

原子力規制委員会  
平成27年度行政事業レビュー  
公開プロセス

原子力規制庁

# 原子力規制委員会

## 平成27年度行政事業レビュー公開プロセス 議事録

### 1. 日時

平成27年6月26日（金） 9：30～11：42

### 2. 場所

原子力規制委員会 会議室B・C

### 3. 出席者

浅羽 隆史 成蹊大学法学部教授

小笠原 直 監査法人アヴァンティア法人代表 代表社員

田淵 雪子 行政経営コンサルタント

伊永 隆史 千葉科学大学 副学長・危機管理学部教授

永久 寿夫 株式会社PHP研究所 専務取締役

松村 敏弘 東京大学 社会科学研究所教授

#### 事業説明者

長官官房技術基盤グループ

鬼沢 邦雄 安全技術管理官（システム安全担当）

長官官房放射線防護グループ

荒木 真一 原子力災害対策・核物質防護課長

#### 事務局

清水 康弘 原子力規制庁次長

松浦 克巳 原子力規制庁長官官房参事官（会計担当）

布田 洋史 原子力規制庁長官官房参事官（会計担当）付総括補佐

藤澤 秀行 原子力規制庁長官官房参事官（会計担当）付経理調査官

### 4. 配付資料

資料1-1 高経年化技術評価高度化事業の概要

資料1-2 行政事業レビューシート（高経年化技術評価高度化事業）

- 資料 1 - 3 事業選定の視点及び論点（高経年化技術評価高度化事業）
- 資料 2 - 1 原子力災害時における医療体制の実効性確保等事業委託費の概要
- 資料 2 - 2 行政事業レビューシート（原子力災害時における医療体制の実効性確保等事業委託費）
- 資料 2 - 3 事業選定の視点及び論点（原子力災害時における医療体制の実効性確保等事業委託費）
- 参考資料 原子力災害医療体制等について

## 5. 議事録

○清水次長 それでは、定刻になりました。全員おそろいでございますので、公開プロセスを開始いたします。

本日、進行役を務めさせていただきます、原子力規制庁次長の清水でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、まず、配付資料の確認をお願いします。

○松浦参事官 参事官の松浦でございます。

配付資料の確認でございます。資料の右上に資料番号が振っております。1-1～1-3までと2-1～2-3まで、それらに加えて、参考資料がございます。また、各委員の席には、2事業分のコメントシートを配付させていただいております。過不足があれば事務局までお申しつけください。よろしくお願いいたします。

○清水次長 それでは、初めに、本日の公開プロセスに出席いただいております先生の御紹介をさせていただきます。

まず、監査法人アヴァンティア法人代表 代表社員の小笠原直様でございます。

それから、成蹊大学法学部教授 浅羽隆史様でございます。

それから、行政経営コンサルタント 田渕雪子様でございます。

それから、千葉科学大学副学長・危機管理学部教授 伊永隆史様でございます。

それから、株式会社PHP研究所専務取締役 永久寿夫様でございます。

それから、東京大学社会科学研究所教授 松村敏弘様でございます。

以上、6名の先生方に本日は御出席いただいております。

なお、小笠原先生には、本日、評価結果の取りまとめをお願いしております。

それでは、議題に入る前に、事務局から、今回の公開プロセス対象事業として、2事

業を選定しておりますが、選定の経緯について説明したいと思います。お願いします。

○松浦参事官 選定の経緯でございます。本日、2事業、公開プロセスにおいて有識者の方々に議論していただこうと思っております。その選定の経緯につきましては、5月20日に開催されました第1回外部有識者会合におきまして、事務局のほうから、平成20年度以降の事業計画を見直す予定のもの、また、規模の大きな事業を4事業お示しして議論していただきました。その上で、先生方に2事業を今回議論される事業ということで選定していただいたところでございます。

○清水次長 選定の経緯、御説明いたしました。

それでは、本日の進め方でありまして、それぞれの議題につきまして、事業を所管している部局から、まず5分以内で説明いただきたいと思っております。その後、事務局のほうから事業選定の視点とか、あるいはどんな論点がそれぞれの事業にあるかを御提示させていただきます。その後、40分程度質疑応答いただきます。この質疑応答の最後の10分間で、有識者の皆様方には評価結果コメントをコメントシートなどに御記入をいただきたいと思っております。後で、時間になりましたら私から申し上げます。その後、今度、取りまとめ役の小笠原先生に中心になっていただいて、評価結果、その取りまとめのコメントについて10分ほど、委員の方々の間で御議論をいただければと思っております。その後、小笠原先生のほうから、その議論の結果・取りまとめを発表していただければという、そのようなプロセスで、それぞれの事業について行いたいと思っております。

進め方の説明は以上でございますが、それでは早速、議題1の高経年化の技術評価高度化事業について議論に入りたいと思っております。

それでは、所管部局のほうから、5分以内で事業の説明をお願いいたします。

○鬼沢管理官 システム安全担当の鬼沢でございます。

それでは、資料1-1に基づきまして、簡単に概要を御説明させていただきます。本事業の背景、2ページでございますけれども、国内には長期間運転した原子力発電所がございます。下の棒グラフにありますように、30年を超えたものがございまして、こうした原子力発電所の安全性を確保するためには機器・構造物の経年劣化の特徴を把握し、的確に対応した保守管理を行うことが重要でございます。

次のページ、こういった発電所に対します規制の制度でございますが、二つございます。一つは、高経年化対策制度、これは運転開始後30年に至る前に、長期保守管理方針を策定させて、その遵守を義務づけるもの。それ以降、10年ごとに同様に行うというも

のです。

もう一つは、運転期間延長認可制度でございまして、こちらは40年という運転期間に対して、1回に限り20年を上限とした延長するといった審査を行うものでございます。

このような背景のもとで次のページにございます本事業の目的といたしましては、これら審査に必要な技術的判断根拠を整備・拡充するというところでございます。

必要な知見といたしましては、左側に書いてありますように、3点ほど挙げてございます。これらにつきまして、次のページから、またこれも簡単に御説明させていただきます。

まず、5ページの電気・計装設備でございまして、これにつきましては、そのケーブルの絶縁性能、これが健全性上重要な観点でございまして、この絶縁性能の低下に着目いたしまして、高温に上げる、それから放射線を当てるといった試験を行うことといたしました。また、それによって、その健全性評価手法の妥当性、あるいは劣化の状況検出手法の性能に関する知見を得るという研究を実施してございます。

また、もう一つ、コンクリート構造物につきましてですが、その次の6ページでございます。コンクリート構造物は、機器や構造物を支えるという機能がございまして、強度に着目いたしまして、その強度が低下するかどうかという観点の試験を実施してございます。こちらにも複合的な劣化や放射線、あるいはアルカリ骨材反応といった、その写真にありますように、ひび割れを生じさせるような劣化といったものに着目いたしまして試験を実施してございます。

また、次の7ページは、それ以外の経年劣化事象、多数ございますけれども、これらにつきましては特に試験は行わずに、国内外の運転経験や研究成果、規制の動向等の調査をするということで、それらを取りまとめて、先ほどまでの試験などと合わせて、その審査に活用していくというような形でこの事業を進めているところでございます。

最後、8ページでございまして、その実施に当たりましては、電気・計装設備やコンクリート構造物につきましては、27年度まで試験を行い、28年度に取りまとめを行うという計画でございまして、また、技術基盤調査につきましては、毎年度、成果を取りまとめまして審査に活用していくということでございまして、一番下の欄に、その年度に高経年化技術評価に対する確認等を行った発電所の名前を記載してございます。今後ともこういった予定で審査に活用していくということでございます。

それでは、資料1-2に基づきまして、行政事業レビューについての説明に移らせてい

たきます。

資料1-2の1ページにつきましては、目的、概要は今御説明したとおりでございますが、中ほど、予算額・執行額につきましては、26年度は8億7,200万という予算額に対して、執行額は約8億円ということで、90%程度の執行率ということでございました。また、アウトカムは、先ほど申しました審査を行う発電所の数ということで、それぞれ28年度調査につきましては、各年度対象とした発電所の数を掲げてございます。

1枚開いていただきまして、3ページに、本事業に関わる点検の結果をまとめてございます。まず、国費投入の必要性につきましては、先ほどから説明いたしておりますように、本事業は国による高経年化に関わる審査に必要な技術的な判断根拠を整備するという観点から国費を投入する必要があるというふうに考えてございます。

また、事業の効率性につきましては、競争性の観点で1点、三角とさせていただいておりますが、これは26年度、本事業を開始するに当たりまして、関連する事業との統合を行いまして、効率化を図るという観点で少し作業を行いました観点から、入札公告が少し遅れたということで、競争性が低下したのではないかと考えてございます。その他の効率性につきましては、妥当なものと考えてございます。

また、事業の有効性につきましては、成果の活用の観点で三角を1点つけさせていただいておりますが、これは基盤調査、国内外の調査につきましては毎年審査に活用してございますけれども、ケーブルやコンクリートにつきましては、最終年度に成果が活用されるということで、将来的な活用ということですので、その点を考慮して三角とさせていただきました。

以上のような点検結果に対しまして、改善の方向性の観点といたしましては、競争入札の競争性を高めるという観点で、入札公告をできる限り早くするというのをその方向性というふうに書かせていただいております。

以上で説明を終わります。

○清水次長 どうもありがとうございました。

それでは、本事業の論点について、事務局から説明をお願いします。

○松浦参事官 資料の1-3を御覧いただきたいと思います。事業選定の視点及び論点という1枚紙でございます。

まず、事業選定の視点でございます。この事業が見直し年度に該当いたします。かつ行革事務局から指示されました有識者点検対象事業、これは事業の最終年度もしくは新

規の事業ということで指示されております。この要件に当たり、かつ原子力規制委員会の主たる所掌分野、この場合、原子力に係る安全研究という我々の主たる所掌になっており、この中で事業規模が大きいということで選定させていただいております。

2番目、論点でございます。一つ目は、成果が順調に現れているかどうか、二つ目は、本研究の継続如何を含め、高経年化技術評価に係る安全研究は、今後どのように進めていくのかという二つの論点があると思います。

以上でございます。

○清水次長 ありがとうございます。

それでは、本事業につきまして質疑応答に入りたいと思います。時間は10時20分までを予定しております。

それでは、先生方から質問などありましたらお願いします。

○伊永委員 現在、原子力規制委員会でやられている審査にも役立つ非常に重要な実験だと思いますが、この研究の妥当性といいますか、それを最初にちょっと確認させていただきたいんですけど、特に(1)と(2)、ケーブルとコンクリートに関してですが、このような実験手法というのは、皆さんのところで実績は随分積み上げてこられた上でやっておられるというふうに理解したらよろしいでしょうか。

○鬼沢管理官 ケーブルにつきましてもコンクリートにつきましても、これまで既に関連する研究を実施してきてございます。ケーブルにつきましては、例えば新しい規制制度で重大事故というものが含まれたということで、それに対応するように実験条件のほうを拡張するということですが、それ以前の規制に対応する研究というものも実施してまいっております。それについての成果は既に得てございます。コンクリートにつきましても、古くから、その劣化に着目した研究は実施してございましたけれども、今回はその時点でまだ得られていない試験に着目するというところで、世界的に見ても知見の薄いところ、そこに着目した試験研究を行っているということでございます。

○伊永委員 その今まである程度実績はあったと。さらに足りないところというわけですが、特にどういうところが手がついてなかったんでしょうか。

○鬼沢管理官 今、ケーブルについてちょっと説明、不足したかもしれませんが、重大事故という、シビアアクシデントと言いますけれども、そういった非常に苛酷な条件で電気・計装設備がちゃんと機能を満足するのかということについて、新たに重大事故というものの環境を設定するに当たって、少しこれまでよりも高温、それから放射線

率が高いとか、そういった観点を含めないといけないというふうに判断しておりまして、そういった点でちょっと実験条件を拡張しているというようなことをございます。

○伊永委員 つまりは最初に2ページ目のカラーで御説明いただいた、30年、40年という経年した原子力発電所がありますから、これに追いつくような実験をしなければならないという理解でよろしいですか。

