

令和2年度秋の年次公開検証（「秋のレビュー」）

（3日目）

日本原子力研究開発機構の検証

令和2年11月14日（土）

内閣官房 行政改革推進本部事務局

○出席者

司 会：星屋行政改革推進本部事務局次長  
河野太郎行政改革担当大臣  
藤井比早之内閣府副大臣（行政改革担当）  
岡下昌平内閣府大臣政務官（行政改革担当）  
評価者：永久寿夫評価者（取りまとめ）、池田肇評価者、石堂正信評価者、  
伊藤伸評価者、瀧川哲也評価者  
府省等：文部科学省、財務省主計局

○星屋次長 それでは、少し時間は早いですけれども、おそろいですので、次のテーマ「日本原子力研究開発機構の検証」について議論していきたいと思えます。

まず、本テーマを御担当いただく評価者の先生を御紹介させていただきます。

株式会社PHP研究所取締役・専務執行役員、永久寿夫様。

野村證券株式会社常務、池田肇様。

公益財団法人交通協力会常務理事、石堂正信様。

政策シンクタンク構想日本総括ディレクター、伊藤伸様。

ボストンコンサルティンググループマネージング・ディレクター&パートナー、瀧川哲也様。

本テーマの取りまとめは永久先生にお願いしております。

出席省庁は、文部科学省、財務省です。

まず、行革事務局より説明いたします。

○事務局 日本原子力研究開発機構は、我が国唯一の総合的原子力研究開発機関でございます。こちらでは、新型転換炉原型炉「ふげん」の使用済核燃料の搬出に関するオラノ・サイクル社との契約や、高速実験炉「常陽」の再稼働といった課題がございます。

「ふげん」につきましては、日本のプルトニウム保有量が国際的に懸念されている中で、さらにプルトニウムを抽出することをどう考えるか、さらにフランスで再処理する場合、抽出されたプルトニウムをどのように取り扱うか、総額は幾らなのか、キャスクの製造は国内メーカーに委ねるべきではないか、性急に海外で再処理することなく、サイト内で保管しておけばいいのではないかとということがございます。

「常陽」につきましては、使用済核燃料につきましては、どこで保管する計画となっているか、地元合意がないまま再稼働させるべきではないのではないのか、ナトリウムの処理はどのような方法によるものかということがございます。

続きまして、2ページ目でございます。平成27年度秋のレビューでの指摘でございまして、使用済核燃料運搬船「開栄丸」及びリサイクル機器試験施設（RETF）や機構の運営につきまして、事業効果や効率性、コスト削減、業務運営の透明性の向上についての観点から

の指摘がございました。この前回レビューの指摘について適切に対応がなされているかというのが第2の課題でございます。

3 ページ目を御覧ください。関係法人との関係でございます。関係法人との関係につきましては、適正化を図るためにルールを整備した結果、当時17社あった関係法人が現在ではゼロであるとしておりますけれども、当時の関係法人と同一名称の法人との契約が多数を占めているなど、関係適正化について形骸化していないか、また一般競争入札の実施割合や落札率の公表割合が低水準であり、一者応札がおおむね7割となっているなど、契約等を含めた業務運営の透明性について、さらなる見直しが必要ではないかということがございます。

4 ページ目でございます。RETFあるいは「常陽」「もんじゅ」につきましては、稼働していない中、毎年多額の予算が計上されております。業務運営の透明性と事業の効率性の観点からコストの削減を検討すべきではないかということがございます。

5 ページ目は、今、言ったものの主な論点が箇条書きになっております。

御審議のほどよろしくお願い申し上げます。

○星屋次長 ありがとうございます。

続きまして、文部科学省より説明をお願いいたします。

○文部科学省 ありがとうございます。文部科学省の研究開発局長でございます。

私ども文部科学省のほうから提出させていただいております資料に従いまして、御説明させていただきたいと思っておりますが、今ほど行革事務局からも論点の提示をいただきましたので、御説明の中でのなるべくこのポイントにも触れながら御説明させていただきたいと思っております。

それではまず、表紙をめくっていただきまして、1 ページ目には原子力機構の概要、2 ページ目には核燃料サイクル政策の概要をつけさせていただいておりますけれども、時間の関係もございまして、詳細は省略させていただきたいと思っております。

3 ページ目を御覧ください。新型転換炉「ふげん」の関係でございます。

「ふげん」については、2003年に運転を終了し、2008年に規制当局から廃止措置計画の認可を受け、廃止措置を進めているところでございます。

使用済燃料については、当初の計画では東海再処理施設で再処理することとしておりましたが、東日本大震災後の新規制基準も踏まえ、平成26年に東海再処理施設の廃止措置が決定されたということから、再処理を海外に委託する方向で検討していくことになったところでございます。

また、地元の福井県及び敦賀市との関係では、使用済燃料を令和8年度中に県外に搬出するという約束をさせていただいているところであります。

これを踏まえ、使用済燃料の輸送キャスクの製造等や、再処理する場合の技術的検討を

行う契約をフランスのオラノ・サイクル社と原子力機構との間で平成30年10月に締結しております。

頂いた論点の中で、プルトニウムの抽出、費用の総額、国内保管などについての御指摘を頂いているところでございます。

まず、プルトニウムの関係でございます。現時点で具体的な方策を申し上げられる状況ではございませんが、再処理を行う場合でも、原子力委員会が2018年に決定いたしました「我が国におけるプルトニウム利用の基本的な考え方」の方針に基づき、利用目的のないプルトニウムは持たないという原則を踏まえて対応することにしておりまして、現在、その具体的な方策を検討しているところでございます。

費用の総額でございますけれども、正確な見積りは現在行っております契約の下で実施しております検討の結果を踏まえて算定することになっているために、現時点では具体的な数字はございませんが、当初の段階の見込みについての試算は行っております。この試算でございますけれども、今後の価格交渉に影響を与えるため、公開の場で申し上げることは控えさせていただきたいと考えておりますが、別途、行革事務局にお示しさせていただいているところでございます。

また、地元福井県や敦賀市との間では、先ほど申し上げましたように、令和8年度には県外に使用済燃料を搬出する約束をしております、国内保管というオプションを取る場合は、使用済燃料を受け入れてもらえるほかの自治体を探す必要があるところでございますが、現実的にはかなり難しい課題であると認識しているところでございます。

続きまして、4ページ目を御覧ください。「常陽」の関係でございます。

「常陽」は、高速増殖炉開発の第一段階である実験炉として建設され、高速増殖炉の炉心特性等の研究を実施してきたほか、世界的にも貴重な高速中性子の照射施設として様々なニーズに対応してきたところでございます。

現在の高速炉開発における位置づけは、原子力関係閣僚会議が平成30年12月に決定いたしました高速炉開発の「戦略ロードマップ」というものがございまして、これにおいて高速中性子による炉心・材料特性等の健全性への影響を確認するための機能として維持すべきであるという旨が記載されているところでございます。こうした状況を踏まえ、現在、再稼働に向けて新規制基準への適合性につき、原子力規制委員会の審査を受けているという段階にございます。

頂いた論点の中で、「常陽」については地元合意がないまま再稼働させるべきではないなどの御指摘を頂いております。「常陽」については地元の大洗町から早期の再稼働の要請を頂いているところでございますが、いずれにしても。

○河野行政改革担当大臣　ちょっと待って。それは、使用済核燃料の保管をちゃんとそこできるといふ合意だから、話をそらさないでいただきたい。

○文部科学省 補足いたしますと、地元自治体から要請書として早期の再稼働について明記されて。

○河野行政改革担当大臣 それはちゃんと地元で使用済核燃料が保管できるという合意が取れているのだね。「ふげん」のように地元には置けないからよそへ持ち出しますという同じことを「常陽」で繰り返すなよというのがこの論点だから、そこだけはっきりしてください。今度の使用済核燃料はその場所に保管するのだね。それは何年間、何十年間保管できるのですか。

○文部科学省 使用済燃料の保管については地元の自治体の合意はあります。「常陽」についてはこれから再稼働を目指しておりますが、当分の間、保管するというので、正確な数字でもって何年というものについては。

○河野行政改革担当大臣 要するに「ふげん」はそこがはっきりしなかったから外へ持ち出さなければいけなくなって、置き場所がなくなりました。だからこれだけの無駄な費用がかかるわけだから、「常陽」について同じことがないように、出てきた使用済核燃料は最後までそこに置けるのか、どういうふうにするのかという合意がきちんとないままに再稼働して、使用済核燃料が出て、それがまたキャスクです、再処理です、海外への持ち出しですといった予算がかからないように、きちんと確認を取ってくださいということだから、それができないのに再稼働は駄目だよと、そこは今日はっきりしてください。

○星屋次長 そこは大事な論点ですので、正確にお話しいただけますか。

○文部科学省 正確に申し上げているつもりではございますが、その点についてはまた後ほど議論させていただければと。

○河野行政改革担当大臣 今、してください。

○文部科学省 先ほどから申し上げておりますように、当然、再稼働に当たっては、現在、地元との間では使用済燃料の保管については、今の使用済燃料プールの中で貯蔵することについては御理解いただいていると認識しておりますが、実際の再稼働に当たってはきちんと地元の自治体との間で保管については。

