

原子力規制委員会  
平成29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29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29年7月12日（水）9：30～16：19

#### 2. 場所

原子力規制委員会 会議室C

#### 3. 出席者

飯島 大邦 中央大学経済部教授

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

廣木 雅史 原子力規制庁長官官房参事官（会計担当）

原田 義久 サイバーセキュリティ・情報化参事官

中崎 尚俊 原子力規制庁長官官房会計部門 参事官補佐

折橋 正敬 原子力規制庁長官官房会計部門 経理調査官

#### 4. 配付資料

##### 外部有識者会合委員名簿

資料1-1 放射線障害防止対策に必要な経費の概要

資料1-2 平成29年度行政事業レビューシート（放射線障害防止対策に必要な経費）

資料2-1 原子力発電施設等従事者追跡健康調査委託費の概要

資料2-2 平成29年度行政事業レビューシート（原子力発電施設等従事者追跡健康調査委託費）

資料3-1 原子力発電施設等核物質防護対策事業委託費の概要

資料3-2 平成29年度行政事業レビューシート（原子力発電施設等核物質防護対策事業委託費）

- 資料 4 - 1 原子力災害対策実行性向上等調査研究事業委託費の概要
- 資料 4 - 2 平成 29 年度行政事業レビューシート（原子力災害対策実行性向上等調査研究事業委託費）
- 資料 5 - 1 原子力災害時医療実行性確保事業委託費の概要
- 資料 5 - 2 平成 29 年度行政事業レビューシート（原子力災害時医療実行性確保事業委託費）
- 資料 6 - 1 燃料等安全高度化対策事業委託費の概要
- 資料 6 - 2 平成 29 年度行政事業レビューシート（燃料等安全高度化対策事業委託費）
- 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 29 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 保障措置の実施に必要な経費の概要
- 資料 8 - 2 平成 29 年度行政事業レビューシート（保障措置の実施に必要な経費）
- 資料 9 - 1 保障措置環境分析調査事業委託費の概要
- 資料 9 - 2 平成 29 年度行政事業レビューシート（保障措置環境分析調査事業委託費）
- 資料 10 - 1 大型混合酸化物燃料加工施設保障措置試験研究事業委託費の概要
- 資料 10 - 2 平成 29 年度行政事業レビューシート（大型混合酸化物燃料加工施設保障措置試験研究事業委託費）
- 資料 11 - 1 原子力施設における地質構造等に係る調査・研究事業委託費の概要
- 資料 11 - 2 平成 29 年度行政事業レビューシート（原子力施設における地質構造等に係る調査・研究事業委託費）
- 資料 12 - 1 原子力規制人材育成事業の概要
- 資料 12 - 2 平成 29 年度行政事業レビューシート（原子力規制人材育成事業）
- 資料 13 - 1 原子力規制高度化研究拠出金（NRC等）の概要
- 資料 13 - 2 平成 29 年度行政事業レビューシート（原子力規制高度化研究拠出金（NRC等）
- 資料 14 - 1 放射能調査研究に必要な経費の概要
- 資料 14 - 2 平成 29 年度行政事業レビューシート（放射能調査研究に必要な経費）

- 資料 1 5 - 1 緊急時対策総合支援システム整備等事業委託費の概要
- 資料 1 5 - 2 平成 2 9 年度行政事業レビューシート（緊急時対策総合支援システム整備等事業委託費）
- 資料 1 6 - 1 海洋環境放射能総合評価事業委託費の概要
- 資料 1 6 - 2 平成 2 9 年度行政事業レビューシート（海洋環境放射能総合評価事業委託費）
- 資料 1 7 - 1 原子力防災専門人材育成事業委託費の概要
- 資料 1 7 - 2 平成 2 9 年度行政事業レビューシート（原子力防災専門人材育成事業委託費）
- 資料 1 8 - 1 避難指示区域等における環境放射線モニタリング推進事業委託費の概要
- 資料 1 8 - 2 平成 2 9 年度行政事業レビューシート（避難指示区域等における環境放射線モニタリング推進事業委託費）
- 資料 1 9 - 1 環境放射線モニタリング国際動向調査等事業委託費の概要
- 資料 1 9 - 2 平成 2 9 年度行政事業レビューシート（環境放射線モニタリング国際動向調査等事業委託費）
- 資料 2 0 - 1 航空機モニタリング運用技術の確立等事業委託費の概要
- 資料 2 0 - 2 平成 2 9 年度行政事業レビューシート（航空機モニタリング運用技術の確立等事業委託費）

## 5. 議事録

○廣木参事官 それでは、定刻になりましたので、ただいまより平成29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いたします。

本日、司会進行を務めさせていただきます長官官房会計担当参事官の廣木でございます。本日はよろしくお願い申し上げます。

まず、配付資料の確認をお願いします。

それでは、事務局をお願いします。

○中崎補佐 会計部門の中崎でございます。

配付資料の確認でございますが、まず、配付資料一覧がございまして、ちょっと大部にわたりますけれども、議事次第がまずございまして、それから資料1-1、それから資料1-2と、それぞれの事業の概要が資料番号の子番号が1となっておりまして、それからレビュー

ーシートのほうが子番号でいうと2という形になってございます。資料1-1～資料20-2、全部で20種類の事業が今回の行政事業レビューの対象ということで、資料を準備させていただいてございます。過不足等ございましたら、事務局のほうまでお申しつけいただければと思います。

それで、幾つか事前に郵送で先生方にはレビューシートをお送りしてございますけれども、幾つかちょっと修正をしているところがございまして、そういった事業につきましては、それぞれ事業の説明の中で、どのレビューシートがどういうふうに修正になったかというところを御説明をさせていただくようにさせていただきたいと思っております。

それでは、配付資料一覧の確認、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っております。

本日は、5月16日に行われました第1回会議におけます議論、それから、その後の有識者の先生方の御意見を集約し、選定いたしました20の事業につきまして、担当課室から5分程度で事業説明を行い、10分程度で質疑応答を行っていただきたいというふうに考えております。今回は非常に事業数が昨年に比べて多うございますので、なるべく時間をきっちり切っていきたいというふうに思っております。また、途中昼休憩を挟んで進行させていただくということになるかと思っております。

それで、今、1番目の事業に入りたいと思っておりますけど、ちょっと担当課が今こちらに向かっている途中でございまして、もう少々そのままお待ちいただけますでしょうか。

○中崎補佐 それでは、ちょっと順序を入れかえまして、トップバッターに資料2番のほう、原子力発電施設等従事者追跡健康調査委託費、担当課は放射線防護企画課でございます。

それでは、資料2-1、2-2に沿いまして、事業の説明のほうをお願いいたします。

○佐藤課長 放射線防護企画課長の佐藤でございます。どうぞよろしくをお願いいたします。

それでは、資料2-1、資料2-2に基づきまして事業の説明をさせていただきたいと思っております。まず、資料の2-1でございますけれども、資料の概要です。本件は、事業の背景にありますとおり、低線量域の放射線被ばくの健康影響について、科学的に明らかになっていないことについて、これを疫学的に調査を行うという事業でございます。それで、下で資料2-2のほうにもありますけれども、事業としては平成2年、1990年からもう長い間、20数年続けている事業でございます。いわゆる疫学調査でございますので、実際にそういった低線量域の被ばくをされた方々のいわゆる長い期間にわたる追跡評価を行って、いわゆる疫学

的にそういった低線量被ばくと、そうした健康障害との因果関係について調査を行うというものでございます。

事業の内容についてはそこに書いてありますが、資料2-1にありますけれども、原子力発電所、原子力発電施設などがありますけれども、原子力発電所などで働くその放射線業務従事者を対象に、低線量域の放射線被ばくに関する健康影響を調査しますということでありまして、その際にはそういったがんによる死亡率に寄与する生活習慣や社会経済状況についてのその交絡因子の影響を排除するための影響もあわせて調査しておりまして、事業計画としては大体年間約5万人の方を調査対象として、その線量のほうの情報や生死情報、人口動態等々の調査を行って、死因と被ばく線量との関係を統計学的に解析するというものでございます。

一般的にその低線量域というのは定義がしっかりと固まっているわけじゃございませんけれども、大体一般的にはその100ミリシーベルト以下というところについては、その被ばくの量と、その発がんのリスクとの関係は必ずしも明確に因果関係が示されているわけではないというのが現状でございまして、その点については、福島第一事故以降もそういった被災された住民の方々を初め、いろんな方々が大変関心、あるいは不安をお持ちであるという意味においては、この疫学調査を今実施しているところでございまして、引き続きさせていただきたいと思っております。

それで、資料2-2のほうに少しレビューシート、様式に従って記載させていただいております。時間の関係もありますので、一つ一つは御説明できませんけれども、一つ、1カ所だけ訂正ございまして、この資料2-2の1ページ目の予算執行額がございまして。この中の平成29年度の当初予算の額が175の百万円というふうになってはいますけれども、申し訳ございません、ちょっとここは175ではなくて170と、1億7,000万の間違いでございました。そこはちょっと修正させて、お詫びをいたします。ということをまず修正させていただいて、それでポイントについて少々御説明しますと、2ページ目にいわゆるそのアウトカムやアウトプットについてのその指標のようなものを書かせていただいております。何分その疫学調査でございまして、そういう短期で成果というのを出すのは難しいというのは、ちょっとぜひ御理解いただきたいと思います。

その上で、私どもとしては、定量的な成果目標の設定ということで、いわゆるどれだけ社会的に関心を抱いていただけるか、あるいは調査対象をどれだけ広げられるかという点に留意いたしまして、いわゆるそのフォーラムへの調査に関する成果の発表会への参加人

数や、調査対象者への依頼文書などのものをその指標の一つさせていただいているところ  
でございます。

あと、3ページに点検・改善結果というのがございます。本件は結局、平成2年からやっ  
ているわけでございますけれども、この疫学調査という性格上、1つの受託業者に長い間  
やってもらっていると、実施してもらっているというものでございます。それで、ここの  
点検結果でございますけれども、これをいつまでやるのかということとか、あるいはどう  
いうことが今、改善しようとしているのかということでございますけれども、現在ここに  
点検結果のところに書いていますけれども、本事業を実施するためには全国がん登録デー  
タベースにおける個人情報の活用が必須であるという一文がございます。この全国がん登  
録データベースというのは、我々の事業とは全く関係なく、厚労省さんがいわゆる全国的  
にがん登録の方のデータベースをつくっていただくということで、これ平成26年ですか、か  
ら運用開始したというふうに聞いているところでございます。すみません、平成28年です  
ね、平成28年からですね。

それで、これについて従来は私どもが、私どもというか、この登録するのは放影協のほ  
うで、放射線影響協会がそれぞれ地道に一つ一つ調査をしていて、調査を行って、そのが  
んの罹患状況などをアンケートなどで聞いていったところでございますけれども、この平  
成28年から運用を開始されましたがん登録データベースに対するそのアクセスをこうい  
った調査対象の方に御同意いただける場合には、より詳細にそのがんに対する罹患、そう  
いった状況を正確に把握できるということが出来ます。その結果、従来よりもそういった被  
ばく線量のほうは比較的そういった放射線影響協会のほうで登録データベースがあるん  
ですけれども、それに対するその病気の状況なども、今後より緻密にわかっていくとい  
うことございまして、そうした部分について引き続きやっていくというようなことにしたい  
と思います。

それで、なおかつその事業費についても、その同じ1者に、いわゆる5ページにその支出  
先上位10者リストってありますけれども、いわゆる今回は平成2年からずっと放射線影響  
協会、公益財団法人に随意契約としてやってきているところでございますけれども、その  
予算の推移につきましては1ページ目からありますけれども、当初予算2億円から対しま  
して、少しずつ額は減ってきているというのは、私どもからも効率化を求めるように、こ  
うした放影協に対して指導は行っているところでございます。

ただ、何分、昨今は少し障害になっているというのが、やはり個人情報に対する扱いと

いうものが従来よりも毎年、毎年、厳しいものになってきておりました、そういう意味で、御本人の同意というものを得る作業が従来よりも少し手間のかかる状況になっております。そうしたこともありますけれども、今後ともこうした効率化に努めて、疫学調査でございまして、いろいろ疫学調査に対するその必要な期間というのは長期にわたるものというふうに言われております。できれば50年とか、そういった形で一つの区切りとして調査を進めてまいりたいと思っております。その間、学会への報告も多数行われておりますし、論文についても査読とか、そういった形で公表できるような形で随時まとめているというような状況でございまして。

すみません、ちょっと私、説明長くなりましたけれども、以上でございまして。

○中崎補佐 ありがとうございます。

それでは、御質問等ございましたらお願いいたします。

お願いします。

○田淵委員 御説明ありがとうございます。

確認ですけれども、レビューシートの指標で、28年度のフォーラムの参加者数が空白で、実績が記入されていないんですけれども、点検・改善のほうでは達成できていると評価されているんです。何の根拠をもってこういう形に評価されたのか、というのがまず1点目です。

あと、放射線影響協会は長期継続的に受託されているということでもよろしいんですね。平成2年度から実施されているということで、福島事故後にこの調査の内容としてどういう改善、どういう対策がとられたのか。この2点を教えていただけますか。

○佐藤課長 それでは、まず1点目のフォーラムへの参加者の指標というところでございまして、28年度にはもう横棒ということで、この何ていうか、指標としては扱わなくなりました。というのが、ちょっとフォーラム自身をやることよりも、そういったフォーラムを28年度は積極的に行っていないということでございまして。ここはもう事業の効率化ということで、何もフォーラムをやらなくても、そうした調査結果を報告ができるというようなことをということで、それに置きかえたということでもあります。

したがって、その28年度からはこの調査対象者への依頼文書の送付数を活動指標とするということで、ある意味より疫学調査というのはその長期にわたるものですので、そうしたものをいかに長期にわたって、より多くの人たちのそういった、いわゆる試験体と言ったらあれですけれども、対象を増やしていくかということに注力をしたというところ



ころで、評価の基準を少し変えたということでございます。

それと、2つ目の福島事故以降の対応でございますけれども、福島事故の以前は、これはもうがんで死亡したかしないかという、もうまさに二者択一ということでの対応でございました。ただ、福島事故以降は、そのがんに、死亡される、死亡されないとは別に、がんにかかったか、かかってないかという意味でのそういった調査範囲を広げたところでございます。そういう意味では、単に事故以前のがんによる死亡の有無からは、事故以降はがんに対する罹患ということで、がんにかかったか、かかっていないかという意味においては従来よりもより緻密に調査ができてきたというふうに考えます。

○田淵委員 ありがとうございます。

もしその指標を変えるのであれば、変えたという形で説明がないとわかりませんので、ここは説明をされたほうがいいと思います。

あと、福島の事故の後での対応なんですけれども、そうしますと、依頼文書送付数としてもかなり変わってきているのであれば、そのあたりも示していただけると、どういう形で改善がなされたかというのがわかるのではないかと思います。

以上です。

○中崎補佐 ありがとうございます。ほかに御質問ございませんか。

お願いします。

○小笠原委員 御説明ありがとうございます。

今のその成果のところなんですけど、そうすると、例えばこの3ページの点検・改善のところの3つ目のところですね、事業の有効性のところには、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に対して、「学会等で活用してもらうため、当該調査分野の成果報告会を開催し、広報に努めている」となっているんですが、ここで学会とか成果報告会とか、例えばここでは大体指標のときはフォーラムとかありますけども、ここはそういう意味じゃあ、今回その有効性というのはむしろこういう表現はちょっと違うんではないかなと。違った形で書かないと有効性というものは検証できないんじゃないかなと思っています。

○佐藤課長 御指摘ありがとうございます。

この説明部分、確かに少し言葉足らずでございます。自分自身が主催しての成果報告会というのはその27年度まででございますけれども、いわゆるその学会に参加するなどしての発表などは従来どおりやっています。行っているということもありますので、そういった

広報に努めている部分のところはございます。

ただ、そこは正確に書いていきたいと思います。ありがとうございます。

○中崎補佐 ありがとうございます。

お願いします。

○飯島委員 先ほど、レビューシート最初のところで、交絡因子に影響されない新たな集団の設計ということで、その集団、対象の集団設計を従来とは変えるというようなお話があったかと思うんですけれども、それとあわせてレビューシート3ページ目でしょうか、点検結果のところ全国がん登録データベースの活用等々ということで、これまでとはやり方が多少変わってきているのかなという印象を持っておりますが、一方で、当初予算の要求額を見ると、減ってきていると。こういうふうな調査、さまざまなその予算額を減少するという要因はあるかと思うんですが、こういう調査法の変更によってコストが削減されるという方向も考えるというふうに目指されているのかどうか。

その辺をちょっと一つ確認させていただきたいということと、あと調査法を変えてしまうと、今までやってきたものがどういうふうにそのこれまでの結果との連続性というんでしょうかね、その接合性ってどういうふうに考えるのかというのが2点目の質問です。

あと、3点目といたしましては、がんになったか、ならないかというような調査というのは、確かにその調査としてはそれでいいと思うんですけれども、解析結果としては、がんになる確率を示すというふうなことでよろしいかということ。3点お願いします。

○佐藤課長 御質問ありがとうございます。

まず、1つ目のその効率化に努めているという、その内容でございますけれども、ちょっと説明、繰り返しになりますけれども、従来はその結果について、いかに公表していくかということで、平成2年とか、そういった事業の最初のころは、まさに自ら成果報告会というのをやっておりました。

ただ、実際に現状においては、いわゆるネット社会と申しますか、情報発信の仕方もより効率よくできること、あるいは学会などの場での発表、あるいはもう少し申し上げると、その社会的な注目も高まってきておりますので、そういったいろいろな機会を捉えた形で、いわゆるその情報発信の部分というのは少しその、自らこう、お金をかけてやらなくてはいけない部分というのは少し軽減されてきているところではあります。

他方で、こうした、これも先ほど申し上げましたとおり、やっぱり情報を集める部分については、やはり少し手間がかかりつつあります。いわゆる一例を挙げますと、以前はそ

ういった市役所などに行って、この方ってもう生きていますでしょうか、どうなんでしょうかってお尋ねすると、すぐ教えていただいていたんですけども、最近はそのような個人情報との関係で御本人の同意なりのそういったものがないと、いわゆるその市役所からも住所とか、死亡の有無とか、本人のアプローチについての、やっぱりその情報はいただけないということ。そこについては手間がかかりますし、今回のそのがん登録センターに対するそういったアプローチも似たようなことがございます。そういった部分での、いわゆる調査を継続していく上での分の手間というのは、いわゆる時間もかかりますし、場合によってはお金もかかってくるということかと思えます。

これは、2番目の御質問いただきましたけども、調査の連続性についても関わる部分かと思えます。以前はもう本当に機械的にそうやってこう、情報を、生きておられるのか、生きておられないのかで、もうある意味二者択一みたいな感じでぱっぱとやっていたんですけども、それをやっぱりそれ以外のところでのより細かい部分での調査になりますと、自然とそういった、まず同意していただける方も少なくなってくるし、あるいは実際の方の仕方も従来よりも細かくメッシュでやっっていこうというふうになってくるので、その部分は母数自身は率直に申し上げて今、5万人、以前は5万人レベルでやっていたけども、それが少しずつ少なくなっているというところがあります。

ただ、大事なことは、こういった数字、このいわゆるまだ万単位で継続的に調査をしているというのは日本のみならず国際的にも、これは定量的なこういった評価というのは大変希有だそうでございます。珍しいというふうに聞いておりますので、この部分はできるだけ連続性を失わない形で、なおかつもう少し深く彫り込めるような、より分析が進むような形で進めていきたいと思っております。

それで、3つ目の質問で、いわゆるその結果の部分かと思えます。がんになる確率みたいな話でございますけれども、この部分もちろん定量的な評価もやっているところでございまして、これまでの20数年間の調査では、その部分で有意な、いわゆるその被ばくによる低線量被ばくによるその発がんというのが、そういう生活環境因子などを全部排除した上で、そういった有意なものが定められたかということ、まだそこは、そういった有意ながん等に影響するというものが示されたものではないということまではわかっているところでございますので、ここの部分についてはより長く、より多くの対象をやることによって、その部分はさらにもう少し明らかになってくるんじゃないかと思っておりますので、そこはまたしっかりとやっていきたいと思っております。

○中崎補佐 よろしゅうございますでしょうか。ありがとうございます。

それでは、原子力発電施設等従事者追跡健康調査委託費、終了させていただきます。

続いてなんですけれども、続いて、それでは、ちょっと順番が戻りまして、資料1、放射線障害防止対策に必要な経費についての御説明をお願いいたしたいと思います。

○西田管理官 放射線規制部門の安全規制管理官の西田でございます。

まず、今回課内の情報の連絡が悪く、御説明が遅くなりましたこととお詫び申し上げます。申し訳ございません。

放射線障害防止法（以下、RI法）に関する費用ということで、今回レビューシートのほうを提出させていただいております。RI法でございますけれども、いわゆるその原子力関係の法律が炉規法のほうでございますけれども、それ以外の放射性同位元素（以下、RI）に関する規制のほうを行わせて頂いております。

中身といたしましてはレビューシートのほうにございますように、関係の費用としましては28年度、約2億2,000万円、そして29年度につきましては約4億円弱という予算を措置させていただいております。28年度から29年度にかけて、予算が、かなり増えておりますけれども、これにつきましては、今回、法律改正なども行っておりまして、放射線審議会の機能強化、従来であればこれまで放射線審議会というのは他省庁からの諮問を受けて答申をするというような形で検討を行ってございましたけれども、それにつきましては、自ら調査、提言を行えるような費用を法律改正を踏まえ、追加をさせて頂いております。

RI法のほうにつきましても改正を行っておりまして、RIのセキュリティ、これまではセーフティーの規制を主にやっておりましたけれども、RIのセキュリティという観点の規制要求を新たに法律上追加させていただいております。また、法律事項ではございませんけれども、RIの危険時の措置のその事業者の対応について、充実強化する規制要求を今後していきたいと考えてございまして、そういったことの関係の費用ということで、29年度につきましては大幅な増になっているところでございます。

レビューシートを1枚おめくりいただきまして、活動実績でございますけれども、RIの規制につきましては対象となる事業者が約8,000弱でございます。そういった関係もございまして、申請件数についてはかなり多うございます。28年度の実績としましては、申請処理件数といたしまして、約1万5,000件という形になっております。過去に比べれば、徐々に減ってはきておりますけれども、処理件数としてはかなり多い件数という形になってございます。

現在この件数につきましては、我が課の審査官、検査官のほうで処理をしておりますけれども、今後はRIセキュリティの申請等ですね、あるいはそのセーフティーにつきましても規制要求の内容が少し変わってくるということもありまして、審査官、検査官の体制強化につきましても、今後努めていきたいと考えているところです。

それでは、法律のほうの概要は以上でございますけれども、事業の概要につきましてはまた別の概要資料で説明をさせていただきます。

○放射線規制部門 放射線規制部門で管理官補佐をしております奥と申します。よろしくお願いたします。

ポンチ絵に基づきまして、平成28年度の予算を放射線障害防止対策に必要な経費について簡単に御説明をさせていただければと思います。RI法、先ほど御説明申し上げましたとおり、RI、あるいは放射線発生装置を取り扱う事業者がそれらを安全に取り扱ってもらえるようにしっかり規制をしていくと、そういう法律になってございます。

28年度の主な中身、こちらに上げております3点というのは、いずれも委託事業の中身になっておるんですけれども、1つ目の主な事業が、放射線源の登録管理システムの運用というものでございまして、こちら簡単に御説明しますと、IAEA、国際原子力機関のほうから平成20年ごろに、かなりあの当時、テロの頻発等もございましたので、国内の事業者で強い放射線源を持っている場合には、放射線源の移動があったときには国のほうにしっかり線源情報を報告することを規制要求してございます。その報告があれば、本システムの登録を更新しまして、どういった線源がどこにあるのかということを追跡できるシステムを整備してございます。このシステムの運用というのは、そのシステムの運用のための経費ということになってございます。それが一つでございます。

続きまして、放射線防護基準等の情報収集ですけれども、放射線防護に関する基準なり、考え方といったものは、国際的な枠組の中で決まっております。一つはここに上げておりますように、国際原子力機関、IAEAですとか、あとICRP、国際放射線防護委員会、そういったところで主に考え方、基準なりが決まっております。そういった情報を常に収集して、必要があれば日本としても発信していく必要がございますので、そのフォローのための経費ということで、こちらの委託を行っております。

最後、クリアランス制度の審査基準の検討ということでございますけれども、こちらは、これも平成20年過ぎ頃にRI法を改正をしまして、クリアランスの制度を導入しております。これはどういうものかと申しますと、非常にレベルが低いRIの汚染物等に関しましては、

RI法の規制対象から外して、一般の廃棄物として処分できるようにするというものでございまして、ただ、実際にどのような基準に基づいて審査をして制度を適用していくか、という点についてはまだ十分に整備が進んでおりませんので、委託を行いながら、この審査基準をしっかりとつくっていかうということで委託を行っていたものでございます。

御説明は以上になります。

○中崎補佐 ありがとうございます。

それでは、御質問等お願いいたします。

お願いします。

○小笠原委員 御説明ありがとうございます。

ちょっとこのレビューシートのところなんですけれども、この2ページ目のこの単位当たりコストというところなんですけれども、これは2つ指標がありまして、これは申請・届け出等に係る執行額を件数別にということだと。あと、立入検査に係る執行額をまた件数で割ってという指標なんですけど、ちょっと手元の資料だと、この単位当たりコストというのが100万となっているんですけど、これは、それだとゼロになっちゃうんですけども、普通は1,000円なり、円なりという格好でやるべきなんではないかなというのが1点で、その、そうした場合に、ちょっとこのコストが28年度活動の見込みでいうと、金額が単価としては3,000円ぐらいが1割ぐらい増えているという結果になるんですけども、それがどう、本当に妥当かどうかというか、ちょっとその辺、ちょっとまあ、今の現状ですと、コストが前後になっているので、ちょっとその辺はよくわからないので教えていただきたいということですね。

あと、そうやって状況が変わったということで、基本的にまた予算を大きくすると。それがこのちょうど下の予算内訳の29年度要求のところにあるんですけど、この放射線対策委託費というのが4億という格好になっていると思いますので、そうなった場合に、先ほどのその単位当たりコストというのは、やっぱりどういうふうになっていくのかというようなところのキャストもちょっとお伝えいただければと思います。

○放射線規制部門 御質問ありがとうございます。

すみません、ちょっと確認ですが、おっしゃった、先ほど御質問いただきました単位当たりコストというのは、ページでいきますと2ページの中段辺りのことをおっしゃっていただいているということでよろしいでしょうか。

○中崎補佐 恐らく事前に先生方にお送りしたものを修正したんじゃないですかね。単位

当たりコストの部分。

○放射線規制部門 手元にあるものは平成28年度が、例えば申請・届け出等に係る執行額割る件数でいくと、88433割る15006という値があった、それと同じものを御覧になっていただけているということによろしいでしょうか。

すみません、失礼しました。

○中崎補佐 違う、すみません、手元、数字をちょっと読み上げていただいてよろしいですか。

○放射線規制部門 申し上げます。平成28年度で申し上げますと、申請・届け出等に係る執行額割る件数の単位当たりコストは、その5.9千円になってございます。平成27年度は3,000円となっていて、若干増減はありますけれども、大体それぐらいのオーダーでございます。

○小笠原委員 そうですか。わかりました。じゃあ、ちょっと自分が持っている資料がちょっと……。

○放射線規制部門 大変失礼いたしました。

あと、すみません、29年度の4億円のほう、ちょっともう一度、すみません、御質問を確認させていただいてもよろしいでしょうか。

○小笠原委員 そうなった場合のこの単位当たりコストというのは、やはり。

○放射線規制部門 基本的には例年どおり行っているものでございますので、若干件数の増減はあるかと思えますけれども、大きくその単位当たりのコストというのは変化はないかと考えてございます。

ちなみに、最近のトレンドで申し上げますと、やはりRI法の事業者、全部で8,000と非常に多数ございますので、一方で、その立入検査に回れる職員の数は限られているという問題点がございます。そういう意味で、できるだけその頻繁に回っていきたいということがあるんですけれども、件数のほうは人を増やすことも尽力しながら、できるだけたくさん回るようにということでやってきているところはございますので、件数が増えてくれば、自然とコストも下がってくるかとは思っています。

○小笠原委員 そういうことですね、わかりました。

○中崎補佐 お願いします。

○田淵委員 御説明ありがとうございます。

今のところとも関係するんですけれども、件数が増えれば単位コストが下がると。ただ、

この件数は増えればいいものなのか。例えば立入検査件数、年間何件実施等法律で決められているのであるならば、決められたものに対してどれだけ実施できたかということではないと思うんですが、そうでないのであれば、立入検査件数は何件が妥当かというのはどう判断するのか。もしその判断ができないのであれば、件数が増えればいいというものではないんですね。そのあたり、どういう形になっているのかというのをまず教えていただき、その後、御説明いただいてからまた質問続けさせていただきます。

○西田管理官 ありがとうございます。

まず、申請・届出件数のほうは、これはやっぱり事業者のほうから出してくる件数でございますので、なかなか我々のほうでコントロールできないというところがございます。

一方、立入検査のほうですけれども、大体これまで平均して、大体年間に200から300件ぐらいの立入検査をやっております。これは立入検査ができる検査官の人数が限られておりますので、その中でできる件数というのが大体二、三百件ぐらいと。ただ、現在、対象となる事業者に対しましては、許可使用者だけではなくて、今後例えば登録検査機関みたいなものも、実は国の規制をかわってやっているような機関というのもございます、そういったところも立入検査の対象に加えるということで、今年度あたりからやっているということもありますので、件数としてはちょっとずつ増えていくような形にはなるのではないかと考えております。

○田淵委員 その場合ですね、200件がマンパワーでぎりぎりということで見込みをされていて、実績は400件できているというところについても、年度当初に計画を立てるときにしっかりした計画を立てられるとよいのではないかと思います。で、件数が多いほどいいものではないものに関しては、実施すべきものに対して実施できたかという、対応率という捉え方もありますので、そのあたりも検討されるとよいのではないかと思います。

