

原子力規制委員会  
平成28年度行政事業レビューに係る  
第2回外部有識者会合

原子力規制庁

## 原子力規制委員会

### 平成28年度行政事業レビューに係る第2回外部有識者会合 議事録

#### 1. 日時

平成28年7月15日（金） 10：00～16：30

#### 2. 場所

原子力規制委員会 会議室C

#### 3. 出席者

浅羽 隆史 成蹊大学法学部教授

小笠原 直 監査法人アヴァンティア法人代表 代表社員

田淵 雪子 行政経営コンサルタント

#### 事務局

折橋 原子力規制庁

廣木 原子力規制庁長官官房会計担当参事官

中崎 原子力規制庁総務課課長補佐

#### 4. 配付資料

資料1-1 原子力安全規制情報広聴・広報事業委託費の概要

資料1-2 平成28年度行政事業レビューシート（原子力安全規制情報広聴・広報事業委託費）

資料2-1 使用済燃料等の貯蔵・輸送分野の規制高度化研究の概要

資料2-2 平成28年度行政事業レビューシート（使用済燃料等の貯蔵・輸送分野の規制高度化研究）

資料3-1 核燃料サイクル分野の規制高度化研究事業の概要

資料3-2 平成28年度行政事業レビューシート（核燃料サイクル分野の規制高度化研究事業）

資料4-1 東京電力福島第一原子力発電所事故の分析・評価事業の概要

資料4-2 平成28年度行政事業レビューシート（東京電力福島第一原子力発電所

事故の分析・評価事業)

- 資料 4-3 東京電力福島第一原子力発電所事故の分析・評価事業の概要（補足資料）
- 資料 5-1 発電炉シビアアクシデント安全設計審査規制高度化研究事業の概要
- 資料 5-2 平成 28 年度行政事業レビューシート（発電炉シビアアクシデント安全設計 審査規制高度化研究事業）
- 資料 6-1 技術基盤分野の規制高度化研究事業の概要
- 資料 6-2 平成 28 年度行政事業レビューシート（技術基盤分野の規制高度化研究事業）
- 資料 7-1 原子炉施設等の規制基準整備事業の概要
- 資料 7-2 平成 28 年度行政事業レビューシート（原子炉施設等の規制基準整備事業）
- 資料 8-1 発電炉設計審査分野の規制研究事業の概要
- 資料 8-2 平成 28 年度行政事業レビューシート（発電炉設計審査分野の規制研究事業）
- 資料 9-1 原子力防災分野の規制調査研究事業の概要
- 資料 9-2 平成 28 年度行政事業レビューシート（原子力防災分野の規制調査研究事業）
- 資料 10-1 軽水炉の事故時熱流動調査委託費の概要
- 資料 10-2 平成 28 年度行政事業レビューシート（軽水炉の事故時熱流動調査委託費）
- 資料 11-1 原子力施設等安全解析事業の概要
- 資料 11-2 平成 28 年度行政事業レビューシート（原子力施設等安全解析事業）
- 資料 12-1 原子力安全情報に係る基盤整備・分析評価事業の概要
- 資料 12-2 平成 28 年度行政事業レビューシート（原子力安全情報に係る基盤整備・分析評価事業）
- 資料 12-3 原子力安全情報に係る基盤整備・分析評価事業の概要（補足資料）

## 5. 議事録

○廣木参事官 皆さん、おはようございます。それでは、定刻になりましたので、これより平成28年度原子力規制委員会行政事業レビューに係ります第2回外部有識者会合を開催

したいと思います。

本日、司会進行を務めさせていただきます、私、長官官房会計担当参事官、廣木と申し上げます。よろしくお願い申し上げます。

それでは、まず、事務局より配付資料の確認をお願いしたいと思います。

○中崎補佐 事務局の中崎でございます。

本日の配付資料でございますが、先生方に点検を行っていただく事業、全部で12事業ございます。それぞれ資料、例えば資料1-1については、PR資料1枚紙をおつけさせていただきます。資料1-2としてレビューシートをおつけさせていただいております。12事業同じようなパターンで資料を準備をさせていただいております。ちょっと大部にわたりますので、一つ一つの御紹介は割愛いたしますが、御説明を進めていく中で過不足等ございましたら適宜事務局のほうにお申しつけください。

以上でございます。

○廣木参事官 それでは、議題に入りたいと思います。

本日は、5月24日の第1回会合における議論、それからその後の有識者の先生方の御意見を集約しまして選定した12の事業につきまして、それぞれ順次担当課から5分程度で事業説明を行い、その後10分程度で質疑応答を行っていただきたいと思います。今回の事業数12でございますので、大変長くなりますので、途中、お昼の休憩を挟んで進行させていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

それでは、まず、第一の原子力安全規制情報広聴・広報事業につきまして、資料番号1-1、1-2に基づき担当課から説明をお願いいたします。

○金城室長 それでは、規制庁の広報室長やっています金城と申します。よろしくお願いいたします。

まず、お手元にあります資料1-1と1-2に基づきまして5分程度で御説明をさせていただきます。まず、広聴・広報事業委託費ということでありまして、これは、各省庁と同じような形で政策目的としてはございますけれども、やはりそれぞれの行政に関する透明性を確保するという目的で、そうすることによって国民に対する説明責任を果たすというようなことで、具体的な事業としましては、この資料1-1の具体的な事業のところがございますように、ホームページの管理・運用事業とか、後は、個別の相談受付体制、いわゆるコールセンターですね、そういったものを持っておりますし、あと一方で、メディアのほうの分析事業といったものも並行的にやっているとござります。結構、広報室員12名程

度ですけれども、やはりそれだけではなかなか運用できませんので、そういったところは委託を行いながら技術的な支援を受けながらやっているといったところであります。

そういった中で規制委員会としてやはり特徴的なものは、報道中継事業と具体的な事業でありますけれども、我々のほう、全ての検討会とか委員会、これはインターネット中継をして国民の皆さんに見ていただくということで、検討会の中には、午前・午後数時間かけてやるようなものもありますけれども、そういったものもしっかりと国民に届くような広報をやっているといったところでございます。

1-2、行政レビューシートに移らせていただきます。1ページ目の目的や概要は今説明したとおりでございまして、予算額の推移につきましては、真ん中の予算額執行額のところがございますような状況でございます。じゃあ、我々としての行政事業といったものを見る場合の成果目標としましては、やはり代表的なものとしてはホームページの閲覧数といったものがございまして、これは日平均ですけれども、ここにありますように、27年度におきましても成果として17万弱のアクセスを得ているところでございます。そのほか、アウトプットといったところでは、当然のことながらホームページにどれぐらいのコンテンツを上げているかというところでありまして、一方で、そういった国民のほうから疑問がありました場合にはコールセンターの受け付けなども行っておりまして、こういったもの、受け付けのあった内容などは毎日こちらの広報室、室長を初め報告を受けていまして、そういった中で反応を見ることもできます。一方で、我々の行っているそういった会見とかブリーフィングについてはいろいろな分析を行ったり、あと一方で、これは熊本地震の際に大分使いましたけれども、いろいろな緊急時の情報を届けるシステムとしてNアラートというものがあります。これは、我々のほうからメールを打てばその内容がすぐホームページに上がるといったものでございまして、今回もこの熊本地震の関連で合計で200件近く、具体的に198件流すなどして情報を届けたというところでございます。それぞれアウトプット手法ありますけれども、2ページ目にいきますと単位当たりのコストといったところで数は挙げさせていただいておるところでございます。当然この行政レビューですけれども、これを踏まえてどういった形で我々、点検・改善していくのかといったところですが、このホームページの閲覧数につきましては、こちらの説明にあるとおりで透明性を確保するためにといったことでもありますけれども、やはり我々ある意味そういう情報提供事業ですので、一つ一つの点検・改善が非常に重要なところになってきているのかなというところでございます。ですのでいろいろなニーズを的確に反映させている

のかといったところからいろいろ見ておりますけれども、今回いろいろとありますのは、例えばその2ページ目、事業の効率性といったところで、当然、我々予算を使う際にはいろいろ入札などをかけて効率化を図っておるんですけれども、例えばその単位当たりのコスト、水準などにつきましても、コールセンター事業というのは結構、我々、他省庁と比較しても特殊な行政サービスを行っておりますけど、そのコスト面で見てもいろいろとほかの省庁も調べてみましたけれども、国税庁のようにやはりかなり密接なサービスをしているところと比べますと高いサービスになっておりますけれども、内閣官房のこういった事業とかから見ますとその半分ぐらいにおさまっているといったことで、突出した状況ではないといったことを確認しております。一方で、我々としても当然いろんなコスト削減とかいう努力は引き続き予算要求やその事業の中で引き続きやっていこうかというふうに考えているところであります。

あと、事業の有効性のところですが、それぞれ見込みに見合ったものかどうかといったことにつきましては、やはりその成果物がしっかりと活用されているかといったところでありまして、我々のほうの審議の内容、冒頭に説明しましたように全て公開して、やはりそれをもとに記事を書かれている記者の方、それをもとに全国から記者からの問い合わせが来ておりますので、そういった意味ではそれぞれのところで活用されて説明責任を果たしているのではないかというふうに考えております。

あと、予算の流れは4ページ目以降にございますけど、こちらのほうは個別具体的なことですのでいろいろと参照いただければというふうに考えております。

以上であります。

○廣木参事官 それでは、ただいまの説明に対しまして、委員の先生方、御意見、御質問等ございましたらよろしく申し上げます。

○田淵委員 御説明ありがとうございます。

この事業は、原子力規制委員会が発足した平成25年度に、行政事業レビューの対象として見せていただいたものだと思うんですね。その際に、確認しなければいけないアウトカムは、規制庁が発信する情報の信頼度であるとコメントした記憶があるんですね。それに対して今年度はアウトカムがホームページの閲覧数だけなんですけれども、平成26年度の行政事業レビューを見ますと、「情報提供のあり方を評価できる」という指標があって、目標が30%で実績が23.8%だったかと思うんですが、それで合っていますか。その指標がなぜ今回なくなっているのか。ただ、今年度、広報活動の評価・分析業務が外注されている

んですよね。その調査結果を反映させるべきではないかと。その指標が一番重要なポイントであって、25年度に指摘させていただいて、26年度の段階で実際に調査をして、そこで現状が把握できたと。現状に対してどう改善していくか。その改善がよかったのか悪かったのか、2年経過しているなので今回の調査でそれが出ていると思うんです。

「情報提供のあり方を評価できる」という指標の実績が幾つだったのか。なぜ、今回この指標がアウトカムとして提示されていないのか、その辺りを教えていただけますか。

○金城室長 アウトカムのほうでは、これは一応、ホームページの閲覧数を継続的に御覧いただくということでやっておりまして、すみません、ここにちょっと加えるといったことはその後もやっていなかったというところはございます。ただ、一方で、そういった総合分析の事業につきましては、継続的には行っておりまして、その結果につきましては、ちょっと説明は割愛させていただきましたけど、4ページ目の点検・改善結果のところにもその総合評価分析事業の調査結果は用いさせていただいているところがございますけれども、いろいろと当然国民の関心ある情報提供といったものがどういうところにあるのかというのはいろいろな形で確認をさせていただきながら、それがどういう形でホームページのアクセス数などにリンクしているのかということについてこのレビューのタイミングで見たところがございます。そうしたところ例えば、今回もホームページのアクセス数を例えば日ごとに見られますので見たところ、我々のほうにやはりこのアクセス数が関心が寄せられるのは、当然、重要な審査結果が出るような委員会の前後のタイミングもございまして、一方で、我々のほうでいろいろ文書管理に不備があったり、そういった組織トラブルございまして、そういったところのアクセス数が高まっているといったこともございました。そういうところもございまして、今おっしゃったように、このアウトカムの指標としてどういったものが適切なのかといったことにつきましては、このように引き続きやはり今の御指摘のあった総合評価分析事業などの調査結果を用いながら、継続的に、また検討していきたいというふうに考えております。

○田淵委員 ありがとうございます。

27年度も同じ指標で調査されていますよね。現状把握をしてそれがどう改善されたのか、同じ形で聞かないとわからないので、その実績を教えてください。

○金城室長 すみません、多分、経年の比較のようなものがあれば適切かと思うんですけど、ちょっと断片的なものしかなくて申し訳ないんですけど、一応、27年度にもやった結果としましては、一応、まず我々として大切にしなきゃいけないのは施設の立地、周辺住

民の信頼度などかと思えますけれども、そういったところでは、規制委員会に対する情報の発信源としては最も信頼するのはどれですかというようなアンケート項目がございまして、それでは33%という結果を得ているところでもあります。そこの指標につきましては、そういった継続的な比較可能性などそういったところは、また、ちょっと、しっかりと研究をしていきたいというふうに考えております。

○田淵委員 本来であれば現状把握した同じ項目で聞いていかないと、それが改善されているのかどうかというのは測れませんので、その辺りはもう一度見直されたほうがよいのではないかと思います。

○金城室長 ありがとうございます。

○小笠原委員 御説明いただいたコールセンターに関してですけれども、これの実績の件数というのが想定した件数よりも年々下がっているという現状の中で、まずその原因というかどういものが考えられてちょっとそういったものが減っているのかということが一つ。あと、コールセンター自身は、やっぱりこういった情報をお互いやりとりする上では非常に重要な機能だというふうに私も非常に思うんですけれども、実際に、例えば想定した件数より相当少なくなるとした場合には、それに相応した体制というものもダウンサイジングするようなこともやはり予算の中で考えるべきかと思うんですが、28年度の当初予算を見て個別相談受付体制整備事業を見る限りですとあまり変更がないようなんですが、ちょっと、その辺りその原因とそれに対する対応、今後の方針というのをその辺をお聞かせいただければと思います。

○金城室長 まず、コールセンターのこの事業ですけど、当然、件数が上がる時はどういときかという、いろいろと新しい認可を下すときとか、先ほどと同じでいろいろな組織的なトラブルがあるときに結構ございます。我々の報告に上がってくる時もやはり単純な質問のようなものもございまして、これはちゃんとこちらには分析してくるんですけど、いわゆるクレームのようなものもたくさんございまして、当然そのクレームのようなものの数の変動も大きく影響を受けながらこの数をやっているんですけど、まず、この25年～27年にかけてですけども、やはり組織発足当初といったところで新しい認可とかいろいろ下すような段階からだんだんもう二つ目、三つ目となってくるに従ってそういった形の問い合わせなどは減ってきているといったものでございます。一方で、このダウンサイジングといったことにつきましては、これは当然のことながら予算要求などの中でしっかりと吟味をしながら進めていってございまして、実はこのコールセンターの受



付事業もいろいろと、これは全国のコールセンター受付事業でやっていますけれども、もう一つあるのが福島県民向けのコールセンター事業といったものもございまして、そういったものと一応連携をしながら進めていたり、具体的には27年度からですね。26年度までは別々のところでやっていたけど、27年度からは一緒にやるようにして運営したりといった、そういった努力はしているところでございます。ここの全国といったところは全国のほうにかかっている費用だけをちゃんと取り出して比較はしてございますけれども、そういった個別には努力をしているところでございます。

○小笠原委員 それでこちらの契約方式が結果的に随意という格好になっているんですかね、これは、日立システムズのほうで。こちらはそういったほかの参入者を呼び込むようなそういう施策というのは特段なかったんでしょうか。

○金城室長 これはやはりほかのところも同じですけども、まずはいろいろな説明会とかにたくさん来ていただいて、入札などたくさんいただいてといった努力はこちらもしているところなんですけど、やはりなかなか難しいのが、当然、原子力行政に関する問い合わせといったのはかなり特殊なものがあって、そのノウハウといったものをこの会社さんには継続してやられているということにおいて蓄積されているところでございまして、やはり、実際、審査をしてみて比較をしてみるとどうしても実力的にここにならざるを得ないという状況が続いているというものはちょっとございます。

○小笠原委員 参考までにですけども、その同等あるいはまあちょっと落ちるけれども参入できるような業者さんで説明に来られたというのはどんなところがあるんですか。

○金城室長 すみません、手元にはちょっと持ってきていないです。すみません。

○浅羽委員 御説明どうもありがとうございました。

私、最後のいただきました資料1-2の最後のページのところで予算の不用率がやや高かった理由として結構入札等ちゃんとやってコストを抑えられたことも一因であるというふうにおっしゃっていて、確かにこちら後ろのほう見ますと、落札率等でも結構な低い数値だったり、入札者数が結構多かったりというようなことが確認できるんですけども、こうした状況をできればずっと維持してほしいなと思うんですけども、その際に、総合評価落札方式で行っている事業に関しまして、企画点の部分について落札できなかった業者からもしも問い合わせがあった場合には答えるというようなことはしていらっしゃるんでしょうか。それともそういう用意があるんでしょうか。その点を教えてください。

○金城室長 これは、これだけの委託事業を抱えていますので、我々、常日ごろやってお

りますけれども、やはり審査に当たってはその審査に当たった者それぞれのちゃんと理由を明確にするとともに、それは当然相手に対しても説明可能な形で実際準備しております。実際のところなかなかこう直接的に説明を求められることは少ないですけれども、そういった場合にはやはりこういった点でなかなか評価は高くなくてというのは説明する準備がちゃんとなされております。

○浅羽委員 よく聞く話なんですがね。規制庁さんの仕事に限らずですけどよく聞く話で、そもそも教えてもらえると思わなかったというようなことを、入札者側ですね。実際にそういう用意を全くしていないところもあるらしいんですね、というか多分そのほうが多いんだと私は把握しております。その中でせつかく御用意されているんでしたら、積極的にその辺りをアピールしていくと、よりいい形でつまり企画点も上がる形で価格も競争してというようなことが継続的になされるのではないかというふうに考えますので、そういうようなことが可能であるというようなことを一言アナウンスするだけでも先方は意味が違って来るだろうと思いますので、そういう点もできれば御検討いただければと思います。

○金城室長 了解しました。特に、この広報事業というのは各省庁横断的にいろいろとサービスは考えられる部分がありますので、どこまで積極的にやるかという部分は当然いろいろと中でも相談しながらですけれども、我々のほうでは説明可能ですよといったものはしっかりと相手方にも伝えてちゃんと業務運営していきたいというふうに考えております。

○浅羽委員 あともう一点ですが、最初に田渕委員がおっしゃったやはりアウトカムの指標につきましては、定量的な成果目標が国民からの信頼を回復させることということですので、やはりそれに合致したものでやっていただきたいなというのは私も全く同意見でして、先ほど金城室長がおっしゃったように、何かトラブルがあると増えるという要素も含まれるようなもので、それを最終的なアウトカムにするのは、やはり、ちょっとずれるところもあるだろうなというのが以前からも申し上げているところではありますけれども、追加して申し上げさせていただきたいなというふうに思いました。閲覧数ですと場合によっては安心しているからこそもうそんなに一々チェックしないとかそういうことだってあり得るかもしれませんので、何かあったときにまず見るというのはとても大事な指標だと思いますけれども、そうでない平常ベースですと、かえって見られることのほうがもしかしたらというふうな邪推もあり得ますしね。すみません、ぜひそういったような点を再び御検討いただきたいと思います。

○金城室長 そういった意味でお答えになるかどうかあれですけれども、一応、総合評価

事業ですか、こちらのほうで我々いろいろアンケートをとっていただきますけれども、やはりこれは先ほどの入札の話とも関連するんですけど、やはりその入札をして違う事業者になる可能性なども想定しながらやりますと、やはりそこでもって継続的に指標をとるというのはちょっとかなり工夫をしなければいけないかなというところがございます。ですからそういった意味で、毎年一定したちゃんと評価指標としてとれるといった意味でホームページの閲覧数を挙げていますが、ですから今おっしゃったのはこの分析の仕方などですね、そういったものはちょっといろいろな材料を使いながらやはり工夫していくといった努力が必要かなというふうには考えております。

○田淵委員 今の点なんですけれども、規制庁、規制委員会がしっかり仕様の中で、この指標のデータは絶対に経年でとるようにということで示せば、それは業者が変わろうが対応せざるを得ないというか、対応するに決まっていますので、その辺は規制庁側の対応の仕方次第だと思いますので、業者が変わるかもしれないからどうのという話ではないということでございます。

