような観点から、日本は I A E A 保障措置の在り方についてもこれまで国際的に発言してきたと承知します。追加議定書の普遍化を進めて、I A E A のより踏み込んだ権限を認め、更に種々の拡散リスクに関する情報を統合して判断できるような、統合保障措置に移行していく。このことによって、I A E A の保障措置に関する限られたリソースをより合理的に活用しようと、そういう方向性を示してきたと思います。

このような保障措置の制度に関する外交努力は引き続き意義があると思いますので、外務省にも御相談されて、引き続き御検討、あるいは続けていただければと存じます。

最後に 2 点、今までの関連で伺います。

最初に、保障措置を受け入れるために、日本の受入れ事業者側にも種々のコストが生じていると思います。この逸失費用等を含めてどの程度のコストが生じていると規制庁では認識されていらっしゃるのでしょうか。

2 点目です。I A E A の保障措置のためのリソース、例えば保障措置予算の国別執行額や、あるいは査察官の人・日ベース等での執行状況などがどの程度日本に集中しているのか、この点についてどのように御認識を持っていいらっしゃるのでしょうか。定量的な御回答が難しければ、定性的なものでも結構ですので、感触を教えてくださいと存じます。どうもありがとうございます。

(中桐参事官) ありがとうございます。

まず、1 点目の事業者のコストにつきましては、規制庁といたしましては事業者においてその保障措置対応のためにどの程度掛かっているのかという詳細は承知してございません。国際情勢も踏まえると、保障措置の受入れというのは不可欠であるというふうに考えてございますが、他方で日・I A E A 保障措置協定では、保障措置は例えば日本国の経済的发展や技術的发展を妨げないですとか、原子力施設の使用に対して不当に干渉しないというような形で実施するという原則はありますので、規制庁といたしましては日々実務レベルで I A E A がより法律的に、かつ条約に沿ってしっかり査察を行っていただくよう、現場でも交渉を行っておりますので、引き続き続けていきたいと思っております。

それから、2 点目の点でございますけれども、お尋ねの回数などについて I A E A から公表されておりませんが、我々が確認した範囲におきまして、少し概略になりますけれども、査察の人・日で大体のところでは世界の中の 20 % 以上のリソースが日本への査察に振

り向けられているというふうに理解してございまして、また一つ目の質問に戻りますけれども、そうした実務レベルでより効率的に査察が行えないかどうかという問題意識を持って、I A E Aとも調整を繰り返していきたいと考えております。

以上です。

(小笠原参与) どうもありがとうございます。

こうしたコストですとか、あるいは効率性といった問題は行政の中で常に重要なベンチマークですので、そういったことを踏まえながら今後も保障措置への実施に向けて努力されることを期待いたします。どうもありがとうございました。

(中桐参事官) ありがとうございます。

(上坂委員長) それでは、上坂から幾つかコメントさせていただきます。

まず、別紙1、4ページの下②です。日・I A E A保障措置協定に基づく立入り検査回数ですが、御説明では規制庁が積極的規制で増えているということでございました。

それから、上の我が国の国内の計量管理制度に基づく保障措置検査実績です。こちら規制委員会のみならず、核管理センター、NMCCが非常に積極的に査察されて、非常に多くの査察実績が上がっているということでございます。

その下の、日・I A E Aの保障措置に基づく立入り回数というのは、別紙の別の8ページの包括的保障措置協定プラス追加議定書の対象の137国の中で、何位ぐらいに位置しているのでしょうか。

(中桐参事官) ありがとうございます。

こちらの詳細な数字もI A E Aから公表されていないというところを確認いたしましたが、少し一般論も入りますが、やはり日本での原子力施設の数というのが、他国と比べて、この137の中で圧倒的に多いというふうに認識をしております、このお尋ねの設計情報検認などについても、恐らく日本が最も多い数が入っているのではないかとというふうに認識してございます。

(上坂委員長) もちろん数も多いということもあると思うのですが、平和的活動、透明性、あと積極的検査の考え方の賜と思います。

また、同じ8ページの図表で、同じ包括的保障措置協定プラス追加議定書の対象国のうち、拡大結論を得られていない国が一つあります。差し支えない範囲で、どの国で、また懸念は何でしょうか。

(中桐参事官) ありがとうございます。

御質問頂いた137の中の1、導出できずという国についてはキルギスであるというふうにIAEAからも公表されてございますが、今回特にSQPを適用していることによる評価であるというふうに考えておりますので、当庁として外交的な評価の詳細までは把握できませんけれども、昨年まではこの61、申告された核物質が平和的なか、それにとどまっているというグループに入っていたというふうに認識しておりまして、やはりSQPの課題を解決するように促されているのかというふうに考えてございます。