指標についてなんですけれども、アウトカムのところで、盗取・妨害破壊行為が今年度1件あったと。これは具体的にどういうことだったのか。それに対してどういう対策がとられたのかというのを教えていただきたいと思います。これが1点目です。

それともう1点、4ページの資金の流れなんですけど、A～Jを足すと、多分私の計算が間違えてなければ1億3,600万円になると思うんですね。で、右の細かい事務費系の経費ですか、これを足すと7,700万円になって、合計すると2億1,300万円になるんですね。そうすると、執行額と合わない。後ほどでいいので、確認をしていただきたい。



あと、情報処理業務庁費として3,100万円が含まれているんですけども、これは委託なのか。額が3,000万円超で大きいので、ここでさらっと流してはいるんですけども、これが入札とか、どういう形で対応されているのかという情報もあってしかるべきだと思いますので、そのあたり、教えていただければと思います。

○西田管理官 ありがとうございます。

まず立入検査のほうですけども、これにつきましては毎年その年度の初めのほうに立入検査計画というのを作成させていただいておりまして、規制委員会のほうにも御報告させていただいております。基本的には、検査員の数が限られている中で、御指摘のように、重要なものから優先してやっていく形で計画は立てさせていただいている形でございます。

そして、2つ目のRIセキュリティのほうですけども、今回その法律改正の中で、ある程度大きな放射性同位元素を持っているRI施設につきましては、この放射性同位元素を防護、守っていただくための措置を規制要求するというふうになっております。具体的には、放射性同位元素の場合には、核爆発とかするものではありませんので、施設の中で、例えば破壊をされたとしても、基本的にはこの施設の中で影響がおさまってしまうということで、国際的にもRIセキュリティについては、外に持ち出されて、それをばらまかれるというのを防ぐというのが国際的にもRIセキュリティの考え方になっているところです。

したがって、今回の規制要求の中でもそうしたRI施設の中からその放射性同位元素を盗取される、不正に持ち出されるということ防止するという観点からの規制要求をしております。具体的には二重の扉による管理でありますとか、あるいは監視カメラによる監視でありますとか、あるいは何かとられようという、その不正な行為があったときに検知できるようなセンサーとか、そういったものの設置でありますとかを新たな規制要求として対象となる事業者に向けさせていただくということを今回、法律改正をさせていただいているところです。

それから、3つ目はちょっと事業費の関係につきましては、こちらから。

○放射線規制部門 失礼いたします。3点目の情報処理業務庁費をどういうことに使っているかという点でございますけれども、1つは先ほど御説明申し上げました放射線源の登録管理システムといったものがあります。そのシステムのソフトウェア、ハードウェアの運用に関するお金というのが一つありますのと、あともう一つはその、こちらのほうには出てきていないんですけども、放射線障害防止システムでもう一つシステムを持ってございまして、これは非常に多数ある放射線障害防止法の規制対象事業者の事業者情報。審

査、検査は日常的に行っているわけですが、そういったその情報をデータベースとして登録をしまして、審査、検査業務に日常的に使っているシステムというのがあります。そういった両方のシステムのソフトウェア、ハードウェアのその保守運用のためのお金ということで積ませていただいているものでございます。

○田淵委員 情報処理業務庁費については、執行の方法を確認したかったんです、内容ではなくてですね。2点目については、要するに金額が合わないので、内容とかいうよりも、A～Jの合計が1億3,600万円なんですね。原子力規制委員会で1億9,500万円と書かれていますよね。私の資料は合っていますか、先ほどのゼロのこともありますので。そうすると、その差の5,900万円がどこかに行ってしまうのではないかと。行き先がわからないと。右側にある事務費系のものに関しては7,700万円、これをトータルすると2億2,300万円、執行額が2億100万円ということなので、この数字はどういう形で整合性がとられているのかというのは、後ほど確認してお答えいただければと思います。

○中崎補佐 そうですね、執行額2億に対して1億9,500万と、これはちょっと間違いがあるような気がするので、よく確認していただいて、次のレビューのときにしっかりと御説明いただければと思います。よろしく申し上げます。

ほか、御質問申し上げます。

○飯島委員 レビューシートの1枚目のところに、平成29年度の新規取組として、公募型委託事業を新設するというふうにございますけれども、大体どのくらいの予算を確保しているのかというのをまず教えていただきたいということと、あと先ほどから、何度も検査のことが話題に、2ページ目ですね、なっておりますけれども、例えば成果指標を上の方に2つありますが、検査をすることによって、例えばどのような問題点を発見して、そのために是正をお願いした件数とかですね、そういうような何か検査の成果を何か成果指標に取り入れるという余地はないのか。その辺のところの成果指標の改善ですね、その2点について教えていただきたいんですけれども、申し上げます。

○西田管理官 まず公募型事業でございますけれども、金額としましては大体2億円程度の公募事業という形になっております。29年度につきましては既に採択等ですね、公募を受けた上での選定をしております。採択件数といたしましては大体13件の課題を採択させていただいております。

それから、立入検査の改善事項等ですけれども、これにつきましては、立入検査をした結果、どういう指導をしたか、あるいは改善をさせたかということは取りまとめてござい

ます。今後こういったレビューの中で、その改善の成果を取り入れ、明確に記載できるかにつきましては検討させていただきたいと考えています。

○中崎補佐 ありがとうございます。

ほか、よろしゅうございますか。ありがとうございました。

それでは、放射線障害防止対策に必要な経費の説明を終わりにいたします。

では、続きまして、原子力発電施設等核物質防護対策事業委託費につきまして、核セキュリティ部門のほうから御説明をお願いします。

○吉川管理官補佐 核セキュリティ部門の吉川と申します。よろしくお願ひいたします。

お手元の資料の3-1から説明を申し上げます。事業としましては、原子力発電施設等核物質防護対策事業委託費といひまして、核物質防護を一言でいうと、原子力発電所に対するテロ対策でございます。事業の背景としましては、近年増加するテロの脅威に備えるため、国は、事業者が行っている、事業規制で行っている防護措置の有効性だとか、その評価の結果、あるいは強化した防護措置の妥当性を適切に評価をすると。国際的に遜色のない水準で防護措置が講じられるよう対応しておく必要があるということで、国際的な水準としましては、国際原子力機関、IAEAが勧告している文章に準拠するような形で我々は規定を行っているということでございます。

事業の内容としましては、4点ございます。1点目は、原子力発電所に対するサイバーセキュリティ等の新たな脅威に対応するための技術的なデータだとか、最新の防護設備、ここで言う防護設備は、例えばその核物質防護に係る機器、侵入検知センサーであるだとか、あとはカメラ、監視カメラであるだとか、そういった防護機器の性能評価に係る手法等の調査分析を行っております。

2点目でございますが、核燃料施設及び核燃料輸送の核物質防護の有効性を評価するために、これは核燃料の輸送キャスク、運ぶための容器でございます。これの耐爆性能の評価モデルの構築等を行うと。頑健性でありますとか、通常安全上も落下試験とかやりますが、我々テロ対策でございますので、耐爆性能の評価、かなり大きな衝撃を与えることによってどれぐらいの健全性があるのかということの評価をしておると、そういった事業でございます。

3点目であります、これらのデータ成果をもとに、実際規制を行うためのガイド、評価ガイドを整備すると。これは我々が規制対象者に対する核物質防護検査を法に基づいて行っておりますが、これの検査官が用いる、あるいは事業者が参考にする評価のガイドを

整備をするということでございます。

最後は、IAEA等の国際機関等の海外の動向調査を行うというこの柱でやってございます。

次に、資料の3-2、レビューシートのほうでございます。ちょっと簡単に説明します。

目的・概要は先ほど、目的だとか概要は先ほど御説明したとおりでございますので、省略します。実施方法は、直接実施、委託・請負という形であります。予算額の推移等は御覧のとおりでございます。平成28年度の執行率は77%となっております。

おめぐりいただきまして、成果目標、実績、アウトカム、アウトプット等はこれらのおりでございます。これは時間の関係でちょっと端折らせていただきます。政策評価としましては、定性的指標の欄を御覧になっていただきまして、核物質防護規定の遵守状況、これはいわゆる検査ですね、これの着実な実施を行うということで、目標はそれらの検査で事業者の実施内容を厳格に行っていくと。実績につきましては、これも法に基づく規定の回数等を重点的に検査を行ったという状況でございます。

次のページでございます。国費投入の必要性等は、個別の項目は御覧の評価になっております。最後の欄の点検・改善結果としましては、点検結果としましては、国際原子力機関IAEA及び海外規制機関との会合について、効率的に実施したことにより執行額が低かった。若干ちょっと具体的に説明しますと、我々は予定していました海外出張でいろんな情報を得たり、共有したりするんですが、たまたまこのときは海外機関の関係者が来日される機会が多くて、国内において会合等を設けまして、必要な情報を得たり、調査をするということができましたので、若干執行率が低かったという結果になってございます。

改善の方向性につきましては、本事業は核物質防護規制の高度化のため、真に必要な事業内容とすることを引き続き留意しますと、こういうことでございます。

簡単でございますが、説明は以上です。

○中崎補佐 ありがとうございます。

それでは、御質問をお願いいたします。

お願いします。

○小笠原委員 御説明ありがとうございます。

その最後のところの執行額が少なくなったという理由が、そういうIAEAとの情報交換について、出張費が削減されたということなんですが、これは何ですか、それが普通の状態なのか、それはちょっと予期せざることだったんでしょうか。

○吉川管理官補佐 これは結論から言いますと、予期せざること、たまたま来日される関

係者が多かったと。その機会を捉えて、我々は会合の場を先方の都合を聞きながら設けることができ、結果的に執行額が低いということにつながったということでございます。

○小笠原委員 会合というのは、大体どれぐらいの頻度で行われるイメージなんですか。

○吉川管理官補佐 会合の頻度はですね、年度当たり、ヨーロッパで五、六回で、米国も同様回数ぐらいは行ってまいります。

○小笠原委員 なるほど。その何回かがそういう意味では省力化できたということなんですね、たまたま。

○吉川管理官補佐 そうです。

○小笠原委員 わかりました。

○中崎補佐 ほかに御質問等ございますでしょうか。

お願いします。

○田淵委員 御説明ありがとうございます。

点検・改善結果の、改善の方向性のところなんですけど、「小額の契約をはじめ、取り扱う情報の性格に照らし、より幅広い受注先の選定が可能な調査に関しては、より競争性を高める」と記されているわけなんですけど、今後この対応ができるのであれば、なぜこれまで対応をしていないのか。支出先の選定の妥当性を見ると、「会計法における契約の性質または目的が競争を許さない場合に該当する」ということで、全部が随契になっていると解釈したんですけれども、改善の方向性を見ると、その中でもできるものに関してはやっていくということであるならば、これまでもできるものはあったはずで、それに対してなぜ対応をされてこなかったのか。事業の効率性のところで、その他コスト削減や効率化に向けた工夫は行われているかという項目にコメントがない。このあたりに関して、いかがお考えか教えていただけますか。

○吉川管理官補佐 まず随意契約の額がこの事業のほとんどを占めてございまして、大きな部分を占めてございまして、あと少額のほうは100万円未満の細かなやつで、細かな額のやつでできるということがありましたので、そういったものをやっていたということでございます。今後もそういった見直しも検討して、少額でできるところは随契を行わずに競争入札、あるいは少額での契約でやっていくという工夫を検討したいというふうに思います。

○田淵委員 では、これまでと同様に、これからも随意契約しかないということ。

○核セキュリティ部門 すみません、及川と申します。

ちょっと補足をさせていただきますと、その資金の流れで随意契約その他とありまして、これまでもその翻訳とか翻訳、通訳業務ですとか、その海外事例調査ですとか、そういった核物質防護秘密に書かないものについてはやっているところではあるんですけども、さらにそういった業務について対象範囲を拡大して、可能な限りやっておきたいという、そういう趣旨でございます。すみません、説明不足で申し訳ないです。

○田淵委員 であれば、そのコメントを、その他コスト削減や効率化に向けた工夫というところに記されてもいいのではないかと思います。

以上です。

○吉川管理官補佐 承知しました。書き方をちょっと工夫させていただきたいと思います。

○中崎補佐 ありがとうございます。

ほか、お願いします。

○飯島委員 私のほうからはレビューシートの2枚目でございますけれども、活動指標のほうに防護措置の強化に係る技術動向調査及びデータ取得の実施件数ということであるんですが、その上に成果指標が、成果実績ですね、確かに間接的には関係しているのかなというような印象は持ちますけれども、例えばこういう得られた活動から得た情報を規制のそういう防護措置の何かその指導であるとか、規制とか、そういったところに具体的に生かされた件数とか、そういったものを成果指標にしたほうが、もっとより直接的にこの活動が評価できるのではないかなというような印象を持っているんですけれども、その点は可能性とか、いかがお考えでしょうか、教えていただければと思います。

○吉川管理官補佐 得られた成果は主に、先ほど繰り返しになりますが、核物質防護検査をやる検査官が用いる評価のガイドとか、そういったものに随時取り入れていくということでございますが、より定量化するほうがこの事業で得られた成果が目に見える形にしていくというふうに、委員おっしゃるとおりでございますので、今後はできるだけ定量化できるような形で検討していきたいというふうに思います。ありがとうございます。

○中崎補佐 ありがとうございます。

ほか、御質問等ございますでしょうか。よろしゅうございますか。ありがとうございます。

それでは、核物質防護対策事業委託費の説明を終了させていただきます。

続いて、再び放射線防護企画課に戻りまして、資料4番のほう、原子力災害対策実効性向上等調査研究事業について御説明をお願いします。

○佐藤課長 放射線防護企画課長の佐藤でございます。それでは、再び資料の4-1と4-2に基づきまして事業の説明をさせていただきたいと思っております。

本件、そのまず資料の4-1ですけれども、事業の内容ですが、福島事故の教訓を踏まえて、原子力災害対策に関して、その国内外の最新の科学的技術的知見を集めていくということ、さらにはその実際の実効性を確認するための調査研究を行うというところの2点であり、2つの柱になります。1つ目の柱がその(1)でありますけれども、国際基準などの動向の実態調査ということで、IAEAやよその国、他国における緊急時対応に関する調査を行うということが一つ。

2つ目が、防護措置の実効性向上に関する調査研究ということで、こちらは防護措置の実効性というのは屋内退避ですね、いわゆるそのプルームの通過時とか、そういったときに屋内退避をしてくださいというふうに原子力災害対策指針では記載しておりますけれども、その実効性に関する調査を少し緻密にやろうというものがこの2つ目の柱になります。

その上で、資料の4-2のレビューシートを御覧いただきたいんですけども、またポイントをちょっと幾つか絞って御説明します。まず、予算額・執行額についてですが、これ26年度、27年度、28年度、29年度と、この額がいろいろ変動しておりますし、執行率も見ていただきますように69%、38%、73%というふうになっています。これはですね、そこを説明させていただきますと、26年度、27年度といわゆる、まず27年度に額が減ったというのは、予算の事業が分割されたということございまして、どういうことかと申しますと、この年の年度の直前にJNESという開発機構、いわゆる独法が規制委員会に取り込まれることになりまして、その際に26年度はちょっと引き続きやったわけでございますけれども、そういった取り込んだ結果、その技術基盤グループというのがその規制庁の中にできたわけですが、そういった研究開発に特化したグループへの予算を分割するというものがその27年度に行ったわけでございます。

それで、その際にそれで額が一旦減ったわけでございますけれども、他方で28年度にまた額が増えたところは、国際的な動向を調査するというところについて、少しその充実していこうということで額が増えました。それで、27年度の執行率が減ったところは、執行率がよくなかったのはそういった、やや少し混乱をしていたところもありまして、十分に当初予定していた調査ができなかったということございまして、このあたりは少しそういった組織内でのいわゆる予算の連携がうまくできていなかったということございまして、

それともう一つ、あとポイントもう一つは、5ページを開いていただきまして、5ページ

で、したがいまして、調査ものとその屋内退避の有効性というもので分けましたけれども、この3つに分かれています。A、B、Cというもので一般競争入札で行われているそのAとBの調査ものは、これはそれぞれの毎年一般競争入札やっていますけれども、Cになります屋内退避の低減効果の調査研究を実施というものは、これはJAEA、原子力開発機構でやっております。

それで、ここは1社応札の結果、随意になりましたけれども、ここでまたちょっと最後ポイントですけども、委託している額が91百万円になっておりますが、その再委託として京都大学のほうに再委託しています。これも随意契約になってはいますが、これはそういった専門性がそこにしかないということですけども、京都大学のほうに66百万円ということで、ちょっと再委託の率が50%以上になっております。

この点についてちょっと1点、これだけ最後、説明させていただきますと、66百万円のその多くは施設設備、実験設備になっております。66百万円のうちの58百万円が設備の費用になっております。具体的に言うと、そういったいろいろ内部被ばくに係る、いわゆる気流とか、そういった浮遊物の測定の設定でありまして、JAEA自身は内部被ばく、外部被ばくについての総合的な知見を持っているんですが、内部被ばくのややそういった実験的な部分でこの京都大学が専門的な知見を有している。その中で、設備を少し測定器などで費用がかかったということで、この年、この再委託の額が大きかったということでございます。

すみません、説明長くなりましたけれども、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、御質問等がございましたらお願いします。

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した。

執行率が73%ということなんですが、理由を見ると、効率的な執行により必要経費が減ったということになっています。ただ、委託の状況を見ますと、一般競争入札というのは2件しかなくて、そのうち600万円の案件が落札率66%で、多分300万円ぐらいしか削減できていないと思うんですが。この4,200万円、1億5,800万円から1億1,600万円を引くと、4,200万円になりますよね。このうちの多分300~400万円ぐらいが落札率等々を低く抑えたことによるものだと思うんですが、それ以外の4,000万円弱に関しては、どういう形で削減が図られたのか、具体的に教えていただけますか。



○放射線防護企画課 防護企画課、大塚と申します。

御質問に関しまして、当初予算ということで、158百万円ということで予算をついたところなんですけれども、いざ契約に当たって、このJAEAと実施に当たって見積もり等入手するわけなんですけれども、そこで不必要な経費等を見直しを行った結果、額が下がったというところがございます。

○田淵委員 ということは、予算策定のときの見積もりが甘かったということになるのでしょうか。というのは、随意契約が100%なんですね、全て見ると。そのあたりはいかがですか。

○佐藤課長 おっしゃるとおりだと思います。私ども率直に見積もり、何分このJAEAの取り組んでおられる事業が必ずしも世界的にとって、その屋内退避の効果というのは、率直に申し上げると、よその国でそんなに文献積み上がっているものではありません。そういう意味じゃあ、なかなか我々としてもチャレンジアブルなテーマ、事業でありますので、その部分の我々としての見積もりも、やはり少しやや手探りな部分もあったかと思います。

○廣木参事官 そのほか。

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。

先ほどちょっと執行率について、何かその以前はそのJNESから移管されたときに、ちょっと混乱があったというようなお話があったんですけれども、そこら辺はどういうような、もう少しちょっと詳しく御説明をいただければと思います。

○佐藤課長 平成26年度にその予算が279百万円ありまして、JNESの統合自身はその直前の26年の3月、いわゆる25年度末に行われました。ですから、そのときにJNESを規制庁で、規制委員会に取り込んだときに、技術基盤グループという新しいそういった、いわゆる技術支援を行うような部署を中に取り込みましたと。

それで、本来でしたらこの279百万円は、昔はそのJNESに出していた部分が含まれていたんですけれども、この中で今度は入ってきましたから、じゃあこの技術基盤グループの中での予算に事業に入るところだったんですけれども、そのこのところの引き継ぎというか、そのうまく分割のところの調整が十分調整できてなかったと思います。その結果、今のこの本委託費の部分のところでの額が、今度は平成27年度は48百万円になってきたところなんですけれども、その48百万円の中は、具体的に申し上げますと、その屋内退避の話をやりたいという話だったんです。

このところで、いわゆるそこが、この屋内退避は27年度から始めることだったんですね。したがって、従来であれば恐らくそのJNESにちょっと委託を出そうというふうに考えたところを、うち、結局その私ども、防護グループというんですけれども、のほうで対応することになりまして、それでちょっとそこと、どっちがどう対応するのか、どの部分かというところで、少し結局うまく調整ができずに事業自身が当初より遅れてきたというものでございます、すみません。

○中崎補佐　ちょっと補足させていただきますと、原子力安全・保安院の時代に原子力防災課というところがありまして、そこに火災対策室というのがあります。そこがJNESが実施していた火災試験の関係の業務を所掌しておりました。それで、原子力規制庁が発足したとき、引き続き原子力防災課というのが原子力規制庁にできたんですけれども、引き続き火災対策室はありましたので、火災試験の予算も引き続きそこがやっていた。その流れが原子力災害対策課であり、放射線防護企画課というところに流れが来ているんですけれども、ただ、火災試験の内容そのものがかなりアカデミックな部分というのがございましたので、改めてこの年度のタイミングで、その研究を専門にやる技術基盤グループというところに担当がえをしたほうが、より予算の有効性というか、効果は出るんじゃないかということで、担当がえをして、そっちの基盤グループのほうに予算を一部移したと。それがこの▲130とかですね、というところが、ちょっとそこら辺の引き継ぎのところ、もうこの繰り越しだとかが発生している要因にはなっているというところもあります。

○廣木参事官　じゃあ、飯島委員、お願いします。

○飯島委員　先ほどもちょっとお話あったんですが、5ページ目の屋内退避の低減効果の調査研究に関して、再委託を京都大学にしていると。これ設備、実験設備を購入というのが主たる支出であるということで、これは28年度の実績を記入されているということなんですけれども、実験設備ということであれば単年度で終わるわけではなくて、長年にわたってまた今後も使うということなんです、その辺のところの管理というのは規制庁のほうでもちゃんと行えているのか、またはそういうふうに長年にその実験設備を使う場合だと、その予算額とか、その辺のところはまた今後、減ってくるのか、同じような研究をやるのであれば、その辺のところの見通しというのはどういう感じか教えていただきたいんですけれども。

○佐藤課長　まず御質問に関して、もう率直にお答えしますと、今後経費は減っていきま。まず額は最初に買ったものを、この屋内退避の実験自身を平成29年度まで行いますの

で、その間はその施設を設備を使っていくということ。それと、実際に私ども自身が、再委託といっても、私どもがJAEAを通して、そういった設備、こういった設備を購入して、どういう目的で使うかというのは、その財産明細表なるものを通して確認していきたいと思っています。

○廣木参事官 そのほかよろしいでしょうか。

じゃあ、田淵委員、お願いします。

○田淵委員 今のところで確認なんです、執行額が28年度1億1,600万円で、29年度の当初予算が1億2,000万円。ほとんど予算が変わらないんですが、今のお話ですと、もっと下がるのではないかと、29年度予算がこれだけ必要なのか、そのあたりに疑問が残るんですが、いかがでしょうか。

○佐藤課長 まだ多少ですね、設備のほうは買い増しをしていくというのがその計画の予定にはなっているところをごさいますて、ちょっとその部分で、158百万円からは減るんですけども、確かに116から見ると、そういう増額になっているところは確かに御指摘のとおりだと思います。

○廣木参事官 そろそろ質疑についてはよろしいでしょうか。

それでは、この原子力災害対策実効性向上等調査研究事業委託費についてはここまでにしたいと思います。

それでは、続きまして、同じ説明者ということでよろしいんですかね、原子力災害時医療実効性確保事業委託費について説明をお願いしたいと思います。よろしいですか。

○佐藤課長 引き続き、放射線防護企画課長の佐藤でございます。

資料5-1と5-2、今回3回目の説明でございますので、できるだけ手短かにやっていきたいと思えます。資料の5-1で概要、事業の概要を説明いたします。本件は、原子力災害時の医療体制の確立のための費用というふうにお考えいただきたいと思えます。そこの左側の事業の背景・内容でございますけれども、原子力災害対策指針を平成28年度に改正しまして、その災害、原子力災害医療体制のある意味実効性の確保というので制度をつくりました。そこに2つ赤枠で書いてありますが、高度被ばく医療支援センターと、原子力災害医療・総合支援センターという2つのセンター、2種類のセンターをつくっております。

それで、こうしたセンターをあわせて指定したわけございまして、それらの支援センターに対しての、いわゆる支援というのが本事業でございます。具体的にこういった支援をするのかというのが右枠の平成28年度事業のポイントということでございましてけれども、

1つ目はその原子力災害時の医療で、しっかりと医療ができるためのその研修や訓練を行うための費用というのが1つ目。それと、2つ目というのがその医療体制の実効性を確保するというための、いわゆる施設とか、マニュアルをつくっていくというのがこの2つ目でございます。

それで、具体的に資料5-2のほうで説明いたしますと、資料5-2のですね、すみません、早速ですけれども、7ページをお開きいただきたいんです。資料5-2の7ページに支出先上位10者リストがあります。この中のNo.1から5がですね、弘前大学から始まるこのリストが、これが高度被ばく医療支援センター及び原子力災害医療・総合支援センターのリストになります。ここに書いてある2番目の国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構というのは、これは、ここだけがこの高度被ばく医療支援センターの単独の指定を受けていますけれども、それ以外の4つの大学につきましては両方のセンターの指定を、これは原子力規制委員会が指定を行ったものであります。したがって、こうした支援センターの指定を受けた者に対する支援でございますので、ちょっと契約方式としては随意契約になります。

それで、具体的に何を、このところに対してのその訓練とか研修を行うというのが1つと、それと、その7ページのBというところに公益財団法人の原子力安全研究協会があります。これがいわゆるその医療関係者向けの研究、研修を行うことのできる講師を養成するというものでございまして、実際の講師は、こうした支援センターのお医者さんなりがやっていただくということでございますけれども、その講師をまさに養成するための、例えばeラーニングシステムをつくるとか、そうした、あるいは実際に講習を行うというものを有識者の先生にやっていただくということがこの安全研究協会の事業になっているものでございます。

特段、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まして、何か御意見、御質問ありましたらお願いしたいと思います。

では、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。

この事業に関しては、5ページにあるように、平成27年度の公開プロセスで廃止という形で議論をさせていただいたところでございます。そのときにもコメントをさせていただいたんですが、ゴールが決まっていない、どういう状況であればこの事業の成果が上がっ

たと言えるのかが見えなかったと。

医療機関、ハードだけができて、専門医がいらっしゃらないと機能しないわけですね。ということであれば、例えば平成32年度までに専門医を何人育成するとか、そういった観点でこの事業を見ていく必要があるのではないかと。そういう形で、指標の見直しをしていただきたい。もし専門医の育成ができないのであれば、何が足りないのか。もし予算が足りないのであれば、予算を増やすという方向性もないとは言えないと思うんですね。削るだけがいいとは思っておりませんので、この事業に関しては、私はスピード感が非常に重要だと思っています。それに対して予算が前倒しで必要であるならばかけてもいいと思っているんですが、この内容ですと何をしたいのかよくわからないんですね。何をもちって成果があったと言いたいのかよくわからないんですが、そのあたりに関してコメントをいただけますか。

○佐藤課長 すみません、御質問ありがとうございます。私もちょっと説明が足りなかったところがございます。ここで、指標のところをいくと、今、田淵先生がおっしゃいました、2ページの部分の指標でいくと、一番上にそのアウトカム、成果目標及び成果実績というのがあります。この成果指標として原子力災害拠点病院等を整備した地域の数というのがございます。この原子力災害拠点病院というのが資料5-1の先ほどの左半分のそのポンチ絵にあります、この支援センターの下に来る、いわゆるその各地域の拠点病院になります。すなわち、いわゆる原子力の立地、あるいは隣接するそういった地域が全国で24の道府県でございます。24の道府県がでございます。それぞれの道府県において災害拠点病院を整備して、なおかつその下にありますその原子力災害医療協力機関というのを整備しているということでございます。

それで、当然のことですけれども、こういった災害拠点病院を整備するに当たっては、専門のお医者さんが必要になります。そういう意味で、ここの資料の5-2の2ページのそのアウトカムでございますけれども、目標の最終年度をいわゆるこの本事業の最終年度ですけれども、32年度に24の自治体というのを目標値にしているのが、まさにその拠点病院の5自治体、この拠点病院は、すみません、またちょっと話戻りますけど、これは規制委員会が指定するのではなくて、これはまさに道府県が指定することになるんです。したがって、道府県側からすれば、いや、指定するのはいいけど、ちゃんとしっかりと専門医というのを養成していただかないと指定は難しゅうございますという声をたくさん聞いておりますので、そういう意味では、まさにこのアウトカムとして24の自治体で少なくともそういっ

た拠点病院を整備していくというのが、これが我々のその必要最小限のやるべきことかと思っ  
ています。

そういう意味で、その下のアウトプットでちょっといろいろコストとかいろいろ書いて  
ございますけれども、我々のとにかくやるべきことは、この事業の終わる前、もちろん平  
成28年度の達成度を見ていただくとわかるんですけども、当初我々が考えていたよりも、  
各道府県のほうで拠点病院の指定は進んでいるところがございますけれども、なお、そう  
いったことで早めにこういった目標を達成できるように頑張っ  
てまいりたいと思っ  
ています。

○田淵委員 ありがとうございます。 9地域がどこかよくわからないんですけども、  
しっかり専門医を育成してほしいというニーズがあるということですよ。

拠点病院として機能するためには何人の専門医がいらっしゃればいいのか、そこをどう  
お考えか。そこはもう把握されていると思うんですけど、把握されていなければおかし  
いので。それに照らしてこの自治体、9自治体のこの拠点病院に関してはもう大丈夫だと、専  
門医は十分だということここでここに9と書かれているのか、ハードだけができていて専門  
医に関してはまだこれからなのか。

