

平成23年7月8日
内閣府公共サービス改革推進室

民間競争入札実施事業
東京国立博物館等の施設管理・運営業務の評価について(案)

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)第7条第8項の規定に基づく標記事業の評価は以下のとおりである。

事業の概要等

1 実施の経緯及び事業の概要

独立行政法人国立文化財機構(以下「機構」という。)の所管する「東京国立博物館等の施設管理・運営業務」については、公共サービス改革基本方針(平成19年10月26日改定を閣議決定)において、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(以下「民間競争入札」という。)を実施することを決定した。これを受けて機構は官民競争入札等監理委員会の議を経て、「東京国立博物館等の施設管理・運営業務 民間競争入札実施要項」(以下「実施要項」という。)を定め、実施要項に基づき、民間競争入札を実施して受託事業者を決定し、平成21年10月から本事業を実施している。その概要は以下の通りである。

事 項	内 容
業務内容	東京国立博物館等の次に示す施設管理・運営業務 関係業務統括業務 特別高圧受変電設備等保守点検業務 エレベーター設備等保全業務 空調自動制御機器等保全業務 冷凍設備等保全業務 ビル環境衛生管理等業務 清掃業務 構内樹木等維持管理業務
契約期間	平成21年10月1日～平成24年3月末日までの2年6ヶ月
受託事業者	山武・三冷・太平・東京ビル整美東京国立博物館共同企業体 代表者 株式会社山武 構成員 株式会社三冷社、 株式会社太平エンジニアリング 東京ビル整美株式会社

契約金額	485,291,100円(税込)
実施に当たり確保されるべき質	<p>(1) 包括的な質</p> <p>東博等の業務・運営を安定的に実施できる環境を維持すること。特に文化財の保存及び展示の実施に適切な環境を維持すること。</p> <p>展示場の温度・湿度・照明の照度</p> <p>文化財の保護上支障のない環境、良好な観覧環境が常に維持されていること(温度23 ± 1、湿度$55\% \pm 5\%$、照度は来館者の安全確保される明るさ)</p> <p>収蔵庫の温度・湿度</p> <p>文化財の保護上支障のない環境が常に維持されていること(温度23 ± 1、湿度$55\% \pm 5\%$)</p> <p>博物館等の一時閉館や開館不能の状態を招くような重要な業務上の瑕疵当該事態が一度も発生しないこと</p> <p>(2) 個別的な質</p> <p>清掃業務</p> <p>施設を清潔な環境に保たれていること(アンケートによる観客の「清掃状況」の不満足度が5%以下であること。)</p> <p>植栽管理業務</p> <p>視覚的、衛生的に適切な植栽管理がなされていること(アンケートによる観客の「植栽管理」の不満足度が5%以下であること。)</p>

2 受託事業者の決定の経緯

入札参加者は3者であり、いずれも入札参加資格を満たしていたが、1者から入札辞退の申し入れがあった。平成21年9月1日に開札したところ、2者が予定価格の範囲内であったことから、この2者についての総合評価を行い、上記受託事業者が落札者となった。

評価

1 評価方法について

機構から提出された平成21年10月～平成23年3月までの実施状況についての報告(別添)に基づき、サービスの質の確保、実施経費等の観点から、事業の評価を行うものとする。

2 対象公共サービスの実施内容に関する評価

(1) 確保すべき対象公共サービスの質

ア 包括的な質

(ア) 実施状況

評価期間において、「展示場の温度・湿度・照度」、「収蔵庫の温度・湿度」又は「博物館等の一時閉館や開館不能な状態を招くような重要な業務上の瑕疵」の各評価指標について、職員及び事業者が出席する「モニタリング評価委員会」を3か月毎に1回開催し、モニタリング(職員及び事業者で協議した施設内77か所での温度・湿度・照度の計測)の結果報告を行うとともに、利用者及び職員からの苦情等の発生についての検討や意見交換を行った結