○河野行政改革担当大臣 そのプールの容量までしか稼働しないのだね。プールの中に何十年も置いておくの。

○文部科学省 現在のプールについては、再稼働した後、さらにもう1サイクルについてはきちんと保管容量は確保しております。

○河野行政改革担当大臣 それは何十年そこに置いておくの。

○文部科学省 廃止措置計画については、その年限までは現在記載してはおりません。

○河野行政改革担当大臣 駄目じゃない。それではまた外へ持ち出さなければいけなくなります、再処理しないと置き場所がありませんみたいなことになるだろう。最後まできちんと計画がなかったから「ふげん」は終わりをどうするか分からないのに金を使わなければいけなくなっているわけでしょう。それを一回やっているのに、また「常陽」で同じことを繰り返しては駄目よと。キャスクに入れて、何十年そこで保存させてもらうのか。どうするの。そこに穴を掘って地層処分するのか。「ふげん」はそこを決めなかったから、今、外へ持ち出さなければいけなくなっていて、再処理するのかどうするのかとあって、お金が幾らかかるかも分からない状況になっているのでしょ。だったら「常陽」はその失敗を繰り返さないように、再稼働する前に使用済核燃料を最後までどうするのだということをはっきりと決めた上でなければ、再稼働したらまだ無駄な予算がかかるだろう。

○星屋次長 その点、大臣の御指摘を踏まえてちゃんと検討していただけると思っていますので。

○河野行政改革担当大臣 その検討の結果を今日持って来てください、そういう話になっているのだから、きちんとそこがどうなっているのかというのをまず答えてくれなかったら、先に進めないでしょう。

○文部科学省 原子力規制委員会に出している設置許可申請の中では、使用済燃料については再処理するか、再処理も含めて海外に委託するというを書いておりますので、現在、規制委員会の認可を受けた申請書に基づいて事業を進めているという認識であります。

○河野行政改革担当大臣 「ふげん」の再処理だって幾らかかるか分からないわけだろう。「常陽」も同じことになってしまう。では「ふげん」の使用済核燃料を再処理して出てきたプルトニウムはフランスが幾らで買ってくれるの。

○文部科学省 それについては、先ほど局長から御答弁を差し上げましたように、現在、交渉中でありまして、公の場ではお答えについては。

○河野行政改革担当大臣 では、フランスが買ってくれることは間違いないのだね。

○文部科学省 買うというのは。

○河野行政改革担当大臣 費用をつけて引き取ってもらうということではなくていいのだね。

○文部科学省 その点については、先ほど申し上げましたように、仮に再処理した場合に出てきたプルトニウムをどういうふうな形で処分していくかということについては、現在検討中、調整中でございますので、具体的に決まっておりません。

○河野行政改革担当大臣 検討中ならば何でキャスクを作り始めるのだ。

○文部科学省 再処理するということを想定しながらキャスクを作っているということです。

○河野行政改革担当大臣 ちょっと待って。再処理しなかったらキャスクの費用は無駄になるじゃないか。何をすることも決まらないのにキャスクの費用を幾らかけるつもり。

○文部科学省 今、大臣がおっしゃっているのは、出てきたプルトニウムをどうするかという御質問を頂いておりますので、それは今、検討していると、これから調整しながら。

○河野行政改革担当大臣 少なくとも使用目的のないプルトニウムを増やすのはできないのだから、再処理する前にどうするかというのが決まっていなかったらおかしいだろう。

○文部科学省 おっしゃるとおりでございます。先ほど申し上げましたように、利用目的のないプルトニウムは持たないという原則がございますので、最終的にプルトニウムの抽出を行うまでにはその利用方策というものは。

○河野行政改革担当大臣 そのプルトニウムはどうするの。

○文部科学省 それは今、申し上げましたように、具体的にどうするかということについて検討させていただいているところでございます。

○河野行政改革担当大臣 選択肢は何があるの。

○文部科学省 それはなかなか難しいところでごさいます、関係のところもごさいますので、具体的なことを今のこの段階で申し上げるのは難しいと考えております。

○河野行政改革担当大臣 難しいのなら予算はつけられないよ。フランスで再処理したものをどうするのだ。持って帰ってくるのか。それともフランスに買ってもらうのか。フランスに引き取ってもらうのか。

○文部科学省 まず、再処理で抽出されたプルトニウムの取扱いにつきましては、現在、国内外の関係機関と調整しております。ただ、その内容をこのレビューの場で公にすることについては関係機関間の率直な意見交換が不当に損なわれるおそれ、あるいは。

○河野行政改革担当大臣 どうして不当に損なわれることになるのだ。5年前もこの議論をしたのだよ。

○文部科学省 しかし、まだ関係機関間で調整中でありますので。

○河野行政改革担当大臣 国民にきちんと説明する必要があるのだし、選択肢は、国内に持って帰るか、フランスに買ってもらうか、フランスに金を払って引き取ってもらうか、それしかないだろう。そのうちのどれを選ぶのかというのは。

○文部科学省 最後まで御説明させていただきますでしょうか。まず、関係機関間でどうするかについては意見交換を実施しております、その内容が生煮えの段階で公にすることは不当に損なわれるのではないか、情報公開法の不開示情報の中にきちんと規定がありますので、我々はきちんと法に基づいて、現在、公にすべきものではないと考えております。また、海外の機関、外国政府等関係機関には。

○河野行政改革担当大臣 それでは、公になるまで予算はつけられないぞ。

○文部科学省 最後まで御説明させていただきますでしょうか。

○河野行政改革担当大臣 ちゃんと質問に答えてください。

○文部科学省 まず、最後まで説明させていただきます。外国政府も含めて、現在、交渉しておりますので、他国との信頼関係を損なうおそれ、また契約に関する情報も含まれておりますので、事業の適正な執行に支障を及ぼすおそれ、そういうものがあると考えております。

なお、「ふげん」の設置許可変更申請書には、原子力規制委員会が認可しておりますが、プルトニウムの取扱いについては原子力委員会に報告するという事になっております。なので、今後、プルトニウムの取扱い方針が定まった段階で原子力委員会にきちんと御相談の上、公にしたいと思っております。

○河野行政改革担当大臣 では、選択肢は幾つあるのですか。

○文部科学省 選択肢は幾つあるかとか、そういったことについても。

○河野行政改革担当大臣 選択肢は答えられるでしょう。何を議論しているかというのは。

○文部科学省 中身については。

○河野行政改革担当大臣 どういう方向にするかという議論はいいけれども、少なくとも持って帰ってくるか、買ってもらうか、引き取ってもらうか以外にほかに選択肢はあるのですか。

○文部科学省 複数の選択肢については御相談しております。

○河野行政改革担当大臣 だから、今言った3つ以外に何か選択肢があるの。ないだろう。

○文部科学省 今、大臣がおっしゃったのは、持って帰ってくるか、買ってもらうか、引き取ってもらうかということだと思いますが、大きく言えばそういう選択肢であろうかと思うのですが、その中でも具体的にいろんな可能性がございまして、それを今、具体的に申し上げるとするのは、申し訳ございませんが、なかなか難しいということはずいぶん御理解いただければありがたいと思っております。

それから、国民への説明、これは我々もしっかりやっていかなければいけないと思っておりますが、それは、一定関係者間で調整がついた段階でしっかりと御説明させていただきたいと思っております。

それから、予算の件について御指摘いただきました。今やらせていただいている契約は再処理を前提とした準備の契約でございまして、その準備の契約の下で実施する検討の結果を受けて、最終的にどこにお願いするかも含めて、再処理をするかどうか最終的には決めるという段階でございまして、その作業を進めるためには今の準備の契約をしっかりとやらせていただく必要があるということなので、その点についても御理解いただきたいと思います。

○河野行政改革担当大臣 どこにというのは、だつてキャスクを作ってもらっているわけでしょう。それはそこをお願いする前提で作ってもらっているのではないの。

○文部科学省 実質的には、世界の中で再処理の委託をお願いできるところというのは相当限定されますので、そういう意味では、ほぼそういったことを想定しながらやっているということではございます。ただ、役所の仕事の関係で恐縮でございますけれども、形式的には再処理をするかどうか、それから再処理の委託先というのが明確に確定しているかという、確定していないという状況ではございます。

○河野行政改革担当大臣 そんな中で、当初示されている見積りをもう超えるような支出が行われているよね。

○文部科学省 すみません。当初の見積りを超える支出というのは何でございましょうか。

○河野行政改革担当大臣 当初、国内と比べて海外のほうが安いといってもらっている見積りの金額をこのままだと超えそうでしょう。

○文部科学省 そういう事実関係は我々は認識しておりません。

○河野行政改革担当大臣 キャスクの値段は。キャスクの値段の当初の見積りと現状は。

○文部科学省 キャスクの値段については、これは契約の内容に関わることで、相手方の同意がない限りは公には。

○河野行政改革担当大臣 だけど、もう見積りを超えそうでしょう。

○文部科学省 超えるというのは、私どもそういう認識はございません。

○文部科学省 すみません。大臣がそういう情報をお持ちであれば、後でも結構なので教えていただければありがたいのですが、我々の認識しているところでは、その見積りを超えるというような状況になっているというふうには認識していないと思っております。

