

第329回入札監理小委員会 議事録

内閣府官民競争入札等監理委員会事務局

第329回入札監理小委員会
議事次第

日 時：平成26年7月25日（金）14:16～14:55
場 所：永田町合同庁舎1階 第1共用会議室

1. 実施要項（案）の審議

○原子力機構基幹情報システムの運用支援業務（（独）日本原子力研究開発機構）

2. その他

<出席者>

（委員）

石堂主査、井熊副主査、関根専門委員、小尾専門委員

（独立行政法人日本原子力研究開発機構）

システム計算科学センター情報システム管理室 清水室長代理、久野技術副主幹、青木技術副
主幹、OAシステム室 庄司室長代理
東海管理センター調達課 高柳課長
契約部契約調整課 黒田課長

（事務局）

新田参事官、金子参事官

○石堂主査 それでは、ただいまから第329回入札監理小委員会を開催いたします。

本日は、独立行政法人日本原子力研究開発機構の「原子力機構基幹情報システムの運用支援業務」の実施要項（案）の審議を行います。

最初に、実施要項（案）について、独立行政法人日本原子力研究開発機構システム計算科学センター情報システム管理室の清水室長代理より御説明をお願いしたいと思います。

なお、説明時間は15分程度ということでよろしくお願ひしたいと思います。

○清水室長代理 情報システム管理室の清水でございます。よろしくお願ひします。

原子力機構では、福島第一原子力発電所事故への対処に係る研究開発として、廃止処理などに向けた研究開発や、環境汚染の対処に係る研究開発、原子力システムの大型プロジェクトとして高速増殖炉サイクル技術、高レベル放射性廃棄物処分技術、核融合及び量子ビームテクノロジーに係る研究開発など、幅広い分野の研究開発。また、原子力の安全の確保と核不拡散に貢献するための活動などを実施しています。

原子力のような巨大技術においては、安全面や時間、空間等の制約から、実験が困難な場合も多く、スーパーコンピュータを用いた計算科学による研究開発が多く行われています。また、メールやウェブを含むネットワークシステムは、原子力機構からの情報発信や、外部からの情報収集、全国に点在する拠点間の情報伝達など、原子力機構の研究開発及び業務処理を推進するための重要な基盤となっています。これらITインフラはミッションクリティカルなシステムとして、その安定運用とセキュリティの確保、そして、これらの利用者に対するサポートが求められています。

これから説明させていただきます原子力機構基幹情報システムの運用支援業務は、これらのシステムの運用の支援を行うものでございます。

なお、本業務につきましては、文部科学省行政事業レビューの結果を踏まえまして、平成24年度に行いました前回の調達のと きから大型計算機システム等の運用支援業務、情報セキュリティ対策システム等の運用支援業務の2つの契約を統合し、3年間の複数年契約として実施しております。

それでは、初めに本業務の対象となるシステムの概要について、通し番号26ページの図を用いて説明いたします。

中央に書かれました基幹ネットワークシステムは、インターネットを利用するための接続、事業所間のイントラ通信を確保するための事業所間ネットワーク、それらを効率よく通信するためのコアSW等で構成されており、IPアドレスで数えて約2万6,000の情報機器が接続されたネットワークです。約9,000アカウントのサービスを行う電子メールシステムなど、大きなシステムはこのコアSWに直接接続されています。

左上の情報セキュリティ対策システムは、コアSWとインターネットの間に配置され、近年ますます巧妙化する情報セキュリティの脅威に対応するため、ファイアウォールや不正侵入防止装置などの複数の対策システムを有機的に連携させて、攻撃の兆候の早期発見、侵入の拡大の防止を行っております。

左下のスーパーコンピュータシステムは、約500アカウントのユーザーに利用されています。総理論演算性能が現用システムの10倍となる約2,000TFLOPSの計算機を中心とする新しいシステムに更新の予定がございます。

中央の囲みの中の下の方に書かれた構内ネットワークシステムは、東海地区原子力科学研究所内のLANであります。スーパーコンピュータの管理運用のための利用課題申請システムや運用データ管理サーバー、シミュレーション結果等を可視化するための画像処理システム、利用者支援のための大判プリンタなどが接続されています。