○金城室長 コメントありがとうございます。ただ、実際いろいろと見ていますと、しっかりとした調査員を用いる方法であったり、いろいろ機械を用いる方法であったりというのはありますけれども、一方で、中には学生を中心としてやるとか、そういったようなものも当然ございますので、そういった中ではやはり総合評価事業、当然、我々も見ていますし、あと、例えば今年度などはやはり熊本地震などございましたので、我々としても、ちょっとやっぱり力を入れたいといったところがございますと、やはりそれに見合った事業者というのは当然変わってくる可能性がございますので、そういった意味では我々のほうでやっぱりやりたい評価なども考えますと、安定的にとれる指標をもとにこういった評価をしていくということはちょっと努力も必要ですけれども、御理解をいただければというふうに考えてございます。

○田淵委員 例えばですね、熊本地震とかがあって、また下がってしまったとしたら、こういう理由で皆さんの信頼度が下がってしまったというふうに説明すればいいことですので、やはり同じ指標を経年でとっていく、そこは非常に重要なポイントで、そうしないとそれまでにしてきた改善策がよかったのか悪かったのか判断がつかないんですね。私自身もそうした調査に関わってきた経験がありますので、それは規制庁、規制委員会の仕様書次第だと思いますので、そういった意味でしっかりした対応をされると、より調査結果が生きてくるので、ぜひ有効に活用していただきたいと思います。

あと、2点だけよろしいですか。Nアラートの登録者数がアウトプットに入っているんですけども、登録するのは国民の皆さんで、登録してもらったほうがいいわけですね。ですので、これは初期的なアウトカムなんですね。増えていったほうがいいという指標はアウトカムという形で目標を設定して動かしていくと。コールセンターの受付件数ですとか、相談件数というのは多ければいいというものでもないの、目標を立ててどうこうという形で持っていくと違う方向に行ってしまう可能性もあります。受付件数ですとか、相談件数というものに関しては、どれだけの作業量があったということを示す上では必要なデータなんですけれども、件数はむしろ参考という形で把握して、規制庁としては相談したい人が相談できる体制が整っているかが重要なので、そこの視点でこういった活動の内容を活用していただきたいと思います。

もう一点、メディアトレーニングをされているんですけど、委託費が1,800万円。業務概要には幹部職員を対象となっていたかと思うんですけども、対象人数とその効果をどう測っていらっしゃるか教えてください。

○金城室長 すみません、対象人数はすぐ出ませんが、例えば昨年度の例で申しますと、当然、広報を担当している私とか、私の上におります報道官などは当然みっちりとしたトレーニング受けますけど、それ以外にも我々広報対応するのは各課の課長であったり補佐だったりしまして、その課長補佐を対象にしたトレーニングをやっておりまして、すみません、正確な数はありませんけれども、20名以上のたしか研修は受けていたかと思えます。

○田淵委員 20名で1,800万円ってすごい金額だと単純に思うんですけども、それだけの効果があったのであれば、それは指標化して示していく必要があるのではないかと思います。

○金城室長 わかりました。そこは検討してみたいと思います。

あと、もう一つ、一番最初にあった総合評価事業の件ですけど、あれにつきましては、私も総合評価事業の中で何かしらのパラメータを置くということは、これは否定しているつもりはございません。ただ、こういった指標を置く際には、まずこれは私の強い考えはあるかもしれませんが、やはりメソドロジーというんですかね、その指標の。メソドロジーが安定したものをしっかりと使っていくというのが多分優先順位が高いかなということで、そういった中で総合評価事業の中でもそういった安定したメソドロジーを確立できますれば、そういったものは活用していくということはやぶさかではありませんので、ま

だ、ちょっと研究は続けていきたいというふうに考えていきたいというふうに考えております。

○廣木参事官　そろそろお時間が来たようですので、よろしいでしょうか。

(はい)

○廣木参事官　どうもありがとうございました。

じゃあ、次の事業に移りたいと思います。入れかえまでお待ちください。

それでは、次の事業に移りたいと思います。次の事業は、使用済燃料等の貯蔵・輸送分野の規制高度化研究ということでございます。資料番号2-1、2-2に基づきまして担当課から説明をお願いします。

○内田管理官　それでは、核燃料廃棄物担当の内田でございます。よろしくお願ひいたします。

それでは、お手元の資料2-1と2-2に基づき御説明させていただきます。最初に2-1で事業内容について御説明させていただきたいと思います。まず、本事業につきましては、大きく内容が三つに分かれてございまして、最初の丸で書いておりますところが使用済燃料の貯蔵の問題でございまして、安全審査等に必要な技術基準等の整備に向けて国内外の動向調査を行ってございます。

それから2番目が、貯蔵とそれから輸送の安全審査を行う際に安全解析が行われるんですが、そこに用いられます解析コード、熱ですとか、遮蔽、臨界、そういった解析コードが用いられるわけでございますが、ここにおきまして遮蔽解析に必要なコードの改良整備を行ってございます。

それから3番目の丸でございまして、こちら輸送の問題でございまして、特に27年度に行っておりますのは、輸送物がその放射能の濃度によりまして輸送容器を使い分けております。その区分に用いますその放射性核種の基礎的な数値というのがございまして、それが国際的に見直しが行われているということでございまして、それに向けた検討を行っていると、そういった事業を行ってございます。

それでは、資料の2-2のほうに移っていただきまして、目的、概要につきましては、ただいま御説明したとおりでございます。それから予算額の推移でございまして、こちらに御覧いただいているような形でございまして、執行率についても27年度については81%といったような数値になってございます。

それからあとアウトカムでございまして、成果指標としては使用済燃料の今説明い

たしました貯蔵・輸送に係る安全性評価手法及び規制基準の技術的根拠の件数を成果指標とするということで27年度につきましては、目標値に対して成果実績が6件ということで一応達成度は100%ということにしております。

それから活動指標でございますけども、使用済燃料等の貯蔵・輸送に関する規制基準の整備見直しのため、本事業において整備したコード及び実施した調査・試験の件数というふうに書かせていただいております、具体的な数字といたしましては、その調査・試験で得られました報告書とそれからあと対外的に公表した論文ですとか学会発表の件数、そういうものを足したものとさせていただきます。

単位当たりコストについては御覧のとおりでございます。

それからあとその次のページに政策評価というのが書いてございますけども、測定指標としては三つございまして、安全研究の成果の反映を含めた規制基準等の策定、見直しを図った件数ということで、これは安全研究の成果を踏まえまして、規制基準等に実際に改定に反映された件数ということでございます。ここの政策評価の部分につきましては、基盤グループと申しまして、我々の所属します基盤グループの中に四つ課がございまして、その4課の合計の数字というようなことになってございます。

それから2番目の定量的指標が、規制に活用する観点から安全研究等を通じて蓄積された技術的知見を取りまとめた件数ということで、これは得られた安全研究の成果を論文ですとか、あと学会報告、それから我々のつくる規制庁としての技術報告書がございしますが、そういったものの件数を書かせていただいております。

それから3番目の定量的指標としましては、安全研究を通じて蓄積した知見を個々の審査等の活用した件数ということで、安全研究の年次評価が行われておりまして、その中で特に審査に活用された安全研究というふうに評価されたものがございまして、その件数を書かせていただいております。

次のページにまいりまして、個別には大体こちらにつけさせていただいているような形になってございまして、最後の点検・改善結果でございますけども、競争性の確保については、一部の対象業務が専門性が高いために、一者応札となったものがございました。しかしながら、支出先が示した実績、実施体制及び実施計画からそれら妥当なものと判断してございます。

それから事業の実施に当たりましては、受注者より適宜進捗状況について報告を受けながら事業を進めておると、それから計画的に事業を実施したと考えております。その成

果につきましては、我が国の使用済燃料の貯蔵・輸送に係る安全審査や規制基準の整備において有効に活用されると。特に、先ほどの遮蔽計算のコードにつきましては、現在、輸送容器の申請が多数出てきておるんですけども、その中で活用しておりますし、先ほどのその輸送容器の区分に使う値につきましては、まだ、これは検討中でございますので、直ちに規制に反映されているわけではございませんが、数年後にはそういったものが最終的なものとして規制に使用されていくというふうに考えてございます。

改善の方向性につきましては、一者応札があった点については、一般競争入札を導入しておりますして競争性の確保に努めてございます。さらに仕様書の具体化ですとか、入札公告期間を十分に確保するなど留意しまして、規制対象者等の動向を注視して、引き続き効率的な執行を行っていくということを考えております。

御説明は以上でございます。

○廣木参事官 ありがとうございます。

それでは、ただいまの説明に対して御意見、御質問等ございましたらよろしくお願ひします。

○田渕委員 御説明ありがとうございます。

政策評価とのリンクですけれども、これは、施策3ではないんですか。ここに書かれているのは施策4ですよ、原子力の安全確保に向けた技術・人材の基盤の構築というのは。先ほど4課合計というお話もあったんですけど、この使用済みの燃料等の事業No.012は、施策3の東京電力福島第一原子力発電所の廃炉に向けた取組の監視等の中の施策の一つではないのですか。

○内田管理官 本件につきましては、直接的には福島事故とはリンクはしておりません。

○田渕委員 点検事業をどれにするかというときの資料でいただいている対象事業一覧では、012が施策3に入っているんですね。ということは、事業一覧が違うのですか。

○内田管理官 これはですね、以前、一覧表を整理させていただいた中で、施策4の原子力の安全確保に向けた技術・人材の基盤の構築のところで再掲とさせていただいております、つまり施策の4でもあるし、施策3でもあると。これ順番的に頭から施策の3のところから具体的に書いていって、次、また、同じダブるときは再掲というふうに書かせていただいております、先ほど原課のほうからの説明では、直接的には施策の4であるという説明であったかと思いますが、施策の3への波及というのも間接的にはあるという意味で、施策の3と施策の4両方に入ってくるという整理を調整をさせていただいているということ

です。

○田淵委員 そうであれば、事業一覧の下から3番目の事業だろうと思うんですけども、こちらのほうに印をつけて、施策3の事業を再掲という形のほうがいいのかもしいかなですね。ただ、先ほどのご説明で福島は関係ないとおっしゃったんですけども、再掲されている以上はやはり施策3にも関わっているわけですね、体系的に見た場合には。その辺りは担当の皆様の方でしっかりと認識した上で取り組んでいただく必要があるのではないかと思います。

○内田管理官 大変失礼いたしました。6ページの支出先上位10社リストの3番目の案件でございまして、乾式貯蔵設備を用いた破損燃料等の貯蔵に係る予備的調査。これが、破損燃料もいろいろございまして、通常の炉におきましても破損燃料というのは発生いたしません。その調査の内容というのは福島での破損した、例えばクレーンが落下して使用済燃料プールに落下して燃料が破損した、そういうところにも使えるということで3のほうにも共通した技術ということで書かせていただいております。失礼いたしました。

○小笠原委員 御説明ありがとうございます。ちょっと確認ですけども、この行政レビューシートの中の3ページの事業の効率性のところですけども、これは、執行率が3年ずっとかなり低いようなところの中で、下から2行目の不用率が大きい場合、その理由は妥当かというところが完全にバーになっているんですが、そういった内容で本当にいいのかどうかの確認をしたいんですけども。

○内田管理官 私たちの判断といたしましては、80%を超えているのでとりあえずここは不用かなというふうに判断したわけでございますけれども。

○小笠原委員 表記はそういう格好として、実際の執行が2割分とかが少なかった理由というのはざっくりで結構ですけどもお聞かせいただけますか。

○内田管理官 すみません、ちょっと正確にお答えできないのんですけども、一つは、若干、落札率、これは、当課はあまりこれはあれですね、原因にならないですね。

○核燃料廃棄物担当 すみません、後ろにリストがあるんですけども、一応そういうところに外注をしております。それで、その内容については一応これ研究ですので安全研究計画というものがあって、その中で実際どのような課題を解決せよというようなまず目的みたいなものを挙げてやっていっているということでもあります。そういう中で実際どういう課題が必要かというのをきちんと分析した上で発注しているということがあります。その際にどういうその実際に外注する過程の中で予定価格をこちらできちんと積算し



て、その予定価格に基づいた形で発注をかけているというようなことになっております。それで、実際どういう課題が必要かというのは、その発注の都度、精査いたしますので、落札率が多少低いものとの落札率の差額、それから、その実際に作業を出すときにその作業が必要かどうかという判断をする段階で多少のものが落ちているということから、2割分の減少になっているということでもあります。

○小笠原委員　つまり予算設定時から実際にそういった積算をする段階において、より精緻化した結果、そこにおいて差額が生じたわけであって、その後、その精緻化した結果に対して、見積もりに対して実際に入札をかけた結果は落札率にあるようにそれほど大きな乖離がなかったというような御説明ということによろしいんですか。

○核燃料廃棄物担当　おっしゃるとおりであります。

○小笠原委員　そういうことですね、わかりました。

○浅羽委員　私からはもう純粋な質問、疑問。疑問というか質問ですね。見せていただきました例えばアウトプットやあるいは政策評価のところの測定指標などは目標値を結構大きく上回る形で達成されている。非常によろしいのではないかと思います。最終的にそうしたアウトプットがアウトカムにつながるんだらうなというふうに思うんですが、ただ、まあ、その関連は必ずしもアウトカムに直結するとはもちろん思わないんですけども、いろいろな難しいケースがあるでしょうから。ただ、そうは言いましても、アウトカムのところがもともと目標値そのものが25年度以降少しずつ減って行って、成果実績もちょうどそれに合う形で100%達成ということになっているんですけども、この辺りはどうしてこういうような流れになっているのでしょうかというのが私の疑問です。いかがでしょうか。

○内田管理官　アウトカムの件数が年度ごとに減ってきているというのは、特に大きな理由はないと思います。私ども一応、28年度までの5カ年ということで計画を立てておりまして、その中で年度ごとに展開してございます。その中で達成目標に応じて契約等を発注しているわけでございますけれども、これは、特に、たまたまこういう流れになってきているというだけでございまして、特に、我々が件数を、アウトカムを意図的に減らしているというようなことはございません。一応、28年度までのアウトカムを全て達成できれば、一応、28年度までの我々の計画は全て達成できるというつもりにしてございます。

○浅羽委員　最初この数字を拝見させていただいたときに、恐らく最初にやりやすいところ、できるところからきちんとやって行って、だんだん長い時間をかけてやっていくもの

が最終的にでき上がっていくのかなど、アウトカムに係るものですね、そんなふうに思ったんですけども、そういう理解はどうなんでしょうか、間違っているんでしょうか。今の御説明ですと、たまたま、まあ、もともとこういうので予定していただけたようなおっしゃられ方なんですけど、その中にやりやすいもの、やりにくいものとかいろいろとあるというふうに思ったんですが、そこはどうなんでしょうか。

○内田管理官 特にそのやりやすいもの、やりにくいものという整理で私ども計画を立てているというわけではございませんで、一応、その何ていうんでしょうか、必要な年度から逆算して、このぐらいから着手したほうがいいたろうということ、一応、年度展開を設定しておりますので、その結果がこういう形になっているということでございます。

○浅羽委員 そうしますと、例えば政策評価のところの測定指標などこちらのアウトカムのほうが必ずしもきれいに連動するようにつながり方にはなっていないというようなことでよろしいんでしょうか。それぞれにそれぞれの年度でいろいろとあってというような理解になるんでしょうか。

○内田管理官 事業によりましては、例えばもう5年の継続的に続けている事業もございまして、そういう意味では例えば準備段階から始まって、例えば実験設備の作成から始まって実験があつて取りまとめという、そういう流れになっている事業もございまして、そういったものはそういう流れになってございますし、この輸送・貯蔵の事業は比較的継続のものもあるんですけども、単発のものもあつて、それが混在しているようなそういう事業の構成になってございます。

○田渕委員 先ほどの政策評価とのリンクなんですけれども、2ページのところ、施策4しかないんですけど、施策3にも再掲ということですので、施策3の中にもこの事業の位置づけを明確にした上で事業を実施していく必要があると思いますので、2ページ目のところには施策3も入れるべきだと思います。

それと確認なんですけれども、支出の件で最後の6ページを拝見いたしますと、6件のうちの1件だけが2者応札、3者が随契なんですけれども、Aでは、現説への参加者は何者かあったけれど結果として一者応札になったんでしょうか。

○内田管理官 Aの例えば1番でございますでしょうか。Aの1番につきましては、入札説明会には2社が出てきております。それで、適合証明も2社から出ておりまして、1社につきましては、その我々の適合条件を満たさないということで1社にそこで絞ったというような形になってございます。

2件目につきましても2社説明会に参加しておりまして、適合証明は1社だけから出ております。

○田渕委員 改善の方向性で、公告の期間を十分にとるとか、そういったものを見直していかれるということですが、入札の状況を見ると、もう少し改善の余地があるのではないかと思いますので、ぜひ検討していただきたいと思います。

○内田管理官 承知しました。

○廣木参事官 御質問、御意見等よろしいでしょうか。

それでは、この事業につきましても、これで終わりにしたいと思います。

それでは、続きまして、引き続き、じゃ、いいですね。今度は、核燃料サイクル分野の規制高度化研究事業ということでございます。それでは、資料3-1、3-2に基づきまして説明をお願いしたいと思います。

○内田管理官 核燃料サイクル分野の規制高度化研究事業について御説明させていただきます。最初に資料の3-1で事業の内容について御説明させていただきます。

本事業は大きく二つのテーマから成り立っております。第1番目が、その再処理施設及びMOX加工施設のリスク評価というテーマでございます。2番目が、再処理施設の高経年化対策というものでございます。最初のテーマの再処理施設及びMOX加工施設のリスク評価につきましては、東京電力の福島第一発電所事故後に原子炉等規制法が改正されまして、その再処理施設と加工施設の安全性については、事業者自らが施設定期点検ごとに評価をするということが要求されております。その制度を安全性向上評価と呼んでおりまして、その中でそのリスク評価についても実施することが要求されてございます。そして、その結果を原子力規制委員会が適切性を確認するということになってございます。従いまして本事業では、そのさまざまな試験ですとか解析を我々も自ら行いました上で、その事業者が行うそのリスク評価の中でどこがポイントか、どこを特にチェックしなければいけないかという、そういう着眼点、留意点、そういったものを整理するという事業を行ってございます。それが第一のプロジェクトでございます。

それからもう一つの再処理施設の高経年化というのにつきましても、こちらでも再処理の規則というのがございまして、その中で事業者はその事業を開始した日以降20年を経過する日までに高経年化技術評価を実施しまして、それを規制庁に報告するということになってございます。それに向けて我々としてはその審査の視点についていろいろと準備をしているということでございます。

資料の3-2のほうに移っていただきまして、目的、概要につきましては、ただいま御説明したとおりでございます。それから予算額の推移についてはこちらのとおりでございます。執行率につきましては、27年度は96%という形になってございます。

それからアウトカムにつきましては、成果の指標としては再処理施設等の安全性向上及び高経年化対策の妥当性評価のための技術的知見の整備した数を成果指標とするというふうにさせていただいてございます。目標値が4件に対して実績が4という形になってございます。

それから活動指標、アウトカムプットにつきましては、再処理施設等の安全性向上及び高経年化対策の妥当性評価のため本事業において作成された報告書等の件数ということでございまして、一応「等」の中には論文ですとか、学会発表等の件数も含めてございます。

政策評価につきましては、先ほどと共通でございますのでちょっと省略させていただきます。

それから3ページにまいりまして、一応、点検結果でございますけども、放射性廃棄物の処理施設、放射線防護機能を予め備えた施設を有する先を選定することということで、私たちの事業は非常に特殊な事業でございまして、再処理施設ということで硝酸をまず使う施設というのは非常に少ないということと、それからホットでございますね。実際の放射性核種を使った実験を行わなければいけないと、そういった必要性がございますので、そういったものに必要なノウハウを持っているところを選定するということになります。

それからあと、当然、安全性向上率上ですとか、高経年化対策に関する知見を有しているということも求められてまいります。

競争性の確保につきましては、一部の対象事業の業務の専門性が高く、一者応札となった案件もございました。支出先が示した実績、実施体制、実施計画を確認した結果、我々としては妥当であると考えてございます。事業の実施に当たっては、受託事業者が適宜、発注者に計画・進捗状況及び事業結果を確認しつつ進めておりまして、計画的かつ効率的に行ってきております。さらに、その成果は今後の安全性向上と高経年化対策の妥当性に係る今後、基準を整備していくわけでございますけども、今後そういったものに反映されるというふうに考えてございます。