実は、先日相馬からいわきまで浜通りに行ってまいりまして、富岡町で県立ふたば医療  
センターの建設現場も見てきたんですね。ここも拠点病院という形になるんでしょうか。  
あそこにああいう形でハードが建ったとしても、専門医がいらしていただかなければ拠  
点病院として機能はしないわけですから、この9自治体、9の地域、ここは専門のお医  
者さんが充足しているのか。そのあたりいかがでしょうか。

○佐藤課長 御質問ありがとうございます。

率直に申し上げて、必ずしもその十分な数を満たしているというところまではまだ至  
っていないところが多いと思います。必要最小限のそういったスタッフを準備いただくと。  
実際はそういった医療チームというのは、そういった災害時には、それこそ24時間の対  
応とか、その患者さんがたくさん運び込まれるというふうになれば、何チームも必要に  
なるかと思っ  
ています。

ただ、そののところをあまり我々として、それこそ5チームも10チームもないと、それ  
は拠点病院としてそれは、そういった適切でないというふうにすると、やっぱりその部  
分、対応が遅れがちになってしまいますので、ある意味ちょっと大変言葉は悪いですが  
けれども、やや走りながら体制を整えていると。走りながら考えている部分というのも  
まだ多

うございます。そういう意味では、こういったあわせて今まさにこの事業が医療の研修訓練、事業をやっているというのは、こうやって拠点病院に指定された後も、そういった医療の関係者の方々に訓練をしていかななくてはいけないということはあると思っています。

○田淵委員 すみません、私ばかりになってしまうんですけども、その状況、現状ですね、専門医のお医者さんがどのくらいいらっしゃるのかとか、その辺の現状もこの中に示す必要があると思うんです。病院等を整備した地域数について、ハードの整備だけなのか、ソフトも含まれているのかが見えないので、そこをクリアにさせていただきたいと。走りながらというのは十分あり得ることだろうと思います。その部分に関しても、現状を国民の皆様にご覧いただくということが皆さんの安心につながると思うんです。そういう形で対応をしていただきたいと思います。

以上です。

○佐藤課長 ありがとうございます。

拠点病院のほうは、自治体の指定ということで、そういった意味においては、地元の自治体の方に一緒になって病院の体制の整備をしていっていくということでございまして、そういう意味で、やはり幅広く、こういった原子力災害時の対応ということで、いわゆるその避難計画、ああいう中で、こういった医療設備についてもしっかりと説明してまいりたいと思っています。

ちょっと補足をですね。

○放射線防護企画課 すみません、拠点病院の指定に当たっては、いわゆる中核的な先生がいるようにというような、そういったルールというんですか、そういったものは我々のほうで施設要件という形で設定しております。その中で、例えば拠点病院に指定されるためには中核人材研修等を受けた先生がいることというような形で一文が、詳細はちょっと今、頭に入っていないんですけども、そのように設定しておりますので、一応高度被ばく医療支援センター等で行うような研修を受けた先生方がいるということで、指定はされております。

○田淵委員 わかりました。

整備した地域数のこの自治体に関しては、専門医の先生も充足していると。そうでなければ指定はされていないということでよろしいんですね。

○佐藤課長 少なくとも必要最低限の確保はしております。

○廣木参事官 では、小笠原委員、お願いします。

○小笠原委員 今の点なんですけども、ですから、そうするとやっぱり指定病院に指定された、設置されているということは、そういうハードですね、やっぱりこの対象世帯に対する必要な病床数であるとか、そのやるための設備であるとかということプラス専門医というソフトの部分も、ちょっと先ほど走りながらというお話ありましたけど、それは一応やっぱり確定して決まっていることで、それが充足されて初めてここで言う体制された、整備された病院ということで、件数として上がっているということによろしいんですよね。

○佐藤課長 そのとおりでございます。私が走りながらと申し上げたのは、必ずしもその本来であれば、もっとスタッフとして、それこそ5チームも10チームもあったほうが、それはもうその体制としては万全なんだろうけども、現状においては少なくとも1チームか2チームとか、そういう類いのちょっとまだその足りない部分はありますけども、そういった必要最小限のハードもソフトも、その部分はちゃんと満たしているということでございます。すみません。

○小笠原委員 あと、もう1点ですけども、残りの自治体の部分なんですけども、やはりそれは道府県が指定するんだということであるんですけども、でも、そうすると、こちら側がどうすることもできないというか、コントロールできない状況になっているのか、それとも、いや、そこはきちっとこの目標に向かって一定の権限を持って行使できるのか、そのあたりをちょっともう一度お願いします。

○佐藤課長 ありがとうございます。

その点については私どもも、ちょっと間接的になりますけれども、支援をさせていただいています。具体的に申し上げますと、私どもはその支援センターを指定します。支援センターが各担当地域、担当自治体をちょっと割り振らせていただいて、そういった各その支援センターのほうから自治体に対してちょっと具体的に働きかけをするんです。そのときに自治体から、やっぱりこうしてほしいとか、こういうことはどうするんですかというのとはちょっと支援センターを通して我々のところに上がってきますので、そのときにまた必要な措置をできる限り講じるようにはしています。これをもう本当に数カ月に一度の割合でそういった全国の支援センターの方にお集まりいただいて意見交換をしますし、それだけでなく我々もその年に1回は少なくともこうした関係自治体の、昔その、こういった拠点病院という制度ができる前は、その3.11の前ですけども、被ばく医療の機関というのはそれぞれ一応、実際あったんですね。だから、そういったところのつてがないわけではないので、そういったところにもお声がけするようなことで意見交換をして、でき



るだけ取り込んでいこうという取組は我々もしっかりやっています。自治体任せにはしないようにしております。

○廣木参事官 飯島委員、よろしいでしょうか。

○飯島委員 私もやっぱり先ほどの拠点病院の件なんですけれども、確かにその自治体数という形でここでは数字を示されていて、まだ始めたばかりなのでそんなに多くはないと思うんですけれども、やはり整備するときにも優先順位というんでしょうかね、エリアの優先順位というのがあるのではないかと何か思うんですね。そうすると、やっぱりそのエリアの優先順位の中でどのくらい整備しているかって、その優先順位と何かこう、合わさった形で実績というのがわかると、もっと何か安心感が湧くんじゃないかなと、その成果指標としてですね。そういうようなことを感じております。その辺のところの可能性等々ですね、御教示いただければと思います。

あと、もう一つは研修の内容なんですけれども、ちょっと私、中身はよくわからないんですけれども、やはりこういうのって継続的にやる必要であるとか、何かレベル別でとか、再研修とか、そういうようなプログラムの充実というのは多分必要になってくるのではないかなと思うんですが、その辺のところはそういうふうな方向で進んでいくのかどうか、将来的なその方向性ですね、教えていただければ、もしわかっている範囲内ですね、教えていただければと思います。

○佐藤課長 わかりました。

まず、1点目のその指定に関するその優先順位でございます。私どもとしても、率直に申し上げますと、そうやってこう、施設、原子力施設の稼働にできるだけ合わせるような形でしっかりとやっていきたいとは思っておるんですけれども、そのやはり何分、自治体側の御都合などもあるところがありまして、その優先順位どおりというところではなかなかその成果は残してないところがあります。ここはちょっと我々も努力が足りないところはあるのかもしれない。

ただ、それに限らず、できるだけ自治体にも満遍なくお声がけをして相談を、何というんですか、そういった相談に乗って調整していくというところは少なくともやっていきたいと思っておりますので、どこかが遅れをとらないようにというところで配慮はしていております。

それと、2つ目の研修内容については、私がお答えさせていただきますと、まずはこうして拠点病院の整備をしていくためのいわゆる必須というか、そういった部分の研修をし

っかりとやっていきたいと思っています。こうした研修をやるときにもいろいろな階層と  
いうか、お医者さんのレベル、あるいは看護師さんのレベル、あるいは検査技師さんのレ  
ベルというので、それぞれまたその役割に応じた研修というのもやっています。それをま  
さに実習形式でも、座学でもやるような形でやっているところでございます。

そういう意味では、まだそういった、まずはとりあえずのそういった拠点病院を全国で  
整備するために必要な医療スタッフのための研修というところでやっておりますが、いず  
れそうした充足してくれば、将来的にはやはりそうしたそれぞれの階層、あるいは役割、  
もっと言うと、その拠点病院の下に協力機関というのがございますので、そうした人たち  
にはじゃあどういふものをとということも、少しずつ充実させていきたいとは思っておりま  
す。何分被ばく医療の世界は、最近ですと大洗の研究開発センターでの被ばく事故がござ  
いましたけれども、そうそうあつてはいけない事故ということもあつて、その被ばく医療  
に対するそういった、何ていうんですか、その、現場というのが少のうございまして、そ  
ういう意味では、そういったところでの医療従事者を確保して訓練していくというのは絶  
えずこちらから働きかけていかないと、そういったものを質的にも、量的にも確保しにく  
いというのは、私ども自身がすごく自覚しているところでございますので、そこはしっか  
りやっていきたいと思っておりますので、どうぞ御支援よろしくお願いいたします。

○廣木参事官 質疑はあと、よろしいでしょうか。

それでは、この事業についてはここまでにしたいと思えます。

それでは、続きまして、じゃあ説明者を入れかえさせていただきますので、少々お待ち  
ください。

それでは、次の事業に移りたいと思えます。続きまして、燃料等安全高度化対策事業委  
託費でございます。

それでは、事業説明者から説明をお願いします。

○永瀬管理官 技術基盤グループシステム安全担当、永瀬と申します。よろしくお願ひし  
ます。

まず初めに、事業の概要と、それからこの事業の狙いについて簡単に説明したいと思  
います。本事業は、軽水炉燃料の事故時の安全性に関わるものです。事故時といいますもの  
は、いわゆるシビアアクシデントではなく、そのシビアアクシデントのように炉心損傷が  
起こる前の段階で、原子炉の安全設計がうまく機能して事故は収束されるといった事故の  
分類でございます。ただし、そのためには、例えば軽水炉燃料につきましては大規模に壊

れてはいけません。そのための基準という決まり事がございます。従前の燃料については、そういったことが確認されておりますけれども、昨今、産業界におきましては、できるだけ厳しい、原子炉の中の環境におきましても性能が劣化しづらい、すなわち安全性を高めたもの、それから長く使える燃料、そういった改良燃料が開発されております。そういった改良燃料の事故時における挙動、あるいは破損限界といったものについて確認していこう、すなわち基準の適合性とか、それから基準の見直しの必要性について検討するためのデータを取得するというのが本事業の狙いでございます。

具体的に何をやっているかといいますと、発電炉で試験的に照射された燃料、これから試料を切り出しまして、研究炉において事故を模擬した実験を行うとか、それからホットラボにおいて同様の事故を模擬した実験を行う。そこでとったデータを分析して指針基準のためのデータを集めていくといった、そういった事業になります。

では、レビューシートについて説明をしたいと思っております。1ページ目でございますけれども、予算について書いております。一部繰り越しがございますけれども、これについては後ほどまとめて御説明いたします。

ページをめくっていただきまして、次のページの一番上にアウトカムというものを示しております。本事業のアウトカム、先ほど申しましたように、最終的な目標は基準、あるいは審査にどう反映させるかということでございますので、単年度のアウトカムは設定しておりません。事業の最後にどれだけ評価したデータができるか、それから、平成29年度以降に行われるであろう改良燃料の審査にどれだけ役立つかというところがポイントでございますので、そこにアウトカムを置いております。

その下にアウトプットを示しております。主なアウトプットといたしましては、本事業の成果からどれだけ外部発表、すなわち雑誌等への論文が出てくるかというのを指標としております。本事業は、原子力機構、JAEAに対して委託をしているものでありまして、ほとんどのそういったアウトプットといったものがJAEAから出るということで、事前に送らせていただいた資料におきましては横棒、バーで示しております。ただし、それではちょっとこの事業の成果が見にくいということで、新しく今日お配りした資料におきましては、その委託先から出ております外部発表、会議等での発表を含めた形で示しております。

ただし、それでも本事業におきます成果というのはなかなか見づらいということで、参考指標といたしまして、どれだけデータが出たかということで、その下に幾つか示しております。例えば研究炉で試験的に実験をして、そこで得たデータを1セットとして数える。

それから、研究炉で照射した後に詳細な分析をしてとった多くのデータについて1セットで数えるというふうにして積算したのが、その下に示しております幾つかのアウトプットでございます。その下に単位当たりのコストを示しておりますけども、それにつきましては今、示したような論文の数とか、それから実験データの固まりを分母といたしまして単位コストを計算しております。

なお、29年度につきましては見込みを分母といたしまして、その単位コストを計算しております。

続きまして、時間もございませんので、点検結果を中心に御説明いたします。本事業におきましては中心的に実施いたしましたのは研究炉を使った実験でございます。研究炉につきましては、現在、規制庁におきまして適合審査等が行われておりますので、このスケジュールによりまして一部の試験が28年度に実施することができませんでした。つまり、研究炉が適合審査の審査を通るまで実験開始できませんので、その分、28年度に一部実験ができず、その分、冒頭にお話ししました繰り越しが発生しております。そういった点で、左側、その4ページにあります幾つかの事業の有効性等については三角をつけております。しかし、遅れておりますものは、29年度に実施できるという見込みでございますので、最終的に事業の最後であります29年度には当初の見込みどおりの成果が得られるという我々の予定でございます。

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まして、御質問、御意見等ございましたらお願いします。

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。

ちょっとその単位当たりコストのところなんですけれども、これ2ページの下から2番目とかなんですけど、そうすると、前期は繰り越した、その分だけ予算額が少なく、それで実際のアウトプットは3件あったので、単位当たりコストは2億になったと。それで、今度は逆に繰り越した分も加算された上、アウトプットが1件になったので10億かかりますというのは、これはちょっとどういう経緯でこういうふうになっているのかなということと、あともう一つ、その、このレビューシートの4ページの、それと関係があるのかわかりませんが、この事業の効率性の単位当たりコスト等の水準は妥当かがもうバーになっていて、何ですかね、本当は活動指標の中には組み込んだものの、何かちょっとその辺の水準の妥

当性というのが客観的に難しいという意味でのバーなのか、ちょっとそのあたりの経緯をお聞かせいただければと思うんですが。

○永瀬管理官 ありがとうございます。

おっしゃるとおり、本事業、研究でございまして、そのアウトプットを論文等においてということでございますので、なかなかその評価自体、コスト計算自体が難しいものという認識でございます。例えば28年度につきましては、たまたまそのタイミング、あるいは国際会議の開かれる頻度によりまして3という数が出たという結果的なものでございまして、29年度につきましては、とりあえず1という目標を置いておりますけれども、それにつきましてもできる限り数を増やしてコストを下げるような努力をしたいというふうに考えております。

○小笠原委員 そういう意味で言うと、このアウトプットである論文というのがやっぱり1件1件、重みが違うと。作り込み方というか、そこにかけるいろいろなコストや、あるいはその外部委託しているところの手間がやっぱり違うんだというところでの差ということでしょうか。

○永瀬管理官 コスト自体、分子が試験をするための費用でございますし、分母がその成果を取りまとめたということで、分子と分母の指標というのが若干、個人的な考えですけども、ずれているところがあるので、コストにつきましては単に数字で読めないところがあるかというふうに考えます。

○小笠原委員 要はその設定をするときに、このプロジェクトについてはこの予算で、これだけのアウトプットという格好で、ひもつきであれば、そういうようなことって起こらないんじゃないかなと思うんですけども。

○永瀬管理官 平均して考えればそういう考え方も可能ですけども、単年度によって、例えば研究炉で実施試験ができれば、コスト、分母の、分子のほうが大きくなりますし、分子のほうにもやっぱり上限ができますので、なかなか……。

○小笠原委員 つまり、年度にまたがっている研究行為については、それを何ていうか、費用化せずに資産化してプールするとかということできないから、だから、たまたまそれが完成したときに件数としてぽっと出てくるので、そういう期ずれが起きるとい、そういう理解でよろしいんですか。

○永瀬管理官 おっしゃるとおりです。平均的に考えていただければと思います。

○小笠原委員 わかりました。

○廣木参事官 そのほか何かございませんでしょうか。

では、田渕委員、お願いします。

○田渕委員 5ページの備考に、「落札率を「-」としている箇所は、日本原子力開発機構の規程により、他の契約の予定価格を類推されるおそれがあるため非公表としているもの」とあるんですが、0039という事業にも同様のコメントが書かれていたので、事務局にお答えいただいたほうがいいかと思うんですが、これについては規制庁内で公開の方向で対応するという事になっていたのでないでしょうか。

○中崎補佐 原子力開発機構のほうに私ども、会計のほうから文書を出して公開するよう指導をしてまいりました。それに対してJAEAも公開するという事で、基本原則としては公開するという事で、ホームページにも公開をしていただいているところなんですけれども、これ、国でもそうなんです、予定価格を類推されるおそれがあるような事案というのは国でも非開示にしています。そういったものについてもJAEAに対して公開を求めるとするのはちょっと無理があるので、ルールとしては国に合わせていただいているというふうに認識しております。と申しますのは、予定価格というのが上回る、予定価格を上回る入札価格になりますと、不落になります。

予定価格よりもどれだけ下がるかということなんですけれども、したがって、例えばあるAという事業の落札率というのが公開されることによって、Aと近いBという事業の、恐らく予定価格ってこのぐらいなんじゃないかというふうに類推されるようなケースというのはどうやらあるようです。そういった場合に、その落札率が公開されていることによって、Bの事業の価格はどれぐらいに入れたら落札できるんだろうかというふうに類推できてしまうような場合には非開示でいたし方ないという、これはちょっと国でもそういうふうな形で運用してございますので、それに合わせているというふうな理解でございます。

○田渕委員 随意契約が妥当かをどう判断しているのか。原子力開発機構から言われたことを鵜呑みといいますか、そのまま受け入れて、こういう形で大丈夫だとしているのか、規制庁の中でどういう形でチェックを入れて、これは仕方がないと判断をされたのか、そこが重要だと思うんですが、その辺はいかがですか。

○中崎補佐 基本的にそれぞれ再委託契約が適正であるかどうか、再委託契約を構成している経費がこの事業を達成するために必要十分であるかどうかというのは現地調査に行きまして、全帳票類を洗いざらい調査をしてチェックをしています。ということで、全ての再委託契約について国としてはチェックしています。

ただ、その落札率の公開ということで申し上げますと、JAEAの他省庁から受けている事業もあれば、規制庁から受託している事業もあれば、いろんな自主事業もあって混在してございまして、JAEAが他の事業と類推されるおそれがあるというふうに言われてしまえば、じゃあその事業は何ですかというところまではちょっと今、現段階では追及はしておりません。ちょっとその自主事業だとか、他省庁の事業のことを指しているのか、あるいは規制庁の他の事業なのか、そこまでは現段階では追及はしておりません。そこまでやるかどうかというところではありますけれども。

○田淵委員 規制委員会からJAEAは委託となっているので、チェックは入ると思うんですが、その先の再委託は請負になっているんですね。そうしますと、精算はないわけで、そのチェックをどうされているのかというところがはっきりつかめない。可能な限り規制庁内でもその辺の妥当性はしっかりチェックをしていただきたいと思います。

以上です。

○中崎補佐 承知しました。

○廣木参事官 御指摘ありがとうございます。

飯島委員、お願いします。

○飯島委員 ちょっと細かなことで恐縮なんですけども、活動指標で、今日いただいた研究の成果ということで、何件か示していただいて、何件か出ているなというのはわかりました。ただ、研究って御説明あったように、結構年度にまたがって行われるものでもありますし、活動指標ということであれば、最終的にアクセプトされたものじゃなくても、レフェリー中のものであるとか、その辺のところももしあるのであれば、含められたほうがもっとやっているなということのはわかるんじゃないかなというふうに思います。単純に研究という観点からすれば、その辺ちょっと御協議をいただければわかりやすいんじゃないかと思います。

以上です。

○永瀬管理官 ありがとうございます。ちょっと示し方について、もう一工夫考えたいと思います。

○廣木参事官 小笠原委員、お願いします。

○小笠原委員 このレビューシート全体の流れでいいますと、1点だけちょっと確認をさせていただきたいんですが、この表紙の翌年度の繰り越しというのは2億という話になっていて、この2億分というのは、例えばこのレビューシートの7ページのAのところのその

他というところに29年度への繰り越し作業の事業費、人件費等というので162ってなっている。だから、それは2億のうちの大半はここなんですよということなのかということと、あともう一つは、その差額というのはどういうふうに表現されているのかなということころをちょっとお聞きしたいんですけれども。

○永瀬管理官 すみません、28年度分については繰り越しということで、まだ確定はしていないということで、この数字自体がまだこれから詰めるものです。

○小笠原委員 この冒頭の1ページ目が確定している。

○永瀬管理官 そうです。

○小笠原委員 この後ろのほうは、これはもう確定しているの、7ページのほうね。

○永瀬管理官 7ページにつきましては、28年度契約についてはまだ確定作業を行っていないということで。

○小笠原委員 いないということ。そういうことですね。

○永瀬管理官 ええ、大枠で2億ということですよ。

○小笠原委員 わかりました。

○廣木参事官 そろそろ時間が、よろしいでしょうか。どうもありがとうございました。それでは、説明者が入れかわりますので、お待ちください。

それでは、次の事業に参りたいと思います。次は原子炉施設等の規制基準整備事業でございます。それでは、技術基盤課のほうから説明をお願いします。

○岩澤課長補佐 紹介ありました技術基盤課の岩澤と申します。資料の7-1と資料の7-2の行政レビューシートに基づきまして説明させていただきたいと思います。

資料7-1のほうのポンチ絵の横紙のほうですけれども、原子炉施設等の規制基準整備事業ということで、0.2億、今年度についても0.2億ということで計上させていただいております。技術基盤課については、新規制基準、福島第一原発の教訓と反省を踏まえて、新しい新規制基準をつくったところの当課でありまして、日々新しいそのノウハウとか、新しい知見が生まれてきた際には、どんどんその今の基準をブラッシュアップしていくというのが我々の使命でして、そのための研究、研究というか、調査予算でございます。

具体的には、そのポンチ絵の1つ目の丸でして、ここの中で原子炉等の関連するその規制基準に関するその国内外の法令とか基準とか民間規格の動向調査をしているんですね。必要なその最新知見があれば積極的にそれを分析、評価をして、そこの中で最新の知見があればどんどん基準に反映していくというものでございます。



具体的に右側のほうにスキームがあるんですけども、国内外の調査研究費用として2,000万の内訳が少し入っている事業費としてあるものと、あと民間規格のオンライン事業のそのオンラインを閲覧するためのサービスの費用として、事業費を計上しているものが2,000万円の中に入っていると。それから、調査分析のその矢印の下のほうの真ん中辺にありますけれども、IAEAの基準に、その提言とか策定に関わるために出張旅費ということで、ここでも2,000万円に入っています。それから、IAEAの翻訳費用ということで、翻訳代ということも含めて2,000万円の中に入っているという事業で、そういった事業の予算になっているということでございます。

それから、具体的な中身としては7-2のほうを御覧いただければと思いますけれども、その1ページ目のところですけども、28年度の予算が2,400万円、0.2億円ということで、執行率自体が63%と、あまり高くなかったということもございまして、29年度は少し見直しをしまして1,800万円、四捨五入するとどうしても0.2億円となってしまいますけれども、600万円の減額をしながら、体制の見直しを強化をしたということでございます。

それから、2ページ目を御覧いただければと思いますけれども、その中でアウトプットとしてちゃんとやっているのかということに対しては、真ん中辺にありますけど、アウトプットということで、民間の規格評価というところについては、目標については少しまだ達成できなかったというところはありますけれども、その下のIAEAの安全基準の策定であるとか、その下のその会合への参加というところについては概ね目標を達成しているというところがございます。

それから、少し飛びますけれども、4ページ目のところで、具体的にどういったその予算を使っているかということでございますけれども、2つの事業というところで、4ページ目の真ん中辺にありますけれども、AとBとありますけれども、ペスコという会社に対して安全基準に関する動向調査ということで、国内外の、特に今回は海外のシビアアクシデント対策に関する内容の動向調査、新しい知見がないかどうかという調査を行ったというもの。それから、BのほうのIHSのグローバル会社というところについては、アメリカのその民間規格をオンラインで閲覧するサービスというのがありまして、そこに対して随意契約を結んでいるというものでございます。

具体的に5ページ目のほうに行かせていただくと、具体的な中身がありまして、ペスコに対しては一般競争入札で3者の応札があったんですけども、入札があったんですけども、1者落札ということで、ペスコに決まっていると。

それから、Bのほうについては、これ米国の機械学会の閲覧サービスをできるところはライセンス契約を結んでこのグローバル会社というところしかないということもございまして、随意契約という形で今回もさせていただいているということもございまして、毎年毎年こういった事業を行いながら、日々、新しい知見やノウハウはないかということを見つつ、新規制基準の改正や強化、抜本的な中身の体制強化を進めているというところもございまして。

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、お願いします。

田淵委員、お願いします。

○田淵委員 御説明ありがとうございます。

指標で、会合等への参加回数はあるんですが、参加人数、何人の方が参加されたのか。単位当たりコストについても、全ての執行額とは別にして、参加に必要な経費を参加人数で割る、会合等への参加の状況ということで、参加回数ではなく参加人数で単位当たりコストを見るというのも一つの方法かと思いますが、いかがでしょうか。

○岩澤課長補佐 おっしゃるとおりかと思えます。回数と人数というところもあるかと思えますけれども、今回、通年としてずっと23年度から同じような回数という形でやっていますところもありますので、その見直しは今後また検討したいと思えますけれども、一方においては、回数ということで、大体1回当たり2人ぐらい行って、その状況、IAEAに行って、会合に参加して、情報の収集であるとか、あとは、参加して、IAEA基準の見直しに着手するというのをやっております。

○田淵委員 1回2人ということが決まっているのであれば、回数でもいいかとは思いますが、回数を減らして、参加の人数で効果が出るのであれば、そういう形もあり得るのではないかということです。

○廣木参事官 そのほか、ありませんでしょうか。

飯島委員、お願いします。

○飯島委員 5ページ目のところで、支出先上位10者リストの中で、このAのほうですね、この業務概要としては、IAEA安全基準、主要国の安全基準に関する動向及び比較調査を行うということで、私の理解だと、こういう業務というのは毎年同じような業務があるのではないかなという、要するにこういう調査ですね、内容というのは。そうすると、今回は

この会社が落札したということなんですけど、毎年大体ここ、複数者入札してきて、業者というのは入りかわるものなのか。または、もし大体過去の成果から落札の額がわかるのであれば、もうちょっと何か事前にそれを予測した上で入札かけるってこともできるような気もするんですけども、その辺のところはどういう状況なのか、教えていただきたいんですが。

○岩澤課長補佐 IAEAの基準であるとか、主要国の動向調査ということは毎年やっているんですけども、毎年テーマを変えていて、去年はシビアアクシデント対策とか、その前については、緊急時対応の取組状況であるとか、内容によって得意分野が調査会社によって変わってしまっていて、その前は、27年度はまた別の会社が出ているとか、あとは、これは金額が低いところがとるということなので、また、これは入れかわりは結構あるということで、どの会社もあるんで、3者から4者ぐらいの入札が毎年入っているということでございます。内容については、また、精査をしながら、できるだけ安く、安ければいいという問題でもないところもありますので、その実現可能性調査も含めて、しっかりやっていきたいというふうに考えております。

○廣木参事官 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。やっぱりこの事業というのは、そういう意味では、きちっとそういった規制を、そういった基準、いろんなものを文献を閲覧しながらリバイズしていくというところに尽きると思うんですが、その場合のこのアウトカム指標というのが、何ですかね、この6件というのを一つのあれにしているんですけども、この辺というのは、何ていうか、もう少し実績を反映して、いろいろさらに厚みを持たせたほうがいいのかなどは思うんですけども、このあたりというのはもう少し定量的にはほかの指標というのができないものなんですか。

○岩澤課長補佐 ありがとうございます。定量的な指標も我々少し考えた、検討させていただいたこともあるんですけども、我々、扱っている分野がかなり広くて、原発の基準でもそうですし、再処理もそうですし、やはり新型炉、研究炉のほうの話もそうですし、そういったところの基準であるとか、解釈であるとか、ガイドであるとか、かなりの数があって、その数を定量的にやろうとすると、かなりの膨大な量になってしまって、そのところを集めていくと、こういったことがいいんじゃないかということで例年やっているところでございまして、そこも含めて、また、検討はしたいと思っておりますけど。

○小笠原委員 そうですね、何かちょっと活動の印象の割には、件数が何かもうちょっと

あるのではないかなという気もしますので、少しその辺、ちょっと考慮に入れていただければと思います。

○岩澤課長補佐　そうですね、こういった基準類の見直しというのは非常に重要なものですし、規制委員会のほうにかかっている、必ずパブリックコメントなりもかかって、1カ月以上かかる。あと経過措置で、もうどれぐらい、何年置くのかという、かなり議論のあるところでもございますので、なかなかすぐにはできないところもございますけれども、その辺も踏まえて、また、検討していきたいと思います。

○廣木参事官　田淵委員、お願いします。

○田淵委員　3ページの、活動実績は見込みに見合ったものであるかの項目で、12回参加予定が実績は8回となった理由として、業務多忙のために参加できなかったとあるんですが、参加できなかった4回にもっと重要な案件なり何なりがあったのであれば、業務を優先するよりも、そちらに行くべきなのではないかといったところもあるんですが、どう判断してこういう形をとられたのか。また、業務が多忙ということは予算策定時からわかっていたことなのではないかと思うんですね。突発的な何かがあったのであれば、何があったのか。そうではなく、予算策定時にわかっていることであるならば、そういったところも考慮すべきだったのではないかと思います。いかがでしょうか。