○鬼沢管理官 はい。試験研究は速やかに審査のほうに反映させるべく進めているところでございます。

○伊永委員 どのような実験を具体的にやっておられますか。例えば試験片は幾つなのかとか、その辺りも教えていただけますか。

○鬼沢管理官 はい。今、ケーブルを例に挙げますけれども、5ページのほうにちょっと写真がございます。概要のほうの資料の5ページでございますが、原子力発電所で使われておりますケーブルの一部の代表的なものを選んでまいりまして、それに加速的に放射線や熱を与えると、そういった劣化を加えた上で、それが重大事故環境下で使えるかどうかというものを確かめるわけですが、例えば同じケーブルについては5本程度並べることによって、そのばらつきなどの評価もするということが可能なように計画をしているところであります。

○伊永委員 つまりはN5で信頼性もプラス・マイナス何%というようなところで見ておられるという理解でよろしいですか。

○鬼沢管理官 はい、そのように計画してございます。

○伊永委員 それでは、既に24年度、25年度、26年度と経過して、実験結果が出ておるはずなんですけど、全体的なデータのばらつきとか、少し問題のない範囲で教えていただけますか。

○鬼沢管理官 はい。こういった実験の進め方の観点から、まず最初は放射線を当てる量の少ないものからデータをとっていくというような形をとっておりまして、26年度、27年度と後期になるに従いまして放射線の量も多くなるというような試験になっております。という意味で、現状で得られておりますのは、まだ放射線の量が少ないようなもののデータなんですけど、これまでのところではそれほど大きな影響はないというような結果ですが、放射線量が大きくなりますと、これまでの……。

○伊永委員 今、大きくなるというのは積算値がという。

○鬼沢管理官 積算値をたくさん増やしたような試験を行った後の結果としては、ばらつ

きが大きくなるような傾向なのかなというふうに今感じているところですが、まだ精査しているところでございます。

○伊永委員 それでは、これで確認、もう一度しますが、既に商業炉が動いて、止まっておるのがたくさんあるし、中にはもう廃炉にすると決まった炉もありますが、この炉のデータと現在得られている実験データをつき合わせることは可能なんですか、実際の現場の炉と。

○鬼沢管理官 実際に廃止を決めた原子力発電所から、我々がケーブルそのものをサンプリングするということについては、まだ具体的には話は持ち上げておりませんが、事業者のほうでもそういったチェックは可能だと思いますし、過去に廃止措置を進めた原子力発電所、例えば「ふげん」といったものにつきましては、可能な限り、ケーブルについてはちょっと無理だったんですが、それ以外のもので既に長期間使用されたものの劣化というものを実際に調査するというのも過去に行っておりますので、今後もそういった機会があれば、機会をぜひつくるような形で研究を進められればと思っております。

○伊永委員 大変大きな国費をかけて実験しておられますので、ぜひ実際の炉のデータとつき合わせて、データの修正が必要か、あるいは実験の修正が必要か、その辺りは十分見極めて、実態に即したデータをとっていただけるようお願いしたいと思います。

○鬼沢管理官 承知いたしました。

○清水次長 どうもありがとうございました。

では、次に松村先生お願いします。

○松村委員 この研究のレベルをまずお伺いしたかったのですが、今ので大分わかりました。レベルというのはどういう意味かということ、民間事業者はもう当然に知っているけれど、規制するほうもそれに追いつかないと審査ができないので、そのためにやるというようなレベルの研究なのか、あるいは世界的にも知見がない、したがって、民間事業者にも知見がないようなことをやっているのかということをお伺いしたくて、それで、これ世界的にも知見の薄いところだということは既に御回答いただいたので理解しました。ということは、これは、この知見はもちろん審査にも生かせるということではあります、民間事業者の安全対策にもきっと役に立つでしょうし、それから、あるいは世界に対する貢献というような側面も当然あるのだと思います。知見のかなりの部分は公開されるんだと思うんですが、それが具体的にこう生かされたとかということは、現時

点ではあるのでしょうかというのが一つ。

それから、まだ時間的に見てそこまでは行っていないとしても、やはり最終的には審査に生かすということが第一義だとしても、もし本当にそういう性質のものであるとするならば、民間事業者の安全対策に役に立つだとか、あるいは世界の規制機関というものの知見にも役に立つとかという、そういう具体的なことが最終的には出てくるはずなので、アウトカムの評価としては知見に生かすのが第一義だとしても、そういう視点も必要だと思うのですが、いかがでしょうか。

○鬼沢管理官 全くおっしゃるとおりかと思います。私ども、研究を進めるに当たっては、国際的な機関に参加して、そこからの情報収集もしておりますけれども、一方、そこに対して成果をもちろん提供していくと、公表した上で提供していくというようなことは当然やるべき仕事かと思っております。過去の試験研究になりますけれども、既に公開したデータを最新知見という形で私ども公表いたしますので、事業者にはそれを見ていただいて、安全対策のほうにそういった最新知見を反映してもらおうということが最も重要なことかというふうに考えてございます。世界的にも、あとは例えば学協会レベルの規格に反映していただくとか、そういったことも並行して実施しているところでございます。

○清水次長 よろしいでしょうか。

それでは、田渕先生。

○田渕委員 成果実績のところ、審査を実施する発電所の数で成果を見るということにされているんですけれども、発電所の数というのは決まっているところですよ。であるならば、これは活動指標であって、成果はその先の、今お話があったような、どのくらい民間事業者の安全に役立つのか、あるいはその審査自体が適正だったか、その観点で成果ということであって、発電所の数というのは実施するのが当然だと思うんです。その辺り、いかがかという点がまず第1点。続けて、3つ目の成果指標、(3)高経年化対策技術基盤調査で、24年度、25年度で3件の発電所で審査が実施されている。最初の御質問、コメントにもあったように、実際のデータ等々を次に活かすという観点は非常に重要だと思うんですけれども、この24、25年度で実施された案件に対してどう検証がなされたのか、その検証結果をどのように次に活かしていったのか、その辺りをお聞かせいただけますか。

○鬼沢管理官 はい。まず最初のアウトカムの観点でございましてけれども、発電所の数と

いうのは、確かに、既に運転開始からの年数ということで、もう既に割り振られておりますので、そういう意味では、活動指標という観点なのかもしれませんが、私ども、必ずその審査には生かしていくということを考えておりますので、アウトカムとして今回は掲げさせていただきました。実際には、その試験研究から得られた成果が、特に劣化を際立たせるような、その影響の大きいものであるとは限りませんので、そうでないといった知見が得られる場合もございますので、その場合には特段これまでの審査の方法と同じという、結果的にそうなる場合もございますので、そういった意味で、審査に必ずこれが生かされるという観点でちょっと書くのは難しいかなと。両面あるかなと思ひまして、ちょっと今回はプラント数というふうにさせていただきました。

もう一点、この基盤調査、毎年実施しておりますけれども、こういった中で得られたものが、例えば各国の運転経験、事故とかトラブルの情報、それから研究動向、それから各国で規制がどう変わったかといった、そういった観点の情報を収集してございます。それは各年度、24年度の対象プラントに対する審査の中で、国内の発電所に対して、そういった各国の運転経験が本当に国内では起きないのかとか、そういった観点で審査の時点ですぐにフィードバックするというので、これまで使ってきております。そういった御回答でよろしいでしょうか。

- 田淵委員 24年度、1カ所、25年度、2カ所という形で活用されていますけれども、そこで例えば足りなかった視点はなかったのか。具体的にもしあれば教えていただけますか。それが次にどう活かされたのかも含めてお願いします。
- 鬼沢管理官 24年度、25年度につきましては、具体的にこういった知見に対して、その申請を行ってきたプラントに対してこうでなきゃいけないとかという新たな評価の視点が増えたというようなことはございませんでした。
- 小笠原委員 すみません、御説明ありがとうございます。今の点に関わる場所なんですけれども、私もこの研究の実施期間という8ページの下の部分を見ているんですが、まず1点は、その選定する、そういった発電所をどういう基準で選ばれているのかということ。それと、やはり私も田淵委員と同じなんですけれども、24年～26年の間でどういような、そういう基準を充てたときに、どういう知見が得られたのか。これタイミングもあると思うんですが、やっぱりアウトカムって一定の期間がないと、普通アウトカムと言われるものって出てこないとすれば、そういった24年～26年で得られたものが波及する部分が27年、28年で可能性としてあるのかなのか。28年でどんぴしゃでケー

ブルだ、コンクリートだという場合には、確かにそういった発電所の充てた数とかという  
ことで限られてしまうと思うんですが、そうではなくて、これまで得られた知見でど  
ういうふうにそういった各国に対する適用状況であるとか、そういった規制が変わった  
とか、そういったことが可能性としてあるのかどうかですね。その辺りをちょっと、ぜ  
ひお聞きしたいと思います。

○鬼沢管理官 まず最初に、ここに書いてあります原子力発電所の名前でございますけれ  
ども、これは運転開始からの年数でここに記載してございまして、ここにはちょっとま  
げてありますが、30年のもの、それから40年のもの、それぞれ運転開始からの年数が、  
ちょうどその年度に該当するという観点でここに記載してございます。

もう一点は、どういうふうに知見を活用しているかということですが。

○田口首席技術研究調査官 海外の規制の動向、それから、実機のトラブルの動向等を把  
握いたしまして、それと、日本のプラントの状況も比較いたしまして、事象は把握して  
分析し、それぞれの評価、対象プラントの審査のときに技術的にどうかという比較対象  
を行っております。のべなく、やはり機器に発生したトラブル情報は収集しまして、そ  
れを我々の審査に反映したときに、材料も違ったり、いろいろいたしますけれども、そ  
れぞれに応じて確認を行ってございます。したがって、今のところ、海外のトラブ  
ル情報を収集しまして、それが日本のプラントに大きな影響を与える事象ですとか、今、  
委員のほうから御発言ございました規制への変更というものは、今のところはないとい  
った状態でございますけれども、やはりこれは常に把握して、最新の情報を反映してい  
くということに努めたいと思っております。

○小笠原委員 もう一度確認なんですけども、今回のこの研究というのが本当に文字どお  
り高経年化の研究だとすれば、例えばですけども、こういったいろいろな多種多様な  
実験を積み重ねた結果、実は20年だったけれども、これ25年でも大丈夫であるとか、30  
年で大丈夫であるとか、それはどういう場合だとそういうふうに高経年化ができるであ  
るとか、そういった知見を、例えば国内の規制もそうですし、あと海外の規制にうまく  
政策上反映させると、この可能性というのは、これはあるわけですよ。

○鬼沢管理官 30年、40年といった年数を経た原子力発電所に対して、これからあと10年  
使うといった申請をしてくるわけですので、そのための保守管理計画が妥当なのかとい  
う判断をこちはしないといけないということですので、その予測という、将来につい  
ての予測のところについて、我々のこういった知見が生かせるというふうに考えており

まして、それがどちらに行くかですね。危ない側に行く場合がもしありましたら、それは速やかに反映するというようなことになるかと思えます。

○永久委員　もう何か伺いたいことを全部お話しされたので、特に質問とかないんですけども、使われて初めてこれはアウトカムだというふうに、私、前回の勉強会でお話して、そのような書き方にされたので、まあなるほど、でも、これってさっき誰かがお話ししたように決まっていることなので、活用イコール、つくったイコールアウトカムになっちゃうなというのはなるほどというふうに思うんですが、これさらにその目的から言うと、これによって安全性がさらに高まったという、そういうところが究極的な目的なんだろうと思うんですね。でも、それ安全性が高まったというのは確認できないとか、実験できないものでしょうから、あるいは実際の物を使って検証はできないものから、何か事故等が起きて初めてわかるということでしょうから、なかなかそれが本当に安全性が高まったというのは確認しづらいと。そうしたときに何するかといたら、この判断基準が適正なものだったかどうかということと、その基準を通して本当にちゃんと審査されたかどうかという話で、その辺りもいろいろ議論が、今お話を伺って、適正な基準ができているんだらうというふうに判断できるかなと思うんですけども、審査というのは、きっちりとやられているかどうかというのは、ちょっとこれはどうしようもないとか、どうやってその辺りを行われているかというのは確認できるのかというところは教えていただきたいと思うんですけども。