○河野行政改革担当大臣 少なくとも「ふげん」でこれだけ問題になっているのだから、「常陽」が使用済核燃料を出すときには、その使用済核燃料をどうするのかというのがきちんと確定した段階で再稼働できるように、そこはまず詰めてから動かし始めてください。

○文部科学省 御指摘を踏まえながら、よく検討させていただきたいと思います。

○河野行政改革担当大臣 5年前からやっている話だからね。

○文部科学省 すみません。説明の途中でございましたので、先を説明させていただきたいと思います。

それでは、5ページ目を御覧ください、平成27年のレビューにおける指摘事項とその対応についてでございます。3点でございます。

まず、開栄丸についてでございます。前回のレビューでの御指摘を受け、平成29年度末をもって開栄丸の使用を終了し、使用終了に伴う費用負担額の適正化を図った上で、本年度までに必要な支払いを完了しているところでございます。

2点目、RETFでございます。RETFについては、高レベル放射性廃棄物を最終処分場に運ぶための容器に入れる施設へ改造することは時期尚早であり、予算計上は見送るべきという指摘を頂いたところでございます。この御指摘を受けて、当初予定していた改造は取りやめ、そのための予算計上も見送った上で、現在は、近く必要となるガラス固化体の保管関連の施設として活用することを検討しているところでございます。

3点目の業務運営の透明化のところでございます。契約等を含め、業務運営の透明化をさらに向上させるとともに、コスト削減に取り組むべきなどの指摘を頂いたところであります。これを受けて、原子力機構の契約監視委員会の下に、外部有識者のみから成る「契約方法等の改善に関する分科会」を設置し、「契約方法等の改善に関する中間とりまとめ」を取りまとめていただいた上で、これに従って、関係法人との関係の適正化、競争性のさらなる向上とコスト・業務の再検証、警備契約の見直し等の改善を契約監視委員会のレビューの下で実施したところであります。

これらについては、頂いている論点の中で、関係法人との関係についてその適正化が形骸化していないかなどの指摘を頂いております。文部科学省としては、具体的な御指摘を踏まえながら、さらなる検討や改善を原子力機構に指導していきたいと考えております。

最後に、RETF、「常陽」「もんじゅ」に係る経費についてコストの削減を検討すべきではないかという御指摘を頂いております。すみません、資料には載っておりませんが、原子力施設については、原子力規制委員会の規制の下で安全確保を最優先に施設の維持や廃止措置を進めていくことが重要であり、予算についてはそれらのために必要な経費を措置させていただいているところであります。一方、この行政事業レビューでの御指摘や契約監視委員会のレビューなども踏まえながら、今後も不断の改善、効率化に努めてまいりたいと考えておりますので、様々な御指摘等を頂ければありがたいと考えております。

冒頭の御説明は以上でございます。よろしくお願い申し上げます。

○星屋次長 ありがとうございます。

それでは、議論に入りたいと思います。評価者の先生方から御質問、御意見をお願いしたいと思いますが、論点が多岐にわたりますので、大きく2つのパートに分けたいと思っています。前半30分から40分ぐらいを「ふげん」「常陽」の問題を中心に、後半10分から20分ぐらいで契約と業務、運営の問題、2つに分けて議論していきたいと思っています。

それでは、お願いします。では、永久先生。

○永久評価者 よろしくお願いいいたします。いきなり本質的な議論が始まりましたので、なかなかフォローし切れないというところもあろうかと思っておりますので、最初の核心的な議論をサマライズさせていただきますと、「ふげん」は廃炉措置になって、最初は東海再処理施設で使用済燃料の再処理の予定をしていたけれども、これは特別な炉型による使用済燃料なので、東海再処理施設では新しくかなりの額の、金額が私のところにありますけれども、これは言ってもいいのですか。資料で頂いたものですが、東海再処理施設で新しく投資しなければいけない額はいいのですね。

○文部科学省 はい。

○永久評価者 1000億ぐらいの再投資が必要だということで、これでやるよりは海外委託したほうがいいと。

○文部科学省 すみません。1点だけよろしいでしょうか。事実関係だけ。

○永久評価者 はい。

○文部科学省 「ふげん」の再処理に関しては、過去、東海再処理施設で実施したことがございまして。

○永久評価者 だから、それをするためには。

○文部科学省 新規制基準に対応するための1000億円ということです。

○永久評価者 はい。それをできないわけで、海外委託にしましたということですね。なかなかこれが決まらなかったもので、平成30年2月に搬出する予定だったけれども、これが令和8年に延長された。それについては福井県敦賀市にちゃんと説明してはいますよということですね。

その海外委託の先というのがフランスのオラノ・サイクル社というところで、そこでキャスクという輸送容器、そのキャスクを作ってもらって日本に持ってきて、使用済核燃料

をそのキャスクに入れて船で輸送してフランスに運んで、オラノ・サイクル社が再処理して、この後よく分からなかったのですけれども、抽出してプルトニウムができますねというのと、抽出して残った後のかすみたいなのをガラス固化体にして、その2つのものができますということですね。

抽出したプルトニウムについては、まだどうするか分かっていない。先ほど、買ってもらえるのか、あるいはお金を出して引き取ってもらうのかという議論がありましたけれども、それについてはまだ明瞭な答えは出ていないということですね。

残りのかすの固化体に関してはどうなるのかというのは議論の中に出てきませんでした。これは日本に返ってくると理解したらよろしいのですか。ということですね。残ったかすというか、ガラス固化体に関してはそのキャスクに入れて戻してくれるということですよ。

○文部科学省 ガラス固化体はガラス固化体用のキャスクが必要になります。

○永久評価者 また別にキャスクが必要であるということですね。プルトニウムは、これは我が国のものではありませんね。

○文部科学省 出てきたものは我が国のものになります。

○永久評価者 所有権は我が国にあるけれども、所有している場所についてはフランスになってしまっている。海外で日本が保有していると認識してよろしいですね。

○文部科学省 はい。仮に再処理した場合に出てきたときの状況はおっしゃるとおりでございます。

○文部科学省 その所有権をどうするかも含めて、今、検討しているというのが先ほどのお答えです。

○永久評価者 そういうことですね。ということは、再処理した後どうするかということは全く決まっていない。返ってくるのはガラス固化体だけ。ということは、これは金額は言えないということですが、予定している契約した額というのは、キャスクを作ることと再処理をどうするかということを検討することだけに使うお金だという認識でよろしいのですか。総額としては幾らかかるかというのは全然これから先の話であって、何も決まっていない、そういうふうに認識してよろしいですか。

○文部科学省 先ほど申し上げたとおりで、我々としては見積りは持っている。この枠だ

ろう、この枠に入るだろうという見積りは持っている。そこから下がるように今後管理していく。

○永久評価者 先ほど大臣からほかの選択肢はないのかという話がありましたけれども、何らかの選択肢との比較によって決めるということはあるかないということですか。

○文部科学省 一連の内部的な比較に関しては、機構がまさにこの方針を立てるときに内部的に検討した結果、機構改革報告書を取りまとめているのですが、そのときに検討されたという経緯があります。そこは原子力機構、よろしいですか。

○日本原子力研究開発機構 原子力機構でございますが、そのような認識で結構でございます。

○永久評価者 日本に返ってくる可能性のあるガラス固化体については、どのように保管するかという保管場所と方法については、既に結論が出ているというわけではないということですね。

○文部科学省 「ふげん」は研究開発段階発電炉という位置づけに法令上なっております、NUMOという組織、御存じかと思うのですが、あちらの組織に設置されている、処分法があるのですけれども、その中で処分される対象のガラス固化体ということになっていまして、抛出金等も積み立てているという状況です。

○永久評価者 場所は。

○文部科学省 今、まさに国内で議論されている最終処分場の議論になります。

○永久評価者 ということはまだ決まっていないという認識でよろしいですね。

○文部科学省 最終処分場が今、決まっているかという、決まっていないという状況であるのは御指摘のとおりであります。

○永久評価者 ということは、キャスクは作ってもらい、それに検討はしてもらっているけれども、その後、処理して、その結果として出てくるものについてどう最終的に処分するかということについてはまだ白紙の状態に近いと認識してよろしいですね。

○文部科学省 白紙というよりは、今後、建設されることが期待される最終処分場で処分

するという事は決まっております。その具体的な場所は決まっていますかと言われれば、決まっておりませんということであろうかと思えます。

○永久評価者 そうすると、もうやめますけれども、キャスクが作られて、送られてきて、それがフランスに行って再処理されるかどうか、そのところに行ってしまったら宙ぶらりんになってしまうということですか。