改善の方向性につきましては、引き続き効率的な執行を行っていきたいというふうに考えてございます。

以上でございます。

○廣木参事官 それでは、御意見、御質問等ございましたらよろしく申し上げます。

田渕委員、お願いします。

○田渕委員 御説明ありがとうございます。

2点ほど確認をさせていただきたいと思います。まず1点目、実施方法で直接実施とあるところに関しては、適切性の確認というのが業務内容というふうに今御説明があったと思うんですが、それでよろしいですか。直接実施、要するに、規制委員会として実施している業務内容としては適切性の確認であると。もし、そうであれば、どういう体制で実施されているのかというのを確認をさせていただきたいと思います。

あと、5ページ目の資金の流れで、入札可能性調査を実施した上で随意契約をされている。入札可能性調査の実施方法、募集期間、要綱、仕様書、そういったものに関しては妥当だという判断を持たれているのか。あるいは、何か改善点等が見出せたのか、その辺り2点教えていただけますか。

○内田管理官 最初の点につきましては、実施方法につきましては、この事業につきましては、民間が行うということも原子力学会等でも一応検討は行われているわけですが、安全施行上評価につきましてはですけども、しかしながら、非常にこの分野というのは非常に難しい技術的な課題が多数ございまして、我々としても国としてもきちっと判断材料を準備して事業者が提出してくるものを確認する。特に、解析とかそういったものにつきましてなかなか書面だけではわからない部分もございまして、我々自身が自らリスク評価というものをこなしていく中で、例えばここの確立をこういうふうに与えているんだけど、ここで本当にいいんだろうかということはなかなかそういう作業をやっていかないとできないというふうに考えております。ということで我々自身が行っているということでございます。

○田渕委員 例えば外部の委員会とかそういったものを立ち上げているのか、職員の皆さんが対応されているのかといった点に関してはいかがですか。

○内田管理官 はい。失礼いたしました。当然この技術は我々だけではこなし切れませんので、特に、日本原子力研究開発機構、そちらへの委託事業というものを使いまして、あちらのほうに専門家が多数おりますので、そちらのほうに委託しております。その委託事業の中で、また大学の有識者等にも集まっていたいただいた委員会をつくっております、その中でいろいろと御批判等いただきながら整備しているということでございます。

それと、後は、原子力学会との情報交換、そういったものも行っているということでございます。

○核燃料廃棄物担当 入札可能性調査ということがそもそも妥当なことと言えるのかどうかと、この場合についてですねという御質問でよろしいでしょうか。

○田淵委員 入札可能性調査の中身ですね。例えば募集期間ですとかそういったものが妥当であったのか。その調査結果についても、もし教えていただけるのであれば、教えていただけると。

○核燃料廃棄物担当 ちょっと具体的なあれは私もそこまでちょっと今日用意してきていませんけれども、もちろん入札可能性調査をするに当たっては、規制庁の内部でこういうやり方でやりなさいということは書いてございますし、当然、その入札可能性調査を実際に公開してこういうことをやるつもりなんだけれども、どこか手を挙げるところはありますかということを示す期間というものが既に決まっておりますので、それにのっとりやっております。ですから、やり方そのものは特に問題はないと考えております。

後は、入札そもそもこういったものを入札可能性調査をするということは、これはもう初めからというか、ある程度これは随契になるであろうということを想定してやっているということでございますから、それが妥当であるかということに関して御説明せよということであれば、先ほど既に私どもの内田のほうから御説明しましたように、これはもともと、まず再処理施設というものを前提にしたものであると。再処理施設ってこれ日本に一体幾つあるか、二つしかないんです。当然この事業、こういう研究をやっていただけたところというのは、自らまず再処理事業について非常に詳しい知識、それも実際に現場がどうなっているかということもある程度知った上でこういう知見の条件であるとか、そういったものを設定しなければならないということ。それから、核燃料物質を実施に使うって試験をやるという場合もありますので、そういうことが実際に扱える機関でなければならないというようなことを考えますと、非常に日本では数が限られてくる。ですから、そういった点から、また同時に、これは高経年化という事業の部分なんですけれども、これは、要するに、先ほど硝酸というお話がございましたけれども、硝酸中でのもろもろの材料の腐食ということでございますので、腐食または脆化ですので、そういったことに関してもある相当量の知識なり、経験なりを持っていなければならない。これだけ揃えてしまわずと、どうしても残念ですけど日本では限られるというふうに考えております。

○小笠原委員 その点に関して、ちょっと私もこの施策の2ぽちの再処理施設高経年化対

策試験研究の中にある各それぞれの業者が、ちょっと業者なり施設がどういうふうになっているかちょっとお聞きしたいんですが、この施策の中にある2行目にある再処理事業者が実施したこの対策報告書の妥当性といった場合の再処理事業者というのは、今、日本にどれくらいあるのかということと、あと、その後の「また」以下の既往の研究用再処理施設というのは、これがどれくらいあって、それにこの商業用ですね、再処理施設というのは、これがまたどれくらいあって、その知見を追加することによって充実化を図るために、この日本原子力研究開発機構に委託していると思いますので、そうすると、その委託先のこの機構は、これらの研究用再処理施設と商用再処理施設のいずれの知見も持っていて、それに対していろいろ研究をしていただいているのか、ちょっとその位置関係をちょっとお聞かせいただければと思います。

○核燃料廃棄物担当 まず、法律上ということになりますけれども、再処理事業者というのは日本では2事業者しかありません。失礼しました。要するに、日本原燃という、これは商業用の再処理事業を行うところでございます。また、もう1社は今言いましたJAEA日本原子力研究開発機構というところで、これいわゆるパイロットプラント、純然たる研究とまでは言いませんけれども、ある程度の少なくとも商用のものではないという施設でございます。まず、したがって、使用済燃料再処理事業に関する規則に基づいて再処理事業者が実施した経年劣化の技術的評価の妥当性について、これはまだ、実際にはまだ出ていないわけございましてこれから出てくるであろうと、そう遠くない時期に出てくるであろうと。じゃあ、それはどこが出すのかというと、我々が今想定しているという言い方しかできないんですけれども、それは日本原燃さんになります。ではというと、既往の研究用再処理施設と言っているのは、これちょっと表現が今の質問だとよくなかったかなと思ってございますけれども、ここで一応考えているのは、そのJAEAさん、日本原子力研究開発機構さんの再処理施設。ここで既に、もうここはたしか1970年代に操業を開始していますので、もう既に実際にあまり格好のいい話ではありませんけれども、蒸発缶貯槽に穴があいたというようなこともございます。

それから商用再処理施設といったものは、これは原燃さんのこの施設のことで、これからはもちろん別の事業者さんがやるという可能性はないわけではありませんけれども、現時点では原燃さん。おっしゃっておられるのは商用再処理施設に関する知見とおっしゃっておられると思うんですけども、これは正確に言いますと、実はこのJAEAさんのつくられた研究用再処理施設と商用の再処理施設というのは、使っております主な工程、プロセスは一

緒なんですけれども、やはりこれ商用施設であるということや、それから実際に建設された時期が違うということから、かなり進化している部分もございまして、新しく追加された技術等もございます。我々のこの現代の研究の中では、逆に言うと、もともとある技術については既に既往の研究用再処理施設でもってある程度わかっている。新たに追加された部分で逆にそこが弱点になることはないかということ観点を、この商用再処理施設に関する知見というのはそういう意味でございまして、そういうことを研究しているということとでございます。

○小笠原委員 右側に絵が描いてあるこの事業者報告書のこの事業者というのは、ここでいう再処理事業者だけに限っている話なんですか。それともいわゆる日本に施設を持っているいわゆる一般的な事業者の話なんですか。ちょっとその辺もわからなくて。

○核燃料廃棄物担当 まずこの話、化学燃料サイクル分野と言っているものがここで書きましたように、再処理施設及びMOX燃料加工施設等と言っております。ということは、再処理施設だけに限定しているわけではないということになります。ただし、それはこの二つ丸のあるうちの上のものでございまして、下は、文字どおり再処理施設高経年化ですから、これは再処理だけです。その上のもものにつきましては、リスク評価を行うことになる再処理施設ですから、代表的なものはそれは再処理やMOX燃料加工施設というものですが、それ以外のこういったいわゆる核燃料サイクル施設と呼ばれるものは全て入ります。

○浅羽委員 すみません、アウトプットについてなんですけれども、アウトプットで先ほど報告書等ということで、「等」の中には学会発表、論文等いろいろ含まれますというふうに御説明いただいたと思うんですが、この報告書等の例えば27年度14件の内訳というようなことはお教えいただくことはできるでしょうか。

○内田管理官 まず、この指標そのものは先ほど御説明したように学会報告等含めますというふうに申し上げました。27年度につきましては学会報告はございまして、全て報告書になってございます。ただ、多い年ですと、学会報告は25年度で4件ほど出した年もございまして、そこはちょっと年度によってばらつきます。今年度は、28年度は、今度3件の予定になってございます。

○浅羽委員 当然いろいろな形で世の中にアピールしていったり、あるいは研さんしてというようなことを私も学者ですので当然やらなければいけないと思いますし、どんどん、どんどんやっていっていただきたいと思います。



何でこんなことをお聞きしたのか言うと、やはり単価、単位当たりコストのところはどうやってはかればいいのかなど、結構アップダウンしていますので、当然同じ研究をして翌年に学会報告をして、論文を書いてとかというものの過程によってコストは大分変わるだろうなというふうに考えましたので、ちょっとアウトプットでその学会報告と報告書あるいは論文、何ていうんでしょう、重複する可能性のあるものがこういうふうに入っているというのは、アウトプットってわかるのですけれども、ただ、やはり単位コストとか考えますと、さあ、どういうふうにこれを読んだらいいのかなどというふうにも思いますので、可能であればアウトプットで例えば報告書だけにするか、あるいは付随的にプラス学会報告等が何件あったと括弧書きでも何でもいいのでそんなようなことをしていただければ、もうこっちで勝手にそれはもう別のコストとかはじけますので、何かもう一工夫だけしていただけると、先ほどみたいにどんどん活用して、どんどんアピールしてというようなこと大事だと思っていますので、それをどんどんこんなにやっていますとおっしゃられていいと思うのですが、ちょっと見せ方だけ工夫をしていただければありがたいと思います。

私からは以上です。

○内田管理官 承知いたしました。今後ちょっと工夫するようにいたします。

○田淵委員 最初に適切性の確認のところでは、原子力研究開発機構に委託をされているということなんですが、5ページの資金の流れでは、原子力研究開発機構への案件としてはAとEで二つありますね。これ以外にも、その適切性確認の委託がなされていたということなんですか。

あと、原子力規制委員会、規制庁の、直接実施の業務内容を教えてくださいませんか。

○内田管理官 まずJAEAへの委託でございますが、AとEのこの2件だけということでございます。それからあと直接。

○田淵委員 第三者的な視点でその適切性を確認しているのではなくて、自分たちが実施した研究も含めたその組織の中で適切性の確認が行われているのか。その辺りはいかがですか。

○内田管理官 そういう意味で言いますと、委託があそこのAとEというものであります。それぞれの委託先の中でその委託の分野について実施内容とか実施の方法とか、あと成果のとり方とかそういうものも適切性を評価する委員会があって、それぞれの委託の中でまずその委託についての適切性を判断していると。一方で、これ全体という意味でいうと、先ほど申しあげましたこれも安全研究の一つでありますので、規制庁の中できちんと計画

を立てて成果を出していくというもので、1回1回の毎年ごとの年次評価というものと、それと数年にわたった中間評価、それから最終評価というもののステップがあって、その中で事業全体としては評価していると、そういう構造になっています。

○田淵委員 実施方法のところに、直接実施、委託・請負とあるので、直接実施の業務内容はこういったものですかというふうにお伺いしたんですが。

○内田管理官 直接実施の業務内容は、このF、G、Hですね、下の。

○核燃料廃棄物担当 すみません、ちょっとすみません、質問の趣旨をちょっと勘違いしたかもしれません。直接実施と申しておりますのは、要するに、確かに最初おっしゃったように職員が自らやっているという部分でございます。これ必要な解析の一部につきましては、私どもが解析用のライセンスを購入いたしまして、それで解析を行うというようなこと。あるいは確かに一つ一つの解析や試験はJAEAさんなり、あるいはその他請負の業者さんなり、その専門家の方を含む業者さんなりお願いをして解析をやっていただくんですけども、それを受けて、じゃあ、それをどういうふうに総合的に判断していこうかというような検討は私どもの中でやっております。

○廣木参事官 それでは、よろしいでしょうか。

それでは、どうもありがとうございました。

それでは、説明者入れかわりますので少々お待ちください。

それでは、続きまして、東京電力福島第一原子力発電所事故分析・評価事業につきまして担当課のほうから資料4-1～4-3を用いて御説明をお願いしたいと思います

○小野管理官 BWR担当の規制管理官の小野でございます。よろしくお願いたします。

それでは、まず資料の4-1、4-3、それから4-2のレビューシート、この順に説明していきたいと思えます。

まず、資料の4-1でございますが、これは27年度の予算要求のときの説明資料でございます。これで事業の概要について御説明したいと思います。左を見ていただきますと、事業の背景と書いてございますが、東電1F事故の分析を継続的に行いまして、ここでも出てきました必要な知見というのを安全規制に取り入れていくということが我々の重要な任務であるということでございます。これまでに国会、政府の事故調におきまして報告書が取りまとめられてございますが、この中で事故の基本的な進展、これについては整理されてきてございます。しかしながら、現地調査等で得られます新たな知見を反映しまして、1F7事故の詳細な分析評価を中長期にわたって行うことが我々の任務であるということでござ

います。

事業の内容でございますが、政府、それから国会の事故調において検討課題として抽出されている項目、それから今後の現地調査の結果等で発生しうる課題等に関しまして、詳細な分析・評価、それから調査を行います。この分析結果は、規制委員会の中に設置されております検討会、ここでの議論に活用するというところでございます。

昨年度に解析するテーマとして当初掲げたものがこの1～3ということでございますが、(1)が国会、政府事故調において引き続き検証が必要とされていること。それから二つ目は、事故及び事故後の対応の影響分析に関する調査。それから(3)はその他ということでございます。右側に具体的な成果イメージということで二つ挙げてございます。一つ目は、1号機の原子炉建屋4階で水が出たという事象がございましたが、これに関しまして使用済燃料プールにおきますスロッシング解析ということでございます。

それから二つ目は、事故及び事故後の対応の影響分析に関する解析調査例ということで、これは原子炉建屋が水素爆発によって破損したということで、水素の漏えい経路とか建屋内の分布と、それから格納容器が破損してそこから放射性物質が出たと考えているわけでございますが、どういった経路で出てきたか、どういった量が出たかということでございます。

続きまして、資料4-3で整理をしたものがございます。これは、なかなかこの事業が進まないというところを少し整理させていただいたものでございます。まず、上のパラグラフは、規制委員会が平成26年10月にまとめました中間報告の今後の進め方のところの抜粋でございます。資料4-3でございます。A4、1枚紙でございます。よろしいですか。

まず上の段落は、規制委員会が平成26年10月にまとめましたこの事故に関する中間報告でございます。ここでは、今後の進め方ということで整理をしてございます。ちょうど下線を引いた第2パラグラフのところでございますが、しかし、「高線量であることなどの理由により現地調査に着手できない事項などもあり、引き続き、継続した現地調査・評価・検討が必要である。」と。また、「1F事故の作業の進捗に併せ、新たに明らかになった事実などについても、今後、現地調査や東京電力への確認等を踏まえ、長期的に検討を継続する必要がある。」ということでございます。このなぜ線量が高い状態なのかということが、次の経済産業省が平成27年6月にまとめた中長期ロードマップに書いてございます。

(1) のところに下線が引いてございますが、「現在の原子炉格納容器内は、高線量状

態のため、侵入が困難であり、燃料デブリを実際に視認できる状況には至っていない。」と。次のパラグラフ下線のところでございますが、「また、原子力可能容器内調査に不可欠な線量低減についても、除染技術の高度化等を図りながら、可能な限り進めると。その下（2）燃料デブリ取り出し工法の実現性評価ということで、2行目でございますが、初号機における燃料デブリ取り出し方法を2018年度上半期までに確定し、2021年内に初号機における燃料デブリ取り出しを開始するというところでございます。こういったまだいろいろな制約があるということでございます。

続きまして、資料4-2のレビューシートのほうを御説明したいと思います。事業名、事業開始、目的、概要等は今御説明させていただきましたので割愛いたしますと、予算額・執行額、27年度は予算額は3,000万、執行額は900万ということで執行率30%ということでございます。

それから成果目標及び成果実績ということで、27年度は成果実績としては1分野、目標3に対しまして達成度33%ということでございます。このうち達成した1分野としましては、上から二つ目のところにあります、新たに発生し得る課題を解決するために実施する分析・評価等の項目数ということでございます。

1枚おめくりいただきたいと思えます。それで、3ページ目でございますが、これ事業所管部局による点検・改善というところで整理してございます。三角があるところについて御説明したいと思います。大きく上から二つ目の事業の効率性のところの不用率が大きい場合、その理由は妥当かということで、この理由を書いておりますが、福島第一原子力発電所の建屋内が高線量下であることにより、原子炉内の調査状況等を踏まえた事業の一部実施が困難であったため、結果として、不用率が大きくなったということでございます。

それから事業の有用性ということで三角が二つございます。一つ目は、成果実績は成果目標に見合ったものとなっているか。二つ目は、活動実績は見込みに見合ったものであるかということでございますが、この事業そのものが中長期的にわたる原子炉内の調査等の進捗に応じた検討を行うというものでございまして、結果として当初目標に対して低い実績となっているということでございます。

このページの一番下に点検・改善結果ということでございます。点検結果に示した先ほどの不用率と同じでございますが、改善の方向としては実施可能なものから速やかに調査・検討を実施するということによりまして、効果的、効率的な執行を行うということと、これまで原子炉内の調査状況等を踏まえ、今後の事業計画の精度向上を図り、概算要求に

関する検討を行っていききたいということでございます。

次のページを御覧いただきますと、今年度執行しました900万の内訳ということで示してございます。まず、事務費が400万ということと、もう一つはサーベイメータの購入ということで、これ福島第一原子力発電所におけます放射線測定のためのスペクトルサーベイメータを購入したというものでございます。

この次のページに書いてございますが、これ一般競争入札によって購入したというものでございます。

説明は以上でございます。

○廣木参事官 それでは、ただいまの説明に対して御意見、御質問ありましたらお願いします。

○浅羽委員 御説明どうもありがとうございます。状況はお察します。ただ、これからこれはどうするのでしょうか。やるべきことをやるということ、あるいはこういうことが必要だということは全て理解、その重要性は理解しているつもりですけれども、具体的に29年度から何をやっていこうというふうにお考え、それで予算はどれぐらいにというふうにお考えなんでしょうか。その点をお教えいただけないでしょうか。

○小野管理官 非常に難しい御質問でありまして、私ども26年の10月に先ほどちょっと資料4-3で御説明しました中間報告を取りまとめさせていただきまして、その時点でできることはかなり仕上げたというつもりでございます。ただ、その後、今この高い線量下の中で何ができるかということで、昨年度はこの測定機を買ってオペレーティングフロアという格納容器の上部のところでの放射線の測定というのをこれ2例実施いたしました。この目的というのは、今どういった核種がどういうふうに分布しているかということを見ることによって、まず現状を東京電力の調査のみならず我々も把握してみましようということでこれを行ってまいりました。ただ、これから先どう踏み込んでいくかとなりますと、やっぱり現場の状況とか、あるいはその技術的に解析とこういったものを併用しながら分析をしていくことにはなると思うんですが、やはりその行政庁だけでは知見が足りないというふうに思っております。外部の有識者の御意見も聞きながらこの計画を少し詰めていきたい。より具体化と時間軸ですね、項目の具体化と時間軸の問題というのを議論していきたいというふうに思っております。それを踏まえまして、今後の調査計画といいますか、この事業計画を策定していきたいというふうに考えてございます。ですから現時点ではちょっとお答えがないということでございます。