○鬼沢管理官　高経年化技術評価に関する審査という観点では、規制庁といたしまして、現場の調査にも行きますし、実際に疑問となるような観点について、事業者に対してヒアリングを行って詳細な情報をつかむと、そういったことをもとに最終的な判断を下しているというふうに考えてございますので、もともと私ども判断基準を持っていないといけないわけですけども、そういったことは実際に審査でちゃんと詳細に評価できるような体制にはなっていると考えてございます。

○永久委員　その判断基準があって、それに基づいて現場に質問されて、それで、これはいいなというような、それが審査なんですね。

○鬼沢管理官　そういったことも行ってございます。

○永久委員　審査ってどういうふうにされるのかなというのがちょっとずっと疑問だったんですけども。

○田口首席技術研究調査官　まず、事業者のほうから、事業者が実施しました評価書が出

てまいります。その中身をまず我々のほうで見まして、いろんな我々の持っている知見と照らし合わせまして、あと、事業者と数多く膝をつき合わせてヒアリングをしてございまして、事業者が評価に使ったいろいろなエビデンス等も確認いたします。それから、現場にも行きまして、実際の物の状況、そういったものも確認した上で、最終的に事業者の評価の実施体制も含めまして評価をしてございます。

○永久委員 わかりました。

○浅羽委員 審査の部分、私もいろいろとお話伺っているうちに大分理解できました。ですので、少し違った視点で。

内部評価で、競争性の確保の点が課題だというふうの一つ掲げられていて、その点検の結果は、入札の公告が遅れたから低下したんだというような論理になっていて、だから、それに対して競争性を高めるのには、その時期を早めればいいんだという結論に、今後の方向になっているんですが、果たしてそれだけが原因なのかどうかということと、あるいはそれだけを原因として考えて、今後の改善の方向もそれだけでいいのかという点について伺いたいんですが、いかがでしょうか。

○鬼沢管理官 まず、私どもといたしましては、最も大きな競争性の低下の原因が、その入札公告の遅れかというふうにご考えてございますけれども、確かにこういった専門的な試験研究を行うという観点では、その対象となる、受注できる可能性のある業者というものが限られてくるということは当然でございます。そういった意味では、その仕様書の書き方をなるべく平易なものにするとか、専門性の観点でなるべく分けるとか、そういったことにはもちろん注力いたしますけれども、今回の場合には、実際には27年度に入札公告を早めることによりまして競争性が高まった案件がございまして、実際のところ、こういった改善の方向性というものが功を奏しているということもございましたので、今回はちょっとそれに限って書かせていただきましたけれども、確かに御意見、今伺ったとおり、それ以外にももちろん対策というものはあるかとは存じます。

○浅羽委員 今、細分化という話もありましたが、私も見ていると採択等をされているので細分化もあるだろうなと思いつつ、同時に同じ事業者が別のものを受けているケースもあるので、場合によっては包括化もあるのかなと。もちろん競争性の目的は、単に競争性を高めることが目的じゃなくて、いかに質を確保した上でコストを低くするかですから、仮に応札者が1者であったとしても、同じ品質でよりコストが低くなるのであれば、それはそれで効果が全くないわけではないので、細分化とともに包括化なんかも考

えてもいい、物によると思いますけれどもね、今御説明いただいたとおり、かなり専門的な分野であることは間違いないので、10も20も札が入るなんてことはあり得ないでしょうから、狭い世界の中で、相手がどうやったら入れやすいか、そして仕事がしやすいかといったような観点で、必ずしもこの時期だけでなく、いろんな方向で考えていただきたいと思います。

○鬼沢管理官 ありがとうございます。そのような対処をしたいと思います。

○清水次長 ほかにございますか。

田淵先生、お願いします。

○田淵委員 シートの点検・改善欄の事業の有効性の一番上のところ、「成果実績は成果目標に見合ったものとなっているか」というところで、「外部有識者から意見聴取を行い」云々というコメントをされていると思うんですけども、この外部有識者というのは、実際にどういう位置づけの外部有識者なのかというのと、どういう意見が出されて、それに対してどういう対応がなされて次に活かされたか、その辺りを御説明いただけますか。

○田口首席技術研究調査官 ここに記載してございます外部有識者の方々といいますのは、まず、今やっています研究とは一線を画してといいますか、専門知識もお持ちなんですけど、この研究に関わっていない方の意見を聞きまして、我々はこの内容でこういう方向性を持ってやってございますと御説明をして、我々の方向、見ている範囲とか、そういったものが間違ったところに行っていないか、あるいは偏っていないかといったところの御指摘をいただいております。したがって、そういう先生がお持ちの、こういったところにもこういう情報があるのではないかとか、我々が今まで手を出していなかったところの御意見もいただいて、我々の活動に反映しているというのが実態でございます。

○田淵委員 具体的に何かとても役に立った意見等々ありますか。

○田口首席技術研究調査官 一般産業界のほうでこういう知見をお持ちだという御指摘がございまして、やはり我々原子力の人間はどうしてもそちらばかり見てきた経緯がございまして、そういったことは非常に参考になってございます。

○田淵委員 これは年に何回ぐらい、どういうタイミングで実施されているんですか。この事業を実施している委託業者がたくさんいる中で、それを取りまとめて次に進めていくうえで、非常に重要なポイントだと思うんですけども、どういうタイミングで実施

されているのでしょうか。

○田口首席技術研究調査官 年に3回程度やりまして、まず計画段階、それから中間評価段階、成果がまとまった段階ということで実施してございます。

○田淵委員 ありがとうございます。

○清水次長 そのほか御意見ございましょうか。

それでは、少し早いですが、コメントシートに記入を始めていただければと思います。

その間も御質問あれば適宜いただいて、10分ほど書いていただいた後に、今度、小笠原先生のほうに司会の進行を渡したいと思っておりますので、よろしく申し上げます。

○永久委員 勉強会のときにも伺ったんですけども、これ単年度、単年度ですよ。単年度で同じ研究が続けられていて、それで、それをやる事業者が単年度、単年度でかわるという、その不都合というのは何かあるんじゃないかと思うんですけども、それはないというお話ですが、その辺りもう一度、本当にないかどうか。

また、これは技術的に不可能というか、制度的にできないというお話を伺いましたけども、複数年をまとめて契約することによって、そのコストの削減とか、そういうことって可能なかどうか、これはもう本当にできないのかどうか、その2点お伺いしたいと思うんですが。

○鬼沢管理官 毎年度の契約という観点では、毎年度入札というような形で公告を出すわけですけども、実際には、その前年度に、例えば施設をつくって、その施設でないとその実験ができないといった、そういった制約はこの事業では当てはまらないものになってございます。それから、成果というものも単年度ごとにちゃんと取りまとめて、報告書という形で全ての情報がこちらに届きますので、最悪、同じ業者が続けることが最も望ましいんですけども、かわった場合でも、ちゃんとそういった引き継ぎを行うことによって次の年度の事業展開が可能になるというふうに、こちらのほうでは一応計画して進めてございます。幸いのところ、これまでは大体同じ会社が受注するといったことがほぼ全てでございました。実際、ただ1件、かわった場合もありましたけれども、スムーズにその引き継ぎはできているというふうに考えてございます。

あと、もう一つ、会計の点につきましては、ちょっと私ども所掌でありますので、ちょっと回答は難しいんですけども、複数年契約という観点につきましてはちょっと、もちろん可能であれば、対策は今おっしゃられたような意見にも考慮して、もっと効率的にできる可能性はあるかと思うんですけども、制度の点につきましては、ちょっと

私どもからは御回答は難しいということです。

- 布田総括補佐 今の点で補足いたします。基本は1年契約ということですがけれども、やり方を工夫して、例えば3年前提で実験を行っていただき、契約は1年ごととか、そのような形で工夫をしているケースもございます。したがって、そこは実験の性質などに鑑みて、やり方は工夫して契約をしているというものもございます。
- 永久委員 それは実験の性質上なのか、それともコスト削減のためなのかという辺りで、どちらのほうなのでしょう。普通に契約するという感じで言うと、単年度で同じところに契約するよりも、3年お願いするから、もうちょっと安くしてくれよみたいなところって、多分、交渉するポイントだというふうに思うんですよね。そういうことをされているのかどうかというのがコスト削減で重要になると思うんですが、いかがですか。
- 鬼沢管理官 複数年の契約という場合には、もちろん複数年で契約する必然性があるということに依拠して考えることになるかと思えますけれども、ただ、実際には、先ほどほかの委員からも御質問ありましたように、計画段階とか中間評価段階、各年度でそういった評価を行いまして、私ども、計画の微修正とかも行うこともございますので、あとは最新知見、国内外の調査というのを反映した計画を、また盛り込む必要が生じると。そういったこともございますので、全てが全て複数年のほうがいいということではなく、そういった年度単位での見直しが可能となるということで、単年度契約という点にもメリットはあるのかなというふうに考えているところでございます。
- 永久委員 それでも、3年なら3年でも途中で修正していくということは可能なんだろうと思うんですけれども。
- 鬼沢管理官 おっしゃるとおりでございます。その辺は、ちょっとこれまで経験がございませんので、その辺はやりくりはできるのかと思えますけれども、ちょっと今そういうことが気になったという点でございます。
- 伊永委員 同じ質問なんですけど、どちらも大変な設備を、ケーブルのほうもコンクリートのほうの照射実験ともに大変な大きな設備を必要としますから、必ずしも国内の契約だけというわけにいかないような気がするんですが、実際はどうなっているんでしょうか。
- 鬼沢管理官 実際、国外の放射線を当てる研究炉というものを使用しております。国内でできるものにつきましては、例えばγ線の照射といったものにつきましては国内の施設を利用し、また、中性子を当てるような、そういった大がかりな試験につきましては

は国外の、国内にももちろん使えるものがあれば使うわけですが、今回の場合には、国外のものを優先して使わせていただくと、そういうことにしたということでございます。

○伊永委員　そういう国際的な実験の調達というんですか、こういうふうなのは、もちろんルールはあるんだと思いますが、やはりコスト的には高いものになるんですか。

○鬼沢管理官　そうですね。国外のものを利用するから高くなるというよりは、やはり研究炉というような原子炉を使って中性子線を当てるといった、そういった試験そのものがかなり大規模な実験ですので、中性子当たりの料金といったものが世界的にも、こういった研究炉でも料金体系が決まっておりますので、それは少なからず費用はかかるということになるかと思えます。

○伊永委員　そういう国際的にできるところも限られているという状況の中ですから、日本がやったこの成果を世界に、日本の原子力技術のレベルを示す意味でも、ぜひ積極的に論文発表といいますか、技術発表していただいて、その部分を明確に示すと。そして、日本の民間技術も育てるといような視点で使っていただければ、非常に高額な予算も生かされるのではないかと思いますので、その辺は今まで以上に、さらに、どういうこの試験結果の広がりがあるかというところを十分吟味して仕事を進めていただくようお願いしたいと思います。これはコメントで結構です。

○鬼沢管理官　ありがとうございます。そのようにさせていただきます。

○清水次長　ほかに何かございましたらどうぞ。

○小笠原委員　まず、ちょっと1点だけ確認なんですけど、この予算との執行率というのが、ずっと25年度、26年度と100ではなくて、その原因というのは、前、勉強会で委託契約とかを節約しているということなんですけど、この間の、いわゆる金額ベースではなくて、本当の実際の研究の進捗率というのが、これは当初計画したとおりに実験等行われているのかどうか。何か不足しているものとか、恐らくゼロではないと思うんですが、ただ重要なものはなかったのか、その辺りちょっとお聞かせいただけますか。