○岩澤課長補佐　ありがとうございます。業務多忙というところで、予算上の話になりますけれども、これIAEAの会合なり参加するのは、しっかり行っております。これは職員旅費のほうで、職員が行っているのは変わらなかったんですけれども、技術参与といわれている知恵袋的な方もいて、そこは委員等旅費という旅費のほうで行っていて、そちらの方が業務が国内の新規制基準の適合性審査の技術支援という形で、そちらのほうの会合がかなりあって、そちらのほうにも基盤グループとしては技術支援という形で会合に参加していますので、そちらとかぶったということもありまして、そちらに出ていただいた一方で、国際基準のほうについては、職員が以前から、従前から行くようになっておりましたので、そちらはそちらで行ったということで、うまくバランスをとりながらやっていたということで、いずれにしても、多忙のために執行、技術参与の方の委員等旅費が執行できなかった分がここで計上して、不用に出ているということでございます。よって、業務の中身を濃淡をつけながら、うまくバランスをとりながらやっていきたいというふうに考えております。

○廣木参事官　そのほか、じゃあ、よろしいでしょうか。

それでは、この事業については、これで終わりたいと思います。どうもお疲れさまでした。

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、保障措置の実施に必要な経費ということでございますけど、それでは、説明者のほうから説明お願いしたいと思います。

○重山室長補佐 保障措置室の重山でございます。

資料の8-1と8-2に基づきまして、保障措置の実施に必要な経費の概要について御説明したいと思います。

まず、PR資料、横紙になりますけれども、まず、この一般に原子力施設等で原子力発電などの平和的な原子力活動に用いられている核燃料物質ですね、こちらが核兵器等の製造などの平和目的以外の目的で転用されていないということを確認する行為を保障措置というふうに呼んでございます。日本も国際原子力機関、IAEAとの間で保障措置協定という国際協定を締結いたしまして、IAEAの国際査察を受け入れて、同時に、この国際約束を履行するために、原子炉等規制法に基づく国内査察を実施するなどの保障措置活動を行ってございます。この一般会計保障措置の実施に必要な経費というのは、この国際約束を履行するための国内システムの維持、運用のための経費というふうに位置づけることができます。

保障措置活動の流れを右側の概念図を用いて御説明したいと思います。まず、保障措置というのは、各原子力施設が保有する核燃料物質であるとか、施設間の核燃料物質の移動の量の正確性とか完全性ということを確認することによって、申告された核物質が転用されていないということを確認することを基礎としてございます。右側の図の一番下に原子力施設と黄色い枠で囲った枠があると思いますが、この国内の原子力施設が保有する核燃料物質であるとか、施設間の移動量を原子炉等規制法に基づく報告徴収という権限を用いまして、我々原子力規制委員会、中ほどの黄色い枠に囲ってございますが、こちらで計量報告という形で聴取いたします。これIAEAのほうに申告されることになるんですが、その前提といたしまして、施設間それぞれから申告されたデータに不整合がないかであるとか、あるいは、国内のデータベースの登録、それから、IAEAの報告様式への変換等の処理を行う必要がございますので、この黄色い枠の右側のほうに両矢印で指定情報処理機関という機関がございまして、こちらでデータ処理を行って、IAEAのほうに申告をするということになってございます。この計量報告ですけれども、2016年の実績で約4,600件ございまして、相当な量に達してございますが、原子炉等規制法では、指定された情報処理機関

というところにこの業務を委託することができるというふうになってございまして、実際に昭和52年から現在の公益財団法人核物質管理センターのほうに委託をしてございまして、係る経費を保障措置業務委託費として支出してございます。これが図の1、下の左ですね、国から指定情報処理機関への委託のルートというふうになってございます。

この処理された計量報告は、外務省を通じてIAEAの申告されることとなりますが、IAEAはこの申告された核物質が実際に施設にあるかどうかということを確認をします。この際、国も原子炉等規制法に基づく国内査察というのを実施するとともに、IAEAが協定で規定された権限を逸脱していないことを確認するために、IAEAとともに施設のほうに立ち入ります。この査察業務につきましても、2016年の実績で約2,000人・日ということで、当然我々、国の人員だけでは対応し切れませんので、こちらにつきましても、平成11年に原子炉等規制法を改正いたしまして、この査察業務のうち、定型化して現場での裁量の余地のない部分につきまして、原子炉等規制法に基づく指定を受けた指定保障措置検査等実施機関が実施できることにいたしまして、こちらについても公益財団法人核物質管理センターが指定を受けて、今、保障措置の実施業務を代行して、係る業務を保障措置業務交付金として支弁してございます。これが、下の右側の国から指定保障措置検査等実施機関への交付金という形になってございます。IAEAは従前、この原子力施設から伸びる白いラインですね、申告されたものが転用されていないということの確認のみを行っていたんですけれども、1990年代にイラクで核開発疑惑があったことを契機といたしまして、やはり申告されたものだけを確認しているんでは十分ではないということで、IAEAの保障措置の強化が行われまして、いわゆる核燃料物質は使っていないんだけど、原子力関係の研究を行っているところについて、実際に核燃料物質を用いていない、ないことの確認をするような行為が付与されました。こちらにつきましても、緑側の線になりますけれども、原子炉等規制法の被規制者以外の現場にも立ち入ることができる非常に公権力性の強い立入検査を行うことができますので、非定型の業務といたしまして、こちらについてはアウトソースをせずに、我々原子力規制庁の査察官が現場に立ち入るといような業務で峻別をしているというような形になります。これらの全体の保障措置の実施に係る経費をこの一般会計の保障措置の実施に必要な経費ということで支弁をしているという状況にございます。

資料2のレビューシートのほうですけれども、事業の目的、概要については、概略を御説明いたしましたので、予算の執行のほうですけれども、28年度、執行額2,726という数

字がございますが、こちらは後ろのページの備考のほうに記載をしてありますが、最も費用割合の多い交付金事業の額の確定調査がまだ未了の状態でしたので、その時点での暫定の数字となっています。今週末で調査終了の予定ですがけれども、執行率としては約95%ぐらいになるのではないかというふうに見込んでおります。その執行できない部分につきましては、主に人件費ですね、年度途中で公益財団法人核物質管理センターを退職された方がいらっしまったということと、あとは、保障措置分析用の標準試料というものを調達しているんですが、米国の国立研究所からの調達を予定していたんですが、先方側の都合でそれが調達できなくなったということで、不用額を計上することになるかと思えます。

本事業で、次のページですが、求められる成果としましては、やはり申告された核物質が転用されていないことであるとか、未申告の核活動、核物質がないことということをもって国内の全ての核物質が平和的活動にとどまっているという結論、評価をIAEAから得ることになりますが、ある意味、定性的な評価目標ということになりますけれども、大体の達成目標として、個々の査察の合格率であるとか、情報処理の件数というのを上げてございます。

結果といたしまして、前暦年の評価として、先月行われたIAEAの理事会後に全ての核物質が平和的活動にとどまっているという評価を得られていますので、本事業の目的は達成できているというふうに考えてございます。

説明は以上でございます。

○廣木参事官 それでは、今の説明に対しまして御意見、質問等ございましたら、お願いします。

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した。執行率を見ますと、大体ほぼ100%に近いという格好なんですけれども、ちょっとこの全体像の中で、今、御説明いただいた中でちょっとわからない点があって、お聞きしたいのは、例えば国内査察の人・日が2,000人・日あって、その一部は外部に頼むけれども、その大半は原子力規制委員会のほうで行うという話ですか。

それと、もう1点ですね、あともう一つ、やっぱりIAEAの規制が強くなったことによって、より過ちを減らそうということで、公権力の強い、ちょっと非定型的な査察も、これは規制庁側で独自にやられるという話があったんですが、これなんかもう相当な工数になるんじゃないかなと思うんですが、そうすると、全体像でいうと、執行率は90数%で、こ

の金額なんです、ある意味、そういうものをトータルしていくと、それ以上の予算規模であろうし、あともう一つは、その執行率にそういった本省であるとか、規制委員会とかの工数が調整されることで、その執行率が100に近くなるようなことというのがあるのかどうか。そのあたり、ちょっと全体像からちょっと御説明いただければと思います。

○重山室長補佐 ありがとうございます。まず、検査、査察のほうですけれども、むしろ指定保障措置検査等実施機関の業務のほう割合としては多くなってございます。これは定型化した業務ということで、申告された核物質が転用されていないかという確認については全て指定機関のほうで行っておりまして、2,001人日のうちの内訳としましては、1860人日（正しくは1,843人日）が公益財団法人核物質管理センター、指定機関のほうでの業務ということになります。残りの非定型の業務というのは、例えば施設の設計変更が行われた場合、これは、これが保障措置上どういう影響があるのかというのは、やはり現場に行ってみないと予断はできませんので、IAEAとともに現場に入りまして、これが施設設計の変更後も適切な保障措置がかけられているかというような確認であるとか、あるいは、先ほど御説明しましたように、ないことの確認ですね。こちらにつきましては、国の検査官が行うと、査察官が行うということで峻別を図ってございます。

予算の関係につきましては、やはりIAEAも同時に立ち入りますので、実際に使われる保障措置機器であるとか、こういったものについては一部共同利用機器ということで、IAEAが全て提供するものもありますが、一部を国と折半をする形で利用しているものということがございますので、やはり保障措置に実際に使われる予算という意味では、IAEAが負担している部分も多くございます。これらを用いる形で制度として成り立っているというふうに御説明ができるんじゃないかと思っています。

○小笠原委員 だから、そういう意味で言いますと、先ほどの工数でいえば、それほどこの予算規模を全体像としては大きく上回るとか、そういうことではないんですね。そういうことではないということですね。

○重山室長補佐 そういうことではございません。ただ、この中には、実際に査察業務以外にも、実際に査察業務に使われる機器であるとか、あるいは査察のときに収去される試料の分析の費用であるとか、その分析をするための附帯の施設の整備費というようなものもこの予算の中に入っておりますので、そこをちょっと峻別するのは難しいんですが、全体として保障措置システムを構成する要素として、この予算の中で支弁しているということになります。



○廣木参事官 そのほか、ございませんでしょうか。

じゃあ、飯島委員、お願いします。

○飯島委員 御説明ありがとうございます。2ページ目の事業の妥当性に関する、先ほども検査のお話があったんですけれども、この検査数というのはずっと推移していて、最終年度300ということなんですけれども、こういう数が決まる根拠というのはちょっとどういう形なのか。また、あと、若干でも100%を目指すということなんですけれども、じゃあ、パスしなかった部分というのはかなり重大なものなのかどうか。ささいなものであれば、それはそれで結構なんですけど、その辺の感覚であるとか、あとは、この合格率というのは、例えば他国でもこういう検査やっていると思うんですけれども、そういう他国と比べて、平均的にどういう水準なのかというの、その辺の成果として教えていただければと思うので、お願いいたします。

○重山室長補佐 ありがとうございます。まず、数字の推移でございますが、まず、この300の妥当性なんですけど、これはあくまでもIAEAのほうがどれだけの保障措置をするかというところに依存いたします。そのIAEAがかける保障措置が何に依存するかというと、実際にその施設が保有している核物質であるとか、施設の運転状況によって変動していきますので、例えば今、六ヶ所の再処理施設なんかは運転をしていない状況なんですけれども、こちらが稼働しますと、やはり核燃料物質が施設の中を流れますので、それに応じた保障措置をかけるということで、24時間査察という形で適用されて、この数字が恐らくかなり大きくはね上がるというような形になりますので、やはり運転状況に見合った保障措置をかけるということになるかと思えます。

合格率についてなんですけれども、こちらは100%に達していませんが、この達していないものは、このサティスファクトリーという、実際に保障措置の査察を行いますと、その結果を協定に基づいてIAEAが我々のほうに通告をすることが定められておまして、1件1件、査察の結果がどうだったかというような通告を受けることになっているんですが、この中で、例えば申告が少し遅れましたとか、あるいは、分析の結果がまだ出ていないので、結論がまだ導出できないというようなことで、サティスファクトリーと評価が得られない場合もございますが、これは後に追加の業務を行ったりとか、あるいは、分析結果が後に結果として通告されることによって、完了、サティスファクトリーというふうになる場合がございますので、実態としてこれが大きく何か影響するということはありませんでした。

一方で、100%でなければいけないのかということに関しましては、今、御説明したように、必ずしもそうではないんですが、例えば99%だったからといって、いいのかということになると、そちらもまた違ふと。というのは、1%でもやはり転用が疑われるようなことがありますと、評価としては、国の評価としてはやはり落ちてしまうということになりますので、ここに定量的な指標として入れてはみたものの、やはり円滑に行えているかということの指標にはなるものの、これが最終的な転用があったかなかったという結論に直結するかというと、そうではないという御説明にならざるを得ないこととなります。

他国との評価ですが、こちらにつきましては、やはり国際的に見ると、懸念のある国というのはございまして、まず、IAEAの査察が十分できないという国があったりとか、あるいは、行った結果、やはり結論が導出できないという国は一部の地域にはあるということで、そういった状況を比較すると、日本は非常に、ちょっと平易な言い方すると、優秀でして、申告も特に遅滞なく行われていて、その結果、転用の兆候も見られないということも2003年以降、ずっと導出されていますので、他国と比較すると、十分評価に値する状況にあるというふうに考えています。

○飯島委員 ありがとうございます。

○廣木参事官 田淵委員、お願いします。

○田淵委員 もし他国との比較が指標化できるのであれば、そういったものを出していただけると、国民の皆さん、安心できるかなと思います。これはコメントです。

細かい点なんですけれど、指標名を合格率とするのであれば、今、実数が入っているんですけれども、目標値100%、実績は97.9%となるわけで、実数を式として明記した上でパーセンテージを入れないと、指標名と実績が合っていないというところです。実数も非常に重要なので、実数は絶対に明記していただきたいとは思いますが、そこは合わせたほうが良いと思います。

それから、活動指標のデータ件数ですが、これ前年度実績を当初見込みにしていますよね。見込みが正確にはかれないものであるならば、処理をしなければいけないものに対して処理ができたかという対応率、見込みは100%、実績はこれも実数を含めた形で明記して整理する。100%であれば、きちんとできたと評価ができますので、そのあたり、指標を整理していただきたいと思います。

それと、一番確認したかった点なんですけど、6ページ、資金の流れで、事務費で1億2,000万円とあるんですけれども、これもともとが30億円の事業なので、1億2,000万円は

そんなに大したことないように見えてしまうんですけども、1億2,000万円はとて大きな金額だと思うんですね。公開プロセスでも以前に指摘させていただいたんですが、こういった形で事務費、ぽんと1億2,000万円、これだけでも一つの事業として評価がなされなければいけない金額だと私は思うんですね。どういう形でこの1億2,000万円が発生したのかの説明がなされていないので、次回までに、この1億2,000万円がどういう形のものなのか、効率的に発生したのものなのか、確認をして、示していただきたいと思います。

以上です。

○重山室長補佐 どうもありがとうございます。先ほどの各国の評価につきましては、やはり公開できる部分とできない部分がございます、これはIAEAの公開基準ですが、結果として転用があったかなかったかということがグループごとに導出されるようになっていきますので、なかなかちょっと数値の指標として評価するのは難しいかなというふうに思います。

最後にいただきました事務費の部分ですが、これは下のところに土地建物借料等というふうになっているんですが、土地代の御説明をしました保障措置用の分析ですね、分析施設というものを六ヶ所再処理施設内に国が設置してございまして、ここの土地を日本原燃からリースをしているような形になっていますので、これを支払うということと、あと、分析施設自体を当初、日本原燃に代行して建設をしてもらって、それをリースで分割して支払うということをしていたので、この事務費として大きく計上されているということになるんですが、そうですね、減価償却をそろそろ終わりますので、この額はだんだんと下がっていくということになるんですが、やはり間借りをしている以上は、土地建物の借料というのは今後も継続的に発生するということになります。詳細については、機会がありましたら、また、御説明したいと思います。

あと1点、すみません、ちょっと説明の際に、申し訳ありません、先に言うべきだったんですが、最後のこの資金の流れのFとGというところの詳細の中で、最後のページになりますが、FとGでちょっと重複している部分がございます、Gの5ですね、今、まさに御説明した日本原燃の六ヶ所保障措置分析所設備・機器点検委託業務費というの、これ随意契約でFで計上されているんですが、同じものがGのほうの5番に入っております、これ重複で、単なるミスでございますので、訂正させていただきたいと思います。

○廣木参事官 じゃあ、今の指摘踏まえまして、また、修正したいと思います。

それじゃあ、ほか。

小笠原委員、お願いします。

○小笠原委員 すみません、最後、あれなんですけど、ちょっとなかなかそういう定量的なものが難しく、定性的な部分としては、この全ての核物質が平和的な活動の中にとどまっているという保障措置の結論を得たという、ここは本当に差し支えない範囲で結構なんですけど、国の中では、というのは、この意見というか、最終結論というのは何段階ぐらいあって、そのうち日本というのは一番上なんだと思うんですけど、それは全体の何割ぐらいとか、その辺、もし差し支えなければ。

○重山室長補佐 ありがとうございます。これあくまでもIAEAが結論づけるものでして、国自らが転用していませんよといっても、国際社会ではあまり通用しませんので、中立な機関としてIAEAが評価することになってございます。評価に関しては、保障措置の適用の度合いに応じて変わってきます。まず、先ほど、申告されたものが転用されていないことを確認する行為というのを保障措置協定というもので行っているんですが、未申告のものがないことの活動というのは追加議定書という違う枠組みの中で行っておりまして、この保障措置協定と追加議定書を両方締結している国、それから、片方だけですね、保障措置協定のみを締結している国、それから、いわゆる核兵器国と言われる、そもそも核兵器を持っていて、転用を疑う前に、まず、もう核兵器がありますという国は別の枠組みで扱われてございまして、それぞれに応じて評価をしています。日本に関しましては、この両方ですね、両方の協定を持っていますので、そのうち、一度、国内の中で全ての核物質が平和的活動にとどまっているという結論を一度得た国が69ございます。このうちの一つの国として、前暦年の評価についても全ての核物質が平和的活動にとどまっているという評価を得ています。一方で、両方の協定を締結はしているものの、まだ一度も全ての核物質が平和的活動にとどまっているという結論は得てない部分については、少なくとも申告された核物質は転用されていないというふうに評価された国が55ございます。このように、各協定の締結の状態であるとか、保障措置上のステータスに応じてグループ分けをして評価をされるということになってございまして、これが毎年6月のIAEAの理事会の後に前暦年の評価結果ということで公表されることになってございます。

○廣木参事官 それでは、ありがとうございます。では、これでこの事業につきましては終了したいと思います。

それじゃあ、実は午前中、もう2事業、本当は予定してたんですけど、ちょっと12時5分過ぎてしまいました。どういたしましょうか。このまま当初予定どおり、2事業をまず

継続して行くか。それとも、一旦昼食休憩に入ってもよろしいでしょうか。どうですかね。

じゃあ、恐縮ですけれども、それでは、一旦、じゃあ、ここで昼食休憩に入りまして、また、午後は13時から再開したいと思いますのですが、よろしいでしょうか。

じゃあ、すみません、そういうことで、じゃあ、一旦昼食休憩に入らせていただきます。

(休憩)

○廣木参事官 それでは、ちょうど午後1時となりましたので、残ります12事業についてヒアリングを開始したいと思います。

それでは、今度は保障措置環境分析調査事業委託費ということですが、それでは、資料9-1、9-2に基づきまして、担当から説明をお願いしたいと思います。

○重山室長補佐 では、午前中に引き続きまして、御説明させていただきたいと思います。保障措置室の重山でございます。

資料9-1に基づきまして、事業の概要を御説明したいと思います。

午前中にも少し触れましたけれども、IAEA、1990年代に保障措置手法の強化というのを行ってございまして、この一環として環境分析という手法を導入してございます。原子力施設において核物質を用いた原子力活動を行いますと、非常に微細ながら、必ずその痕跡が周辺環境中に放出するというふうに言われてございます。この考え方にに基づきまして、施設内で環境試料、最も一般的なものは、布のようなもので床面であるとか壁面を拭くようなものでございますけれども、これを採取いたしまして、これに含まれる核物質を科学的に分析することによりまして、未申告の核物質、あるいは核活動がないということを確認してございます。つまり、例えばウラン濃縮施設なんかで、5%の濃縮しかしないというふうに申告をしている施設で環境試料をとった結果、高濃縮のウランが出てきたということがありますと、これ未申告の活動を行っているのではないかという疑義に発展することになります。この環境分析自体は、未申告活動を検知するために非常に強力な手段ではあるんですけれども、IAEAが所有する分析所の能力だけでは処理が追いつかないという状況にありますことから、加盟国のうち、IAEAの要求する分析能力を有する分析所をIAEAが認定いたしまして、分析を委託するネットワーク分析所といわれる形態で運用してございます。現在、9カ国2機関でこのネットワーク分析所が存在するわけですが、日本ではJAEAですね、日本原子力研究開発機構の高度環境分析研究棟、我々、CLEARというふうに呼んでございますが、この施設が唯一の認定施設でございます。

分析の実施自体はIAEAからの委託を受けて行われますので、一見して国際協力の側面が

大きく見えるんですけども、ネットワークラボを設置できるということにつきまして、保障措置の世界では最高水準の分析能力を有するという評価につながる。それから、他の第一線で分析を行っている他の認定分析所とともに分析技術を磨くということで、国内で単独で独自にその研究開発をするよりも技術の高度化が効率的に図れるのではないかと、いうふうに考えてございます。また、仮にですが、日本がIAEAから未申告活動の疑義をかけられた際に、これを反証する能力としてIAEAと同等以上の分析能力を維持できるという意義では、国際貢献以上に大きいということを考えてございます。

すみません、レビューシートのほうですが、9-2のレビューシートのほうですけども、28年度、翌年度に繰越額というものを計上してございます。こちらの理由は、2枚めくっていただきまして、事業の効率性と書いてあるところ、中段、繰越額が大きい場合というところに記載をしてございますが、まず、このCLEARを最初、CLEARの中に最初の機器を導入してから15年以上が経過してございます。個々の機器に関しては、耐用年数の超過を迎えてございまして、順次更新の必要性が生じてございます。平成28年度は、このうちCLEARの主要機器でございまして二次イオン質量分析計の更新を行ってございまして、この機器自体は大型の分析装置であって、政府調達協定の対象となっていますことから、契約手続、例えば市場調査のための試料提供招請であるとか、意見招請、それから、官報公告、入札等の手続、それから、機器自体が1点物ということで、受注を受けてから製作するというので、契約締結後の部品の調達、製作に長期を要するということがわかったので、簡単に言うと、単年度では導入に至らなかったということで、繰り越しが生じたものでございます。

1枚戻っていただきまして、この事業の成果といたしましては、開発、高度化した分析手法数であるとか、活動指標としてIAEAからの分析依頼数などを計上してございますけれども、高額機器の入れかえの時期と重なっていたこともありまして、分析数を基礎とした単位当たりのコストということではかなり大きくなってございますが、安定的に精度の高い分析をIAEAに提供しつつ、技術の維持、高度化が図られていますので、着実に目標達成できているというふうに評価してございます。

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、ただいまの説明に対して御意見、御質問等ございましたら、お願いします。

じゃあ、飯島委員、お願いします。

○飯島委員 まず、細かいところなんですけれども、2ページ目のレビューシートのところで、このIAEAからのネットワーク分析所としての試料分析の依頼件数について、当初見込みでずっと30で来ていて、将来も30で、ただ、実績見ると、大体50前後ということなんです。これは実績を踏まえて、何か修正ということはしない、何かできないのか。または、何か30というのは何かによって決められているのか。ちょっとその辺をまず教えていただきたいということと、あと、この予算自体ですね、確かに先ほどお話あったように、大型の機器の更新によってかなりぶれているところもありますけれども、これは2016年度からの数値ですが、ただ、執行率は結構高いと。この予算の性質として、大体多分大きくかかるのは設備更新とか、そういうところだと思うんですが、それは更新時期というのは大体もう計画的にやっておられると思うので、大体この予算項目というの、多少当初予算の額がぶれたとしても、執行率は高いものであるというふうな性質の予算であるというふうに理解してよろしいかと。ただ、その際に、例えばJAEAに対して予算を支出して、そこから随意契約であるとか、一般競争とか、入札とかやっている。その辺のところは落札率は出てないんですけれども、その辺のところはどのくらいのところに落ちつきそうかというのは事前にもう、じゃあ、規制庁としては大体予想がついているのか。要するに、執行率が結構高いので、当初予算の見込みというのはかなり正確にもうできているのかどうか。その辺のところの状況というのをちょっと教えていただきたいんですけれども。

○重山室長補佐 ありがとうございます。まず、施設の分析数30というところですが、御指摘のとおり、30である必要はございませんので、前暦年の実績等を踏まえて、変動してもよろしいかとは思いますが。ただ、この分析数自体はIAEAから依頼を受けて行うものですので、こちら側では予断ができないということと、ネットワークラボラトリーという性質上、まず、どこからどういうサンプルをとってきたかというのはブラインドの形で評価をします。日本の査察というよりは、IAEAが行う世界の査察の状況で、収去する試料が増えれば、分析依頼数も増えますし、減れば、分析依頼数も減っていくという形で、分散された形で依頼を受けていますので、ここで変動する要素があるんじゃないかというふうに考えています。

執行率に関しては、確かに非常に高いというか、まず、安定的に依頼がありましたら、そのサンプルに応じて分析にかかる期間というのは異なるんですが、稼働率も非常に高いですし、そういう意味での執行率というのもかなり高レベルで安定しているというふうに考えています。

それから、落札率に関しては、すみません、手元には数字がございませんが、やはりクリーンラボラトリーということで、これ保障措置、核燃料物質を分析するラボラトリーとしては国内唯一ですので、この清浄度、クリーンラボラトリーの清浄度を維持したりとか、これを一度とめたときに点検するような業務というのは割と専門性の高い業務ということで、その能力を有する民間会社との随意契約を行っているということになるんですが、後ろの資料を見ていただきますと、公募という形で、公募タイプというものです、随意契約を行っているので、一応選択をした結果、契約をする者を選んでいくということになります。落札率については、先ほども事務局のほうに御説明がありましたが、JAEAとしてその一環として方針というふうに聞いておりますので、その辺はもし補足していただけるようであれば、よろしく申し上げます。

○廣木参事官 はい。

○中崎補佐 基本的に随意契約の場合は、もうその人にお願いするという事なので、落札率は100%ということで御理解いただきたいと思います。

○小笠原委員 御説明ありがとうございます。ちょっと繰越額の点なんですけれども、これは、この質量分析計というのは更新するという事だから、前の機械があつて、それを更新すると。ですから、全く新しいものということではなくて、更新機械であるということで、あと、この政府調達協定の対象であるということも、そうでなかったことがそうだったならば、これは意図せざるあれでということだと思ふんですけども、もし予想しているのであれば、特に時間がかかることはわかっていたわけなので、繰り越すようなことはなかったのではないかなというふうに思つていまして、むしろ本当の何ていうか、理由というか、何か、いや、この更新前の分析装置の何か作業が例えば一定のところまで収束するのにちょっと時間がかかっていたとか、あるいは場所を確保するのに少し時間があったとか、何か本当はもっとほかの要因があつてでないと、何となく全て意図してたというか、計画できることであれば、繰り越しになるようなことがないのではないかなと思つてまして、その辺をお聞かせいただければと思います。

○重山室長補佐 対象の機器につきましては、更新の機器でございますので、二次イオン質量分析装置というものの自体は以前からございまして、これが耐用年数を迎えたので、更新はしてはいるんですが、全く同じものにかえたというわけではなくて、その後、技術的に向上した部分がございますので、同じ機器でも精度の高いものが市場に出回るようになったので、これを購入したという経緯でございます。



それで、手続に関しては、御指摘のとおり、当初、単年度でこれが導入可能かどうかという評価は実際行っております。実際に要する手続も、見積もりを行った結果、何とか年度当初に契約をすれば、年度内に導入できるのではないかという見積もりを行っていたんですが、実際に手続を行って、これ結局、入札で実際に供給する者が決まってからスペックを確定して、製作に入って、導入という流れになりますので、この中で結局、落札者が決まらなると、実際に導入する期限が決まらないという関係がありましたので、結果的に年度途中でやはり単年度では導入が難しいということが判明して、繰り越しをするというふうに至ったということでございます。

○小笠原委員 わかりました。ですから、ちょっとここですとね、すごくあれですけど、この文言の中でいうと、むしろそういう入札とか公告とかに時間を要したというよりは、もともとの本当の理由は、締結後において、いわゆるそういうスペックを決めた、個別受注したものを製作するのに時間がかかったというところに実はこの繰り越した理由が、本来の理由があるという理解でよろしいんですね。

○重山室長補佐 概ね、はい。調査に少し思ったより時間がかかったということ、そういう意味では、公告する前の手続にも少し当初の予定よりは超過した部分がございますが、やはり調達先が決まった後の手続に時間を要したというふうになってございます。

○小笠原委員 であればね、もう主たる理由としては、そちらの締結後のというところをきちっと御説明いただいたほうがよろしいかと思えますね。

○中崎補佐 若干補足させていただきますと、普通の入札の場合は1カ月から2カ月ぐらい要するんですけど、政府調達になりますと、半年ほどかかるということもあります。そもそも結構きついスケジュール、タイトな中でということですよ。

お願いします。

○田淵委員 そのあたり、私もチェックをさせていただいたところなので、今、お話しいただいた内容で整理をいただければと思います。

活動指標、アウトプット指標ですね、依頼を受けて行った分析数ということで、先ほど、変動要素があるということだったので、ここも依頼が何件あって、それに対してきちんと対応できたかという対応率、それでチェックしていかないと、見込みは想定でしかないので、きちんとした評価ができませんので、そういった形で指標を見直されるといいのではないかと思います。

