

大阪市立科学館展示場等改修業務委託

仕 様 書

令和5年3月

地方独立行政法人大阪市博物館機構 大阪市立科学館

1 目的

大阪市立科学館（以下「発注者」という。）は、平成元年の開館以来3回の部分的な展示改装を重ね現在に至る。この間、2013年に「大阪市立科学館のあり方」を検討し、使命として「科学を楽しむ文化の振興」を定め、展示場の充実を図ってきた。しかし、3フロアに及ぶ大規模な展示改装から15年が経過し、展示装置の老朽化、旧式化、又は一部の先端展示の陳腐化が進んでいる。さらに、近年の新型コロナウイルス等の感染症防止の観点を踏まえると従来のハンズオン等の体験型展示のあり方について衛生面からの配慮も求められている。

また、大阪・関西万博開催を2025年に控え、SDGs達成に向けた取り組み推進の時流の中で、誰もが受けられる公平で質の高い教育（SDGs目標の4）環境の実現に向け、産業・科学技術人材育成に寄与する生涯学習の機会拡大、科学リテラシー増進のコア施設としての整備も重要である。

以上の背景を踏まえ、発注者は令和3年度に将来を見据えた大阪市立科学館展示改装基本構想（以下「基本構想」という。）を検討した。これをベースに令和4年度に外部専門委員を構成員とする「大阪市立科学館展示改装検討会」を設置し、大阪市立科学館展示改装基本計画（以下「基本計画」という。）を策定した。

本業務は大阪市立科学館展示場（以下「展示場」という。）の展示装置等を新規製作、改修、移設等することで基本計画の趣旨に則った展示場等の再構築を目的とするものである。

2 業務概要

(1) 業務名

大阪市立科学館展示場等改修業務委託

(2) 実施場所

大阪市立科学館（大阪市北区中之島四丁目2番1号）

(3) 契約期間

契約締結日から令和6年7月31日まで

(4) 業務項目

- ア 展示場内装等設計業務
- イ 展示装置等製作・改修業務
- ウ 解体撤去移設業務
- エ 展示場等施工業務
- オ 施工監理業務
- カ その他上記業務に付随する業務

3 業務内容

受注者は本仕様書に定める対象区域（別表1）において、基本計画の内容を最大限実現させること及び受注者の提案内容を前提に、次の業務内容を実施するものとする。

(1) 展示場内装等設計業務

展示アイテムリスト（別表2）を基に受注者が提案した内容を勘案した展示アイテム等の配置にかかる施工図面を作成する。展示アイテム等とは、新規展示装置、改修展示装置、移設（継続使用）展示装置のほか什器（展示ステージ、展示ケース、スポット照明、防犯カメラ、イス・テーブル・棚等の備品）、館内サイン（案内サイン、誘導サイン等）を含むものとする。

ア 各階平面図の作成

各階展示装置等の配置図を作成する。

イ 各階内装施工図面の作成

施工対象区域の壁、床、照明、防犯カメラ等の設置・施工図面及び使用部材リストを作成する。その際、必要に応じて、給電・給排水・排気・通信回線（LAN等）の改修図及び立面図も作成する。

ウ 展示装置等製作図面の作成

展示装置等の姿図・平面図・立面図等を作成し、製作に必要な製作図面を作成する。

エ 館内サイン計画の作成

来館者の動線に従い全館統一した館内サイン（案内サイン、誘導サイン、案内板等）をデザインし、設置計画を作成する。

オ ヴィジュアル・アイデンティティ（VI）計画書の作成

基本計画に定めるロゴマーク、ロゴタイプを前提に総合的に当館の魅力をイメージとして定着させるVI計画書及びVI展開に必要な素材を作成する。

カ その他

その他、現場施工体制、現場仮設計画、実施工程等、安全・確実な施工に必要な計画を策定する。

(2) 展示装置等製作・改修業務

展示装置等製作図面に基づき展示装置等を新規製作又は既存改修する。展示装置等については、製作工場で仮組みし、発注者による動作等の確認検査を受ける。また、新規製作、既存改修によらず、展示装置のメンテナンスに必要な点検口の鍵（ドライバー、レンチ、スパナなど通常工具で着脱できるものは除く）は共通とする。

ア 新規展示装置の製作

新規展示装置については、適宜試作を行い、機能・耐久性・安全性について発注者が確認した上で製作する。

イ 既存展示装置の改修

既存の展示装置のうち、継続使用するものについては改善のための改修を行う。また、既存使用のまま継続使用する展示装置についても、必要な消耗部品の交換を含むオーバーホールを行い新規製作展示装置と同等の安全性、耐久性を担保する。