○鬼沢管理官　はい。現状で計画どおりに試験等は全て進捗してございます。大きな支障はないというふうに承知しております。

○清水次長　ほかにございますか。

○伊永委員　ではちょっと、少し雑談的なものになってしまうかもわからないんですが、今、寿命は一応40年ということで、商業炉の場合、一つのルールがありますが、これは

40年を過ぎると急激に何か劣化する部分があるとか、そういう根拠に基づいて40年というのは決められているんでしょうか。このケーブルの問題から少し離れているかもわかりませんが、(3)のところでも全体的にも見ておられるでしょうから、そういう知見も踏まえて、どのようにお考えでしょうか。時間もございますので。

○鬼沢管理官 国内の規制基準では40年というものが一応の運転期間となっていてございませけれども、特に経年劣化という科学的な目で見ますと、特にそこで急激な変化が起きるというようなものは特にないのではないかとこのように考えてございます。ただ、それは一応目標年限を決めて適切な保守管理を行うということで事業者のほうは運転をし続けてきていると思いますので、その管理計画の一応の目安が40年ということになるわけですから、その時点をターゲットにした管理が行われているということで、それより先に延ばすときに、どういった観点が必要なのかという、そこが一番40年を超えて運転を認める、そういった審査の中では重要なのかなと思います。あとは、その40年という数字につきましては、諸外国でも実は40年というものが一つの閾値みたいなものになっているというふうに考えられますので、米国も同じように40年というものがあります。フランスなどは、ちょっとまた違う制度で、30年、40年といったところで、そういった評価を行っているというふうに聞いておりますけれども、40年ということで科学的な目では、特にそこで急激な劣化が起きるということはないのではないかとこのように私自身は考えてございます。それを適切に管理するということがちゃんと連続的に行われるということが前提になるということは必要かと思っておりますけど。

○小笠原委員 それはあれですか、例えば過去において、今40年だけれども昔はもうちょっと長かったとか、あるいは本当の根拠になるものって、検証データって多分なかなかないと思うんですね。日本の中でも、よく税法なんかで耐用年数でコンクリートづくりは45年だって話、だけど、あれ歴史ひもとくと戦後間もないころは75年だったりとか、それがどんどん55年とかになって、45年とかに。これは何が決めたかという、別に構造が弱くなったわけでは全くなくて、できるだけ投資を促進しようという税制の観点から勝手に決められているものでして、だから、耐用年数と償却年数は全く違うんですね。ですから、何かちょっとひとり歩きして、何か45年たつと、あたかももう今、東京とかにも建っているような建物みんな崩落するような感じありますけれども、でも、技術者の観点からすると、むしろ今、建築構造上は100年、150年もちますよと、腐食がなければと、酸化がなければという話もあるんで、そのもともと本当のところ、もとをたどって

いくと、かなり安全なところを狙って40年と定めているのか、経緯というのは何かあるんですか、その過去において。

○鬼沢管理官 新しい規制基準の中で40年というものが定められたという、それ以前におきましては、特に年限の上限というのは定められておりませんでした。といいますのは、30年でその劣化についての評価をまず行いまして、あと10年間。で、40年になりましたら、またそれから10年間という観点での評価を10年ごとに行うというような制度でございました。そういう意味で、ただ、実際に40年を超える原子力発電所というものが実際に表れたのが最近ということで、それと今、最近の規制基準というものがほぼ時期的には同じような形になっておりますので、これから40年というものがクローズアップされまされけれども、過去においては、その10年ごとというような形で、特に上限というものはございませんでした、というのが現状でございます。

○小笠原委員 集計がまだということなんで、雑談程度にあれなんですけど、何というか、耐用年数というか、こういったものの決め方は、一つは、そういう物理的な耐用年数というのがあって、あともう一つは、ちょっとそういう近隣のこともあるし、経済・経営的なこともあって耐用年数を決めるという両面があって、例えば本当は70年、100年もつんだけど、ここのロケーションですとこの商売できないから40年を切りでというような考え方もよく事業者ではあるんですけども、今までの議論は、あくまでも物理的な、本当の真の耐用年数という議論だけの話ですよ。

○鬼沢管理官 そうですね。そういった意味では、原子力発電所で使われている機器や構造物の中で取り替えができないものといったものが、やはりその全体の運転できる期間というのを決めるのではないかという観点はもちろんございました。そういった意味で、コンクリート構造物というのは基本の建物ですから、それは交換できないですよ。あとは、原子炉を囲んでおります原子炉圧力容器のようなものも、やはり交換というものはあまり現実的ではないのではないかということで、交換のできない、しにくいものというものが全体の発電所の運転年数を決める大きな要因ではないかというのは、そういった観点の議論はございました。

○清水次長 それでは、そろそろ10分も過ぎておりますので、取りまとめコメントのほうに移りたいと思います。ここから取りまとめをお願いしております、小笠原先生のほうに司会進行をお願いできればと思います。

○小笠原委員 承知いたしました。

では、私のほうから、まず、一つ目の高経年化技術評価高度化事業についての評価の集計結果、それと、取りまとめのコメントも短時間でまとめていただきましたので、読み上げたいと思います。

まず、集計結果ですけれども、事業内容の一部改善、こちらが5票、現状どおりというのが1票という形になっております。それぞれの論点ですね、コメントを読み上げますと、まず、事業の課題や問題点ということですが、これは競争性の向上とわかりやすい説明、特にアウトカムとの関係ですね。これがもともと事業に固有の問題として、課題としてあるのではないかなど。特に、やはり委員の先生からも多くあったかと思うんですが、アウトカムに関しては、やはり再検討が必要ではないかなというコメントがあります。引き続きですけれども、アウトカムの定量化はやはり非常に難しいテーマであると。さらにブレイクスルーしますと、事業成果指標としては、アウトカム指標としては発電所の数だけでは不十分ではないかなというように指摘されております。

上記評価を選択した理由・根拠ですけれども、知見が民間事業者、あるいは場合によっては各国ということだと思いますけれども、どう役に立てるかということも注意を図るべきであると。効率性の向上も課題であるというような意見が述べられているということでもあります。

3番目、改善の手法や事業見直しの方向性ということですが、こういった実証された知見がどう生かされたか、妥当に評価する仕組みという、仕組みづくりについて改善をしていただきたいというのが1点。それと、仕様書の見直し等も含めて検討すべきと。さらに言えば、そういった知見をもっと広く国際的にも公開すべきではないかという前向きな意見も述べられております。

あと、4番目、これその他ということですが、気づいた点で、信頼性の高いデータを得るために、さらに万全を期すべきではないかという意見が寄せられております。

以上ですけれども、委員の先生方でちょっと、まとめはこういう形なんですけど、少しこういったところを強調したいであるとか、いや、もっとこの部分もちょっとコンシャスしたいんだという点があれば、この場でお話しいただければと思いますが、いかがでしょうか。

○永久委員 言葉足らずじゃないかなと思うのは、3ポツの仕様書の見直し等も含めて検討すべきって何を検討すべきなのか。これは発注方法とか、そういうことですかね。

○布田総括補佐 先ほど、浅羽先生が、仕様書の見直しとか、あるいは包括化とか、ある

いは細分化とかも含めて発注の方法について検討すべきということでしたので、このあたりまとめさせていただきました。

○永久委員 いやいや、だから、そうすれば「発注の方法を検討すべき」と書かなきゃいけないくて、仕様書の見直し等も含めて何を検討すべきの何が抜けている文章なので、そこで今おっしゃったような発注方法とかを書けばいいんだと思いましたけど。

○布田総括補佐 了解いたしました。

○小笠原委員 そうですね、ちょっと僕も読み上げながら、ちょっとわからなかった部分で、すみません、これ競争性を確保するためのあれですね、この仕方ということが論点なんですね。

○田淵委員 今のところでいきますと、例えば契約形態の見直しとか、そういったものもここに入ってくると思うんですね。契約形態の見直しであると効率性の観点なんですけれども、あとは公告の時期のタイミング、そういったものも含めて、例えば効果的・効率的な取組に向けてとか、何に対してこれが改善されなければいけないのかというところを、もう少しわかりやすく整理していただければと思います。

私、課題としてスピード感の欠如というコメントを書いたんですけども、淡々と実施するというよりも、入札に関してもそうなんですけれども、あらゆること、例えば二つの事業を一つにするにしても、もっとスピード感なり、そういったものを持っていれば6月にならなかったはずで、しっかり計画的に、可能な限りコストが削減できる、効果的・効率的に取組が進むよう、スピード感を持った対応をしていただきたいということとをどこかにつけ加えていただければと思います。

○清水次長 スピード感を持って計画的に準備を進めるべきというようなことも含めて考えたいと思います。

○小笠原委員 ほかにございますか。

私のほうでは、ちょっとこれ長期間のプロジェクトなので、やっぱりこの単年度ごとの出てきたアウトプットと、それに対する成果、アウトカムですね、これがもうちょっと具体化するといいかないかなという。多分、そういうものというのは実際にはゼロではなくて、きちっと出ていると思うんですけど、それがきちっと反映されないために、何となくこもった感じになっているかなと思ひまして、やはり長期であるがゆえに、そういった進捗率が順調で、これに基づいて、ちょっと現在の高経年化が進んでいる原子力発電所のほうにも当ててみた結果、こういうようなものが得られて、こういうふうな方向性

が得られそうだとかというようなことが、かなりちょっと文字を惜しまずに表現されるといいかなというのは、ちょっとコメントには書かさせていただいたつもりなので、取りまとめをよろしく願いできればと思います。

○小笠原委員 ほかにございますか。

○伊永委員 多分、同じことを言っているんだと思うんですが、安全の確保とか、そういう実験研究はそんなに簡単に出るものじゃないという共通理解のようなものが仮にあるとすれば、それはそうではなくて、ある一年ごとでも一定の安全の目安というのは出していかなきゃいかんと、そういうことなんだろうという、そこをちゃんと単年度目標も入れてくださいよ、それから5年間の目標も当然入れてくださいよと、そういう仕組みがいいんじゃないかと思います。

○小笠原委員 では、そういったこともこちらに踏まえていただければと思います。

以上でよろしいでしょうか。

では、よろしく願いいたします。

○清水次長 どうもありがとうございました。

それでは、以上をもちまして、議題1を終了いたします。

次の議題2の原子力医療ということでございますが、少し休憩を挟んでから始めたいと思います。それでは、5分休憩したいと思います。よろしく願いします。

(休憩)

○清水次長 それでは、再開したいというふうに思います。

議題2は原子力災害時における医療体制の実効性確保等事業委託費でございます。

それでは、所管部局より5分以内で説明をお願いしたいと思います。

○荒木課長 原子力災害対策・核物質防護課長をしております荒木と申します。よろしく願いいたします。

私のほうからは、議題2の原子力災害時における医療体制の実効性確保等事業委託費についてでございます。この事業のもとに、今、私どものほうで、この原子力災害時の医療体制についてのさまざまな取組をしておりますので、これまでの経緯を踏まえ、現状、それから今後の展開について簡単に御説明をさせていただきたいと思います。

御案内のとおり、福島第一原子力発電所の事故での教訓を踏まえまして、原子力規制委員会発足後以降、現行の被ばく医療体制につきまして、原子力災害時において実効性のある体制に高度化すべく、これまで検討などを進めてきたところでございます。

平成26年度の事業でございますけれども、お手元の資料2-1でありますと、3ページ～6ページ辺りになりますけれども、大きく三つの事業について展開はさせていただきました。一つ目が、原子力災害時の医療体制の整備でございます。これにつきましては、三つございまして、一つが、大規模な自然災害等との複合災害を見据えまして、被ばくのおそれのある傷病者を確実に受け入れて、適切に対処ができますよう、現行の被ばく医療体制の施設要件、五つほど資料2-1の7ページに思いますが、施設要件を整備、いわゆる具体化をさせていただきました。また、高度専門的な研修教材あるいはガイドライン等の整備を行ってまいりました。これにつきましては、専門研修が3種類ほど、それから基礎研修1種類の計4種類の研修教材の見直し等を行ってまいりました。

