

第2回原子力委員会定例会議議事録

1. 日 時 2010年1月19日(火) 10:30～11:05

2. 場 所 中央合同庁舎4号館 10階 1015会議室

3. 出席者 原子力委員会

近藤委員長、鈴木委員長代理、大庭委員、尾本委員

文部科学省原子力計画課放射性廃棄物企画室

川口室長

内閣府

中村参事官、瀧上企画官、牧参事官補佐

4. 議 題

(1) 独立行政法人日本原子力研究開発機構の中期目標の変更について(諮問)(文部科学省)

(2) その他

5. 配付資料

(1-1) 独立行政法人日本原子力研究開発機構が達成すべき業務運営に関する目標(中期目標)の変更について(諮問)

(1-2) 独立行政法人日本原子力研究開発機構(JAEA)の中期目標の変更について

(1-3) 独立行政法人日本原子力研究開発機構 中期目標案 新旧対照表

(1-4) 独立行政法人日本原子力研究開発機構が達成すべき業務運営に関する目標(中期目標)

(1-5) 研究施設等廃棄物の処分の状況について

(2) 第43回原子力委員会定例会議議事録

(3) 第44回原子力委員会定例会議議事録

6. 審議事項

(近藤委員長) それでは、第2回原子力委員会定例会議を始めさせていただきます。

本日の議題は、1つ目が、独立行政法人日本原子力研究開発機構の中期目標の変更について、文部科学省よりご諮問をいただきます。2つ目が、その他でございます。よろしゅうございますか。

それでは、最初の議題からお願いします。

(1) 独立行政法人日本原子力研究開発機構の中期目標の変更について (諮問) (文部科学省)

(中村参事官) 1件目の議題でございます。独立行政法人日本原子力研究開発機構の中期目標の変更ということで諮問がございましたので、文部科学省原子力計画課放射性廃棄物企画室の川口室長からご説明をお願いしたいと思います。

(川口室長) 川口です。よろしくお願いします。

本件、独立行政法人日本原子力研究開発機構の中期目標の変更について諮問させていただくものですが、この位置付けといたしましては、原子力機構法第25条において、中期目標を定め、またはこれを変更するときにはあらかじめ原子力委員会の意見を聞かなければならないと定められておりまして、それに基づいて資料1-1のとおり文部科学大臣、経済産業大臣より諮問させていただいたものでございます。

今回の変更の内容について、少し背景から説明したいと考えております。資料1-5のカラーのポンチ絵を見ていただければと思います。原子力について一番使われているのは原子力発電なわけですが、それ以外にもここにあるとおり研究用原子炉や核燃料の試験研究、それから医療、病院でのがん診断、それから工業製品の測定といった産業利用、こういう幅広い分野で原子力が利用されております。日本の各地の研究機関、大学、医療機関、民間事業者において、こういった原子力利用に伴い放射性廃棄物が出てきているわけですが、これらはこれまで処分の方策が無く、それぞれの事業所で保管されているという状況になっております。その量が平成21年3月末時点で200リットルドラム缶にして約56万本あります。このうちかなりの部分は原子力機構が持っておりまして、その量はドラム缶にして約35万本となっております。ただ、これ自体は実際処分を行うときには、量を焼却とかによって量を減らしますので、およそ物量は3分の1ぐらいになると見込まれております。

このような状況を解決するためにいろいろ検討してきたわけですが、その結果としてポン

チ絵の右上のほうになるわけですが、廃棄物発生量のほとんどを占めて、処分に関する技術的知見を有する日本原子力研究開発機構がそれらの処分を行うことを決めまして、平成20年5月にその設置法である原子力機構法の改正を行っております。

改正の内容として主なものは3つございます。1つ目は、原子力機構が自らと、それから他の例えば民間とか大学の廃棄物をあわせて処分することを原子力機構の本来業務として位置づけることといたしました。

2つ目は、処分についてはかなり長期にわたる計画ということになりますので、国がまず基本方針というのを定めまして、原子力機構はそれに基づいて埋設処分業務の実施計画を作成し、国が認可する。中期目標、中期計画とは別にこのような構造を取り入れております。