○田淵委員 答えがないというのは高線量の中での取り組みですのでわからなくはないんですけども、執行率が26年度34%、27年度も30%ということでほとんど対応ができていないということに関して、それで終わってしまっているのか。除染しても下から湧き上がってきてしまうのでなかなか難しいという話も実は伺ってはいるんですけども、やはりそうした中でも、この取り組みというのは、今後こうした事故が起こったときに対しての本当に非常に有効なものだと思うんですね。明日、明後日起きるかもわからない状況の中で、もう少し緊迫感、スピード感を持った対応が必要ではないか。もう一度全体的に見直して、ほかに何かできることはないのかというような視点でもう一度取り組んでいただきたいと思います。例えば入札の資格とかでも海外の企業に対しても門戸を開いているのか。日本の国内ではできないけれども海外ではできるといったものもあるかもしれない。そういったものについても取り組まれているのかどうか。お話を伺っていても、取り組みのスタンスと言いますか、何とかしたいというものがあまり伝わってこないんですね。規制委員会、規制庁の中では執行率が3割というものをどう捉えていらっしゃるのか。要するに、予算を立てるときには、これだけできるだろうということで予算計上していると思うんですよ。それに対して3割しか執行率がないということに関しては、やはりその辺は取り組む姿勢と言いますか、そこにもやはり改善の余地があるのではないかというふうに思うんですがいかがでしょう。

○小野管理官 まさに御指摘いただいたとおりだと思っておりまして、私もこの内容を確認しながら、線量が高いということを理由にして先に進まないということではなくて、線量は高いんだけど、どの部分が今できて、どの部分が今できないのかと、こういう見極めをきちんとつけていかなければいけないというふうに思っております。そのためには私ども規制庁の中でも技術的な専門分野のセクション、それからあと先ほど申し上げました外部の有識者の意見も聞きながら、どこまでやれるのか、その時間軸というのをやはり決めていかないと、こういったその事業計画成立しませんので、そういったものを今後詰めていきたいというふうに思っております。まさに御指摘いただいたとおり、後ろ向きということではなくて、前向きにこういったことをやっていきたいというふうに考えてございます。

以上でございます。

○田淵委員 予算自体も3,000万円ぐらいですね。それで何ができるのかというふうに思います。予算自体も、本当に必要であればもっと出しても、もっと費用をかけてもここは

しっかりスピード感を持って取り組む必要があるものではないかと。ただ、予算が3,000万円でも、その中でも3割しか使えないということですので、その辺はもう一度事業計画を全体的に見直していただきたいと思います。

○小野管理官 まさに御指摘いただいたとおり、もし、高線量下で遠隔で何かをやるということになりますと、こういった金額では当然できないということになると思います。先ほどの繰り返しになりますが、こういったどういった計画を立てるかによって予算の要求額も当然変わってまいりますので、今後このいただいた御指摘も踏まえまして、計画のほう検討を進めてまいりたいと思います。

以上でございます。

○小笠原委員 御説明ありがとうございます。

この点に関してなんですが、予算には直接出てこない部分だと思うんですけども、例えばこれはレビューシートの5ページのこういった図で見れば、購入しているもので500万とか、事務費の中でも消耗品で幾らとかと、こういう話なんですが、これは確信部分というか、肝心なところをお聞きしたいんですけども、ここに、要は、この研究に取りかかっている規制委員会の中での実際にこの分野に関してどれだけの人を投入して、どれぐらい時間をかけてこれについてウオッチしたりいろいろ作業を進めているのか、この辺というのはどれぐらい労力をかけていらっしゃるんですか。

○小野管理官 人数的に申し上げますと、まず、担当セクションから申しますと、私どもBWR担当の各課で数名、それから、あと技術基盤グループのほうで数名ということがございます。これプランニングからその予算要求からあと現場での測定ということになりますと、これ数カ月程度の業務というのは発生してございます。

以上でございます。

○小笠原委員 であれば、やっぱりそれだけこういったハードを買いながら、そこに従事されている方が相当な時間をかけてやってきていらっしゃるというのは、これは間違いのないですね。これ数字上は3,000万に対して900万とかという話ですけども、実際にそれは貨幣的評価に換算すれば相当な額にはなっている事業であると、これはずっと昨年一昨年も通算していけばと、そういう理解でよろしいんですかね。

○小野管理官 特に、一昨年、平成26年度は検討会での報告書をまとめるという観点からいきますと、ここは相当のマンパワーをつぎ込んだというのは事実でございます。ただ、昨年度は今申し上げたような実態でございますということです。

○小笠原委員 その言ってみれば、数カ月かけた成果について、このレビューシートの1ページ目のアウトカムの中で成果実績として26年度1件、27年度1件と、これはこういったものに基準に反映されたということによろしいんですか。

○小野管理官 基準に直接反映されたものは、27年度の中からは出てございません。

以上です。

○小笠原委員 そうすると、ちょっと27年度も1件となっているんですが、これは何ですか、繰り越されて通算ということなんですか。

○BWR担当 ちょっと御説明いたしますと、ここを成果1件とした趣旨につきましては、これは実際に先ほど管理官から御説明したとおり、3号機の格納容器上部のオペレーションフロアというところで放射線源の核種の測定をしてございまして、その成果が出たということで、一応、それ1件というふうにカウントしているところでございます。ちょっとそれが直接基準とか制度とかそういうところに反映されているというわけではないんですけども、一応、成果としてはそういうものが挙げたということで1件と書かせていただいております。

○小笠原委員 そうすると、26年度の1件とはまた別で発生しているんだけど、この左側の定量的な成果目標で基準に反映することと書いてあることからすると、正確にいうと括弧1件みたいな、そういうような形で考えたらいいんですかね。

○小野管理官 そのとおりでございます。

○廣木参事官 それでは、特になければこの事業は終わりたいと思います。どうもお疲れさまでした。説明者入れかわりますのでお待ちください。

それでは、続きまして、発電炉シビアアクシデント安全設計審査規制高度化研究事業につきまして、資料番号5-1、5-2に基づきまして担当課から説明をお願いしたいと思います。よろしく申し上げます。

○梶本管理官 シビアアクシデント担当の安全技術管理官の梶本です。よろしくお願いいたします。

それでは、発電炉シビアアクシデント安全設計審査規制高度化研究事業について、初めに、A4横の1枚ものの資料で事業概要を説明しまして、次に、A4縦の平成28年度行政事業レビューシートの内容について報告します。

まず、2011年3月11日の福島第一原子力発電所において1号炉～3号炉まで炉心損傷及び格納容器機能喪失に至るといふ、軽水炉史上では最悪の事故が発生しています。そして、



翌年9月には、原子力規制委員会及び原子力規制庁が発足して、2013年7月には重大事故対策を含む新規制基準が施行されて、さらに12月には、継続的安全向上性のための安全性向上評価という制度が施行されています。新規制基準及び安全性向上評価の制度では、このパワーポイントの資料の左下の図に示したとおりですね、継続的な安全性向上のサイクルを確立して、対策の有効性評価や規格基準類へ最新知見を着実に、しかも継続的に反映するということが求められています。

シビアアクシデントにおいては、右下の図に示したとおり、原子炉容器内の炉心の溶融進展であるとか、それから格納容器内での水素燃焼、非凝縮性ガスの蓄積による格納容器への圧力負荷や温度負荷、これらに加えて放射性物質の沈着や移行現象など、対策を講じなければさまざまな現象が複合的に発生します。そこで実験によって現象の発生及び抑制、緩和を支配する要因を解明して、実験で検証された解析コードなどによってさまざまな事故条件での現象や対策の有効性を解析することになります。このために、この事業では、シビアアクシデント対策などに関わる実験的知見や解析的知見を整備すること、そして、それらのシビアアクシデント解析コードの開発や確率論的リスク評価に結びつけることによってシビアアクシデント対策の有効性評価や規格基準類への反映を進めます。

次に、行政レビューシートのように移りますが、ちょっと割愛させていただいて3ページの点検・改善効果の欄のポイントについて説明しますと、平成27年度にはこの事業で得られた知見を取りまとめて原子力規制委員会の技術報告書、「格納容器破損防止対策の有効性評価に係る事象の分析」、これBWR版ですが、これを公表して発電炉の重大事故対策の有効性に関する個々の審査に活用されました。さらに、OECD/NEAですね、国際経済協力機構ですが、これのCSNI技術部門ですが、これが主催する福島事故解析プロジェクトや国際共同試験において研究成果が活用されています。あと、事業推進に対しては、入札に際して幅広く声かけをするなど公平性を重視しております。不用率の改善にはしっかり進めてきたつもりです。この事業が始まりました当初は、福島の格納容器の状態などの調査の進捗に伴ってOECD/NEA/CSNIとか国際機関、こういう国際機関、あとJAEA、それから資源エネルギー庁とか、こういう外部組織が実施する研究環境が急速に変化したことがあります。計画を見直したこともありまして活動実績がかなり低下していました。現在その計画の見直しを図ったことによって概ね計画に沿った事業が進んでいます。平成27年度は一般競争入札による執行率が低下したこと。また、新規制基準の適合審査が今進んでいますが、その進捗を考慮して一部の試験計画を変更したこと、これは炉心デブリの冷却試

験に計画変更したんですが、そういうことによって不用が発生しています。あと、支出先の選定は原則として一般競争入札によって競争性を確保するようにしていますが、この事業の専門性による随意性の高い業務については、引き合い仕様書の細分化ですね、具体化するとか、割と単純作業でできるように細分化するとか、支出先候補の新規開拓等進めることによって入札可能性の裾野を拡大して、一層の競争性の向上に努めたいというふうに考えています。

私のほうからの説明は以上です。

○廣木参事官 ありがとうございます。

それでは、ただいま説明に対しまして、御意見、御質問等ございましたらよろしく願います。

○浅羽委員 御説明どうもありがとうございます。

支出先上位10社リストの一番上のところにスウェーデン王立工科大学とあるんですけども、ここを随契でやっているということなんですけれども、こちらのこの恐らく海外の大学をピンポイントで随契でやるということですので、何かよほどのことがあると思うんですけど、そのよほどの部分のところについて御説明、追加でいただけないでしょうか。

○梶本管理官 はい。これはスウェーデンのロイヤル王立工科大学のほうは、これは、昔からこういう炉心の溶融デブリとか、こういうものに関して非常に専門性の高い世界的な権威がその工科大学の教授で在籍しています。その中でそういう試験をやる装置を開発していて、今回やる試験についてはそこを利用するのがいいだろうということになりました。こういう実験をかなり昔からやられてたんですが、ただ、今回こちらの部署でそういう今までの知見のやり方をやっていたんではいつまでたっても解決しないので、そういう溶融物のふるまいを非常に細分化してプロセスに分解して、どういうところを詰めていけばいいかというのを事前に非常にしっかり計画して、そのプロセスに分けた実験の中でこの一つをこのスウェーデンの王立工科大学にやらしてもらおうというふうに決めています。それについてもっと詳細があれば。

○シビアアクシデント担当 シビアアクシデント班の堀田と申します。

今の実験についてでございますが、このスウェーデンの王立工科大学では、実際の二酸化ウランを模擬した模擬物質による溶融試験装置とその実績において豊富な経験値がございまして、特に、溶融物が水中に落下したときの粒子化ですとか、それが床に到着して広がる過程ですとか、そういったところでは、これまでのこの実験技術の難しさもあって、

安定してデータをとっているという実績を我々調べましたところ、この大学が一番確実であるということで選択しております。ただ、実験の技術という点では我々の研究者の実力を上げるということも配慮して、なるべく実験をやる際には人を派遣するであるとか、実験に立ち会ったり、計画に参加するとして、そういったところの知見も合わせて習得していくというところを計画に盛り込んでおります。

○浅羽委員　そうしますと、今のお二方から説明いただいてある程度わかったつもりではいるんですけども、やっぱり人、教授というような話が先ほども出ましたけれども、属人的な部分があるというものなんでしょうか。それとも何か装置と人というようなものなんでしょうか。だから人を派遣してというような必ずともおっしゃっていたんで、それはどちらになるんでしょうか。

○梶本管理官　二つの側面はもちろんありますが、ただ、一番やはりこの分野というのは非常に専門性が限られていまして、そういう優秀な人材にその研究がついて回っていくという、そういうところがいまだにあります。要するに、物の製品みたいに規格化してどんどん生産していくとか、効率を上げるとかそういうものではなくて、全くの研究開発、研究なので、本当に人について回ります。これは、以前のときにも御紹介しましたが、1990年代の半ばまでにはこういう実験を結構やっているところはあったんですが、やはりシビアアクシデントは結構経費がかかりますから、世界的に研究が縮小されていった時期があります。そういう中で福島が起きてしまいましたので、今はそこらじゅうで研究者が不足しているという状態になっていますので、やはりその色彩が残ったまま、要するに昔の非常に高い専門的な技術を持ったところにどうしても人が偏っていくと、そういう側面はもう否定できないと思います。ただ、そういうところが着実にそういう技術を残してくれているので、そこが利用できるというのは今唯一いいところかなというふうには思います。

○小笠原委員　御説明ありがとうございます。

ちょっと御説明の中で確認したかったのは、前期以前は不用率が高かった一つの原因に、OECDやNEAとかが公表するいろいろなその成果というか、それがちょっとなかなか出詰まりというか、何かちょっと出なかったのがここに来てそれがようやく出るようになったので、それ以降は何かブレイクスルーしていくという意味で今までの間はちょっと不用率が高かったけれども、今後はより進捗度を増していきますというお話があったと思うんですが、それがこれまでの不用率の原因の大きなところで、今度の予算の中でもかなり大き

くとられているというのはそういう要因だということなんですか。

○梶本管理官 ちょっと補足しますと、当初、不用率が大きかったのは、当初、計画していたところにもって行って福島の格納容器の状態が意外と早いうちにわかるようになってきた。そうすると、我々早いうちから計画していたんですが、ほかの研究機関であるとか、資源エネルギー庁であるとか、一気にそこに研究を始めたので、ものすごく重複するようになってしまったので、それはちょっとあまりにも重複がひど過ぎるということで全面的に計画を見直したというところから始まっています。

○小笠原委員 現在はそういった知見が集まってきてこちら独自でそういった今後のシビアアクシデント対応のいろいろなケースでの実験とそれに得られる解析作業というものを進めることができるようになったということですか。

○梶本管理官 そうですね、我々のところの計画がやはり今までの皆さんそういう同じ計画をいっぱい立てられましたが、いっぱい立てたんですけれど、やはり我々が目指すところはそういう結構いろんな過去のよう粗い実験をやっていたのでは何も知見が得られないので、プロセスに分解して特化して解明できるように実験計画を全部練り直したという形になります。

○小笠原委員 そうすると、例えばこのレビューシートで1ページ目のアウトカムのところでは成果実績としてはほぼ予定どおりか予定以上にそういった技術的な知見がいろいろなところに成果として出られるということなんですかけれども、ある意味ちょっと反映はしているんだけど、粗いと言えば粗くて今後より技術的精度の高いものをより解析することで研究を深めていくと。ちょっと言い方は本当に申し訳ないんですけども、そういう解釈でよろしいんですね。

○梶本管理官 はい。そのとおりです。相当専門性が高くて一生懸命人材育成にも相当苦労している状態なんですけど、やはりちゃんときちんと実績が上がるように詰めていくということはこれからも残ってきますし、こういう現象って不可欠さが非常に大きいところがありますので、非常にミクロの小さい現象が非常に短時間の中にマクロのスケールに発展するようなそういう現象を含んでいますので、慎重にきちんと計画立てながら進めていかないといけないとは思っています。

それから福島事故のほうは、これなかなか解明が進みませんので、この間2号炉の透視もやりましたけれど、なかなかあれだけの規模になると難しいところがあって、それを待っているのではなくてこちらではそういう福島でも多分起こったであろう物理現象に対

して、それは支配的な要因をきちんと調べるためにほかのスウェーデンの大学を使ったりとかいろんな研究を進めていると、そういう状況になっています。

○小笠原委員 ありがとうございます。よくわかりました。

○田淵委員 事業の効率性の、支出先の選定の妥当性について、評価に関する説明で、一部の契約については一者応札となったとあるんですけども、Aですと30件中の25件が一者応札、Bは4件中4件で全て。B、Cの契約方式は随契という形になっているんですけども、これで本当に競争性が確保されているのか、その辺りに関しては何か理由があるのか。

あと、落札率について随契が全てblankになっているんですけども、こちらはオープンにすることになったのではないですか。

○梶本管理官 これは、まず、随契のほうですが、随契のほうは幾つかパターンがありまして、特に、要するに不落になったものと、不落随契になったものとそれが何件かあります。それと、もう一つは、一者応札でやっぱり値段で釣り合わなかったと、そういうのがあって随意契約というのが発生しています。これについては、先ほども申し上げましたけれど、改善の余地はあると考えています。そのときにやっぱりかなり専門性が高いので応募してくる業者の方が少ないというのはたしかです。ただ、もう大抵の場合は2社とかそういう形になって最終的には不落随契になってしまったというのが結構多いというのが一つです。

○田淵委員 やはりこれですと、あまりにも競争性がないように見えてしまいますので、そういう理由があるのであれば、そういった理由をしっかりと打ち出していく。10億円以下の小さい額のものもありますので、書く必要はないということだろうと思うんですが、書かなくてもいいから書かないのではなくて、積極的にこういう理由だということを明記していけば、しっかりした説明責任になると思いますので、何らかの対応は必要ではないかと思います。

シビアアクシデント担当 堀田でございます。

一言追加させていただきますと、27年度は我々全体のプロジェクトの中の執行率がかなり前年度に比べて上がりました。前年度、前々年度の説明では、シビアアクシデントの分野で協力していただけるようなそういう技術者が規制庁の外でもかなり不足しているというのは、ニーズが高まったというところもあるんですけども、全体的に高齢化もしているし、新たに人を育成するという必要がございました。プロジェクトの規模が広がった、執行率が上がったことで、そこに参加する人数は確実に増えています。ですので、我々とし

ては、今、不幸にして一者応札があるわけなんですけども、この状態を維持していけば、そこに参加する人間もどんどん増えていきますので、徐々に裾野が広がってくるという状況にはなるのかなというふうに期待しております。

○田淵委員 ぜひ見直しを図っていただきたいと思います。

落札率に関しては、オープンという形になっていたかと思うんですが。

○中崎補佐 随意契約の場合は基本的には予定価の算定がその随意契約相手方の見積もりをもとに予定価をつくるということなので、落札率は基本的に書かなくてもいいというのがこの基本的なこのレビューシートの仕様になって、随契に関してはですね、はい。

○田淵委員 オープンにしている事業もありますよね。

○中崎補佐 そこはですね、この随意契約の形態としてももしかしたら一般競争入札なんだけれども不落だったりとか、その何かちょっと仕組みが多分このその他のところと違うんだと思います。

○田淵委員 Bが全部ハイフンになっていますが、随契でも公募の案件はオープンにしてもいいかなと思いますので、その他に関してはいろいろな理由があたりだろうと思いますが、公募に関しては、前向きにオープンという形で対応していかれたほうが説明責任の観点からも透明性の観点からもよいのではないかと思います。

○梶本管理官 了解しました。今後そうしていきたいと思います。

○廣木参事官 はい。ありがとうございます。

そのほか特にございませんでしょうか。

(はい)

○廣木参事官 本当にどうもありがとうございました。

そろそろお昼ですが、どうしましょうか、説明者同一なんで、もう1事業やりましょかね。そうしましたら、すみません、じゃあ、次の事業に行きたいと思います。

次、技術基盤分野の規制高度化研究事業ということでございます。資料6-1、6-2に基づきまして説明をお願いしたいと思います。

○梶本管理官 シビアアクシデント担当の安全技術管理官の梶本です。続いてよろしくお願ひします。

それでは、技術基盤分野の規制高度化研究事業について、初めに、先ほどと同じくA4、1枚ものの資料で事業概要を説明して、次に、A4縦の平成28年度行政事業レビューシートの内容を報告いたします。