それから、もう一つは、青森県をモデル地域といたしまして、原子力災害時の医療体制の現状把握と新たな、先ほど申し上げました施設要件との整合性及び実効可能性についての検証を行いました。

それから、二つ目として、研究教材やカリキュラムの見直しなどに係る事業でございます。これにつきましては、実践的な研修5種類と基礎的な研修1種類につきまして、それぞれについて関係者にしっかりと講義ができる講師の養成を行うための研修事業を行ってまいりました。また、あわせて、これらの研修教材あるいはカリキュラムの見直しなども行ってまいりました。

それから、三つ目としまして、専門人材の育成及び講師の養成等の事業でございます。これにつきましては、今申し上げました講師の養成事業のほかに、専門家中長期的な育成方策に関する調査を主に5機関において実施をさせていただきました。これは単年度の事業でございます。これらの成果を踏まえまして、本年3月でございますけれども、原子力規制委員会の中に設置をさせていただきました原子力災害時の医療体制の在り方に関する検討チーム、これを今年の4月以降、開催をさせていただきました。この6月24日でございますけれども、原子力規制委員会におきまして、原子力災害対策指針の改正及びそれに伴う意見募集の実施につきまして決定をいただきまして、現在、この原子力災害時の医療体制についての意見募集をさせていただいているところでございます。

資料2-1の7ページを御覧いただければと思うんですが、現在、その中で新しい医療体制ということで、7ページにございますように、真ん中には地域の拠点となります原子力災害拠点病院、これは県のほうで指定をしていただきたいと。それから、そこに協力をする原子力災害医療協力機関、これは県のほうで登録をいただきたいと思ってお

ります。そして、それらを支援する高度被ばく医療支援センター、それから原子力災害医療・総合支援センターにつきましては国のほうで指定をしたいということで、今、この国で指定する両支援センターにつきまして公募をさせていただきまして、現在、その申請いただいた施設についての要件の確認を現在やらせていただいているところでございます。これらにつきましては、先ほどの指針改正をできればこの夏目途にできればと思っております、指針改正後速やかに今申し上げた両センターについての国の指定と、こういう作業をしていきたいと思っております。これらセンターにつきましては、今行っております、この規制庁で行う委託事業の中で継続的に可能な支援を行いたいというふうに思っております、これら両センターの事業活動を通じまして、立地道府県等々における原子力災害時の医療体制の実効性の向上、もちろん自らの実効性の向上を含めてでございますけれども、図ってまいりたいというふうに思っております。

また、立地道府県等で指定をいただくような拠点病院等につきましても、これから数年かけまして、私どもで作りしました施設要件に確認するかどうか、要件の合致について検討いただきまして、順次、災害の拠点病院あるいは協力機関について指定登録を行っていただくということでこれから進めていきたいと思っております。

なお、これら地域のほうで行う拠点病院等々につきましては、現在、内閣府の原子力防災担当のほうで持っております交付金で何とか支援できないかということで、来年度でございますけれども、交付金のほうの増額要求について調整をさせていただいているところでございまして、それに基づいて、来年度以降、支援ができればというふうに思っております。

というような状況でございまして、私どもでこの一、二年、相当に中身が変わってきております。實際上、少し不用等ございますけれども、必要なものをきちっとやらせていただいた上、できれば来年度はこの事業の中身について、今申し上げたものにしっかりと使っていけるような形で執行してまいりたいというふうに思っております。

以上でございます。

○永久委員 どうもありがとうございました。まず確認をさせていただきたいんですけども、よろしいですか。

○清水次長 どうぞ。お願いします。

○永久委員 資料の2-1の2ページに事業の目的とあって、その次のページ、3ページに実施内容とあります。ちょっと混乱しているんですが、目的は、僕から見ると、原子力災

害時における医療の実効性の向上を図るということで、そのために何かをやっているというのが、この2ページの中にも混在していて、実はそのためにやっているのが3の中身で、その実効性を高めるために(1)(2)(3)があるというふうに理解して、まずはよろしいですね。

○荒木課長 結構でございます。

○永久委員 そうすると、アウトプットとアウトカムがありますけども、アウトプットというのは、恐らく、それぞれ(1)の場合ですと二つありますけども、施設要件を整備するというのと高度専門的研修ガイドライン等を整備するというのがありますけども、この小項目をアウトプットの基準といいますか対象にして、そこでここまでこの数をやりますという数値目標があって、それに対してここまで進んだというようなやり方が必要なんだろうと思うんですけども、それがそういうふうには見えないというのが指摘と、もう一つ、アウトカムが、これで見ると災害医療体制を整備した地域数というのがあるんですけども、これは何なんだろうと。ここにある施設要件を整備することとイコールなのか、それとも医療の実効性が向上したということのプロキシとしてとっているのか、その辺りをちょっと教えていただきたいと思うんですが。

○荒木課長 前半のほうでございますけども、ここのアウトプットというところにつきましては、今ちょっと申し上げましたとおり、最初のページのところのアウトプットのところのまず一つのところは、先ほど申し上げましたモデル事業を行ったということで、先ほど青森と申し上げましたけど、その数を書かせていただいております。ただ、27年度以降は全体として事業の展開が変わっておりますので、センターをできれば二つ以上指定をしたいということで、少しアウトプットの中身が変わってきております。26年度と27年度で中身が変わってきていると、こんな状況になっております。

○永久委員 僕はそういうことを言っているんじゃないくて、その実効性を高めるために、五つか六つかわかりませんが、幾つか事業がありますよねって。それぞれがそれぞれ進めることによって実効性が高まるわけだから、そのそれぞれの事業に対して目標設定と、それでどこまでできてきたかということの数値で評価していくという、そういうたてつけにはなっていませんねというか、そういうことです。で、それによって、五つか六つかある事業、これもよく見るとよくわからないんですけどね、一致していなかったりなんかするので。で、その結果としてアウトカム、要は実効性が高まるというようなことをどう評価するかというときに、この代替変数的にその原子力災害医療体制を

整備した地域数というのがあるのかどうかという。でも、その事業幾つかある中の、この医療体制を整備した地域数というのはどういう関係にあるのかというのがちょっとわからないという、その構造をちょっとクリアにしてほしいということです。

○荒木課長 わかりました。資料2-2のところのアウトプットのところを説明したいと思います。

まず、一つ目の1というのは今申しあげましたモデル事業を展開をさせていただいた、26年度の1でございます。それから、二つ目のここのガイドラインのところにつきましては、先ほど申しあげましたように施設要件として、五つの施設について要件をまとめたというもので5ということで、もう一つは、専門的な研修の教材等の整備が専門研修3種類と基礎研修1種類の4ということで、その合計として9という数字を書いております。

それから、裏面のほうに参りまして、専門的な中長期的な育成方策に関する調査における、国内機関の調査対象期間数を活動指標とするということで、これは26年度の事業でございますけれども、先ほど申しあげました五つの機関、具体的に言えば弘前大学、福井大学、広島大学、長崎大学、鹿児島大学でございますけれども、そこで調査をさせていただいた数ということで5を示させていただきました。

それから、次のところの6のところでございますけれども、これは先ほど申しあげました講師養成研修の中で、研修教材の見直し等も行いました。それが、実践的な研修は5種類と、それから基礎的な研修1種類の計6ということで6という数字を書かさせていただきましたということでございます。

それから、最終的なアウトカムでございますけれども、これにつきましては、原子力発電所の立地道府県の数が13ということでございますので、できればこの29年を目標にしまして、今申しあげたような施設要件に合致するような拠点病院あるいは協力機関、これらが指定できるようにというのをアウトカムという形で設定をさせていただいていると、こういう整理でございます。

○永久委員 それは僕の質問に答えていることにはなってなくて、要はそれぞれのアウトプットに対して数値目標はないということですね。やった数だけ出ているだけです。何年度までに何個、何件やるのを目標として、現在はどこまで進んでいますかという格好にはなってないということですね。それが一つ。なっていませんね。

○荒木課長 はい。

○永久委員 そのアウトカムというのは、これはよくわからなくて、これは医療体制の実

効性が高まったということの代替変数ですかという、その質問はどうですか。

○荒木課長 このアウトカムのところにつきましては、まさに先生おっしゃられたとおりでございまして、我々としては結果として、地域の体制が整備されるというのが一番の目標でございますので、その意味での13でございます。

○永久委員 それはわかりました。とすると、そのアウトプットとアウトカムの関係ってどうなっているんですか、これは。アウトプットで幾つか事業を展開していくと、その総和として、総和というか、幾つかをやるとこの整備体制というのが確立できるんですか。

○荒木課長 非常に事業の中身の絡みは、先生御指摘のとおり関係は難しくなっております。結局、事業をやった者として施設を整備するという、もう本当に単純な数字になってしまっています。ですから、全体の数字が13に行くというよりも、この行くためには、まず施設要件をしっかりとつくらなきゃいけない。一方で、研修もやっていかないといけないということを断片的に数字で出してしまったものですから、なかなか直接結びついておりません。ですから、経年的にここまでやってということにはななくて、非常に断片的にここまでこの年でやっちゃいましょうという整備になってしまっています。

○永久委員 この医療体制って、ひょっとしたらアウトプットとして数えるべきものなのかなと僕なんか思うわけですけど。つまり事業の一つであって、確かに大きいものかもしれないけれども、それはアウトカムというよりも、こうやりましたという、そういうアウトプットだろうと。この幾つかあるアウトプットを総じてアウトカムというのは、これはかることは極めて難しいですけども、そうしたたてつけになっているのかなという理解をしているんですけども、それでよろしいですか。別の言い方をすると、このアウトカムの表示になっている、この体制だけ一生懸命やっているアウトカム出てきちゃうわけですよ。それはおかしいでしょということですよ。

○荒木課長 御指摘のとおり、もしかすると、大きな意味ではアウトカムがある意味でアウトプットかもしれないと思っています。だから、逆に言うと、アウトカムとは何かというと、我々も体制を整備すると、それはもう緊急時に対応できるようにということで、なかなか数字目標ができにくいものですから、その一歩手前としてのアウトカムとして、まずは地域の体制がしっかりできることという形にさせていただいたというので少しわかりにくくなったのか、その手前として、じゃあアウトプットが何かというと、結局事

業をやったことを、これだけのことをやりましたということまでしかできなくて、これをまた3年かけてやるとかじゃなくて、本当に単年度的にやってしまったものですから、非常にわかりにくい形にはなっていると思います。

○永久委員 ごめんなさい、もう最後にします。アウトカムってばかりにくいのは事実ですけども、こういうことによって、シミュレーションができるわけですよ。こういうところで何か起きたときに、今まではこれしかできなかった。だけど、これによってこういうことができるということを図上でシミュレーションできますよね。それがアウトカムでもいいんだらうと思うんですよ。実際事故起きたらわからない話ですけども。そうしたことでアウトカムをとっていけばいい話であって、形としては全部これはアウトプットだというふうに僕は認識してしまうという、これはもう意見になってしまいますので。

すみません、以上です。

○伊永委員 少し細部を聞いていきたいと思いますが、一番最大の部分は、原子力災害時の医療体制の整備と、この部分だろうと思いますが、これは事前の勉強会で、感染症の指定病院が参考になるのではないかとということを少しアドバイス申し上げたんですが、少し調べていただけましたでしょうか。

○荒木課長 御指摘をいただきまして、調べをさせていただきました。実際の感染症については、幾つかの指定がなされております。もちろん全く原子力で違う世界の指定でございまして、この指定されているところと今の原子力災害の二次被ばく医療機関とかになっているところの関係性をざっと眺めをさせていただいたところ、それなりに重なっているところもございましたし、もちろん重なっていないところもあったと。ただ、一方で、感染症自体は少し取り扱いは違いますけども、ノウハウとしては使える部分はあるだろうと思っています。その意味で重なり部分はあるのかなと。ただ一方で、先ほど申し上げました立地道府県の中でも、施設というのはかなり場所がある特定の部分にありますので、必ずしも感染症の指定になっているところがそこに近いかどうかも含めて、いい立地かどうかというのもありますので、一応私どもとしては調べさせていただいて、それなりに重なっている部分もあるし、重なっていない部分もあるということでありまして、直接的にそこに必ずやらしてもらおうという必要もないのかなと思っております。ただ、一方で、その扱いとしては非常にノウハウもあるので、そこであれば、かなり対象としてもやりやすいのかもしれないと。ただ、同じ病床を使えるわけでもな