ウ グラフィックパネル・展示キャプション・映像素材の制作・設置

展示アイテム等に付随するグラフィックパネル、展示キャプション等を作成し設置する。また、展示アイテムリストに示す映像素材を制作し、映像装置に組み込む。

(3) 解体撤去移設業務

各階内装施工図面等に従い現場施工するにあたり対象区域内の設備等（資機材、廃棄物、展示アイテム等）について必要な解体、撤去、移設を行う。設備等の移動、搬出入については、業務用エレベータ、各階段が利用できる。なお、施工管理区域外への設備等の搬出入については、別途搬入・搬出作業計画書を作成する。

ア 施設・建築設備等の養生

本業務の実施にあたり、汚損、塵埃の付着等が予見される建築設備、備品等については、リニューアルオープン時の現状復旧が可能なように養生する。また、施設の床面、壁面などの汚損がないように搬入搬出経路について完全に養生する。

イ 設備等の解体撤去

廃棄対象物については、適切な分別により廃棄できるように安全に解体し撤去する。

ウ 搬出設備等の分解撤去

継続使用する展示アイテム等については、必要に応じて安全に分解・梱包し改修工場、保管場所等へ搬出する。

(4) 展示場等施工業務

3 - (1) の設計に基づき対象区域を完成させる。受注者は施工に関して労働安全衛生法など関係法令・例規を遵守し、法令等による官公庁その他の手続きを行うこと。

ア 内装仕上げ

対象区域等の床面（タイルカーペット等）、壁面仕上げ、施工壁の設置を行う。施工壁等にあらたに扉を設ける場合は、共通の鍵を備えることとする。

イ 給電、給排水、排気、通信回線（LAN 等）の整備

展示アイテム等に必要なユーティリティの供給環境を整備する。

ウ 照明・音響の整備

対象区域等の新たな構成にあわせて展示アイテム等にかかる照明・音響設備を構築する。

エ 防火・防災設備の整備

対象区域等の新たな構成にあわせて、防火・防災設備を整備し、大阪市消防局の検査を受ける。

オ 防犯カメラの整備

対象区域等の新たな構成にあわせて、防犯上の優先度を考慮して防犯カメラを 40 台程度整備する。設置にあたっては PoE 対応ネットワークカメラで館内 LAN（各階既設ルーターで接続）を構築し、レコーダーに 2 週間以上記録を残すとともに館内 LAN 接続のパソコンから閲覧できるものとする。

カ 展示アイテム等の設置・調整

展示アイテム等の搬入、組立てを行い設置する。なお、展示アイテム等の設置にあたっては、耐火、耐震に配慮し、重量物については床面の耐荷重を構造計算書から算定し、必要に応じて床面を補強する。

キ 館内サインの整備

館内サイン計画に基づき案内板等を設置する。主な案内板等は以下のとおりとする。

- ・ イベント情報（デジタルサイネージ）

- ・案内サイン
 - トイレ、券売所、インフォメーション、展示場入口、展示場出口、各室銘板
 - フロアサイン、案内サイン等
 - ・誘導サイン（トイレ、階段、エレベータ、エスカレータ、非常口等の誘導）
- (5) 施工監理業務
- 3 - (1) ~ (4) にかかる関連工事等の調整、取合い（工事区分）の調整、工程管理等全体の監理業務を行う。
- (6) その他上記業務に付随する業務
- ア 予備品の納品
- 通常の運用において消耗、破損が予想される部材については、予備品リストを作成し、概ね1年間の予備品を納品する。特に製作、加工などを要する特殊な部材については、あらかじめ予備品を製作して納品する。必要な予備品個数については設計段階で別途協議する。
- イ 広報用素材の提出
- リニューアル広報に必要なデザイン素材をデータで提出する。
- ウ ランニング試験の実施及び説明
- 展示アイテム等については検収実施前に2週間以上のランニング試験を実施し操作性、耐久性等確認する。
- エ 初期故障への対応
- リニューアルオープン後1か月については、初期不良等の故障に速やかに対応できる体制を取る。

