

入札監理小委員会  
第559回議事録

総務省官民競争入札等監理委員会事務局

## 第559回入札監理小委員会議事次第

日 時：令和元年9月25日（水）17：22～19：32

場 所：永田町合同庁舎1階 第1共用会議室

### 1. 開会

### 2. 実施要項（案）の審議

- 地層処分研究開発に関連する運転管理に係る業務（令和2年度）
- 地層処分研究開発に関連する核種移行試験等に係る業務（令和2年度）
- 個人被ばく管理に係る業務請負

### 3. 閉会

#### <出席者>

##### （委員）

尾花主査、浅羽副主査、中川副主査、川澤専門委員、小佐古専門委員

##### （日本原子力研究開発機構）

核燃料サイクル工学研究所基盤技術研究開発部核種移行研究グループ 北村研究主幹

核燃料サイクル工学研究所放射線管理部線量計測課 山崎副主幹

核燃料サイクル工学研究所放射線管理部線量計測課 高田課長

契約部契約調整課 佐野課長

契約部契約第2課 黒沢課長

契約部契約第2課 飛田主査

##### （事務局）

足達参事官、小原参事官、清水谷企画官

○尾花主査 それでは、ただいまから、第559回入札監理小委員会を開催します。

本日は、実施要項の審議として、①「地層処分研究開発に関連する運転管理に係る業務（令和2年度）」、②「地層処分研究開発に関連する核種移行試験等に係る業務（令和2年度）」、③「個人被ばく管理に係る業務請負」のいずれも日本原子力研究開発機構の案件、3件の審議を行います。

初めに、「地層処分開発に関連する運転管理に係る業務」及び「地層処分研究開発に関連する核種移行試験等に係る業務」の2つの業務の実施要項(案)について審議を行います。2つの業務は、市場化テスト実施前は1本の契約で実施されており、基本方針別表上も1事業の扱いですが、市場化テスト実施に当たり、競争性改善の観点から契約を分割しているもので、昨年の実施要項審議、本年の事業評価の審議の際にも一括で審議しました。このため、今回も同じように一括で審議を行いたいと思います。

実施要項(案)について、日本原子力研究開発機構核燃料サイクル工学研究所基盤技術研究開発部核種移行研究グループ北村研究主幹より、御説明をお願いしたいと思います。説明は2つ合わせて20分程度でお願いいたします。

○北村研究主幹 日本原子力研究開発機構の北村と申します。よろしくお願ひいたします。

本日ですけれども、初めに地層処分の業務及び施設に関する概要を両方、両件共通しておりますので、先にまとめて御紹介しまして、その後、運転管理、移行試験の順に実施要項の内容を御説明したいと思います。よろしくお願ひいたします。

初めに、お手元の資料のA-3とB-3を用いて概要を御説明したいと思います。

まずA-3で、地層処分とは何かというところから御説明したいと思います。これまでの小委員会でも御説明している部分がございますので、ご記憶にある部分も少なくないかもしれませんが、念のため一通り御紹介させていただきます。

まず、地層処分とは、左下のイラストに描かれているようなガラス固化体という原子炉で燃やした使用済み燃料を一旦、溶かして廃液にした状態のものから放射性核種がなるべく外に出てこないようにするために、高温でガラス、グラスウールと一緒に混ぜて、冷やして固めたというものでございます。

このガラス固化体を処分するときに、一番我々が気にしておりますのは、このガラス固化体から放射性核種や核燃料物質が溶け出て、地下水の流れなどととも移動して、地表、生活圏に出てくるということが一番懸念しておりまして、まずそのためには地下水がこのガラス固化体に接触しないようにするための方策が必要であると考えております。このた

め、ガラス固化体そのものも、放射性核種の閉じ込めのための1つの方策ですが、その外側にさらにオーバーパックと呼ばれる金属製の容器を設けまして、さらにその外側に緩衝材といいます、粘土と砂をまぜて押し固めたものを周りにさらに置かしまして、この一体化したバリア剤を地下300メートルより深いところに埋設処分するというのが地層処分の概念でございます。

1つ、地下300メートルというのがキーワードになっておりまして、地表に比べて極めて酸素濃度の低い環境であるということが特徴として挙げられます。酸素濃度が非常に低いということは、例えば金属であれば非常にさびにくくなる。それから、放射性核種の場合であれば、専門用語を用いさせていただきますと酸化還元に影響されるもの、要するに地表の酸素が多い環境と、地下300メートルの極めて酸素の少ない環境で科学的な振る舞いはかなり異なるものが少なからず含まれております。したがって、この地下300メートルにおける放射性核種の移動や金属の腐食の程度などは、酸素の少ない環境で実験的に調べて評価する必要があります。これが地層処分研究開発の1つの大きな特徴だと我々は認識しております。

1回、資料B-3に移らせていただきたいと思っております。このようにして地下300メートルより深いところにガラス固化体を埋設処分した後、実際にどのようなことが起こるかというのが、B-3の資料の左側のイラストに描いてございます。幾らガラス固化体が地下水に接触しないようにといたしましても、数千年、数万年という非常に長い期間を相手にしますので、絶対に地下水が入ってこないということは、さすがに考えにくいと考えておりまして、千年とか何千年かたった後には、やはり地下水はガラス固化体に到達して、放射性核種が溶け出ていくということを想定しております。

溶け出て行くときに、まず金属イオンであれば環境によっては溶解度という、非常に溶けにくいものであったり、仮に溶けたとしても、緩衝材とか、その外側の岩盤のところに対してくっついたりということもありまして、地下水のそのままの流れで進んでいくことは考えにくいと考えております。ただ、それはどの程度くっつきやすいのか、どの程度溶けにくいのか、そのあたりは放射性核種の種類によってもいろいろございますので、一つ一つ研究で調べていって評価する必要があります。

最終的には、左側のやや上のイラストにあるような、処分場から生活圏まで放射性核種の流れをある程度定められたというか、想定した環境で評価して、地表で生活、我々人類や動物などが被ばくする量を評価することで、地層処分の安全性を評価していくというこ

とを実施しております。

今、申し上げたガラス固化体をオーバーパックで包み、緩衝材で包み、地下300メートルより深いところに埋める。ここに処分場を設計する側、それから、B-3の資料で御説明した地下水がガラス固化体に接触して溶け出して、最終的に地上でどのぐらいの被ばくのおそれがあるか調べるというのを性能評価する側ということになっておりまして、今、申し上げた一連の流れの基盤的な研究を行うのが、A-3の資料、B-3の資料、両方の真ん中上の部分に書いております地層処分基盤研究施設というところで実施することになってございます。

その下の地層処分放射化学研究施設は、今、申し上げた一連の作業の中で、特に放射性核種を使う必要があるものに対して試験を実施するための施設でございます。ですので、今まで御説明がちょっと不十分だったかなとコメントいただいて思った次第なのですが、地層処分基盤研究施設というのは放射性物質を扱う施設ではなく、ごく一般の施設でございます。こちらは放射性核種を扱わない試験であれば、この施設で一通り試験の準備から試験を実施して、データの解析を行うところまで一通り完結させることのできる施設になっております。

これに対して地層処分放射化学研究施設は、放射性核種を実際に使った実験をするための施設でございます。ただし、こちらの施設は、建物としてはもちろん独立しているのですが、試験としては独立した建物になっておりません。つまり、放射性核種を使った試験が本当に必要な部分は、この地層処分放射化学研究施設で行いますが、そのための試験準備、例えば試薬の秤量であったりとか、容器の洗浄であったりとか、放射性核種を使う前の段階の作業というのは、全て地層処分基盤研究施設で行うことが前提になっております。ですので、後ほどもう一度、御説明いたしますけれども、試験を実施するに当たって施設ごとに分けて作業をするというのは、現実的ではない選択肢になるということをお知らせ申し上げておきたいと考えております。

運転管理、移行試験どちらの施設も、この2つの施設を用いた施設を対象としております。昨年度の実施要項のところでご議論いただきましたプルトニウム燃料第一開発室における作業といたしますのは、ご議論、コメントいただいて、お約束したとおり来年度の実施要項では、この請負作業の仕様からは除外いたしました。

概要は以上でございます。

続きまして、資料A-2を用いまして、運転管理に係る業務の実施要項の概要を御説明

したいと思います。

先に結論を申し上げますと、こちらの仕様に関しましては、昨年度ご議論いただきました今年度、平成31年度の実施要項と変わるところは実はございません。したがって、地層処分基盤研究施設、地層処分放射化学研究施設、両方の作業を1つの契約として、また来年度も実施したいと思っております。

具体的な業務内容に関しましては、昨年度と同様に、基本的には運転管理の場合ですと空調設備、水道などの各種ユーティリティー設備の運転、保守管理、それから、施設の営繕、修理。あと、この契約だけで完結する作業だけではございませんので、さまざまな工事業者の方に入っていただく点検や保守または修理の作業の立ち会いというところが主なものになってございます。

実務面の記述を簡単に御説明しますと、23/101ページから適用される規定、社内規定、要領書などの一覧がございまして、昨年度の小委員会で項目が多いのではないかとこの御指摘をいただいた記憶がございまして、少な目に出して、後から「こんなはずじゃなかった」と言われるのも本意ではございませんので、分量が多いのは承知をしつつ、一通り必要な規定類、作業マニュアル、説明書などを掲載させていただいております。

29/101ページには、従事人数の実績を記載してございます。平成28年度、29年度は、先ほど尾花主査から御説明ありましたとおり、移行試験も含めた1件の契約だったものですから人数が増えておまして、30年度から分割して7人と。今年度も7人。来年度も標準要員数としては、次の30/101ページにありますとおり、7名ということを検討しております。