○文部科学省 すみません。宙ぶらりんとおっしゃっている意味は。

○永久評価者 最終的にどうするかという結論がないまま、そこまでは行ってしまう可能性があるということですね。

○文部科学省 繰り返しになって恐縮でございますが、最終処分場で処分するということは決まっております。

○永久評価者 その最終処分場というのがどこにどういうふうにしてというのは決まっていないということですね。

○文部科学省 そこはおっしゃるとおりです。

○永久評価者 了解しました。最初の核心的な議論はこういうことだと理解していますけれども、以上です。

○星屋次長 では、ほかに、伊藤先生。

○伊藤評価者 今の「ふげん」の流れになるのですが、フランスのオラノ・サイクル社との契約、キャスクという容器を作る契約が3ページに出ているように平成30年から令和4年までで133億円ですので、再来年の3月までにはキャスクができる。これまでの議論にあったように、言えることと言えないこと、当然あると思いますが、どこまで決まっているかという観点で教えていただきたいのですが、令和4年3月までには少なくとも容器が出来上がって、その先のことは決まるという認識でよろしいのでしょうか。これが、考え方でいくと、令和4年3月が先に延びる可能性もある。どこまでが今、決まっているかということを知りたいのですが、いかがでしょうか。

○文部科学省 令和4年3月までにキャスクは出来上がっていると認識しております。

○伊藤評価者 今日、ずっと先ほどから話があっているように、その先は。

○文部科学省 その際に、先ほどの話で、仮に再処理とした場合に再処理を実施する事業者のほうのコストもクリアになって、契約条件が明確になるということになるかと思えます。

○伊藤評価者 その先に日本に持って帰ってくるのか、売るのかという。

○文部科学省 そのときには、先ほどのプルトニウムをどうするかという取扱いに関してもクリアになるだろうと思っています。

○伊藤評価者 そこまでには決めるという方針を持っているということになるのですね。そのときに、現時点ではいろいろな想定はあるけれども、まだ決定されているものではないという前提でお聞きしたいのですが、選択肢でいくと、最初に大臣がおっしゃっていたように、持って帰ってくる、後はフランスの中で売るという観点もあると思いますが、一つの考え方でいくと、長期保存するに当たっては、今、このキャスク自体は6基になるから、長期保存しようと思うとこの6基だけで足りるのかという足りないのではないかというお話を事前に伺っていたような気がします。それは間違っていないでしょうか。

○文部科学省 キャスクの構造がそもそも違うというふうに、ここは専門的な話になるので、むしろ機構のほうから説明していただいたほうがいいかもしれませんが、そういう認識であります。

○伊藤評価者 としたときに、これは選択肢の可能性の話は今している部分なのですが、仮に、一定程度はまだ方針が決まらないから長期保存しようとしたときに、新たにキャスクを作り変えなければいけないところはあるけれども、例えばその部分に関しては国内メーカーに委託して作ってもらうという選択肢はあり得るのでしょうか。そもそも現実的でないとか、そういうのは。

○文部科学省 これはコストの議論だと思いますが、今回、オラノがインテグレーター的な立場で入っていますが、当然、全てオラノが作るわけではなくて、オラノも、我々が聞いているところでは、調達を普通にかけて、コストを低減するという方法で臨んでいると聞いています。その際には、当然、日本の国内メーカーも対象にした上でやっていて、その結果として業者が選定されている、一番合理的なところが選定されているということなので、国内メーカーを優先するという議論よりは、コストの観点で今、選んでいるということになるかと思えます。

○伊藤評価者 これも技術的な話なので、これが高いのか安いのかという話は難しいのかもしれないのですが、6基で133億円は全てがキャスク製造代ではなくて、技術的検証分というのが20億ぐらい入っているの、実質は多分、1基当たり20億円ぐらいのコストなのかなと思います。これが高いのか低いのかと考えたときに、少なくともキャスクという一つの製品を考えたときには、もっと安いこともあり得るのではないかと調べる中に出てきているので、もちろんそれは特別な技術があるから違うのだというお話なのかもしれないのですが、少なくともこの後、方針が決まる中の選択肢の一つとしては長期保存ということはあるのではないかと。そのときには、いかに安く実現できるかということも考えていく必要があると思いますが、もし認識に違いがあったら教えていただけませんか。

○文部科学省 そこは最初の議論に話が戻るのですけれども、搬出のお約束をしているというのがございますので、そういうことです。

○星屋次長 ほかに、では、石堂先生。

○石堂評価者 RETFの関係で御質問させていただきたいと思います。今回の資料からいくと、このRETFは、本来は「もんじゅ」の関係で造ったのだけれども、それには使われなくなったということで、今、考えられている一番有力なのは、東海のほうの施設で収容し切れないものをここに持ってきてキャスクを保存しようという案が一番有力というふうに書かれているかと思います。ただ、話に聞いたのですけれども、RETFの保管というのは、本当はキャスクの保管場所というのはRETFの建屋の外だと聞いたのですが、これは正しいですか。

○文部科学省 場所も含めて、今、全体的な調整中ということですよ。

○石堂評価者 何でこれを聞いたかといいますと、RETFそのものが工事費としては800億ぐらいかけて造っているわけですね。もう20年放置していますから、どんどん経年劣化していくだろうと思います。キャスクの保管というのは、そこで保管することになったら永続的にそこに置かれ続けるという考えですか、それともまたどこかほかに移すこともあり得るのですか。

○文部科学省 それも先ほどの議論に共通するのですけれども、最終処分場に運び出すまでの間ということになるかと思いますが。

○石堂評価者 そうすると、ここで暫定的かもしれないけれども、キャスクを保管とした場合に、建屋にこだわるみたいですが、800億かけて造った建屋で、今、考えられている再活用の構成からいったら、建屋は相当大きい建物に見えますけれども、面積あるいは容積として何%ぐらいがこの再利用のために使われるのだろうという感じがします。逆に言うと、それ以外の部分はまだ再利用の見込みはないというふうになってしまうのか。少なくとも前回の指摘から考えたら5年くらい経過しているわけですから、今、唯一再利用としてこれが持たれている案なのかということです。そこをお聞きしたいのですが。

○文部科学省 今の保管の作業のために使う施設として検討がされていて、まず、保管する施設そのものではないということと、保管場所をどこにするかという話は当然これから調整していく話になります。そこがまず前提です。

その上で、お手元に資料があるかと思えますけれども、試験セルという金属張りの部屋なのですが、その主要な赤いハッチングされているエリアと燃料受入設備というところを使うことになります。あと、換気設備なんかも使うということなので、石堂先生の御指摘の点で言えば、主要な部分はみんな使うということになるかと思っております。機構はそれでよろしいでしょうか。

○日本原子力研究開発機構 今、御説明がございましたように、この図の燃料受入設備ですとか試験セル、ここの辺りを中心に使用することになるかと思えます。

○石堂評価者 分かりました。そうすると、ここで再利用と言っていますけれども、これは、はっきり言うと決して永続的な利用ではない。ただ、期間は分からないけれどもというお話ですね。

○文部科学省 仮にキャスク保管とした場合に、当然、保管している最中も、モニタリングしながら異常があったときに確認するような作業も必要になります。なので、点検・検査のための設備としても存在し続ける必要があるもので、そういう意味での機能は残っていくということです。

○石堂評価者 先ほどの御説明でも、最終処理場が決まれば、結局、キャスクはそっちへ持っていくのだというお話があったと思うので、それまでの期間というのは、逆に言うとそれまでの再利用なのだという理解なのですね。

一つ気になったのは、先ほど言いましたように、建ててから20年たっているわけで、この資料の最後にもついています。今のところ、維持費が年間3000万かかるということになっています。この維持費のほかに修繕費がだんだんかかることも考えなければならないだろうと、よほどしっかりした再利用の計画がなければ、この建物を維持することそのも

のが損益どっちなのだろうということになってくると思うので、そこが気になるものですかから、もう一回確認しますけれども、今、考えられている再利用というのは、最終処理の問題が解決すればここは使わなくなるという理解でよろしいのですね。

○文部科学省　そういう理解でよろしいかと思えます。

○石堂評価者　分かりました。

○星屋次長　では、池田さん。

○池田評価者　ありがとうございます。2つほど質問させてください。

1つは、今、RETFのお話が出ましたのでお聞きしたいのですけれども、どの施設をどのように活用するのかということについて、決定する基準みたいなものはどのように定められているのかというのがもしあれば教えていただきたい。

もう一つは、頂いた資料の12ページに関連施設の予算推移があります。関連施設ごとに経費が異なるのは恐らくステージが違うということだと思うのですが、その場合、先行している関連施設の、例えば関連の経費がその次の別の関連施設のコスト削減とかにどのように活かされているのか。要は、先行している施設のコストの面のお話だけではなくて、様々な気づきをどのように別の施設の方法であるとかコスト削減に結びつけているのか、そういう仕組みがあれば、ぜひともお教えいただきたいと思えます。

