

(案)

令和8年度 フィルム型ペロブスカイト太陽電池率先導入にかかる業務委託仕様書

1. 本業務の目的

本市では、2050 年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロとする脱炭素社会「ゼロカーボンおおさか」の実現を長期目標に掲げ、2030 年度までに温室効果ガス排出量を 50%削減(2013 年度比)することをめざし、取組を進めている。そのひとつが再生可能エネルギーのより一層の普及拡大であり、太陽光発電設備の導入促進を掲げている。

近年、開発されたペロブスカイト太陽電池は軽量かつ柔軟で、これまで設置困難であった既存建物の屋根等にも設置しやすい特徴を有しており、今後の普及拡大が期待されている。

本事業は、集客性の高い本市関連施設にペロブスカイト太陽電池を率先導入することにより、市民に広く認識・理解いただくことで、民間への普及拡大の取組に繋げていくことを目的としている。

2. 履行期限

令和 9 年 3 月 31 日

3. 導入対象施設

大阪市天王寺区茶臼山 1-108

地方独立行政法人天王寺動物園 内 ふれんどしっふガーデン屋根

(別紙「施設位置図」参照)

4. 本業務の内容

(1) 準備作業

①機器設置前に、現地調査を実施すること。

②本市及び天王寺動物園担当者と協議の上、配置計画図・単線結線図・システム系統図・機器姿図(以下「各種図面」という。)、機器仕様書を提出し、本市及び天王寺動物園担当者の承諾を得ること。

(2) 機器の設置

①本事業は、環境省「脱炭素成長型経済構造移行推進対策費補助金(ペロブスカイト太陽電池の社会実装モデルの創出に向けた導入支援事業)」(以下「国補助金」という。)の活用を前提としている。受注者は、国補助金の補助要件を満たした物品及び容量(5kW 以上)を選定しこれを「3. 導入対象施設」に設置すること。

②天王寺動物園内の使用電力量は、想定している発電電力量を大幅に上回るものであり、発電した電力の全量を天王寺動物園内で自家消費する(逆潮流させない)こと。

③発電した電力の天王寺動物園内利用及びペロブスカイト太陽電池設置に係る普及啓発が行えるよう、関連機器を選定の上設置し、配線すること。

④導入対象施設には有線や無線 LAN はないため、受注者は設置した機器を適切に運用できるよう、必要に応じてこれを設置すること。

⑤機器を設置するにあたっては、施設の運営に支障をきたすことなく安全に設置作業を実施すること。

⑥設置作業にあたっては、作業員及び来園者等の安全対策に万全を期すこと。

⑦対象施設の概要は次のとおり。

- ・竣工年月 2022 年 3 月
- ・建築部材 (屋根) カラーガルバリウム鋼板(三晃金属工業 F-40 K)
 (壁面) ALC(軽量気泡コンクリート) パネル
- ・屋根耐荷重 100kg/m²
- ・平面図・断面図 別紙のとおり

(3) 普及啓発コンテンツの作成

- ①天王寺動物園には年間約 170 万人が訪れ、入園ゲートに近接した対象施設は屋根が低く、ここにペロブスカイト太陽電池を設置することで、来園者の多くがこれを認知できる好立地にある。この条件を生かして来園者に普及啓発できるよう提案すること。
- ②普及啓発のための関連機器について、効果的な設置場所や表示項目等を提案すること。
- ③普及啓発に係る詳細については、事前に本市担当者と協議し了承を得ておくこと。

5. 成果物

受注者は、「4. 本業務の内容(2)機器の設置」により設置した機器を「2. 履行期限」までに本市へ引き渡すこと。また、機器設置後に、確定した各種図面、機器仕様書等を収めた完成図書及び保証書を提出すること。なお、機器仕様書・保証書については、製造元が発行したものを添付すること。

