

令和6年5月31日
原子力規制委員会原子力規制庁
情報システム室

民間競争入札実施事業
原子力規制委員会ネットワークシステムの構築及び運用・保守業務
の実施状況について

1. 事業の概要

「競争の導入による公共サービスの改革に関する法律」（平成18年法律第51号）に基づく民間競争入札を行い、令和3年度から市場化テスト第1期事業として以下の内容により、令和3年度から令和7年度原子力規制委員会ネットワークシステムの構築及び運用・保守業務（以下「本業務」という。）を実施している。

(1) 業務内容

本業務は、①原子力規制委員会ネットワークシステム（以下「行政 LAN」という。）の設計・構築を行う構築業務、②システムの稼働状態を維持することを目的とした運用業務、システムの機能維持、品質維持等、設計された仕様どおりに動作させることを目的とした保守業務に大別される。また、本業務においては、行政 LAN に付随する拠点間ネットワーク及びペーパーレス会議システムについても行政 LAN に含むものとする。

①構築に関わる業務

- ・行政 LAN に係る以下の構築及び運用・保守業務を、調達仕様書に基づいて適正かつ円滑に実施すること。
- ・要件定義書の機能要件及び非機能要件を満たすための設計（基本設計・詳細設計）、構築、テスト（単体・結合・総合テスト及び受入テスト支援）を行うこと。
- ・構築に当たり、原子力規制委員会ネットワークシステムの構築及び保守・運用を効率的に実施するため、構築やテスト等の標準（例：何をインプット（設計書等）として作業を行い、インプット情報に示された事項を確実に実装しテストしたことを記録するルール等、設計されたものが確実に実装され適切な品質を保つことを可能とする標準）を定め実施すること。
- ・テストの実施において、要件定義や設計のとおり構築されたか評価を行う「検証」だけでなく、構築されたシステムがプロジェクト本来の目的を満たしているか評価する「妥当性確認」も行うこと。
- ・拠点間ネットワーク及びペーパーレス会議システムの構築を行うこと。

②運用・保守に関わる業務

- ・基本設計及び詳細設計に基づき運用設計及び保守設計を行うこと（セキュリティ運用設計を含む）。なお、運用設計には、次の更改までの間に発生する作業内容、

その想定される時期等を取りまとめた中長期運用・保守計画を含むこと。

- ・運用設計及び保守設計に基づき、定常時における作業内容、その想定スケジュール、障害発生時における作業内容等を取りまとめた運用計画及び保守計画を作成すること。
- ・運用計画及び保守計画の策定にあたっては、セキュリティ要件を適切に策定し、情報セキュリティに関する各種機能（アクセス制御、識別コード、主体認証情報の付与、定期的な脆弱性情報の把握と対策、標的型攻撃対策及びログの取得、管理等）が有効に機能するようにすること。
- ・運用計画及び保守計画並びに運用実施要領及び保守実施要領に基づき、運用業務及び保守業務を行い、実施内容、工数等の作業実績状況（情報システムの脆弱性への対応状況や情報セキュリティ監視状況を含む。）、サービスレベルの達成状況、情報システムの定期点検状況、リスク・課題の把握・対応状況について月次で取りまとめ運用・保守報告を行うこと。
- ・ハードウェア、ソフトウェア及びシステム運用に係る定常時対応を行うこと。
- ・ヘルプデスク業務として、以下の庁内システムにおける依頼・問合せ対応、FAQ 対応、ID 管理、端末管理等を行うこと。

原子力規制委員会ネットワークシステム

原子力規制委員会安全研究用解析ネットワークシステム

原子力規制委員会技術情報システム

高機密性情報ネットワークシステム

- ・情報システムの障害発生時（又は発生が見込まれる時）には、自らの障害検知又は原子力規制委員会原子力規制庁（以下「原子力規制委員会」という。）情報システム室からの連絡を受け、その緊急度及び影響度を判断の上、障害発生時対応を行うこと。情報システムの障害に関して事象の分析（発生原因、影響度、過去の発生実績、再発可能性等）を行い、同様の事象が将来にわたって発生する可能性がある場合には、恒久的な対応策を提案し実施すること。

(2) 契約期間

令和 3 年 4 月 1 日から令和 7 年 12 月 31 日まで

(3) 受託事業者

株式会社日立システムズ

(4) 実施状況評価期間

令和 3 年 4 月 1 日から令和 5 年 12 月 31 日まで

(5) 契約金額（税抜）

6,034,382,492 円

(6) 受託事業者決定の経緯

入札参加者（2 者）から提出された原子力規制委員会ネットワークシステムの構築及び

運用・保守業務における提案書、競争参加資格等、民間競争入札実施要項に記載された入札書類を審査した結果、原子力規制委員会が定めた評価項目の要求要件を全て満たしていることを確認した。