作業の実績につきましては、31/101ページから記載してございます。時間の都合もございまして、詳しくは御説明いたしません、基本的にはエントリー、クオリティーどちらも給排気系、換気系の管理、運転、それから、先ほど申し上げましたように水道などのユーティリティー設備の運転管理、それから、電気関係になります。施設の保守点検、ユーティリティーの管理、それから、エントリーもクオリティー、特にエントリー、地層処分基盤研究施設の愛称でございまして、エントリーに関しましては、31/101ページの下の方に排水処理設備、有害物質使用等施設の保守管理なども入っております。それから、32/101ページのところには一般高圧ガス製造設備の保守管理、その何行か下にはクレーン設備の運転、保守管理などがございまして。

クオリティーと書いてある地層処分放射化学研究施設も基本的には同様ですけれども、

施設の違いとしましては、クオリティーに関しましては放射性核種を扱う施設であるという事で、給排気設備がやや大がかりなものになっております。例えば万一の停電とかトラブルに備えて、2つの系統を用意しておりまして、非常時にはそれを切り換えます。非常時でなくても片方が動かなくなるとは困りますので、定期的に切りかえという様なことも実施してございます。

このような形で施設の運転管理を総合的に実施していくものが、こちらの運転管理の業務になります。

2つの施設のうち、地層処分放射化学研究施設のほうは、先ほどから申し上げており、放射性核種を扱う施設になりますので、表、教育訓練の部分、36/101ページの下、(2)放射線障害予防規程に基づく教育と。放射線業務従事者になっていただいて、このような放射線業務従事者向けの保安教育というものを受けていただくことを想定しております。

以後、施設の概要の写真や図面など、いろいろ載せてございますけれども、時間の都合もございまして、割愛をさせていただければと思います。

仕様書が60/101ページから記載してございます。業務の概略は、これまで御説明したとおりですけれども、重ならない部分で御説明しますと、実施場所は私どもの核燃料サイクル工学研究所の地層処分基盤研究施設及び地層処分放射化学研究施設、62/101ページです。この2つをエントリーとクオリティーそれぞれ実施するという事でございます。

63/101ページの(2)に実施期間が書いてございます。令和2年4月1日より令和3年3月31日までという形にしております。単年度契約を予定しております。ただし、運転管理につきましては、後の移行試験もそうですが、土曜、日曜、祝日に幾つかの設備の点検作業が必要になりますので、土日祝日は基本的に休みになるのですが、交代で点検に出てきてもらうというようなことを予定してございます。

勤務時間は基本的には平日の8時半から夕方5時までとなっておりますが、事情によっては変更できることを明記してございます。これは実際に作業終了時が遅くなる場合には、始業時刻を繰り下げて、終業時刻も繰り下げて対応するというようなことです。逆に早めることもございます。そのようなことを考えております。

あとは基本的に概略で御説明したとおりです。ちょっと説明がかなり簡略化されてしまっているかもしれませんが、運転管理に関しては以上です。

あと、業務内容と作業時間及び頻度の目安に関しましては、85 / 101 ページから記載してございます。必要の都度というのは、なるべく定量化するようという御指摘もいただいておりますので、必要の都度、ちょっと回数をはっきりしないものにつきましても、目安として、どのぐらいの頻度になるかということに記載するようしております。そのような記載がない必要の都度というのは、あまり実績が年に1回あるかないかとか、そのあたりと御理解いただければ幸いです。

運転管理に関して、概略は以上でございます。

ちょっと説明が省略ぎみで大変申しわけありませんが、続きまして移行試験のほうに移らせていただきたいと思います。こちらに関しましては、資料B-2を御覧いただきたいのですが、正式版と見え消し版と2つお手元にあるかと思っております。基本的には見え消し版のほうで説明をさせていただきたいと思っております。見え消し版は、最初の表紙のところ、「令和元」の後に「平成30」が取り消し線になって表示されているものでございます。

こちらに関しましては、まず概略としては、先ほども申し上げたとおり、プルトニウム燃料第一開発室における業務というのを削除するということが、1つ大きな変更点でございます。ただし、このプルトニウム燃料第一開発室の作業だけを除外するには、業務量が非常に少ないということ、それから、こちらのプルトニウム燃料第一開発室における作業は、年間請負契約から除外して、労働者派遣契約に切りかえることにするのですが、ちょっと最近、昨年度、プルトニウム燃料第二開発室で起きた汚染事象の対応などございまして、当初、昨年度の小委員会で御議論、御指摘いただいたときに比べまして、必要人数が少し増えております。そのため、1人、2人という削除の仕方は困難ということで、後ほど標準要員数のところ御説明いたしますが、このプルトニウム燃料第一開発室の作業に充てる人数を3人にしたいと考えております。

そうしますと、残りこの請負契約は7人になります。この請負契約の負担があまりに増えると、それは非常に苦しいということでございますので、プルトニウム燃料第一開発室にある分析装置の保守、維持点検というものを含める形で労働者派遣契約に切りかえたいと考えております。そうしますと、地層処分基盤研究施設、地層処分放射化学研究施設に類似の分析装置がありますので、まとめて分析装置の保守管理というのを、プルトニウム燃料第一開発室の作業とセットにして、労働者派遣契約に切りかえたいというのが大まかな流れでございます。

見え消し版資料の4 / 89 ページに多少見え消しのところ、今、申し上げたプルトニウ

ム燃料第一開発室の作業を削除したところが御確認いただけるかと思えます。1ポツの(1)の3行目の部分、それから、その下、(1)の中ですが、③ですかね。(2)の少し上、核燃料物質等という表現も削除するという形をとっております。

次の5/89ページの真ん中あたり、(3)③のところですが、核種移行試験に関する以前は分析装置、試験設備の要件を記載しておりましたが、今回、分析装置は先ほど申し上げた労働者派遣契約のほうに移したいと思えますので、試験装置だけというような形を考えてございます。

契約期間につきましては6/89ページにあります。令和2年4月1日から令和3年3月31日までと、こちらも単年度契約にさせていただければと思っております。

8/89ページは、入札に参加する者の募集に関する事項ということで、本業務に求められる知見というものを記載しているところがございますが、下3分の1ぐらい、bポツのところ、分析装置の運転、保守作業に関する知見というのは、この請負業務では必要なくなるということで削除いたします。

試験の内容につきましては、昨年度御議論いただいた今年度契約と同様ですので、その内容に大きな変更はございません。

23/89ページに飛んでいただければと思えますが、こちらが適用される規定、社内規定、要領書等の一覧になっております。こちら、やはりプルトニウム燃料第一開発室での作業を除外するというので、それに関係する核燃料物質関係、それから、プルトニウム燃料技術開発センター関係の要領書や規定類が削除されております。

27/89ページも同様です。プルトニウム燃料第一開発室で使用する作業マニュアル、安全作業基準も全て削除いたします。

30/89ページ、標準要員数を記載してございます。先ほど申し上げたとおり、プルトニウム燃料第一開発室の作業及び分析装置の保守管理作業を労働者派遣契約に切りかえるということで、本請負作業からは切り離すため、今年度契約の10名から3名減らして7名で来年度は実施していきたいと考えてございます。

31/89ページから作業実績の表がございますが、これは実は見え消しの不具合がございます。あまりきちんとした見え消し版になっておりませんが、大変申しわけありませんが、こちらの内容につきましては正式版のほうを御参照いただければと思えます。非常に見え消しがわかりにくくなってしまっておりますが、確実に申し上げられることとしては、繰り返しになりますけれども、プルトニウム燃料第一開発室での作業は全て削除。そ

れから、ちょっと細かいことになりますが、教育関係の資料とか、その作成も労働者派遣契約に切りかえるということで削除しております。

あと、基本的には内容としては変わるところはございません。設備の図面等につきましても、プルトニウム燃料第一開発室部分を削除しておりますが、地層処分基盤研究施設、地層処分放射化学研究施設については、そのまま今年度契約と同様に記載を残してございます。

64/89ページから仕様書になっておりますが、こちらも同様です。66/89ページのところ、対象施設からプルトニウム燃料第一開発室を削除しております。ちょっと順番が前後しましたがけれども、同じ66/89ページの2ポツの業務範囲の(3)「及び核燃料物質等」という表現も削除してございます。

その後、68/89ページなども同様でございます。68/89ページにつきましては、分析装置の保守管理に関する記載も削除してございます。

70/89ページですけれども、(3)原子力機構が定める作業に必要な技術認定というものを1つ追加してございます。申しわけございません。これは先ほどの運転管理のところも同様でございます。こちらに関しましては、原子力機構が定めている作業責任者認定制度というものが今年度の4月1日付で改定されておまして、③の部分、現場(工事)分任責任者という立場が新たに設けられております。こちらは現場責任者だけでは現場の監視がし切れないような複数の現場にまたがる作業について、それぞれの場所で責任者を設けるというものでございます。新たに設定された身分でございますので、こちらに追記してございます。

それから、認定期間の有効期限です。以前は5年ごとだったのが3年ごとになっているという変更もございますので、その下、修正をしてございます。

それから、こちらも運転管理と同様だったのですが、70/89ページ、9.の(2)貸与品のところ、TLDバッジで間違いはないのですが、TLDバッジに限る必要はないというのは御指摘のとおりですので、個人線量計に直してございます。

その後、適用される規格基準類、72/89ページ、73/89ページも先ほどの実施要項と同様に、プルトニウム燃料技術開発センター関係、それから、核燃料物質関係に関する内容を削除してございます。

74/89ページでは、レーザー業務に関する記載も削除してございます。こちらも分析装置の保守管理の範囲になりますので、労働者派遣契約のほうに移すことを予定してお

ります。

76/89ページからの業務内容につきましても、労働者派遣契約に切りかえる部分を削除してございます。細かい内容になりますけれども、76/89ページの\*3、有機溶剤作業主任者などの適用に関しましても、これも労働者派遣契約のほうに業務を移管しますので、記載を削除してございます。

78/89ページも、やはりプルトニウム燃料第一開発室における業務を削除してございます。

79/89ページからの表につきましても、これも見え消しがきちんと見え消しになっておりませんので、大変申しわけありませんが、正式版のほうで内容を御確認いただければと思います。やはりプルトニウム燃料第一開発室部分の作業などは削除という形をとってございます。