3つ目に、その処分業務の独立性、透明性の確保で、実際のその処分業務を行う費用については他の研究開発を行う業務と資金的に分離をいたしましてきちんと管理するとともに、これは長期にわたる事業でございますので、当該勘定については資金については繰越が可能となることを法改正によって導入しております。

実際の埋設処分のスケジュールはどうなるかを下の方に書かせていただいておりますが、立地後、大体施設の建設期間を8年と見込んでおりまして、それから50年間かけて廃棄物を少しずつ埋めていく。その後に埋め戻して、あとは実際に処分の方法によってどれぐらい管理し続けるかというのは違うわけですが、長くて300年間管理をし続ける。このようなスケジュールで考えております。実際の施設のイメージとしては、こちらの右の上にある絵のようなものと考えております。

実際、廃棄物をどれぐらい埋めるのかということについては、今の見込みでは、今後施設を解体して出てくる廃棄物なども含んで、およそ200リットルドラム缶で53万本、うち原子力機構から43万本発生して、これらを埋めるということで考えております。そして、総事業費用としては今のところ約2,000億円ということで見込んでおります。

ポンチ絵を裏にめくっていただきまして、先ほどご説明したとおり、原子力機構法は平成20年5月に改正して、9月に施行されております。それを踏まえ、国、つまり文部科学大臣と経済産業大臣が埋設処分業務の実施に関する基本方針というのを定めまして、長期にわたる埋設処分業務について国として基本的な方針を提示しております。その内容としては、どのような廃棄物を埋設処分業務の対象とすべきか。いわゆる浅地中処分というのを対象にしておりまして、また、その第1期事業としては平成60年までに発生が見込まれる廃棄物を処分すると、そういうことで考えております。

それから、埋設施設の設置については手続の透明性を確保し、公正な選定を行うこととして、国民の懸念や不安に的確に対応するための一元的な相談・情報体制を整えるということにしております。それから、資金計画をきちんとつくること。あと、埋設の前段階として、実際にその廃棄物を集荷するとか、実際に埋められるように処理するとかそういうプロセスが必要になるわけですが、そういうものについても国と原子力機構が関係機関と協力しながらその国全体として合理的、体系的な処理・処分体制を構築すると、こういうことを基本方針として定めたところでございます。

それを踏まえて、原子力機構が具体的な業務計画を検討して、それが昨年11月に埋設処分業務の実施に関する計画ということで、文部科学大臣、経済産業大臣の認可を受けております。

これは見ていただければ分かるとおり、基本方針に即してもう少し具体的にどういうことをやるのかということがまとめておりまして、先ほど述べたとおり、廃棄物の量がおおよそ53万本であると。それを踏まえて、施設を先ほど述べたようなスケジュールでつくるとのこと。あと、施設の規模については多少物量の変動というものを見込んで余裕をもってドラム缶60万本を処理できるという大きさでつくるということを決めております。

今後の具体的に行う作業としては、まず、埋設施設については概念設計を実施しまして、その結果を踏まえて立地の基準、それから手順を作成することにしております。実際にこれができる後に具体的な立地選定手続に入るということになっております。

そのほか、収支計画・資金計画としては先行事例、六ヶ所での発電用原子炉についての廃棄物の処分とか、あと昔のJPDRの処分という事例がありますので、そういう先行事例を参考に総費用を見積もったところ現在のところ約2,000億円となっておりますが、今後先ほど述べたとおり、概念設計を行ってよりこの数字については詳細なものにしようと考えております。

これらが研究施設等廃棄物処分に向けた今までの動きですが、原子力機構として実際にこの実施計画に基づいて活動するためには、中期目標及び中期計画の変更が必要だということで、資料1-2を見ていただきたいんですが、変更の内容としては、埋設処分業務の実施に関する計画の認可に伴って、中期目標・中期計画を変更するというものでございます。

具体的な変更内容は資料1-3に書いてございます。ここで赤字部分として、放射性廃棄物の埋設処分という目標を追加しておりまして、具体的内容としては、原子力機構法第17条第1項第5号、これが先ほど述べた新たに本来業務として追加された処分を行うという