2012年9月に、原子力規制委員会及び原子力規制庁が発足して、2017年7月に重大事故対策を含む新規制基準が施行され、12月には、継続的安全向上のための安全性向上評価の制度が施行されております。この事業は確率論的リスク評価、俗に言うPRAと略しますが、Probabilistic Risk Assessmentの略ですね。と呼ばれる分野の研究に関係しています。このPRAとはちょっとなじめない言葉なんですけど、PRAとは、原子炉施設の安全性を確率論的なアプローチで体系的・系統的に解析する手法のことです。具体的には、事故の発端になる事象と事故後の安全系・緩和系の作動・不作動の組み合わせをイベントリーという樹形図で表しまして、また、それに加えて不作動になる機器などの故障の組み合わせをフォールトツリーという手法で表して最終的に炉心損傷に至る事故シナリオの種類と発生頻度、それから構成する機器系統の重要度ですね、それを定量的に解析するということができます。福島事故に関する国会事故調の報告書においても確率論的リスク評価の研究の重要性が指摘されています。日本は1992年に旧原子力安全委員会がシビアアクシデント対策のPRAの実施を推奨したのをきっかけにして規制支援機関、それから研究機関、事業者の間でPRAの研究が飛躍的に進みました。しかし、偶発事故による内部事象を発端としたシビアアクシデントの発生頻度というのは小さくてですね、非常に小さくて、このような活動は電気事業者の自主努力という扱いになっていました。ところがこの福島の事故が発生しまして、この福島の事故を踏まえて、原子力規制委員会の新規制基準及び安全性向上性評価の中では、このPRAを実施するという仕組みが取り込まれます。特に、A4の資料の左の第1項に示したように、安全向上性評価においては、事業者は、5年毎に内部事象及び地震などの外部事象などによるPRAを実施することになっていて、原子力規制委員会はこれを確認することになっています。このためにPRAのレビューのポイントなどとか、それから技術レビューのポイントなどのために技術的知見をしっかりと蓄積するとともに、内部火災であるとか、溢水のPRA手法を検討する必要があります。また、新規制基準で要求している重大事故対処設備を含めたPRAのモデルをつくっていく必要があります。

また、その次の2項として、PRAの応用として、原子炉施設の事故故障がどの程度重要なのかを分析するためにPRAを適用して定量的な前兆事象評価というものをやりまして、事故故障のスクリーニングをするということを検討しています。

さらに、3項では、リスク情報を検査の分野に応用するためのPRAの活用策を検討しています。この分野は今後PRAを活用する部分の重点分野になります。この検査へのリスク情報の活用というのは、この間、IAEAですね、国際原子力機関からIRRSという国際査察サー

ビスがありますが、その中でもリスク情報を活用するという指摘を受けたところがあります。

次に、行政レビューシートのほうに移りますが、これも3ページ目ですね、3ページ目の点検・改善の欄のポイントについて御説明したいと思います。現在、原子力施設の新規制基準への適合性審査が進められていますが、重大事故対策の有効性に係るPRAの審査の視点を作成する等、研究成果は適切に活用されていると思います。もともと新規制基準の策定の際に、事業者が評価すべき炉心損傷に至る事故シーケンスグループとか、これが新規制基準で求められていますが、こういうものは既にPRAの結果が、研究の結果が反映された経緯があります。執行率が前年度と比べて計画的な業務遂行によって活動実績が高くなっています。一者応札も減少しています。一者応札については、一般競争入札を進めて競争性の確保に努めているところですが、さらに仕様書を具体化するとか入札公告期間を十分に確保するなど進めてきたいというふうに考えています。

私からの報告は以上です。

○廣木参事官 ありがとうございます。

それでは、ただいまの御説明に対しまして御意見、御質問等あればお願いしたいと思います。

○田淵委員 御説明ありがとうございます。

クリアリングハウスにおけるリスク情報活用について、これに係る費用というのは委員会の中で出ているという形でもよろしいのでしょうか。あと、平成27年度は、方策の検討だけなのか、どういった活動をされたのか。28年度はどういう情報をどう活用していくかといったアクションプランがあるのかどうか、その点教えていただけますか。

○梶本管理官 わかりました。まず1点目ですが、これは規制委員会とかというか、これは安全研究の一環でやっていますので、その手法整備ということがメインになるのが安全研究でやっています。そのためこの事業の中のプロジェクト費用から支出しています。

○田淵委員 従事職員は何人ぐらいですか。

○梶本管理官 2名ですね。

○田淵委員 今年度は検討だけなんですか。

○梶本管理官 いえ、もうこれについては実際にこのPRAを使って前兆事象解析をやって、それに対する答えを規制部の規制規格のほうと調整する資料として提出しています。こちらが実際にやっている数です。



それから、後のほうでした。それから27年度のこちらはリスク情報活用の研究計画ということでしたでしょうか。

○田淵委員 27年度は28年度に向けて検討がされていて、28年度が活用なのかなというふうに思っております、実際に27年度から活用されているということですね。

○梶本管理官 はい。そうです。

○田淵委員 活用していく中で何か課題とかはありますか。

○梶本管理官 それ人手不足。あと、非常にやはりやっぱりこれはもう言っても仕方がないことなんです、もうとにかく新しい職員を採用していく中で教育して技術力を高めていくと、もうこれしか今のところ方策はありません。

○田淵委員 人材は非常に重要だと思います。

○小笠原委員 御説明ありがとうございます。

このアウトカムのところの確認なんですけども、これ行政レビューシートの1ページ目で、28年度までに技術的知見11件を整理することを成果目標とするということで、これは23年度から開始でもうあれですか、27年度までにもう既にこの11件というのはクリアしているようなことなんでしょうか。

○梶本管理官 はい。もうクリアしている。28年度に2件になって完全にクリアします。はい。

これ最大の成果は新規制基準の中の基準ですね、基準の中の審査ガイドで溢水、火災とか、そういうものに対する審査ガイドを実際に策定したという、そういう実績が全部あります。

○小笠原委員 そこは入っているということですか。そこが一番大きいと。

○梶本管理官 はい、そうです。

○小笠原委員 1件1件といってもそこが一番大きいんだということですね。

○梶本管理官 そうですね。

○小笠原委員 はい。わかりました。

○浅羽委員 御説明ありがとうございます。

先ほどおっしゃられた人手不足のところなんですけれども、意味合いはすごくよくわかりますが、ただ、外部に知見を求めるというやり方も当然あるかと思いますし、外部にもしいい人材がいたら利用する、活用するというとちょっと何か言い方が語弊あるかもしれないですけれども、いい意味で活用するというのもあると思うんですが、それらはいか

が为什么呢。委託とか請負も結構やられていると思いますけれども、外部という点でどうでしょう。

○梶本管理官 それについては、非常に厳しい状況にあります。こういう確率論的リスク評価というのはやはり実プラントと密接にリンクしておりますので、大学ではほとんど研究ができない。もちろん大学で数学的な基礎を築くとかそういうことはできますが、なかなか難しいと。それからJAEAについては、今この確率論的なリスク評価を実施する人材がやはり不足しています。あと、事業者のほうはこれは、規制要件の中に制度化されたので、今、一切、事業者の中は自主努力で一生懸命育てている状態と。事業者のほうは特に電力中央研究所の中にあるNRRCというリスクセンターというのがありますが、そこに人材を集めて手法の開発を進めている状況と、そういう状況です。その人数は限られています。ですから非常に少ない中で非常に厳しい状況です。本当に新人を育てていくしかも今手がない状況です。ほかを活用するというのはほとんど不可能で、ほとんどこの確率論的リスク評価に関する専門家は本規制庁とそれから電力中央研究所のリスクセンター、この二つに分散されていると、後は電力独自で自分たちが今勉強しているところというところになります。

○浅羽委員 新人を育てるといふことですごい大変だなと思いますけれども、何かそれに類する素養を持った人とかいうのはいらっしやらないんでしょうか。つまり完全にそこまでできていなくても少し育てればいける人と、全然、真っ新からといろいろとあると思うんですけど、そういう素養みたいなものも基盤としてはこの国になかなか存在していないという理解でいいんでしょうか。

○梶本管理官 プラントの構造とか施設とかと結構密接にリンクしているので原子炉施設をよく知った人でないとなかなかこの確率論的リスク評価を進めるのは難しいと。ただ、新しい手法、これはまだこの年度の中に入っていませんが、次期計画ではこの確率論的リスク評価の新しい数学的な枠組みの手法が最近開発されて、そういう研究についてはJAEAと協力して開発していこうとかしています。まだ、でも、そう大きな動きではないんですけど、もちろん自然科学系統の人たちであれば、あと、特にここの部分が信頼性解析の分野ですから、数学的な技術基盤が非常にしっかりしていれば、あとプラントさえ理解すれば、これはOJTみたいなところでやればついてこれると、そういう意味で新人をとって、そして、それを育てていくというふうな形にしています。外部の発注したときに一生懸命外部の人にそういうテクニックを伝えて、どんどん、どんどん裾野を、やっぱり先ほどの

シビアアクシデントと同じですけど、裾野を広げようとするんですけど、やはりなかなかまだまだ十分とは言えない状況です。

○浅羽委員 海外はいかがでしょうか。

○梶本管理官 海外はあります。もちろん米国はこの分野では世界の先端走っていますので、事業者から研究者から非常に豊富です。ですから、これは、今期はやっていませんが、これは以前、海外のPRAの専門家に我々のやったPRAの手法のレビューを依頼したりとか、そういうことはやっています。ただ、海外から来ていただいてもなかなかずっと常駐していただくというのもなかなか難しいところが今あって、そういうコンサルティングに来てもらうとか、そういう形しか今とれない状況になっています。

○廣木参事官 よろしいでしょうか。

(はい)

○廣木参事官 じゃあ、どうもありがとうございました。

これで、6事業終わりましたちょうど半分ということでございます。ちょうどお昼時になりましたので、ここで一旦昼の休憩ありまして、残る6事業につきましては、午後1時から行いたいと思います。それでは、どうもお疲れさまでした。

(休憩)

○廣木参事官 それでは、午後1時を過ぎましたので、それでは残る6事業につきまして、ヒアリングを開始したいと思います。

それでは、続きましては、原子炉施設等の規制基準整備事業ということでございますけど、資料の7-1及び7-2につきまして、担当課のほうから説明をお願いしたいと思います。

○倉崎課長 技術基盤課長をしております倉崎と申します。どうぞよろしくお願ひいたします。

まず資料7-1のほうです。パワーポイントのこちらのほうで、簡単に概要を御説明させていただきます。

原子力施設等の規制基準の体系的整備を進めるためということで、海外の基準ですとか、国内外の民間規格、こういったものを、動向を踏まえて調査して規制基準に反映していくというための経費でございます。

そして、国際原子力機関（IAEA）が国際的な安全基準を策定しておりますので、その策定に対しても、日本としても協力していくというのと同時に、策定された結果については国内の規制に適切に反映していくということにしております。

学協会の民間規格の動向を把握してというのがありますが、右のほうの絵のところ、学協会というのが一番右端のほうにあります、国の基準類は、基本的に機能とか性能を要求しております、何々を満たすこととか、何々の機能を維持することとか、そういったことを書いております。

それを実際にどのように実現するのかという辺りを、学協会のほうで、設計ですとか、検査とか、試験とか、そういったものの具体的にやり方とか、そういったものを規定しているものが規格としてございます。

それを、要は審査のときに取り込むときに、民間の学協会がつくったその規格の内容が、国のつくった基準に合っているものなのかどうかという技術評価をきちんとしまして、それを満たされるということであれば、それを基準類の中で、この学協会何とか何とか規格というのを引用してもよいというようなことを規定しているということで、学協会のほうの規格を反映しているという状況でございます。

こういったための経費として、いろんな文献の調査だとか、動向の調査を行う経費ですとか、あとは、その出張旅費、そういったものをこの経費で実施しております。

具体的に、資料7-2のほうの事業レビューシートのほうでございますけれども、今、御説明したような内容が、事業の内容・概要というところに書いてございます。

予算としましては27年度は2,300万円でございます、そのうちの執行額が1,500万円程度ということで、執行率65%ということになっております。この辺りの状況につきましては、後ほど御説明させていただきたいと思っております。

アウトカム・アウトプットについては、それぞれその表にございますように、ほぼ目標値ですとか、当初の見込みを達成しているかなと考えております。

3ページ目のほうに参りまして、今回の点検・改善の結果ということで、上のほうから4分の1ぐらいのところ、事業の効率性のところで、競争性の確保というところの欄でございますけれども、これは一者応募となったものがございます。

これは一般競争入札としてやっておりますけれども、米国のASMEという、米国機械学会、この規格というのが非常に国際的にも重要で、そういったものをよく参照しながら、日本の規則をどうするのかというのも考えておりますので、こういったことをオンラインで、こちらの担当者がいろいろ検索しながら、その情報をもとに作業するということになりまますので、その閲覧サービスを委託で行っておりますけれども、ここが実質上、一者に限られてしまっているということもあって、結果として一者応札になってしまっているという

状況でございます。

そして、真ん中の辺りで、不用率が大きい場合、その理由ということでございますが、不用率が大きかったものの中には、IAEAが出している安全基準の翻訳料というものがございまして、これが当初想定したものよりも数が少なかったということで、その不用額が発生していたり、あるいは、民間規格の評価を行っているんですけども、27年度は途中で、民間規格の中で誤記があったりとか、幾つかの問題があって、そもそも民間規格をどう活用するのかという辺りが議論になったりとか、あるいは、その誤記に対して、それが単なる誤記なのか、技術的に影響の及ぼすような誤記になっているのかどうかという辺りを、きちんと確認しなければいけないという事態になってしまって、そのために当初計画していた調査とか評価ができなくなってしまったということで、不用額が出ております。

そして、一番下の点検結果と改善の方向性でございますけれども、点検結果としましては、今お話ししましたように一者応札というものがございましたが、中身としては、これは、こちらの業務をやる上で不可欠なものなので、やむを得ないのかなと考えております。

あとは、翻訳するIAEAの発行図書が少なかったということが若干ありましたことと、あと、民間規格の中での問題があったということで、不用率が大きくなったということで、やむを得ないのかなと考えております。

全体としては、この基準を作成するというのは国として実施すべき事業でありますので、目標に見合ったものになっているのかなと考えております。

改善の方向としまして、一者応札の件につきましては、28年度分につきましては、入札可能性調査ということで、ほかにこういったことができるのではないかとということで確認を行った結果、やはりなかったということで、その結果を踏まえまして、28年度から随意契約という形にさせていただいております。

これも、ただ、今後ともずっとその者しかないということはないと思いますので、適宜ほかにもやる人はいないかという入札可能性調査というのを行っていきながら、一者しかないのかというのを確認しながら進めていきたいというふうに考えております。

あと、不用率が大きかった項目については、28年度の要求の中では、そういった項目は大幅に削減して、別の形で活用するというような形で見直しを行っているということと、不用率の縮減に努めていきたいというふうに考えております。

簡単でございますが、以上でございます。

○廣木参事官 どうもありがとうございました。

それでは、ただいまの説明に対しまして、何か御質問、御意見等がございましたら、よろしくお願ひします。

田淵委員、お願ひします。

○田淵委員 御説明ありがとうございます。

3ページの不用率のところなんですけれども、途中で誤記があつてということで、計画を見直さざるを得なくなつたということなんです、その誤記というのはなぜ発生して、それをどう改善されたのかというのが1点と、それから、急遽見直すことになつたということなんです、1ページ目のアウトプットの指標を見ますと、策定件数2件中2件ということになっているんですけれども、こちらとの関係はどういう形になっているのか教えていただけますか。

○倉崎課長 誤記に関しましては、これは学協会のほうがつくつた規格に誤記があつたということで、そこは学協会のほうにも、どういう事態でそういうふうになつたのかというのをいろいろと確認して、学協会のほうにもその改善というのを求めております。

直接の原因は、原稿をつくつて、それを印刷するときに、どうも変換するのに漢字を間違へたとか、文字が変わつてしまつたとか、そういった単純な誤記もあるんですけれども、あとは、実際によくチェックができていなかったりしたものもあつたということもあり、そこは単純なミスでは済まされないだろうということもあり、その誤記が、結果として技術的に問題があつてはいけませんので、そういった問題が結果としてなかつたかどうかというのは、技術評価の中できちんと全部確認しております。

学協会のほうには、そういった誤記がないように、きちんとその品質管理といいますか、そういったことをきちんとやってほしいということで要請して、学協会のほうからは、これこれこういう改善をしますという回答はいただいております。

そういった形で、今は対応しているという状況でございます。

あと、1ページ目のほうの技術評価書の策定件数が、当初目的に対して変わっていないという御指摘についてはおっしゃるとおりで、当初は2件やる予定で、1件はそのままできたんですけれども、もう1件は、やろうとしたのが実はできなくて、かわりに、誤記が発生したことをきちんと技術的な評価をした結果を技術評価書としてまとめたので、それがかわりとなって1件として数えさせていただいております。ということで、結局2件になつたということでございます。

○田淵委員 誤記のあつたものに関しては、きちんとしたものはでき上つたんですか。

○倉崎課長 民間規格のほうで直せばそうですし、民間規格で例えば、技術的にそのまま適用ができないというものがあれば、一般的には民間規格を引用するものの、その該当部分については、これこれこういうふうに解釈せよとか、こう読みかえよというのを、規格の、国のほうの基準の中でそこは明記をして引用するということになっておりますので、国のほうに引用されているものは、そこは問題なく誤記の部分はきちんと直しておりますし、いずれ民間規格のほうも、ちゃんとそこは直してもらおうということになっております。

○廣木参事官 小笠原委員、お願いします。

○小笠原委員 御説明ありがとうございます。

最終ページの、5ページ目のレビューシートのところでの確認なんですけれども、この2者に関しては、実際にはどのような入札方法をとって、これはAとBで、Aが外資企業ですか。Bは国内企業ですか。どのような形で入札をしたのかというのを、概略を御説明いただければと思います。

○倉崎課長 IAC (International Access Corporation) は外資系ということでございます。

ここには、IAEAの安全基準とか、主要国の安全基準がどうなっているのかというようなことを調査しております、この年は特に複数の原子力施設が設置されているものについて、どういう基準を設けているのかとか、その辺の関心が高かったものですから、そういったことを中心にいろいろ調査してもらったりということで、そういった仕様書の内容を、普通のやり方と同じような形で示して、そこに入札をしてもらったということでございます。

IHSグローバル社というのは、これは、実はアメリカの機械学会のそのサービスをやっている企業が、IHSというのかアメリカの企業がございまして、その代理店的な業務を日本でやっているという会社でございます。これも同じように、こういった業務についてできるところはないかということで、一般競争入札を27年度はしております。

○小笠原委員 最初の外資のIAC (International Access Corporation) というのは、この業者に決定するときには2者の入札があったんですね。

○倉崎課長 そうですね。2者の応募があったうちの低いほうを選ばせていただいたということなんです。

○小笠原委員 ということですね。

国内の代理店の会社のこのBの部分は、この一者応札だったということなんですね。

○倉崎課長　そうでございます。

○小笠原委員　先ほどの御説明の確認なのですが、今後の方向性の中では、随意契約をしていくというのは、このAもBも両方ともという意味なんですか。

○倉崎課長　いえ、Aのほうは、これは別にこの会社に限るものではございませんので、同じように今後とも公募という形にしたいと思っております。

BのIHSのほうは、先ほどお話ししたように、そういったサービスをやっている会社はほかになくて、実質この会社しかないというのが現状でございます。

それで、28年度につきましては、このBのほうにつきましては随意契約とさせていただいております。

○小笠原委員　わかりました。

○廣木参事官　浅羽委員、お願いします。

○浅羽委員　御説明ありがとうございます。

先ほど、不用額についていろいろと御説明をいただいて、そこは何とかわかったんですけども、いろいろと誤記等はあったけれども不用が発生して、それでも1ページ目のところのアウトカムでは、目標を上回る成果を得られている。

意地の悪い言い方をしてしまいますと、お金が少なくても、これだけのパフォーマンスが最終的に得られているというのであれば、先ほどの、ほかのものに使用していますとおっしゃいましたけれども、それをしなくて、予算そのものを小さくしても、これはだけの成果が上げられるのであれば、それはそれでいいんじゃないかなという解釈もできようかと思うんですけども、それは何か別のものに使わないとだめだという理由があるんでしょうか。

○倉崎課長　確かに、民間規格の技術評価ということに関しまして、もともと見込みが2件しかなかったのが、1件が先ほどの誤記のやつに入れかわったということはございますが、民間規格の調査に関しては、実は大幅に28年度からは削減しております。

そのかわり、IAEAのほうで、ここで例えば、1ページ目の下から二つ目の専門家会合への参加の回数というのが、実は27年度はぐっと増えておりますけれども、この辺りは、実はIAEAのほうの国際基準をつくるときに、日本での福島第一の事故の結果を踏まえて、国際基準が大幅に見直されたりしている部分がございます。

一番大もとになる要求事項が大体改善されまして、その下のガイドレベルとか、詳細な基準類を今は見直しているということで、その数はどんどん数が増えておまして、



そちらのほうに充てたいなということで考えております。

○浅羽委員 そうなりますと、アウトカムのところの目標最終年度、つまり、今年度の6という目標値そのものが、場合によっては低いということもあり得るということですか。

つまり、すごくパフォーマンスは、現状では実績が出そうだというような見込みだということによろしいのでしょうか。

○倉崎課長 アウトカムにつきましては、実際にどれだけの技術基準等を策定とか、見直したかということになるんですけども、実は、これはいろいろとございまして、原子力施設を見直すときも、実用原子力発電所発電炉というものと、あとは研究炉とか、あとは再処理施設とか、いろんな施設の種類があるんです。