4 基本内装工事範囲

前項に示す業務内容にかかる基本的な内装工事实施範囲は次のとおりとする。ただし、本業務の目的達成に有効な受注者の提案の業務範囲を限定するものではない。

- (1) 4, 3, 2, 1階（参考図1, 2, 3, 4）展示場共通
- ア 展示場内装造作
- ・壁面塗装
 - ・床タイルカーペット貼替（3階渡り廊下部を除く）
 - ・施工壁（収納スペースを含む）
- イ グラフィックサイン
- ・案内サイン
 - ・誘導サイン
 - ・壁面グラフィック
 - ・グラフィックパネル
 - ・展示キャプション
- (2) 1階（参考図4）エントランス造作
- ア 受付（券売所）
- ・カウンター造作（通信、電源配線、什器含む）

- ・壁面塗装
- ・床タイルカーペット貼替
- ・施工壁（収納スペースを含む）
- イ インフォメーション
 - ・インフォメーション施工壁
 - ・デジタルサイネージ設置
 - ・券売機設置施工壁（バックパネル、通信、電源配線含む）
※展示場用券売機2台は別途調達予定。
 - ・コインロッカー設置造作
 - ・授乳室設置造作
- ウ グラフィックサイン
 - ・案内サイン
 - ・誘導サイン
 - ・壁面グラフィック
- エ 展示場入出改札造作
- (3) 地下1階（参考図5）造作
 - ア 休憩コーナー
 - ・簡易厨房（キッチンカー程度、給排水、排気、電源配線含む）造作
 - ・イス・テーブル・棚等の備品設置
 - イ シンボル展示
 - ・ツアイスII型プラネタリウムの設置造作
※現状設置場所の床面等の補修を含む
 - ウ グラフィックサイン
 - ・案内サイン
 - ・誘導サイン
 - ・1階張り出し部の壁面グラフィック（大阪市立電気科学館時代のパノラマをイメージ）
- (4) 階段
 - A・B 階段（展示場1階から4階まで）の壁面塗装及び関連グラフィック

5 業務条件等

(1) 現場作業について

ア 作業場所

本業務にかかる全ての作業は原則として大阪市立科学館施設内及び参考図6に示す敷地内において実施する。

イ 作業日について

作業日は月曜日から土曜日までを基本とする。

また、本業務のための休館は令和5年11月6日以降とする。

ウ 作業時間について

作業時間は午前9時から午後5時30分までを基本とする。

(2) 駐車場及び大阪市立科学館敷地内の使用について

大阪市立科学館西側に隣接する駐車場は有料の使用となる。また、現場事務所等の構造物は原則敷地内に設置する。ただし、やむを得ず駐車場を一定期間占有する場合は、別途駐車場管理運営事業者と協議する。

(3) その他

業務に必要な電気や水等の光熱水費については、施設内においては発注者の負担で提供するが施設外の仮設構造物での使用については、受注者が負担する。工事用の仮設電源を使用する場合、工事責任者は使用する電動工具等の機器類の安全性を確認した後、漏電遮断器付コードリール等の中継して使用する。

また、業務関係者のトイレの使用については場所を限定して施設内トイレを利用できるものとする。ただし、消耗品、清掃については受注者が行う。

6 一般事項

(1) 提出書類等

次の事項について、あらかじめ発注者と打合せ、必要書類を提出する。

なお、着手届、工事工程表、現場代理人・主任技術者届には社印を押印する。

ア 工事着手届	3部
イ 工事工程表	3部
ウ 製作図、施工図	3部
エ 現場代理人・主任技術者届	3部
オ 使用機器材承認願	3部
カ 作業責任体制、緊急連絡系統、事故発生時の状況と対応の報告書	3部
キ その他、法的に定められた提出書類	3部

(2) 現場工事

ア 工事従事者

現場代理人は、常に現場の責任体制を明確にさせておくとともに、工事中は現場代理人または主任技術者が現場に立ち会うものとする。また、工事に従事する要員は、十分な経験と技能を有するものとし、名札、腕章等身分の分かるものを着用すること。

イ 工程打合せ

工事を実施する場合は、事前に定期的に工程打合せを行うこと。打合せ議事録は要約して、速やかに提出すること。また、工事の進捗状況を、書面で報告すること。

ウ 法令等の遵守

労働基準法、労働安全衛生法、建設業法、消防法など関係法令・例規を遵守して施工すること。

エ 官公庁その他手続き

受注者は、施工に関して、法令等による官公庁その他手続きを行うこと。

なお、必要な事項は、発注者と打合せのうえ処理し、結果を速やかに報告すること。

オ 損傷補償等

工事はすべて受注者の責任施工とし損傷補償は次による。

(ア) 工事施工にあたり、既存建物及び器物その他に損傷を与えたり、当施設敷地外の土地を踏み荒らしたり道路に損傷を与えるなど、第三者に与えた損傷に対する補償は受注者の負担とする。