業務ですが、それに規定する業務を同法第19条に規定する「埋設処分事業の実施に関する計画」、これが去年11月に認可されたものですが、これに基づき、機構以外の発生者を含めた関係者の協力を得て実施すべきというものを国として原子力機構に新たな目標を追加したいと考えております。

今後のスケジュールとしては、本日の原子力委員会の諮問、財務省との協議を踏まえた上で中期目標・中期計画の変更を原子力機構に指示していきたいと考えております。

説明は以上でございます。

(近藤委員長) ご説明、ありがとうございました。

ただいまご諮問いただきましたことについて、私どもには意見を申し上げる責任があることを前提にしまして、ご説明に関する質疑応答をお願いいたします。はい、大庭委員、どうぞ。

(大庭委員) 細かいことですが、資料1-5の中で累積廃棄物量が約56万本とあります。しかし、右下に廃棄体は約53万本とありますが、残りの3万本はどこにいったんだろうという話。

それからもう1つ、その廃棄体53万本の受入本数があって、うち機構分が43万本ということになるんですけれども、この残りの10万本はどこからかという、この2つを質問します。

(川口室長) 基本方針にも書いてありますが、もともと今廃棄物で処分しようと思っているのは、今あるものだけではなくて、平成60年度までに発生が見込まれる廃棄物ということで、これはどちらかといえばこの56万本というのはこれまで発生した平成21年度までに発生した廃棄物なんですけど、今後さらに廃棄物が出ていきます。ただし、例えばこの56万本というのがそのまま処分されるわけではなくて、実際例えば紙とかで燃やせるものというのは量を少なくした上で小さくしますので、56万本というのが実際処分するときにはこの3分の1、例えば約17～18万本とかになります。ただし、今言ったとおり、例えば施設を解体したりして新たに出てくる廃棄物がありますので、そういうのを全部予測して計算したところの合計が約53万本となっております。そういう意味では機構の方も約35万本と約43万本の違いというのはそういうことになっております。これも実際約35万本というのは減容すると例えば10万本ぐらいになるんですが、今後原子力機構もその施設を解体とかをして新たな廃棄物がたくさん出てきますので、そういうのを全部見積もると、この平成60年度までに発生する廃棄物の量がドラム缶にして、下に書いてある約43万本になるとい

うこととございます。

(近藤委員長) 要するに減容という行為を行うということですね。よろしいですか。なお、ただ今の説明で平成60年までにというのは、平成60年になったら機構がなくなるというわけでもないのですが。

(川口室長) 平成60年度という考え方は、当時、この法律改正により制度を決めたときに、およそ現在動いている施設とかは終了するのがおよそ平成60年度ということで、今後また新たなプロジェクトとか立ち上がって新たな施設をつくっていけば、それは新しい廃棄物が出てくるんですが、それはまた後の話ということで。一度これまでのプロジェクトと今後始まるプロジェクトというのを切った1つの目安が平成60年度ということにしております。

(近藤委員長) 継続的に設備の改廃が行われるわけですから、そういう割り切りが良いかどうか。明日からの設備については別な話ということにはならないでしょうからね。別の説明として、例えばおよそ1カ所のサイトで処理・処分できる量をこの程度と考えておけば合理的な処分ができるかなという相場感があって、それをもとに制度設計を考えることにしたということもあるかもしれませんね。

そういうことって丁寧に説明しておかないと、本当はどうでもいいことなのに、交渉においてルールを変えたとか言われて混乱を生ずるおそれがありますので、事業の継続性を踏まえて丁寧な説明を用意された方が良いでしょうと思います。

他に何か。鈴木委員。

(鈴木委員) 計画の中に書かれているのかもしれないのですが、実施主体は研究機構がやられるんですけれども、実際の発生者責任について、例えばコスト負担とかそういうのは書かれていますか。

(川口室長) はい、そういう意味では、あくまでも他の者は原子力機構に処分を委託するということになるんですが、当然その委託をするに当たっては処分の実費相当の対価を払うということがありまして、そういう契約のルールとかも今後こういう活動の中で具体的に決めていくこととしております。