ですから、あるものを見直すときに、全てのものに共通するものがあれば、それだけ見直すべき規則類が増えるということになりますし、あるものは原子力施設の中だけの話なんだけども、原子力関連のいろんな規則類とかガイド類とか、いろんな種類がございしますので、一つのものを見直しても、結局いろんなものにまたがってしまうというものがあるので、その辺の見通しがなかなか難しいなというのがあるんですが、ですから、一つの会社で一遍にたくさんのものをやらなくてはいけないという場合には、数が多くなりますし、逆に、全部が一つの規則の中でおさまってしまうのであれば、いろんな中身を見直しても結局1になっちゃったりするんです。

だから、その辺の兼ね合いによって、まちまちなところもあるので、目標値としては6と設定させていただいておりますけれども、結果としてはばらつくだろうというふうに考えております。

○廣木参事官 よろしいでしょうか。

それでは、これで、この事業の説明を終わりたいと思います。どうもありがとうございました。

それでは、説明者の入れかえをお願いします。

続きまして、発電炉設計審査分野の規制研究事業費ということでございます。

資料8-1、8-2に基づきまして、担当課のほうから説明をお願いしたいと思います。

○鬼沢管理官 システム安全担当の安全技術管理官の鬼沢と申します。よろしくお願いたします。

それでは、8-1に基づいて概要を説明させていただきます。

御存じのように、東京電力福島第一原子力発電所の事故を受けまして、新規制基準とい

うものが策定されてございます。

その新規制基準が策定されました以降も、引き続き改訂を進めていくということになっておりまして、それによって、よりよい安全規制を行うということが必要かと考えております。

その中で、例えば設計基準を超えるような重大事故といったものが起きるという場合を想定した事業者による評価、こういったものがちゃんと妥当なのかというのを、私どもは確認する必要がございます。

そのための手法といたしましては、解析コード、プログラムによって、どういった事象が起きるかというのを予測・評価するということ、さらには、そういった事故を模擬した実験を行って、実際にどういったことが起きるのかというのを確認していくと、そういったことが必要と考えております。

また、この事業におきましては、異質ですが、人的組織要因に係る知見というものを収集いたしまして、そういったソフト面での規制の高度化といったものについても、あわせて検討を行ってございます。

具体的に、その右側の図にありますように、例えば、多重故障事故についての解析を、これまでは単一であったものを、多重にして実験を行う、または解析手法を整備していくといったこと、さらには、人的組織要因を考慮した規制基準というものは、どういうふうにあるべきかといった検討を行っているところでございます。

具体的な内容につきまして、資料8-2において説明させていただきます。

平成27年度の予算の執行率でございますが、84%ということになってございます。

また、アウトカムにつきましては二つに分けてございますけれども、一つは、先ほど言いました、整備しております解析コードを用いて得られた結果、それを規制に活用すると、そういったものを一つのアウトカムにしてございますが、これにつきましては、26年度、27年度、それぞれ100%、2件、1件と達成しておりまして、29年度にも1件、30年度に3件と、そういったアウトカムに向けて研究を進めているところでございます。

もう一つのアウトカムにつきましては、試験や調査で得ました技術的な知見、それをそのまま審査に生かしていくといったものでございまして、こちらにつきましても、29年度に2件、30年度に1件、計画的に、それに向けて研究を進めているところでございます。

ページをめくっていただきまして、点検の内容について触れさせていただきたいと思っております。

これまでもレビューの中で触れられております競争性のところについて補足説明させていただきますと、一般競争入札を行うということを原則として発注等を行っておりますけれども、実際には、一者応札といったものが幾つもの、数多く散見されます。

これは、発注内容が、先ほど言いました多重故障時の解析を行うといった専門性の高い、そういった内容にならざるを得ないということがございまして、そういった発注案件につきましても、どうしても専門性が限られるということで、一者応札になったという面が多くございます。

また、時期的に発注が遅れたということで、期間の面から、応札できる会社が一者になってしまったというものもあるというふうに認識してございます。こういった点が反省材料としてございます。

点検結果のところにつきましても、競争性の確保について書いてございまして、改善の方向性としたしましては、一者応札があった点については、これまで以上に仕様書の具体化——具体化といいますと、もう少しわかりやすい仕様書にするとか、例えば、入札適合条件をもう少し緩やかなものにするとか、公告期間等を十分にとる、そういったことも考えまして対処しているところでございます。

簡単ですが、以上でございます。

○廣木参事官 ありがとうございます。

ただいまの説明に対しまして、何か御質問、御意見等がございましたら、よろしく願います。

田渕委員、お願いします。

○田渕委員 御説明ありがとうございます。

事業の有効性の、整備された施設や成果物は十分に活用されているかというところで、事業者が行う解析の妥当性確認を行っているという記されているんですけども、この妥当性確認は誰がどう確認をしているのか、その実施方法を教えてください。

○鬼沢管理官 妥当性の確認を行いますのは審査という場でございますので、実際に担当いたしますのは原子力規制部のほうでございますけれども、私ども研究を実施しております技術基盤グループは、そういった審査に専門家が支援という形で出向きまして、そこでサポートする。

ないしは、評価ガイドといったものができた分野につきましては、そういったものを審査で活用していただくと、そういった観点で活用していただくことになっていきます。

○田淵委員 確認は、直接やられているということですね。

○鬼沢管理官 そうですね。はい。

○田淵委員 もう1点、ここでのポイントは、多分、人的・組織要因に係るソフト面、この点だと思うんですけども、この知見に関しての成果というのは、アウトカムの1点目の、解析データの中に含まれているということですか。

○鬼沢管理官 人的・組織要因につきましては、調査というのは現在中心になってございますので、試験・調査のほうの2点目のアウトカムのほうで、平成29年度に得られるものとして、今は2件掲げてございますけれども、そのうちの1件を目標にしてございます。

○田淵委員 今年度は、実施されていないということですか。

○鬼沢管理官 現状で、さまざまな検査とか、安全文化に関するようなガイド類を改正しているという段階でございまして、実際にそれが審査等に活用されるのは29年度という目標でございます。

○廣木参事官 では、浅羽委員、お願いします。

○浅羽委員 私から1点教えてください。

アウトカムとアウトプットの関係なんですけれども、アウトカムが2本あって、解析データ知見の規制への活用、それと、二つ目が、試験・調査で得た知見の規制への活用件数とあって、それに対して、アウトプットのほうが報告書の件数となっているんですが、これが二つのアウトカムに対して、どういうふうに関わってくるのかというところが、よくわからないので、その関連性だけ教えていただければと思います。

○鬼沢管理官 御説明いたします。

実は、アウトプットのほうの計算の仕方でございますが、これは、実際はこの予算を使いまして、外注、請負とか委託、そういったもので発注して、それで得られました報告書、これの数の合計でございます。

そういう意味で、解析コードの整備及び試験、それから、調査、これら全ての項目の外注分、それを合計してアウトプットのほうには計上してございます。

○浅羽委員 ということは、この27年度であれば、62件の実績があったというのは、上のほうのアウトカムにも、下のほうのアウトカムにも、どちらにも関連してくるということになると。

○鬼沢管理官 そのとおりでございます。

○小笠原委員 御説明ありがとうございます。

その点に関してなんですけれども、上の二つのアウトカムと、アウトプットの単位当たりコストの点なんですけど、28年度は、そうすると63件に対する執行予定額でやると3,300万。2年前の26年度に比べると4倍近くの単価がかかっている、それに対して、28年度のアウトカム指標というのが、この御説明の中だと見えにくいというか、ないとすると、何か、自分たちはこれだけ努力しましたと、アウトプットの指標はすごく単価が上がって、こういうふうにやったんだけど、実際にその与えるインパクトというか、アウトカムは、今のところはあまり見えなくて、29年度、30年度に、この辺まで待ってくださいみたいに見えてしまうんですけれども、その辺りはいかがでしょうか。

○鬼沢管理官 おっしゃるとおり、説明を補足しないとわかりづらかったと思います。

実は、26年度に比べて27年度も全体で総額が上がってございます。これは、実は27年度から高額の実験を行うというものが追加されてございます。またさらに、28年度にも単価の非常に高い実験が追加されます。

そういった意味で、アウトカムの中の下項目、試験・調査のほうの金額的な比率が上がっていくということで、しかも、1件当たりの単価が高いものがあるということで、単位当たりのコスト増、両方につながっているということです。

○小笠原委員 コスト増につながっている成果として、アウトカムとしては、28年度は上の二つのアウトカム指標で言うと、件数は、これは何件になるんですか。

○鬼沢管理官 28年度のアウトカムは、実はございません。アウトプットは63件を予定してございます。

○小笠原委員 二つのアウトカムの指標の経年比較で言うと、もう28年度はないということですか。

○鬼沢管理官 今申し上げました実験的なものといいますのが、複数年度かかって一つの成果がまとまるというものになってございますので、そういった成果が出るのは、例えば、29年度になっておりますとか、30年度ですということを、補足で説明させていただきます。

○廣木参事官 田渕委員、お願いします。

○田渕委員 2点なんですけれども、一者応札の比率がかなり高いですが、どういう工夫をされているのか。現説に参加された業者の状況、例えば、1者だけの参加のうちの1者なのか、5者のうちの1者なのか。もし、5者であれば、不参加の4者に対してなぜ入札に参加いただけなかったのか等々ヒアリングをされているのかどうか、まず、そこを教えてくださいませんか。

○鬼沢管理官 かなり多数ございますので、全体をまとめて申し上げますと、基本的に、説明会には複数者が出ている場合が多くございますが、応札は1者になっております。

また、一者応札になった場合に、適合証明を出していただく会社が1者になってしまうと、そういったことがありまして、こちらも、こういった状況で一者応札になってしまったかというのは、ちゃんと分析して報告書という形では取りまとめておりますけれども、業者にまでそれをフィードバックしてというところまでは実はできておりませんが、今後に向けて、次年度に向けて、参考になるような、一者応札になった理由とか、そういったものはちゃんとまとめてございます。

○田淵委員 それは、点検・改善結果に書かれているような公告期間ですとか、仕様の中身が、例えば専門性が高過ぎるとか、そういったことが多かったのですか。

○鬼沢管理官 具体的には、例えば、こういった解析コードを使って仕事をしてくださいというものについて、かなり限定的に書いてしまったものがあつたとか、それをもう少し緩やかに、もう少し範囲を広げて、解析ができる能力を示せばよいとか、そういうふうに少し和らげるとかということ、実際には今年度に対処しようとしております。

○田淵委員 ぜひ改善していただきたいと思います。

それから、この事業は28年度から資料10と統合ということになっているようですが、28年度の予算とか目標とか、データは、資料10と統合された数値なのか、それとも、単体でいった場合の数値なのか、どちらですか。

○鬼沢管理官 28年度に、おっしゃるとおり10番の事業と一緒にしまして、それで28年度の予算も増えているということでございます。

また、アウトカムにつきましても、その事業がここに入ってくるということを一応加味してございます。

○田淵委員 説明のときにそれを言っていたかかないと。なぜ上がっているのかといった質問への回答の際にその説明をしていただけると、多分、もう少しわかりやすかったのではないかと思います。

○鬼沢管理官 申し訳ありません。

○廣木参事官 そのほか、御質問、御意見等はよろしいでしょうか。

なければ、この事業については、これで終わりにしたいと思います。どうもありがとうございます。

それでは、引き続きまして、次の事業に移りたいと思います。

説明者が入れかわりますので、少々お待ちください。

それでは、次の事業は、原子力防災分野の規制調査研究事業でございます。資料9-1、9-2に基づきまして、担当課から説明をお願いしたいと思います。

○鬼沢管理官 引き続きまして、システム安全担当の安全技術管理官、鬼沢から説明させていただきます。

本件は、原子力防災分野の規制調査研究事業ということで、内容は、原子力防災分野における規制の今後の高度化に向けてということでございますが、大きく二つの柱がございます。

一つは、原子力防災体制の高度化に係る内容、もう一つは、火災防護対策に関わる規制の高度化といったものでございます。

御存じのように、原子力災害対策指針というものが既に作成されておきまして、その中でさまざまな対策をとることが必要になります。緊急時の対応といった観点で、右の図にございますように、国際的な基準を反映した現在の新たな防災措置というものに対して、実際の緊急時の対応といたしましては、右側にありますように、防護措置の手順案とか、それから、評価ガイド、さらにはマニュアル等、こういったものを整備していくということが現状求められてございます。こういった成果物をアウトカムといたしまして、防災体制の高度化に関する事業を進めてございます。

また、火災防護対策につきましても、新規制基準におきましては、この火災防護対策の強化というものがうたわれてございますけれども、そういった中でも、新たな火災現象に対する対応をどうするか。さらには、国内外の火災防護に関する情報を収集して、さらに、よりよい規制にしていくといったことを進めていく必要がございます。

例えば、右下にあります写真でございますが、これは高圧電源盤におきましてアーク放電が起きて、複数の電源盤が同時に火災になってしまったといった事例、それを模擬した実験、そういったものの写真を載せてございます。こういった実験も含めて、火災防護に関する研究を進めているところでございます。

それでは、9-2の資料の行政事業レビューシートのほうでございますけれども、本件は、アウトカムにつきましては、先ほど申しました二つの事業に大きく分けて掲げさせていただいております。

一つ目の、原子力防護防災体制の高度化に関する事業につきましては、評価ガイドをつくるということが一つの目標成果物になりますので、これをアウトカムが28年度というこ

とで、これがPWRとBWR、それぞれについてつくるということで、2件というふうに掲げてございます。

もう一つ、原子力防護対策のもう一つの緊急時対応のマニュアルというものも、28年度に1件作成するというようにしてございます。

また、火災防護につきましては、平成31年度に3件と掲げてございますけれども、これは火災防護に関する審査基準、あるいは、評価ガイド、こういったものを3種類の原子力施設に対して適用していくということをごさいますして、原子炉施設、それから、核燃料サイクル施設、それから、試験研究炉と、こういった3種類の施設というものを対象としておることから、3件というふうに掲げさせていただいております。

それでは、続きまして、ページを幾つかめくっていただきまして点検・改善の項目でございましてけれども、ここにつきましても一者応札の面が幾つかございました。専門性が高いということから、そういうふうになってしまったということでございます。

また、入札可能性調査を行った上での随意契約というものもございまして。

また、不用率につきまして少し大きいということがございまして、ここにつきましては、当初、予算を計上して外注を行って、解析等を行っていくという予定であったものを、職員が内作で行ったということで、予算を使用しなかったという点はその不用率につながってございます。

また、活動実績につきましては、若干、原子力防護に関する事業のほうで研究内容見直しを行って、27年度に達成できなかった部分がございました。それによって若干の遅れが生じているということで△とさせていただきます。

点検結果につきましては、先ほどの不用率の観点と、それから、事業計画の遅れの部分について書いてございましてけれども、競争面について、一者応札についての改善策は、先ほどの案件と同様でございます。

また、今年度に予定している事業につきまして、早期に解析とか調査を開始するといったことを、現在進めておりまして、その遅れを復旧させるということを進めてございます。

また、そういった観点では、外部有識者の意見というものも聞きながら、計画を目標どおり達成できるようにというふうに進めているところでございます。

以上でございます。

○廣木参事官 ありがとうございます。

それでは、ただいまの説明につきまして、委員のほうから御質問、御意見等がござい



したら、よろしく申し上げます。

小笠原委員、申し上げます。

○小笠原委員 御説明ありがとうございます。

今回の入札状況で見ると、金額的にも重要なのが、Dの民間の日本エヌ・ユー・エスという会社に対する一者応札というところなんですけれども、これは日揮グループの会社ですか。

○鬼沢管理官 そうです。

○小笠原委員 一者応札になったわけですが、この火災防護施設に関する試験に関しては、説明会に来られた業者がどれぐらいあって、いろんな適合審査等の結果は何者が残ってと、その辺りの状況を詳しく御説明願えますか。

○鬼沢管理官 本件につきましては、実は、説明会、それから応札ともに一者でございました。

実は、私どもは、こういった火災の実験ができる設備を持った事業者というものを調べておりますが、国内ではあと2者ぐらいでできる場所がありそうだということで、声かけはしてございました。

しかしながら、私どもからの発注につきましては、どうも手を挙げていただけなかったということでした。

○小笠原委員 その辺りは、詳細にはあれですけど、声かけというのはどれぐらいの、例えば、スペックとかも実際にお伝えして、フェイス・トゥ・フェイスでいろいろと説明するレベルなのか、それとも、こんなことあるんで見ておいてくださいというぐらいのレベルなのか、どれぐらいですか。

○鬼沢管理官 本件の実験は、先ほど概要説明資料でありました高圧電源盤の試験、ああいったものを行うという内容ですので、特殊な設備が必要であるということを我々も考えておりましたので、そういった試験を行いますよ、いかがでしょうかといった、そういった程度の話であります。

たしか、27年度もそういった形で直接呼んではいないと思いますけれども、メール、電話等で声かけをしたということになります。

○小笠原委員 その結果、こういった参加もされなかった理由というか、どういう要素がその2業者にあったのかというのは、御存じであれば教えていただければと思います。

○鬼沢管理官 正確な理由をヒアリングしたわけではございませんけれども、どうも規制

側の実験というものを受けにくかったというふうに、事業者、メーカーのほうの設備ということもあったのではないかと思うのですけれども、私どもの実験を受けていただけなかったというのは、事業者側の立場で実験をやるということがあるのかなというふうに推測しておりますけれども。

実際、説明が抜けましたけども、日本エヌ・ユー・エスさんが受注していただいたんですが、実験はアメリカで実施していただきました。ということで、国内ではとにかく実験ができなかったということでございます。

○小笠原委員　そういう意味では、国内業者に限らず、海外の業者にも、今回の実験というのは呼びかけるべき部分というのはあったということなんですか。

○鬼沢管理官　おっしゃるとおりでございます。

実際、この日本エヌ・ユー・エス社さんを通して行いました実験は、国際プロジェクトでもその設備を使った実験を行われているところですので、結果としては、最先端の設備のところでも実験ができたということでございます。

○廣木参事官　浅羽委員、お願いします。

○浅羽委員　先ほど、不用率が高いという話をされましたけれども、資料9-2の平成27年度で見ますと、前年度からの繰り越しが1億3,000万円ある。

これがなければ、不用率はそんなに高くないなというふうに見えるんですけども、そもそも、平成27年度事業開始と書いてあるんですが、そこに前年度から繰り越しがあるというのは、どのような理由なんですか。

○鬼沢管理官　これも説明を省いてしまいまして、申し訳ありません。

平成26年度までは、別事業において1億3,000万の事業は進めてございました。

その事業は、実は平成26年度で私どものところから離れて、別の部署のほうに移管しておりまして、この1億3,000万の部分だけが、私ども技術基盤グループのシステム安全のほうで引き取りましたので、急にここでそれだけが浮かび上がってきているということでございます。

実際には、平成26年度から開始していたものを、繰り越しという形で支払いが27年度になったということでございます。

先ほどの日本エヌ・ユー・エス社さんの2件の項目のうちの1件が、これに該当いたします。

○浅羽委員　ということは、不用はそれなりにあったという、3分の1ぐらい不用率があっ

たというのは、実態としてもそれぐらいはあったということで間違いはないですね。

○鬼沢管理官 実際はそうです。差額分といいますか、1億強の金額について、使えなかった部分があるというのは実態でございます。

○廣木参事官 田淵委員、お願いします。

○田淵委員 その不用率ですけれども、外部委託せずに職員の皆さんが実施したということに関しては、投入コストからすれば効率的というところだろうと思うんですけれども、ただ、なぜ、外部委託が内作という形になったのか。それによって解析調査に若干の遅れが生じたことはマイナス。内作によって、なぜ調査が遅れてしまったのか、内作で調査が遅れないでできなかったのか、その辺はいかがですか。