(イ) 機器材料の運搬、その他施工にあたり、既存建物及び設備、器物、その他に損傷又は汚損を与えないようシート等による養生を行うなど十分注意すること。万一、建物、器物その他に損傷又は汚損を与えた場合は、発注者の指示に従い、受注者の負担と責任において、無償で速やかに原形に修復する。

(ウ) 工事において、既存建物のはつり、孔あけなどを行う場合は、事前に打ち合わせを行い、防災上、構造上問題なく施工するとともに、発注者の業務に支障のないよう実施して、体裁よく修復する。

(エ) 撤去材の処理

業務実施に伴い発生した撤去材等は、受注者の責任と負担において、積み込み、運搬から最終処分まで、関係法令等に従い適正に処理する。なお適正に処理したことを証する書類（マニフェスト）を提出する。

(3) 工事終了後の処理

受注者は、業務終了後、次の処理を行う。

ア 受注者により行った官公庁、その他の手続きの処理を速やかに完了し、発注者に報告する。

イ 工事用設備・器具などは、工事終了時と同時に速やかに現場から搬出して、その現場をもとの状態に復旧し、十分な清掃を行う。

(4) 完成図書

検収検査完了後、下記書類を提出する。

- ① 完成図完成図書（竣工図、施工図、製作図面など）・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3部
- ② 完成図 CAD データ（JW-CAD 及び DXF 形式、ウイルスチェックの上）・・・ CD等2枚
- ③ 納入機器仕様書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3部
- ④ 展示アイテム等製作図・取扱説明書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3部
- ⑤ 試験成績書（必要により提出）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3部
- ⑥ 工事写真（施工前、施工途中、施工後）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3部
- ⑦ 官公庁届出書類など、保存を必要とするもの・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3部
- ⑧ 工事完成届（業務完了届）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2部
- ⑨ 上記書類の PDF データ（ウイルスチェックの上）・・・・・・・・・・・・・・・・・・ CD等2枚
- ⑩ 完成経費内訳明細書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3部

(5) 保証期間・契約不適合

業務完了後1年間は保証期間として、無償で対応すること。また、契約の内容に適合しない場合は、受注者の負担と責任において速やかに対応すること。

(6) 注意事項

ア 作業方法等

(ア) 工事の実施にあたっては、発注者に事前に調整を行うこと。

- a 工事車両の進入及び工事に際し、施設利用者等の安全について十分に注意すること。
また、機材等の搬入・搬出にあたっては、発注者と協議・調整を行うこと。この際、警備員及び交通誘導員の配備が必要と認められた場合、その費用は受注者が負担すること。なお、工事車両駐車場及び資材置き場等については、事前に担当者との協議のうえ決定し、使用後は原状に復旧すること。
- b 入館にあたっては、当館の規則に従い、必要書類を事前に発注者に提出する。また作業日毎に作業の内容を伝え、作業終了時には報告を行うこと。
- c 作業の進め方については、発注者の設備総合管理者等との調整が必要な場合があるため発注者に事前に確認し、関係各所への周知と了解のもと実施する。
- d 電源切替等により停電を伴う作業等が必要な場合は、施設の運営に影響が出ないように十分検討したうえで、事前に発注者に説明し了解のもと実施する。
- e 主要な建具・機器・配線等は、メンテナンスを考慮した作業スペースの確保や、配線では要所に線名札を設置する。
また、配管・配線、その他の工事において、防火区画貫通部の施工がある場合は、関係法令・例規に適合したもので、貫通部に適合するよう施工すること。
- f 施工時は、既存施設、設置物等に作業範囲毎に適切な養生を行い、汚れや損傷がないよう注意する。
- g 施工終了時は、跡施工状態を確認するとともに、工事現場の後片付け、清掃を行う。
- h 業務の実施に伴い発生した産業廃棄物等は、受注者の責任と負担において、積み込み、運搬から最終処分までを関係法令等に従い適正に処理する。なお適正に処理したことを証する書類（マニフェスト）を提出する。