申しわけございません。ちょっと説明が長くなってしまいましたが、以上が移行試験に関する概略の御説明でございます。

既に過去の小委員会で御指摘いただいた内容に関して、先に一つお答えしておきたいものがございます。施設ごとに契約を分けることを検討するよという御指摘でした。まず、後から御説明した核種移行試験に関しましては、プルトニウム燃料第一開発室での作業は、お約束どおり切り離しをさせていただくことにいたしました。

もう一つ、地層処分基盤研究施設と地層処分放射化学研究施設を分けられるかという話ですが、これは最初に申し上げたとおり、地層処分放射化学研究施設だけで試験が完結するものではございません。試験の準備、器具の洗浄、試薬の秤量などといった作業は地層処分基盤研究施設でしかできないものですから、この契約を分割してしまうと、試験の準備を実際行うところと、放射性核種を用いた試験を実施する部隊が別契約になってしまうという問題が生じます。マニュアルどおり実施してうまくいけば、それでも何とかかなと言えはなるのかもしれませんが、もし試験結果がおかしかったときに、ではどちらに原因があるのだという話になると、もう收拾がつかなくなってしまうし、地層処分試験の準備だけで、後の本当の試験はほかの契約にお任せというのも、請負業者側からすればモチベーションが上がらないものかなとも考えております。やはり試験というのは、準備から実施して、最後、データ整理まで1つの業者、もっとも業者に限らず私ども職員が実際に作業するにしても、やはり同じ人間がやるのが適切ではないかと考えておりますので、地層処分基盤研究施設と地層処分放射化学研究施設の分割というのは、非現実的だと考え

ております。

もう一つ、運転管理につきましても、地層処分基盤研究施設と地層処分放射化学研究施設で契約を分けられるのではないかと御指摘をいただいたと記憶してございます。こちらに関しましては、分けようと思えば分けられますというのが、とりあえず一義的なお答えになります。ただし、必要人数が増えるというのが私どもの結論でございます。現在この2つの施設の運転管理に標準要員数として7名あてております。一度にたくさんの人数を必要とする作業が、どうしてもそれぞれの施設で発生するということが、今回、業務内容とか必要人数を精査した結果、はっきりしてきております。当初、実は地層処分基盤研究施設を2名、地層処分放射化学研究施設を5名という分け方を考えていたのですが、地層処分基盤研究施設で同時に3名、5名を必要とする作業が少なからず発生すると。また、地層処分放射化学研究施設でも6名、7名同時に必要な作業というものが発生するというところでございます。

定量化に関してはちょっと難しいところではあるのですが、現在、私が認識しているところでは、少なくとも月に3回以上の頻度では発生するというのと、あと、定期的な作業だけではないということがありますので、5名と2名に分けるというのはまず無理と考えます。もちろん例えばそれぞれ5名と7名にするとか、人数を増やせば分割すること自体は不可能ではないですが、現在7名で実施できているものを、そのようにして例えば10名、12名という人数に増やして実施することが果たして効率的かどうか。たとえ人件費の単価下がったとしても、増えた人数分を吸収できるかということに関しては極めて疑問に思っておりまして、現状の施設を分けない、契約を分けなくて、2つの施設で7名にて対応するというのが、コスト的にも現実的な選択肢ではないかと考えてございます。

説明が長くなりまして申しわけございません。以上でございます。

○尾花主査 ありがとうございます。それでは、ただいまの実施要項（案）の説明について、御意見、御質問のある委員におかれましては、御発言をお願いいたします。

なお、発言の際には事業を明確にするために、必要がある場合にはA：運転管理、B：試験等に係る業務というふうをお願いいたします。

○川澤専門委員 説明ありがとうございます。まずB：試験にかかわる業務なのですが、先ほど御説明いただきましたとおり、プルトニウムについては今回除外するというので、労働者派遣契約に切りかえるという御説明があったかと思えます。それ以外の今回、市場化テストの対象になる試験の業務については、その準備と実施を区分することが逆に非効

率になることで、一体として実施をする必要がある。一方で、契約の方式としては、ある意味、試験にかかわる業務も職員との協業が可能な融通性というのが非常に重要視されるような気がするのですが、労働者派遣契約に切りかえるというような契約の適切性についてはいかがでしょうか。

○北村研究主幹 ありがとうございます。今まで私どもが年間請負契約で実施していたものを労働者派遣契約に部分的に切りかえるということは、これまでも実施した経験がございます。まずコストの話をしてしまうと、労働者派遣契約にしたときに単価が上がって、コスト的には不利になるということを我々経験しているというのがまず1点。

それから、試験に関しましては、職員と協業でやるほうがよいのではないかという意見は、もちろん御指摘のとおり面はございますけれども、私どもとしては、作業マニュアルとかは整備してございますので、請負作業で実施することは可能であると。もちろん直接職員と一緒にやることはできませんので、完全に請負作業で実施する試験というのは、職員は手出しをしないという形になりますけれども、今まで請負作業で試験を実施してうまくいかなかったという経験はないものですから、請負作業でも作業マニュアルに従って実施していただいて、これまで問題は発生していないというように考えてございます。

ただし、請負作業の場合は、ある程度まとまった人数、1人とかで作業、特に放射性核種扱う試験は1人での作業ができませんので、ある程度まとまった人数での契約が必要というふうには考えてございます。

○川澤専門委員 わかりました。過去の実績で、労働者派遣契約のほうはコストが上がったというご経験からの御発言だと思うのですが、今回、市場化テストの対象となっているものについて、やはり競争性について問題があると。今後この事業を実施していく場合に、その1者に受注者が限られてしまっていることについて、業務を安定的に実施できるかという懸念はあると思いますので、そういった労働者派遣契約に切りかえた場合に、本当に今の時点でもコストが上がるのかどうかということは、ぜひ前向きに御検討いただければと思います。

○北村研究主幹 はい、かしこまりました。ありがとうございます。

○川澤専門委員 すみません、続けて。A：運転管理の業務なのですが、先ほど最後に、分割した場合の問題点ということで、分割することで人数が増えることを吸収できるかどうかというお話あったかと思います。これは実際に、例えば放射線を扱っていない施設について、もしくは扱っている施設それぞれについて、受注可能者は扱っていない施設のほ

うが増えると思うのですが、個別の事業者の方に受注した場合に、どのぐらいの金額でできるかといったようなかなり具体的な市場調査をされて、やはり増えた人数は吸収できないというような結論に達せられたということなののでしょうか。

○北村研究主幹 正直申し上げまして、そこまでではございません。なので、それは机上論ではないかと言われると、それを完全に否定するのは難しいというようには考えております。

ただ、今のところ、調べてみないと何とも言えない部分はございますが、3人とか、地層処分放射化学研究施設のほうも増やさなければなりませんので、果たして本当にコストを吸収できるかというのは、まだ頭の中ではかなり疑問に思っているところではございません。

ただ、今の答えは、多分御指摘に対する答えとしてきちんとしたものになっていないと思いますので、少しこちらで精査をしたいと考えます。

○小佐古専門委員 既に御指摘あったところなのですけれども、A：運転管理の資料のほうで、放射性物質を扱わない施設と扱う施設のところのメンテナンス関係の仕事で、こちらは全体で7人やられているのですけれども、放射性物質を扱うところでのメンテナンスの仕事とそうじゃないところというのは、お願いするときのコストというのは、コストとか探す範囲というのは相当違うわけですね。

ここで言われているのは、空調のオペレーションをやってほしいとか、そういうことが並んでいて、空調のオペレーションとかそういう話なら、やりたい人がいっぱいいるのではないのかなと思うのです。だから、ここのところを一緒にというところは、かなり説得性がないのではないのかなと思うのです。先ほどの方の質問とちょっと重複していますがけれども、ここでやられているのが、さっき言いました空調関係とか高圧ガスとか、そういうところですね。

だから普通、ぱっと聞かされると、そういう資格要件を要さないような業務がこっちにあって、こっち側は放射性物質を扱うと。ここにも書いておられるように、業務従事者のトレーニングを受けていることとか、条件を付して契約するわけですね。だから、これを抱き合わせで一緒にやっちゃうというのは、こっち側の放射性物質を扱わないところに対しては、オーバースペックの契約になって、過剰なお金を払っているのではないのかなというふうに普通は思うのです。さっきのお返事のところにもありましたけれども、実際のコストがどれぐらいになりますかというところは、あまり見ておられないみたいな話なの

で、やっぱりそこはちゃんと検討されたほうがいいように思います。

それと、分割したときにコストがという話があったのですが、そもそもこのAとBを分割する前は、コストが高かったのです。これはA：運転管理とB：試験等を分割すると、かなりの金額が下がっていますよね。だから分割するとコストが下がるというのは、過去の実績からすると、違うのではないのかなという気もするのですが、そこら辺は教えていただきたい。

○北村研究主幹 御指摘ありがとうございます。分割してコストがどこまで下がるかというのは、先ほど申し上げたとおり、精査したかと言われると、そこまではしておりませんので、それは持ち帰って検討したいと思います。

どういう業者に声をかけるかというのが1つ問題になっていますので、私ども、出入りの業者に確認しているうちは、あまりコストが下がらないという結論が出てしまいますので、少しそのあたりから検討が必要かなと思います。

それから、先ほど、分割することでコストが大幅に下がったというような御指摘をいただきましたが、これは比較している人数が違います。分割することでコストが下がったというのは、実はそこまで単純なものではございません。実施要項の人数のところを見ていただきますと、どちらで見ても同じなのですが、例えばA-2の資料であれば、29/101ページに、従来の実施に要した人員というのを記載してございます。

平成29年度と平成30年度の分割の前後で契約を変えています。分割する・しないが変わっていますので、平成29年度の分割前は23人だったものが、平成30年度に分割して、実は合計が23人になっていません。10人と7人ですので、足して17人です。残りの6人はどこに行ったかといいますと、このときも実は労働者派遣契約として切り離している業務がございます。ですので、単純に金額が下がったという比較ではなく、1人当たり幾らになったかというような比較をするのが妥当というように考えておきまして、少しは安くなったかなというのが、このときの結果だったと記憶してございます。