果は以下のとおり。

実施状況

評価指標	要求水準	実施状況
展示場の温度・湿度・照明の照度	文化財の保護上支障のない環境、良好な観覧環境が常に維持されていること (温度 23 ± 1 、湿度 $55\% \pm 5\%$ 、照度は来館者の安全確保される明るさ)	<温度、湿度> 毎日の計測値は概ね要求水準の数値を満たしており、一部範囲を超えることがあった(4か所)が、文化財保護上の支障はなく観覧環境が不良との苦情等も発生していない。 <照明の照度> 毎月1回、展示場の照度計測を行い、全ての箇所において要求水準を満たしていた。
収蔵庫の温度・湿度	文化財の保護上支障のない環境が常に維持されていること(温度 23 ± 1 、湿度 $55\% \pm 5\%$)	<温度、湿度> 毎日の計測値は概ね要求水準の数値を満たしており、一部範囲を超える値の箇所(4か所)があったが、文化財保護上の支障はなかった。
博物館等の一時閉館や開館不能の状態を招くような重要な業務上の瑕疵	当該事態が一度も発生しないこと	博物館等の一時閉館や開館不能の状態を招くような重要な業務上の瑕疵は一度も発生していないが、統括責任者と作業責任者の連絡不足に起因する利用者からの苦情や業務の遅延等が一部見られたため改善を指示し連絡体制の見直しを実施した。 【一例】 構内樹木剪定を行う際に、統括責任者と事前にレストラン営業開始前までに作業を止めるように指示をしていたが、作業責任者には伝わらずレストラン利用者より苦情がきた。

(イ) 評価

展示場及び収蔵庫の温度・湿度について、一部で要求水準の数値範囲を超えることがあったが(理由:空調機器の老朽化による能力不足、想定外の入場者数急増等)、文化財保護上の支障はなく、各指標とも概ね要求水準は達成されている。

また、業務の遂行に当たって統括責任者と作業責任者の連絡が行き届かず、利用者からの苦情や業務の遅延等が発生したが、改善を指示し連絡体制の見直し(統括責任者、作業責任者、職員の3者による連絡調整の実施)を実施したことにより、以後、連絡体制の不備による苦情等は発生していない。

イ 個別業務の質の設定

(ア) 実施結果

本業務において確保されるべき質と設定した利用者(来館者)の不満足度についてのアンケート調査を行った結果は以下のとおり。

アンケートの結果

項目	要求水準	1回目	2回目	(事業開始前)
		H21 6/30～7/2	H22 1/13～1/14	H21 4/25～5/3
清掃業務	不満足度 5%以下 ¹	0%	2%	1%
植栽管理業務	不満足度 5%以下 ²	1%	2%	1%
アンケート回収数		228人	128人	693人

1 施設を清潔な環境に保たれていることに関するアンケートの設問に「不潔又は不衛生と感じた」と回答した割合

2 視覚的、衛生的に適切な植栽管理がなされていることに関するアンケートの設問に「手入れが行き届いていないと感じた」と回答した割合

(1) 評価

実施したアンケート結果は、全て要求水準である不満足度5%以下となっており、要求水準を達成していると評価できる。

(2) 実施経費

1年分の実施経費(平成22年度分として支払った金額)は、従来の実施経費 163,574,760 円(平成20年度の委託費及び官側人件費)の約122%に相当する200,033,400円であり、1年あたり36,458,640円の経費増(22%)となっている。

経費増の主な要因は、市場化テスト導入における業務の包括化発注に伴い新たに追加された常駐・専任の統括責任者の増分経費(約151万円:0.9%)及び仕様変更によるもの(設備の法定点検周期年と重なったことによる年度特有要因)等である。

経費増の要因分析

経費項目	平成20年度	平成22年度	増減額	主な要因
関係業務統括	1,309万円	1,460万円	151万円	統括責任者増員
特別高等受変電	4,316万円	6,192万円	1,875万円	主任技術者増員(910万) 法定点検項目増加(640万)
エレベーター設備等保全	1,597万円	1,561万円	-36万円	エレベーター台数減
空調自動制御機器	2,940万円	3,014万円	74万円	
冷凍設備等保全	4,126万円	5,799万円	1,673万円	ボイラー技士増員(620万) 法定点検項目増加(770万)

