

2022年5月27日
国立研究開発法人海洋研究開発機構

民間競争入札実施事業
「機構内ネットワーク機器等の更新及び運用支援並びにセキュリティ監視支援業務」
の実施状況について

1. 事業の概要

国立研究開発法人海洋研究開発機構（以下「機構」という。）の機構内ネットワーク機器等の更新及び運用支援並びにセキュリティ監視支援業務（以下「本業務」という。）については、「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）」に基づき、以下の内容により民間競争入札を実施しており、現在実施している事業は第1期目である。

(1) 委託業務内容

本業務は、機構で運用している機構内ネットワークの更新業務（以下「ネットワーク更新業務」という。）及び機構内ネットワーク等を安定運用するための支援業務（以下「運用支援業務」という。）並びにセキュリティ対策機器等のセキュリティ監視運用支援業務（以下「監視支援業務」という。）を行うものである。

各業務の内容は以下のとおり。

(a) ネットワーク更新業務

更新の対象となる機構内ネットワークは、機構の研究開発に用いる大型計算機やメールシステム、管理業務システム等が接続されており、機構の情報通信基盤の中核をなすものである。これらは、インターネット接続及び計6箇所（横須賀本部、横浜研究所、東京事務所、むつ研究所、高知コア研究所、国際海洋環境情報センター）の拠点間のイントラ通信を確保するための拠点間ネットワーク並びにそれらを効率よく通信するためのコアスイッチ等で構成される。

(b) 運用支援業務

機構内ネットワークにおけるインターネット接続及び各拠点間ネットワークを安定かつ安全に運用するため、ネットワークの運用状況監視や障害が発生した際の復旧支援を機構に常駐して実施するものである。

(c) 監視支援業務

機構内ネットワークを監視するための不正侵入防止装置（IPS）を用いて、24時間365日のリアルタイムの有人による不正アクセス監視を行うものである。

(2) 契約期間

2019年（平成31年）4月1日から2024年（令和6年）3月31日まで（5か年）

(3) 受託事業者

KDDI株式会社

(4) 実施状況評価期間

2019年（平成31年）4月1日から2022年（令和4年）3月31日まで

(5) 受託事業者決定の経緯

「機構内ネットワーク機器等の更新及び運用支援並びにセキュリティ監視支援業務民間競争入札実施要項」に基づき、仕様説明会（2者参加）を実施後、入札参加者（2者）から提出された技術資料に基づいて技術審査を行った結果、いずれも要求項目を満たしていることを確認した。

最低価格落札方式（技術審査有）により2018年（平成30年）8月10日に開札した結果、KDDI株式会社が落札者となり、2018年（平成30年）9月14日に同社と契約を締結した。

2. 確保されるべき対象業務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当機構の評価は、下表のとおりであり、概ねサービスの質は確保されている。

項目	目標値、内容	評価
業務の内容	ネットワーク更新業務、運用支援業務及び監視支援業務を適切に実施すること。	月次報告書等により、業務内容を確認したところ、ネットワーク更新業務、運用支援業務、監視支援業務のいずれも概ね適切に実施しているため、必要最低限のサービスの質は確保されている。 ただし、後述のとおり、仕様どおりに常駐要員を機構に配置させることが困難な状況があり、一部サービスの

		低下が生じている点は否めない。
ネットワークシステムの稼働率	ネットワークシステムについては、システムの運用業務を実施しなければならない時間に対して、システムが正常に稼働している時間の比は、月ごとに98.0%以上とする。ただし、本業務に起因しないサービス停止時間（故障、障害及び停電等による停止時間）は、システムが正常に稼働している時間及びシステムの運用業務を実施しなければならない時間から除外する。	本業務実施期間において、本業務に起因するサービス停止は無かったため、保守のための計画停止等を除くと稼働率は100%であり、サービスの質は確保されている。
セキュリティ上の重大障害の件数	本業務に起因する個人情報、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の流出等により、機構の業務に多大な支障が生じるようなセキュリティ上の重大障害の件数は0件であること。	本業務に起因するセキュリティ上の重大障害の件数は0件であるため、サービスの質は確保されている。（※1）
システム運用上の重大障害の件数	本業務に起因する長時間（24時間）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、機構の業務に多大な支障が生じるようなシステム運用上の重大障害の件数は0件であること。	本業務に起因する長時間にわたり正常に稼働できない事態・状況の件数は0件であるため、サービスの質は確保されている。
PC ヘルプデスク業務利用者アンケート調査結果	本業務開始後、PC ヘルプデスク業務の利用者に対して、問合せ毎に満足度についてアンケートを実施する。その結果の基準スコア75点を維持又は向上に務めること。	2019年度～2021年度のアンケート調査結果の平均スコアは83.7点であり、サービスの質は確保されている。（※2）

※1 機構では、2021年（令和3年）3月16日に機構ネットワークへの不正アクセスが行われていたことが発覚し、その後の調査で機構役職員等のアカウント情報などが窃取

されたことが判明した。ただし、不正アクセスは本業務のネットワーク機器とは別の機器であり、本業務に起因したものではない。

※2 アンケート調査結果の内訳

- ・2019年度 78.6点（回答数14件、回収率100%）
- ・2020年度 80.3点（回答数15件、回収率100%）
- ・2021年度 97.2点（回答数9件、回収率100%）

3. 実施経費の状況及び評価

(1) 実施経費

契約金額 315,000千円（5年間、税抜き）

【従来の実施経費】	(千円)	【本業務の実施経費】	(千円)
①ネットワーク更新業務 (※1)	253,842	④ネットワーク更新業務	200,828
②運用支援業務(※2)	69,729	⑤運用支援業務	67,200
③監視支援業務(※2)	46,430	⑥監視支援業務	45,150
経費合計	370,001	経費合計(※3)	313,178