(近藤委員長) そのプリンシプルは原子力政策大綱にきちんと定めてあり、皆さんにはそれを尊重していただいていると理解しています。

他に。尾本委員。

(尾本委員) これは意見というよりも感想です。

これを読んでいて気になったのは、目標と計画との関係でして、目標というのが大臣指示、

計画というのが大臣認可であると。一般的にその言葉からすると、大きな目標というのは既に定まっていて、そのもとでその目標を達成するための計画というのがあるべきところ、計画の方が先に定まって、それで目標変更するというこのやり方というのは、日本の行政機構においては当たり前かもしれないけれども、何か順序が違うんじゃないかという気がしました。今までもそうであって将来的にもこうだということであれば特段こだわるものではないんですが、感想まで。

(近藤委員長) 御説明することがありましたら、どうぞ。

(川口室長) 1点だけ説明させていただきます。元々の法律の趣旨としては、実施計画というのはどちらかというとプロジェクト全般を見込んだ、例えば50年、60年とかそういう長期の計画がある中で、中期目標期間というのは例えば3年から5年という間なので、こういう大きな計画の中で具体的に3年から5年、今回の場合は4.5年なんですが、そういう中で機構がやるべきことを決めてくださいということです。確かに同じ計画という名前ではあるんですが、ただそのニュアンスというのはまさにこの実施計画というものと中期計画というものは随分そのレベルというか見るべき期間というのは異なっているかなというふうに考えております。

(尾本委員) つまり、計画のほうがもっと長期的に物事を見ていて、ヒエラルキーの上では高いと、そういうことですか。

(川口室長) はい。

(近藤委員長) ここで言っている計画は、この種放射性廃棄物の処分に関する考え方を示したものですから、期限を定めずで、いわば基本方針なのですね。で、これをJAEAに行わせめるところ、独立行政法人に関しては、独立行政法人一般を律する法律で、国が5年ごとの中期目標を提示し、それに基づいて法人が中期計画を定めて業務を実施するとされているので、今回、実はこれはあと数カ月で期限が来る中期目標なのですが、これに廃棄物処分に係る業務を付け加えたいということなのです。

国会でしたか、こういう法律的には存在期限が限られている独立行政法人に何十年も係ることをやらせると決めることは、独立行政法人は、行政の合理化のために導入されたところに反して、組織の永続性を担保することになるからおかしい、という議論もあったやに聞いています。

他方、この種の事業の継続性と通則の示すところとの整合性については、特に処分場の立地に際しては地域社会に対してきちんと説明できるようにしておくべきところ、その裏打ち

がこの埋設処分の業務の実施に係る計画ですね。ですから、今回は、このこと自体についてはとにかく言う必要はないのかなとも思うんですが、この計画が中期計画にきちんと反映されることの担保について中期目標を提示する側はコミットしてないといかんわけですね。そのことについては、今日の改定案が処分の実実施計画に基づきと書いてあるから十分担保されていると読めと、そういうご提案だと思うんですが、そういうことでよろしいですね。

(川口室長) はい。

(近藤委員長) ほかに。よろしければ私から一つ二つ質問させてください。先ほど減容の話が出ましたが、減容という行為は処分という行為なのか。普通我々は処理・処分と言いますよね。減容は処理であって、処分とは違うわけです。処理とは、さきほど焼却とおっしゃったけれども、そういうことも含めて減容手段としての焼却も含めてさまざまな合理的な加工を行って処分すべき廃棄物を造るということだと思います。そこで、今回こういう変更をすることによって、今度はこの J A E A という組織が処分までを視野に入れたトータルな廃棄物管理の取組の体系化とか合理化が可能になるし、研究開発機関として当然そうしなければいけないんだろうと思います。ですから、今回の中期目標は単なる処分という行為のアクションなのか、ようやくにして J A E A に対して放射性廃棄物の処理・処分という管理プロセスのトータルな合理的アプローチについて研究開発も含めて実施することを求めることになる、という理解をして良いのかということが第一に確認したいことです。