ビル環境衛生 管理等	167 万円	217 万円	50 万円	
清掃	1,462 万円	1,272 万円	-190 万円	清掃範囲減
構内樹木等 維持管理	441 万円	490 万円	49 万円	
計	16,357 万円	20,003 万円	3,646 万円	

注：四捨五入による不突合あり

：平成 20 年度の経費は、「関係業務統括費」については機構職員（常勤3名）の人件費（当該業務以外を含む。）、その他、特別高等受変電費等については外部委託費を記載している。

この外、別途契約により、文化財特有の虫害予防のための特別清掃に要する費用（契約件数 14 件、約 284 万円（平成 22 年度実績））、実施要項作成に当たっての基礎資料作成費用（約 750 万円）が発生している。

(3) 受託事業者からの改善提案による改善実施事項

ア 設備管理業務にあたっては、予防保全という観点を重視し、従来よりも更にきめ細かな設備機器の運転・維持管理を行い、運転方法の改善や修理等について適切な提言を行うことにより、機器の異常停止や重大な故障を未然に防ぎ、快適な展示・保存環境を維持した。

例1) 厳密な温湿度管理箇所以外の夏期・冬期・中間期毎のチューニングを行う。

例2) 給水圧減少による使用量減・末端装置の使用方法和個別チューニングを行う。

イ エネルギー管理において、負荷状況が季節や時間によって変化する空調・熱源設備を中心に、季節別時間帯別のエネルギーデータ及び運転・制御データなどを、年間を通じて調査・分析し、省エネルギー化の余地を提案した。

ウ 備品、消耗品情報をデータ化し、そのデータを活用した最適な保全対策、課題への対応、建物管理業務の予算計画の立案、備品・消耗品の補充などスピーディーな実行が可能となった。また、備品、消耗品管理がデータベース化されたため、無駄な在庫を抱えることが無くなった。

3 評価のまとめ

(1) 事業の実施及び実施経費について

1 年分の実施経費（平成 22 年度分として支払った金額）は、従来の実施経費 163,574,760 円（平成 20 年度の委託費及び官側人件費）の約 122% に相当する 200,033,400 円であり、1 年あたり 36,458,640 円の経費増（22%）となっている。

経費増の主な要因は、市場化テスト導入における業務の包括化発注に伴い新たに追加された常駐・専任の統括責任者の増分経費（約 151 万円：0.9%）及び仕様変更によるもの（設備の法定点検周期年と重なったことによる年度特有要因）等である。

事業実施状況については、展示場及び収蔵庫の温度・湿度について、一部で要求水準の数値範囲を超えたことを除き各指標とも概ね要求水準が達成され、利用者（来館者）のアンケートにおける不満足度の程度も要求水準を十分下回っていること、当初、統括責任者と各作業責任者の連絡に不行届が見られたが指示により改善されたこと等から、適切に実施されている

と評価できる。

また、受託事業者からの改善提案により、 予防保全の観点からの設備管理業務の実施による機器の異常停止や重大な故障の未然防止等への貢献、 エネルギー管理データ収集分析による省エネ提案の実施、 備品消耗品のデータベース化による業務効率化等が図られたことは評価できる。

(2) 今後の方針について

実施経費増はみられるものの、事業は適切に実施されており、受託事業者からの改善提案についても評価でき市場化テストの効果はあったと考えられることから、次期事業においては、次の点に留意して引き続き民間競争入札を実施する必要がある。

ア 業務の包括化に伴って導入した統括責任者を専任とせず各業務責任者のうち常駐者が兼務する体制等を導入すること、これに伴う統括責任者の業務の見直し等を検討し、経費の削減を図ることが必要である。

イ 清掃業務については、文化財特有の虫害予防を考慮する必要から、展示内容の変更に応じて頻度や内容を見直すべきであるため、業務の包括化に伴う汎用仕様書の範囲外として必要に応じて別契約を実施せざるを得ない状況であることから、機構の契約事務の効率化のため包括化の範囲から外すことの検討が必要である。