いので、そこら辺は注意をしながらと思っていますけれども。

○伊永委員 同じ病床を使えるわけではないというのちょっとまだ考える余地はあると思うんですが、先ほど御説明いただいた中の1ページや2ページ、3ページあるいは7ページ辺り、特に7ページ見ますと、幾つかの災害拠点病院を考えておられると。原子力災害拠点病院というのは、やはり私は感染症も全く無関係ではないと思っておりまして、事前にベッドをあけて待機しておかなければならないという、病院側にとっては非常にネガティブな状況ですので、こういうものがどんどん積み上がるということは、どこの病院も歓迎しないと。多分、被ばく管理といいますか、感染症の管理も似たようなもので、恐らく被ばく管理も陰圧制御になるのではないかなと。それは多分共通だし、ハードウェアはかなり近いんじゃないかなというふうに、物理学的なもの、それから生物学的なものという違いはありますが、いつも準備してベッドをあけて待つてなきやいかんという共通点を考えますと、これは感染症の既に決まって走り出しているものから学ぶところは大きいんじゃないかと思っています。原子力災害拠点病院と、それから協力機関というのも、感染症指定病院の一種と二種に似た考え方ですから、大いにここを学んでいただいて、もちろん感染症と原子力違いますから、そこは十分に研修・教育をしていっていただくということが、この仕事を推し進める上で大事なところじゃないかというふうに思うんですが、ちょっと私の質問長くなりましたけど、くどく言いましたけど、この点いかがですか。

○原子力災害対策・核物質防護課 企画官の山本でございます。私のほうからお答えさせていただきますかと思えます。

感染症の対策につきましては、今、先生御指摘のとおり類似点というところがございます。類似点では患者を隔離すると。感染あるいは汚染拡大防止のために隔離をするための、そういった病床が必要といった部分においては、確かに先生御指摘のとおり類似点かと思えます。ただ、感染症の中でも、先生御指摘のとおり、第一種感染症とかにつきましては、事象としては非常にまれな事象ということで、そういう意味では、原子力災害等もまれということで、そういった部分も非常に共通している部分があるかと思えます。感染症の対策におきましては、やはり普段からの、例えば防護服とか、そういったマスクとかの、そういう装着訓練、やはりきちんと、例えばマスクでもすき間があったら従事者のほうに危険を及ぼすおそれもある、だからしっかり訓練を行うことが必要という話も聞いておりますし、やはりまれな現象であるからこそ、しっかり常日ご

る教育、そして訓練を行うことによってきちんと対応できる体制を構築できているということでございますので、私どもの原子力災害におきましても、同様に、やはり同じようなまれな現象、そして隔離、そして防護の話含めて、似ている部分も多々あるかと思っておりますので、そういったノウハウにつきまして適宜活用させていただきながら、私どもの原子力災害の研修・訓練にも活用させていただきたいと、そのように考えてございます。

○伊永委員 第一種指定病院あるいは特定指定病院というのも、これはほぼ都道府県に一つ以上ありますし、それから、第二種ですと500以上指定されておりますので、一つの県に10カ所近くありますので、うまく狙っておられる原子力災害とオーバーラップすることがあれば大変有望だろうと。新たに一つまた確保するということには賛成できかねる部分もあります。どちらもシビアな災害には違いありませんが、どこかで効率を上げていかないと、同じ国がやる事業ですから、一つの共通の陰圧制御できる病床があると。これは、感染症ではこちらのドクターのチームが使うんだと、あるいは原子力災害になれば別のチームがそこを使うんだと。同時に起こることまで想定はしておりませんので、そういう工夫をぜひしていただくことが、こういう重大な事業を進める上では大事なんじゃないかと。もちろんいろいろやったけど、うまくいかなかったというケースは起こると思っておりますので、それはそういうことが起こりましたらまた対応していただければいいと。それによって多少遅れるとか早まるか、さまざまな可能性ありますけど、これはぜひ視野に入れていただきたいことだと思っております。

○山本企画官 いろいろな御助言ありがとうございます。原子力災害の、特に都道府県で指定される予定である原子力災害拠点病院におきましては、単に放射線の被ばくによる治療のみならず、通常の傷病、そういったものも有する患者様にもきちんと対応できるような体制を今後構築していくことが必要ということでございまして、どちらかといいますと、福島の原因事故を踏まえまして、複合災害、そういったものにもきちんと対応できるように私どもの新しい体制では、原子力災害拠点病院は災害拠点病院、いわゆる自然災害の災害拠点病院であることを原則として、そういった救急とか災害医療と、そして被ばく医療、そういったことを連携しながら、うまく患者様に対応していくと、そういったことを想定しているところでございます。そこまでの想定はきちんとやれているところでございますけれども、本日、先生の御指摘の感染症との類似点について、そして、その持っているノウハウについて、うまく活用したらいいかという御指摘につき

ましては、もちろん活用できる部分につきましては、うまく工夫して活用してまいりたいと思いますし、その中で予算なり、法制度なり、幾つかの部分で、なかなか活用は難しい部分もあるのかもしれませんが、そういったことも含めて、私どもとしてしっかり勉強してまいりたいと思っております。

○清水次長 それでは、田淵委員、お願いします。

○田淵委員 今お話にあった拠点病院に関してもそうなんですけれども、ほかの省庁、拠点病院であれば内閣府の防災のほうと多分連携していく話だろうと思いますし、人材育成になれば文科省の科研費等々でかなりな額の国費が投入されているかと思うんですが、全体として見ると、規制庁・規制委員会だけで進めていっているものではないと思うんですね。その中で、規制庁の役割、ほかとの連携の仕方、そういったものがこの中では全く見えないんですが、その辺について、事前に資料をお願いしたかとは思いますが、説明をいただけますか。重複がないかどうかということも含めてお願いします。

○荒木課長 基本的に、今、私どもがやっている事業そのものについては、研修の多分御指摘だと思うんですけども、少なくとも研修以外については全く重複があるものではなくて、我々も今申し上げましたように災害拠点病院を主体として、さらにその中で原子力あるいは放射線防護の観点でいろいろと知見を持っていただくところに拠点病院になっていただくと、こういうやり方をしようと思っています。また一方で、原子力災害派遣医療チームみたいなものもこれからつくっていきたいと思っていますが、ここも新たに作るのではなくて、既にありますDMATであるとか、日赤あるいは日本医師会でお持ちの災害救急、救急の災害時のチーム、この方々の中で、放射線防護であるとか原子力災害時にもお願いできるようなところの方々には、手を挙げていただければ、その部分についてこの研修をまずしていただいて、一定の知識を持っていただいて、もう一つの名前として原子力災害派遣チームというのを名乗っていただきたいと思っています。ですので、その際に私どもが支援するのはあくまでも放射線に関わる、例えば測定のための資機材の一部の維持管理であるとか、例えば訓練、いわゆる放射線に関する訓練とか、そういうものへの参加とか、放射線に関わる研修についてのみの支援に事実上はなっておりますので、その部分も重ならないと思っています。

また、先ほど申し上げました基礎的な研修であるとか実践的な研修については、専ら我々のほうでやっているのみで、特に別に厚労省がやっていただいているわけでもなく、また、文科省さんのほうで実際にそういう研修をやっていただいているものでもありま

せんので、その部分については重なりがないというふうに理解しております。

○田淵委員 すみません、もう一点だけ。最初に御質問があった点なんですけれども、事業の全体の中で、それぞれの委託事業者が実施している内容、成果が見えてきていないという点について、活動指標及び活動実績にある活動指標が、それぞれ広島大学放射線研究所、弘前、あとは原子力研協ですか、その業務内容を踏まえた活動指標としていると思うんですが、その形に実はなっていないと思うんですね。アウトプット、アウトカムにも段階があるというコメントがあったと思うんですけれども、ここを出すアウトプットというのは、各事業のアウトカムの部分が出てきてしかるべきなんです。例えば4番目の原子力研協の活動指標は、研修の実施に係る件数、要するに何回研修したかではなく、どれだけの人を受講されて、その研修によってどれだけの人材が育成されたのか、まさにその点がここで求めているところで、そうした人材がきっちり整備された上で最終的に円滑に機能する原子力災害医療体制というものになってくるんだろうと思うんですね。ただ、ここで想定している原子力災害医療体制というのが、どういう状況になれば円滑に機能しているかというところが、明確に皆さんの中で共有されていないのではないかと。いつまでに何人の人材を育成するかを打ち出して、そのために原子力研協でこれだけのコストをかけて研修を実施して、今年度までには何人、何年度までには何人、最終的には何人の人材を育成するというところが全く見えないんですね、この資料からは。アウトカム、アウトプットを体系化して、29年度までのアクションプランをきっちり整備した上で、スピード感を持って、計画的に実施していただきたいと思います。

○荒木課長 今おっしゃられたのは、多分講師の養成のところだと思います。それ以外の部分につきましては、ちょっと私どものほうから説明をほとんどはしょってしまいました大変恐縮でございます。例えば広島大学のモデル事業に関しましての結果でございますけれども、実際に青森のほうで、今の二次被ばく医療機関が新しい拠点病院とうまく合致するかということの確認をいたしました。結果としては、うまく合致できそうだというのが結論でございます、そこまで書き切れていなかったところでございます。

それから、放医研のほうにお願いしているところについては、その施設要件のベースはしっかりつくっていただき、また、研修もしっかりしていただいて、教材もつくっていただいているということではあるんですけれども、それもなかなか見えにくかったのかなと思っております。

また、先ほど申し上げました弘前大学にお願いしたものについても実際に調査をして

いただいて、なかなか厳しい現状ではあるのだけどもということまでは調査いただきました。ただ、先生言われたように、講師そのものについては、研修の回数ではなくて、何人の方が実際に来られて研修を受けられたかという数字のほうが多分適正だろうと思っておりますが、一方で我々としては、どのぐらいの方々がいるのかというのをこれから考えていかなければいけない。初めてのものが26年度の事業でございましたので、これからは少しどのぐらい地域に講師を養成すればいいのかと。先ほど言いましたように、5種類それぞれについてできるだけ多くの方にとということで始めましたので、少しそこは指標の見直しをしていく形で検討させていただきたいと思えます。

○松村委員 まず、レビューシートの2ページ目、三角がついている競争性が確保されているかの評価のところなんです、一部の対象業務が1者応札となったというのは、これは具体的に言うとは何でしょうか。

○荒木課長 1者の応札になっているのが、放医研で行いましたガイドライン絡みの部分と、最後、結果としてなったのが中長期の人材という弘前大学でお願いしている部分、これが1者になってございます。

○松村委員 ああ、そうですか。なるほど。これが特殊性が高いことから1者応札になったが、妥当と判断したという理由をもう少し丁寧に説明していただけますか。

○荒木課長 放医研のほうにお願いしております、いわゆるガイドラインづくり等々の事業でございますけども、実は説明の段階では4者の方々に来ていただいておりました。ただ、中身的には、この放射線医学総合研究所というのは、従来から三次被ばく医療機関ということで、長年、研修事業も自らやっていたということで、かなりノウハウをお持ちだということと、それから、JCOの経験もあり、いわゆる施設要件についても相当お詳しいということで、結果として4者来ていただきましたが、入札には参加いただけなかったというのがこのガイドラインのところでございます。

それから、もう一つのほうにつきましては、実は非常に年度ぎりぎりをお願いしたこともありまして、これも7者、実は説明会には来ていただいておりましたけども、結果としては時間的に非常に厳しいということもありまして、1者のみが最終的には応札に応じていただいたということでございます。

それぞれちょっと特性が違いまして、先ほどの最初のほうはかなり特殊な、専門的なものもあって、ほかの方が御遠慮されたのかなと我々は理解しております。もう一つのほうは、結果として非常に厳しい短期間の事業だということで、皆さん最終的には入