(イ) 安全対策等

- a 作業にあたり、当該建物、設備はもとより、第三者に危害、損害または妨害を与えないよう十分留意すること。
- b 作業期間中は、毎日作業前に危険予知や危機管理に関する確認作業、作業内容や手順の確認、作業員の健康状態の確認、服装点検、危険箇所等の確認を行い、安全の確保に努めること。労働安全衛生法など関係法令・例規に基づき、以下のような必要な措置をとること。
 - ・安全教育、安全巡視等
 - ・現場KY活動
 - ・安全帯（高所作業時）など安全用具の装備
 - ・工事中であること及び工事場所への立ち入り禁止など、注意事項を明示する
 - ・地震時の機材転倒防止や電源工事の感電防止など、災害・電気事故防止対策等を確実にすること。

- c 作業に使用する工具、仮設材は、事前に点検し安全を確かめて使用すること。また、常に点検整備に務め、目的に合った使用を行うこと。
- d 工事期間中に搬入した資材等は、安全な場所に整理した状態で仮置きすること。なお、搬入・搬出方法、保管場所については、発注者及び関係者と協議して決定する。
- e 受注者は、定められた区域以外には無断で立ち入りせず、業務に関して立ち入る必要がある場合は発注者に連絡し、その指示のもとで行動すること。また、工事エリアは、部外者（一般職員、来館者等）が不用意に近づけないよう防護措置を施すこと。
- f 館内及び敷地内は、禁煙とする。
- g 所定時間外に作業を行う場合は、発注者に事前に連絡し、許可を受けたうえで行うこと。
- h 作業責任者がやむを得ず現場を離れる場合は、その理由を発注者に連絡して了承を得るとともに、作業責任者が指名した者が代行すること。
- i 危険物（塗料など）は、事前に発注者及び関係者と打合せを行い、施設内には当日作業に必要な最低限の量を持ち込み作業終了後は館外へ搬出するなど、施設内の安全確保を徹底して、法的に定められた使用及び管理を行うこと。
- j 作業等に際しては、原則として火気は使用しない。やむを得ず火気を使用する場合は、あらかじめ施設管理者の承諾を得るものとし、その取扱いに際しては十分注意するとともに、作業後の火気点検、施錠確認を徹底すること。
- k 作業者は、作業に適した服装、作業靴を着用して作業すること。
- l 工事に関して、部外者（一般職員、来館者）など第三者から問い合わせや苦情があった場合は、直ちに誠意をもって対応するとともに担当者に報告すること。

(7) 記載のない事項

仕様書等に記載のない事項については、発注者に確認するとともに、その指示を受け承認を得たうえで実施すること。

(8) 軽微な変更

業務実施にあたって、軽微な事項については、業務達成に支障なく、また、他の工作物に支障を生じない限り、発注者の指示又は確認を得た後に行うことができるものとする。この場合契約金額の変更はしない。

(9) 他工事業者との協力

他業者の請負工事等と作業期間が重複する場合には、それぞれの工事の妨げとならないように相互に配慮・協力を行うこと。

7 支払い

令和5年度末及び業務完了時の2期払いとする。ただし、令和5年度末の支払いについては、業務項目のうち展示場内装等設計業務分とし、当該業務について発注者の検査に合格し、当該業務が完了することを条件とする。

8 その他

(1) 守秘義務

本業務の内容及び業務実施上知り得た内容は第三者に示してはならない。契約終了後及び解除後も同様とする。

(2) 著作権等

成果物にかかる内容すべては発注者に使用権が帰属する。

(3) コンプライアンス

ア 受注者は、本業務遂行にあたり、労働基準法、最低賃金法、労働者災害補償保険法、職業安定法その他関係法令・例規、社会的規範を遵守すること。

イ 受注者は、本業務に関わる全ての者に対し、前項を遵守させるために必要な措置を講じること。

(4) 損害賠償責任

受注者の故意又は重大な過失によって、発注者又は第三者に損害を与えた場合、客観的に承認された損害証明に基づき、受注者は、賠償又は補償を行うこと。

(5) 再委託の禁止

本業務の再委託は認めない。ただし、専門業者等による作業等が必要な場合など、発注者が認めた場合は、その限りではない。

(6) その他

本仕様書に記載のない事項についても、発注者が必要と認める軽微な作業については契約金額の範囲内で実施すること。

なお、業務内容に疑義を生じた時や不明な点があれば、そのつど協議のうえ決定する。

9 担当

地方独立行政法人大阪市博物館機構

大阪市立科学館総務企画課

所在地：大阪市北区中之島四丁目2番1号

TEL：06-6444-5656 FAX：06-6444-5657