ウ 更なる競争性を確保するため、実施状況の情報開示や民間事業者への入札参加の誘引等について検討が必要である。

(別添)

平成23年6月6日

独立行政法人 国立文化財機構

東京国立博物館・東京文化財研究所

民間競争入札実施事業

東京国立博物館等の施設管理・運営業務の実施状況について

1. 事業概要

(1) 委託業務内容

東京国立博物館（黒田記念館、柳瀬荘含む）及び東京文化財研究所における施設管理・運営業務

(2) 業務委託期間

平成21年10月1日～平成24年3月31日

(3) 受託事業者

株式会社 山武（共同企業体）

（株式会社山武〔代表企業〕、株式会社三冷社、株式会社太平エンジニアリング、東京ビル整美株式会社）

2. 確保すべき質の達成状況及び評価

(1) 包括的な質

(イ) 要求水準

本件業務の実施に当たり、基本的な方針は、「管理・運営業務を通して、快適な施設利用を可能とするとともに、当該施設における公共サービスの円滑な実施を可能とすること。」とする。

民間事業者への要求事項、評価指標、及び要求水準は、以下のとおりである。

ただし、展示品の種別、外気条件や来観者数などの要因で要求水準の温度、湿度を変更しなければならない場合は東博等の職員と協議を行うものとする。

要求事項	評価指標	要求水準
東博等の業務・運営を安定的に実施できる環境を維持すること。 特に文化財の保存及び展示の実施に適切な環境を維持すること。	展示場の温度・湿度・照明の照度	文化財の保護上支障のない環境、良好な観覧環境が常に維持されていること ・温度23 ± 1、湿度55% ± 5% ・照度は来観者の安全確保される明るさ

要求事項	評価指標	要求水準
東博等の業務・運営を安定的に実施できる環境を維持すること。 特に文化財の保存及び展示の実施に適切な環境を維持すること。	収蔵庫の温度・湿度	文化財の保護上支障のない環境が常に維持されること ・温度 23 ± 1 、湿度 $55 \pm 5\%$
	博物館等の一時閉館や開館不能の状態を招くような重要な業務上の瑕疵	左記の事態が一度も発生しないこと

(ロ) モニタリング結果

本業務において確保されるべき質として設定された「展示場の温度・湿度・照度」、「収蔵庫の温度・湿度」又は「博物館等の一時閉館や開館不能な状態を招くような重要な業務上の瑕疵」について、東博等の職員及び民間事業者が出席する「モニタリング評価委員会」を三カ月毎に1回開催し、モニタリングの結果報告を行うとともに、利用者及び職員からの苦情等の発生についての検討や意見交換を行った結果は以下の通りである。

展示場・収蔵庫の温度・湿度について、職員及び民間事業者で協議した箇所を毎日計測し、確保すべき水準である温度・湿度が確保されているかをモニタリングしたが、概ね要求水準を満たしていたが、空調機器等の老朽化による能力不足、想定以上の展示室入館者による空調負荷増加等の民間事業者における不可抗力による理由により一部要求水準を満たさない箇所（展示場4箇所、収蔵庫4箇所）があったが、文化財の保護上支障はなく、また観覧環境においてもクレーム等はなかった。これについては、空調設備等の大改修を伴うため、現在も改善は出来ていない。

展示場の照度については、毎月1回展示場の照度測定を行い照度 $11x$ 以上あることをモニタリング監視し、全ての箇所において要求水準を満たしていた。

(ハ) 評価

各業務ともに確保すべき水準に対し、適切に業務が実施されているとともに誠実な対応がなされている。

しかし、作業の遂行に当たっては、統括責任者と密接な連絡調整をしても、各々の作業責任者には連絡が行き届かず、次のように作業の遅れやクレーム等に繋がる場合があったので、連絡体制を見直し統括責任者、作業責任者、職員の3者で連絡調整を行うものとすることによって、作業遂行が確實かつスムーズに実施されるようになった。