最後に、右側に書かれた柏地区、高崎地区、関西地区及び那珂地区の拠点ネットワーク、すなわち、これら各研究所内のLANは当室で管理運用を行っており、本業務の対象としております。

なお、上の方に書かれました近郊地区、遠隔地区の拠点ネットワークシステムは、これら各拠点において管理運用がなされており、本業務の対象ではございません。

これら運用支援業務の対象となる設備の設置地区及び業務項目の対応を次のページの表にまとめております。

御覧いただきまして目につきますように、多くの業務は東海地区にて実施いたします。

業務項目の上から4番目に記載しております情報セキュリティ対策システム関連の機器などを対象とした運営支援業務につきましては、今回より、標準運用員数を1名増員しております。この理由の背景として、原子力機構は一昨年度、昨年度と連続して、標的型攻撃を受けており、かつこれらの攻撃はいずれも当時において国内で初の攻撃手法を用いられたということがございます。先ごろ国の情報セキュリティ対策推進会議においても、独立行政法人を標的にした攻撃の対策を強化する方針が決められたところ、原子力機構を標的とする攻撃は今後もあると考えていることから、情報セキュリティ対策の強化を図っております。業務量の増加に加え、不正プログラムの解析といった業務の質の向上を図るために増員することといたしました。

次に、確保されるべき対象業務の質について説明いたします。

通し番号の8ページにお戻りください。

システムの可用性として、大型計算機システム、これはスーパーコンピュータですけれども、あと、基幹ネットワークシステム及び情報セキュリティ対策システムにつきましては、正常稼働率を98%以上としております。これまでの実績におきましても、99%以上が達成されているところです。また、情報漏洩や24時間以上のシステム停止といった重大障害につきましては0件としております。

利用者支援業務につきましては、満足度調査として、問い合わせから回答までに要した時間、説明の分かりやすさ、正確性及び担当者の対応を問うアンケートを実施し、その平均点が100点中75点以上を目指すこととしています。これらの求める質に対し、本契約では、サービス品質保証に係る合意を結ぶことは行わず、9ページの(5)の②に記載しておりますように、月ごとに業務の報告を受け、適正に実施されていることを確認し、その結果、

先ほど説明しましたサービスの質が達成されていないと認められている場合、請負者に対して改善指示を行うことができることとしております。

請負者には、その改善方法を速やかに報告していただき、その内容が確保されるべきサービスの質を達成可能であると認められるまで報告の提出から1カ月の範囲で請負費の支払いを行わないことができるというものです。

次に、競争性の確保について説明いたします。

通し番号10ページに入札参加資格に関する事項を記載しております。

⑤のところ、共同事業体の応札を認めることにいたしました。また、⑦では、情報セキュリティマネジメントシステムの規格の認証を取得していなくても、同等の情報セキュリティ管理体制を有していれば応札可能としております。

その次ページの入札に参加する者の募集に関する事項の入札手続スケジュールのところ。入札説明会を2回、東京と東海村で開催することといたしました。従前よりもさらに業務の内容を具体的に把握していただく機会が広がると考えております。

また、技術要件について、仕様書の方に類似作業の目安を明示し、現用システムと同規模ではなく、その2分の1規模のシステムについての作業実績や、知見、技術力を有していれば応札できることとしております。

一方で、落札者決定の評価基準につきましては、通し番号12ページに記載しておりますけれども、評価方法を加算方式の総合評価落札方式とし、技術点の加点審査項目として入札参加者における情報セキュリティ管理体制の実績、業務を実施する運用技術者の情報処理技術者等の資格や、作業経験年数を評価するようにしております。この評価につきましては、技術審査会を原子力機構の中に設置して行います。

最後に、情報の開示について説明します。

従来の実施方法については、その経費、人員数、目的達成の程度等を本要綱の別紙2として開示しております。

また、通し番号14ページの7、(2)及び(3)の方に記載しておりますように、特に情報セキュリティ上の観点から詳細を公開していない基幹ネットワークシステム、情報セキュリティ対策システム、もちろんそれ以外の項目につきましても、入札を希望する者からの依頼に応じて情報開示を行うこととしております。