札されなかったということで理解しております。

○松村委員 ということは、このレビューシートに書く欄が小さかったからしょうがないのかもしれませんが、今の御説明とは大分距離があるというか、その一部のところで、少なくとも2番目というか、最初に御説明いただいたほうは概ね対応しているのかもしれませんが、ちょっとあまりにも説明が足りないのではないかと、まず思います。

それから、2点目ですが、本当に特殊な状況なので、この1者以外に応札は難しいだろうと本当に判断しておられるとするならば、ここが受注するということに関してはしょうがないということと、それから、実績だとか内容だとかというのはきちんと見たということなので、クオリティーに関するチェックはちゃんとしたということはわかりましたが、入札をするというのは、コストも抑えたいという目的で入札をしているわけですね。これコストが適正だと判断した理由をもう少し説明していただけますか。

○荒木課長 この特にガイドラインの放医研のところにつきましては、当初予定としては9,000万近いところを我々は想定をし、結果として5,000万程度の契約額になったということで、その意味ではかなりコストは抑えられたのかなと思っております。

○松村委員 ありがとうございます。

それから、次に、1ページのアウトカムのところの1というのは、青森県というふうに伺いまして、弘前大学病院ですか、ここの拠点を整備したのは。

○荒木課長 青森県をモデルとして、広島大学で調査をいただいたと、こういうことでございます。

○松村委員 青森県を選んだ理由というのは何か特別な理由があってということでしょうか。

○荒木課長 私どもとしては、もう少し数を上げてやりたかったのですが、結局、地元との調整の中で、最終的には青森県に協力をいただいたと。もう一つ、一番大きな理由は、結局、地元の医療機関とのいろんな話し合いになりますので、そこをよく知っておられる先生がたまたまおられたものですから、その方にかなり協力をいただいて、いろんな中での検討なりをさせていただいた、それができたのが青森県だったということでございます。

一方で、もう少しやりたかったところはあったのですが、そこはどうも地元との調整がうまくいかず、結果としては一つだけになったと。当初は複数やりたいと思っていたところでございます。

○永久委員　じゃあ、関連してよろしいですか。

○清水次長　どうぞ。

○永久委員　これ最終目標13なわけですけども、複数やりたくても、そうした地元との調整とかのことで、なかなか進まないというふうなお話ですが、そのボトルネックになっているのは、地元の調整ってありますけど、具体的に何なのかということと、それを解決していかないと13なんて数字なかなか出てこないというか、これを達成することって極めて難しいわけで、そのボトルネックになっているものを解決する方法として何を考えていらっしゃるということをお伺いしたいです。

○荒木課長　たまたま今回、お名前は申し上げませんが、たまたまちょっといろんなタイミングがあまりにも悪過ぎたということであって、長期的にできないということでも長かったとお聞きしております。ですので、このタイミングが少しくま動けば、例えば来年度以降でもやれそうだというふうには聞いておりますので、むしろ、たまたま昨年度というタイミングが、実はその県にとっては非常に微妙なところだったということで、今回はということをございますけども、ただ一方で、最初に御説明しましたように、既に二次被ばく医療機関というのはもう指定はされております。そこから、要は新しい指定要件に基づいて拠点病院になっていただくというようなことでもありますので、我々としては、既にお持ちのところについては、そこを要件確認をしていただくということでもやっていけると思っています。ただ、1点だけあるとすると、その数が十分かどうかというところもあります。例えばこの地域一つでいいんだろうかというところについては、新たな拠点病院を探すというのは、これはちょっと時間がかかるかもしれないなと思っておりますが、既に拠点病院は少なくとも立地道府県にはほとんどのところはもう、一つは御指定をいただいておりますので、そこを改めて新しい要件に基づいて確認をいただいで、要件に合致していけば拠点病院としてしっかりやっていただくということをしてほしいと。ただ、それもすぐにできるような、作業としてはそれなりに作業がございますので、その意味で二、三年かけて何とかやりたいということでもあります。

○清水次長　議論の途中ではありますが、お手元のコメントシートに記入を始めていただければと思います。

それでは、続けてください。

○永久委員　13、何かちょっと抽象度が高過ぎてどういうことなのか理解が難しいんですが、29年度までに13やると、地域。今、26年度で1個できたということですよ。そう

すると、27、28、29って、あと3年の間に12をやらなきゃいけないということは、平均四つやっついていかなきゃいけないわけですよ。これに対してのアクションプログラムみたいなものはないでしょうか。いつまでにどこ、具体的にその地域を設定しないと始まらない話ですけども。何かいろいろあちこちに話をしているけども、ああここはだめだった、タイミングが悪かった、どうしたこうしたとって、それでやらないのかどうか。その辺り極めて重要で、事業を進めていくためには、そうした一個一個どうやっていくかということアクションプログラムのつくっていかないと、なかなか達成できない。そのところはいかがですか。

○荒木課長 最初に御説明しましたように、実は今の指定要件等、この指定に関しましては、まさに今、災害対策指針の改定についての意見募集をしております、早ければ夏中には改定が確定しましたら直ちにスタートしたいと思っておりますので、今の時点でまだ新しい指定要件に基づいての活動というのはスタートできない状況でございますので、スタートはこの夏以降。で、新しい指定要件に基づいて動いていきたいというふうに思っております。ここはもちろん先生御指摘のように、しっかりと我々も介在をしてやっていきたいというところでございます。今既に動いていて動かないというよりも、お待ちいただいているところも幾つかあると聞いておりますので、この要件をしっかりと固めて、確定をさせていただいた上、この夏以降、しっかりと拠点病院にさせていただけるように、我々も後ろから支援をしていきたいというふうに思っております。

○田淵委員 ここ二、三日ですか、ニュースで改定案が取りまとめられたという報道がなされていると思うんですけども、その後、8月までパブコメという取組の最中だとは思いますが、災害時の体制にこれだけ対応しているんだということが国民にどれだけ伝わっているかというところでいくと、私、多分この行政事業レビューに関わっていない状況であれば、二、三日前のニュースで改定案が通りましたということしか頭に入っていないですね。国として、災害が起こったときにどう対応しようとしているのかということが全くわかりません。国民の皆さんに、もう少しわかりやすく、改定案が通りましただけではなく説明していくことも、国民の皆さんに安心感を持ってもらう上で非常に必要なことだと思うんですね。それに対する取組というのが全くなされていないように思うんですが。拠点病院に手を挙げてくださいとか、そういう地元の皆さんに関しては説明されているかもしれないんですが、近隣の30km圏内ぐらいの微妙なところの方たちというのは、そういうところは全然わからないわけですよ。そういう皆さんに

対して、やはり安心感を持ってもらうという意味での説明、これに関しては、今どういう取組をされているのか。それが実際どういうふうに皆さんに伝わっているとお考えでしょうか。

○荒木課長 実は今いろんなところで、これは私どもというよりも内閣府の原子力防災が担当になっておりますけども、地域の防災計画、避難計画をつくっていただいております。その中でどこが、今は二次被ばく医療機関、初期被ばく医療機関という名前になっていますけども、どこがどうなっているのかというのを位置づけをして、地元の方にしっかりと理解をしていただくような取組をしています。我々も、もちろん関係する省庁の一つ、主な省庁の一つでございますね、そこは一緒に取り組んでいっていると。今回、夏を目途に改定になれば、改めて新しい中身になっています。実際にこの地域の防災計画なり、避難計画というのは、この原子力災害対策指針をベースにつくっていただいておりますので、新しいものだということなので、我々としてはまずその関係する道府県、「等」と書いてあるのは、先ほど先生が言われたような30kmに関わっているところも含めてきちっと説明をさせていただくというプロセスをとらせていただいた上で、個別にまた地域計画の見直しなり、策定が動いていますので、その中に入り込んでいって、しっかりと説明をさせてもらう。地域のほうについては、むしろ主役は我々よりはむしろ原子力防災ではありますけども、我々も新しい者でありますので一緒に参画をさせていただいて、しっかりと地元の方にわかるようにしていきたいというのが今の我々の考えている取組であります。

○清水次長 浅羽先生、お願いします。

○浅羽委員 勉強会の際に、予算の執行について、かなり節約できたので、この執行率ですという説明をいただいたとっております。レビューシートを拝見いたしましても、少なくともアウトプットに関しては、きちんと予定どおりできていると。つまりは、進んでいないからこの執行率ではないというふうに理解しているんですが、まずそれは間違いありませんよね。

○荒木課長 はい。

○浅羽委員 その上で、やはりちょっと考えるんですが、確かに落札率が低いものもあり、コストが落としているんだろうなとは思いますが、ただ、仮にこれ落札率を100%に引き直したとしても、予算の執行率は恐らくせいぜい50%行くか行かないかという具合になっていまして、これはちょっと、財政をやっている人間からすると、ちょっと予算の

見積もりが、強い言い方をさせていただけると緩いのではないのかなど。かつ27年度に大分落としてはいるんですけれども、執行率100%だったときの執行額と比べてもまだまだ多いように思うんですが、この辺りのところは、もともとこれ財源、電源開発促進税で間違いないですよ。

○荒木課長 はい。

○浅羽委員 やり残してないということは繰り越しもしてないと思いますけれども、ちょっと過大計上ではないかなと思っているんですが、いかがなものでしょうか。

○荒木課長 先生御指摘のとおり、26年度の執行率は、結果としてここに書いてあるような数字になりました。そういうこともありまして、27年度はかなり絞り込んでおります。また、28年度以降は、さらに新しい展開になりますので、どのぐらいの予算をどう使うのかと。逆に言いますと、28年度以降は、むしろ確実に使えるようなものに少しシフトが変わってきます。要は支援をしていくと、きちっとセンターに支援をしていく者でやっていくということになりますので、できるだけ予算も見えてきますので、そこはできるだけ執行率を高められるような形になると思っていますので、そこは今、会計のほうと相談をさせていただいて、しっかりと執行率をきちっと、やれる範囲での予算要求をさせていただきたいと思っています。

○浅羽委員 ちなみに、先ほども少し申し上げた使い残した分は、これはもう繰り越しではなくて、予算処理上は、いわゆる、要は剰余金の扱いのほうになっているのでしょうか。

○松浦参事官 不用として処理の上、剰余金となります。

○小笠原委員 ちょっと、まだ集計中の間ですので、僕はずっとこの資料2-1の7ページを見ていて、本当は僕というか、国民の一人としてちょっと知りたいのは、やっぱり本当に有事が起こったときに医療体制として事前に準備されているものが、例えばこの原子力災害拠点病院あるいは各種センター、それと、そういったものを機動的にフォローする医療派遣チームだとすると、いや、その拠点が一つあったから1件とかというよりは、どれぐらいの地域に対して、エリアとしてカバーしているかとか、あと人数ですね、何人被災したときに、本当に病院割り当てたときに、例えば指定された病院が、病床が例えば90、100、いっぱいいっぱいになっているようなところだったら全然に当てにならないという話だと思うので、何かそういう具体的な指標でこれぐらいカバーしていますとか、ここでカバーできない部分はこの医療チームで緊急対応しますとか、そういった

ところを具体的にどこまで定量化するのかというのは僕は大事なかなと思っているんですね。派遣チームも大体、正直言いますと、今の御説明ですと、どれくらいの規模で、それが立地道府県内なのか、それ以外の人も含めて、例えば何時間以内だったらこうやって来れるんだとかというような、そういう規模がちょっとわからないものですから、その辺、もしわかればお知らせいただきたいと。

○荒木課長 今の旧来型というか、これは新しい名前ですけど、今の二次被ばく医療機関、この拠点病院に概ね相当するところがございますけども、50弱ほどが既に指定をされております。それで十分かどうかということにつきましては、今御指摘のように、特に立地のある道府県に対しましては、私どもとしては、できれば複数あったほうがいいだろうなということでこれから調整をしてまいりたいと思っています。

