

令和 5 年 4 月 2 7 日
国立研究開発法人産業技術総合研究所

民間競争入札実施事業
産業技術総合研究所つくば西－7 棟設備等の維持管理業務の実施状況について

1. 事業の概要

国立研究開発法人産業技術総合研究所（以下「産総研」という。）は「公共サービス改革基本方針」（令和 3 年 7 月 9 日閣議決定）別表において民間競争入札の対象として選定された「つくば西－7 棟設備等の維持管理業務」（以下「本業務」という。）について、令和 4 年度から公共サービス改革基本方針に従って、民間競争入札により実施しており、当該法律での本事業の運営は、第一期目である。

(1) 業務の内容

建築設備等を良好に管理するとともに、適切な保全・点検・修繕を実施し、各設備機器の省エネルギー・省コストを考慮した運転管理を行い、研究所の業務遂行の円滑な実施を可能とするものとする。

(2) 業務期間

令和 4 年 4 月 1 日 ～ 令和 6 年 3 月 3 1 日（2 年間）

(3) 受託事業者

TME S 株式会社

(4) 受託事業者決定の経緯

本業務の「民間競争入札実施要項」に基づき公告を行ったところ、各入札参加者から企画書の提出があり、当研究所で設置した外部有識者を含む評価委員会で評価を行った結果、企画書提出事業者は仕様書に定めた要件（企画書の必須項目審査）を満たしており、令和 4 年 2 月 7 日に開札を行った結果、上記の受託事業者が落札者となった。

複数者に入札参加を促す取り組みとして、本業務の公告にあたり、「複数年契約（2 年間）」の導入、「技術提案審査による総合評価落札方式」の導入、「従来の実施状況に関する情報」の開示（過去 3 年分の委託費内訳、実施に要した人員の必要資格と人数等）、「維持管理の作業現場に案内して、状況を説明しながら入札・現場説明会を開催」及び、「業務責任者の資格要件の緩和」を実施した。

つくば西－7 棟設備等の維持管理業務	業者数
入札参加者数	2 者
うち企画書の評価基準を満たしていた者	2 者
うち予定価格の範囲内で入札した者	1 者

2. 確保されるべきサービスの質の達成状況及び評価

(1) 確保されるべきサービスの質及び達成状況

状態	主要事項	指 標	評価
平常時	安全性の確保	本業務の不備に起因する施設利用者の怪我が発生しないこと。	発生回数0回
		本業務の不備に起因して物損事故が発生しないこと。	発生回数0回
	業務継続性(品質)の確保	本業務の不備に起因して業務の中断(停電、断水、エレベーター閉じ込め等)となる事態が発生しないこと。	発生回数0回
	施設等の不具合等への速やかな対応	施設等の利用者から施設等の不具合等の連絡があった際に速やかに対応すること。	適宜対応
	環境への配慮	電力消費量について抑制する取組を実施すること。(注)	民間事業者からの省エネ活動提案の実施により、電力消費量が抑制できた。詳細は、以下の(2)【実施結果】を参照。
緊急時	業務継続性の確保	大地震・火災等の緊急事態が発生し、研究所がその業務の一部又は全部を停止した場合において、研究所が機能を復旧する過程で、本業務の不備に起因した復旧の遅れがないこと。	発生回数0回
		大地震・原子力発電所における事故等の緊急事態が発生し、広範な地域において機能を停止した場合(研究所西地区が被災していない場合に限る。)において、本業務の不備に起因して研究所の業務遂行に影響を与えないこと。	発生回数0回

注：当該項目の達成状況については、実際の設備稼働率等を勘案しながら評価を行う。

(2) 確保すべき水準及び達成状況の評価

【確保すべき水準】

つくば西-7棟の施設について、総括業務、運転監視・日常巡視業務、点検・保守業務、7B棟クリーンルーム監視業務、ガス・薬品類供給管理業務、応急処置、非常時及び緊急時対応業務、小修繕業務、施設利用者の相談等業務、補助業務を仕様書に記載された業務内容並びに関係法令を遵守し、維持管理業務を行い、各設備を良好に運転・管理して維持すること。

また、対象施設は世界最先端の半導体研究開発に使用している。特にクリーンルームは、年間を通じて運用を停止することができないため、要求される研究環境(温度・湿度・清浄度)を常に一定に保つと共に各種エネルギー・ガス・薬液等の供給を停止させない施設管理を行うこと。

【実施結果】

業務仕様書に従い、維持管理業務を行い、各設備を良好に運転・管理・維持したことにより、确实かつ適切に実施され、総括的な質も達成されたものと認められる。

また、設備の自動制御では対応できない省エネ運転を手動操作で実施するなどの新規省エネ活動提案に基づき各設備の確保されるべきサービスの質を落とさず、電力消費量を抑制す取組を実施し、令和4年度は236,256kWhの削減を行ったほか、緊急時の業務遂行能力向上を目的として自主的に空気呼吸器の使用訓練、廃液漏えいを想定した環境事故訓練、定期的な設備の操作・点検教育を実施した。各種改修工事などの調査協力及び立ち合い、施設利用者からの問い合わせ対応、産総研各部署との連携や緊急対応などを行いサービスの質の維持、向上が認められる。

(令和4年度の新規省エネ活動提案による電力消費量の削減量)

項目	令和4年度
純水設備の省エネ	151,789kWh
その他の省エネ	84,467kWh
提案による削減量合計	236,256kWh

(具体的な提案内容)