簡単でございますが、以上で説明を終わりたいと思います。

○石堂主査 ありがとうございます。

それでは、ただいま御説明いただきました本実施要項(案)について、質問、意見のある委員は御発言をお願いいたします。

○井熊副主査 御説明ありがとうございます。

ちょっと細かいところも含めて幾つか質問があるのですが、まず、通し番号10ページで資格者の問題で、4ポツの(1)の⑥、⑦で「請負者は」という主語が出てくるのですが、ここの請負者というのは、共同事業体としてやった場合は、この請負者と

というのは誰を指していますかというのが1つあります。代表者を指しているのか、構成員も含めた全員のことを指しているのか。グループとして満たしていればいいということを目指しているのか教えてください。

応札者が2者あって、現場説明会に聞きに来た数とか、公募資料を取りに来た数がどのくらいあったのか。

あと、スーパーコンピュータをつくっているのは富士通なのですが、富士通は応札しているのかしていないのか。

あと、この規模のスーパーコンピュータで、先ほど2分の1というのがありましたが、そのくらいで足切りをした場合に、日本にその実績を満たす事業者はどのくらいいるのか。

以上の点について教えていただければと思います。

○庄司室長代理 ちょっと順番がばらばらになってしまうかもしれませんが、まず、私どもは今回、100TFLOPS以上のスーパーコンピュータの実績があるということで、それをできる事業者が何社あるかということは我々も分かっておりません。ただ、そういうスパコンが国内には30台以上あります。スパコンのトップ500のランキングの中で国内のものを数えると30スパコン以上あります。

私どものスパコンは富士通なのですが、富士通自身が応札しているかということ、富士通は来ていません。

説明会の件数は今、分からないのですが。

○井熊副主査 応札した人が2者であって、公募資料を取りに来た人の数があって、それで応札者があって、落札者がありますね。応札者が2者と書いてあって、落札者が1者。資料を取りに来た会社はどのくらいあるのか。

○高柳課長 東海管理センターの高柳と申します。

まず、応札者というか、興味を示した者というところがございますけれども、これはまず、平成23年度、要するに2本の契約で走っているときでございますが、そのときにはセキュリティ対策システムについては一応、入札説明書を見せてくれというところに来た者は実際に応札した高度情報科学技術研究開発機構、トーコン・サービス。そのほかに4者ほどあります。ですから、計6者が一応、興味を示したというところですが、ただ、実際に応札してきたのはその2者というところがございます。

もう一件の大型計算機システムの運用支援ですが、これにつきましても、興味を示した者ということで、応札をしてきました、先ほどのセキュリティ対策と同じ2者と、もう一者が興味を示して、一応入札書を見に来てはいます。ただ、実際には応札はしていなかったということで、平成23年度、2本に分かれていた当時はセキュリティの方が6者。大型計算機システムの運用については3者ということになっております。

実際に平成24年度、1本になってからは、応札してきましたのは前年度と同じです。高度情報とトーコン・システムというところのほかに、2者ほど仕様書等を確認しに来たということで、興味を示した者は4者ございました。ただ、実際に応札してきたのは2者と

いうところでございます。

以上です。

○清水室長代理 通し番号10ページのところのIT全般統制のところでお質問があったことの部分にお答えします。

「請負者は、IT全般統制を実施していること」と書いてございますけれども、その下の※のところを書いているような事柄を我々は実施するグループに対してやっていただきたい。そのように考えております。

○石堂主査 井熊先生の質問は、請負者というのは、例えば共同事業体であった場合に、その共同事業体の全部を指すのですか。それともその代表者を指すのですかというところの質問だったのですね。

○清水室長代理 全部といいますと。

○石堂主査 共同事業体だから何者が組むわけですね。その中で代表を決めてやるわけですね。ここの⑥の「請負者は」という言い出しになると、個者全部を請負者と読むのですか。それとも代表者のみでいいのですか。

○清水室長代理 全部、実際にこの業務にかかわられる方全体に対してこういう仕事の仕方を求めているということでございます。

○井熊副主査 そうすると、⑦に「規格の認証を取得していること」とありますね。これはグループとして誰かが取得していればいいという意味になりますか。

○清水室長代理 これも、もし共同事業体でありましたら、全部に対してこういう取り組みを求めておまして、これにつきましても、必ずしも全社が資格を持っていなかった場合でありましても、同等の体制を構築しておいて。