○梶本管理官 シビアアクシデント担当の梶本です。先ほどはどうもありがとうございました。

これについて、この防災部門の研究というのは、実は、先ほどシビアアクシデントのところでも紹介しましたが、プラントのいろんなパラメータを総合的に見る必要があるということで、これは随分、研究を続けているんですが、それをいろんなパラメータを使って、どの組み合わせで、どのアラームが鳴って、どの水準に達してというのを全部分析していかないといけないんですが、これをやるためには単に機器だけを知っているだけではなくて、その事故の進み方とか、この事故のシナリオによって、そういうものは全部変わってきますので、それを全部分析しないといけないということで、当初からかなり大変な作業であるということは認識はしていて、かなり事前準備をしていたんですが、それでも非常に専門性が高くて、最後のほうはメーターの基準値とか、そういうところまで絡んできてしまうので、その調整をするのに物すごく時間がかかってしまったと。

これはとても外注できる状況ではないということで、内作に切りかえて職員が全て対応したということで、何とかそれでも次回からは分析できるところは分析して、そして割と単純化して、それから発注とか、不用率を下げる方向に動きたいとは考えています。

○田淵委員 不用率を下げなければいけないわけではなくて、要するに、予算を使わなくてもいいところは使わずに、内作で対応できるところはそのほうが効率的なわけですから、別に予算を使わなければいけないと言っているわけではないんです。内作をして調査が遅れないようにするのが一番だと思うんです。

ですので、今年度以降、そういった改善の方向で進んでいただければと思います。

あと1点、アウトカムの部分ですが、ガイドとかマニュアルの数を整備するというのは、

アウトプットなんです。何のために整備するのかというと、防災対応要員の対応能力の向上のために、そこに活かされなければ何の意味もないわけですよ。その部分がアウトカムにならないといけない。防災対応要員の対応能力の向上に活かされなければ、そのマニュアルもガイドも意味はないんです。事業の目的にある有効性の検証や防災対応要員の対応能力の向上を図るためにガイドやマニュアルを整備しているわけですから、そのスキルがどのくらいアップしたのかというのを、アウトカムとして測っていく、そういう取組が必要なので、その観点で指標を精査していただければと思います。

以上です。

○梶本管理官 御指摘のとおりなんです、これは私も十分意識していまして、最終的に活用された指標で図るべきだろうというのは考えます。

今回は、このアウトプットのほうの指標としては、確認のためのチェックリストはアウトプットとして処理して、それから、評価ガイドのほうは、これは実際に適用されますので、それはアウトカムといたしました。

でも、本来は、これから訓練に使っていくとか、そういう実績ベースで測っていくのが多分いい指標になるんだろうとは思いますが。

ありがとうございました。

○廣木参事官 よろしいでしょうか。

そうしましたら、この事業に関しましての質疑はこれで終わりたいと思います。どうもありがとうございました。

では、引き続きまして、次の事業に移りたいと思います。

説明者が入れかわりますので、しばらくお待ちください。

では、続きまして、軽水炉の事故時熱流動調査でございます。

これにつきまして、資料10-1、10-2に基づきまして、説明をお願いしたいと思います。

○鬼沢管理官 引き続きまして、システム安全担当の安全技術管理官、鬼沢から説明させていただきます。

本件は、軽水炉の事故時熱流動調査ということでございまして、重大事故対策などで、新規基準で事業者が対策をとっていることを評価してくるわけですが、その妥当性を確認するために、私どもとして実際に実験を行って、どんなことが起きているのかというのを確認していきたいということで実験を進めているものでございます。

大きく二つの実験項目がございます。

一つは、原子炉熱流動実験というものでございまして、右上の図でいきますと、もう原子炉の内部、原子炉圧力容器の内部における水の流れ方、そういったものを中心とした確認をするための実験でございます。炉心損傷前までの燃料の伝熱特性などを、実験的に明らかにするというものでございます。

もう一つの項目が、格納容器実験というものでございまして、これは原子炉圧力容器から、その外側を覆っております格納容器、その格納容器の中で起きている熱流動現象や、また放射性物質の移行挙動、こういったものについて実験を行うというものでございます。

本事業は、上の見出しのところは新規となつてございますけれども、これも実は別な調査事業委託費から移行してまいりまして、引き続き、継続的に行っているものでございますが、27年度は新たな名前をつけたということで新規扱いとしてございます。

では、行政事業レビューシートのほうでございますが、本件は、予算に対しまして執行額はほぼ満額ということでございますが、これは1者、原子力機構への委託ということで、このような形になってございます。

また、アウトカムにつきましては、一つが、実験から得られる技術的な知見、これが審査に活用されるということを踏まえたアウトカムでございまして、これにつきましては、実験に少し年数がかかりますので、31年度までには実際に審査に使われるであろうと、それを目標としているということでございます。

もう一つは、こういった実験のデータといいますのは、解析コードがちゃんと動いているのか、いい結果を出すのかということの妥当性確認にも使いますので、その解析コードをちゃんとつくれているということの確認ができるという意味で、それが二つ目のアウトカムとなつてございますが、これにつきましては、平成30年度までにつくろうとしている解析コードが1件ありますので、それを一つアウトカムとしてございます。

それでは、ページをめくっていただきまして、点検項目の点でございますけれども、その競争性という観点におきましては、本件は1件の大きな委託といたしまして、原子力機構のほうに出して実験を行っているものでございます。

実際には、24年度からこういった実験を行うための装置の整備を積み重ねてきまして、27年度も、また整備を追加する、さらには、その装置を使った実験を行うという段階になっておりますので、JAEAで行っていただくしかない、ということになって随意契約をしているものでございます。

それから、下のほうの項目に行きまして、整備された施設や成果物は十分に活用されて

いるかという点につきましては、今後、こういった実験的な知見を蓄積していくことによって使われる見込みということで、一応、△としているところでございます。

改善の方向性といたしましては、実際に、全体を原子力機構のほうに委託しているということから、その進め方についての確認をちゃんと行うということは、これまでも行ってまいりましたが、今後も外部有識者からの意見などを踏まえて的確に進めていけるように、私どもとしても管理していきたいというふうに考えているところでございます。

以上でございます。

○廣木参事官 ありがとうございます。

そうしましたら、ただいまの説明に対しまして、質問、御意見等がございましたら、よろしくお願ひします。

○鬼沢管理官 申し訳ありません。本件につきましては、後ろのほうにミスプリがありまして、一番最後のページになりますが、Aの国立研究開発法人日本原子力研究開発機構への委託の費目、内訳がございませぬけれども、ここで上から事業費、人件費、その他とございます。金額が833、85、16とありますけれども、実は人件費のほうは16、1,600万のほうでございまして、ここの数字を、85と16の数字を入れ間違えておりました。

大変申し訳ございませぬ。

○廣木参事官 そうしましたら、よろしくお願ひしたいと思ひます。

田渕委員、お願ひします。

○田渕委員 御説明ありがとうございます。

これは先ほど検討させていただいた資料8と統合ということになるわけですね。

○鬼沢管理官 はい、そのとおりです。

○田渕委員 なぜ27年度だけ、事業が特出しされているのか。

本来であれば、既に資料8の発電炉設計審査の事業に統合されていてもおかしくない。なぜ、27年度だけが一つの事業として取り上げられているんですか。

○鬼沢管理官 大局的な観点からは、もちろん、おっしゃるとおり設計審査のほうに入ればよかったんですが、実は26年度の行政事業レビューにおきまして、この実験を行っていたものが、実は事業そのものを廃止の方向という判断が下されておきまして、それに伴いまして、27年度の概算要求では新規のものとして取り扱ひましよう。

この内容については重要なので、これは継続的に行うこととして、新規に扱ひっていく方向が打ち出されました。

そのときに、確かにもう少し吟味した上で整理すればよかったです、それが遅れまして、28年度にそういった統合の方向になったということでございます。

○田淵委員 平成26年度に廃止の方向性が示されたものが、名前が変わって27年度にこの事業ができたということですか。

○鬼沢管理官 はい。名前を変えて、新規にこれだけということで27年度は立ち上げさせていただきました。

○田淵委員 26年度に廃止となった事業のうちの、どうしてもこれだけが必要だから継続ということなんですか。

○鬼沢管理官 はい。そういった判断でございました。

○田淵委員 その判断は、誰がどういう形で出されたのですか。

○鬼沢管理官 私が、言葉を言い間違えたかもしれません。

平成26年度の行政事業レビューの中で、25年度の事業を見ていたときに、それは26年度で終わりにしてくださいと、全体としては。そういったことがありまして、26年度までは実は継続してやったんですが、27年度の概算要求する時点で、この案件だけは、これは重要なので続けていいですよというふうに判断されて、その時点では、それまでの流れをいろいろと束ねた予算だったんですけども、そのうちの一つだけを生かすということで、この名前だけを生かして一度独立させてしまったということでございます。

○廣木参事官 浅羽委員、お願いします。

○浅羽委員 委託先の話なんですけれども、随契で日本原子力研究開発機構に委託をなされた、ここでないとだめだったんで随契だと、そこはわかったような気になったんですけども、ただ、その後で、委託した日本原子力研究開発機構の委託費のほとんどまでは言えないですけど、かなりの割合の部分が、結局、日立パワーソリューションズほか、多くの会社に、そのまま外注されているというふうに見えるんですけども、これはこういう仕組みで契約しないと、うまくいかなかったものなんでしょうか。

○鬼沢管理官 実際に、うまくいかなかったと考えております。

といいますのも、どのような実験をするかというところも含めて委託している部分がございます。それは、JAEAにそういった専門家が複数いて、その実験をコントロールできるということでございます。

また、そういった人間が、平成24年度から、実は引き続き、こういった実験装置の大部分をつくり続けてきていたということがございまして、27年度に我々がJAEAに委託した上

で、JAEAからどこに委託して、さらに発注して装置をつくっていくかということについては、こちらとしては競争入札をして、必要な装置の整備というものはやって、お願いしますというような形にしておりました。

実際、研究的な要素につきましては、JAEAの研究者にお願いしているんですが、装置をつくるということにつきましては、JAEAにはそういった能力はございませんので、どうしてもそこにつきましては、この場合には日立パワーソリューションズという、そういった製造メーカーの力をかりる必要があるということで、私どものほうではそのように考えてございます。

○浅羽委員 研究的な要素の部分はJAEAとおっしゃられたんですけど、それは人件費のこの数字が、先ほど書きかえられた1,600万円の部分になるんでしょうか。

○鬼沢管理官 そうではございません。

この1,600万円といいますのは、JAEAの職員に充てられたお金ではなくて、JAEAがこのために雇った2名の臨時職員に充てられたものでございまして、実際には、研究を実施した研究員というの、もっと多数、研究員と、それから施設の運転、そういったものを行う人間というの、たしか10名程度はいるかと思えます。

○浅羽委員 それは、この一般管理費のほうに入るんですか。

○鬼沢管理官 JAEAの委託の場合には、職員の人件費は含まないということで考えてございますので、ここには現れません。

○廣木参事官 よろしいですか。

じゃあ、小笠原委員、お願いします。

○小笠原委員 御説明ありがとうございます。

そういう意味では、大まかなところをお聞きしたいんですけども、今回は、要はこういう日立さんとかを使って、それで装置をつくりましたと。

装置をつくって、今後は31年度までに、その装置を活用して研究した成果について、成果物を出していくといったときに、今度、こちらの8番のほうに統合されるわけですから、当然、装置というのが、実際に維持、メンテナンスするのにもコストがかかるでしょうし、そこを動かすのに、いろいろなものがかかると思うんですけども、ここの中だと出ていないのであれなのは、28年度以降は、そういう意味では、この装置を運用するために、各年度どれぐらいの予算を取って行っているのかなというところ。

あと、もっと言いますと、そもそもこの装置は今どこにあって、どういう管轄下にある



のかということも含めて、御説明いただければと思います。

○鬼沢管理官 本実験につきましては複数年度の研究計画がございますけれども、申し訳ありませんが、今、手持ちはございませんが、平成28年度につきましては、ほぼ同じ規模の予算を投入する予定であります。

それが、またさらに施設、実験設備の改造等が必要になってくるということでございまして、施設の改造が必要なくなれば、あとは運用といいますか、試験を行うという費用だけになっていくということでございます。

また、この装置につきましては、東海村のJAEAさんの原科研というところに設置してあるものでございます。

○小笠原委員 実際の維持・運用ですね、メンテとか、こういったところというのは、どういう予算繰りになっているんですか。

○鬼沢管理官 実際には、装置そのものがJAEAの敷地の中にありますので、それはJAEAが一括して、全ての保守点検もやっていただくというような形で考えてございます。

○小笠原委員 保守点検の費用というのは、当然、今度の予算の中にも入っているという理解でよろしいですね。

○鬼沢管理官 はい、そのとおりでございます。

○廣木参事官 田渕委員、お願いします。

○田渕委員 その予算は、先ほどの資料8の事業に計上されているということなんですね。

○鬼沢管理官 はい、そのとおりです。

○田渕委員 1点確認なんですけれども、最後の6ページのところで、落札率が全部「-」になっているんですけれども、これはなぜですか。

○鬼沢管理官 これは、毎年レビューで御指摘いただいているところですが、JAEAさんのほうからは回答していただけていないという状況でございます。

○中崎補佐 今年度、JAEAを初め委託先に、しっかりと落札率を公にするようにという文書を我々のほうから出しておりますので、ここはまた、-になっていますけれども、ちゃんと書かなくちゃいけない部分だと思います。

○田渕委員 昨年のレビューのときに、そういった方向で対応されることになったかと思っておりますので、しっかり対応していただきたいと思っております。

○廣木参事官 ありがとうございます。

そのほか御質問、御意見等はよろしいでしょうか。

なければ、これで質疑を終わりたいと思います。どうもありがとうございます。

それでは、また説明者が入れかわりますので、しばらくお待ちください。

それでは、引き続きまして、次の事業に移りたいと思います。次は、原子力施設当安全解析事業でございます。

それでは、資料11-1、11-2に基づきまして、説明をよろしくお願ひしたいと思います。

○日比野主任技術研究調査官 技術基盤グループ安全技術管理官、地震・津波担当付の日比野と申します。よろしくお願ひします。

それでは、資料11-1と11-2を用いて、原子力施設等安全解析事業について、御説明させていただきます。

まず、本事業の背景と内容について、こちらはA4の横書きのものになります。

11-1番を用いて御説明させていただきます。

まず、原子炉等規制法では、発電用原子炉等を対象に、これらに関連する施設や設備の安全性を確保するために審査基準等を定めております。

また、審査の際には、事業者が実施した設計や安全評価等が、これらの審査基準に照らして適切であるかどうかを判断いたします。

このような審査の中で、プラントの固有の特性や、これまでに検討事例のない事項等が含まれている場合には、審査の視点に基づいて数値解析等による予備的な検討を行って、得られた知見を審査に活用できるよう整理することが必要となります。

本事業は、このような審査の支援をするための事業になります。

それでは、今度はA4の縦書き、11-2番になります。こちらを用いて、その内容に関して御説明させていただきます。

まず、事業の目的と事業の概要ですが、これは既に資料11-1で説明させていただきましたので、割愛させていただきます。

予算額・執行額ですが、平成25年度から、これまでの実績を踏まえて年々予算額というものは減らしておりますが、ここ2年間、平成26年と27年の執行率は1%~2%になり、ほとんど予算が執行されておられません。この理由については、後のレビューシートの点検・改善の説明の中で御説明させていただきます。

続いて、アウトカム・アウトプットについて御説明させていただきます。

まず、アウトカムですが、本事業は数値解析を通じて厳格な審査を行うことを成果と考えておりますので、事業者の許認可申請等の審査に係る解析・評価等を実施し、審査に活

用することを成果目的・目標としております。

そのため、成果の指標は、解析・評価等を実施し、審査で活用された対象施設数といたしております。

続いて、アウトプットですが、審査のために実施した解析・評価等の報告数、これを活動指標といたしております。

最後に、レビューシートの点検・改善について御説明させていただきます。

まず、国費投入の必要性ですが、本事業は、社会的に関心の高い原子炉等規制法に基づく原子力施設等の審査の技術的妥当性の確認における精度の向上を目的としており、国民や社会のニーズを的確に反映していることから、優先度は高いと判断しております。

また、事業の効率性ですが、先ほど予算額・執行額の説明の中で不用率が大きいことを報告いたしました。その理由といたしましては、本事業の解析作業が発生したときに、必要となるコンピューター等の機材の準備はしたものの、所員自ら内作で実施した案件もありますが、事業者からの申請内容及び審査内容・状況等によって、予定していた外注解析作業が発生しなかったため、不用率というものが大きくなったのが理由でございます。

最後に、事業の有効性ですが、活動実績や事業者からの原子力施設等に関する申請の程度及び審査の内容・状況に左右されたことから、当初見込みどおりの実績を得ることができませんでした。

以上より、点検結果をまとめさせていただきますと、まず、福島第一原子力発電所の事故以降、原子力安全規制の重要性はますます高まっております。本事業についても引き続き国自らが規制当局として実施する必要があること、そして、当該成果物が審査において適切に活用されていることを確認いたしました。

一方で、本事業は事業者からの申請の程度及び審査の内容・状況等によって活動実績が大きく左右されます。

しかしながら、本事業の予算計上に当たっては、解析及び評価を実施するための実施能力の最大を想定していることから、平成27年度は審査等の状況から外注が必要となる解析案件が発生しなかったこと、解析・評価について職員自らが実施した案件もあるため、執行率が低くなっていることが点検結果でございます。

また、点検結果に対する改善の方向性ですが、これは繰り返しとなってしまいますが、本事業は事業者からの申請の程度及び審査の内容・状況により活動実績が大きく左右されることから、それらを見通して、審査に係る解析数及び検討項目数等を見直します。

以上でございます。

○廣木参事官 ありがとうございます。

それでは、ただいまの説明につきまして、質問、御意見等がございましたら、よろしくお願ひしたいと思ひます。

浅羽委員からでいいですか。

○浅羽委員 御説明ありがとうございました。

最後のところで、活動実績が大きく、いろいろと左右されるので、それを見通していきたいというようなことなんですけれども、現時点で、どういう方向性で見通しを立てていらっしゃるのでしょうか。

どういうふうになると見通されて、現状からして、されているのか御説明いただきたいんですけど、いかがでしょうか。

○布田補佐 原子力規制部です。

申請の条件につきましては、これは基本的に、事業者のほうで必要な場合には申請が出てくるということになりますので、それを正確に全て予想するということは、なかなか難しいかなというふうには考えてございます。

ただ、他方、今は平成26年から規制基準が大きく変わりました、主に発電用原子炉のほうの審査とかも進んでおりますので、そういうような状況も踏まえて、この予算額とか要求額のほうについて検討していくということになるかと思ひます。

○浅羽委員 現状でも、確かにアウトプット・アウトカムともに申請がない以上は、早々に成果も出ないだろうと思ひつつも、それなりに非常に低いコストで、でも何となくアウトプットやアウトカムは出ているようにも見えるんですけれども、このまますごくシンプルにやっていっても、もしかしたら、いいのではないかなと見えなくもないんですが、そんな見方は全くできませんか。

○布田補佐 実際に審査を進めるに当たって、これは安全解析事業ということで、技術基盤グループのほうで解析が必要な場合については、この予算を使ってやっていくということになるかとは思ひますけれども、現状は、審査を進めて幾つかの施設では許認可が出ておりますけれども、結果としては、技術基盤グループが持っている知見等々を活用して審査のほうは進められ、結果を出していったということだと考えております。

○廣木参事官 小笠原委員、お願ひします。

○小笠原委員 御説明ありがとうございました。

私も浅羽委員と同じ見識にあつて、予算が設定されていますけれども、執行がどんどん下がっていて、御説明で確かに事業者の申請の程度にもよるんですけども、仮にそういう申請があつたとしても、本当にここまで予算を取っておく必要が、この状況であるのかなということです。

それには、少なくとも、そういう予兆があるというか、そういう明らかな動きがあるかどうか、あるいは、例えば28年度に関しても、もう既にそういう実績が出ていますというようなことであれば、解析費にまた4億5,000万ぐらい設定しているんですけども、これは本当に、ほかの事業と同じように積算して得られたような費用の見積もりなのかどうか、その辺りはいかがなんでしょうか。

○布田補佐 単価のほうは別途、技術基盤グループのほうから説明があるかも知れませんが、27年度の予算編成を実施したのが大体平成26年の夏ぐらいからだったと思うんですけども、最も審査が進んでいた川内原発でも、実際に設置変更許可が出たのが26年9月で、より詳細な設計の審査の結果が出たのが次の年の3月と5月ということですので、27年度の予算編成時に、本当に、実際に安全解析をやるのか、やらないのかということ、正確に予想するというのは、なかなか難しからうということだったと思います。