その後は、連絡調整ミスによる不具合・クレーム等が発生することは無くなった。

・構内樹木剪定を行う際に、統括責任者と事前にレストラン営業開始前までに作業を止めるように指示をしていたが、作業責任者には伝わらずレストランのお客様よりクレームが来た。

・エレベーター点検等において博物館の都合により、当初予定をした作業日を変更したにもかかわらず、作業責任者にはその旨伝わらなかったために作業工程に遅れが出来てしまった。

(2) 個別業務の質

(イ) 民間事業者への要求事項、評価指標、及び要求水準は、以下のとおりである。

項目	要求事項	評価指標(注1)	要求水準
a 清掃業務	施設を清潔な環境に保たれていること	アンケートによる観客の「清掃状況」の不満足度(注2)	5%以下
b 植栽管理業務	視覚的、衛生的に適切な植栽管理がなされていること	アンケートによる観客の「植栽管理」の不満足度(注3)	5%以下

注1) 個別業務については、年間1回程度のアンケートごとに集計した結果を基に算出する。

注2) 「館内の諸施設は清潔で、衛生的とお感じになりましたか。」の質問に対して「不潔または不衛生と感じた」と回答した割合。

注3) 「当館敷地内の植木、芝生は十分に手入れが行き届いているとお感じになりましたか。」の質問に対して「手入れが行き届いていないと感じた」と回答した割合。

(ロ) アンケート結果

本業務において確保されるべき質と設定した観客の不満足度についてのアンケート調査を行った結果は以下のとおりである。

各項目とも観客から満足を得られているため、根本的な改善指示は行っていない。

利用者の不満足度

項目	要求水準	平成22年度	平成22年度	平成20年度
		(1回目) 6/30~7/2	(2回目) 1/13~1/14	(入札前) 4/25~5/3
清掃業務	5%以下 ¹	0%	2%	1%
植栽管理業務	5%以下 ²	1%	2%	1%
アンケート回収数		228人	128人	693人

(ハ) 評価

実施したアンケート結果は、全て要求水準である不満足度5%以下を下回っているため、清掃業務については施設を清潔な環境に保たれている。また、植栽管理業務についても視覚的、衛生的に適切な植栽管理がなされているものと評価できる。

3. 実施経費の状況及び評価

(1) 平成21～23年度実施経費（契約額）

東京国立博物館等の施設管理・運営業務一式

・実施経費	平成21年度（H21.10.1～H22.3.31）	85,940,400円
	平成22年度（H22.4.1～H23.3.31）	200,033,400円
	平成23年度（H23.4.1～H24.3.31）	199,317,300円
	計	485,291,100円

平成21、22年度は支払額としている。

平成23年度が若干安くなっているのは、特別高圧受変電設備等保守点検業務における法定点検項目及び空調自動制御機器等保全業務における点検周期による違いによるものである。

(2) 平成20年度と平成22年度との比較

(イ) 平成20年度と平成22年度の実績

[単位：円]

業務分類	平成20年度	平成22年度	差額(H22-H20)
関係業務統括業務	13,093,000	14,598,150	1,505,150
特別高圧受変電設備等保守点検業務	43,164,450	61,917,450	18,753,000
エレベーター設備等保全業務	15,966,300	15,605,100	361,200
空調自動制御機器等保全業務	29,401,050	30,136,050	735,000
冷凍設備等保全業務	41,257,960	57,991,500	16,733,540
ビル環境衛生管理等業務	1,666,000	2,169,300	503,300
清掃業務	14,616,000	12,720,750	1,895,250
構内樹木等維持管理業務	4,410,000	4,895,100	485,100
計	163,574,760	200,033,400	36,458,640

平成20年度の関係業務統括費には、便宜官側人件費（3人）を当てている

(ロ) 平成20年度と平成22年度との比較による経費削減効果

200,033,400円 - 163,574,760円 = 36,458,640円

削減率 22%（増加）

(ハ) 平成20年度と平成21～23年度における経費増減の要因（金額は22年度との比較）

市場化テスト導入に伴うもの

- ・業務包括化に伴い業務全体を統括する者が必要となった。（1,460万円）
- ・直接契約していた業者が下請、孫請となったことにより諸経費が発生した。（全体で約5百万円）