以上です。

○星屋次長　では、文科省。

○文部科学省　まず、最初の御質問ですが、どのような施設をどう使うかという基準ですけれども、それぞれ施設にはいろんな目的とか特徴があります。それについては、これは全部原子力施設ですので、原子炉等規制法に基づき、原子力規制委員会にそれぞれ設置許可申請を行いまして、変更の必要があればそれを補正するという形で、それについても認可を受けております。基準については、原子炉等規制法に基づくそれぞれの施設に応じた基準に従ってやっております。

予算については、当然、先ほど御指摘がありましたように、廃止措置に関しては「ふげん」とかの先行した経験等がありますので、後に続く廃止措置の施設、特に「もんじゅ」等にもそういったものはどんどん適用していくということです。最初に取り組むと、やはりいろんな研究開発の必要性が出てきますので、そこにある程度コストがかかってしまうということはあると思いますが、その経験は後にどんどん生かしていきますので、廃止措置のコストとしては、同じことをやるとしても、後半になればそういったコストは低減していく

と考えております。

○池田評価者 これは追加的な質問で、今のお話ですと、その削減の効果みたいなものというのがどのくらいになるかというのは、この予算の中に組み込まれている、あるいは何かしらの御説明がなされているということによろしいのでしょうか。

○文部科学省 予算要求に当たっては、それぞれ個別の積み上げに基づいて積算しております。厳しい財政事情の中、何とかやりくりする必要がありますので、当然、過去の経験を生かしていけるものについては極力コスト削減していくという形で、これについては毎年度の予算要求の中でしっかり見て要求させていただいて、財政当局の御理解を得ながらやっているということであります。

○星屋次長 では、瀧川先生。

○瀧川評価者 2つ質問があります。

1つ目は、予算の12ページに記載されている「常陽」については毎年30億程度のお金がかかるという点についてです。この30億円については、前半で議論があった方向性がどちらになったとしても必ずかかるものという理解でよろしいでしょうか。方向性によっては本来は必要でなかった支出をしてしまうということは生じないのでしょうか。

2つ目も同じ視点の質問ですが、前回のレビュー使用済燃料の運搬船の話がありました。あの件は、もともと想定していたスケジュールがあり、それを前提にして船を使うためのお金を払っていましたが、結果として船はあまり使われなかったという話だったと思います。今回のこの原子力の予算については、「ふげん」と「常陽」だけではなくて全体を含めて考えたときに、運搬船の件と同じように、スケジュールが想定よりも遅れたりすることによって結果として使われなくなる、使わなくてもよかったお金というのが生じるかどうか、その辺りを伺えればと思います。

○文部科学省 まず、最初の御質問、これは「常陽」ですが、冒頭、局長のほうから御説明しましたとおり、「常陽」については再稼働を目指して、現在、原子力規制委員会の審査を受けております。ということで、きちっと廃止措置ではなく、稼働させる施設として維持管理していく必要がありますので、当然、その保守点検に要する費用としてこれぐらいかかる。どちらにいくかということでしたけれども、我々としては、再稼働をまず目指すべき施設、これは高速炉開発の「戦略ロードマップ」上でも維持すべき施設として位置づけられておりますので、政策的には再稼働を前提とした維持補修を行っているところで

また、開栄丸については、御指摘のとおり、確かに当初予定していた事業ができなくな

って、結果的には使われずに無駄な経費を支出してしまったことは事実であります。

原子力の事業を進めるに当たっては、事故とかトラブルが生じてしまったり、極力起こさないように気をつけているつもりではありますが、その結果、当初描けなかったスケジュールになってしまった。そのために、ほかで予定していたことが進まなくなってしまうというリスクがあり、過去に顕在化したことはあります。そういったことについても、まずは極力そういうリスクを低減するようにやっているつもりでありますし、現在、そういったリスクがさらに顕在化したり、そういったものがあるかという御質問については、そういうリスクはあるかもしれませんが、顕在化しないように極力マネジメントをしっかりしていくということで努力しているつもりであります。

○星屋次長 では、伊藤先生。

○伊藤評価者 「常陽」に関するの関連になるのですが、これは最初に大臣が御質問していた部分で、まず認識が違ったら、そもそも議論はできないのですが、「ふげん」のほうは、今、一応政府決定があって、キャスクを作っている。この後、令和4年3月以降どうなるかというのがある。ただし、福井県、地元との話の中で、この間、延長している部分がある。これは動き始めているという世界になると思うのですが、「常陽」についてはまさに今、再稼働するかどうかという段階になっているから、再稼働するかしないかという判断も当然あるのだけれども、その後の処理の問題というのが最初に大臣が聞かれていたところで、私も同じように、やはり「ふげん」と同じようなことになってはいけないのではないかと思います。

同じようなことというの、福井県との合意の話と、なかなかまだ決まっていないという話、これは矛盾があるのではないかと考えているからこそ、「常陽」のほうは今の段階で、この後どうなるかということが決まる段階でしっかりと地元と、地元との合意というのは多分再稼働という合意も含めて、一旦置いておくよという合意は取れていると先ほど話がありましたけれども、全体を含めた合意がないと、やはり同じことが起きてしまうのではないと思うのですが、そこは認識は一緒なのでしょうか。

○文部科学省 まず、「常陽」の使用済燃料の保管、再処理するかどうかも含めた取扱いについては、原子力規制委員会に認可してもらっている原子炉設置変更の許可においては、国内または我が国が原子力平和利用に関する協力のための協定を締結している国において再処理を行うとなっております。これは、ほかの原子炉でも、細かい書きぶりは違ったとしても、同様の書きぶりとなっております。

先ほど申しあげましたとおり、正確に申しあげますと、現在の「常陽」の使用済燃料の保管容量以下であれば、そこについては地元の合意が得られているというふうになります。ただ、期限については特に決めておりません。かつ、実際、再稼働に当たっては、

大臣からも御指摘いただいたとおり、きちんと地元で正確に御説明申し上げて、御理解を得ながら進めたいと思っています。

○伊藤評価者 意見だけにしますが、まさにそこが多分大切なところというのか、この実験のということだけではなくて、原子力関連施設全て、技術的なクリアがあったとしても、地元との合意がなければ動かない。結果的にはもともと想定していた時期から遅れていっているものはほかにもたくさんあるという段階だからこそ、決まらないものをやったら、やはり「ふげん」と同じことが起きてしまうからこそ、この段階ではもっともっと慎重にしていくほうがいいのではないかと、私の意見として申し上げたいと思います。

○文部科学省 すみません。1点補足をさせていただきます。今、伊藤先生がおっしゃっていただいたとおりでございます。原子力の場合は、特に地元との関係は非常に重要でございます。地元の御理解なくして事業はなかなか進められないという形になります。

我々、再稼働を目指しております。先ほど地元の感触もお伝えはしましたけれども、再稼働に当たっては地元とよく御相談させていただいて、大臣からも御指摘いただいた将来の計画も含めて、御理解を頂きながら進めさせていただくということになるかと思えます。

○星屋次長 では、ここでネットの視聴者のコメントを御紹介したいと思います。

「文科省としては一体何を伝えたいのか」「見積りが甘いのではないか」「再投資とフランスに運ぶのとどちらが安価なのか」「これだけの国費を投じて結局何の役に立ったのか」「処理の方法を説明し切れないのが問題」といったコメントが寄せられております。

ほかにもございますでしょうか。「ふげん」「常陽」の関係で、大臣何か。

○河野行政改革担当大臣 これは5年前からずっと引きずっている話で、どうするかを決めないまま物事がどんどん動いて、お金だけがかかる。本来なら地元できちんと説明して、御理解を頂いて、後どうするかが決まるまで使用済核燃料を置かせていただかなければいけないのが、地元で説明ができずに、持ち出しますということだけを約束して、後は野となれ山となれということで、お金がどんどんかかっている。これはどこかでやめなければいけないと思います。「常陽」を動かすのだったら、少なくともきちんと最後まで、どうするかが決まるまでは地元で置かせていただきますよという合意を取った上で、動かすというのが必要なことだと思います。

それから、もう一つは、オラノ・サイクルに何を任せるのかも分からずに、本当に必要になるかどうか分からないキャスクを作り始めるという、この見切り発車みたいな予算の使い方本当にいいのか。交渉に影響が出るからと言うけれども、ほとんど相手としてはオラノ・サイクルに頼むしかないというような状況の中で、しかも、恐らくプルトニウ

ムを買ってもらえる見込みはない、最終的には幾らお金をつけて引き取ってもらおうかという選択肢しか現実的にはないということをやはりきちんと説明した上で、本当にその選択肢でいいのかどうか。あるいは使用済核燃料を直接処分してしまうほうが安いのであるならば、少なくとも直接処分ができるまでどこに保管するのかというのをきちんと決める。そういう選択肢の議論をしないまま、とにかく楽なほう楽なほうを目指して動いているというのは、極めて予算の無駄遣いと言わざるを得ないと思います。