入札価格については、令和3年3月18日に開札した結果、予定価格の範囲内であり、総合評価落札方式（加点方式）により、株式会社日立システムズが落札者となった。

2. 確保されるべきサービスの質の達成状況及び評価

民間競争入札実施要項において定めた民間事業者が確保すべきサービスの質の達成状況に対する評価は、以下のとおり。

本業務は、原子力規制委員会の行政事務を円滑に遂行するための情報基盤を更新整備するものであるため、原子力規制委員会ネットワークシステムの利用者への継続的、かつ、安定的なサービスの円滑な提供に資するものである必要がある。そのため、本業務を実施するに当たり、請負事業者が確保すべき対象業務の質を以下(1)、(2)のとおり定めた。

(1) 原子力規制委員会ネットワークの稼働率及びその評価

表1 稼働率

評価事項	各機能・業務のレベル	測定指標	評価
稼働率	外部公開 Web (※)、外部 DNS	年間合計停止時間は 60 分以内、稼働率約 99.98858% 以上とする。	対象サービスの年間合計停止時間は 0 分、稼働率は 100% であるため、サービスの質は確保されている。
	認証基盤、電子メール、ファイル共有、内部 DNS、外部公開 Web 検証、各情報セキュリティ機能	年間合計停止時間は 8.76 時間以内、稼働率は約 99.9% 以上とする。	対象サービスの年間合計停止時間は 5.8 時間以内、稼働率は 99.9% 以上であるため、サービスの質は確保されている。
	在席管理・メッセージ機能、Web 会議、ペーパーレス会議システム、グループウェア、電子掲示板、ワークフロー、携帯アクセス	年間合計停止時間は 87.6 時間以内、稼働率は約 99.0% 以上とする。	対象サービスの年間合計停止時間は 2 時間以内、稼働率は 99.97% 以上であるため、サービスの質は確保されている。

※外部公開 Web に関連する、不正プログラム対策、侵入検知・防御、ファイアウォール、Web Application Firewall、及びインターネット回線接続用のルータ、スイッチ等のネットワーク機器一式を含む。

原子力規制委員会ネットワークシステムの稼働率 (%)

$\{1 - (1 \text{ か月の停止時間}) \div (1 \text{ か月の稼働予定時間})\} \times 100$

※1 か月の稼働予定時間は計画停電等を除く

(2) ヘルプデスクの対応及び障害の発生に係る評価

表2 ヘルプデスク及び障害の発生

評価事項	測定指標	評価																				
ヘルプデスク満足度アンケート調査結果	原子力規制委員会ネットワークシステム及びその他のネットワークシステムのヘルプデスク利用者に対して、年に1回の割合で次の項目の満足度についてアンケートを実施し、その結果の基準スコア（70 点以上）を維持すること。 ・問い合わせから回答までに要した時間回答又は手順に対する説明の分かりやすさ ・回答又は手順に対する結果の正確性担当者の対応（言葉遣い、親切さ、丁寧さ等） 各質問とも、「満足」（配点 100 点）、「ほぼ満足」（同 80 点）、「普通」（同 50 点）、「やや不満」（同 30 点）、「不満」（同 0 点）で採点し、各利用者の4つの回答の平均スコア（100 点満点）を算出する。	アンケートを実施し、回答の平均スコアを測定指標に記載の算出方法で算出した。結果は以下のとおり。 <table><tr><td colspan="2">2022 年度</td></tr><tr><td>平均スコア</td><td>82.0 点</td></tr><tr><td>対象者数</td><td>1385 名</td></tr><tr><td>回答数</td><td>592 名</td></tr><tr><td>回答率</td><td>42.7 %</td></tr></table> <table><tr><td colspan="2">2023 年度</td></tr><tr><td>平均スコア</td><td>87.7 点</td></tr><tr><td>対象者数</td><td>1327 名</td></tr><tr><td>回答数</td><td>517 名</td></tr><tr><td>回答率</td><td>39.0 %</td></tr></table> 基準スコア（70 点以上）を達成し、これを維持しているため、サービスの質は確保されている。	2022 年度		平均スコア	82.0 点	対象者数	1385 名	回答数	592 名	回答率	42.7 %	2023 年度		平均スコア	87.7 点	対象者数	1327 名	回答数	517 名	回答率	39.0 %
2022 年度																						
平均スコア	82.0 点																					
対象者数	1385 名																					
回答数	592 名																					
回答率	42.7 %																					
2023 年度																						
平均スコア	87.7 点																					
対象者数	1327 名																					
回答数	517 名																					
回答率	39.0 %																					
セキュリティ上の重大障害	個人情報、施設等に関する情報、その他の契約履行に際し知り得た情報漏えいの件数は0件であること。	情報漏えいの件数は0件であるため、サービスの質は確保されている。																				
運用上の重大障害件数	長期にわたり正常に稼働できない事態・状況及び保有するデータの喪失等により、業務に多大な支障が生じるような重大障害の件数は0件であること。	重大障害の件数、情報漏えいの件数はともに0件であるため、サービスの質は確保されている。																				