○井熊副主査 あくまでもグループとしての要求だということですね。

○清水室長代理 はい、全体で。

○石堂主査 先程のお答えの中にあつた全般統制の話なのですけれども、このIT全般統制というのは、いわゆる金融商品取引法の内部統制の中で決まっている話だと思うのですが、ぼんとIT全般統制を実施していることと書いてくると、内容的にどんな要件を指しているのか。たしか金融庁の方で実施何とかという細かい規則が出ていると思うのですが、それを厳格に実施していることを要求するのか。もしそうだとすれば、ちゃんとやっているかどうかということを原子力機構さんの方でチェックできなければならなくなると思うのです。ですから、ここでIT全般統制を実施しているというのは、実質的にIT全般についてのそれなりのチェックをしていますかという程度の一般論であるのか、どこかに定まっている要件を満たしていないとだめですよということが、こう書くことで相手にも分かるものなのか。もっと言うと、機構さんとして何を要求しているのかが私は分かりかねると思ったのですが。

○庄司室長代理 IT全般統制の要件として、通し番号81ページの仕様書にもう少し具体的に記載しております。

ただ、先ほど先生から御指摘があったように、一般的なのか、何か確たるものがあるのかという意味では、むしろ一般的なことを要求しているに近くて、ここに私どもが要件として記載したようなことをグループ内で体制を整備したり、教育されていたり、そういうことがされているかどうかを確認して、事業者の信頼性を確認したいという意図で要件としております。

○石堂主査 私が思ったのは、金融商品取引法の全般統制をびたっと持ってくると、それを法律で義務づけられている上場企業ではないとそもそもここに参加してこられませんよということを言ってしまう可能性があるあって、そこが非常に気になったのです。また逆に、何かやっていたら結構ですと「ゆるゆる」になってしまって、さっぱり質の確保の意味がないのではないかとということで、これまた心配だったのです。

今のお答えからいくと、参加してくる各社が仕様書の方に書いてあるようなことを会社の中でやっていますということがある意味では、社の内規として決めてあればいいというくらいの捉え方になるのですか。

○庄司室長代理 さようでございます。

○石堂主査 それはこれを見る側、業者さんの側にとってもきちんとそれが了解されることなのですか。むしろそうだったら、これらのことについて内規があるか、それをちゃんと提出していただきたいな出し方の方がよほど明解ではないかなと思うのですが。

○庄司室長代理 そういう意味では、先ほどの内規があつて、そういうことを我々は総合評価の提案書の中で表明していただきたいと思っております。通し番号109ページに技術提案書の作成要領を示しておるのですけれども、ちょっと字が細かくて恐縮なのですが、そこで技術証明項目としてそういうことが分かる資料を提案書に含めていただきたいと。その提案の内容を見て、我々の技術審査委員会の中で、我々の求めているものがクリアできているかどうか審査するとしてございます。

○石堂主査 この部分はこれまでと同じ、前回も前々回も同じ出し方ですか。

○庄司室長代理 前回からです。

○石堂主査 前回からです。特にこの部分が分からないとかという業者の側からの質問とか、そういうことは一切なかったということですか。

○庄司室長代理 そうですね。一応、その次の110ページにあります評価基準の中でこういうことを社内というか、法人内でされているかどうかという質問形式になっておりまして、それがなされているということが資料の中で読み取ればいいということです。

○石堂主査 その件はそれで分かりました。

もう一つ、業務の内容として、6ページ、ほかにも書いてあるのですけれども、「システムの運用計画の企画・立案等」という表現が出てくるのです。これはシステムを持っている原子力機構さんが基本的にシステムをどう使おうかということは決めていて、それののっとして請負業者が仕事をしていくのであって、何となくここで請負計画の企画を業者に投げているというのは非常に違和感があったのですけれども、そこはいかがですか。

もう一つ言うと、そういうながら、運用支援業務の内容というので、103ページの方に来ると運用計画の企画、立案、支援という書き方をしているところもあるのです。そうすると、これは企画、立案は当然機構がやるのだと。そのことについて手伝ってもらおうという業務をここに書きたかったのかとも思うのですけれども、そこはいかがなのですか。