※1 ネットワーク更新業務(①)は2012年度(平成24年度)にネットワークを更新した金額及び2013年度(平成25年度)から2018年度(平成30年度)までに増設したネットワーク機器とその保守の金額から算出した。

※2 運用支援業務(②)及び監視支援業務(③)は2014年度(平成26年度)から2018年度(平成30年度)の5年間で算出した。

※3 本業務の実施経費のうち、セキュリティ監視のための設定等を実施する監視設定初期費用(1,822千円)は、従来の実施経費には含まないため比較対象から除外した。

(2) 経費削減効果

(a) ネットワーク更新業務

削減額：① - ④ = 53,014千円 …⑧

削減率：⑧ ÷ ① = 20.88%

(b) 運用支援業務

削減額：② - ⑤ = 2,529千円 …⑨

削減率：⑨ ÷ ② = 3.63%

(c)監視支援業務

削減額：③ - ⑥ = 1,280 千円 …⑩

削減率：⑩ ÷ ③ = 2.76%

(3) 評価

ネットワーク更新業務については、ネットワークの構成が変わっていること及び機器の性能があがっていることから単純には比較できないものの、市場化テスト前と比較して20.88% (53,014千円) の削減となった。運用支援業務、監視支援業務については削減率は少ないものの若干の経費削減効果がみられた。

4. 民間事業者からの提案による改善実施事項等

ネットワークの安定的な運用のため、運用支援業務を通して民間事業者から提案のあった主な改善事項については、次のとおり実施している。

- ・ ネットワークの利用状況に応じた、エッジスイッチや無線アクセスポイントの集約化と不足が見込まれるセグメントへの移設等の整備計画の提案
- ・ ネットワーク環境の定期的な確認の実施と結果を踏まえたネットワークラックに関する物理的なセキュリティ対策（施錠の強化や設置環境の整備、交換等）の提案
- ・ ネットワークの障害検知精度を向上させるためのネットワーク機器監視用サーバの構築に関する提案

5. 全体的な評価

本業務においては、2者が仕様説明会に参加するとともに、2者から提出された技術資料に基づいて技術審査を行っており、競争性は一定程度確保されているものの、結果として1者は入札で辞退となった。

実施経費については、市場化テスト実施前に比べて削減効果が認められた。

達成すべき質については、項目2に記載のとおり、概ねサービスの質は確保されている。ただし、当初の仕様（契約）においては、運用支援業務のため機構に常時1名の専任担当者を置くことになっていたが、契約期間中に受注者において仕様で求められる知識・技能を有する技術者を確保することが困難となった。このため、機構に常駐する担当者を1名しか確保することができない状況に陥ったことから、当該担当者が不在時に代理の担当者が対応する体制ができていない（月2日程度）。この点について、受注者にヒアリングを行ったところ、仕様で求める担当者のスキル（ネットワーク機器メーカーの認定資格の保

有、IPA の IT スキル標準レベル 3 以上相当など) の面で要件を満足する複数の技術者の確保が困難となったこと、その背景としてネットワーク更新業務、運用支援業務、監視支援業務の 3 業務を一括して受注したことがあることが指摘された。

6. 今後の事業

(1) 事業の実施状況

本事業への市場化テスト導入は今期が 1 期目であるが、事業全体を通じた実施状況は以下のとおりである。

- (a) 市場化テスト以前はネットワーク更新業務、運用支援業務、監視支援業務を別々に契約していたが、市場化テストにより、これら関連する業務をまとめて 1 つの業務とすることにより、サービスの質の向上と経費削減を目指した。
- (b) ネットワーク更新業務については、目的を達成しており、引き続き効率的な運用を行う。
- (c) 運用支援業務については、仕様書に記載している複数名によるチームでの対応ができていない場合があった。「原則として最低 1 名の常駐要員を配置すること」に対応する常駐要員(不在時の交代要員)を機構に配置させることが困難な状況があり、一部サービスの低下が生じている点は否めない。
- (d) 監視支援業務については、目的を達成しており、引き続き効率的な運用を行う。
- (e) 本業務の入札においては、2 者の参加があったものの 1 者が辞退することとなった。
- (f) 本業務の入札に参加した者(2 者)及び入札に参加していない者(1 者)に対してヒアリングを行った結果、以下の改善点について意見が出された。
 - ・ 運用支援業務に求めるスキルが高く、常駐する人材の確保ができなかった
 - ・ ネットワーク更新業務、運用支援業務、監視支援業務が一つになっていることで、業務範囲が広範となり応札できる者が限られる

(2) 次期市場化テストへ向けての改善策

上記のとおり、本業務においては全体において良好な実施結果が得られているものの、運用支援業務については機構に常駐する担当者が確保できていない状況が一部あった。次期事業については応札事業者等から出された意見も踏まえ、以下の改善を行うこととしたい。

- ・ 運用支援業務については、導入するネットワーク製品に特化した資格保有者を求めるなど厳格な条件を付していたものを、同等のスキルを有する者でも可能とするなど、サービスレベルの低下を招かない範囲で要件の見直しを行う。
- ・ 業務間の連携によるサービスの質の向上を目指してきたが、ネットワーク更新業務、運用支援業務、監視支援業務の全てを一体的に対応できる者が多くなく、応札

者が限られることから、競争性を担保するため 3 つの業務を分けて調達するなどの調達規模の見直しを行う。

以上