選択肢をきちんと出して、それに幾らかかるのだというめどを説明した上で、国民の合意を頂いてこういう選択肢にするのだという説明がないままに、何かあると、お金のことを言うと影響が出るからと。実際には恐らくほとんど影響なんか出ない。ほかに選択肢がないわけですから、そこと交渉するしかない中で、そんなに影響は出ないのだけれども、結局、見積りの説明ができないから、そう言って逃げているというのがずっと続いてきている。挙げ句の果てに、開業丸のように船まで造って、何も使わずに維持費だけ払って、結局それは使わずに終わりましたということが繰り返されるというのはそろそろやめていかなければならないと思いますので、ここで数字を出せないということですから、これは後日、別な場できちんと説明してもらわなければいけないと思います。

○星屋次長 よろしいでしょうか。ほかに御意見、よろしいですか。では、文科省。

○文部科学省 補足をさせていただきます。先ほど数字が言えないと申し上げたのは、私どもが仮に再処理をお願いする場合にどのくらいの経費を見積もっているかということをごこの場で申し上げると、これからまさに今やっております契約の結果を踏まえて、先方とも具体的に、では経費が幾らかかるかという調整をやっていく、交渉をやっていくという段階でございますので、我々がどのくらいを見積もっているのかというのを言ってしまうと、そういう意味では交渉が難しくなるというのは御理解を。

○河野行政改革担当大臣 それは分かっているので、後で場を移して、今までのキャスクの見積りは幾らだった、現実に今、キャスクに幾らかかっている、オラノがほかとやっているものに幾らぐらいの請求が出ていて、それが当初の見積りの金額とどれぐらい違っているのか、それは別な場で、公開の場でないところできちっと説明してください。

○星屋次長 よろしく申し上げます。

それでは、前半の議論はこの程度にしまして、後半の契約あるいは関係法人、この辺について御議論いただければと思います。では、永久先生。

○永久評価者 よろしくお願いたします。平成27年に行われたレビューに対応する形で関係法人の適正化や秘密保持事項の附帯は最小限にするという取組を行ってこられたとい

うことですけれども、そのビフォーとアフターで現実的な効果というものほどのように見られたのか。具体的には、例えば入札者数と落札率の変化とか、そうしたものに変化が出てこなければいけないのだらうと思いますが、それに対してどのような自己評価をされていらっしゃるのでしょうか。

○星屋次長 では、機構と文科省。

○文部科学省 まず、文科省のほうからお答えします。

前回のレビューの結果を受けまして、機構の中の契約監視委員会に分科会も設けまして、様々な改善方策の御助言を頂いて、機構においては、それに基づいてできる限り契約の透明性の向上とコスト削減について取り組んできた。本日お示ししております9ページの左下の「旧関係法人との契約状況」、これは機構全体と関係法人との比較をしておりますけれども、御指摘いただいた一者応札の割合あるいは落札率については、期待されたほど改善はしていない。ただ、関係法人と関係法人以外を含めた全体の中では関係法人だけが非常に悪い数字というわけではないと思います。

一者応札と落札率が改善しない要因については、競争性を増せば改善するのかというと、必ずしもそうではなかった。それは、原子力機構の事業とか施設の特性にあるのかなと思っています。特に原子力機構は核燃料物質を扱う施設とか設備が多い。きちんと高いクオリティーで仕事をしていかなければいけない。そういう意味では、自ずと専門性や技術性、そういったできる者というのが限られてくる。かつ、全く知らない業者が入ってきて、手順を間違えたりとかして重大な事故を起こしてはならないということで、当然、応札しようかと興味を持った会社があっても、やはりそこは難しい。

現実にはいろんな新規参入を増やす努力もしてきましたし、アンケートも機構のほうで実施しておりますけれども、やはりそういったことから実際の応札は見合わせたという意見もあるようですので、そういう事情があるのかなと思います。かつ、常駐してメンテナンスするという契約が非常に多いです。そうなると、機構の施設は都市部ではなく割と地方にあって、まとまった人員を確保するという観点からも、常駐してずっと継続して仕事をするというところになかなか新規の参入も入ってこない。

あと、コスト削減を一生懸命取り組んでいくと、結果的には予定価格がぎりぎりまで低く抑えられて、札を入れると、そこに非常に近い価格になって収れんしていくという傾向も見受けられるのかなと、この辺も含めて契約監視委員会がきちんとレビューをして、まだ様々改善の余地があればいろいろ取り組んでいるという状況ですので、結果として競争性が増してコスト削減されている契約もありますけれども、機構全体の数字として思ったように出ていないのは、そういった機構の事業とか業務の特質が反映されてしまうのかなと認識しております。

○永久評価者 ということは、競争性はもともと発生しないようなところに対して競争性を増すような様々な取組をやられてきたということなのですか。それとも、競争性を本当は作ることが可能だけれども、やってきたことが現実的には競争性を増すようなことにはならなかった、どちらですか。

○日本原子力研究開発機構 原子力機構でございます。少し補足させていただきます。

前回のレビュー以来、様々な方面の御指摘を受けまして、今お話にありましたような一者応札の改善や落札率の改善、こういったことにつきまして、契約監視委員会のほうとも御相談しながら様々な手を打ってきたところでございます。

機構の契約全体を見てみますと、大きく2つに分けられるのかなと、いわゆる原子力施設特有の核燃料物質を扱うとか、核物質防護の観点から情報の開示が制約される活動、さらには放射線管理下におきまして、様々な規制上の要件をクリアしなくてはいけない業務、実はこういった分野は主に、いわゆる旧関係法人が担っているところが多うございます。ただし、それ以外に、一般の物品の調達や放射性物質を扱わない区域の業務を外にお願いするといったところがございます。

そういう意味で、なべて全体を見ますと、先ほど申し上げた一者応札の問題や落札率の問題とか抱えておりますが、今後の話にもなりますけれども、今申し上げた原子力特有の部分と、そうではない部分というのをもう少し細かく目配せすることによって競争性が増す、それによってコストの削減が期待できるという部分も多かろうと思っています。

ただし、原子力施設特有の部分につきましては、先ほど課長からも御説明がございましたけれども、これまで競争入札に付しても結果的に一者しか応ずるところがなかったというのも事実でございます。そういったところは、引き続き、透明性という観点で、旧関係法人とか、そういう特殊な作業をしているところとの間について疑惑の念を抱かれることがないように、透明性を増すことは引き続き努力して参りたいと考えております。

○星屋次長 では、石堂先生。

○石堂評価者 続きのような話になりますけれども、端的に言うと、前回の秋のレビューを受けたときから、今、平成元年度の実績も出ている中で、一者応札の比率も契約額も実は悪化しているのですね。ですから、打った手がそう効果は上げていませんねということ、これは事実だと思うのです。

今、いろいろ御説明がありましたように、原子力関係で一般の業者はとてもしュクを感じるので入りたくないというものがあることは厳然たる事実だと思います。それをあえて一般競争入札にかけても、来る業者は決まっている、これも恐らく事実としてあると思います。機構さん自身が平成28年ですか、要するに、一般競争入札ばかりでなくて随意契約も含めて合理的な契約方式にと、たしか方向転換していると思います。そういう整理は非

常に合理的な部分がありますので、やっていただければいいと思うのです。

ただ、そうでないもの、今回いろいろ質問して、機構さんから御回答いただいたのですが、けれども、「入札説明会をやることにしました」「入札説明会に何者来ていますか」という話をしたら「ものによっては一者しか来ない」。この一者は恐らく前から契約しているところなのだろうと思うのです。ところが、清掃なんかの業務になると、5者とか6者来ているというケースもあるというのが分かりました。ですから、原子力に非常に近いところで確かにリスクがあるというものの契約の中にあっても、切り分けができるものは切り分けて、一般の業者が入ってこれるような事業として発注するというような努力が必要なのだろうと思います。要するに、後でまた触れますけれども、新規の業者をどんどん入れようという施策が弱いと感じますので、そこを御注意いただければいいのではないかと考えております。

それから、関係法人の関係ですけれども、9ページ。要するに、関係法人というのは機構との取引額が3分の1以上と比率が高いものとか、人的なつながりがあるものということで、そこと随契なんかやっていると、ちょっと不透明な感じがないかということでの改革だったと思うのです。それで8ページにありますように、関係法人との競争性のない契約は行わないこととしたということになっているのですね。ところが、次の9ページのところには「平成30年度期首より、関係法人に該当する法人は無い」と、もう関係法人はないのですということも書かれている。その経過を見ていくと、要するに、関係法人が担っていた部分を、関係法人とはもう契約しないから新規の業者に回したというのではなくて、関係法人が関係法人たる要件を解消することで契約は前と同じ会社がやっている、こういう構図になっていると見えるのですが、違ってないかどうか確認したいのですけれども。

○日本原子力研究開発機構 原子力機構でございます。

まず1点目の、いわゆる新規参入を促すような努力についての御指摘がございました。先ほどもちょっと触れましたけれども、これまで行ってきた契約についても、その中身を精査いたして、原子力施設特有の部分と、そうではない部分に分けて、分割発注することによりまして、新規参入が実現できたという事例も最近出てきております。引き続きそういう努力は継続したいと考えております。