- ・純水設備の運用見直しによる省エネ
- ・不要照明の適宜操作による省エネなど

3. 実施経費に関する状況及び評価

(1) 実施経費

経費の推移【当初契約】(単位：千円) 税抜き

項目	従来経費 (令和3年度 市場化テスト 導入前) (A)	令和4～5年度 契約金額 2か年平均(B)	削減額 (A-B)	削減率
つくば西－7棟設備 等の維持管理業務	605,000	528,000	77,000	12.7%

(2) 経費削減効果

従来経費(令和3年度：市場化テスト導入前)605,000千円と、実施経費(令和4年度から令和5年度の契約金額2か年平均)528,000千円とを比較すると、77,000千円の減額(12.7%減)となっている。

この経費比較を行う前提として、令和3年度と令和4年度のそれぞれの年度において、建物の棟数と建物の規模に増減はないこと、及び、両年度において維持管理の対象項目に変更等がないことを踏まえれば、官民競争入札のプロセスに沿って手続きを進めた結果、競争性が確保され競争による経費の削減効果により当初契約額が減額になったと考えられることから、実施経費に関しては削減されていると認められる。

令和4年4月からTSMCジャパン3DIC研究開発センター株式会社が、共同研究契約に基づいて市場化テストの対象建物である西7F棟の利用を開始し、研究開発で必要となる同建物内のクリーンルーム等の増強改修工事を令和4年9月末までに完了したことに伴い、当該工事により新たに設置・増強した設備等の維持管理の対象項目が追加になることを受けて、令和4年10月1日付で第1回変更契約を締結した。（なお、増強改修工事は実施要項案審議時に予定・報告した範囲のものであり、実施要項の変更はない。）その結果、令和4年度と令和5年度の合計経費が38,600千円の増額となり、1,094,600千円となった。

4. 民間事業者からの改善提案による改善実施事項等

【改善提案項目】

- a. 巡視業務における設備メーター読み取りをIoTツールを用いた省人化。
- b. 7B棟クリーンルーム外調機的能力改善。

【実施結果】

- a. メーター自動読み取り装置を120台設置し、高所などの危険な場所に設置されているメーターの値を自動で確認することにより、目視確認時の読み取りミスと、巡視時の危険リスクを低減し、要求仕様を維持したうえでクリーンルームの安定稼働に寄与している。また、巡視業務に要していた時間（およそ3.6時間/日）の削減の省人化を実現している。
- b. 研究設備増設等に伴いクリーンルーム内の室圧コントロールが困難になってきている状況であったが、提案によるダクト経路変更やインバーターの調整により室圧状態が改善しクリーンルームの安定稼働に寄与している。

5. 産業技術総合研究所で設置した外部有識者を含む評価委員会での意見について

(1) 評価

民間事業者からの改善提案による実施事項について、各設備のサービスを維持した上で、「入札における競争性の確保」、「確保されるべきサービスの質」及び「経費削減効果」について目標の達成が認められる。

(2) 意見

市場化テスト終了後も本業務の入札にあたり導入した競争性確保のための取組を実施し、確保されるサービスの質の維持、経費削減について、市場化テストで得られた結果を踏まえ安全面も考慮した上で継続して取り組み、さらなる効果を期待する。

6. 評価のまとめ

「確保されるべきサービスの質及び達成状況」について、本業務は、令和4年度において事故等の発生もなく、当研究所の業務継続が確保され、施設環境が常時適切な状態で保たれていたと認められる。

以上のことから、「確保されるべきサービスの質及び達成状況」について目標は達成したものと認められる。

「確保すべき水準及び達成状況」においては、業務仕様書で明記された事項が確実に実施され、確保すべき水準は満たしている。また、当研究所の業務継続に貢献しており、目標を達成したものと認められる。

「民間事業者からの改善提案に関する実施状況」においては、民間事業者からの改善提案による業務の効率化が図られたと認められる。

以上のことから、本委託事業の業務実施については、水準以上の業務の実施、かつ、サービスの質の確保並びに効率的な運営がなされていると評価できる。

実施経費（令和4年度から令和5年度の契約金額2か年平均）について、従来経費（平成3年度：市場化テスト導入前）と比較した結果、77,000千円減額となっている。このことから、当該業務における民間競争入札事業の実施経費については、実質的に削減されていると認められる。

7. 今後の事業方針

民間競争入札を実施した結果、次のとおり評価できる。

- (1) 令和4年度に、民間事業者が業務改善等を受けたり、業務に係る法令違反を行った実績はなく、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。
- (2) 本業務の一般競争入札では、入札参加者数が2者以上であり、競争性が確保されている。
- (3) 産総研では、外部有識者を含む評価委員会を設置済みである。
- (4) 実施経費について、従来経費よりも77,000千円（2か年平均）減額していることから、実質的に削減されていると認められる。

以上のとおり、本事業については、「市場化テスト終了プロセス及び新プロセス運用に関する指針」に定める市場化テストを終了する基準を満たしており、良好な実施結果が得られていることから、今後の事業については、市場化テストを終了し、産総研の責任において行うこととしたい。

なお、市場化テスト終了後も、これまで官民競争入札等監理委員会の審議を通じて厳しくチェックされてきた公共サービスの質、実施期間、入札参加資格、入札手続及び情報開示に関する事項を踏まえた上で、引き続き競争性の確保、公共サービスの質の維持向上及びコストの削減を図る努力をしてまいりたい。