例えば、我が国は、最近では海外からガラス固化体にした低レベルの放射性廃棄物の返還を受け入れているのですが、我が国国内では低レベルの放射性物質はガラス固化してないわけですね。我々は最善の技術を使うべきという観点から、必ずしもガラス固化が最新技術化どうかは必ずしも定かではないけれども、世界の趨勢がそういうふうに向いているとすれば、我が国でその R & D がなされていないというのはどういうことか、我が国唯一の原子力の研究開発機関たる J A E A は本来処分まで含めた管理の合理的な策を考える責任があるのだから、そういう R & D を行っていて不思議ではないという意見もあるところ、今回処分が入ったということで、そういうトータルに体系的なアプローチをすることも期待されることになるという理解で、そういう意気込みが見えるような中期計画が返ってくるということを期待しての目標設定なのかと質問したいのです。

それから 2 つ目は、機構以外の発生者を含めた関係者の協力を得てとありますが、この言葉は意味するところが不鮮明です。「機構以外の発生者」というのはわかりますが、「含めた関係者」となっているところ発生者以外の関係者は何だとなると、R I 協会のようなもの



を指しているのか。それとも R A N D E C のような、R A N D E C はホームページによれば自分たちは解体から処分までやりますと書いてあって、処分がどうしてやれるのか分からないけれども、そう書いてある、そういう組織を指しているのかなと。

また、協力というのは、そうなる処分も含むのかなと考えたくなるけれども、しかし、処分は一義的に J A E A が責任を有するとしているのですから、協力というのは、この処分の観点から合理的な処理等をやってくれと J A E A 以外の発生者に協力を求めるという趣旨ではないかと思うのですが、いや、処分までを含めた行為について協力を得て推進するということなのでしょうか。ご説明をいただきたいと思います。

(川口室長) まず、処理についてどうするかという話ですが、そこはまさに基本方針で言えば 5. で、実施計画でも 5. その他というところで、例えば実施計画では国の指導の下、大学、民間企業から発生した廃棄物の集荷、輸送、廃棄体処理化等が全体として合理的、体系的に行われるよう関係機関と協力という文章が入っています。本来的に言えば、確かにこの法律改正はその処分というところまではカバーしているものなんです、ただいづれにせよ円滑に処分をするためにはやはりその前段階である処理の方もきちんとできないといけないということなので、処分主体である原子力機構としても全体がうまく回るようにきちんと考えて欲しいと、そういう気持ちで実施計画も入っておりますし、それを受けて実施計画に基づきということなので、そういうことも原子力機構にはやって欲しいと国としては考えております。

それから 2 つ目に、発生者を含めという含めがどこまで入っているかということについては、具体的に想定しているのは、先ほど先生が言われた R I 協会と R A N D E C の両方が入っております。これは、R I 協会はいろいろな発生者から R I 廃棄物を集荷して、貯蔵して、処理して、廃棄体として処分主体に持っていくということで考えております。また、R A N D E C も同じように大学、民間の R I ではないいわゆる原子炉等規制法に基づく核燃料物質関係の廃棄物を集めて、それからそれを処理するというそういう物流システムというものの構築を考えおきまして、そういう意味では発生者と一種の処理を担う者と処分と、そういう関係者がすべて協力して進めていくべきであるということが、単に発生者だけではなくてその発生者を含めてということの書き方ということと考えております。

(近藤委員長) 良く分からないけれども、処分を除くという意味ですね。

(川口室長) はい、そういう意味では特に処分自体は先ほど法律で言ったとおり、原子力機構が処分をするということでございます。

(近藤委員長) はい、分かりました。これに関する、規定する業務は協力を得て実施するということから、規定する業務は処分のみならず、処理も含むと定義されているところ、その部分について主として協力を得るという、そういう整理で良いわけですね。

(川口室長) はい。例えば、処分をするといっても、それぞれの発生者が処分できるようなきちんとした規格基準を満たした廃棄物をつくってもらえないと処分できないので、そこを例えば原子力機構と協力してどういう廃棄物をつくっていくかと、そういう意味では単に処分だから全部原子力機構がやれば良いというわけではなくて、それは他の関係者も協力して構築していくものもあると考えております。