○小佐古専門委員 ありがとうございます。それで、B：試験等のほうの議論では、もともと10人の契約だったところを、3人をプルトニウムの施設に変えられて、残り7人になるのだけでも、これの中の分析装置の運転とか保守とかX線の解析装置とか、そこらのところは派遣に変えられたのですね。ちょっとさっきの議論と似ているのですが、もともと業務を分割したところとね。

こっちは、残りの7人のところは、御説明を伺うと、放射性物質を扱わないところから、

放射性物質を扱うところまで試料が動いていって、専らお願いしているのは、試料のデータの記録とか、データの処理系の仕事が多いので、だからそれは一緒に計画にしないと大変だろうなというのは理解できたのですけれども、そこまでちゃんとおやりだったら、せっかくだからA：運転管理のほうでは、さっきから議論になっているように、放射性物質を扱わないところとそうじゃないところを分けてやられるほうが、合理的じゃないのかなと。B：試験等のほうでそこまで決断して検討されるようなら、A：運転管理のほうでもおやりになったらいいのではないのかなと思うのです。

頼まれているお仕事の内容を見ますと、屋上の空調設備の運転・保守とか、排出設備の運転・保守とか、備品とか緊急時の資機材の管理とか、高圧ガス設備の運転・保守とか、通常のそういう機器の保守の範囲に入りますよね。特に、常磐線の沿線はI社の子会社みたいなところとか、関連のところが多いのですけれども、そういうところにぱっとお願いしても、参入する障壁というのは非常に低いですよ。

一方で、放射性物質を扱いますというので、業務従事者とか、トレーニングありますかとか、管理をどうしますかみたいな話があるから、同じように運転管理と言われてもバリアがありますよね。だから、やはりそのところは分けて契約されたらいいのではないのですかと。若干足りないということであれば、先ほどからお話を動かしているように、派遣をお願いしてみえるとか、そうやるほうが全体に合理的に動くのではないのかなという感じはすごく受けるのです。

御説明いただいているのですけれども、そこら辺の御説明の、言葉を選ばないで言えば、パンチが足りないのですね。だから、こうやればこれぐらいになるというところが、人々を納得するに足りるだけのパンチがないのではないのかなと思うのです。今はもう動き始めているから、今のところすぐ変えろというのは難しいでしょうけれども、将来的には、放射性物質を扱わないところの運転・保守とかそういうところは、交通整理をやっていただけたらと思うのです。

ひっくり返して言うと、JAEAではいろんなところをこういう保守とか契約で頼まれているのでしょから、そうだったら横ぐし刺してこういうエントリーとか、そういうところの施設だけじゃなくて、ほかの設備で頼まれているところは、そういう運転・保守という、放射性物質を扱わないけれども運転・保守というところでまとめて契約されれば、それはものすごくコストダウンできるのではないのかなという気がすごくするのですよ。だから、すぐしろというのは、それはかなり酷な話だと思うので、そういう方向に向かっ

て検討を続けていきたいというお返事をぜひいただきたいなという気がするのです。

ありがとうございました。

○北村研究主幹 ありがとうございます。最後の小佐古先生の御指摘のことにつきまして、私どものグループだけで閉じる話ではございませんので、すぐお約束できるものではございませんが、繰り返し御指摘いただいているように、本当にコストが上がってしまうのか、そのあたりも含めて、私どもできる範囲で精査はしたいと思えますし、最後に小佐古先生がおっしゃった横ぐしの話は、多分、研究所単位での話になりますので、とりあえず持ち帰って、そういう御指摘をいただいたということを上のほうに報告して、対応をとるようという形にさせていただければと思います。

ありがとうございます。

○尾花主査 御説明ありがとうございました。まずA-1のほうなのですけれども、こういった運転管理の場合、保守も含めてなのですけれども、短期、中期、長期の修繕計画みたいなものは、機構の中で持っておられますか。

○北村研究主幹 はい。物によりますけれども、物といいますか、内容はさまざまでございますが、そのようなものはございます。保守計画はございます。

○尾花主査 では、その保守計画に基づく費用というのは、業者には開示するのですか。

○北村研究主幹 開示しています。

○尾花主査 どのタイミングで開示しているのですか。

○北村研究主幹 新たに参入する業者にどのように御説明するかというのはちょっと難しいところですが、ただ、御質問の意図を取り違えているかもしれないので確認させていただきたいのですが、基本的には、この年間請負契約で実施している保守作業というのは、実施要項に書いてある日常点検、週例、月例、年次という形で、1年に1回は作業するものというような形で、1回以上作業するものを対象としております。

それ以上長期の保守に関しては、計画自体はございますが、基本的にはそのような、長期といいますか、例えば3年ごととか5年ごとに必要になるような保守作業につきましては、この契約とは別に、スポットの役務として外注作業を出すということが基本方針ですので、運転管理の業務自体が年によって変わるということとはございません。

○尾花主査 わかりました。そういたしますと、今回、25/101ページなどで、従来の実施状況に関する情報の開示については、請負費という総額でしか開示いただいておりますので、私どもからすると、金額としての開示はゼロというとらえ方になります。な

ぜならば、これであれば、既に公表されている落札金額と同じ金額が書かれていることになりそうです。

○北村研究主幹 そうなってしまうます。

○尾花主査 情報の開示は、されていないというふうな受け取り方をせざるを得ないのですが、そのときに少しでも業者の参考になるものとしては、今回この業務を行うに当たって、人件費とそれ以外の保守管理に要する物品のようなものがあるのであれば、もし中長期、短期の修繕計画等を開示することによって、予測ができるのかなと思ったのが質問の趣旨でした。

これだけ開示していただけない業務のようなので、これが本当に人件費だけなら、そういうことなのだなと受け取るのですが、もし物品等も含めて、機構のほうで予定価格を立てられているのであれば、その予定価格を立てる上での、物品部分に対応する見積もりができる程度の情報の開示はしていただきたいなというふうに考えた次第です。

○北村研究主幹 ありがとうございます。御質問の意図がわかりました。結論を申し上げます。人件費だけです。

○尾花主査 人件費だけですか。

○北村研究主幹 はい。物品購入に関しては、完全に別の予算です。

○尾花主査 わかりました。非常に重要な情報をいただきありがとうございます。そういたしますと、今度は、請負契約の業務の性質というのは、1個のサービスという大きなものをどなたかにやっていただくということであって、それを何人でやってくださいみたいなことは、基本的には指示しないのが原則かと思っています。今回も何人程度という形式で書かれているのでよくわかるのですが、そのときに我々が小委員会においてこの業務をやっている、つまり、公サ法で期待されているのは、こういった審理手続に載せることにあって、より業者が工夫をしてくださることを期待して、我々はその実施要項を見ているのですね。

そうしたときに、どうやれば業者が入りやすいだろうかとか、工夫をしてくださる業者は、どうやって入ってきてくださるのだろうかという観点で見ていることを前提に、申し上げているのは、やはり専門性のある施設とそれ以外のものは分けられたほうが、一般的な業者が入ってくるだろうと考えます。そのときに、一般的な業者は非常に柔軟な考え方をするかもしれないので、それこそ7人もかからないとか、3人でできるとか、いろんなやり方をされる方もいらっしゃるかもしれないと思います。

現状、我々がこういう業務をやっていると、市場のほうに技術力があって、市場のほうのやり方について先進的な手法をとっていて、発注者側が知らないということが多いので、もう少し柔軟にエントリーとクオリティーに関するA：運転管理の業務については、分割について前向きに検討していただければなというふうに考えております。

あとそれから、資料B-5の非公表のところ、機構のほうで、3の実施期間について、検討しましたというような、赤く埋めてあるのでございますが、これはどこの点について検討したというふうに理解すればいいですか。

○北村研究主幹 なかなか申し上げにくい部分がございますが、予算の配分が年度によって変動するということが、残念ながらございます。その変動に対してどう対処するかというのは、本末転倒な議論であることは承知しておりますが、対応せざるを得ないことがございます。そうすると、例えば複数年契約をしたときに、2年目、3年目で、当初予定していた予算が確保できなかった場合どうするかという問題が発生する。そのリスクが非常に高いものですから、これまで単年度契約という形をとらせていただいております。

ただし、そのような御指摘ということであれば、運転管理に限っては、複数年契約にすることは可能というふうには考えております。それはなぜかといいますと、当たり前と言えばそうなのですが、施設はそんな簡単に増えも減りもしません。業務内容も変わらないということであれば、少々予算が減ろうが何しようが、施設の維持管理は必要ですので、そこはもう最低限必要な固定費というふうに考えれば、運転管理に関して複数年契約にすることは可能というふうには考えております。

今回は単年度契約、1年の契約でお持ちしておりますが、これを複数年契約にしたほうがいいのではないかという御指摘であれば、そこは対応できる範囲かなというふうに考えております。

ただ、移行試験のほうは同じことをやると、やはりそのリスクに巻き込まれてしまいますので、こちらはどうしても単年度でさせていただくしかないかなというふうに考えております。

以上でございます。

○尾花主査 ありがとうございます。そうであれば、複数年にするのがよいかどうかはともかく、試みるという、では、検討するというのをぜひお願いできればと思います。

過去の契約状況の推移等を拝見しますと、やはり単一の業者で高落札率が続くのは、一般人にはなかなか納得をしていただきにくい落札率かと思われるので、機構のほうでも、

できる限りのことをしましたという証左がないと、この調達自体がうまくいっていますとか、全部やりましたというのは、なかなか言えないような気がします。今、A：運転管理について指摘があった分割及び複数年度化、B：試験等については小佐古先生のほうも、業務上、合理性を御納得いただいていたようなので、分割は要らないと思いますが、さらに複数年度化にすることが難しいとおっしゃられているので、そこも今回は強く意見は申し上げませんが、A：運転管理についてはもう少し次年度、検討をお願いできればなど考えております。