3. 実施経費の状況及び評価

市場化テスト第一期事業である「令和3年度から令和7年度原子力規制委員会ネットワークシステムの構築及び運用・保守業務（以下「第3次行政LAN」という。）」及び市場化テスト実施前の調達である「平成28年度から平成32年度原子力規制委員会ネットワークシステムの構築及び運用・保守業務（以下「第2次行政LAN」という。）」の実施経費は以下のとおりである。

単位：円（税抜）	総額	月額
①第3次行政LAN （市場化テスト第1期） 令和3年4月から令和7年12月まで （契約期間：57か月）	6,034,382,492	105,866,359
②契約変更後	7,023,551,852	123,220,207
③契約変更増額分	989,169,360	17,353,848
④控除後金額（②－③）	6,034,382,492	105,866,359

(1) 経費削減効果

単位：円（税抜）	総額	月額
⑤第2次行政LAN （市場化テスト実施前） 平成28年4月から令和2年12月まで （契約期間：57か月）	2,900,030,880	50,877,734
⑥別契約分	1,847,019,284	32,403,847
⑦総額（⑤＋⑥）	4,747,050,164	83,281,581
増減額（④－⑦）	1,287,332,328	22,584,778
増減率	27.1%	27.1%

(2) 評価

市場化テスト実施前の調達である第2次行政 LAN では、(i)ペーパーレス会議システム、(ii)拠点間ネットワークの構築・運用・保守業務、(iii)庁内個別システムのヘルプデスク業務、(iv)移行時等の作業は別契約となっていた。令和3年度のシステム更改に際して、それまで別契約となっていた上記の契約についても第3次行政 LAN の契約に含むことで経費削減を図った。さらには、オンプレミスからクラウドへと基盤を移行することで、職員の利便性の向上や、データセンタ利用料の削減などを図った。

また、第3次行政 LAN の契約は令和3年12月に契約変更を行っている。これは、令和2年10月に発生した不正アクセス事案を踏まえ、同様のサイバー攻撃を受けたときに対処できる十分なセキュリティ機能を調達要件に追加したものである。

市場化テスト実施前及び市場化テスト第1期の実施経費の評価においては、市場化テスト実施前の経費について、第2次行政 LAN の経費のほか、(i)～(iv)の業務における経費、別途必要となった契約における経費を計上した。また、市場化テスト第1期の経費については、第3次行政 LAN の経費のほか、上述の契約変更による追加的セキュリティ対策の経費分を控除した経費とし、市場化テスト実施前の経費と比較することとした。

市場化テスト実施前と市場化テスト第1期を比較すると、総額で1,287,332千円(+27.1%)の経費増となっており、月額で比較すると22,584千円(+27.1%)の経費増である。市場化テストを実施したにもかかわらず、経費増となってしまった要因の一つに、市場化テスト実施前と市場化テスト第1期ではシステム利用が見込まれた職員数が異なっており、約1,250人→1,580人と、およそ26.5%の増加を見込んでいたことでシステム規模が大きくなってしまい、各備品の必要量、ネットワークの通信料及びクラウドサービスの利用料等が増加してしまったことが挙げられる。また、機能間で共有するリソース等の切り分けが困難なことから各機能の具体的な費用の試算は困難であり、上記比較の費用には反映されていないものの、第3次行政 LAN への更改に当たってのコンセプトを踏まえ、業務効率化のためのワークフロー機能等を備えたグループウェア、Web サイトを介した攻撃等を防ぐための Web 分離サービス及び働き方改革を推進するためのテレワーク環境の整備等の機能追加を実施したことにより、経費増につながったものと考えられる。

これらの経費増要因に加え、市場化テスト実施前と市場化テスト第1期の実施経費の比較をより困難にする要素として、第2次行政 LAN の調達・運用に係る契約が低価格入札であったことが挙げられる。仮に第2次行政 LAN の落札率が第3次行政 LAN と同程度であった場合を試算すると、市場化テスト実施前の経費が市場化テスト第1期の経費を上回る結果となることから、市場化テスト実施前の契約が低価格入札であったことが、市場化テストの効果の評価に大きな影響を及ぼしているものと考えられる。