(上坂委員長) 分かりました。

それから、もう1点、この表の中でイランはどこにいますでしょうか。

(中桐参事官) イランにつきましては、このCSAのみを締結している、包括的保障措置協定のみを締結している45の中で、上の方、31の中にイランの名前が連なるということを確認してございます。

他方で、イランにつきましては、そのレポートの中で詳細な記述、いろいろございまして、例えば申告ウラン量とIAEAが確認した量との不一致に関する問題が未解決のままなどの記載がありましたので、そういったところをIAEAが注力をしているのではないかと考えております。

以上です。

(上坂委員長) ありがとうございます。

次は、直井委員からも御質問ありましたが、福島1F燃料デブリにつきまして。昨年のこの説明の場で、正常に廃止措置している原子炉とは異なる事故炉としての計量管理を検討すべきことがIAEAと規制庁で議論しているという旨を伺いました。今もその認識であると考えてよろしいでしょうか。

(中桐参事官) ありがとうございます。

そのとおり、通常の原子炉、あるいは廃止措置の炉とは異なる対応をしているというふうに考えております。

(上坂委員長) そうしますと、今後試験的に取り出されるデブリの成分分析の結果を見ながら、ウラン・プルトニウム量を計量管理するか否か、またする場合はその定量的基準を決めていくという方針であると。それらを今後決めていくということと違ってよろしいでしょうか。

(中桐参事官) ありがとうございます。

1Fのデブリについては、やはりステップ・バイ・ステップのアプローチかと考えておりまして、まずは少量の試験的取り出しについて、先ほど申し上げたような扱いが合意できた

と考えてございますけれども、今後に関しましてはまだ詳細にいろいろ決まっているところも少ないという状態であると思いますので、今回の例えば試験的取り出しで得られた知見などを基に引き続き協議をしていくことになるかと思えます。

その際、東京電力のデブリ取扱い戦略とか分析をどうしていくのかというような、こうした東京電力の方針なども踏まえることも重要ではないかと考えておりますので、よくコミュニケーションをしながら進めていきたいと考えております。

以上です。

(上坂委員長) それから、関連してなのですけれども、アメリカのTMI 2号炉の溶融燃料の一部が取り出されていると伺っております。その計量管理はどのようなになっているのでしょうか。

(中桐参事官) アメリカの核兵器国ということであって、適用される保障措置が日本とは異なるというふうに考えておりますので、正直、現時点で余り詳細の情報を我々としてもまとめていないところです。今後、必要に応じて可能な範囲で情報収集などをしてみたいと考えております。

以上です。

(上坂委員長) 是非情報収集の方、よろしくお願いしたいと思います。

また、最後ですが、管理外の核物質の湧き出しですね。それは今年は何件ぐらい。4ページの表では①の表の一番下の国規物使用者の対象外になるのでしょうか。いかがでございましょう。

(中桐参事官) 例えば、昨年度、令和6年度の数字を申し上げますと、合計91件の何らかの物質を発見したという連絡を受けてございます。確認を続ける中で、例えば核燃料物質に該当しないなどのものもありますので、必ずしもこの91件が全て施設などの増減に反映されているわけではございませんけれども、一件一件発見、管理下でない、核燃料物質と思われるものが発見されたときには対応していつているというのが実情でございます。

以上です。

(上坂委員長) その保管管理の現状を差し支えない範囲で教えていただければと思いますが。

(中桐参事官) 基本的には非常に少量の瓶などに入った硝酸ウラニルなどが発見されるパターンが多いということですので、安全上、管理が必要な量を超えているのか超えていないのかというような確認を基に、我々の中でもそれぞれ所掌する、該当する規制を担当する課室が責任を持って事業者とやり取りをしていると。

例えば、我々の場合は計量管理必要な事業者ということになりますので、適切に国際規制物資の規制をお示しした上で、必要な許認可を取っていただいているというようなところでございます。

また、安全管理必要な事業者、それぐらいの量であった場合には、金庫に保管するなどの適切な管理を、措置を講じていただくように、事業者とやり取りしているかと考えております。

以上です。

(上坂委員長) ありがとうございます。

それでは、中桐様、本日御説明どうもありがとうございました。

(中桐参事官) ありがとうございます。

(上坂委員長) 議題(1)は以上でございます。

(中桐参事官) 失礼いたします。

(中桐参事官 退室)

(上坂委員長) それでは、次に議題(2)について事務局から説明をお願いします。

(井出参事官) それでは、今後の会議予定について御案内をいたします。

次回の定例会議につきましては、令和7年7月23日水曜日、14時から、中央合同庁舎6号館8階816会議室、議題については調整中であり、原子力委員会ホームページなどによりお知らせをいたします。

以上です。

(上坂委員長) ありがとうございます。

それでは、その他の委員から何か御発言はございますでしょうか。

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。お疲れ様でした。ありがとうございます。

—了—