○清水室長代理 今、言われた後者の方でございまして、大項目の方の表現が不適切だったのだと認識しています。

○石堂主査 そうしたら、こちらも支援だけだということをちゃんと書いてもらった方がいいのかもしれないですね。

○清水室長代理 承知しました。

○石堂主査 いかがでしょうか。

○小尾専門委員 平成24年度から一本化したという経緯なのですが、これは全体的に見させていただくと、情報セキュリティシステム等の運用支援業務というのは、従前、平成23年、22年は8名でやっていたと認識してよろしいのですか。これに対して人数の変化はないのですか。

○清水室長代理 7です。

○小尾専門委員 そう考えると、この情報セキュリティ対策システム等の運用支援業務に関しては非常に1名当たりの単価が高い業務で、それに対して大型計算機システム等の運用支援業務というのは1名当たりの単価が著しく安い業務のように見えるのです。そうすると、これは一緒にしてしまうと、多分、これはそういう意味では、競争入札をして費用が下がる可能性があるのは情報セキュリティ対策の方で、もう上の方は結構いっぱい見えます。これは一緒にしてしまうと、結局、全体として丸められてしまって、何となく費用の削減効果が薄くなるように見える。下がらないのではないかと逆に見えるのですが、その辺はどういう判断でこの2つの業務を一本化しようとしたのかという経緯を教えていただければ。

○庄司室長代理 2つに分かれていた時代の情報セキュリティ対策の契約の方は基幹ネットワークの業務も入っておりまして、15名の契約です。

○小尾専門委員 半分ぐらいということですね。そういう意味では、同じような。

もう一つは、2つにすることによって、今回これは全体で28名という結構大がかりな案件だと思うのです。そうすると、一本化することによって、入札してくる側からすると、28名の要員をアサインしないと応札できないのではないかと感じてしまう。いわゆる落札できなかったときのリスクが非常に高まるというようにも見えるのですが、今回は共同で入札できるということで工夫はされていると思うのですけれども、その辺は、今後も含めて工夫されるという点は何かございますか。

○清水室長代理 前回、まず一つに統合しまして、今回は2度目になるのですけれども、それに向かいは、今、言われました共同事業体を認めることにしたというのが我々の方で入札者を増やすための施策と考えております。

○小尾専門委員 何か働きかけみたいなことですか。例えば今、入っている事業者さんで、共同事業体で応募できるのでぜひとか、そういう働きかけというのですか。そうはいつても、28人という結構大がかりな案件なのでリスクがあると思うのですが、その辺はうまく、できるだけ入札してくださいみたいな働きかけをしないとなかなか入札が増えないような気もするので、その辺は何か工夫していただけるといいかと思うのです。

○庄司室長代理 今回、入札説明会の回数を東京でもう一回増やしたりとか、そういう働きかけを広めていこうと思うのですけれども、今の段階ではまだそこまでしか考えていなくて、持ち帰って何か考えられるものがあれば進めたいと思います。

○石堂主査 よろしいですか。

確かに応札者拡大を目指して一緒にしたという割に、結果として応札者は拡大されなかったのですね。ですから、そういう意味では、共同事業体の参加を認めたというのは1つの改善要素かもしれませんが、さらに何か応札者を増やすための知恵を盛り込んでいただけるならその方がよろしいのではないですかという感じはしますので、よろしくお願いします。

○井熊副主査 その意味では、応札者を拡大するときにスーパーコンピュータ関係の実績というのが結構きいてくるのかなと。世の中に30台あるというのでも、きっとメーカーは同じところが結構あるでしょうから、その運用のノウハウを持っている人というのは、つくったところしか持っていないという意味ではないですけれども、非常に限られると思うのです。そうすると、スーパーコンピュータの運用をできる事業者はどのくらいいるかとか、それがどういう事業者なのかというところを調べて、そういう人たちに参加してもらう工夫が必要なのではないかと思います。そこはある程度、具体的な企業の名前がないとなかなかフォローができないのではないかと思うのですが。