さきほど、落札率について、随契なのでというお答えだったのですが、Cに関しては一

般競争入札ですので、この事業に関してもJAEAに対して公開の方向で対応するよう指導いただければと思います。

○中崎補佐 ほか、ございますでしょうか。よろしゅうございますか。ありがとうございます。

それでは、次の大型混合酸化物燃料加工施設保障措置試験研究事業について、御説明をお願いします。

○重山室長補佐 それでは、資料10-1、10-2に基づきまして、大型混合酸化物燃料加工施設保障措置試験研究事業委託費について御説明したいと思います。

まず、横紙のPR資料になりますが、こちら、日本原燃が六ヶ所再処理施設近傍に建設中の大型混合酸化物燃料加工施設、我々、J-MOXというふうに呼んでございますが、こちらの施設は、再処理施設から原料のMOX粉末を受け入れまして、発電用の原子力施設で使用するMOX燃料を成形、確保する製造施設でございます。MOX燃料はプルトニウムを含んでいますので、保障措置用ですね、核兵器に転用しやすいとされる直接利用核物質というものに定義されておまして、IAEAの関心の非常に高い施設でございます。この施設ですけれども、核物質が工程を流れる速度が非常に速いという特徴がございまして、保障措置用は、査察官が高頻度に立ち入って査察を行ったとしても、査察を行う前にその工程を出してしまう核燃料物質があるということで、IAEAと協議をした結果、工程の要所に非破壊測定装置という装置を設置いたしまして、工程を流れる核物質から放出される放射線を測定することをもって核物質の量を推定するということが、施設の申告値と相違ないということを常時確認、評価できるシステムを導入することとしています。日本は、IAEAとの合意に基づきまして分担した業務に従って、これらの装置の開発、設計、それから、製作、設置をすることとしておりますけれども、これらの設備が製造工程と近接して設置する必要がありますので、施設が完成してからでは設置ができない設備が一部ございます。このために、施設建設の進捗にあわせて、順次、その設備を設置していく必要がございまして、一方で、施設建設自体は新規制基準適合性対応等の観点で計画から大幅に遅れている状況でありまして、予算上は少し悩ましい状況にあるということでございます。

レビューシートのほうに移っていただきまして、予算執行額、平成27年度、28年度、執行率ゼロということになってございます。こちらはいずれも新規制基準適合対応のための建設の遅延であるとか、日本原燃の建設計画の変更に伴って、当初、計画していた事業が実行できなかったということによって生じたものでございます。新規施設につきましては、

その施設の建設自体が完了いたしましても、その保障措置が適用できるような状態になりませんと、この施設の運転が開始できませんので、事業者の計画に反して、国側の判断でその予算措置を行わなかった結果、機器が設置されずに、結果、その施設の運転が開始できないというようなこととなりますと、国側の瑕疵を問われるということになりかねないので、これまでは事業者の計画を尊重する形で予算措置を行ってきたわけですが、実際、この結果が執行率に影響しているという状況にあります。日本原燃は、現時点においてもJ-MOXの公式スケジュールを変更してございませんで、ますますその実態と乖離したような状態が継続されていますので、当方としましては、IAEAとも協議をした上で、できる限りその実態に即した予算措置を今後行っていきたいというふうに考えています。

次ページ以降は、平成28年度は執行実績がないので、ほぼ空欄というふうになってございます。

説明については以上でございます。

○中崎補佐 ありがとうございます。

では、御質問等お願いいたします。

お願いします。

○飯島委員 このレビューシートを拝見すると、27年度と29年度がほぼ大体同じくらいの金額で、28年度がぐっと減っていると。先ほどお話あったように、政府としては一応予算の確保は必要であるということで、29年度はこのような額になっているのかなというふうな理解はしておりますけれども、ただ、そのときに、あれですね、これだけ遅れてくると、例えば機器を設置するときに、IAEAとの協議というのが当然かなりもっと複雑になってくるのかなと思うんですが、仮に万が一、計画がもう少し実現性のあるような形になったときに、本当にそれでIAEAとの協議というのはいまいくのかというのはちょっと不安はあるところなんです、その辺のところってかなり複雑になるような感じなんですか。

○重山室長補佐 まず、予算の27年度と29年度の関係でございますが、日本原燃がちょうど以前の建設計画から2年遅らせるという公式発表を行いましたので、我々、平成27年度は開発した機器をその施設に設置するための架台の設計であるとか、その機器の輸送の経費、それから、設置施工経費というのを見積もっていたわけですが、これがちょうど2年スライドして、29年度に一度不用を立てて返納したものを改めて要求したという形になっていますので、額がほぼ同一と。加えて、既に開発した機器の保管の費用等々がかかりますので、やはり計画が延びれば延びるほど、予算上は膨らんでいくというような関係

にございます。

それと、IAEAとの関係ですけれども、やはり今回、新規制基準対応におきまして、やはり設計の手戻りというのがございまして、一部、例えば施工した部分を解体撤去して、さらに施工し直すというようなことが起きましたので、これまで我々がIAEAと協議していた調整というのは非破壊測定装置を工程のどこに設置するかということでしたが、これもやはり影響を受けて、一部の機器はスペースがちょっと足りないので、違うところに設置するようになったりとか、機器そのもののサイズを変更するというような調整も一部生じてございます。そういう意味では、やはり工程を流れる核物質をちゃんと常時検認できるような状態にするためには、やはり適切な場所に適切な非破壊測定装置をつける必要がございますので、こういった設計上の手戻りがあると、やはり交渉上は難しくなってくることで、あとは、IAEAも同様に、やはり予算要求をした上でこういった機器の開発を行っていますので、建設が遅れることによって執行ができないという同じ悩みを抱えてございます。そういう意味では、IAEAの中でもこういった予算要求を行うに対して、その確からしい計画をちゃんと出してもらいたいという要望は国を通じて日本原燃に対しても出していますし、我々もそれに対して真摯に対応したいというふうには思っているわけですけれども、なかなかその実現に至っていないという現状でございます。

ただ、今後も見かけ上のスケジュールに引っ張られて予算要求をして、不用を立てて返納するのかと、これを繰り返すのかということ、なかなか難しい面はあると思いますので、やはりこういった要求、それから、設置の計画を立てれば、もっと効率がよいのか。先ほど、一例として、その建設途中でないと設置できない機器があるために、この建設工程にあわせて要求をしていくわけですが、建設後に一括で設置ができるようになれば、また、その要求の仕方ということも変わってくるでしょうし、そういった現場の状況と実際に求められる保障措置手法というのの兼ね合いを評価しながら、今後、検討していきたいというふうに考えてございます。

○中崎補佐 ありがとうございます。

お願いします。

○小笠原委員 すみません、御説明ありがとうございます。このポンチ絵の中でいうと、この事業というのは平成13年から14、5年かかっているわけですし、ちょっと僕も理解がちょっと十分じゃないのは、今、途上にあるというのは、このポンチ絵の中のどの部分までは完成しているのかという。

○重山室長補佐 ありがとうございます。まず、具体的には、日本側が開発を、IAEAとの協議のうち、それぞれの全体で一つの業務を分担分けしたわけですが、日本側が具体的に開発する機器というのは3つございました。こちらについては、ほぼ製作まで終わっている状態なんですけど、27年度以降実施しようと思っていた業務というのは、この機器を現場に設置する業務、設置した後に、実際にそれが正しく動くかという試験をする業務を考えていたわけですけども、設置する場所がまだできていないということで、これが実現できていないというのが現状でございます。

IAEAに関しましては、IAEAも同様に分担して開発する機器というのがあるんですけども、やはりまだ静観しているような状態です。やはりちゃんと設置の必要性が生じるまで、なかなか手をつけづらいというところがあるようでして、まだ製作には至っていないというのが現状でございます。

○小笠原委員 もう既にこの赤い部分ですかね、開発をした、赤い部分だけではないんですかね、この基本的に全体の据えつけ前の状態の機器はもうつくったという。これは大体予算にして、トータルどれくらいの規模、償却とか除いてですね。

○重山室長補佐 個々でちょっとお出しすることは今はできないんですが、以前、平成18年から設計を始めまして、平成19年で2億円、20年で2.7億円、21年で2.9億円でこの3つの機器の設計、製作、それから、一部輸送費を計上してございます。

○小笠原委員 大体7億6,000万ぐらい。21年で……。

○重山室長補佐 そこからは、やはり性能試験と設置のフェーズに移行してきているんですけども、そこがやはり建設計画の遅延によって変動が生じている部分にはなっております。

○小笠原委員 先ほど飯島先生からお話あったように、その間の、何ていうか、陳腐化とか、それはIAEAの基準は満たした状態のままにはなっているんですか。

○重山室長補佐 今のところ、まず、設計する前にやはりスペックを示されて、これをIAEAとの間で合意をした上で求められる要件というのは決まっていますが、今のところ、これが変更されて能力を満たさないという状況には至ってないんですが、やはり一部機器が耐用年数を、設置する前に耐用年数を迎えてしまうものがありますので、これは設置直前にやはり入れかえるなどをして、補強する部分は出てくるかと思っております。

○小笠原委員 確かにそうですね、もうそれ耐用年数が到来するような設備はかなりどうなのかなという感じはしますけれども、ただ、それを今度また組み合わせるとなると、ほ

かの機器も同様に更新するとかってこともあると思うんですが、そうすると、この2億、今回の2億6,000万というのは、これから据えつける純粋なコスト、運送して据えつける純粋なコストですかね。

○重山室長補佐 予算上のコストという意味では、おっしゃるとおりで、輸送して据えつけて性能評価をするコストなんですけれども、これはやはり今の状況を見ますと、なかなか実現には至らないのではないかというふうに考えて……。

○小笠原委員 そんなことはないと思いますけれども、明らかに性能が十分ではないというようなものを、そうなっているからといって運送して据えつけるということはかえって無駄になってしまうと思いますので、そのあたりは、ですから、前倒しでそういうことをきちっと整理した上で執行していくということで理解していいんですよね。

○重山室長補佐 そのようにしたいというふうに思っております。

先ほど、別の事業でもございましたが、やはり時間がたちますと、技術力もだんだん向上したりとか、あと、機器については、より安価で性能のいいものというものが市場に出回るようになりますので、そういったところはIAEAのほうも調査をしていますし、既に我々が開発した機器の中でやはり耐用年数を過ぎて入れかえが必要なものは、より安くて性能のいいものに入れかえてはどうかという提案のようなものはIAEAとの協議の中でできていますので、そういった精査も同時に行いながら、効率的な時期と、あとは、執行の方法というのを考えたいというふうに考えています。

○小笠原委員 ただ、いや、安価に調達できるといっても、既に7億以上は投資しているということもあるので、それを更新するとすれば、その辺の国民向けの説明資料というかですね、そういったものも必要になってくるかと思っておりますので、よろしくをお願いします。

○重山室長補佐 御指摘を承りました。ありがとうございます。

○中崎補佐 お願いします。

○田淵委員 3年間で7億円かけて機器3機ですか、製作されて、性能試験を行っていて、27年度に設置をする予定ができなかったということなんですが、機器は今どういう状況にあるんですか。この事業では、機器のキープについてコストに入っていないわけですよね。それは別の事業で対応されているのか。機器自体はあって、その性能が落ちないようにということでチェックをされているということなので、その業務に関してはどの事業で対応されているんですか。

○重山室長補佐 保管の業務に関しては、先ほど触れましたけど、施設建設が遅延すると、

やはりコストが膨らんでいくというのは、その保管の部分でございまして、この事業の中で見てございます。

今、開発した機器の状況ですけれども、3つのうち2つは日本原子力研究開発機構で、当初、設置してから行う予定であった試験を、一部、同じ条件で前倒しできるということがわかりましたので、その試験をしつつ、実質的には日本原子力研究開発機構で保管をしてもらっていると。当然これを開発すると、単に倉庫に置いていくということではできませんで、やはり定期的に通電をしたりとか、性能確認をするということがどうしても生じますので、そういった観点で、もともと予定した試験を一部行いながら保管をするという状況にあります。その費用についても、この中に計上されてございます。

もう一つは、そもそも開発を米国の国立研究所に依頼しているものがございまして、それについては開発は終わっているんですけども、そのまま国立研究所で預かってもらっているような状態になっています。こちらもこれまで無償でメンテナンスをやってもらっていたんですけど、やはり保管期間が長くなってきたこともありまして、今後、30年度以降の話になりますけれども、やはり実費の支弁が必要になる可能性ございますので、こういった契約を米国側と結びまして、最低限の機能維持ができるような予算についてもこの枠の中で計上していこうというふうに考えてございます。

○田淵委員 そうしますと、IAEAに委託しているということですか。

○重山室長補佐 そうです。試験については、そのような形になります。

○田淵委員 この業務の中で委託しているのであれば、委託業務費はゼロではないのでしょうか。

○重山室長補佐 27年度については、ありません。28年度については委託を行っておりませんので、ゼロですが、本年度、29年度については委託を行っています。28年度は執行してございませんので、27年度、28年度、執行率ゼロですが、これは、ええ。

○田淵委員 その機器はどこにあるんですか。

○重山室長補佐 JAEAの中にありますけれども、試験を行っていませんでしたので、コストは発生してございません。

○中崎補佐 ほか、質問ございますでしょうか。よろしいですか。ありがとうございます。

それでは、次の事業のほうに移らせていただきます。次は、資料番号で申し上げますと、11、原子力施設における地質構造等に係る調査・研究事業になります。

担当の地震・津波研究部門のほうから御説明をお願いしたいと思います。

○飯島首席調査官 基盤グループ、地震・津波研究部門の飯島でございます。

それでは、お手元の資料の11-1で、まず、研究の概要を説明いたします。

この研究自体は、規制基準のサポートという位置づけで行っております。規制基準の中では、断層の活動性、これは基準地震動を評価する上で重要なファクターでございますけれども、その断層の活動性を過去12～13万年前までさかのぼって、必要に応じて、40万年前までさかのぼって評価しなさいというのがございます。実際に断層の活動年代を評価するに当たっては、右側に絵がございますけれども、上載地層法ということで、これは地面を縦方向に切った断面図ということで、この黒い斜めの線が地下の断層をイメージしています。上載地層法では、断層が動いた変形が上に及んでいるか、及んでいないか。この絵では12、3万年前の地層が変形していないということで、それ以降、動いていないということがわかるわけですが、こういう方法を使うわけですが、サイトによっては、上の地層がなくて使えない場合があります。その場合の断層の活動性評価のやり方、手法を整備しようというのがこの研究でございます。実際にやっておりますのがその下の箱でございますけれども、断層の試料を用いた断層の年代評価手法の高度化です。実際にボーリングを掘りまして、非常に地下の深いところから断層の破碎物質を直接とってきて、それで評価するものです。それから、2番目が、過去の運動方向に基づいた断層の活動性評価手法の高度化。それから、3つ目が、その検証をするための室内試験という3つの柱で行っております。最終的に安全性向上評価への反映、それから、マニュアル類の整備につなげていくというものでございます。

それでは、行政レビューシートのほうについて、ポイントを絞って説明いたします。

11-2でございますけれども、最初のページの事業の目的と概要につきましては、今、説明したとおりですので、割愛いたします。

それから、予算額ですけれども、平成28年度は4.12億という形になってございまして、事業の進展に応じて前年度と比べて減額するような形になっております。ただ、実際の執行につきましては、前年度と同様に、事業を次の年に繰り越すような形、予算を繰り越すような形になってございますけれども、これは、また後のページで説明したいと思っております。

2ページ目でございますけれども、研究の目的と、それから成果実績、アウトカムですが、この研究につきましては、規制の基準の策定、見直し、もう一つ下に書いてございますけれども、研究を通じて得た知見を審査に活用する。これが目標と考えてございまして、指標につきましても、この表に示したような数字を記載してございます。



それから、下の活動指標と活動実績ということで、アウトプットでございますけれども、これも2つ上下に書いてございます。1つが、研究を通じて蓄積した技術知見をNRA技法、あるいは査読論文、それと国際会議の査読付きのプロシーディングス、こういったものに反映していくということでございます。最終的には研究の成果をまとめて断層の活動性評価を報告するというので、NRA技法の作成を考えてございまして、最終年度に1件という形になってございます。

それから、もう一つ、アウトプットにつきましては、これは各研究の年度ごとに得られた成果、これにつきましても学会等で発表するというので、ここの内訳に示したとおり、これは委託研究ですので、委託先が大きな数字になってございますけれども、このようなアウトプットの設定をしております。

それから、4ページ目のほうの事業所管部局による点検・改善でございますけれども、まず、国費投入の必要性につきましては、事業の目的は国民や社会のニーズは的確に反映しているかという点につきましては、これは研究自体、耐震安全性の確保、原子力施設の耐震安全性の確保に資するということを目的としてございますので、国民のニーズは高く、的確に反映していると考えてございます。

それから、事業の効率性でございますけれども、下から2番目、繰越額が大きい場合は、その理由ということですが、これにつきましては、ここに記載したとおり、平成27年度について試料が予想よりも多く見つかってございまして、それに伴って必要な分析が増加したということで、大部分の分析を翌年度に持ち越すということで、繰越額も多くなっております。

それから、事業の有効性でございますが、成果目標に合ったものとなっているかということですが、この研究は、複数年を通してボーリング掘削を行って、採取した試料の分析を行うということでございます。先ほど説明したとおり、最終年度にこれらをまとめまして、総合的に、また、その活動性を評価するという方向でやっているということでございます。

それから、最後に、一番下の点検・改善結果、改善の方向性でございますけれども、その分析すべき試料の増加に伴って事業に遅れが生じてございますけれども、分析を効率化することによりまして、年度内に達成する見込みです。

また、実際に断層破砕物質を採取する以外に、鉱物脈等の断層破砕物質内の微細の構造物の特徴に応じた評価手法を新たに構築してほしいという規制ニーズが求められてござい

まして、それについての今後、研究をどうやっていくか、検討を進めていく予定でございます。

以上でございます。

○中崎補佐 ありがとうございます。

それでは、御質問等お願いします。

お願いします。

○飯島委員 御説明ありがとうございました。ただいま御説明、地質構造の調査に関して大きく2つの方法があるということで、通常の方法として上載地層法で、それではできない、通常以外の適用困難なところをこの事業でやっているということで、もし可能であれば、必要性を示す、ちょっとデータとして、こういう原子力施設のための地質構造を調べなきゃいけないポイントというのは数はもう大体決まっていると思うんですが、それに対して、この通常の方法が適用できないで、今回の方法が適用せざるを得ないようなポイントというのはどのくらい比率があるのかというのがわかれば、この研究の必要性というのはもっとはっきりしてくるのではないかなと思いますので、もしわかるようであれば、また、教えていただければと思います。

あと、レビューシートのほうで、最後のほうで、改善の方向性ということで、微細組織構造の特徴に基づく断層の活動性評価手法というのが新たなる規制のニーズとして発生しているというようにお話でございましたけれども、レビューシート1枚目を見ると、予算の額というのはだんだん減ってきているのかなと思います。この新しい取組というのはそれほど、29年度から取り組むというのはあまりお金がかからない、予算が必要としないものか、どうなのか。また、あと、こういう研究に取り組む場合、大体何年以内というように目標があるかと思うんですが、どのくらいの期間をかけてこの研究を完了させる予定であるのか、教えていただければと思いますので、お願いいたします。

○飯島首席調査官 最初の御質問は、上載地層法が使えない現地、サイトのほうが多いです。ということで、ほとんどの場合というわけではないですけれども、むしろ使えなくて、そのときに、じゃあ、どうしようかということで、今、評価をいろいろ模索しているサイトのほうが多いということでございます。

それから、2つ目の御質問の新たな研究ニーズでございますけれども、これは、実際に断層破碎物質の中の鉱物脈がどういうものが含まれているかというものを見ながら、それができる年代とか、そういったものを分析しながら評価し、研究するわけですがけれども、

基本的にはこれからスタートという形を考えてございまして、一応3年を目処ぐらいにやろうと考えてございます。

○中崎補佐 ありがとうございます。

ほか、お願いします。

○小笠原委員 御説明ありがとうございます。レビューシートの2ページ目ですけれども、このアウトプットのところで、学会で発表した件数というところがありまして、去年は10件という見込みに対して27件と大変多い数になっているんですけど、これは複数年度にわたってそういう分析、方策とかやるので、ずれるというのはわかるんですけども、当初、ある程度見込みとして10件としたのに対して、大幅に増えた理由ですね。

それとあと、今度の活動の見込みの中のこの15件というのは、1年前に立てた10件と同じような手続で控え目に計画をしているのか。それとも、かなり28年度に出し尽くしたという部分を考慮に入れて、ニュートラルな数字の見込みを立てられているのか。このあたり、特に27件のうちの大半が委託先となっていますので、何か委託先において何か特殊な事情があったのか。そのあたり、ちょっとお聞かせいただければと思います。

○地震・津波研究部門 地震・津波の宮脇と申します。

28年度の実績が27件と多くなっているのは、この年は国際学会等で発表したこともありまして、想定より件数が多くなっております。

それと、この当初見込み数に関しましては、年度の初めにある程度計画を立てて決めております。例えばこの29年度の見込みで15件というのは、断層調査について5件、地質構造調査について5件の10件ですね、失礼、これは28年度のものについてはそのように見込んでおります。だから、これは最低限の件数を見込んでいるということになります。

○小笠原委員 内訳で見ると、委託先で26件というのは、これは何かどういう理由なんですか。

○飯島首席調査官 先ほど宮脇のほうから説明あったとおり、国際学会のところで一つセッションを起こしてやったと。それからあと、ポスター発表、そういったものもございまして、当初考えていたよりはいろいろ破碎物質の分析なり何なりの途中の成果が出ましたので、その分を発表させていただいたということでございます。

○中崎補佐 よろしいでしょうか。

○小笠原委員 少しひっかかったのは、こういうときのアウトプットの活動の見込みというのは、そういう最低限という格好で設定するものなのか、それとも、ある程度達成、努

力すれば達成できるというような、やっぱりちょっと少しストレッチをかけたような目標にするのかで随分違ってくると思うんですね。私はちょっと、どちらかというとも後者の理解をしていたんですけど。

○飯島首席調査官　ただ、最初の年度の初めにどれくらいのもが出るかは、なかなか難しいですので、研究でやっている項目の中で、どちらかといったら、これくらいは出るよねというふうな数字になってございますので、ある程度、じゃあ、これ以上出そうというものではなくて、研究をしている項目と、それから、その中の項目の数を考えながら、これくらいは出るでしょうという、最低限でいったらいいのかどうか、むしろそっこのほうに近いというものでございます。

○中崎補佐　ありがとうございました。

　　お願いします。

○田淵委員　今のところに関しては、年度当初にこれだけの技術的知見を学会で発表しようというある程度の計画があるのではないかとも思うんですね。もし計画があるならば、その件数が見込みに入ってこなければいけない。その算出根拠として、もし最低限としか言えないのであれば、設定の根拠として最低限の理由を明記する。そういう形で見込みというものは設定していく必要があると思うんですね。そのあたり、あとでコメントいただければと思います。

　　あとですね、点検・改善の、点検結果のところですね。「事業全体に遅れが生じているものの、分析を効率化することなどにより、年度内に事業を完了する見込みである」とあるんですが、ずっとずれ込んでいたものを、分析を効率化することで今年度完了する、ということだろうと思うんですが、今年度対応できるなら、これまでもできたのではないかと単純に思ってしまうんですけども、分析を効率化というのはどういうことなのか、これまでに分析を効率化して年度内にきっちりできなかった理由があるのか、そのあたり、いかがでしょうか。

○飯島首席調査官　分析の効率化のほうからですけれども、ここに試料が、どれくらいとれるかは当然最初からはわかっていませんので、いざ掘ってみたら、結構断層が地下にたくさんあったということで、それで、試料をとってくるわけですけれども、大事なものは、最後に動いた断層はどれかを見るのが大事なんですね、この研究は。ということで、その試料がたくさん出てきたのですが、それは最初にはちょっと想像できなかったことなんですね。それで、あと、年度自体が29年度ということでしたので、そこで、じゃあ、ど

うするかということを考えて、あと、分析するところを要するに手分けしてやれば、少しは早くなるかなということで、今のところはある程度この手分けしてやるところをたくさん増やして、分析のサンプル数が増えたものに対応しようというふうに思っています。

それからあと、最初の見込みですね。これも、いかんせん、地下の物質を調べる話というのは、今回のように、ボーリングをとってきて採取をするというのはあまりやられてないもので、それで、実際にどういう成果かというのが出そうかというような話は、最初からこういう成果が出るってなかなか想像しにくいところも中にはあります。ということで、やはり研究の項目を考えつつ、ある程度目標もありますので、こういう成果目標というのが年度ごとにありますので、それも考えて、これくらいは欲しいねというふうに、ちょっと消極的ですが、そういうふうにせざるを得なかったということです。

○田淵委員 最後に、ベストプラクティスという形でコメントをさせていただきたいんですが、3ページ、政策評価とのリンクですね。測定指標のところ、当課実績ということで、この事業に関しての実績を、内訳を示されているんですね。3つ測定指標がありますがけれども、それぞれ年度別にデータを示されているということで、これに関しては、政策評価とのリンクという観点からも非常にいい取組だと思います。今回、レビューをさせていただいた中で唯一、この事業だけがこういった形で政策評価とのリンクを実績で示していらしたので、この点に関してはベストプラクティスだと思いますので、ぜひ横展開を図っていただきたいと思います。

以上です。

○中崎補佐 ありがとうございます。

ほか、よろしければ、終了とさせていただきます。ありがとうございます。

それでは、続きまして、人事課担当しております原子力規制人材育成事業の説明をお願いいたします。

○森下課長 人材育成事業を担当しております人事課長の森下と申します。よろしくお願いいたします。

資料は、まず、資料の12-1って書いてあるポンチ絵のほうで簡単に概要を説明させていただきますまして、レビューシートのほうで補足をさせていただきます。

この人材育成事業は28年度から開始しました事業ですけれども、予算は3億円で初年度は開始いたしました。目的は、規制庁の職員だけじゃなくて、外にいらっしゃる、特に学生さんとかなんですけれども、ターゲットに原子力安全とか原子力規制の知見を身につけて

もらうというか、経験していただく人材を育成したいということで、補助事業として開始しております。大学や高専などから応募をいただきまして、そこと連携をいたしまして、教育のカリキュラムの整備、それから、学生さんへの講義の実施というような育成事業を推進しているものでございます。

事業のスキームはここに書いてありますけども、定額の補助金という形で、大学や高専などに補助をするという形でやっております。

右側の実施体制ですけども、原子力規制委員会のほうで募集要項、公募をかけまして、大学などから応募をしていただきまして、採択委員会を設置して、外部の先生にも入っていただいておりますけれども、それと我々と委員とで、伴委員を委員長としてやっておりますけれども、採択をするというような形でやっております。

中身の対象の事業ですけれども、右側のほうに4つほど丸書いておりますけども、我々がやっておりますSafety、Security、Safeguardsという3Sと、3Sといった分野と、それから、2番目の丸ですけども、IAEAとかそういうところの国際的な機関の仕組みとか、国際標準のつくり方、そういうものを学ぶプログラム、それから、3番目の福島事故の関連もして、廃炉の技術であるとか除染の手法、環境モニタリングなどを学ぶカリキュラム、それから、それ以外にも広く放射線の利用とか放射線の防護、そういうもの、あるいは、一般産業とのリンケージを図ろうとする事業と、そういうものの教育プログラムを大学からの提案を受けて支援していきたいというふうにやっております。

事業レビューのシートのほうでございましてけれども、事業の概要までは、今、申し上げたものとかぶっておりますので、割愛いたしますけども、予算の執行額は平成28年度、3億で、執行額が1億8,900万円ということで、63%でございまして。29年度は3億8,000万あまりというのが予算でございまして。

それから、成果の目標でございまして、2つ指標を設けておりまして、1つは、広く学生さんたちにこういうカリキュラムを受けてほしいと思っておりますので、参加する学生さんの数ということの一つ指標として掲げております。目標は、この28年度から5年間で3,000人以上確保という目標を掲げておりますけれども、28年度の目標、実績といたしましては、1,700人あまりの学生さんが参加していただいたということになっております。

それから、2つ目が、参加した学生の方々からのアンケートをとるようお願いしておりますので、プログラムが有意義であったかどうかというようなことをアンケートをとっていただくと。目標としては、7割以上の方がよかったと言ってもらえるか、有意義だった

と言ってもらえるかどうかを指標にしておりますけども、大体昨年度の実績といたしましては、平均で90%という形で、あと、目標値を下回るようなものは1事業もなかったというようなことでございます。このアンケート結果は、また次の年度の改善につなげればという目的でもっております。

次のページが、これは事業数になりますけど、プログラムの作成数というのは採択した事業数と考えていただければと思いますけど、28年度は13事業ということで、13の大学とか学校に対して補助を行うということを行いました。29年度は、ちなみに5事業を採択しております、現在、18事業が走っているということになります。

あとは、同じあれですね、実績とか目標も同じでございますので、省略させていただきます。

あと、次のページの下の方にあります点検・改善結果というところをちょっと補足いたしますけども、今年度、委員会でも報告したときに指示を受けておりますけども、参加した事業者の大学の方々がそれぞれ横の連携でノウハウとかベストプラクティスを共有できるような中間報告会を実施するよというのを、今年度、目標にしております。

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まして何か御意見、御質問等ございましたら、お願いします。

飯島委員、お願いします。

○飯島委員 どうも御説明ありがとうございました。私のほうから、レビューシートの1枚目、今、拝見しますと、平成28年度は執行率63%で、先ほどお話あったように、不用率、見積もりがちょっと精度がちょっといま一つであったというようなお話があったと思うんですが、29年度は結構また額が増えていると。そういう額を増やす根拠というんでしょうかね、その辺のところの理由をもう少し教えていただきたいというのがまず第1点であります。

あと、それから、レビューシート拝見すると、点検・改善結果のところ、17件中13件採択して、29年度は、今のお話だと、18件ですか、だから、増えているということだと思うんです。プラス5件ですね。大体こういう企画に対して応募してくる大学とか、潜在的にどのくらいあるのか。どこでも応募できるものでもないと思うんですけれども、その辺のところ、今の応募状況というのはどのように評価されているのか。