○北村研究主幹 御指摘ありがとうございます。最終的な判断はどうしても、持ち帰ってから機構として判断をさせていただくという形になりますが、個人的にはA：運転管理に関しては複数年契約というのはあってもいいかなと思っておりますので、何も変えないよりは、ちょっと努力をするという形で、複数年契約にする方向をもう1回働きかけたいというように考えます。

その間に、エントリーとクオリティーの分割の方策とかそのあたり、業者へのヒアリングなどはそれと並行して検討を進めてまいりたいと考えます。

○川澤専門委員 A：運転管理のほうなのですけれども、おそらくヒアリングの際に、複数年で分割した場合という形でヒアリングしていただいたほうがいいと思うのです。つまり新規の方にとっては、単年度事業であれば、なかなか参入のメリットがないですけれども、複数年度である程度の規模があれば、参入のメリットはあると思いますので、そこはぜひお願いできればと思いました。

○北村研究主幹 御指摘ありがとうございます。今御指摘いただいた点を踏まえて、ヒアリングのほうを進めていきたいと思えます。

○川澤専門委員 あと1点だけ。先ほど、情報の開示の部分で、請負金額は全部人件費というお話があったのですけれども、そうであれば、注記のところにそれを書きいただいたほうがいいのかと思います。

○北村研究主幹 かしこまりました。修正いたします。

○尾花主査 ありがとうございます。大変詳細に御説明いただき、ありがとうございます。それでは時間となりましたので、実施要項の審議はこれまでとさせていただきます。

事務局から何か確認すべき事項はありますか。

○事務局 特にございませぬ。

○尾花主査 それでは、本実施要項（案）につきましては、本日をもって小委員会での審

議は終了したものと、改めて小委員会を開催することはせず、実施要項（案）の取り扱いや監理委員会の報告資料の作成については、私に一任いただきたいと思います、委員の先生方、よろしいでしょうか。

（「異議なし」の声あり）

○尾花主査 ありがとうございます。今後、実施要項（案）の内容等に何か疑義が生じた場合には、事務局から各委員にお知らせし、適宜、意見交換をさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

なお、委員の先生方におかれまして、さらなる質問や確認したい事項がございましたら、事務局にお寄せくださいますようお願いいたします。

本日はありがとうございました。

すみませんが、A：運転管理についての2点の検討をぜひ。今回はこれで実施していただきたいと思いますが、ぜひ、高落札率でずっと同じ会社、しかも全部人件費というのではなかなか、いろいろやっていただきたいなと思っております。よろしくお願いいたします。

○北村研究主幹 はい、かしこまりました。

○尾花主査 ありがとうございます。

○北村研究主幹 ありがとうございます。

（日本原子力研究開発機構①退室）

（日本原子力研究開発機構②入室）

○尾花主査 それでは、続きまして、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の個人被ばく管理に係る業務の実施状況について、日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所 放射線管理部線量計測課 高田課長より御説明をお願いしたいと思います。

なお、説明は15分程度でお願いいたします。

○高田課長 ありがとうございます。線量計測課長をしております高田でございます。それでは、今、御紹介いただきましたが、個人被ばく管理に係る業務を請負契約ということで発注を検討しておりますので、入札実施要項の資料に従って、内容を御説明させていただきます。

まず、実施要項の70ページ、別紙のページで御説明をさせていただきます。4ページにございますが、まず、対象の業務ということで、1の1.1、(1)のところでは本業務の概要ということで示してございます。細かく書いてございますが、中身といたしましては、私たちの核燃料サイクル工学研究所の中で、放射線管理部線量計測課というのは、この研

実所の中でさまざまに試験等を実施しているために、管理区域がございます。放射線管理区域の中に立ち入る放射線業務従事者、それから、一時立ち入り者について、個人線量計、それから体外計測機器といった装置を用いまして、外部被ばくと内部被ばくの線量の測定評価を行うというのが線量計測課の業務としてございます。この業務に係る一部について、請負契約で対応していただくというのが、この業務の内容になります。

4 ページの下のほうについては、被ばく評価に必要な幾つかの規制等の法律等を書いてございますが、主な業務といたしましては、5 / 70 ページの上側にありますとおり、大きく分けると3項目ございまして、外部被ばく線量の測定評価と、それから、測定に使用します機器の保守管理が、まず1つ大きな業務でございます。続きまして、内部被ばく線量の測定評価及びこれに使用します機器の保守管理、3つ目といたしまして、これは①、②で業務を行うことによって発生しました各種の測定データ、それから、測定の記録等の文書、資料等の作成・管理、それから、使用します物品の管理等をまとめて1、2、3を1つの業務として発注をするということになります。

実際の業務の細かい内容については、別添として仕様書というところに示してございますので、この後、説明をさせていただきます。適用の規定につきましては、別紙1ということで、実施要項ですと23 / 70 ページに必要な法律等を示してございます。かなり数が多いのですが、内容的に重複しているところもございまして、この部分については、入札を検討される業者のほうには個別に御説明をさせていただいた上で、必要な資料については見ていただくということで考えてございます。開示できるものとできないものがありますが、現地に来ていただければ、全部あらかじめ見ていただくことは可能ということで、列記をさせていただきます。これが別紙1の中身になります。

5 / 70 ページにまた戻っていただきまして、対応の業務の質ということでこちらに示してございます。基本的には、仕様書に示させていただいている内容を適切に行っていたらいいのですが、1つの尺度が必要と考えまして、保安規定、これは核燃料物質の使用ですとか、再処理施設の業をするに当たって、原子力規制委員会のほうから認可をいただいた社内の規定を保安規定という言い方をしているのですが、この保安規定、それから、保安規定に基づいて、業務の品質保証を事業所自ら計画することが定められておりますので、そういったところの保安規定、品質保証計画書で定めたところでの不適合が発生しないようにすることを求める対象業務の質として示してございます。

具体的には別紙2ということで、26 / 70 ページに不適合事象の区分と本業務に係る

想定される不適合の例ということで示してございます。不適合というのは、原子力発電所等に係る品質保証の中で定められた通常と異なる、求めるべき品質が得られなかったものに対して不適合という言い方を品質保証上はいたしますが、具体的には、こちらの表の形の中で示しているように、非常に重大な法令違反につながるようなこと、それから、実際にやるべきことをできなかつたために損害を与えてしまったというような大きな問題を起こさなければ、不適合で処理はしないということになっていますので、少し言葉が強めかもしれませんが、別紙2に示すことで非常に重篤なエラーがなければ、適切に仕事をしていれば問題ないということは、ここでお示しさせていただいているかと思えます。不適合を起こした場合には、その後、社内のルールに従って、その対策、是正処置等を検討していくということになっていきます。

また、実施要項の頭のほうに戻っていただきまして、5/70ページに戻ります。こういったことで、不適合事象の例を具体的に示させていただいた上で、不適合を起こさないようにということを対象業務の質として求めています。

それから、③ですが、こちらは個人被ばくの管理に係る業務ですので、放射線業務従事者、それから、管理区域に一時的に立ち入る方を含めまして、個人の情報、例えば、健康診断の結果といったものも一義的に取り扱うデータベースにアクセスすることができますので、そういったところの管理はしっかりしていただいて個人情報、それから、施設の中で作業しますので、核物質防護等を含めて研究所の施設に関する情報等というところで、セキュリティーの漏えいがないということは必須ということで定めさせていただいております。これも特に不注意ですとか悪意を持って業務に当たらなければ、問題なく実施していただけることかと考えておりますが、適切な業者に入っていただくということで、(3)の対象業務の質はこういった形で定めさせていただいております。

(4)の創意工夫ですが、業務請負ということで、やっていただく業務については、仕様書の中で細かく定めていますが、具体的なやり方については、細かくこういった要因をこういった形で配置するとかスケジュールといったところについては、落札者の創意のもとで自由にやっていただいているということを(4)で示してございます。

あと、(5)以降については、機構としての請負契約のところですので、必要に応じて契約担当部署のほうから説明が追加であればあるということで、内容については、以上は割愛をさせていただければと思いますので、具体的な内容に入ってまいります。

今回の業務の概要ですが、42/70ページと43/70ページに実施要項の別紙5と

いう形で示させていただいていますが、別紙5-2のところに、イラストで示してありますので、こちらで業務内容を改めて簡単に説明をさせていただければと思います。

外部被ばくの測定については、TLDと呼ばれる、熱蛍光線量計というものが日本での正式名称になりますが、このTLDという型の個人線量計を従事者、それから、一時立ち入り者の方に一つ一つ立ち入りのときにつけていただいて、測定をいたします。立ち入りが終わりましたら、もしくは、定常的に入る方については定期的に線量計を回収しまして、機械で測定するということになります。

この機械で測定したものについては、機構のほうで用意してございます、真ん中に個人線量管理システムと書いていますが、こちらのデータベースに登録されるという仕組みになります。ですので、外部被ばくの測定評価についてはTLDの線量計をセットして、従事者の方にお配りし、また従事者の方が使い終わったものを回収して測定装置にかけるというのが大きな流れで、これに使いますTLDの線量計、それから、測定のためのリーダーと呼ばれています機械のメンテナンスが外部被ばくの測定評価、それから、それに使用します機器の保守管理の大きな目的になります。

この図でいきますと、真ん中の下のほうに内部被ばく測定・評価というものがございます。内部被ばく測定には、体外計測器という呼称を仕様書のほうでは使って、具体的なものとして、WBC車というのが、ホールボディカウンタ車とか全身カウンタの略になるのですが、右側に簡易型全身カウンタという人が箱に入った絵がありますが、こういったものの中に対象の方に入らせていただいて、体の中に放射性物質がどの程度あるかというものを測定する装置になります。これが施設の中に据え置きされているものと、緊急時等に備えまして、トラックに積んだものをホールボディ車と呼んでいます。こういったものがありますので、この測定に対してのデータの登録、それから、測定器の運転、あとは、測定器そのものの保守管理、あとは、ホールボディ車については、車のほうもユーザーとしての運転車の管理をしていただきますので、こういったものが内部被ばく測定評価、それから、それに使用します機器の保守管理というところに入らせてございます。ホールボディカウンタ等については、右側に精密型全身カウンタ・肺モニタ兼用器等、いろいろな装置がありますので、その詳細については仕様書のほうにお示しさせていただいています。