あわせて、受注者は、「2. 履行期限」までに「4. 本業務の内容」を取りまとめ、その他必要書類を次のとおり提出し、発注者の検査を受けること。

- ①成果物は Microsoft Office (Word、Excel、PowerPoint) で作成し、コンピューターウイルスチェック済みの電子媒体(CD-R 等)2部を納品すること。
- ②電子化が困難な場合は、発注者と協議のうえ、紙文書での提出を可とする。
- ③用紙サイズはA4判又はA3判、本文中の文字サイズは 10.5 ポイントから 12 ポイントを基本とすること。
- ④紙文書としての出力を考慮し、白黒印刷且つ両面印刷を意識した配色及び余白設定とすること。

6. 特記事項

(1) 機器の設置

- ①機器の設置にあたっては、次の仕様書・ガイドライン(公告時点における各最新版)に準拠すること。
 - ・「公共建築工事標準仕様書(建築工事編、電気設備工事編、機械設備工事編)(国土交通省)」
 - ・「公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編、電気設備工事編、機械設備工事編)(国土交通省)」
 - ・「フレキシブル太陽電池を利用した太陽光発電システムの設計・施工ガイドライン(国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)等)」
 - ・「墜落防止のための安全設備設置の作業標準マニュアル(平成26年1月、厚生労働省)」
- ②ペロブスカイト太陽電池設置基礎については、建築基準法施行令第39条、JIS C 8955(2017)「太陽電池アレイ用支持物設計標準」および「フレキシブル太陽電池を利用した太

陽光発電システムの設計・施工ガイドライン」に定めるところによる風圧力等に耐えうる構造とすること。

- ③受注者は、機器の設置完了後、本市及び天王寺動物園の担当者に対して、維持管理に必要な事項について説明すること。
- ④電気工事士の資格を有する者が機器を設置すること。
- ⑤作業日等については、平日の 9 時～17 時を基本とし、これによりがたい場合は別途本市及び天王寺動物園担当者と協議すること。
- ⑥万一、周辺の工作物、第三者又は第三者の所有物等に汚損・破損等の損害を与えた場合には、速やかに「8. 事業担当」へ連絡の上、受注者においてその損害の補償・賠償を行うこととし、本市は一切の責任を負わない。ただし、本市の責めに帰すべき事由においてはこの限りではない。
- ⑦着手前に本市、天王寺動物園、受注者の3者で協議して合意した作業内容において、想定される範囲内で発生した騒音・振動に伴う動物への損害並びに影響については、受注者は一切の責任を負わないこととする。
- ⑧設置により生じた廃棄物は、受注者が処分すること。

(2)業務全般

- ①業務の遂行にあたっては、本市担当者と十分協議して実施すること。
- ②業務の履行にあたって必要となる費用は、全て受注者の負担とする。
- ③業務の履行にあたっては、関係法令等を遵守すること。
- ④受注者は、本業務の履行上知り得た事項を、業務中及び業務完了後において一切第三者に漏洩してはならない。また、遂行中に知り得た情報を発注者の許可無しに他に利用してはならない。
- ⑤本業務の成果物は、全て本市に帰属するものとし、無断で公表、譲渡、貸与及び使用してはならない。
- ⑥業務履行中に疑義が生じたときは、速やかに本市担当者に連絡し、本市担当者と受注者の協議のうえ実施すること。
- ⑦契約締結後に本仕様書に疑義が生じた場合は、発注者の解釈に従うこと。

7. 提出書類

受注者は、業務委託契約後、環境局業務委託提出書類【共通指定様式】に定める書類を提出すること。様式は環境局ホームページで入手できる。

「環境局業務委託提出書類一覧表【共通指定様式】」成果物型

<https://www.city.osaka.lg.jp/kankyo/page/0000351077.html>

8. 事業担当

大阪市環境局環境施策部環境施策課エネルギー政策担当

〒545-8550 大阪市阿倍野区阿倍野筋 1－5－1 あべのルシアス 13 階

TEL : 06-6630-3454 FAX : 06-6630-3580

mail : ja0088@city.osaka.lg.jp