(近藤委員長) 鈴木委員、どうぞ。

(鈴木委員) 協力してではなくて、処理は基本的には発生者の責任でするんですよね。

(川口室長) はい。

(鈴木委員) それに協力するということであって、処理の業務、減容するというのは発生者が基本的にやるということですね。

(近藤委員長) 処理はそうですね。

(鈴木委員) 処理はそうとして、処理したものを処分するのが JAEA であると。

(川口室長) はい。

(鈴木委員) でも、例えば、処理の技術が難しいといったときに技術協力をしますと。けれども、あくまでも発生者に減容責任があると。

(川口室長) そういう意味では 2 つの協力の形態があります。1 つはそういうものもありますが、もう 1 つは実際に今言った処理をするにせよ、その処理した結果としてできるものが、例えば処理側が処理したけれども、処分側である原子力機構がこれは受けられませんと言われても困るので、そこはきちんとお互いでこういうものができますということを理解した上で処理をするということを原子力機構も関与していないと、できたものが処分できないということになりますので、そこはきちんと協力してくださいと、そういう協力も含んでおります。

(近藤委員長) 途中で口をはさんで恐縮ですが、そうとすれば、むしろ協力させるのだと思うのですが、協力を得てと書いてあるから引っかかる。させるというニュアンスなんだろうと思うけれども、本来的にはさせるんですよね。処分の観点から合理的なものになるようにきちんと協力してくれよということ。ただ、他の人を律することをここには書けない。相手の行為を中期目標で規制するわけにはいかないから、こう書くよりないということなんですよ。

うけれども、そういう解釈であることは明確にしてあとで困ることになるかもしれない。これは私の２番目の質問に関係することなのです。

尾本委員、どうぞ。

(尾本委員) 実際には、例えばR I 廃棄物とか研究所からのものは可燃物が多いんですね。可燃物を個々の発生者ごとに処理をするなんていうのは実際的には合理的ではないんですね。だから、それをどこかでまとめて処理をするというのは非常に理にかなったやり方で、そこに機構がそれなりの役割を果たすということは十分あり得ることだと思っています。

(近藤委員長) 大事なことは、コントロールセンターがきちんとあって、それが全体として合理的な処分がなされるように考える、それに発生者も協力してもらうと。その協力という意味は機構のこの焼却場で焼却するから持ってこいよということについて協力するということも含まれるという整理で良いですね。

(鈴木委員) 今の話は確かに合理的だと思うんですが、そうすると、処理行為も委託の中に入ってくるわけですね。もし、例えばJAEAで焼却した方が合理的だということになって、そこに焼却場を造って燃やすとなったら、焼却の行為も委託業務となってJAEAがやりますというふうに考えて良いんですか。

(川口室長) もともと法律から言うと、現在でも原子力機構は本来業務に支障がない範囲において、処理を受託できるということもありますので、そこはまず法律上はできるという枠組みはあります。

ただし、先ほど言ったとおり、機構も自らが持っている廃棄物も処理しないといけませんので、そことの関係で、まさにおっしゃるとおり日本全体としてどういうやり方をするのが一番合理的なのかというのを考えていくということかと思います。

(近藤委員長) 発生者負担の原則というのは、急いで言えば費用負担の原則なわけです。ですから、発生者がその費用をもってJAEAに焼却処理をお願いするということは十分あり得ると、そういう整理ですね。大事なことは、それがトータルとして、処分に至る行為がトータルとして最も合理的、安全その他さまざまな観点から考えて最も合理的なものとなるように、関係者が協力するべきなんだという理解を共有していることが大事だと思います。

ほかに。よろしいですか。

それでは、ご説明を伺いましたので、これについては私どもで検討させていただきまして、来週にでも答申をさせていただくことといたします。

ありがとうございました。

では、この議題は終わります。

次の議題。

(2) その他

(中村参事官) その他の議題でございますけれども、事務局は特に準備してございません。

(近藤委員長) 各委員から議題はありますか。

無いようですので、それでは、次回予定を伺って終わります。

(中村参事官) 次回、第3回の原子力委員会の定例会議は、来週1月26日火曜日の10時半から、場所はここ、1015会議室を予定してございます。以上です。

(近藤委員長) それでは、これで終わります。

ありがとうございました。

—了—