こういったことで、外部被ばくと内部被ばくの測定評価と装置の保守管理をやります。5-2の図の中で、個人線量データ管理というものがございます。これについては、データ登録、外部被ばくの結果と内部被ばくの結果を先ほど申し上げた個人線量管理システム

に登録しますと、そこから各種の法律等での要求に従って報告書を作ったり、それから、法令の報告、それから個人宛ての報告、あとは、従事者等が所属する会社宛ての報告とか、いろいろなものを法律に沿って作ってまいります、報告書の作成自体は契約には含めません。ただし、報告書になるもとの測定結果をきちんと作っていただくということで、非常に重要な業務と位置づけて全体の中で示させていただいています。

繰り返しになりますが、個人線量データ管理で報告書とか記録を作って、個人被ばく管理業務としてはゴールになるわけですが、その前の外部被ばくの測定評価と内部被ばくの測定評価を適切に実施していただくというのが個人被ばく管理に係る業務として発注を考えております内容ということになります。

具体的な発注に関しましては、54/70ページから仕様書案ということでお示ししてございます。今、申し上げたところを細かく書かせていただいておりますが、具体的に56/70ページから内容に入っております。目的については、先ほど要項のほうで御説明申し上げたものとほとんど同じものになります。2番の契約範囲も同様でございます。3番の実施場所のところですが、これについては、私たちの所属しております核燃料サイクル工学研究所の構内で、作業していただく場所が何カ所かに分かれておりますので、お示ししてございますが、計測機器校正施設というところに管理区域がございます。この業務で、実際に放射線を取り扱うのは校正施設での管理区域だけでございます。個人被ばくに係る業務とありますが、基本的には、作業された方を非管理区域、管理区域でない場所で測定する。管理区域で作業した方が使われた線量計を管理区域でない場所で測定することですので、この業務自身は放射線業務がほとんどないのですが、外部被ばく線量計、外部被ばくの測定に使う線量計についての保守管理の中で、基準照射と言いまして、実際に基準のどのくらいの量かがはっきりわかっている放射線を測定器に照射することによって、測定器が正しくはかれるかということを確認する必要がありますので、その部分だけは校正施設というところで、基準照射という業務で放射線を取り扱う、これは遠隔ですので、この方が被ばくするというおそれは全くございませんが、その放射線を取り扱う施設での作業が若干ございます。そういったところが3番で明示してございます。この作業自体は被ばくのリスクがないということ、ここでお示しているというところがございます。

実施期日のところは平日業務になりますので、細かな説明は割愛させていただきますが、今回は来年の4月1日から3年間の契約ということで、私たちのほうとしては、今、案を

進めてまいります。

続きまして、5の業務内容に入りますが、必要な事項についても実施要項のところでも御説明したところを細かく書かせていただいているつもりです。5.2から先ほど申し上げた外部被ばくの測定関係、内部被ばくの測定関係、そして、データ文書等の管理のところをまとめて書いてまいります。細かいところですので、割愛させていただければと思います。

61/70ページに標準要員数ということで、5人程度と書いてありますが、先ほど要項のところでも創意工夫でも申し上げたとおりで、5人がみっちりついて仕事しろとかということではなくて、実施場所にある程度駐在して、業務をしていただくということで、こちらとしては標準的に見積もりをしています。その配置等については落札者の工夫の範囲であることを注4の中でお示ししてまいります。

あとは、先ほど申し上げたとおり、基準照射での点検が必要になりますので、7項で放射線業務従事者になる必要があるということで、ただし、全員になる必要はないということをお示ししています。それから、ホールボディカウンタ車の保守の業務が入りますので、大型免許を持っている方をお一人は入れてくださいということ。これだけが業務に必要な資格ということをお示したことになります。

あとは細かい規定等については、時間も限られますので割愛させていただいて、実施要項の概要ということで、ここまでで一旦説明を締めさせていただきます。よろしくお願います。

○尾花主査 ありがとうございます。それでは、ただいまの実施要項案の説明について、御意見、御質問のある委員におかれましては、御発言をお願いいたします。

ほかの委員が考えている間に、以前も質問させていただいたと思うのですが、この業務は管理部線量計測課の業務で、そこが最終的な責任を持つ中、下請けの方が重大な違反事例みたいなことを犯すという具体的な可能性はあるのですかというのが非常に疑問に思っておりまして、こういったことを書くことによって、単純な作業をやればよいのか、それとも重篤な原子力に対するダメージを与えるような業務をするのかという誤解を与えやすい結果となり、機構がどのような業務を調達したいかという正しいメッセージの伝達に支障があるのではないかと危惧をいつもしているのですが、それはどうなのでしょう。

○高田課長 この業務そのものが何かミスをお犯すとか、正しく遂行されなかったときに直接的に原子力の安全に重大な影響を及ぼすとは考えてございません。ただし、個人の安全

を守るというところで、被ばく線量の測定をきちんと正しくやっていただくということは、原子力事業者として果たすべき責務を果たすという上では重要ですので、確実な仕事をやっていただかなければなりません。例えば、従事者の方が使って返ってきた線量計というのは、何千個という形で一気に回収して測定にかけますが、例えば、AさんのものとBさんのものを混同してしまったといったところは、特に原子力安全上は何か事故になるといったものではないですが、我々の原子力施設としての安全な遂行の信頼度というところでは非常に大きな影響があると考えていますので、そういったところでは不適合がないようにとお示ししたつもりでございます。

ただ、今、主査の先生がおっしゃっていただいたような懸念があるということであれば、何かそういったイメージ、メッセージとして強く伝わり過ぎないという工夫はもう少しする余地があるかもしれないと、今の御指摘を受けて考えましたので、書き方については検討させていただければと思いますが、このメッセージをぜひ残したいというのは、今、申し上げたように信頼性ということでは非常に大事な仕事ですということではぜひわかった上で入札をしていただきたいと、私たちは、ここは譲れないポイントと考えてございます。

○尾花主査 わかりました。そうすると、26/70の別紙2の表題が不適合事象の区分と、本業務に係る想定される不適合の例と、本業務を少しでも誤るとランクAの不適合が発生すると実情をやはり知らない業者は読んでしまいますよね。このあたりは非常に仕様書に従って、きちんとやってくださいという要求を超えて、何か起こると関係法令の違反になりますと、原子炉等規制法、再処理事業規則等の違反になりますって書いてしまうのは、非常に誤解を受けやすいメッセージのような気がしますので、私の印象としては、これはなくてもいいのではないかと思うのですが、どうしても必要だということであれば、表現をぜひ検討していただければと思います。

○高田課長 承知いたしました。つけ加えさせていただきますと、28/70ページのほうに具体的な例が書いてございまして、ここの伝え方というのは、先生がおっしゃるとおり、表題ですとか文章、それから、全体の別紙2の3枚の中のボリューム感のところ、非常に脅しをかけているようにとられかねないと、私も今、認識しましたので、ぜひそのところはうまく書いて、ただし、2に書いてあるように、例えば、測定をしていて報告すべきところをしていただけないですとか、そういったところは重大な問題につながる可能性がありますので、2項に書いてある部分が確実に伝わるように、これはきちんと仕事をしていただければ、それほどやり得ることではないと考えていますので、ここがしっかり

伝わるように修正を加えさせていただければと思います。

○尾花主査 ぜひお願いしたいのは、2で単なる仕様書、業務手順書の違反になるという話だけではなくて、業者自身が関係法令の違反者になると、業者が何か間違った業務をした途端に、これらの法令を違反したことになると誤解する危険性があり、そのような違反をしたくないので入札したくないということになるかと思いますが、ぜひこのあたりは御検討いただければと思います。

○高田課長 承知いたしました。

○尾花主査 あとは何かございましたら。

○小佐古専門委員 ありがとうございます。今、主査が御指摘になったとおりで、実際の業務内容を、後ろ側にくっついているのを見てもみますと、69/70ページを見ますと、要するに、5人ぐらいを契約して雇用するのですけれども、内容を見ますと、TLDバッチの点検とか検査、そこら辺のところはかなり手間をとっているのじゃないかと思うのです。それで、残りはどうかと思うと、いろいろ書いてあるのですけれども、補助業務ですよ。例えば、ホールボディを動かすときに、完全に非常勤の人にやってもらって、作ってもらって、「はい、上がり」というのではなくて、それは機構側が作業承認とかいろいろやるのですけれども、基本的には補助業務だと思うのです。だから、5人のうちのかんりのマンパワーがTLDバッチとかというところの読み取りとかに偏っていて、人の雇用のバランスとしてはすごく悪いのじゃないのかという気がします。

そここのところに、不適合事例ということで、非常勤の人におっかぶせて説明するというのは、普通の雇用の状態ではないのじゃないのかなと思います。私自身がいろいろ契約して、非常勤の人を雇用したこともありますけれども、非常勤の人にこんなことを言うということは、僕らのセンスでは想像できないです。中の職員に全ての責任があるし、非常勤の人はどういう雇用の形態になろうとも、補助業務ということになるのじゃないかと思うのです。だから、さっきのあたりは非常にまずいと、それを強調して書いておくのはまずいと思います。通常は削除しておいて、何か説明があればこういう事例になるケースもあります。ただ、責任は所側にありますということはおかれておいたほうがいいのだと思うのです。責任のとりようがないと思うのです。

それと、TLDの話が出てきたのですけれども、ほとんどがリーディングの装置から照射装置から、ほとんど全部がA企業の製品でやられているということですね。こういうA企業側がTLDを扱うというのは、今もやっているのですか。