また、関係法人が前回のレビューに比べて、17法人がゼロになったというのは資料にお示ししているところでございます。その結果、では旧関係法人が別の新規の業者と入れ替わったかということについて見ますと、必ずしもそうでないというのは御指摘のとおりかと思っております。

その理由といたしては、先ほど来御説明申し上げているように、いわゆる旧関係法人が担ってきた業務の多くが原子力施設特有の放射性物質を扱うような特殊な環境下における高い技術力、専門性を有する業務であったがために、関係法人ではなくなったとしても、結局、ほかの新規の業者が手を挙げるのがなく、そこに引き続きお願いすることになっ

たというのが事実でございます。

加えて申し上げさせていただきますと、関係法人との関係の適正化が前回のレビュー等において大変問題視された背景といたしましては、当時、原子力機構のOBが関係法人に天下って、そこで無駄な業務、仕事を作っているのではないかと、そういう社会からの疑念が寄せられたことがきっかけであったかと思っております。そういう観点から関係法人との業務の適正化という議論が行われたわけですが、結果として、今、大部分の法人につきましては、機構OBがその役員に就くようなケースはほとんどなくなりまして、したがって、機構のOBが契約について現役に対して影響力を及ぼすというような状況は解消されつつあると思っております。したがって、関係法人との関係の問題の本質のところ、つまり原子力機構と、OBがいる、いないによる契約が不当に公正さを歪められるのではないか、不透明ではないかということにつきましては、今、申し上げたような観点から解消されつつあるのかなと考えております。

以上でございます。

○石堂評価者 ありがとうございます。

大体、構図としては、旧関係法人がやっていた仕事は、やはり関係法人ではなくなったその会社がやっているということだと思うのです。そのときに、実は2点、指摘といたしますか、こういうところはいかがですかと聞きたいのは、会社が経営していくときには上場企業なんかみんな連結決算であり、グループ経営なのです。そうすると、旧関係法人のところから役員がいなくなった、天下りがなくなったといっても、同じ人間がAならAという会社の子会社のほうに移っただけで、A自体は身ざれいになってしまっただけで関係法人ではありませんというようなことがないか、しっかりチェックされていますかというのが1点です。

それから、もう一つは、28年ですか、分科会が出した方針に従ってこれをやっているということになっているのですが、何度も同じようなことを言いますけれども、要するに、関係法人とは契約を結ばなくなって別な法人と結んだのだということではなくて、関係法人が関係法人でなくなることで契約を維持する、この構図というのは分科会が目指した方向だったと理解していいのか、ちょっと疑問に思いますが、その2点。

○日本原子力研究開発機構 現在の関係法人に該当するものはゼロになったわけですが、それでいろんな問題が全て解消されたとは認識しておりません。したがって、非関係法人になりました現在におきましても、いわゆる機構OBが在籍しているような企業はまだございます。そういったところが、例えば売上げにおいて、また3分の1を超えるようなことがないかどうか、そういったことにつきましては、モニタリングをさせていただいております。今、お話にございましたような分社化、グループ会社化というようなことも今後考えられると思っておりますので、そういった場合につきまして、関係法人が今どの

ような状況にあるのかについては、これは手段にも限りもございませけれども、極力その実態がどうなのか、分社化されたようなケースでありますと、そことの資本関係や契約関係があるのかどうか、それは個別にしっかりモニタリングさせていただきたいと考えております。

○石堂評価者 分科会の方針どおりなのだろうかというところはどうですか。

○日本原子力研究開発機構 分科会が目指した方向なのかということにつきましては、まずは、先ほどちょっと申し上げましたけれども、私の理解といたしましては、関係法人にOBがいて、機構との売上げ比率が非常に高い、そういったところに対する社会の疑念を晴らすということが一つの大きな目的ではなかったかと思えます。したがって、例えばOBがいなくなって、あるいは3分の1未満となって、機構との関係が非常に薄くなってといいましょうか、普通の法人と同じような状況になれば、当初目指した改革は一定程度その目的を達成したものではないかと考えております。ただし、先ほど来、申し上げておりますように、それが、例えばグループ化したり分社化したりというような形で、いわゆる関係法人逃れではないかという疑念を抱かれないような形ではしっかりモニタリングなりを継続していく必要があると認識しております。

○石堂評価者 分かりました。ありがとうございます。

結局、ここに出てきた関係法人という概念は、機構さんだけではなくて、ほかのところでも、そういうところと契約を結んでいるときには情報を出しなさいということからこの関係法人というのが出ているので、その基になっているルールではグループ会社の全部に及ぶとか何も書いてない。そこが不安なのです。ですから、そこはぜひしっかりやってもらいたいと思います。

それから、もう一つは、今、分科会の意見に従っている28年のものはなぜか「中間とりまとめ」という表現になっていまして、最終の取りまとめがあったかどうかはつきり分からないのですが、ぜひ分科会の先生方にその後どうなったかということをやって、最終取りまとめのほうにつなげていただければありがたいと思います。

○日本原子力研究開発機構 御指摘ありがとうございます。タイトルは「中間とりまとめ」でございませけれども、この実施状況については、契約監視委員会にほぼ四半期ごとに御報告させていただいておりますし、今回のレビューで頂いた御意見につきましては、契約監視委員会のほうと御相談しながら、さらなる方策はないか、検討させていただきたいと考えております。

○星屋次長 では、伊藤先生。

○伊藤評価者 先ほどから話が出ているように、何で関係法人の取引を制限しようかというのは、例えばJAEAの役員が入っている、役員が関係法人にいることによって、専門性が高いわけではない業務についても請けている可能性があるからということで、こういう要件が入っているというお話だったと思っています。先ほど来の石堂さんからの話の中で、関係法人としてはなくなったけれども、グループ企業にいないか、これからモニタリングするというお答えだったと思うのですが、多分、現時点で実際にいるのだと思います。

行革の資料の3ページの中の2番のE&Eテクノサービスは、5年前の指摘を受けて分社化していて、その分社化したほうの社長が役員である、これは事実としてはしっかり伝えなければいけないのではないかと思います。グループ企業だからどうだ、イコールそれが駄目だという話ではなくて、先ほどお答えがあったように、疑念を生じるものはしっかりと国民に対して透明性を確保することによって、そこにはしっかりファイアウォールが設けられているから、もともと指摘されてきた関係法人の実質的な要件ではないのだということを説明していかなければいけないのではないかと思います。やはりここは少なくとも疑念を生じますし、変えていかなければいけない。この話は5年前よりももっと遡って、10年ぐらい前からずっとこういう関係法人の話、天下り関係法人の話は繰り返し出てきているからこそ、今これからやりますではないのではないかと思います。御意見はいかがでしょうか。

○河野行政改革担当大臣 今のE&Eで言うと、E&Eテクノサービスは関係法人ではなくなりましたというけれども、E&Eという別法人がつくられて、所在地は同じですね。表札2枚、同じところに出ているでしょう。今でもそっちには関係者がいますね。

このE&Eテクノサービスが一般競争入札に入ったのが23件あるのだけれども、令和2年4月から8月の一般競争入札23件のうち、落札率99.9%以上でE&Eテクノサービスが落としたものが23件中14件、99%以上というのが23件中18件、中には人材育成支援業務に係る研修資料作成に関する派遣契約という、あまり原子力と関係ないものの落札率が99.97%、あるいは契約金額13億3000万円というものの落札率が99.99%、これは現実としてやはり相当疑念がある。関係法人でなくなって、いいのですというけれども、23件、一般競争入札ですと言って、やって、落札率99.99%以上のものが14件というのは、やはり常識で考えて何かおかしい。

○星屋次長 機構、どうですか。

○日本原子力研究開発機構 原子力機構でございます。

まず、1点、E&Eという会社とE&Eテクノサービス、これにつきましては、私どものほう

でも確認させていただきましたが、現在、原子力機構と契約しておりますのはE&Eテクノサービスでございます。分社化したE&Eにつきましては、一つはまず原子力機構との契約関係、あるいはテクノサービスとの間での業務の下請という関係はございません。原子力機構との業務以外の分野で仕事をしていくという計画でつくられた法人だと聞いております。

大臣から御指摘がございましたE&Eテクノサービスにつきましては、これまでも原子力施設の維持・保守管理、運転等に従事してきていただいている会社でございますけれども、そういったところとの間の契約の落札率が高いのではないかと御指摘を頂きました。これはE&Eテクノだけではなくて、原子力機構の他の業務全体につきましても、高落札率の傾向にございまして、ここについては分析してみますと、一つは、継続的作業においてそういう高い落札率が見られるとか、御案内のとおり、原子力機構全ての契約についてホームページで契約実績を公開しております。そういったことから予定価格を類推することが比較的容易になっているのではないかと考えております。

また、原子力機構において予定価格を作成する際に幾つかの方法がございまして、契約候補先から参考見積りをもらう、あるいはこれまでの契約実績と比較してみる、こういった幾つか比較する中で一番金額の低いものを予定価格として作成し、入札に臨んでおります。その結果、99%を超えるようなものが幾つか見られると分析しております。