それからあと、このレビューシートの2枚目のところで、アウトカムというところで、学生さんの参加者数が増えているということであるんですけど、これはこれで一つのよく出てくる指標だと、こういう企画に対しては出てくる指標だと思うんですが、一方で、例えばこれ毎年これからずっと続けていったときに、リピーターがどのくらいいるかとか、要するに、前にこの講座を受けたことがある人がどのくらいいるかとか、そういったところというのは多分結構注目される点でもあると思うんですが、その辺のところをチェックされているのかどうか、ちょっと教えていただきたいと思います。以上、お願いいたします。

○森下課長 最初の2つは、私のほうからちょっと答えさせていただきます。あと、リピーターのほうはまた、戸ヶ崎君から。

まず、予算の増の根拠ということでございますけども、まず、現在の状況を申し上げますと、3.8億に対しまして、現在、18事業に交付をもう決定しておりますけども、予算は約3.5億、執行ということで、執行率は92%ぐらいに、今、なっております。

増やした理由といいますか、初年度に応募したときには、工学系の大学からの募集がほとんどでございました、原子炉のほうをやっている原子炉工学科ですね。我々のほうとしては、それ以外にもほかの分野でも人材を育成したいと思ひまして、29年度のときは、まず、核セキュリティとか保障措置、それから、自然科学で耐震とか津波とか火山とか、そういうところをやっておられる学部、学生さんのところから応募をしてくださいということで、分野をちょっと工学のメカメカしたところだけじゃなくて、広げたいと思うことで、ちょっと予算もずっと増やしてやりました。ただ、結果は、保障措置とか核セキュリティのほうは結構応募が追加であったんですけども、自然科学のほうはなかなか、我々もちょっと鹿児島大学とかいろいろ火山とかされているところに紹介は行ったんですけども、今年度、残念ながら、ちょっと応募まで至らずに、全部の分野がきちっと公募してもらえたという状態にはちょっとなってないなと思っております。

それから、大学の数の潜在性ということなんですけども、先ほど申し上げたように、我々としては自然科学とかも対象にしたいと思っておりますし、それから、一般の産業のほうで原子力のリスクとかそういうものとの共通で学生さんに教えたいとかというのも幅広く募集の分野としては出しているんですけども、なかなか現時点では、今のこの18の大学、高専のほうから来ているので、大体何か、ほぼ何かこう、現時点ではちょっと上限に来ているかなということで、もう少しちょっと今の事業を大事に育てて、成果はいろいろなど



ころに紹介をする中で、また一段落ついたところで、また、新しい募集がかけられるようになればいいかなと思っております。今が、それが今の大学との潜在性との関係のことでございます。

リピーターは。

○人事課 人事課の戸ヶ崎と申します。まず、目標の600人に対して、学生数が大幅に参加者増えたんですけど、それにつきましては、まず、もともとは原子力工学系の大学の数を念頭に置いていたんですけど、実際に事業を公募したところ、放射線を学んでいるところとか、医学とかそういうのを学んでいる学生が対象になってきまして、そういう人たちも増えましたので、かなり多い参加数になっています。今後もそういう興味を持たれた方がどんどん増えてくると思いますので、そういう傾向は続くと思うんですけど、一方で、先ほど、リピーターですね、そういうものが出てくるのではないかということにつきましては、まず、2種類あるんですけど、学年ごとにそういうプログラムとか、そういうのを設けて、教えるパターンと、それと、セミナー的に、学年は制限しないで、いろんな人を応募してもらおうというパターンがあると思うんですけど、まず、学年については、リピーターというのは多分ないと思いますので、あと、学年も制限をしないで、応募するものについては、多分毎回テーマとかを変えたいと思いますので、同じ学生が同じような講義を受けるといったことはないように、我々のほうもその事業の内容とかをチェックしていきたいと思っています。

○廣木参事官 そのほか、ございませんでしょうか。

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。今、お伺いして思ったんですけど、やっぱりこれ究極の目的は、そういう参加者で、少しリピートということではなくて、やっぱり最終的にはこういう原子力の放射線関係の仕事に従事する人材を確保するというふうに書いてあると思いますので、確かに事業をまだ開始したばかりですから、あれですけど、どこら辺かではやっぱりそういう実績をとることが本当のアウトカムになるのかなという感じがしたんですけども、そういう認識でよろしいのでしょうか。

○森下課長 我々もそういう認識でやっておるんですけども、この事業としては、この予算を我々の組織のこういう、ちょっと言いにくいんですけど、そういうものに直接使うのはやっぱりうまく、そういうことはやってはならないといえますか、そういうあれがありましてですね。だから、幅広く規制とか安全にかかわってもらえる人が育てたいというこ

とでやっています。

○小笠原委員 これはむしろ、逆にそこは広範囲であってもいいと思っけていまして、そういう関係者であれば、本当に原子力やこういう放射線、放射能を扱う、そういう事業会社でもいいでしょう、研究機関でもいいでしょう、そういう人材をどんどん確保するという意味ですね。ですから、何ていうか、せっかくですから、参加された方の、何ていうか、行き先というかね、そういうことで大分あれなんですけれども。あと、ちょっと一般論であれなんですけど、そういう原子力系の工学部の方というのは、実際にはそういう専門に従事する人が僕は圧倒的に多いと思うんですが、案外あれなんですか、そうではない普通の工学的なところに就職するとかというのが多いんですか。

○森下課長 そうですね、全体像は我々のほうでちょっと見えていないところもあるかもしれないんですけども、我々が採用している限りで、経験で申し上げれば、やはり原子力工学専攻した大学の学生が規制庁に入りたいということで、それは来られています。

あと、ただ、全体として見たら回復基調にあるって、たしか文科省とかの統計で出ているんですけども、やっぱり3.11の後、ぐっとこの、とにかく原子力の分野に安全のみならず、行きたいという学生がぐっと減って、それが今、徐々に盛り返しつつあるという、希望者がですね。そういうふうに大学からは聞いています。

○小笠原委員 そこが圧倒的だとすると、何ていうか、このミッションがそれもう既に専攻も明白な原子力関係の方をつなぎとめるためのものなのか、あるいは、本当に他の分野から興味を持っている方を引き寄せるようなものなのか、両方なのか。その辺はいかがでしょうか。

○森下課長 今の実態で申し上げます、前者のほうで、大体工学部とか、先ほどの放射線のそういうされているとかですね。なので、放射線とかにというか、原子力にはかかわりますけど、いろんところで活躍されるようなところの人たちが今、受けているという状況だと思います。ただ、一部、あれですよ、文系の学生さんも参加させてというか、ちょっとミックスでやるのが何か教育効果があるとかって、門戸を広げているような大学もありますし、決して閉じている形にはなってはおりません。

○人事課 補足させていただきます。

既に原子力とかを学んで、社会に出て、原子力に関する仕事とか放射線に関する仕事についている方というのはたくさんいるんですけど、今まで欠けていたのが、利用の観点からの勉強はしていたんですけど、規制の観点からのそういう勉強というのがなかなか大学

では学ばれてなかったというのが実情でして、対象者は同じなんですけど、規制の観点をちゃんと勉強していただきたいということで、こちらの事業を進めています。加えて、そういうあまり直接は関係ないような分野の人でも、やっぱり放射線の利用の観点からは、やっぱり規制のほうもちゃんと考えてもらう必要がありますので、そういう学生もなるべく対象を広げて、事業に参加してもらえればいいというように思っています。

○小笠原委員　じゃあ、そうすると、位置づけとしては、もちろんいろんな人材を広くというところもちろんあるけれども、大学の中で行っているアカデミックな教育だけではなくて、そういう規制の観点からの実践的なものを実際に職業に従事するまでの間にきちんと習得してもらいたいというところにこの大きな目的があるって考えたほうがよろしいですかね。わかりました。

○廣木参事官　田淵委員、お願いします。

○田淵委員　私は、原子力規制の知見を有する人材の裾野拡大が大きな目的なのかなと。今、お話しされたことと同じだろうとは思いますが、ただ、その中においても、このプログラムを受講された皆さんがその後どうなっていっちゃうのか、そこはやはりフォローアップ、追跡調査をしっかりとされる必要があると思います。それによってプログラムが高度化していきますし、抜けているプログラムも見えてくると思うんですね。ですので、そこはしっかり分析していただきたいと思います。

アウトプット指標で、プログラムの作成数の見込みが13、29年度の活動見込みも18とあるんですが、これは事業採択の実績に合わせたものとしか見えないんですね。もし見込みが立てられないものであるならば、アウトプット指標というよりも、違った形でこの実績を示していくことが必要だろうと思います。

あと、教育研究プログラムが複数あるならば、プログラム別の参加者数も見ていくことによって、どのプログラムの成果が薄くなっているのかとか、そういうものも見えてきますので、全部を合計して見るだけではなくて、しっかりそういった観点でも分析をしていくと、この事業がよりよいものになっていくのではないかと思います。

以上です。

○廣木参事官　そのほか、よろしいでしょうか。お時間でございますので、それでは、この事業についての質疑は終了したいと思います。

それでは、説明者入れかわりますので、しばらくお待ちください。

それでは、次の事業に参りたいと思います。次の事業は、原子力規制高度化研究拠出金

(NRC等)ということですので、それでは、資料番号13-1及び13-2に基づきまして、担当から説明をお願いします。

○梶本管理官 シビアアクシデントを担当しています梶本です。

原子力規制高度化研究拠出金のほうについて説明いたします。

まず、この最初の13-1の資料ですが、この左下のほうを見ていただいて、まず、事業の内容ですが、これは米国の原子力規制委員会、NRCですが、これとの協定に参加して解析コード及び解析評価に係る知見を入手していくというものであります。具体的には、これを米国NRCとそれぞれの国が右の上のほうにあります、それぞれ3カ国が2国間協定を結んで、この中で共同で解析コードを開発していくというものです。これは、特にシビアアクシデントの状況にあると、解析する項目も多くあって、不確実さも大きいところがたくさんあると。そういう、しかも、プラント全体を解析しないといけないと。そういう中であって、やっぱり一国で進めていくにはなかなか難しいところがあって、こういう国際協力を図って、互いに知恵を出しながら協力して開発していきましょと。その解析コードに参加している加盟国にみんな、提供していきますという形になります。我々はそれに参加して、その解析コードを入手して、それを安全評価であるとか、解析であるとか、そういう業務に活用していくと。そういうものであります。特にここで入手するのは、米国NRCの中からシビアアクシデントに関わるもの、それから、熱流動解析に関わるものと、現在はこの2つがメインになっています。

事業の背景としては、もう既に一部説明いたしました、こういうシビアアクシデント時のさまざまな重要な現象であるとか、熱水力挙動について解析を行うためには、国際的な知見に基づく実績のある解析技術を活用することが非常に効果的だと。そのために、こういう国際協力事業に参加して、そういう設計基準事象であるとか燃料挙動、それから熱水力挙動、重大事故、福島以降ですね、特に注目されていますが、こういうものに対して解析評価の知見を取得しますというのがメインです。実際の内容は、先ほど申しましたように、解析コードを共同で開発して、それをみんなで共有していく。そういうものであります。

そこで、資料13-1の右下のほうを見ていただきますと、こういう活動、解析コードを入手して、ここには米国NRCのうち、CSARP協定の例が示してありますが、先ほど申しましたように、この協定では27カ国が参加して、それぞれがCSARPの年1度の会合を開きますので、その中で成果を持ち寄って、各国の改良項目であるとか、解析事例であるとか紹介して、

それらに基づいてCSARP協定の中で解析コードを改良整備していくというものであります。その下のほうに書いてありますが、この各規制高度化事業への展開というところがありますが、シビアアクシデント、左のほうですね、右下の左側のほうですが、重大事故に関わる解析手法の整備については、シビアアクシデント時の各種解析コードの検証やシビアアクシデント対策の解析的知見の蓄積を行っているとか、規制基準、あるいはガイド類の策定、改正への活用を行っています。また、熱水力挙動のほうについては、これ事故時の熱水力挙動の検証であるとか、解析コードの検証であるとか、炉心損傷防止対策の解析的知見の蓄積であるとか、これはシビアアクシデントも同じですが、規制基準、ガイド類の策定、あるいは改定への活用を図っていると、そういうものであります。

それでは、次の13-2の資料のほうに移りたいと思います。特にここで強調したいところを説明したいと思います。ちょっと1枚めくっていただいて、2ページ目のところですが、この成果目標及び成果実績と、アウトカムに相当するところですが、ここについては、この協定の中で解析コードを入手して、実際に導入した解析コードが日本の我々の今のNRAの中の環境で解析できるように整備して、実際に活用している。その件数を書いております。それを指標にしております。

さらに活動指標のうち、アウトプットのほうですね、これについては、この締結をしたプロジェクトの個数を書いております。この今の現状では、CSARP協定とCAMP協定の2つということになります。

何かあまり時間がないという話でしたので、次の急いで3ページのほうの説明に移りますが、点検・改善結果のところ、点検結果のところですね。米国NRCが原子力規制委員会が実施する研究プロジェクトに参加することによって、必要な費用及び作業を分担することが可能になって、効率的な安全研究の実施ができているというのが点検結果です。

改善の方向としては、資源の有効活用ができることに加えて、国際的なコンセンサスを得た知見を取得できることから、今後は、平成29年度からは原子力規制高度化研究拠出金のほうに統合して国際共同研究事業を積極的に活用していこうとしています。これは、主にOECD/NEAが企画しています国際協力プロジェクトがあります。その中でこの成果を活用していくと、やっぱりアウトプットとアウトカムの関係がより明確になるということで、そういう方針で、OECD/NEAのほうの拠出金と統合させたいというふうに考えております。

以上です。

○廣木参事官 それでは、ただいまの説明に対して何か御質問、御意見等ございましたら、

お願いします。

じゃあ、飯島委員、お願いします。

○飯島委員 どうも御説明ありがとうございました。まず、レビューシートの1枚目でございますけれども、当初予算の額というのは結構年度によって大きく変動しているんですが、これの理由をまず最初に教えていただきたいということと、あと、先ほど、概要説明のところでもいただきましたし、2ページ目のレビューシートのところで、プロジェクトへの参画件数ということで、現在、2件ということですが、27年度は当初見込みで3件というふうになっていたんですが、それは何か2件に落ちついた何か理由とかいうのがもしあれば、教えていただきたいということと、あと、ちょっと私、素人なので、よくわからないんですが、この今、参画されているプロジェクト2件というのが、どうしてこれを選んでいるのかという、そういう重要性とか、さまざまな観点からちょっと理由づけを教えてくださいましたらと思いますので、よろしく願いいたします。

○梶本管理官 それでは、まず、1点目ですが、このレビューシートの1ページ目の年度の予算の変動分がかなりあるけれど、これの理由はということですが、これについてちょっと説明いたします。

これは、もちろん規制庁統合前のJNESの時代から引きずっていた点もあります。そこらで、26年度は、実はこれ今も続いています、NRCとのCSARP協定というのを予定しています。あともう一つは、KITという、これドイツのカールスルーエ研究所ですね、ここの協定を想定したもので、これで、この2件を対象にして予算の計上、それから、執行を計画しています。27年度にこのやはりCSARPはそのまま継続して、あと、KITの事業、これについては、実は契約の年度変更のところの関係から1年に2回払っております。ですから、2件ある。違う、CAMPか、CAMPがあつて、CAMPが追加になったことと、あと、SIMMERという4つのプロジェクトをここで立ち上げています。その分があります。あと、それから、28年度からはこういう状況を全部整理して、27年度は特にそういういろいろ4つぐらいに増えてきたんですが、このうち、先ほど説明したKITとかSIMMERとか、こういうものについては個別の2国間協定でやっているものなので、むしろほかの事業の中できちんと見ていったほうがより成果が上がるのではないかとということで、これをほかの事業に移しています。そういうために変動があつて、予算の執行率も若干落ちたということになります。

それから、28年度以後は、これを全部再び整理しまして、もうCSARPとCAMPに固定して、この2つのプロジェクトに固定して、進めています。そういうこと、そういう事情の中で、

幾つかの変動が出ています。これで、先ほどの、次のアウトプットのところですかね。3件が、2ページ目のところですね、アウトプットの指標が27年度、3件が2件になっているのはどういう理由でしょうかというのがあったんですが、もともとここでは4件予定してたんですが、このうちCSARPとCAMPを残して、KITは別の事業に移した。そして、SIMMERについては、これは保守的な作業が中心であったために、これは成果と、アウトプットとはみなさないという形に当初見込んでおりましたので、4件あったんですが、実は成果の見込みとしては3件上げて、実際に、KITは、これは別の事業に移しましたので2件という形になっています。28年度以降は、これをCSARPとCAMPになっています。

これに落ちついた理由ですが、CSARPの中では、MELCORコードというシビアアクシデント時の熱水力、それからシビアアクシデント特有の物理化学現象を計算する解析コードです。これが1件、それからMACCSという、格納容器から漏えいした放射性物質が大気中を拡散して環境影響を引き起こしますが、福島が代表的な例ですが、こういうものを計算する2つの解析コードを、このCSARP協定の中から入手しているということになります。

そして、CAMPのほうは、これは炉心損傷に行く前ですね、多重故障を起こしてはいるけれど、炉心損傷には行かないようにするためにはどういう対策をとればいいのかとか、いろいろ検討するわけですが、その中の有効性を評価するうち、炉心の熱流動を計算する解析コードと、それから原子炉冷却系の熱流動を解析するコード、それから、それを統合したような、昔の1質点系のモデルを使ったRELAPというのがありますが、そういう有名な解析コードがあります。そういう解析コードと、あと、そのGUIですね、表示する4件の解析コードを、そこで入手しているわけですが、これで十分であると。そのほかは、それぞれ個別のKITとか、それからフランスのIRSNでやっているSIMMERとかは、これはそれぞれの個別の事業に移すということで、現在この2件に固定しております。

○廣木参事官 ありがとうございます。

そのほかはよろしいでしょうか。

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。

ちょっと細かい点なんですけど、これは、レビューシートの2ページに、政策評価のところがありまして、ここにはいろいろな定量的な指標に対する目標と実績が示されているわけなんですけど、そこの一番下の文章で、そうした解析コードの入手によって重大事故の種々のシーケンスを解析し、重大事故対策の効果を分析したと。得られた結果はレベル2

確率論的リスク評価に利用するとなっていて、何か微妙な表現なんですけども、これは28年度に、もう既にリスク評価の中には利用したという理解でよろしいですか。その上で、こういう解析の結果というのは、適合性審査においても規制判断のための参考情報として活用したということで、このリスク評価の中には、もうこの解析コードの知見というのは含まれたというふうに解釈していいのでしょうか。

○梶本管理官 それについてお答えします。

レベル2PRA、レベル2確率論的リスク評価については、まず、現在も手法開発中です。それは、これ随分歴史ありますので、かなり完成度は高いんですが、ただし新規制基準が適応されて、多くのプラントが、今、新規制基準適合のためにシステムを大きく変えています。そういう重大事故対策設備を入れたPRAを再びやる必要があるので、その一環として、レベル2PRAは、今、そういう重大事故対策設備を含めて改良中です。その改良中のところに、このMELCORという解析コードを使って、熱水力の事故進展の計算をやって、どのぐらいの時間的ゆとりがあるのか、その間に起こる人的過誤率はどれぐらいになるのかとか、そういう計算をやるので、実際もう全然適応しています。ですから、完成しているわけではないんですが、そうやってどんどん使いながら。

○小笠原委員 この表現というのは、やっぱりそこはまだ改良中だという意味で利用するという。

○梶本管理官 はい。

○小笠原委員 これいつごろ。

○梶本管理官 これはですね、今現在進んでまして、内部事象のPRAについては本年度中に一応予定しています。そのほかのPRAはいろんな分野をカバーしますので、地震であるとか内部溢水現象であるとか火災であるとかというのがありますが、今後それについては次期5年ぐらいの計画でやる予定にしています。

あともう一つ、解析コードによる事故進展の結果は適合性審査によって規制判断のための参考情報として活用されたというのがありますが、これについては、こういうMELCORという解析コードを使って、やはりシビアアクシデント対策を含めた計算をやってNRAの技術報告書というのを出しております。これは、審査支援の一環として技術的に得られた知見をまとめたレポートでして、完全に公開していますが、これらが適合性審査において規制判断のための参考情報として活用されたという、そういう意味です。

○小笠原委員 なるほど、そういう意味では、まだそういったリスク評価が確立してない



中で、来期以降はそれについての特別な予算というのを確保する必要はないんですか。

○梶本管理官 来年度以降については、この拠出金の中ではありませんが、それぞれの別の事業の中で展開しますので、そちらのほうではちゃんと予算積んでおります。

○廣木参事官 田淵委員、お願いします。

○田淵委員 今、別のほうの拠出金というお話があって、3ページの改善の方向性に、事業番号0033ですね、この事業に統合すると示されているんですけども、今まで事業を分けていたのはなぜなのか、統合することによるメリットは何なのか、そのあたりを教えてくださいいただけますか。

○梶本管理官 今までは、この分離していたの、JNESから引きずっていたその余波があったというのがありますけれど、とにかく明解にしようということが一つ一番大きなポイントだったんですが、これについては、まずこのアウトプットとアウトカムを書き方、このMELCORとかMACCSとかそのほかのRELAPであるとかいろいろな解析コードありますけど、これはもうありとあらゆるシビアアクシデント関連の事業で使われますので、それはアウトプットの、あるいは活用の成果の指標にするとあまりに收拾がつかないので、そういう点がありまして、もっと活用のところが、アウトプットとかアウトカムが明確になるようにするにはどうしたらいいかという、こういう国際共同プロジェクトの中では、3ページですね、関連事業のところでは0033と書かれていますけど、この中では、OECD/NEAの中の国際協力計画、これの推進の中の予算になるわけですけど、この中で、多くの国が国際プロジェクトにやはり参加して、要するに実験をやるんですね、シビアアクシデントの解析の実験であるとか、熱流動の解析の実験をやります。そういうところで、やはり実験だけではどうしようもありませんから、それを解析して分析して、どういう現象であったか、それを解析コードにどうフィードバックするか、それは各国に任されていますが、そういう共同研究のところに入って、しよせんこれを活用して、さらに改良したりとか、改良点、あるいは適用条件をどうしたらいいのかを検討するためには、やっぱりOECD/NEAの中の大きい国際プロジェクトの試験計画に入って、その中で活用してちゃんと使っていくと。そういうふうにしたほうが非常にアウトプットとアウトカムの関係が見やすいというふうに考えて、こういう統合したらどうかなというふうに考えています。

○廣木参事官 そのほかよろしいでしょうか。

お時間が参りましたので、本事業については、質疑はここまでにしたいと思います。どうもありがとうございました。

説明者入れかわりますので、しばらくお待ちください。

それでは、次の事業に参りたいと思います。

次は、放射能調査研究に必要な経費ということでございますので、担当課の監視情報課のほうから説明をお願いしたいと思います。

○武山課長 監視情報課の武山です。お願いします。

資料14-1ですね、放射能調査研究に必要な経費でございます。パワーポイント資料を見させていただきますと、この右側にありますとおり、この経費に関しては、原子力規制委員会だけではなくて、厚生労働省、農水省、それから国土交通省、環境省、防衛省ということで、およそ原子力施設に係るかどうかは別として、ほかのいわゆる放射線一般に関しての調査というものの中身になっています。各省庁において所掌となっている食品であるとか、あるいは海産物とか、あるいは離島のやつとか、あるいは航空の放射性の塵とか、こういったものについて、各省でもってやっているというものです。原子力規制委員会に関して言うと、原子力艦ですね、米国から来る原子力空母だとか原子力潜水艦とか、横須賀とか佐世保とか沖縄に来るんですけども、そのときの調査をするというようなものがこれに充てられておりますということでございます。

それから資料14-2ですね、これは29年度の行政事業レビューシートということで、今申し上げましたような形で、事業目的のところに書いてありますけれども、核実験とか、あるいは原子力施設等から放出された人工放射性物質の影響とか、あと、それ以外の自然放射性物質、これについてもやっているというところもありますということでございます。

次、後ろのページは幾つか書いてあるわけですけど、基本的に各省いろんなものが寄せ集まった形になっているので、1個でアウトカムがなかなか難しいということで、幾つか分けた形で、活動指標とか、そういったものでいろいろと記載をさせていただいているところがございますということでございますという感じですね。概略、こんな感じでよろしいですかね。

○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まして、何か御質問、御意見等ございましたらお願いします。

じゃあ、飯島委員、お願いします。

○飯島委員 レビューシートの1枚目で、予算額のところに26、27とかずっと繰り越しというのが若干出ているんですけども、これは何かどういう理由で出ているのか教えて。

○監視情報課 先ほど、当庁のほうで沖縄とか横須賀、佐世保で原子力艦が入ったときのモニタリングを行っているという御説明をしたところでございますが、そのモニタリングを行ういろんな設備の更新をする際に、米軍の基地の中にモニタリングのポストを置いておったりしておるところでございますが、米軍の基地の中でいろいろ作業する中で、向こうの米軍のほうから、工事の工程の中で、工程を少しおくらせてほしいというようなことで、次年度に調整の結果、繰り越しで事業を引き続き行ったと、そういったものでございます。

○飯島委員 じゃあ、この原子力潜水艦というのは、別に基地の中で測定するので、別に海上でとかそういうわけではないということなんですね。

○監視情報課 海上でもやっておるんですが、すぐ岸の近くにもポストを設置しておって、その更新工事などでちょっと米軍の都合との調整の中で繰り越しが生じたというものでございます。

○飯島委員 わかりました。

○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、レビューシートの2ページ目ですね、ここにアウトプット指標とかありますので、ここで御質問したいと思います。こう言うと非常に意地悪な話に、説明になってしまうかもしれませんが、目標値と実績見ますと、ほとんど一致しているのが多いという感じになってまして、ちょっと拾い上げてみますと、見込みがわからなくて活動実績が出ているこの真ん中ぐらいのこの原子力艦が来たときの測定した検体数が、ちょっとこれ意地悪な質問なんですけど、なぜここだけバーなのかという話と、あともう一つは、下から3つ目ですけれども、当初見込みに対して活動実績が違っていると。これは、むしろ私はそれのほうが普通のような気がするんですけれども、なぜこの活動指標の場合は数字が違うのかというのを、ちょっと逆に質問させていただきたいなと思います。

最後に、そういう意味では、全てが予定と実績がイコールであると、あまり何ですかね、色気のない指標というか、実績に予定を合わせているんじゃないかみたいな話にちょっとこう第三者からすると映ってしまいますので、むしろ何かもう少しアウトカム寄りの指標、例えばモニタリングした結果、こういう異常値をこうやって発生させたんだけど、ちゃんと告知して、きちっとその辺は国民の安心に寄与したとか、そういうようなことって何かできないのかなというふうに思いまして、その辺、もしアイデアがあればおっしゃって

いただければということでございます。

○監視情報課 1点目の原子力艦の寄港に伴う測定の検体数でございますが、5ページのほうを見ていただくと、5ページの一番下の備考のところにバーの関係で記載させていただいております。米国原子力艦の本邦入港に伴って実施をするというものであるために、当初の見込みの設定が困難であるということでございます。米国の原子力艦入港する直前に外務省を通じて私どもに連絡があり、その都度、当庁の職員が現地に行って測定を行っておるという状態で、当初から米国の寄港の予定を臆測といいますか、見込みでもちょっと書くのは難しいということでバーとさせていただいております。

それから、2つ目の農水省、国交省の海産農産物、畜産物の試料に関する当初見込み、活動実績等についての差異でございますが、幾つかの指標の合計とはなっておるところでございますが、この一番大きいものといましては、海上保安庁が日本海の海水などの測定につきまして、韓国と共同でやるというようなポイントが設定されておるところでございますが、竹島付近等で測定を行うというような形で予定しているものについて、近年、関係国との調整が必ずしも十分にできなくて、実績としては100検体ぐらいそこで予定と異なっておるというものでございます。ほかの指標につきましては、陸上での採取のものですとか、輸入品のものですとか、ある程度計画を立てて実施を行っておるものということから、見込みと活動実績については基本的に同じということになってございます。

その点に関して、3つ目の御質問といたしまして、そういったものをアウトプットの指標として設定するのが妥当なのかということで御質問いただいたところでございますが、こちらは、まさにどういったこの事業で活動をしたのかということで、当初きちっと目標としておる数字どおりしっかりやられているというのが、この事業の完全な実施という意味で、その点については、今の指標が適当であると考えてございますし、それが一致しているということが、まさにこの事業をしっかりやったという位置づけにもなるのではないかと私どもとしては考えてございます。引き続き、そういった御意見も踏まえて、よりいい指標については考えていきたいとございます。

○小笠原委員 ありがとうございます。そういう意味では、バーであったりとか見込みとちょっと違うというのは、ちょっと外交的な理由があるという理解でいいのかなというふうに思っています。

それと、その指標についてというか、そういった放射能のレベルを測定した結果をきちっと伝えて、その後きちっとそういったものに役立ったというようなことまで何かうまく

追跡して、指標に反映できればいいのかなというふうには個人的には思いました。その辺は何とぞよろしく願いいたします。

以上です。

○廣木参事官 田淵委員、お願いします。

○田淵委員 もともと見込みが立てられないものに対しては、ほかの事業でも申し上げたんですけれども、対応率という指標にして、実施しなければならないものに対してしっかり対応しました、そういう形で100%を目指す。実績のところには何件中の何件という実数を年度ごとに入れていく、そういう形で指標を設定するのが適切だと思います。そういう形でみていくと、規制庁の中でのパフォーマンスがしっかりできていたということを示すことにもなります。外交上公にできるものは公にして、その数値を示していくということもできますので、そういう形で対応されるといいと思います。

モニタリング結果を公表するというお話がありましたけれども、私もその部分に関しては、非常に重要なポイントで、公開プロセスでも同じような観点でコメントをさせていただいているところではあるんですけれども、4ページの、事業の有効性の一番上の項目の説明に、「環境放射線レベル等を把握・公開することで、国民に安全・安心の確保に資することができており」とあるんですが、公開しても、公開されていることを知らない国民の皆さんが多いんですね。私も公開プロセスの後に何回か環境モニタリングの話を周りの人にして、知っているか聞いても、誰も知らないんですね。せっかくこれだけのことをされているのであれば、しっかりわかりやすく国民の皆さんが見やすいように、目に届きやすい形で公開をしていただきたいと思います。