- 高田課長 A企業のほうは、TLDバッチの取り扱い業務を今、終了するという方向で、メンテナンスは当面続きますが、販売業務が……。
- 小佐古専門委員 装置を販売しているのですか。
- 高田課長 装置の販売はもう終了ということを……。
- 小佐古専門委員 いつ頃終了したのですか。
- 高田課長 昨年、決まりました。
- 小佐古専門委員 装置を買うことができるのですか。私の了解だと、かなり前にA企業はTLDのビジネスから撤退したというふうに。
- 高田課長 いえ、装置の販売自体は昨年、終了しますということが明らかになったところでございます。今年度もまだ調達は可能です。それから、今後の保守、メンテナンスについては、この先7年間保証いたしますという文書もいただいております。
- 小佐古専門委員 私の了解では、A企業はもう既にやっていなくて、例えば、O企業なんかを見ると、いろいろなものを扱っているみたいなことは書いてあったような気がするのですけれども。
- 高田課長 A企業のTLD関係の製品は今、O企業という会社が代理店、1社のみの代理店、国内の総代理店という言い方をするのでしょうか、会社上の呼称はわかりませんが、一手に取り扱うということをしてA企業と契約している会社がO企業でございますので、A企業自体の製造等はやっていません。それから、O企業のほうがメンテナンス等を受注しましたら、A企業の作業者が来るという体制が、この先7年間は続くという保証をA企業、それから、O企業のほうから我々としては把握しているというのが現状でございます。
- 小佐古専門委員 そういうことであれば、保証しない、いろいろなサプライがないということになると、故障するとかトラブルが起きることになると、4,000人のいろいろなデータの取得のところ、直接的にまずいことが起こりますよね。それがもう7年後には実際のものになるという状態のときに、これをこのまま使い続けるという姿勢でやるというのはかなり安全管理上、問題があるというか、そこら辺はどういうスタンスでおやりなのでしょうか。
- 高田課長 TLDに関しましては、先生がおっしゃられたような販売の停止ということもあり得ると考えてございまして、従前からほかの種類線の線量計の技術的な情報等の入手ですとか、試験等も実施してございますが、7年間は保守をするということで聞いています。これまでの使用実績等でも、急に全てが壊れることはないと考えてございまして、

7年間という終了時期が決まったということでもありますので、これまで我々の業務の傍らで確認をしていましたほかの線量計への移行の可能性ですとか技術的な確認といったところ、それから、今日は説明を割愛したのですが、TLDを使うということは役所のほうにも認可を受けて使っているものですので、これを変えることについての役所の調整とかといったものについて、今後は計画的に加速をしていくと考えています。

ただ、当面今は、我々、申し上げたように、現有の装置をしっかりと使い切るというのが税金を使わせていただいて買ったものをしっかりと使うという意味で、まだ使える状態で、すぐ別の線量計に移行するというのは予算の執行上も合理的ではないという部分がございますので、この契約をやっている間にできるだけ広い形で、別の外部被ばく測定、内部被ばく測定の仕事ができるようにと考えていきたいと思っています。

○小佐古専門委員 JAEA旧原研のほうはどうしてTLDの使用をかなり前にやめたのですか。

○高田課長 原科研については、TLDを使用した経歴がなくて、フィルムバッチから…

○小佐古専門委員 ああ、フィルムバッチから。

○高田課長 ええ、ガラスバッチにしということですので、当時、もともとは別の組織ですので、選んだところの経緯というのは詳細には存じ上げませんが、線量計の寿命ですとか終わりを迎えたときに更新をするというところでのタイミングが違うということで、今は別の形をとっていると思いますので、今後は旧原研の組織が使っているOSL式の装置も含めまして検討していきたいと思います。

○小佐古専門委員 はい、ぜひ。ここで、7年許認可とか、次のシステムに移行するのに7年かかるとか、変更の申請が大変だということがいっぱい書いてあって、非常に腑に落ちないのです。線量計の使用を……。

○高田課長 先生、すみません。7年変えないと言っているのではなくて、7年間は保証できると言っているので、当面、3年の契約はTLDでやらせていただきたい、この間に考えますということをお願いしているつもりでございます。

○小佐古専門委員 ああ、そうですか。

○高田課長 はい。

○小佐古専門委員 私も原子炉部長もやっていましたけれども、40年ぐらいたつと、いろいろなスイッチを動かすのにリレーというのがあるのですよ。その部品が手に入らな

くなるのです。でも、まだ原子炉は使える、いろいろなものは使えるのですけれども、そういう不安を抱えた状態で走るとはまずいので、3・11の前ですけれども、これは致し方ないと、四十何年たつとパーツとかメンテナンスに支障があるから、安全に絡むところで不安を抱えたまま使うわけにはいかないと。寿命というのはあるのです。だましまし使うこともできるのですが、それは絶対避けたいといえないというので、決断をしたのです。だから、こういう指標を見て、それはTLDを使っている事業所がいっぱいあれば、頑張っていますねと思いますけれども、私の了解では、もうかなり早い時期にガラス線量計とかOSLに移行しているところがほとんどで、大きな事業所でこんな製造がまだ続くのか、トラブルのときの部品の供給に不安を抱えたままでやるのかと言われると、それはかなり無謀だなと私は思うのです。

供給があるから使うというのは、個人線量というのは安全管理のベースラインになりますから、何かトラブルが起きたときに、装置の幾つかが使えないと。要するに、いろいろ調べたいのだけれども使えないという状態があれば、何やっているのと。サプライが終わることが見えているのに、なぜちゃんと検討しなかったかということは、関連の人は言うと思うのです。だから、そこら辺のところは、ちゃんと議論をされたほうがいいのじゃないのかなと思うのです。

それと、いろいろな数字をいただいたのですけれども、数字がなかなかすとんと落ちなくて、最初はOSLとかそこら辺のところは高めの単価を言われていて、今回は少し低めの単価を言われていて、ある事業者のほうに数百個なのですけれども、1,000はいっていないのです。聞きましたら、幾らなのといったら1個当たりの値段は、もっと安いと言っているのです。だから、ここら辺の数字を載せられるときには、原科研にちゃんと聞いてみるとか、大量に発注すれば定価で買う人は誰もいませんし、そういうふうになるので、そこら辺の数字を用意するとか、許認可のところもすごく手間がかかると。プログラムを直すのに1億円かかるみたいな話がこの間も出てびっくりしたのですけれども、そこら辺のことはきちんと丁寧な検討と、正確な数字をお出しになるほうがいいと思います。

そういうのを3つ、4ついいかげんな話を聞いちゃうと、あえてきつい言葉ですけれども、いいかげんと言いますけれども、それは残りはもう全部信用できないと、こういう話になっちゃうのだと思うのです。だから、そこら辺のことはまずいと思います。

調整値のところもやられているのは、リチウム6と7の違いで、熱中性子を中心にして見ておられるのですね。以前にアルベドみたいな話が少しあって、アルベドは実際に使っ

ているなど私は見たことがないのですけれども、アルベドじゃなくて、多分熱中性子でやられているびだと思うのですけれども、いくつかのところでやられているにしても、ここにも返答があるようにCR-39を視野に入れるとか、しっかり検討していただければと思うのです。

違う組織だからという話がありましたけれども、いまやJAEAで同じ組織なのでから、それとうまくいけば歩いて行ったり行ける距離なのでから、JAEA旧原研が何をおやりだったかとか、導入するのにキャリブレーション、そのほかでコンディショニングするのに7年ぐらいかかると書いてあるのですけれども、向こうはエネルギーの応答性とかいろいろなのなんかも見たりもしているわけです。だから、そんなのをいただければ、そんなに手間もかからないのじゃないのかなという気がします。

そもそも線量計を1個変えるのに大変手間がかかると言われると、それじゃもんじゅとか大きな原子炉を動かすときに、いろいろなものを変更して走っているのしょうけれども、線量計1個の変更で、そんなに手間をとるなら、大きなシステムというのは動かさないと私は思います。私らも会合で線量計を変えたのですけれども、それは変えてから、その翌日には変更申請を出して、早い時期に答えももらったりしているのです。だから、そこら辺のやりとりのところも私自身は非常に不満を持って聞いておりますということです。ありがとうございました。

○高田課長 御意見のところはしっかり検討させていただければと思います。まず、ほかの線量計についての積算については、我々もメーカーにしっかり問い合わせをしています。実際にいろいろな正直な市場の情勢とか値引きが加わった上で、いろいろな会社で幾らのものを入れているかというところまで、細かく調査し切れていないところはありますので、今、先生がおっしゃったような例などもできるだけ検討の中に入れて、今後、不信感ということをおっしゃられないような検討は引き続き、やっていきたいと思います。

すみません、途中で口を挟ませていただきましたが、あくまで7年間かからないと次の線量計にできないという言いわけをさせていただいているわけではありません。7年間もつという確証を得ましたので、少しスピードを上げて取り組んではまいります。我々は現有の装置、線量計、リーダー等が7年間保つ間はしっかり使って、その上でコストのものをしっかり確認をして、次のものを使うという選択をさせていただきたいということです。

ただし、7年間もっているものが、新たに別の線量計にすることで、7年間今、持って

いる資産よりも運用費のほうが安くできるという確認がとれましたら、できるだけ速やかに変えていきたいとは考えていますが、繰り返しになりますが、今持っているものはまだ使える。それに関して、しっかりお金をかけて我々としては資産を持ったものですので、これを運用していきながら、次のものを検討させていただきたいというところで、繰り返しになります、7年間何もしないということではなくて、加速はしていきたいとは思いますが、今持っているものはすぐにだめになるということではないので、このまま、今回はまず、今までどおりに、ここで少し切り分けをするですとか、何か別のものを部分的に入れるですとか、そういった段階を追ってやっていくと、非常に手間、コストがかかってしまうので、しっかり3年間の間に次のものを検討して考えていきたいと考えております。その中では、小佐古先生がおっしゃっていただいた点を十分に検討してまいりたいと思います。