4. 民間事業者からの改善提案による改善実施事項等

(1) インシデントの低減

何らかの原因でアクセスが増加したこと等により、原子力規制委員会ホームページ（外部公開 Web サーバ）の接続が停止した場合、国民に対する安定した情報発信等が実施できなくなることを鑑み、Web サーバのスケールアウト機能を用い、CPU やトラフィックなどのリソース使用量を監視し、高負荷である場合はそれらを分散させることで、サービスの停止を防止することとした。結果としては、2. (1) 稼働率のとおり、その稼働率は 100%であり、インシデントの発生を低減することにつながっている。

(2) 運用改善

職員の利便性向上や生産性の向上につながる調達要件に示された内容以上の提案がなされ、運用期間中に実施されている。具体的には、ヘルプデスク運用の見える化により、過去の対応結果をナレッジとして集積することで、職員自身で問題解決を図れるようにすることや、要件では個別に求めていた掲示板機能やワークフロー機能を、グループウェアに一元的にまとめ、誰でも容易にアクセス可能にするなど、職員の利便性の向上に資する独自提案がなされ、実施されている。その結果、ヘルプデスクに対する満足度の職員アンケートでは「ほぼ満足」の基準を超える結果を出しており、細かい改善要望に対しても日々対応を行い、継続的改善が進められている。

5. 全体的な評価

本事業は、令和 3 年度から令和 7 年度までを第 1 期として、市場化テストを現在も実施中である。「市場化テスト終了プロセス運用に関する指針」（平成 26 年 3 月 19 日官民競争入札等監理委員会決定）Ⅱ. 1. (1) 終了基準に記載の条件を満たしているかについて、下表に整理した。

基準（条件）	実施状況	判定
①事業実施期間中に、受託民間事業者が業務改善指示等を受けたり、業務に係る法令違反行為等がなかったか。	該当なし。	○
②実施府省等において、実施状況についての外部有識者等によるチェックを受ける仕組み（評価委員会等）を備えている、若しくは、評価委員会を設けることが予定されているか。	政府 CIO 補佐官及びデジタル庁から派遣された PM によるチェックを受けている。	○
③入札に当たって、競争性が確保されていたか。	確保されていた。	○
④対象公共サービスの確保されるべき質に係る達成目標について、目標を達成しているか。	達成している。	○
⑤従来経費と契約金額（支払金額）とを比較した場合、経費削減の点で効果を上げているか。	未達成	×

表に整理のとおり、①から④の基準（条件）は満たしている。具体的には、①「業務に係る法令違反行為等：0件」であり、②「政府CIO補佐官及びデジタル庁から派遣されたPMによるチェックを受けている。」ところである。③の基準についても、広く競争性を確保できるようスケジュール、情報開示、参入促進等の工夫に取り組んだ結果、2者応札となった。④の基準を満たしていることは、2に記載のとおりである。

上記のとおり、実施要項において設定したサービスの質は確保されており、原子力規制委員会ネットワークシステムの構築及び運用・保守業務は、原子力規制委員会における行政業務を確実に実施するため、本システムの利用者への継続的かつ安定的なサービスの円滑な提供に資するという目的を達成しているものと評価できる。

6. 今後の事業

本事業の対象となっている原子力規制委員会ネットワークシステム（情報システムID：A013560）は、「デジタル社会の実現に向けた重点計画」（2022年6月7日閣議決定）に示された国の情報システムの刷新【目指す姿】に基づき、デジタル庁のガバメントソリューションサービス（以下「GSS」という。）へ、令和8年8月に移行する方針としている。

GSSの移行までの次期事業（令和8年1月～令和8年8月）については、契約期間は8か月間となり、複数年契約のメリットが得られないこと、事業の終了が決定していることから、入札を実施しても競争性が働かない可能性が高い。

このため、本事業に係る市場化テストは今期をもって終了し、事業終了までの8か月に係る次期の調達については、原子力規制委員会の責任により実施することとしたい。

ただし、本事業の対象業務のうち一部（グループウェア等）は引き続き原子力規制委員会において実施することとしているため、終了プロセス後も、これまで官民競争入札等監理委員会における審議を通じて厳密にチェックされてきた公共サービスの質、実施期間、入札手続及び情報開示に関する事項を踏まえたうえで、引き続きサービスの質の向上維持及びコストの削減を図る努力をしてまいりたい。

以上