また、この原子力災害派遣チームにつきましては、今回の指定要件の中では、この拠点病院には少なくとも一つチームを持ってくれというのを要件にしております。ですので、数的にはそれ。プラス下の協力機関の中で、もしチームだけでも協力するよというのがあれば追加をしたいと。ですから、これから50弱ですけども、それに幾つか追加をしていって、さらに、そのチームについてはもう少しプラスアルファができればいいなというのが希望感でありまして、協力機関というのは、それよりももちろん多くなっております。ただ、やれることというのがものすごくばらばらになります。必ずしも医療機関だけではございませんので、じゃあ自分は測定やれるから検査を手伝ってあげるという団体でもいいですし、そこは広目にしたいと。ただ、現に今、初期被ばく医療機関として私どもが把握しているものとしては100前後ぐらいの数になりますが、それを増やしたいというのが。ただ、ちなみに一番上のところについて、今、三次被ばく医療機関となっています。それは今、東西一つずつの二つ。これは放射線医学総合研究所と、西のほうは広島大学になっておりますが、これもできれば増やす方向で今審査をさせていただくというところでございます。

○小笠原委員 そうすると、拠点病院にあるチームが前提でということだと、それって、僕的には何かもうほとんど一体にしか思えなくて、もっと機動的に組成して行うチームというのは、これは広げていくという中に入っているということなんですか。

○荒木課長 御指摘のとおり、ここは要件として拠点チームには少なくとも持ってくれというのは、逆に言うと、どこかのところで事故が起きましたとなったら、近くの拠点病院からチームを派遣できるようにしたいという意味で最低1個持ってほしいと。周り

でも持っているところがあれば。その調整を実はこの上にあります総合支援センターのほうでやれるようにして、地域割りがもし複数手を挙げていただくのであれば複数で調整をしてもらって、できるだけ周りから要請に対して派遣できるようにという形で最低1個持ってほしい。ですから、そこはもちろん1個あるのでやりますが、多分とても足りないと思いますので、近くの拠点病院からチームを出してもらおうと、こういう展開をしていきたいと。さらに、先生言われるように、それだけで足りなければ、協力機関の中で派遣チームだけでも出してくれるところがあれば、ぜひそこも登録していきたいというふうに思っております。

○小笠原委員 何というか、例えば現段階で想定、被ばく者に対するカバー率とか、その辺というのはもう、今現実シビアには数字というのはあるんですか。それをこれぐらいにしたいとかというのはあるんですか。

○荒木課長 実は、そこは必ずしも想定ができてなくて、じゃあ実際にどのくらいの被ばくのおそれのある傷病者が出てくるのかというのは非常に見えない部分もあります。今回、実は青森のモデル事業の中で、じゃあ、今の青森の二次被ばく医療機関の体制の中で、どのくらいの方を実際に対処できるのかということも少しモデル的には検討してもらっています。それが実際に数字として、十分なのかどうかというのは少しこれから検証していかなきゃいけないと思っておりますので、ちょっとそれもベースにして我々もこれから考えていきたいなど。我々で一番大きいのは、結局、福島事故もそうなんですけども、被ばくのおそれはあると思っておりますけど、測定をすれば、ほとんど問題のない方だけがをされた方とかいう場合には普通の治療もできると思っておりますので、そこが一番ポイントだと思っております。ですから、測定をして大丈夫だということであれば、他の患者と一緒にもう治療してもらえれば、通常の病院の機能でやれますと。その線引きをするための、要は仕組みというのをきちっとつくることによって、そこでまず分けられると。どうしても被ばくという治療が必要になってくるのであれば、それは違うルートで乗っていただくと、そういう形にしようと思っております。そうなってくると、ますます、どのくらいの方が本当に、被ばくという観点で何がしかの治療が要るのかどうかというのはちょっと見えてこないところもあります。ただ、實際上、福島事故の事例では、そんなに重篤な方が出たということは全く外の世界ではございませんので、ちょっとそこはまだ見えない部分なんですけど、我々はまず第一は、おそれがある方については必ず受け入れてもらって、測定をして、大丈夫かどうかを分けて、大丈

夫であれば通常のルートで治療していただくというようにできるようにまずしたいというのをスタートにしたいと思っています。

○小笠原委員　ちなみに福島の場合は、これがもう本当に最大の実例だと思うんですけど、カバー率とか何か、ある時点でのカバー率とか、そういうのっていいのはないんですか。

○荒木課長　實際上、いろんな意味で物理的に機能ができなかったとか、いろんな反省もあるのですが、その数字自体は今、私ども持ち合わせてないものですから、一体どのくらいが本当に必要だったかどうかと。一番、我々として、そこでまず最低限入れたいのは、まずその測定をきちっとして、そこで仕分けをするという機能は持たさなきゃいけないと。これはなかった、不十分だったとお聞きしていますので、そこはまずやりたいと思っています。

○清水次長　永久先生、お願いします。

○永久委員　今のとっても大事なポイントだと僕は思っています、それこそがアウトカムの指標になるんだらうと。何かが潜在的に起きたとき、何かが起きたときに、有事のときに何人カバーしていなきゃいけないかということをもまずは目標値か何かにして、拠点をただ増やすんじゃなくて、多分これは発効性があるでしょうから、それに見合った形で、どこの拠点をどういうふうにして増やしていったらいいかというのが、そのプランとして出てくるわけで、それで拠点を増やしていったというのがアウトプットになって、それによってカバーがどれだけ増えた、カバー率がどれだけ増えたというのがアウトカムとしてはかれる話ですよ。だから、そうしたことを最初から設定して事業を進めないと、ただ単に増やすという、そういうことにもなりかねないので、そうしたところをきっちりたたえつけをやるべきなんではないかなというふうに思います。意見です。

○清水次長　ほかにございますか。田渕先生、お願いします。

○田渕委員　時間があるようなので。要件等々については、3年後に見直しがありますよね。

○荒木課長　3年ごとに見直しはしていく。むしろ要件の中身はもちろん見直すかどうかは別として、合っているかどうかの見直しはやりたいと、施設についてです。

○田渕委員　見直すための検討を、その直前ではなくて、もう来年、再来年度ぐらいから始めておく必要があるのではないかと。災害が発生しないことがまず一番いいことなんですけれども、災害が発生しなかった場合と発生した場合、この二通りのケースについて前倒しで検討されるといいのではないかと思います。これは意見です。

○清水次長 そのほかございますか。先ほど、感染症との類似点について話がありました。かなり違う点もあると思うので、そこら辺を丁寧に御説明ください。

○山本企画官 では、この時間で私のほうからちょっと相違点についても御説明申し上げたいかと思えます。

まずは、感染症は原則病原体ということで、一方、放射性物質は物質ということでございます。そういたしますと、体内に入った場合に、感染症の場合はそこで増殖をすると、基本、で、どんどん増えていく。一方、放射性物質の場合は、付着して増えることではないということでございますので、そういう意味では、感染症のほうはより厳密に管理が必要とされているところでございます。

また、放射性物質であれば、基本はサーベイメーター、体表面へ付着しているような場合であればサーベイメーターを使わないとわからないんですけれども、逆に使えばすぐわかると。体表面の汚染についてはわかるわけなんですけれども、感染症につきましては、潜伏期間というのがございますし、また、血液検査ですぐ出る場合もございませぬけれども、あくまである一定の病原菌の数が増えないと検出できない場合も多い。すなわち感染症の検査にはそれなりに時間がかかる、そういった辺りも状況が随分違うのかなと思えます。

また、感染症対策の、特に一種、二種の感染症につきましては、患者様を入院させる際には、保健所等で設置されております感染症診査協議会という弁護士等も含め入れた協議会におきまして、人権を一定の制限をかける形で強制的に入院させるという仕組みであると聞いております。一方、私どもの原子力災害時の医療、その他医療も一般もそうでございますけれども、入院をさせるかどうかというのは、基本的には医師の判断の中で、この方が必要だから入院させているということでございますので、そういった法制度の部分も若干違いがあるのかなと考えてございます。

○清水次長 では、そろそろ取りまとめが終わりましたので、よろしく申し上げます。小笠原先生、お願いします。

○小笠原委員 それでは、私のほうから御説明をしたいと思います。

まず、評価の集計ですけれども、今回も二つに分かれていまして、事業全体の抜本的な改善が2票、それと、事業内容の一部改善が4票というふうになっております。

具体的なコメントを拾い上げさせていただきますと、まず、事業の課題や問題点、これ事業の重要性は非常に理解できるが、説明責任を果たしているようには見えない。2

番目、感染症指定医療機関の指定に関するノウハウなど、施設の指定基準が大いに参考となるような事業ではないかと。あと、三つ目の指摘が予算計上額が過大であるであるというのが1について挙げられた総括であります。

次に、2番目としまして、上記評価を選択した理由ですね。これは抜本的な改善か一部改善かというところなんですけど、アウトカム、アウトプットが体系化されていないと。目的に対して事業の果たす役割が明示されていないのではないかとということであります。それと、事業の全体像、平成29年までのアクションプランが見えないということですね。あと、3番目の指摘で、執行率が極めて低い。今まで極めて低い。要件定義等はあると思いますけども極めて低いのではないかと。あと、4番目、これは最後のほうにも出ていましたけども医療体制の整備、それと研修カリキュラムの見直し、それと人材の育成などなど、非常に複雑な要素の、複雑に絡み合った事業であるとは思いますが、対外的に非常に解決すべき内容を含む事業でしょうと。であるならば、やはり全体を抜本的に見直してから事業を再構築すべきという、これは抜本的に見直すべきであろうという意見だと思います。

3番目の改善の手法や事業見直しの方向性ですけども、これもちょっと四つほどありますが、読み上げますと、目標達成のためのアクションプランを策定し、アウトプット、アウトカムの合理的な体系化を行い、経年で、複数年で達成度の見える化を行うべしということが一つ。それと、既にある感染症指定医療機関等の活用によってコスト削減を高めることというのが二つ目です。それと、センターや拠点病院に手を挙げてもらうための働きかけ、仕組みづくりについても要改善。四つ目、必然的に1者応札にならざるを得ないのであれば、それに対応した調達方法を検討すべきというようなコメントが挙げられております。

非常に抜本的な改善か一部改善かということで、2票と4票ということで際どいことになっておりますが、これにつきまして追加的なコメントがあれば、ぜひ委員の先生方にお伺いしたいと思うんですが、いかがでしょうか。

○永久委員 先ほども一部改善なんですけども、内容はこんなに厳しくなかった話ですよ。これも一部改善です。票が割れている割れ方がちょっと違う。それはそうなんですけども、2対4なので、それはどう判断されるかというのは、もしここで議論があればすべきだと思いますけども、もし仮に一部改善だったとしても、中身はかなり抜本的改善に近いということをきっちりとお書きいただきたいなという気持ちはあります。

○小笠原委員 ほかにございますか。実は私もそれは同意見でありまして、事業内容の一部改善といっても、非常にこのアウトプットとアウトカムをもう一度再点検、再定義して、やはり再設定したほうがいいと思いますね。その限りでは、これは抜本的一部改善というのは、恐らく言っている骨子是一緒ではないかなと思います。ですので、やはりそこは早急に取り組んでいただいて、もう少しわかりやすく、国民にわかりやすい形で定量化していただきたいなというふうに思います。

ほかに追加的にお話しになることはありますか。

このルールにおいては、2票と4票ですから、4票ということが多数決という形になりますので、一部改善という形でとどまるんですけども、先ほど永久委員からもコメントありましたが、私も同意見ですけれども、これはかなり抜本的改善に近い追加の改善業務をぜひ実施していただきたいなと。それは、先ほど3のところでお説明したとおりの内容を含んでいるということで御理解いただきたいと思います。

以上です。

○清水次長 どうもありがとうございました。長時間にわたり、熱心な御審議いただきました。ぜひ、またこの行政レビューの結果については、次年度の事業の検討に反映させていきたいと思います。どうも本当に今日はありがとうございました。

以上、本日の議題全て終了いたしましたので、以上をもって閉会とさせていただきます。どうも本日はありがとうございました。

以上