他方、原子力発電所だけではなくて、再処理施設とか、そういった施設の審査というのでも順次行われますし、現在、重大事故等の対策を中心に見ている新規制基準以外の申請とかというの、これもまた出てくる可能性というのがどうしてもありますので、そういう意味では、ある程度の予算計上というのは必須ではないかなと我々としては考えています。

ただ、もともと13億ぐらいあつた予算を、これまでの審査実績等を踏まえて、28年度については4.5億ということで、3分の1ぐらいにしておりますので、そこはその状況を見て、そのような形で予算要求させていただいているということでございます。

○日比野主任技術研究調査官 あと、単価に関してなんですけど、過去には審査のサポートのために、クロスチェック解析というような、事業者さんのやられた結果に対して、それをトレースするような解析も行わせていただいておりますので、このような経験から、ちゃんと見積もらせていただきますので、それなりに妥当な値がちゃんと出ているのかと思っております。

○廣木参事官 田渕委員、お願いします。

○田渕委員 今の観点なんですけれども、アウトカムの目標を15件とされているわけですよ。そのうちの8件で実績があるということであれば、もう少し執行率が上がってしか

るべきではないか。例えば、実績が1件とかであれば1%というのもわかるんですが、その辺りの関連性がいま一つクリアになっていないというのが、まず第1点です。

あと、申請を受けたものに対しての対応、そういったものに関しては成果指標としておくとは非常にしんどいというか、目標が立てられないんです。規制庁、規制委員会で100%申請に対して対応していきましてという形でもっていかないと、申請がゼロだったら、もう評価も何もないですよ。そういった申請に対しての実績という指標だけでは、この事業の評価ができなくなるんです。ですので、まずこの事業の中で、規制庁、規制委員会で何のために何をしなければいけないのか、そこをもう一度精査されて、指標を見直される必要があるのではないかと思います。

それを踏まえますと、予算計上が適切であったかというのは疑問ではあるところですよ。

最後に、6ページ、3者のうちの2者の契約方式がブランクで、入札者数、落札率もブランクですが、これはなぜでしょうか。

○日比野主任技術研究調査官 お答えいたします。

最後の質問の契約方式なんですけど、これは今記載している内容が27年度のものなので、このような形になっているんですけど、契約当初、24年度はちゃんと最低価格というものでやっております。

あと、いただきましたコメントの最初の内容、支援のレベルというものなんでしょうか。これは規制部からのニーズというのものもあるんですけど、どこまでのことをやるのか。

現状は、いただいたものに対して、担当者ベースで、それが正しいかどうかという計算とかをやらせていただきまして、そのコメントシートみたいなものを、規制部のほうに提出させていただくようなやり方でやらせていただいているんですけど、これはニーズによって決まってくるものなので、ニーズによって、どのようなレベルに対応していくことになるのかと思います。

○廣木参事官 小笠原委員、お願いします。

○小笠原委員 再度確認なんですけれども、先ほど、事業者からの申請を積み上げていって予算をつくるということなんですけれども、例えば、今、話題になっているところの下の部分で、この報告書1件当たりのコストで、この2年間ずっと1本当たり200万とか300万とかになっていたものが、どうして急に3,500万というふうに、こう上がるのかという、その辺りはどういったことになるんですか。

○日比野主任技術研究調査官 28年度は、これは見込ということで、予算額に対してこの

見込の数字で割っているのです、このようなことになっているのかと。

○田淵委員 私が申し上げたのも、15件中8件であれば半分ぐらいなので、もう少し執行額が膨らんでもいいのではないかというのは、そういうことなんですね。

○小笠原委員 もっと言うと、去年までだったら200万だったのが、急に今年は、申請すると、成果物の値段が急に20倍とは言わないけども、3,500万になりますよというような、そのレベル感。

それは、それなりに質が伴っていなければいけないと思うんですけども、その解析作業がそれだけ、今期はそういった形で質として20倍近く上がるようなスペックになるものなのかなというと、どうなのかなということなんです。

○日比野主任技術研究調査官 現状は、あくまでも見積もりベースという形でやらせていただいております、その中でも先ほどの説明の中にもあったんですけど、見積もりでは実施能力の最大値というものに基づいてやっておりますので、実際にやったときには、その際の人数に対してどこまでやるかという話に基づいてやることのレベルというのが変わってくるので、現状は見積もりの段階では最大値をとっているのです、このような形になっている。

○廣木参事官 私のほうで口を挟むのはあれですけども、要は、基本的に、この解析を伴うときに、今までは結果的に外注をベースにして予算を立てていたけれども、結局、内部でやっていたので最低限の予算で済んでいた。

今年度に関しては外注を用いて解析を行う可能性があるのです、その前提に予算を取っているけれども、そこを、28年度の執行ベースでどうなるかというのは、まだ具体的にないということの理解でいいんですかね。ということなんだと思いますが、どうでしょうか。

そのほか、何か質問、御意見等はございますでしょうか。

じゃあ、それでは、これで質疑を終わりたいと思います。どうもお疲れさまでした。

それでは、次の事業に移りたいと思います。

では、最後の事業になりましたので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

原子力安全情報に係る基盤整備・分析評価事業ということで、それでは、資料11-1、2、3に基づきまして、担当課から御説明をお願ひしたいと思ひます。

○荒木課長 原子力規制課課長をしております荒木と申します。よろしくお願ひいたします。

私のほうからは、資料12が3種類ございますけれども、これを使いまして御説明をさせていただきます。メインは資料の12-2ではございますけれども、資料の概要をまず簡単に御説明をさせていただきます。

資料12-1を御覧いただければと思うんですけれども、この事業自体は、今、私ども規制部の中では非常に重要なものだと思ってございます。

何かといいますと、いろいろとお話を聞かれると思いますけれども、今は新しい規制基準のもとで審査・検査をやらせていただいておりますけれども、一方で、このような規制に関しましては常に終わりはないということで、常に安心・安全を目指して新しい知見をとということになってございます。

私どもとしては、大きく二つのルートで、こういった新しい知見をとにかく見つけ出して行って、必要な規制の見直しにつなげていこうと。

一つは中での話でございまして、審査とか検査の中で、ここは不十分ではないかという意見が出てくれば、それをもとに規制の見直しというルートがあります。

もう一つが、実は外からの情報になってまいります。

大きく分けますと、一つは事故とか故障といった、こういった中から本当に拾うべきものなのか、考えなくてもいい事故なのかといったようなものを見つける部分、それから、もう一つは、アメリカ、ヨーロッパ、あるいは、アジアの国々、特に原子力をお持ちの国々の中で、こういった新しい視点で規制しているのではないかといったような情報を常にウォッチをしながら、新しい規制対応が必要かどうかというチェックをしていかなきゃいけない。

実は、そういうものをやるための予算が、この原子力安全情報に係る基盤整備・分析評価事業になってございます。

このやり方としては、その右側でございますように、そういった情報を集めてきまして、まずは、大きなルートでもって、また後ほど御説明しますけれども、規制へつなげていくという中身と、それから、また中には、そういった情報を当然関係者と共有しなければいけませんから、並行して共有もさせていただきます。

また、これは日本だけの話ではございませんので、さまざまなチャンネルを使って国際的にもお互いに共有していく。これはお互いになりますけれども、そういったものでございます。

もう一つの、資料12-3を御覧いただくと、そこ資料12-2のアウトプット・アウトカムと、



うまくつながっているかと思えます。

資料12-3を御覧いただきますと、まず、想定する情報というものが、これはざっくり言った話ですが、6,000と申し上げたように、事故、あるいは故障、あるいは国内外の規制の動向と、こういったものをざっくり言って、そのぐらいのもの、これは資料の12-2ページにあるところのアウトプットに相当しています。そこからスタートいたします。

中には本当にただの情報というものもございまして、その中から調査をすべきものというのは大体まだ100件ぐらいにはなりますけれども、そこから100件ぐらいを絞り込んでいく。これも一つのアウトプットの目標でございまして。

ここからがかなり大変な仕事でございまして、私どもの技術の専門家の人間が、そこから、まず1次的なスクリーニングにかけていきます。中身も相当詳細に読み込んで、これは本当に我が国の規制の検討に必要なのかどうかといったものをチェックしていくというのがまず一つ。

ここから、その4分の1、ざっくり言ってそのぐらいの数になります。これは前後ございましてけれども、要詳細評価情報をいったものを、さらに突っ込んだ2次スクリーニングをかけるかどうかといったものを絞り込んでいくというのが、次の作業になってございまして。ここからがアウトカムの中身になってまいります。

ここまで来ますと、かなり詳細な情報をとることになります。ですので、技術的な情報から専門家の検討も含めて、さまざまな角度から情報を整理するものが、この25件ぐらいを目標にというようなものでございまして、ここは前後しますが、そういったものが出てきます。

そこから、さらに中身を調べる。これは我が国の規制基準の見直し、あるいは、技術のガイド等の見直しが必要なものかといったものを絞り込んでいくと、要対応技術情報といったものが出てきます。これは大体二、三件というところではございましてけれども、これがアウトカムになってまいりまして、その先が、この資料12-2の2ページ下にはございまして、いわゆる政策評価の最後の測定資料として規制に反映していくというような流れと、この大きな流れをやらせていただくというのが、この調査の中身です。

それから、12-3の2枚目のところではございまして、そのベースとして幾つかデータベースも整理をさせていただいております。

今申し上げたような安全情報も一つ、規制庁内のサーバーを使って整理しておりますが、一方で、今は膨大な審査のデータが集まっておりますので、これは大きな予算ではござい

せんけれども、審査関連情報というのを電子化した上で、審査官等々、検査官等が使えるようなものも並行して、この予算の枠でやらせていただいているというものも入っております、こういったものを地道に整理しながらやっていく。

この安全審査の関連情報は大きく、昔のものは紙データですのでPDF化して入れていく、最近のものは電子化していますので、それを分類分けをしてきちっと検索していくような形にしていくと、こういうものでございます。

こういった予算をやらせていただいているのが、この資料12-2でございまして、3億8,000万強という予算が平成27年度でございます。

アウトカムは今申し上げましたように、アウトプットの中から絞り込んでいって、最終的には2ページの下ほどにあるような測定指標として規制に反映していくと、こういう流れで絞り込んでいく。

それから、もう一つが、情報共有ということで、今日は資料としてお配りしておりませんが、こういった規制情報みたいなものもきちっと共有をしておりますので、こういったものを週報、あるいは、月報、月イチの情報として関係者の間で共有させていただいているという形で整理して、これもアウトカムの中に付させていただきます。

それから、3ページに行きまして、これについては、5ページ、6ページ、7ページにありますように、一般競争で基本はやらせていただいておりますけれども、若干、中には1者の入札というものも出てまいります、6ページにございますように、これも場合分けをさせていただきます。私どもとしては、一緒にできるものは……しておこうと思っておりますけれども、例えば、米国で言うと米国の情報、これも事故情報・故障情報と規制情報は全く別の次元で整理が来ますので、事故とか故障を見たら情報ルートと、それから、規制当局の中の規制の見直しの動向を見るようなものといったものを小分けしております。

ヨーロッパもまたフランス、イギリス等々ございますので、そこをまた事故・故障とか、あるいは規制当局のほうの規制情報というのを分けて整理させていただきます。

また、故障・事故も、規制当局から出す情報と、電力関係会社が自ら出すものと両方ございますので、それも両方ウォッチをするという形。

これは実用発電用施設とそれから、サイクル施設、別にまたございますので、サイクル施設はそんなに多くございませんけれども、フランスとか、イギリスとか、そういったものから集めてくる。

それから、7ページに後ろのほうにデータベースでございまして、そういったものの情

報をインプットするもの等々の予算を計上させていただいておりますが、中には入札が1というものが幾つか見えてございますけども、これは原子力という特殊性もございまして、これを全く知らない方が入力するというのは相当厳しい状況で、専門用語が山ほど出てきますので、若干それでもって、説明には来られますけれども、最終的には1者しかというものがございましてというような状況でございまして、我々としては引き続き、こういったものについて一般競争の中で効率的に予算を使っていきたいというふうに思っております。

説明は以上でございまして。

○廣木参事官 ありがとうございます。

それでは、ただいまの説明につきまして、御質問、御意見等がございましたら、よろしくをお願いします。

浅羽委員、お願いします。

○浅羽委員 御説明どうもありがとうございました。

資料12-2の3ページの中で、事業の有効性、成果実績は成果目標に見合ったものとなっているかに対して、成果実績はほぼ当初の見込み通りとなっているというふうに自己評価されていらっしゃるんですけども、1ページ目のアウトカムの達成度を見ますと、必ずしもそうではないんじゃないのかなというふうにも見えるんですが、この点はいかがなものでしょうか。

○荒木課長 先ほど申しあげましたように、資料12-3にもございます。

大きな数字としては6,000程度の数字から絞り込んでまいります。ここで書いていますように、25ぐらいを目指してということで、これは、場合によっては若干前後したりします。

我々としては、本当はそういった見直しをする情報がなくなれば、大きな見直しをしてもいいんですけども、いろんなところでまだ情報が残っております。

という意味では、我々は、全くその数字を超えてないからというよりも、この中でこれぐらいの情報が逆にあるというのが現状だと思っております。

最終的に、3が2とか、2が1とございますけれども、非常に近い情報も幾つかいただいておりますので、その辺は概ね、我々が思っているところには行っていると思います。

ただ、先生御指摘のように、全体としての数字は若干少なくなっているというのは、ここは、なかなかいいか悪いかは微妙なところですけども、そのような理解をしています。

○浅羽委員 私がこのようなことを、あえて伺った上で申し上げたのは、アウトカムの設

定として結構無理をされているだろうなというようところが、正直なところあるのかなと。

つまり、これを見ていると、このところであるように、必ずしも世の中で、本当におっしゃったように2とか1とかに、最後になるやつが、最初からゼロが理想ですよ。稼働していながらゼロで、世の中は何の問題もないとなったら、皆様も、ここでの私の仕事もなくなるかもしれないですが、それが理想の中で、数値目標として、こういうふうに出カムで、こういう書き方をするのは結構無理をされているのかなというようところがあって、私も自問自答をして何かいいものはないかなと思いつつ、なかなかアイデアとして出てこなかったもので、それ以上のことは申せていないのですけれども、何か踏み込めないかなというのが質問の真意でございます。

○荒木課長 ありがとうございます。

私も、ここに来てまだそんなに時間はたっておりませんが、ある種、先生が御指摘のとおり無理をしている部分はあると思います。理想は、もうこれ以上やらなくても当面いいよねとなればいいのかと思っているんですが、一方で、いろんな事故・故障の案件はそんなに少ないわけではなくて、その中から本当に絞り出すというのは結構大変で、また、その人材を見つけるという能力も相当大変なものですから、しばらくは無理してでも、この目標のもとにやろうと思っておりますが、我々の理想は、この数が減って行って、もう大体ほぼほぼ、かなりもういいところまで行ったよねとなれば、先生が御指摘のように全体のアウトカムも見直していきたいなと思っております。

○廣木参事官 田渕委員、お願いします。

○田渕委員 ここにある指標はアウトカムとは言えないというのが1点と、この事業でのポイントの一つといいますか、大きな役割の一つとして情報共有があると思うんです。データベースにいろいろと登録されている。このデータベースがきちんと使われているのか。この部分が、私はアウトカムでとっていかなければいけないところだろうと思うんです。、データベースへのアクセス件数ですとか、画面上に、役に立っているかというようなアンケートを入れておけば、そのデータベースの中身の有用性も測れるんですね。

一生懸命収集した内容を使っていただくというところに、この事業の大きな成果があると私は思いますので、情報発信に対してのアウトカム、その指標をここで取り入れられるとよいのではないかと思います。

アウトカムとして週報とか月報での発信が挙げられているんですけれども、発信という

のは皆さんから出しているもので、これはアウトプット、アウトカムではないんです。発信された情報が皆さんにどれだけ役に立ったか、どれだけ読まれているかというのがアウトカムになるので、そういった観点で、改善を検討いただければと思います

○荒木課長 ありがとうございます。今は申し上げたように、大きくデータベースでも2種類ございまして、今の作業上のデータベースというのが実はこちらでございます。

もちろん、これは共有といっても、この膨大なものを皆さん見るわけじゃないので、結局、我々が絞り込んでいって、2件、3件と25件と、ここぐらいからが見る情報になるかなと思います。

ただ、見る方によっては、あの国のこの事件って結構でかいんじゃないかというような中で、実は情報共有されています。そういうところからおりてきていて、もう一度調べるというのもございます。ただ、それがそんなに先生が言われるように大きなものではなくて、ただ共有しているがゆえに出てくる話だろうと思っています。

もう一つの審査のほうのデータベースは、御指摘のとおり、使われるというのものもあるんですけども、ただ審査のほうは、御案内のとおり新しい資料が来て、それを見ていく部分があって、昔の情報に当たるというのは、かなり数的には1日数十件という数字はあるんですが、それがいいか悪いかというのは、実は審査の状況等がありますので、あまり数字になりにくいかなとは思いますが、すぐにどうこうができるかどうかはわからないんですが、先生の御指摘を受けて、ここをもう少しいいものができれば、アウトカムも今後検討させていただければと思います。

○廣木参事官 小笠原委員、お願いします。

○小笠原委員 御説明ありがとうございます。

私は見方を変えて、不用率のことなんですけれども、このレビューシートの3ページの、不用率が大きい場合、その理由は妥当かというところが、書きぶりなんだと思うんですけど、予算は、執行実績を踏まえた適切な額を計上したので、不用率は低下しているというふうになっているんですけども、私は、むしろ御説明の中で言えば、下の点検・改善結果に書かれているような、業務範囲の見直しとか合理化の効果で改善された結果、不用率はあるものの、要はそういう効果があったんで不用が発生していたというふうにポジティブに考えたほうがいいのかと、予算設定を低くしたからということではないのかなというふうに思ったことと、あと、次年度に関わることなんですけど、じゃあ、そういうふうに捉えた場合に、この28年度はと言うと、27年度とほぼ同額で記載されているんですけど、過去

の推移を見ていますと、2年に1回ぐらいで見直しているような感じがしているんですけども、それは何か理由があるのか。

もし、そうでないとすると、昨年と同じぐらいの予算を、これだけの合理化とか、先ほど、入札方法なんかも随分小分けして、結果的には同一の業者にはなっているものの、非常に落札率なんかを見ても、かなり予算に比べて低いものもあつたりとかして効果はあるなというふうに思っておりますので、その辺りのこの28年度の話も含めて御説明いただければと思います。

○荒木課長 今の御指摘でございますけれども、結果的には2年ぐらい同じような予算が続いていると、御指摘のとおりだと思っております、実は29年度以降になりますと、そちらの今の実績から見て、我々も多分、契約をすること自体も相当大変な作業でもありますし、かといって無駄な契約をしてもしょうがないですから、そんなにほぼほぼ多くなるとは思っていません。

一方で、データベースのほうも、ある期限が来ると全て更新ということもあって、使い勝手のよさというのもあるので、29年はそういう意味で、次の見直しのところでデータベースの改善に予算を仕向けながら全体はといて、これ結果的に2年に1回になっちゃっていますけれども、見直しはさせていただこうと思っています。

ただ一方で、先ほど御指摘いただいたように、落札率が変動しますので、最初からあまり低くしてしまって足りなくなるということも困るので、そこは慎重に見ながらやらせていただこうと思っていますので、引き続き努力はさせていただいて、必要がなければ少しずつ見直していくというのをやらせていただこうと思っています。

○廣木参事官 ありがとうございます。

そのほか御質問、御意見等はございませんでしょうか。

(なし)

○廣木参事官 なければ、これで質疑を終わりたいと思います。どうもお疲れさまです。

それでは、本日の議題は以上となりますけれども、それでは、次回の有識者会合の御案内をしたいと思います。

次回の第3回の有識者会合は、7月25日、月曜日の午後2時、14時から予定しております。

その際には、本日の質疑応答を踏まえまして有識者としての所見について御議論いただく予定としておりますので、お含みおきいただければと思います。

それでは、全体を通じて何か御意見、御質問等はよろしいでしょうか。

(なし)

○廣木参事官 なければ、本日の第2回有識者会合を終了したいと思います。長い時間に  
わたりまして御審議いただきまして、どうもありがとうございました。

以上