1点確認なんですけれども、6ページの資金の流れで、日本分析センターAですね、Aに関して、2億1,600万円とあるんですけれども、9ページでは800万円になっているんですね。通常、ここをトータルすると2億1,600万円になるはずなんですけど、日本分析センターの800万円だけなのか、それとも他にあるのか、単なるミスなのか、そのあたりいかがでしょうか。

○監視情報課 最後の点につきましては、大変申し訳ございませんが、記載ミスだと思いますので、確認をして適切に記載をしたいと思います。

あと、2点いただきましたアウトプットの活動指標の記載の仕方については、御指摘いただいたとおり修正をしていきたいと考えてございますし、また、データの公開について、公開プロセスでもデータのさらなる有効活用が図れないかという御指摘をいただいております。

ところでございます。この事業で得られたものにつきましても、ウェブサイトで公開する際に、より改善を図っていくというようなことで対応していきたいと考えてございます。

○廣木参事官 お願いします。

○武山課長 対応率の話なんですけれども、例えば米国原子力艦の話だと、今おっしゃったのは、わからないですけど、対応率と、要するに、船が入ってきたときに我々は行って測定をするわけですけど、100%というかね、結局その来たときにはやるってことになっているので、常に100%になるんですけれどもということなんだけど、それを指標にしろということですかね。

○田渕委員 形としてしっかり対応したということを示すことも重要なポイントなので、ここでは3,487分の3,487、イコール100%対応しましたとなります。見込みがなくて活動実績だけだと、それがきちんとできているのかできていないのかがわからないわけですね。対応すべき検体は実は3,500だったかもしれない。そうではないわけですよ。それを示すべきだということです。

○武山課長 なるほど。

○田渕委員 そういうことなんですね。

○武山課長 そうすると、逆に言うと、見通しというか、見込みのところは実績の裏返しになっちゃうんですけど、という話でもいいということですかね。

○田渕委員 見込みは100%です。

○武山課長 見込みがパーセントとして100%であって、件数はこれだけやったんだ、そういう形だということですね。

○田渕委員 活動実績のところは、実数を示してパーセンテージで対応率を示すということです。

○武山課長 わかりました。ありがとうございます。

○廣木参事官 そのほかよろしいでしょうか。

それでは、この放射能調査研究に必要な経費については、ここまでにしたいと思います。

では、続きまして、同じ説明者によりまして、今度は緊急時対策総合支援システム整備等事業委託費をお願いしたいと思います。

○武山課長 資料15-1でございますね。緊急時対策総合支援システム整備費、これはポンチ絵見ていただきますとわかりますように、基本的には原子力施設で緊急事態が起きたときに、放射線の測定をモニタリングポストで行うわけですけども、それを我々のほうで、

一つの画面で全てのポストなり、またモニタリングカーなり、そういったもので測定した値がどのくらいのレベルなのかということがわかるように画面で見れることをやっています。それを使って、実際にここの地域は線量が高いから避難ですねとかという意思決定に使うというシステムでございます。その整備を行うというものがこれの中身でございます。

資料15-2ですけれども、レビューシートでございますけれども、そういうものを行っているということでございますけれども、2ページ目を開いていただきますと、途中で実は事業は幾つか変わっていますということなんです。一つは、上から3つ目ぐらいのところにある予測のネットワークシステムの機器というのがあるって、これは27年度で終わっています。我々のほうで、いわゆるSPEEDIと言われているものなんですけれども、それについては、もう原子力規制委員会の方針として、これを使った実際の避難をさせるとかということには使わないということでございますので、そこを1回やめたということでございます。あとは継続して、今言ったような、実際にモニタリングポストの数字を使って判断をするためのシステムというものを構築していくということで、徐々にそういったものが費用として増えてきているというものがこの特徴でございます。

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、ただいまの説明に対しまして、何か質問、御意見等ございましたら。

飯島委員、お願いします。

○飯島委員 御説明ありがとうございました。

まず、レビューシートの3枚目、3ページ目で、点検改善結果、その中の2行目のところで、IAEAとの調整がつかず、一部事業実施できなかったため、不用率が大きくなったというふうな記載があるんですけども、具体的にはどういうことなのか教えていただきたいというのが1点ございます。

それからあと、モニタリングポストというのは、公開プロセスでも話題になったかと思うんですけども、そのときには、やはり電源の問題とか通信の問題の多重化というのが大きな問題の一つということだったと思うんですが、こちらのほうに今回取り上げたシステムについては、その点については、別にもう問題は解決しているというふうに理解してよろしいのかどうか、整備状況について教えていただければと思います。お願いします。

○監視情報課 御質問いただきました、まず1点目のIAEAとの調整についてですが、こち

らIAEAとの調整についてはIRMISと呼んでいるんですけども、放射線モニタリング国際システムということで、IAEAのほうで、各国の環境放射線ですとか、施設の周りの放射線の状況を収集して公表するというシステムを持っているんですけども、そちらについて、我が国も参加を今まではしていなかったんですけども、そちらについて参加しようということで、IAEAと調整を行っております。こちらについて、28年度中に実際にサーバーを設置して接続するということを目指していたんですけども、先方との連絡調整がうまくいなくて、そこまでの状況には至らなかったということで、28年度のサーバー設置ができなかったということで、そちらの分はちょっと不用になってしまったというのが実態でございます。

2点目の電源通信の多重化の件なんですけれども、例えばこちらのシステム整備事業の中で、レビューシートの5ページのほうを御覧いただきたいんですが、5ページの支出先上位10社リストの中で、3番目に原子力安全技術センターのほうでサブサーバーの整備ということをしてございます。このシステム自体、緊急時にも使用するということで、断絶してはいけないものだということで、システムの維持を行うということで、広域的な災害が起きた場合にでもきちんとその機能をするようにということで、東日本、西日本それぞれにサーバーを設置して、システムの維持ができるようにということで整備をしておるものがございます。

○廣木参事官 よろしいでしょうか。

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。

ちょっと僕は単純なことをお聞きしますけれども、1ページ目の予算と執行のところでいって、結局、執行額で言えば5億7,000万、4億5,000万、1億6,900万とどんどん減っているわけであります。IAEAのシステムについても今のところは不用であるということで、繰り越して利用するということではもしないとすれば、例えば昨年度の執行額である1億6,000万に対して、ほぼ倍の予算を設定する具体的な内容ですね、どういう設備があるのかということをお聞かせいただきたいと思います。

○監視情報課 すみません、今の御質問の趣旨としては、29年度の予算額が28年度の執行額に比べて大きいという御趣旨でしょうか。

○小笠原委員 そうですね。

○監視情報課 承知しました、ありがとうございます。



そちらにつきましては、国のシステム、国が利用するシステムについては、5年に1回ぐらいの頻度で更新をするというふうに目安がございます。この緊急時の放射線モニタリングシステムにつきましては、平成27年に整備をしておりますので、5年ということになると平成32年ぐらいには新しいシステムを稼働させなければいけないということになると、29年度から新しいシステムの設計ですとか、開発に着手をしなければいけないということで、その分の予算を要求しているというものでございます。

○小笠原委員 そうしますと、5年前の、そういう更新するとしたら大体アウトラインとしては総額どれぐらいで、それが二、三年前から準備をして、3年前に幾ら、2年前に幾らで、直前でというような流れになると思うんですが、そうすると、過去の実績はどうか、それと今回は3年前から準備されるとなった場合に、どういうふうな感じで予算化しているのか、それがないとちょっと低減傾向から急に上がるという話にならないと思うんですが、おわかりになりますか。

○監視情報課 まず、過去の実績なんですけれども、本システム自体が、実はもともと原子力規制庁が発足する前に旧JNESと文部科学省が持っていたころのシステムを統合して今使っているというものになりますので、その当時の状況とちょっと直接リンクして比較をするというのは、正直難しいのかなというふうに思っております。

今後の見通しということになりますと、ちょっと具体的な額は申し上げられない部分はございますけれども、まず、初めのうちは設計調査ということで考えておりますが、恐らく平成31年度ごろになると思いますが、実際に開発をするという段になると、それなりの金額がかかってくるものになるのではないかと考えているところです。

○小笠原委員 そうすると、じゃあ、この29年度は、実際のハードはまだだけれども、それを敷設する、いわゆる設計調査に2億ぐらいかかるとか、そういうような感じで予算化されていらっしゃるということですか。

○監視情報課 設計調査の部分と、もちろん新しいシステムの設計の部分もございまして、既存のシステムもあと三、四年は使用していくということになりますので、そちらの部分のアップデートも含めまして、約3億ということで29年度の予算をいただいているところです。

○廣木参事官 よろしいですか。

じゃあ、田淵委員、お願いします。

○田淵委員 新しいシステム設計に対して29年度の予算があるということになるんですか。

○監視情報課 すみません、新しいシステムは平成32年度ごろから運用することを想定していきまして、平成32年度から運用するためには、31年度ぐらいに開発をするのだろうと。開発をする前に設計をするのに1年、2年ということになると、今年度、29年度から調査設計をスタートするという段取りです。

○田淵委員 アップデートのための予算と、新しいシステム設計のための予算ということ。

○監視情報課 はい、新しいシステムの設計のための予算と現在のシステムをアップデートする予算ということで、両方が入っております。

○田淵委員 確認させていただきたいのは、情報表示のあり方について検討するという、事業内容の2つ目、大きい丸の2つ目にあるんですけども、この検討というのはどこまで進んでいるのか。新しいシステムの中に組み込んで公表の部分まで持っていくのだとは思いますが、現状では、どういう方向でどういうところまで、この表示のあり方というのは検討が進んでいるのでしょうか。

○監視情報課 現状につきましては、現在、システムのほうで公表されているものが主に空間放射線量率なんですけれども、そのほかにも、例えば環境中の土壌であったり水質であったり放射線の状況であるとか、放射性物質濃度、空気中の放射性物質濃度のようなものも、このシステムの上で公表できないかということで、現在それがどのように表示できるのか、それから、実際にとったデータをどうやって伝送するのかということで、実際にモニタリングをする担当の事務をしている者も含めて、検討を行っているところです。

○田淵委員 設計側だけの視点ではなくて、ぜひ利用される側、そうした皆さんの視点もしっかり取り入れた検討をしていただきたいと。今伺っていると、システム設計の人とかモニタリングをしている人、要するに、情報を出す側の方々の中で検討が進んでいるように聞こえたんですけども、実際には、国民の皆さんがこれを見て、あっ緊急だ、ということをしっかり認識してもらわなければ困るわけですね。ですので、国民の皆さん、要するに利用される皆さんのそういった視点というものを、しっかり取り入れた検討の仕方をしていただきたいと思います。

以上です。

○監視情報課 ありがとうございます。

○廣木参事官 そのほか特にございませんでしょうか。

なければ、次の事業に参りたいと思います。

それでは、引き続きまして、今度は海洋環境放射能総合評価事業委託費ということでご

ございますので、それでは、また説明をお願いしたいと思います。

○武山課長 資料16-1でございます。海洋環境放射能総合評価等事業委託費でございます。これは、ポンチ絵見ていただきますと、いわゆる原子力施設の沖合に位置する主要漁場等における海産生物などの放射性物質の調査ということでございまして、ここに書いてあるような海域について調査を行うというものでございますということです。

資料16-2ですね、レビューシートがありますけれども、これちょうど調査をしているというものでございますが、一般競争入札でもって、今、委託を海洋生物環境研究所というところに委託をしているということで、そこで委託をして、そこからその人たちが海に出てとってきてやるとか、そういうふうな調査をしているというものでございます。

以上です。

○廣木参事官 ありがとうございます。

それでは、ただいま説明いたしました、質問、御意見等ありましたら、お願いしたいと思います。

飯島委員、お願いします。

○飯島委員 御説明ありがとうございます。

まず、レビューシートの1ページ目の予算の動きについて質問させていただきたいんですけども、2ページ目の例えば試料数ですね、調査をした試料数というのは1,103で、ほぼ安定して動いていると。ですので、そういうふうな調査の数というのは、安定的になっているのかなというふうには感じました。ただ、あとそれとあわせて、1ページの執行額についても大体800前後ですかね、数字としては。ですが、当初予算というのは大分急激にこのところ減ってきているなど。この動きというのは、執行額に合わせてそれを調整しているようなプロセスのようにも見えるんですけど、そういうような感じというふうに理解してよろしいのか、実態に合わせて予算額を調整しているのか、その辺のどこをちょっと教えていただきたいと思うんですけど。

○監視情報課 先ほど、この事業については、大きく全国の原子力発電所の周りの海域、あと福島のところと組んでございまして、福島の周辺調査については、執行額のうち3億程度になってございます。ポンチ絵の左側の全国のが5億程度というようなことで、福島の第一発電所でどういったモニタリングをするのかというのは、総合モニタリング計画に基づいて毎年度実施箇所を決めるということで、ポンチ絵のところには、例えば平成28年度においては、モニタリングの強化というのを一定の海域で行ったというところでござ

います。したがって、当初の予算のときには、例年、年度末ごろに改定をする総合モニタリング計画で、測定地点が増加しても対応したりできるようにということや、また、事故後、発電所で何らかの事象が発生した場合にも、すぐ対応できるようにということで、余裕を持った予算額を確保しておったところですが、近年につきましては、委員御指摘のように、こちらの福島の発電所関連の測定の状況が基本的に例年安定してきているということで、執行額に合わせて予算額を、今、設定しておるといようなことになってございます。

○飯島委員 ちょっと確認ですけれども、この事業というのは、昭和58年から開始されているということで、結構長いと思うんですが、数字見ますと、26年度でかなり大きめに出しているというのは、まだ安定してなかったから一時的にこういう状況は生じていたというふうに理解してよろしいということ。

○監視情報課 何か起こった場合にもすぐ対応できるようにということで、委員御指摘のような形で確保してきたところでございます。

○廣木参事官 そのほか。

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。

ちょっと私は2ページ目の政策評価のところの環境モニタリング結果の解析公表の回数というところの確認をしたいと思います。ずっと50回に対して大体実績もそれぐらいだったんですけども、28年度においては、急激に目標値も下げていると。ただ、それはそれなりの理由がもちろんあると思うんですけども、それに対して、実績が18回という格好が多かったと。にもかかわらず、また目標年度には12回にするという、この辺の何ですかね、数字の置き方というか、ここについてちょっと確認をお願いいたします。

○監視情報課 お答えいたします。27年度までは、目標値という50というのは、週に1回公表しておりましたので、これは、一般的には50回と、年50週ということで50というのを立てていて、あとは祝日等、あとは休日等などによって52とか48とか、あとは曜日の年をまたぐ、またがないでちょっと数字がずれているんですけども、28年度は、6月の時点で週に1回の公表から、値も落ちついてきておりますので、月に1回の公表に切り替えております。ということで、目標を、ちょっとこれを記載したタイミングが切り替えた後だったので、月に1回ということで12としているんですけども、4月、5月は週に1回というのがまだ続いていたので、実績として、一部毎週公表していたものと、その後は月に1回と

ということですので18という切り替わりがちょっとあるということでございます。

○廣木参事官 田淵委員、お願いします。

○田淵委員 3ページの関連事業なんですけれども、0045の事業に関して陸域ということで書かれているんですけれども、0043の事業で水産庁とか海上保安庁に移管している部分、モニタリングの関係ですかね、あると思うんですが、そこの関連、役割分担について、お伺いしたいと思います。

それと、ちょっと重箱の隅をつつくような形になってしまうんですが、4ページ目、799万円ではないと思いますよ。799万円にさせていただくといいかなと思うんですが、残念ながら7億9,900万円だと思うんですね。この辺しっかり対応していただきたいと思います。

海洋生物環境研究所に関してですけど、いつから継続で受託しているのか。昭和58年の事業開始から、法人の形態は変わっているにしても、ずっと同一業者が受託しているのか、そのあたり教えていただけますか。

○監視情報課 記載につきまして、都度重なる誤謬がございまして、大変申し訳ございませんでした。

先ほど、関連事業のところで、水産庁とかに移管している部分もあるのではないかというのは、2つ前に御説明をしたものかと思いますが、こちらの海洋環境放射能総合事業につきましては、発電所の沖合ということで、すぐ発電所からの影響がないのかどうかというようなことを確認するというようなことで、環境放射能水準調査公開プロセスで御説明した事業同様、発電施設の近傍でのモニタリングということになってございます。

一方で、2つ前に放射能調査研究費で説明いたしました水産庁、海上保安庁といったようなところの調査につきましては、主に日本海でございますと、大陸と日本とちょうど真ん中辺りの、そういったようなところでの調査を行ってございまして、過去において、日本海で原子力船のソ連の原潜が投棄されたというような、そういった事案を踏まえての調査ということで、ちょっと調査の対象としているものが違うということで、御理解をいただければと思います。

それから、この調査につきまして、ずっと同じ受託者なのかということにつきましては、同じ受託者ということになっておるところでございます。それにつきましては、3ページの一番下のところに、この事業、非常に金額が大きい中で、1社応札だというようなことから、公共サービス改革法に基づく民間競争の対象事業ということで、そちらのほうでも対象になっている中で、同じように御説明してございますが、このモニタリングを行うと

いう放射能に関する知見と、それから水産物などの生態、そういったものの知見を有している、そういった社がなかなかこの今受託をしている社以外にいないというようなことから、1社応札が続いておるといような状況になってございます。そういった中で、なるべく外注のところについて測定を効率化するなどといった効率化を行っていかうということで、今調査を実施しておるところでございます。

○廣木参事官　お願いします。

○小笠原委員　その点なんですけれども、これは、5ページの内訳見ますと、金額も大きくて筆頭に上がっているのは外注費ってなっていて、備船費とか試料分析費ということなんですけれども、あれですか、備船費とか試料分析費というのはどういうところをお願いしているというか、それは民間なんでしょうか、どういう先かわかれば教えていただきたいと思います。

○監視情報課　備船や分析費につきましても、民間の事業者でございます。この備船につきましては、民間の海洋エンジニアリング株式会社というように、この調査を行うに当たっては、深いところから採泥をするというようなことから、大きな採泥器をつり下げられるような、そういった船をお持ちの会社ですとか、それから試料の分析に関しましては、いろんな各種や、それから水、土壌、海底土といったような幾つかの試料がございますので、それぞれ幾つかの単位で外注を分割して発注をすることで、ある1社に集中しないようにという形を出しておるところでございます。主に日本では、分析として、日本分析センターですとか、それから環境総合テクノスといったような電力会社の子会社で分析を行っておるようなところすとか、それから財団のような形で分析を行っておるところ、そういった幾つかの複数のところに御協力もいただきながら、全国の測定を行っておるところでございます。

○小笠原委員　特に、この備船は、海洋エンジニアリングのところは、言ってみれば1社単独でやっているということなんです。入札とかはやっているんですか。

○監視情報課　幾つかの会社から見積もりをとって行っておるということで、今申し上げた会社のみということで行っているわけではございません。

○廣木参事官　お願いします。

○田淵委員　今の点も、4ページの資金の流れの、Aの海洋生物環境研究所の下に外注という形で整理をしていただかないと、約5億円ですね、5億のお金が動いているわけですから、支出先上位10社、あと入札がどういう状況であったのかということもしっかりわかるよう

に示していただきたいと思います。

○監視情報課 これにつきましては、御指摘踏まえて修正を行いたいと思います。

○中崎補佐 ほかに御質問ございますでしょうか。

よろしゅうございますか。

それでは、続いて、事業番号47番の人材育成事業の御説明をお願いします。

○武山課長 17-1でございます。人材育成ですね。原子力専門です。これは、いわゆる環境放射線モニタリングを行っている都道府県の人たち、都道府県で監視センターとかで働いている方々ですね、そういった人たちを対象に環境放射線の分析に関する研修を行いますということで、一般的な分析の研修もありますし、あるいは緊急事態において、彼らのほうでフィールドに出て測定をしたりとかするというところもあるので、そういう緊急事態のときの測定方法とか、あるいは緊急事態のときにモニタリングセンターというのを立ち上げて、そこで組織的にいろんな活動をするわけですけど、そういったことについての訓練といったものもあわせて行うというものでございます。

資料17-2にございますけれども、基本、今までの研修の何回やって、それからどのくらいの参加がしたかということについての指標を一応載せさせていただいているというところでございます。

それから、6ページのところに、実際にどういうところに委託をしてやっているのかということについては、日本分析センターと、あるいは原子力安全技術センターという、この2社に対して、実際には研修を委託をしているという流れになっているところでございます。

以上でございます。

○中崎補佐 それでは、御質問等ございますか。

お願いします。

○飯島委員 御説明ありがとうございました。

それでは、レビューシートの2ページ目のところで、事業の妥当性を検証する代替指標のところ、目標値、参加した自治体数ですね、出身自治体数ということで、47都道府県とりあえず目標とされているということで、26、27、28と44、45、40というふう、ちょっと28年度は減っているんですけども、ただ、やっぱり常に参加しないというところはあるかと思う。その辺のところというのは、あまり何ていうんでしょうか、こういう必要性を感じないというか、緊急度が低いというふうなところというふうな理解してよろしい

のか。

あと、もう一つは、2点目としましては、この事業で研修等をやる場合に、対象者として自治体職員や緊急被ばく医療関係者などというふうに、医療関係の方も含まれているというふうに、そのすぐ上には記載されているんですけども、先ほど、今日のところで、別の課であります、原子力災害時医療実効性確保事業委託費というので、国としても高度被ばく医療支援センターであるとか、原子力災害・医療総合支援センター、または自治体レベルでは、都道府県レベルでは原子力災害拠点病院と、そういったものを指定しているということでしたけれども、そういうようなところに、医療従事者の方については優先的に講習を受けるとか、そういう措置をされているのかどうか、その辺のところの全体的な現場レベルの動きも考慮しつつ、講習というのはなされているのか、その辺のところをちょっと教えていただきたいんですけども。

○武山課長 まず、人数、都道府県ですね、これもなかなか難しいところがあって、これは、例えばあれですね、そのときの人事異動で新しい人が来たか来ないかとかいうことも多分作用するのかなと思っています。だから、必ずしも全てがいつも受けるということでもいいのかどうかというのはあるかもしれません。ちょっとここは我々としても、だからそれ以外にも訓練とかもありますので、できるだけ訓練については毎回毎回出てもらったほうがいいとは思っているんですけど、その辺の話がちょっとあって、数字の上下があるのかなというふうに思っているところです。

それから、もう1個のやつですね、医療関係の人ですね。今おっしゃった、これは中身としては被ばく医療そのものではなくて、どっちかという放射線のどういうふうに放射線ってそもそも分析されているのかという、ある意味、何ていうかな、医療に携わる人が放射線についての知識を深めるという意味では必要などころではあるなと思っています、そういうところで多分ここに入ってくるのではないかというふうに思いますので、今おっしゃった組織の人が優先的に入るかどうかは、なかなかそこまではちょっと考えてないというのが実態ですね。

○中崎補佐 お願いします。

○小笠原委員 御説明ありがとうございます。

私も同じ箇所なんですけれども、ただ、この表にない部分として教えていただければ、もしデータがあればなんですけれども、回数や参加人数ということになってはいますけれども、実際に参加された方の何ですかね、満足度というか、そういった指標というのがもしあれ



ば、参考までに教えていただければと思います。

○監視情報課 各研修ごとに参加された方の満足度というものを、例えば人数だとか実施時期がどうだとか、あと実施期間、どのくらいの長さやったかとか、そういったものに関しては、適宜研修終わった段階でアンケートをとらせていただいております、人数とか実施時期に関しては、概ね満足いただけているのかなというふうに、こちらのアンケート結果を見る限りでは考えております。

○小笠原委員 むしろ人数とか実施回数とかについてのほどほどよかった感とかということではなくて、実際のセミナーの研修の満足度。例えば、先ほどの飯島先生のほうからも話ありましたけども、そういった医療関係の方ももし参加されているとすると、そういった方の満足度なんかはどんなところがあった。7割、8割とかあると思うんですけども、その辺がもしあれば、参考までに教えていただきたい。

○監視情報課 こちらの研修に関しては、医療関係の方の参加というよりも、県で実際にモニタリング実施している方が何でしょう、先ほどの医療関係って、例えば人体に……。

○小笠原委員 この活動指標の中にはもちろんモニタリング実務研修もありますし、あと放射能分析研修もあると思うんです。医療関係者、確かにモニタリング実務研修受けるということはあまり、あれかもしれませんので、分析研修などで、そこまで分かれていないのか、あるいは2つの研修の満足度というのが大体わかれば教えていただければと思います。

○中崎補佐 今、医療っておっしゃっているのは、恐らく定性的な成果目標と26～28年度の達成状況実績というところに地方公共団体の職員や緊急被ばく医療関係者等に対しというふうに入っているからおっしゃっているというふうなことだと思いますけども。

お願いします。

○武山課長 今のもう何か満足度の話でいいですかね、ちょっと。満足度の話なんですけど、アンケートをとって、何か一応満足度で、大変満足、概ね満足、普通、やや不満とかいろいろ分類をさせてやっているわけですけども、例えば28年度でいいますと、大変満足したというのが23%、概ね満足が66%普通が8%、やや不満が1%みたいな感じになっているので、大体こんな感じになっているというふうに。

○小笠原委員 わかりました。

○中崎補佐 お願いします。

○田淵委員 そういったデータをとられているのであれば、初期的なアウトカムとして活用されるといいとは思いますが。ただ、研修自体に満足というのはもちろん重要なことなん

ですが、研修が本当に有効だったのか、その部分を1年たった後で参加者に聞いてみる  
とか、そうしていかないと、そのプログラム自体のバージョンアップといますか、高度  
化は図れませんので、追跡調査、フォローアップといますか、その後の業務に有効であ  
ったか、そういう形で分析調査をしていただきたいと思います。

4ページの、点検・改善で、事業の有効性の項目全てに○がついているんですね。指標  
の実績を見ると、達成は1つだけで、ほとんどが未達になっているんですね。47都道府県  
で自治体全てを対象として着実に事業を実施しているということなんですが、47都道府県  
に全て参加してほしいということではないのか、参加しないならしないでもいいというこ  
となのか、これらの自治体全ての、この全てというのはどこを指しているのか。指標を見  
ると、7自治体が不参加なので、これは未達と読めてしまいます。

3つ目の項目、活動実績は見込みに見合ったものであるかに関しても、参加人数、環境  
放射能分析研究参加人数も未達、その下の指標も、その下の指標も未達で、緊急時モニタ  
リングセンターに係る訓練の開催回数は計画どおりだけれども、参加人数の実績がなぜか  
5ページに記されていて、なぜ指標化しないのか不思議なんですけれども、これも大幅に  
未達ということで、ほぼ未達のほうが多いんですね。ですので、この実績からは、当初の  
見込みに見合ったものとなっていないと見えてしまうんですが、なぜこれが○になってい  
るのか。

あと、最後の項目の、評価に関する説明に、「関係する自治体全てにおいて研修を実施  
し、受講者から高い評価を受けている」、これ先ほどの満足度の話だろうと思うんですね。  
高い評価を受けているという評価をするのであれば、先ほどのデータは必須だということ  
です。根拠がなければ評価はできないので。ですので、まず満足度は指標化すべきだろう  
と思います。

あと2点あるんですが、とりあえずここまででコメントいただけますか。

○武山課長 指標に関しては、おっしゃるとおり、アンケートの結果と、あとは1年後の  
フォローですね、実際に仕事についた後に役立っているのかということについては大事だ  
と私も思います。そこは指標化したいと思っています。

それから実績との乖離があるにもかかわらず、なんで丸なのかと、こういうことなんで  
すけど、わかりますか。

○監視情報課 ちょっと一部のお答えになってしまうんですけれども、モニタリング実務  
研修ですとか緊急時モニタリングセンターの訓練に参加した参加人数、すみません、備考

のほうに飛んでいる部分につきましてなんですけれども、こちらについては、当初見込みということで書かせていただいている部分については、当初、研修を企画した段階で事業者と相談などをしまして、このぐらいの人数受け入れられるのではないかというふうに書いている人数なんです。実際に活動実績というのは、自治体さんのほうに紹介をして研修を受講した方の人数なんです。例えばモニタリング実務研修のほうを御覧いただきますと、26年度は409人ということで、ある程度大きな数になっているんですが、27、28と徐々に減ってきていると。こちらについては、我々としては、自治体のほうで人事異動などがあって、新たに着任された方が主に参加をされているのではないかというふうに考えています。27、28で大体250人、260人ぐらいで推移しているということで、恐らく新規に着任される方というのはこのぐらいなんだろうと思われるのですが、29年度の活動見込みでまた増えているという部分につきましては、今年度からレベル別の講義のようなものを導入しまして、基礎的な部分と前年度から更新された部分であるとか、ちょっとアドバンスな講義というのを別に設けまして、その部分だけ経験者の方も受講しやすいような形にしてはどうかというような取組を始めております。そういう理由で当初見込みが増えているという部分もございます。

○田淵委員 すみません、よろしいですか。要するに、なぜこういう実績なのに○評価にしたのかというところを御回答いただきたいんですね。もしも見込みが違ったからということであれば、答えになっていないんですね、それは後づけですから。この指標を見る限りでは、評価としては、実績は上がっていないと判断すべきではないか。そうした評価をしないで○にした理由を教えてくださいということだったので、あとでもいいので資料等々もしあればいただきたいと思います。

先ほど、自治体の人事異動の話がありましたけれども、自治体の人事異動は大体2年に1回あるので、大体読めるんですね。見込みのところ、それが少し狂ったというのもちよっと納得できない部分ではあります。私、自治体に入ってコンサルをずっとしてきていますので、状況は十分に把握しているつもりでおりますが、そういった理由だけでここまでなるとは思えません。