この対策といたしましては、契約監視委員会からも御指摘いただいているところでございます。そもそも予定価格のつくり方についてももう少し工夫が必要ではないかという御指摘を受けておまして、例えば労務費の単価につきまして、機構の中で設定しておりますが、広く社会情勢を踏まえた調査を行うなどして実勢に合ったものにすべきではないかというような御指摘も頂いています。逆に言うと、その結果、予定価格が高くなる場合も今後生じてまいるかもしれませんけれども、契約監視委員会等の御意見を頂きながら、この点についても引き続き改善の努力をさせていただきたいと考えております。

○星屋次長 そろそろ準備のほうを、永久先生、お願いします。

では、ほかにもございますでしょうか。瀧川先生。

○瀧川評価者 ありがとうございます。

9ページの話が出ましたので関連した質問です。9ページの左下の図ですが、見るべきは、下から2つ目の「競争入札における一者応札の件数割合」だと思います。先ほど改善の取組の中で、期待していたほどは効果が上がっていないとおっしゃっていましたが、この図を見ると、効果が上がっていないというより大幅に悪化しているように見えますが、この認識は合っていますかというのがまず1つ目の確認です。

2つ目は、これまでの議論にもあったように、手段が目的化しているような感じを受けています。もともとの目的は、取引の透明性を高めて、限られたお金を適切に使っていき

ましようということでしたが、いつの間にか目的が、関係法人を形の上で外すことや外部委員が入った委員会で見えていただくことになっているように見えます。実際には、これら以外の取組もなさっていると思いますので、一者応札を削減するために具体的にどういう取組をされているのかという点と、一者応札から変えられない案件については取引先の会社とどういう取組をされているか、お話しいただければと思います。

○星屋次長 機構、お願いします。

○日本原子力研究開発機構 ありがとうございます。

資料9ページの左下にございます一者応札の件数割合のところについての御指摘がございました。例えば27年度ですと、58.4%が69.7%に上がっております。これを細かく見てみますと、27年度から28年度にかけて大きく上がっておりますが、この要因を分析いたしますと、27年当時、行革事業レビュー等々で、それまで関係法人同士の複数応札があったものが、契約を取れる見込みがないものについては恐らく関係法人間での応札の取りやめがあったのではないかと想像されるのが1点ございます。

それから、当時、会計検査院から指摘がございまして、原子力機構に在籍出向という形で外から来ていただいた方式につきまして疑念が呈されまして、それ以降につきましては、人材派遣というような形に切り替えさせていただいたことがございます。その結果、それまで人を派遣していた技術力のある企業が札を取ったということもございまして、このところで一者応札の割合が増加しているところでございます。

それから、関係法人についての手段と目的がいかかなものかという御指摘はおっしゃるとおりでございます。そのように認識しているところでございます。

それから、一者応札改善への取組ということで幾つか事例を御紹介させていただきますと、競争性、透明性を高めるための取組といたしまして、過去の応札案件を分類いたしまして、応札者の実績リストを作るでありますとか、年間発注計画をホームページに掲載し、新規の参入者にとっても、今後、機構でこういう契約があるということをあらかじめ知っていただくような努力でございます。そのほか、地域要件の撤廃、もう一つ、競争入札に関心は示したのだけれども、結果的に応札しなかった企業に対しまして、アンケート調査を実施しております。これには非常に率直な意見をたくさん頂いております、そういったアンケート結果も踏まえながら、例えば、あらかじめ説明会を実施するとか、仕様書につきまして、さらなる改善の取組をする、そういったところを一者応札、新規参入の拡大の方策として対応させていただいているところでございます。

すみません。もう一点ありましたか。よろしゅうございますか。

○星屋次長 そろそろ時間ですけれども、政務官、よろしいでしょうか。

○岡下政務官 ありがとうございます。

今、ずっと評価者の皆さん方の御質問も伺っておりましたけれども、やはり機構という組織が特異性もあるのでしょうか、国民の皆様から見て、果たして透明性に汗をかいているのかというのは、この議論を聞いていて、これで納得された方はゼロだと思います。もう少し入札のやり方とか組織改善、透明性を高めるためにもっと努力していかなければならない課題が非常に出てきた、山積しているというのが率直な印象です。

今、文科省さんからのいろんな御答弁を伺っておりましたけれども、正直、納得できない部分が多々出てきてしまっているというのが私の率直な感想でございますので、これは次回のレビューでは大きく改善されることを期待しております。

○星屋次長 ありがとうございます。

それでは、そろそろ時間も参りましたので、永久先生から取りまとめをお願いいたします。

○永久評価者 幾つか論点がありましたので、それぞれに分けて取りまとめをしたいと思います。

まず、「ふげん」です。オラノ・サイクル社との契約は、再処理後の在り方、それに関わる費用総額が不明瞭なため、この見直しを行い、その解消を含めた新たな検討がなされるべきである。この際、今後必要とされるキャスクの製造については国内メーカーに変更することや、国内で貯蔵することの可能性、さらには国際的に懸念されている日本のプルトニウム保有量を踏まえながら、より安全でコストの低い方策を求める必要がある。

2つ目、「常陽」です。再稼働させる前に、使用済燃料及びナトリウムの処理方法と保管場所について明確な計画を見いだすこと。再稼働に関する地元合意を得る必要がある。

3つ目、業務運営の透明化です。前回の公開検証で指摘を受け、関係法人の適正化や秘密保持事項の附帯を必要最小限にするなどの取組がなされているが、その後の一般競争の実施、入札者数、落札率などにおいて効果が現れているとは言い難い。競争が生じにくい原子力関連事業の特殊性もあるが、競争が行われるためのモニタリング強化及び条件設定、また競争に限らず、業務の「見える化」など、管理方法の変更によるコスト削減の努力を行うべきである。

4つ目、リサイクル機器試験施設（RETF）です。RETFについては、新たな活用方策が示されているが、時間軸を踏まえたトータルコストの観点からも、コスト削減の方法について引き続き検討を要する。

最後に、総論としてですが、JAEAは、今回取り上げた事業に限らず、業務運営の計画性と透明性の確保及び事業の効率性の向上に継続的に努め、国民の理解と予算の適正化を進めてほしい。

以上です。

○星屋次長 ありがとうございます。

以上の取りまとめについて何か補足的なもの、よろしいですか。  
では、文科省。

○文部科学省 すみません。1点。大臣の後のほうがよろしいかと思えますけれども、取りまとめいただいた件については重く受け止めさせていただきたいと思えますが、特に「ふげん」の関係で御指摘いただいたことについては相当な影響があると思っておりますので、これは私どもとしては持ち帰らせていただいて、政務とも対応については御相談させていただきたいと思っております。

○星屋次長 では、大臣、お願いいたします。

○河野行政改革担当大臣 この事業を始めるに当たって一番参考にするレビューシートの記載が極めていい加減で、記載ミス、間違いが続出して、再提出してもらいましたね。これを書いたのはJAEAかな、それとも原子力課。

○文部科学省 契約の中身はJAEAに記載していただいておりますが、当然、文科省としても指導監督において不行き届きがあったということは率直におわび申し上げます。

○河野行政改革担当大臣 世の中に公開するものがほとんどでたらめとっていいぐらいの記載ミスというのは、やはり相当重く受け止めてもらわないと駄目だと思う。そういう向き合い方が全部につながっているのだと思う。結局、最後をどうするか分からないけれども、当面しのがなければいけないからとって、いろんなことを始めるけれども、最後、どっちに転ぶか分かりませんというようなものにお金をどんどん使っていく。今、日本の研究者が研究費が足りないといっているような問題が指摘されている中で、この件だけは、何だかよく分からないけれども、必要なかどうか分からないものにお金がどんどん流れていきますというのは、文科省全体の予算のマネジメントとしていかなものかという気が正直しています。

「ふげん」なんかは、とにかく地元にはこう言ったから、後は野となれ山となれで、何かやらなければいけないのですというのは、これはやはり仕事のやり方として非常に無責任だと言わざるを得ないと思えます。その間違いを「常陽」で繰り返さないように、そこは、確実に最後までこういうふうにするのだというプロセスを地元を含めて合意をしてから物事を始めるということをやってもらわないと、また同じことが起きますということになってはいかんと思えますので、そこのところだけはきっちりやっていただきたいと思えます。

それから、いろいろ関係法人の件で指摘されているものが、実は最後、御指摘がありましたが、むしろ悪化しているけれども、形式的によくなっているからいいのですということではないだろうと思います。本当にしっかりこの件は見ていかないと、5年前にレビューであれだけ、開栄丸を初め、RETFもそうですけれども、指摘をされているにもかかわらず、それ以外でやはり同じような問題が繰り返されるというのは本当にいかななものかと思しますので、そこはしっかり対応していただきたいと思えます。

以上です。

○星屋次長 ありがとうございます。

以上で本セッションを終了いたします。