業務仕様の変更によるもの

- ・業務従事者に法令で定める資格を有している者が必要となった。（電気主任技術者：910万円、1級ボイラー技士：620万円）

平成23年度も継続して必要となる。

・法定点検周期による点検項目の違いによるもの。

(特別高圧受変電設備等保守点検業務:約 640 万円、冷凍設備等保全業務約:770 万円)

平成 23 年度も継続して必要となる。

点検項目が増えると人件費以外に交換部品・消耗品費が追加で発生するため、金額が増加する。

・東洋館は、館内改修中により業務対象外(エレベーター点検、清掃等)となった。

(二) 競争入札応札者数

平成 20 年度

- ・特別高圧受変電設備等保守点検業務：1 社
- ・エレベーター設備等保全業務：1 社
- ・空調自動制御機器等保全業務：1 社
- ・冷凍設備等保全業務：2 社
- ・ビル環境衛生管理等業務：3 社
- ・清掃業務：3 社
- ・構内樹木等維持管理業務：7 社

平成 21 ~ 23 年度

- ・東京国立博物館等の施設管理・運營業務一式：2 社

(3) 民間事業者からの改善提案による改善実施事項

・設備管理業務にあたっては、予防保全という観点を重視し、従来よりも更にきめ細かな設備機器の運転・維持管理を行い、運転方法の改善や修理等について適切な提言を行うことにより経費節減を図るとともに、機器の異常停止や重大な故障を未然に防ぎ、快適な展示・保存環境を維持した。

例 1) 厳密な温湿度管理箇所以外の夏期・冬期・中間期毎のチューニングを行う。

例 2) 給水圧減少による使用量減・末端装置の使用方法和個別チューニングを行う。

・エネルギー管理において、負荷状況が季節や時間によって変化する空調・熱源設備を中心に、季節別時間帯別のエネルギーデータ及び運転・制御データなどを、年間通じて調査・分析し、省エネルギー化の余地の発掘を行った。

・備品、消耗品情報をデータ化し、そのデータを活用した最適な保全対策、課題への対応、建物管理業務の予算計画の立案、備品・消耗品の補充などスピーディーな実行が可能となった。

また、備品、消耗品管理がデータベース化されたため、無駄な在庫を抱えることが無くなった。

(4) 評価

民間競争入札を導入したことで、資料作成のためのコンサルタントへの委託（約800万円）や、業務の包括化に伴う全体の統括業務経費、元請業者の下請化による諸経費等の増大（年換算で20年度比約4,900万円増）といった点も出ている。増額の主な要因として、業務包括化に伴い業務全体を統括する者が必要となったこと（年約1,460万円）、業務従事者に法令で定める資格を有している者を配置させたこと（電気主任技術者 年約910万円、1級ボイラー技士 年約620万円）、法定点検周期による点検項目の違いによるもの（年約1,410万円）、従来直接契約していた業者が下請、孫請となったことにより諸経費が発生したこと（年約500万円）である。

よって、今後は事業の検証結果を踏まえた上で、民間競争入札の更なる実施について検討する。

また、清掃業務については、業務の包括化に伴う汎用仕様書に基づき実施しているが、昨年度は、展示作品の貸与、返却作業、仮保管等で使用した場所等について害虫などの発見が相次ぎ、生物被害から作品を守るための緊急対策の一つとして、契約範囲外の特別清掃を実施する必要性があった（21年度（10月1日以降）：2件 153,849円、22年度：14件 計2,842,473円）。文化財を生物被害から守るためには、適宜、害虫などの生物生息に対する調査を実施する必要性があり、その結果に適応した対策を早急に施す必要性がある。展示内容や展示の頻度、外部との作品の搬出入の状況により対策も変化するため予測が困難であり、汎用仕様書の内容では対応できる範囲を示すことが困難である。契約事務の柔軟性と効率化を図る上では、包括化の範囲から外すことの検討が必要である。