あと、研修実施のアナウンスというのは、どこが担当しているのか。要するに、委託先が全部任されているものなのか、規制庁が関与しているのか。それによっても指標が変わってくると思うんです、評価の仕方も。要するに、参加者数が未達の要因を分析する責任はどこにあるのか、どこがすべきなのか。あとでも構いませんが、もしコメントいただけ

るなら、いかがですか。

○武山課長 まず、先ほどのコメントで、要するに、なぜ丸なのかということについて、ちょっと直接のお答えにはならないんですけど、今聞いていて、基本的に、見込みの設定の仕方が、例えば今思ったのは、この研修を受けたことがない人が何人ぐらいいて、その人たちを全部受けさせるかという見込みと、その実績というふうにすると一番わかりやすいのかもしれないと思いますけども、ここはすみません、見込みの考え方がまだちょっと詰まっていないというか、いうこともあるのかなと思っています。だから、丸もある意味、最初から見込みのどおりにはいかないだろうということでは何かやっているのかどうかかわからないんですけど、要するに、ちょっとここは改善したいと思います。

それから、アナウンスはうちから直接やってはいない……。だから、環境放射能分析といういわゆる放射能の分析の技術の研修は、これは委託先からやっているということですね。それから実務研修、モニタリングに関する緊急時のモニタリング、これはうちのほうから直接やっているということでございます。

○田淵委員 そのあたりも含めて、アナウンスの仕方、あるいは開催時期によっても参加できる、できない、自治体の都合もいろいろあります。忙しい時期に研修に参加してと言われてもできない。そういったところも踏まえて、もう一度全体の設計、研修の制度設計を見直されたほうがいいように思います。ですので、先ほど抜けていた指標も含めて指標化するなり、全体をもう一度見直していただきたいと思います。

先ほどの満足度に関しても、ただ満足ですかと聞くだけではなく、聞き方もいろいろあるので、そこも精査していただいて、それを踏まえて分析をして、改善をしていただきたいと思います。せっかくの予算ですので、有効に使っていただきたいと思います。

○中崎補佐 最終公表に向けて関係する自治体全てでは実施してないので、事実に沿ってしっかりと評価するというのと、当初の見込みに見合っていないので、ちゃんと率直に受け止める評価をするということだと思いますけども、それを踏まえて、また改善策を検討するということだと思います。よろしく申し上げます。

では、次の事業に移ってよろしゅうございますでしょうか。

では、次は、48番目、避難指示区域等におけるモニタリングの事業でございます。

では、御説明申し上げます。

○武山課長 資料18-1でございます。これは、福島県のいわゆる避難指示区域等ですね、ここにおけるモニタリングの事業ということでございまして、真ん中辺の3番目にあり

ますけれども、いわゆる住民の行動パターンに応じたモニタリングということでございます。住民の方が実際に一日どういうふうな動きをするかということ踏まえて、その動きに応じて、そういう生活パターンだとすると、このぐらいの被ばくになりますねということころを試算をしているというようなものでございます。

それを、そういったものを、モニタリング結果、それを地図上に表示して、こういうところを地図上においてこういう行動、こういうふうに動きがあると、人々が動くと、動いた人々はトータルでこのぐらいの線量なんですねということがわかるようなものをつくっているということでございます。

それから、資料18-2でございますけれども、これは今言ったことを展開しているものでございまして、実際には、5ページを開いていただきますと、委託ということで、株式会社の日立ソリューションズ東日本というところに委託をしているという形になります。そこで、さらに下のほうには、東京レコードマネジメントというところで契約を請負をしているというような形で事業を進めているというところでございます。

以上でございます。

○中崎補佐 ありがとうございます。

それでは、御質問等ございましたら。

お願いします。

○飯島委員 御説明ありがとうございます。

私のほうからは、レビューシートの2枚目に関して質問させていただきます。この事業としては、先ほどお話ありましたように、活動指標のところには生活行動経路のパターン数というのが取り上げられている一方で、事業の妥当性を検証するために代替的な成果に関しては市町村の数というのが取り上げられていて、どのくらい調査をしたかというのが取り上げられているんですけど、結構、活動、調査内容はかなり細かいかなと思う反面、目標とする対象のところ市町村という形で、結構大きくくりにしているような感じで、何かちょっと見合っていないのではないかなという印象を持ちます。

例えば、そんなに難しくないと思うんですけども、日本の国土ってメッシュ状に結構細かく区切って、エリアごとに国土交通省とかが進めてきた取組ってあると思うんですが、その中で、例えばこういうふうな生活行動パターンで調べるべきエリア、どのぐらいあって、そのうち今回今まで調べたパターン数というのは、そのエリアの何%ぐらいをカバーしているのかとか、そういうふうにしていただいたほうが、もっと何か成果としてはわか

りやすいのではないかなという気はします。恐らく市町村の全域、全面積、全エリアですよ、それを調べるというわけではないと思うので、そういうふうにくみ細かくメッシュ状にエリアをくくっていただいて示していただいたほうがわかりやすいと思うんですが、その辺ちょっと成果指標とか、その辺とこは何か改善する余地があるのかどうか、お考えを教えてくださいたいんですけれど。

○監視情報課 福島担当のタキタです。今のお話に対してちょっとお答えさせていただきます。一応、もともとのこの事業というのが、結局、避難指示を受けたところの方々が、要するに、避難指示解除された段階で結局戻った場合に、どれだけの年間の被ばく線量が推定されるかというところを推定していくものとして測定事業としてやっているものでございまして、ですので、先ほどのメッシュ状でどれだけのこの区域でいえば、このメッシュ状の範囲でいえばこのぐらいのパターンがあつてとかという一つの考え方として見ていけるものも考えられなくはないんですが、実は、この事業というのは、ポンチ絵のほうの3つ目にもございますように、あくまでも、平成25年11月に規制委員会のほうで決定した話でございますが、帰還に向けた安全・安心対策に関する基本的な考え方というところでございます、こここのところで、結局、国として今後何を事業としてやっていくべきかというところで、モニタリングにおいては、住民の行動パターンに応じた、要するに個人線量ですね、一人一人の個人線量にターゲットを当てたもの、要するに、今までというか、現在もそうですが、結局、本人が、避難者が自分のところに帰ってきて、個人線量計を身につけて測定しなければ実際の被ばくというものはわかりませんでした。それで、でも、実際には戻ってきてない、ことができませんし、避難解除になっておりませんので、その場合において、一応航空機で測定した空間線量率等を用いて、一定の時間で自宅にいる、一定の時間、外にいるとかという形で推定をしておりました。でも、それでは実際には個々の個人の生活というのは全く違うということなので、結局、その個人に合わせた本当の、実際、避難解除されて戻ったときの生活ですね、その生活を実施した場合に、どれだけの線量になるのかと、どれだけの被ばくをするのかということがわかるかわからないかによって、避難解除されたときに、やはり戻るのか戻らないのかということを考える上で大変な大きな指標になると思うんですね。

実際、そういう形でいきますので、あくまでもパターン、このパターンは戻られる予定の方とか、戻る考えのある方に対して、ヒアリングをして測定をやっております。ですので、現在も、特に今年の3月でかなりの部分が避難指示解除になりましたが、実際にはな

かなか戻っておられません。だから、ですので、本当に戻るか戻らないかというのなかなかわかりませんので、メッシュ状で、例えば人口の比率を合わせてやるとかという一つの考え方ではありますが、それよりかは、実際戻る可能性がある、戻りたいと思われている方々にヒアリングをしてやっていくというのが実効性があるというふうに考えて実施しております。

○中崎補佐 ありがとうございます。

では、ほかに。

お願いします。

○小笠原委員 御説明ありがとうございます。

私はレビューシートの3ページで質問と意見があるんですけども、この3ページ目の事業の効率性のところで、まず、下から3番目の不用率が大きい場合、その理由は妥当かということで、今回、不用率が30%近くあるというので、それは三角だという話だとは思いますが、その理由が、2社応札であったことにより、入札価格がより低下したという話なんですけども、これの影響というのは、もう落札率が94%であるから数百万の問題なので、あんまり不用率が大きいということのちょっと理由にはならない。もっと別の理由をきちっと書く必要があるのかなと。三角のほうが妥当だとは思いますが、であればこそ、何かもっと妥当な理由があるのではないかなというのが1点目と、あと、もう一つ、2つ下のところに、コスト削減や効率化に向けた工夫は行われているかについて、測定機器を無償貸し付けすることにより、備品費用を削減したというふうになっているんですが、そういう無償貸し付けをする相手というのはどんなところで、実際にこの備品費というのは幾らぐらい削減をしたのかなと。ここは丸になるそれだけの積極的な部分があるのか、あと、そういうどういう業者さんと無償貸し付けができたのかというところですね、これが2つ目です。

あと、不用率のところに関与するんですけども、競争性が確保されているかどうかというところで、事業の効率性の上のほうで、随意契約はないというふうになっているんですが、実際には随意契約は3,900万の東京レコードマネジメントというのがあるんじゃないかなと思っていて、この2社応札となったというのは、その上の話であって、ここは一応あるかないかと言えば、あるというふうにするのではないかなということでもあります。

以上、3点、よろしく申し上げます。

○監視情報課 1点目ですが、不用率が大きいというところですが、実際に事業としてや

っていく上において、予算上、どのように考えていくかというところで、27年度～28年度においては、実際、生活行動パターンとしては27年度が実質スタートとなりましたので、結局その段階でどういったやり方をすればいいのかというのが一応確立されたということです。28年度、特に今年の春には避難指示解除が多くなるということで、戻ってこられる方が増えるだろうという予測のもとに、予算上は大きくとらせていただきました。ですが、実際、自治体も当初予想していた3自治体から5自治体と増えてはいますが、パターンを設定するというのには、やはり個人というのがありますので、そこで実績としてなかなか上がりにくかったという部分がございます。その辺のところは差が出ているということでございます。

○小笠原委員　そうですね、わかりました。ですから、ちょっとここはそういうふうに文言を追加していただければと思います。

○監視情報課　御指摘のとおりさせていただきたいと思います。

無償貸し付けのほうですが、これは測定におきましてKURAMAという測定器がございまして、これは他事業で規制庁が持っておりまして、そのうち10台を所有しておりますので、それを使って測定してくださいということですので、それは入札で応札した会社に貸し付けるという形になっております。ちょっと金額は忘れましたが、大体1台数百万する測定器でございます。

○小笠原委員　その金額全てを備品費という格好になるのか、貸し付けなんでいわゆるリース料というか、そういうふうなリースというか、要するに、耐用年数に応じて貸与料というのは決まってくるんだと思うんですけども、要は数百万で何基あるんですけど。

○監視情報課　一応今回というか、この事業で貸し付けていますのは10台です。

○小笠原委員　そうすると、じゃあ、500万で10台だと5,000万とかそういう感じですか。

○監視情報課　はい。

○小笠原委員　何年ぐらいもつような備品なんですか。

○監視情報課　基本的に測定器ですので、更生をして使えれば使っていくという形になります。

○小笠原委員　そうですか。いや、ここで備品費を削減したというのは、そうすると普通に換算して、もし有償貸与して、それでそれが本当に予算に降りかかってくるとすると、どれぐらい削減したというふうになるのかをお聞きしたかったんですが、それもちょっと計算してわかればここに記入していただければと思います。



○監視情報課 すみません、わかりました。

○折橋調査官 すみません、1点補足よろしいでしょうか。物品の無償貸し付けの件ですが、規制庁が所有しているものですね、以前、委託事業か何かで取得したものを国の物品として持っているものを無償貸し付けの奨励というのがございまして、それで、委託事業をやる場合に、その物を相手方に無償で国が貸してやると。そうしますと、本来委託事業のときにこういう測定をするために備品費として購入しなくちゃいけないという場合に、それを買わずに済むので、その分、削減ができましたと、そういう理屈になってございます。

○小笠原委員 それが、ここでいう削減の工夫なり努力ということに言えるのかどうかというのがちょっとどうかناと思っているんですが。

○折橋調査官 確かに工夫が行われたというような形にはちょっとなじまないかもしれませんが、実質、委託事業の経費として、その分のお金が既に国のほうで物を持っているやつを使っているものから、その分で経費が、委託費が少なく済んだと、そういうことですね。

○監視情報課 3つ目ですが、競争性が確保されているというところの2つの競争性のない随意契約のところなしとしておりましたが、東京レコードマネジメントのものが随意契約ですので、この辺は記載を改めたいと思います。

○小笠原委員 わかりました。

○中崎補佐 お願いします。

○田渕委員 放射線量マップなんですけれども、例えば25年度に田村市でマップを作っていますね。その後、現状では全く違う線量なんです、25年度に作ったときとは。そういった部分に関してのアップがなされているのかどうか。要するに、帰りたいと思っていられる方というのは、今がどうかというのが知りたいところだろうと思うんです。実は先日相馬～いわきまで6号線沿いをずっと回ってきたんですね。4月1日に指定が解除された富岡町も、3月31日に解除された浪江町にも行ってきました。人の姿というのはほとんど見当たらなかった。帰りたくても帰れないという状況だろうと思うんです。線量がどのくらいかというのは、本当に皆さん気にしていられるところで、今の線量はどうか。調査結果が出たそのときと、例えば半年経っただけでも線量は全然違うわけですね。そういった部分に対してどういう対応がなされているのか、というのがまず第1点。

それとあと、ヒアリングしてパターンを確認したということでしたけれども、何人ぐら

いの方にどういう形でヒアリングをされたのか。ヒアリングをした方々に、その後、活用できたか、確認をされているのかどうか。そのあたりいかがでしょうか。

○監視情報課 最初の田村市の線量マップについても、いわゆるフォローアップという形の御質問と承ります。一応、田村市自身だけではないんですが、これ別……。

○田渕委員 たまたま田村市と言っただけであって、それぞれ年度ごとに線量マップの作成というふうに出ているので、田村市に関してではなくて、これまでに出したマップに関してのバージョンアップ、フォローアップというのはどういうふうにされているのかということですね。田村市だけではないです。

○監視情報課 一応この事業ではなくて、ほかに分布マップ事業という形で無人ヘリやら走行サーベイ、歩行サーベイ、定点サーベイというのを別事業でやっておりまして、またそれ以外にも航空機で全体を測定するというそれぞれの測定を毎年やっておりまして、そこで一応のマップをつくっておりますので、そちらでの新たな新しい確認というのはできております。

○田渕委員 それは、パターン別のトータルを出しているわけではないということですよ。ね。

○監視情報課 それはパターンとは違います。

○田渕委員 それは、それぞれの自治体でもリアルタイムでアップしていたり、それぞれ対応していることであって、この事業の特徴は、生活パターン別にトータルしたら線量はどのくらいかというのが見られるというのが多分一番のポイントだろうと思うんです。それに対してフォローアップがなされていないということは、この事業に関してのフォローアップはなされていないと捉えてよろしいですか。

○監視情報課 いえ、一応私どもとしては、毎年自治体の方に要望調査という形をやっておりまして、その中で、要するに、一度やられても次の年もやられているところもありますし、一度やって、ある程度のデータがとれたので、しかもその線量自体が高くないということがわかった時点で、今年度はやらないというような形のありますので、あくまでもフォローアップはちゃんと私どもとしてはしております。

○田渕委員 5ページ目の、市町村等の要望を十分に踏まえというのは、そういう要望と捉えてよろしいですか。

○監視情報課 そのとおりでございます。あくまでも我々は自治体の要望に沿ってパターンを設定しておりますので、我々が勝手にやりたいからやるとかやりたくないからやらな

いとかということではございません。

○田淵委員 そのマップに関して、どれだけの避難されている皆さんが御覧になっているのか、御存知なのかというのは、手応えとしてはいかがですか。

○監視情報課 そちらの指標の中にもパターン数というのがございますが、一応28年度でいきますと、5町村合計で135名の方で307の生活行動パターンを設定させて、そして測定させた結果が出ております。これらについては、各自治体に各データを持って回りまして、一応説明会というか、その場合には自治体だけの場合もありますし、場合によっては住民説明会も開催し、その結果について一人一人に対してどういう結果であったということにもインフォメーションしております。

○田淵委員 ヒアリングした方は135名ということによろしいですか。

○監視情報課 そうですね、28年度では135名です。

○田淵委員 その方たちのパターンを分析して、線量等を作成したと。それに関しても、毎年度必要に応じて自治体のニーズ、要望に応じてアップをしていくと。説明会等も、帰還をしたいとおっしゃっている、思っている皆さんのところで実施して、そのマップの存在をアナウンスしていると、そういうことによろしいですか。

○監視情報課 そういうことでございます。

○田淵委員 そのときに、やはり帰還したいと思っている皆さんは、本当に線量について非常に関心が高いと思いますので、ぜひそうした皆さんが安心して戻れるように対応していただきたいと思います。

○監視情報課 御意見ありがとうございます。

○廣木参事官 そのほかございませんでしょうか。

では、なければ、それでは、この事業につきましては、御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した。

それでは、引き続き次の事業に参りたいと思います。

次は、環境放射線モニタリング国際動向調査等事業委託費ということになりますので、それでは、お願いします。

○武山課長 19-1資料でございます。環境放射線モニタリング国際動向調査等委託費でございますが、これは外国各国のモニタリングについてのいろんな制度であるとか、方法であるとか、そういったことを調査をして、我が国の制度なりに反映していこうということで調査をしているものでございますというものでございまして、資料19-2でございますけ

れども、基本大体1,000万ぐらいのものでございますということです。昨年度は5ページにありますような形で、日本、アメリカ、ドイツ、フランスにおける環境放射線モニタリングに係る品質保証システムについての調査というのを行いましたというものでございます。

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、御質問等ございましたらお願いします。

では、飯島委員、お願いします。

○飯島委員 御説明ありがとうございました。

レビューシートの中の1ページ目の予算額の推移についてお尋ねさせていただきます。26年度～28年度にかけて執行率が出ておりますが、28年度は100%ということで、その前は大体50%ぐらいということで、ちょっと低い状態なんですけど、何か特段問題があったのかどうか、ちょっとその点を教えていただきたいんですが。

○監視情報課 27年度以前につきましては、すみません、私も聞いている範囲では、ちょっと仕様の中身と実際に手を挙げていただく業者さんのほうで折り合いがつかない場面も多少あったようにお聞きしてまして、その結果もあって、ちょっと執行率があまりよくないという状況になっているのかと思います。実際、27年度までは、諸外国の緊急時モニタリングに係る制度について調査を行ってございまして、28年度は、先ほど御説明いたしましたとおり、環境放射線モニタリングの品質保証に係る制度ということで、若干事業内容も変わっておりますので、そういう部分もあって、この執行率の改善というものにつながっているのではないかと考えています。

○飯島委員 わかりました。ということはあれですね、将来また違うテーマになった場合には、またちょっとこの執行率というのは不安定になる可能性も考えられなくはないという感じでしょうかね。

○監視情報課 そうですね、そのようになる可能性も否定できないんですけども、そうならないように我々としては努力してまいりたいと思います。

○廣木参事官 そのほか何かありませんでしょうか。

小笠原委員、お願いします。

○小笠原委員 ちょっと私はこの1ページのところで、予算内訳がモニタリング国際動向調査等委託事業運営というのが800万、それと国際動向調査等委託委員会というのが400万となっているんですが、今回の委託事業の結果でいうと、デロイトトーマツのほうで

1,200万、これは純粋に国際動向の調査をただけだと思っただけなんですけれども、29年度は何かそういう中身がやっぱり変わるといふことによろしいんですか。

○監視情報課 29年度に具体的に何を行うかということについて、すみません、現在検討中でございますので、ちょっと明確には申し上げられる段階にはないです、すみません。

○小笠原委員 この委託委員会とか委託事業運営というのは、何かそういう、何ですか、そういう運動力のあるようなことを誰かにしてもらおうとか、そういうようなものなんですか。

○監視情報課 もともと想定をしておりましたものでは、委託事業運営のほうである程度下調べのような調査行為を行いまして、委託委員会のほうで有識者の先生にお集まりいただいて、それについて検討するというスキームの事業を想定していたということで、このような内訳になっています。

○小笠原委員 ですから、昨年なんかの実績だと、そういうあれではなくて、どちらかという動向調査だけをレポートिंगしてもらったと、そういう結果ですよ。

○監視情報課 はい、おっしゃるとおりです。

○小笠原委員 わかりました。

○廣木参事官 田淵委員、お願いします。

○田淵委員 3ページ目の、事業の有効性の、活動実績は見込みに見合ったものであるかの項目で、「国等の数は当初見込みに見合ったものとなっている」とあるんですが、当初は6カ国を見込んでいて、実績は4カ国、これは日本、アメリカ、ドイツ、フランスだと思うんですけども、そうなっていると。残りの2カ国はどこなのか。なぜその2カ国が実績として挙げられていないのに、当初見込みに見合ったものとなっているという評価になっているのか、そのあたりコメントいただけますか。

○監視情報課 まず、国のもともと当初見込みに対して活動実績が少ないにもかかわらず、なぜ丸がついているかということについては、恐らく先ほどの人材育成事業、2つ前の人材育成事業と同様の指摘かと思っておりますので、こちらについては、内部で検討させていただきます。ちょっと修正について考えたいと思います。

○田淵委員 当初見込みの6の内訳なんですけれども、日本、アメリカ、ドイツ、フランス以外にどこを想定していらしたんですか、見込んでいらしたんですか。

○監視情報課 こちらにつきまして、実は29年度に行いました品質保証に係る制度の調査というものについては、実は28年の1月に規制委員会がIRRSということで、IAEAからの規

制制度のレビューを受検した際に、環境放射線モニタリングの品質保証についての制度が日本ないよねということで指摘をいただいて、それについて、実は当初この予算で調査をする予定ではなかったものを、ここで調査をしたというものに実はなっております。本来、当初の想定では、それまでにそれまで行っていた緊急時モニタリングに係る制度、諸外国の制度について調査を引き続き行おうと思っていたんですけれども、実際に事業を始めるときの状況を勘案しまして、ちょっと内容を変更して委託調査を行ったということで、具体的にあと2カ国はどこだったんだということは、ちょっともともと想定していた6カ国がここでしたというお答えができるようなものではないです。すみません。

○武山課長 要するに、当初の6カ国がどこかということですね、スウェーデンがまずあって、あとはイギリスにしようかカナダにしようかというのがあって、どちらかかもしれないということで、一応6カ国というふうにしていました。

○田淵委員 その6カ国からスウェーデン、イギリスかカナダがなくなった、その理由に正当性があれば○でもいいと思うんですが、そうでなければこの評価は違うのではないかとということです。

○武山課長 ここについては見直させていただきます。

○廣木参事官 そのほかよろしいでしょうか。

それでは、この事業につきましては、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。

それでは、大分長くなりましたけど、最後の事業に入りたいと思います。

それでは、航空機モニタリング運用技術の確立等事業委託費につきまして、資料20-1、20-2に基づきまして説明をお願いします。

○武山課長 資料20-1でございます。これはいわゆる緊急事態のときに、飛行機、航空機でもって上空に行ってモニタリングをするということでございまして、いろいろモニタリングを行うに当たって効率的に行う方法であるとか、あるいは地理的ないろんな地理がいろいろと条件が違うので、そういうものに適したやり方がどうなのかということについて探って、技術を確立していこうというものでございます。

20-2のレビューシートに移らせていただきますと、そういうことをやるということで、28年度からそういう技術的なことを検討し始めていまして、5ページにありますけれども、JAEAですね、日本原子力研究開発機構、こちらのほうに随意契約という形で委託をして研究をしていただいているというものでございます。

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まして、御意見、質問等ございましたらお願いします。

じゃあ、飯島委員、お願いします。

○飯島委員 御説明ありがとうございました。

私のほうからは、まず、レビューシートの1枚目の予算の推移で、28年度～29年度にかけて少し予算が当初予算膨らんでいるんですけども、この何かその原因というんでしょうかね、28年度に比べて何か新しいことをやろうとしているのか、その辺について教えていただきたいということがまず第1点。

それから、レビューシートの2枚目ですね。2ページ目に、活動指標のところでは航空機モニタリングの運用ということで、モニタリング実施の地区の数ということが、28年度、29年度、3つずつ取り上げられておりますが、現時点で、最終的に何地区調査する予定であるのか、いつごろそれは完了するのか、その辺のところの見通しを教えていただきたいかと思えます。お願いします。

○監視情報課 まず、1点目の28年度～29年度に何が増えたかという部分なんですけれども、28年度につきましては、その上の事業概要にあります2ポツの、例えば飛行手法の検討であるとか、視覚化の手法の検討であるとか、検討に係るものが多かったのに対しまして、29年度につきましては、検討結果をもとに実際に測定器を試作するというようなものが加わりまして、予算上は少々積み上がっております。

それから実際に航空機モニタリングを行っている地区の数につきましては、大体毎年3カ所程度を予定しております。今年度につきましては、泊、玄海、柏崎の3地域を予定しています。概ね5年程度で全国の原子力発電施設がある地域の上空のバックグラウンド調査を一通り終えたいというふうに考えています。

○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した。

私はレビューシートの3ページの部分で、コスト削減や効率化に向けた工夫は行われているかということで、それは行っているということなんですけど、実際には、これは後ろの5ページ以降の委託を見ますと、随意になっていて、さらにそこから流れているものでいっても、一般競争入札でも結局1社応札になっていると。随意も落札率でいうと100、これはそうなのかもしれませんけれども、そうすると、どのようなところからコスト削減をし

ているというか、効率化に向けた取組を行ったと言えるのかというか、ちょっとその辺が少し御指摘いただければと思います。

○監視情報課 まず、本事業が委託費でございますので、毎年度、精算の際に実際に要した経費がこの事業に適するものか妥当なものかというものは、きちんと確認をしてお支払いをしているということでございます。それから、例えば5ページの資金の流れの中で、こちらについて、JAEAさんのほうで主に事業を行っていただいているものなんですけれども、JAEAのほうで指定公共機関ということもございまして、こちらの業務の人件費につきましては、JAEAの中で、この事業の委託費ではなくて、指定公共機関としての運営交付金のほうで見ていただいているという部分もあると聞いています。ですので、この事業からの支出という形ではないと。

○小笠原委員 それがうちのほうで何ですか、効率化の取組とは関係があるんですか、それは。

ちょっと今の開発法人と、例えば応用地質に1億2,000万で振って、この差額の例えば7,000万ぐらいというのは、本当に妥当かというのはどういう形で確かめられているのかとかですね。

○監視情報課 その部分につきましては、委託事業の精算のときに実際に業務に使用した旅費の精算であるとか、物を買ったときの領収書であるとかを我々のほうで全てチェックしまして、確認をしております。

○田渕委員 よろしいですか。

○廣木参事官 田渕委員、お願いします。

○田渕委員 今の件に関してですけれども、私も小笠原委員と同じで、工夫とは言えないと思います。委託で精算するのは当たり前の話で、全て事業が終わった後に、これだけのお金がかかったんです、その証明がこれですというものが精算になるので、使う前に何かコスト削減とか効率化に向けたことをされているのであれば、ここは○でいいと思うんですけれども、今の御説明ですと、それでは工夫ということにはならない。先ほどの運営交付金で対応したということも、私も工夫とは言えないと思います。ですので、こここのところは、今のお話からすると、何の対応もなされていないという判断をせざるを得ないのではないかと思います。

それから、3ページの評価に関する説明で、とても気になったのが、国費投入の必要性の3つの項目、事業の効率性の受益者との負担関係は妥当であるかの説明、事業の有効性



の2つ目の項目の説明で、全く同じなんです、  
「我が国における原子力防災体制の強化  
については、社会的にも国が率先して行うことが求められている」。やらなければいけ  
ないから国がやるんですと言っているだけなんです。それは当たり前の話なんです。当該  
事業で実施することが必要なのか、という話なんです。そこに関しての説明が全くなさ  
れていないので、これは評価になっていないんです。ですので、事業所管部局による点  
検・改善の内容に関しては、全面的に見直していただく必要があるのではないかと思いま  
す。説明の内容を確認する限り、そういう形でしか見られませんので、もう一度検討して  
いただきたいと、見直しを図っていただきたいと思います。

○武山課長 ちょっとここなかなか記載の仕方が難しくあれなんですけども、航空機モ  
ニタリングを行うに当たってのいろんな技術的なものはなぜ要るのかとかというところの  
裏返しとしては書くべき話というふうに理解をしましたので、ちょっとそこは工夫させて  
いただきます。

○廣木参事官 そのほか何かありますでしょうか。

○田渕委員 もう1点。

○廣木参事官 じゃあ、田渕委員、お願いします。

○田渕委員 確認なんです、この事業も、JAEAに関しての改善点を確実に実施してい  
たいただきたいと思います。

○廣木参事官 あとは特にないでしょうか。

どうもありがとうございました。これで本日の議題は終了ということになりますので、  
どうも本当にお疲れさまでした。

それでは、どうも、説明者ありがとうございました。

それでは、次回の有識者会合につきまして、ちょっと事務局のほうから連絡したいと思  
います。

○中崎補佐 本日、先生方の御質疑いただいたコメントだとかも踏まえまして、事務局の  
ほうで指摘事項のたたきのようなものをつくらせていただきまして、それを次回の議論の  
たたきという形でさせて進めさせていただければと思っております。

日程としましては、7月26日水曜日午後を予定しております。ちょっと今日のいろんな  
やりとりを踏まえて、時間設定も検討しなくちゃいけないかなと思っております。また事  
務的に調整をさせていただければと思います。よろしく願いいたします。

そうですね、今日の対象事業の中にありました医療の関係もありまして、今度7月18日

に福島のほうに御視察ということで、日程のほうは事前にお送りしてございますが、またその際、よろしく願いいたしたいと思います。お願いします。

○廣木参事官 それでは、全体を通じまして何か御意見、御質問等はございませんでしょうか。

じゃあ、特にないようでしたらば、これで本日の第2回有識者会合を終了したいと思います。どうも本当に長時間お疲れさまでした。ありがとうございました。

以上