以上でございます。

○小佐古専門委員 最後に。

○尾花主査 はい。

○小佐古専門委員 大事に使いたいと言われるのは結構ですけれども、69/70のところを見ますと、TLDバッジの読み取りとか、そのほかのところを除いてしまうと、あとは点検とか検査、報告書の作成とか、手間の程度というのはかなり落ちるのじゃないかと思うのです。だから、大事に使いたいというのは結構ですけれども、7年間のこれだけの人件費というのがおっかぶさっているわけですから、それはどっちが節約になっているのかよくわからないというところはあるのじゃないかと思うのです。

それで、TLDバッジとかというところを除いちゃうと、これはかなり補助業務じゃないのかなと。ルーチンワークで補助業務じゃないのかなという気がして、人員がどの程度でいいのか、あるいは、こういう契約にしなくちゃいけないのか、そこら辺のところの人の配置とか、人間の使い方というのをよく考えてほしいなという気がします。私らも原子炉でいろいろなことをやっていましたけれども、シルバーセンターの補助員とか、いろいろな方をお願いして、コストダウンをいろいろやられていますので、それに対応して我々がしっかりそういう人たちを見てやるということをやったのです。

5人ぐらいで、これぐらいのお金でやっていますと言われると、大学の我々からすると絢爛豪華でお殿様みたいにしっかりやられているのですねという印象を持ちちゃうのです。だから、そこら辺の検討とかというのはしっかり加速して、ぜひ予算を有効に使うことを

やっていたらと思います。

○尾花主査 ありがとうございます。どうぞ。

○浅羽副主査 今回、議論しているのは次の3年間ですけれども、その間で先ほどのTLDに変わるものを検討するとお話しいただいたのですけれども、具体的に検討のスケジュールなどはお持ちでいらっしゃいますか。

○高田課長 今、口頭で具体的にというところはないのですが、3年後の段階では、その次をどうするかという答えは出そうと思っています。

○浅羽副主査 今、そういうふうに申し上げたのは、3年たって、でもまだ残り4年とかと言われますと、この3年間は何かあったのかと3年後に言うおそれもあります。まだ今回のものの結論は何も出ていないですし、私の単なる意見にすぎないのですけれども、それだと今までの議論が何もなかったということと同じになってしまっていて、あのとき、うまく流されちゃったのだなということになってしまっていて、不信感とかではないのですけれども、「それではな」ということに結局になってしまうので、今、高田課長がおっしゃったように、3年後にきちんとというか、答えの出し方は時代、時代でコストなども違いますし、今、予見を持って何も言えないのですけれども、一定のスケジュールを立てて、それで御検討されたのだなと、その結果、こうで、それでその次の調達ของときはこうなるのだなということをはっきりお示しいただくということは先ほどの課長の言葉で、言質を取るなんていうことではないのですけれども、お示しいただくと理解してよろしいでしょうか。

○高田課長 おっしゃっていただいたとおりで、3年度に明確な答えではないですが、先生方に納得いただけるような検討をしっかりと進めてまいるということはお約束させていただければと思います。

○中川副主査 御説明ありがとうございました。資料C-6の5分の4ページ、18番のところで確認をさせていただきたいのですが、先ほど7年間というのは決して7年かけてということではないと御説明いただいたかと思うのですけれども、新たな線量計の導入の検討の間、7年先、7年間に必要となる十分なTLD線量計を既に確保しましたと。このTLDの購入を決められたのはいつかと、どのぐらいの期間の分の線量計になるのか教えていただけますか。

○山崎副主幹 この購入を決めたタイミングはメーカーが販売停止を発表した直後でございます。

○中川副主査 昨年？

- 山崎副主幹 そうですね、昨年度でございます。
- 中川副主査 のいつ頃ですか。
- 山崎副主幹 もっと前ですか、夏ぐらい。
- 中川副主査 ちょうど前回の小委員会のあたりの頃ですか。
- 山崎副主幹 あのあたりです。
- 中川副主査 なるほど。あのときに、私の記憶が正しければ、多分、この線量計の話って出ていたと思うのですけれども。
- 山崎副主幹 出ているか、出ていないか、ちゃんとは、その前後関係は申しわけないです。
- 中川副主査 いずれにしても、新しい線量計の検討という話があったと思うのですけれども、実際には、製造中止ということを受けて、TLDの購入を即決められて。
- 山崎副主幹 そこから予算請求をいたしまして、予算がついて購入になります。今年度、納品となります。
- 中川副主査 なるほど。これは何年分の線量計になるのですか。
- 山崎副主幹 線量計は随時、適宜更新しております、一番古いロットが10年、20年ぐらい古いものを今、使っているのですけれども、それをまるまる更新するので、単純に考えれば、あと10年から20年ぐらいは今のもので使えるという考え方になります。
- 中川副主査 なるほど。お話を伺っていると、昨年段階で既に新しい線量計の導入の検討というタイムラインは引かれていなかったのかなと受け取れるのですけれども。
- 山崎副主幹 そうですね。
- 中川副主査 そうですね。なので、向こう7年、ないしは、もしかしたら10年なのかもしれないのですけれども、TLDを使い続けるという前提で、予算を申請されたとすると、この後、3年間の間で、新しい線量計の検討をされる御予定って本当にあるのでしょうか。
- 高田課長 すみません、私のほうから説明申し上げます。この予算を新たに申請というのは、社内の手続の話ですので、急遽、新たに今、申し上げていたように、別の線量計を買うという手続では間に合わなかったものですから、まず、どういう形になっても、新たに購入したTLDがこの先、10年分のハード代ということではなくて、ハード代は読み取り装置を含めてより高額にかかりますので、個別に更新が必要な分を少し多目に買ったところになります。新たなTLDを必要以上に投入したということではなくて、毎年、毎年更新を徐々にやる部分について、少し多目に購入をしたということが今の説明の補足

になります。

ですので、新たな線量計を検討すると言いながら、古いものに新たにお金をさらに使ったということではなくて、検討している間にも、万が一数が減ってしまっても問題ないよというということで、前倒しの予算を確保して多目に購入したというところでございます。

○中川副主査 ありがとうございます。

○尾花主査 どうぞ。

○小佐古専門委員 いろいろな検討をやられるという話なのですが、ぜひ約束していただきたいのは、お隣にJAEA旧原研がありますので、そことしっかりコミュニケーションをして、どんなのがいいかということをやっとしてほしいと思うのです。お隣だから、向こうはいろいろな理由があるのですけれども、OSLはガラスに比べて寿命が長いとか、あるいは、人手のこともあるからコストパフォーマンスがいいから、外注に出してやるほうがいいのかという結論を出されているのだと思うのです。けれども、中でやられているのかもしれないのですが、そこら辺の情報交換とか意見交換を、別の事業所だからということではなくて、ぜひ検討のときには、せっかくあれだけ国会で議論があって、原子力は不信感いっぱいだと、何だと、お金も無駄に使ってというので、組織が合体してマンパワーにしても知恵にしても、お金にしても有効に使ってくれというので、合体が決断されたのでしょうから、ぜひ積極的に意見交換をやって、次のプロセスに行くときの参考にしていただきたいと思うのです。よろしくお願いします。

○高田課長 承知いたしました。

○尾花主査 ありがとうございます。最後なのですが、資料C-6を拝見いたしますと、総じてすぐに検討していただけないと理解せざるを得ないような表現がいろいろありまして、例えば、1ページ目の真ん中より少し下の「約10年の間は現状の運用を継続することが最適と判断しました」と書かれていて、最後のほうでは、メーカーサポートがこの先7年だから、「線量計の変更にかかる具体的な検証、対応に必要な人員予算はこれまで以上に強く要求していきます」と記載されており、検討するという、何か第三者任せな表現があるとか、それから、例えば、いろいろな承認には時間が1年以上かかりますとか、非常にTLDの現状維持でいきたいという御意向を感じてしまう検討結果だったという印象を受けます。

ですから、このようにいろいろ質問させていただいたというのがその理由です。ただ、先ほど浅羽委員が確認してくださったように、3年間のうち、次のものを検討するとお話

いただきました。いろいろな市場や技術の状況もあると思うので、明確な言質は難しいだろうけれども、スケジュール的にも頑張っていたきたいということは委員の総意だと思いますので、そのあたりはぜひ頑張っていたきたいと思います。

それから、技術が何もわからない者の質問としてですが、本当にTLDとOSLとどちらが使ったほうが、より先ほどおっしゃられた安全性の点でやりやすいのかというのは、どういう印象を持っていらっしゃるのですか。多分、OSLのほうがより安全性の観点からの総合評価で安く、その分皆様がほかの業務に労力や資力を割けるということであれば、必ずしも、TLDを使い続けることが予算執行ですばらしいとは国民は思わないと思うのです。というのは、世の中的にOSLに移行してきているのは、おそらく使い勝手もいいのだろうし、正確性でも安心なのかもしれないと思うので、もしそうなのであれば、あまり予算執行のことばかり考えず、今あるものを使い尽くすことがすばらしいと思わず、検討いただくので何ら批判は受けないように感じますので、ぜひ積極的に、あとスピードを上げて御検討いただければと思っております。

先ほどの補助要員が即法令違反になりそうな条項の記載については、修正していただきたいので、この点は宿題にさせていただければと思います。

あと、一応御検討いただけると承りましたので、結論を申し上げたいと思います。

それでは、本実施要項案につきましては、日本原子力研究開発機構におきまして、引き続き、御検討いただき、指摘させていただいた点、本日の審議を踏まえ、実施要項案について必要な修正を行い、事務局をとおして各委員が確認した後に、手続に進めるようお願いいたします。

なお、委員の先生におかれましては、さらなる質問や確認したい事項がございましたら、事務局にお寄せくださいますようお願いいたします。本日はありがとうございました。

(日本原子力研究開発機構②退室)

— 了 —