○関根専門委員 先ほど話していた件に若干戻るのですけれども、共同事業体を認めるということに関連して、事業体の要件については先ほどお話があったと思いますが、最後の方のページの110ページ、111ページにある評価項目について、共同事業体の全体で評価するというの具体的などういうイメージを考えられているのでしょうか。1者であれば、その法人というのはこれで評価しやすいのかと思うのですけれども、共同事業体の場合に全体で評価するというのどういうイメージを考えられているのか確認させて下さい。

○清水室長代理 例えば110ページのISMSの取得時期に応じてという場合で我々が今、考えてございますのは、共同事業体の場合、複数社の会社の取得時期がばらばらであろうと思われるのですけれども、その際が一番点数の小さいところをもって評価させていただくのではないかなと考えています。

○関根専門委員 ということは、各社について全て一つ一つ評価していき、その中で一番低いところということになるのでしょうか。そうすると、グループ全体での評価というより、低いところに引っ張られるような形になってしまうように思われますが。

○庄司室長代理 イメージとしては、グループをまとめる代表者のもとに、恐らくグルー

プ内に協定みたいなものがつくられると思うのですけれども、その中で例えば代表のものに準じるとか。例えばIT全般統制であるならば、その代表のルールに準じて全部行うという宣言があればそれをもとに審査したいと思います。

○関根専門委員 まだこれから行うことなので、具体的に考えていくのはこれからなのかもしれませんが、共同事業体を利用するのは、当然1者ではできないからであり、共同事業体として力を合わせて行える部分と、そうでない部分とあるので、評価の仕方も少し工夫して、そういう説明をされた方が共同事業体として出るのに安心するのではないかと思います。もちろんそれで質が下がってしまっただけでは意味がないので、そういうことをする必要はないとは思いますが、もう既に考えられているのだったらそのあたりをきちんと御説明された方がいいと思いますし、まだ少し検討するというのであれば検討されると、より幅が広がるかと思った次第です。

○庄司室長代理 ごめんなさい、私の認識が少し間違っておりまして、通し番号10ページ目の4ポツの(1)の⑤に記載しているわけですが、共同事業体として求めるのは①から④までの項目で、⑥、⑦については代表者ということが正しい認識です。済みません、説明が間違っている部分がありました。

○石堂主査 そうすると、IT全般統制も代表者だけでいいということになるのですか。

○庄司室長代理 そうですね。書いてあることと違うことを申し上げました。

○関根専門委員 分かりました。それであれば理解できました。

○石堂主査 あと、余り本質的ではないのですけれども、今、受注している高度情報科学技術研究機構というのが、前身が原子力データセンターという名前だとネット情報に書いてあったのです。間違いないのだろうと思うのですけれども、システム運用というときに、原子力関連ということは何か特色を帯びるものなのですか。やはり名前に引きずられるようでも、原子力データセンターというのが今、この名前になっている。そうすると、原子力のデータをずっと扱ってきたところであろうと思うのですが、その原子力という3文字が、その業務をやっていたということが何かしら御機構の仕事をする上でも役に立つものなのかどうか。それは全く関係ない技術的なことですからということなのか。

○清水室長代理 今回の業務につきましては、全くその原子力というところのものではございませんで、ITインフラの運用ということになります。現在の請負をしておりますもの、例えば神戸にございます日本で一番大きいスパコンの京についてもその運用をしている業者でございまして、そういう意味で、我々の業務につきましても原子力に特化したものが求められているものではありません。

○石堂主査 ほかはよろしいですか。

それでは、本実施要項(案)の審議はこれまでとさせていただきます。

事務局から何かございますか。

○事務局 特にございません。

○石堂主査 それでは、ちょっと意見も出ておりましたので、再審議までは不要だと思います。

ますけれども、本実施要項（案）につきましては、機構さんの方において引き続き御検討いただきまして、特に応札者を増やすための手法とか、何かさらに書き込むべきところがあれば、ぜひ入れていただきたいと思いますので、その辺を御検討いただいて、本日の審議の結果を踏まえて、実施要項（案）に必要な修正を行って、それは事務局を通じて、我々委員の方に確認した後に意見募集をしていただくということをお願いしたいと思います。

なお、委員の先生方におかれましても、さらなる質問あるいは確認したい事項がございましたら事務局の方にお寄せいただきたいと思います。

本日はどうもありがとうございました。