

ひらかたゼロカーボン推進事業

(効率的なエネルギー調達と再生可能エネルギー導入)

要求水準書

令和6年10月7日

枚方市

目 次

第1	総則	1
1.	事業の名称	1
2.	本事業の目的	1
3.	本書の位置づけ	1
4.	事業期間	2
5.	市内業者・市内産資材の活用	2
6.	対象市有施設との調整	2
7.	部分使用（市有施設照明設備改良事業）	2
8.	交付金活用への協力	3
9.	実施体制	3
10.	事業全体管理	3
11.	事業計画の作成	4
12.	要求水準達成状況等の確認	4
13.	貸与資料の取り扱い	4
第2	市有施設照明設備改良事業に関する要求水準	5
1.	事業内容	5
1.1.	対象施設等の概要	5
1.2.	事業費	5
2.	照明器具仕様	5
3.	設計業務	6
4.	施工業務	7
5.	工事監理業務	10
6.	その他の事項	11
第3	市有施設太陽光発電設備導入（PPA）事業に関する要求水準	12
1.	事業内容	12
1.1.	対象施設の概要	12
1.2.	事業概要	12
1.3.	事業期間等	12
1.4.	事業費用	13
2.	調査・設計業務	13
2.1.	現地調査	13
2.2.	設備容量検討	14
2.3.	構造調査	14
2.4.	各種関係手続	14
3.	施工業務	15
3.1.	太陽光発電設備	15
3.2.	工事の実施（工事における配慮事項・安全対策・停電対応）	15

4.	維持管理・運營業務	16
5.	その他の事項	17
第4	市有施設電力調達業務に関する要求水準	19
1.	事業内容	19
2.	要求水準・仕様	19
2.1.	供給電気方式等	19
2.2.	契約電力及び予定使用電力量	19
2.3.	契約使用期間	19
2.4.	供給電力の要件等	20
2.5.	需給地点	20
2.6.	電気工作物の財産分界点	20
2.7.	保安上の責任分界点	20
2.8.	電力の検針及び計量	20
2.9.	電気料金の算定	20
2.10.	力率	20
2.11.	燃料費調整等	21
2.12.	電気料金の請求等	21
3.	再生可能エネルギー電力の確認	21
4.	その他	21

別添資料1 市有施設照明設備改良事業対象外エリア平面図（市有施設照明設備改良事業）

別添資料2 予定契約電力及び月別予定使用電力（市有施設電力調達業務）

以下は「第5 1.担当部署」で電子媒体にて貸与する。

参考資料1 既存照明器具一覧（市有施設照明設備改良事業）

参考資料2 市有施設照明改良事業対象施設に関する図面（市有施設照明設備改良事業）

参考資料3 太陽光発電設備基本計画（市有施設太陽光発電設備導入（PPA）事業）

参考資料4 対象施設単線結線図（市有施設太陽光発電設備導入（PPA）事業）

参考資料5 施設の1年間の電力使用量の30分値（市有施設太陽光発電設備導入（PPA）事業）

参考資料6 公共施設への再エネ設備導入可能性調査業務 報告書（市有施設太陽光発電設備導入（PPA）事業）

参考資料7 その他必要な図書等（構造計算書）

第1 総則

1. 事業の名称

ひらかたゼロカーボン推進事業
(効率的なエネルギー調達と再生可能エネルギー導入)

2. 本事業の目的

国においては、第6次エネルギー基本計画や地球温暖化対策計画が策定され、再生可能エネルギーの主力電源化と設備導入・活用の加速化に関して、自治体の役割や期待されることが具体的に示されている。

枚方市（以下「本市」という。）では、令和2年2月に「2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ」を宣言し、再生可能エネルギーの率先導入に取り組んできた。本事業では、令和5年度に実施した公共施設への太陽光発電導入可能性調査の結果も活用し、市有施設での創エネ・省エネ設備導入を図るものとしている。

また、今般において、エネルギー価格高騰や電力供給契約に係る入札の不調による電気料金の高騰対策等が課題となっていることから、長期の電力一括調達によるスケールメリットを活かして、太陽光発電設備や再生可能エネルギーを導入し、さらに省エネ設備を導入も合わせて一体的に取り組むことにより、「調達の効率化」「安定調達」「脱炭素化」の同時達成をめざすこととしている。

ひらかたゼロカーボン推進事業（以下「本事業」という。）は、民間事業者の経営能力及び技術的能力を活用することにより、より効率的かつ効果的に実施できる事業とすることを目的として、本市の公共施設（以下「市有施設」という。）の既存照明器具をLED照明器具に更新を行う「市有施設照明設備改良事業」、対象となる市有施設に太陽光発電を導入し継続して電力を供給する「市有施設太陽光発電設備導入（PPA）事業」、複数の市有施設の電力を一括して調達する「市有施設電力調達業務」を、一体のものとして実施する事業である。

3. 本書の位置づけ

本要求水準書は、本事業の各業務に関して、本市が、本事業を実施する民間事業者（以下「受注者」という。）に求める業務の水準その他の事項（以下「要求水準」という。）を示すものであり、受注者は、本事業の事業期間にわたって要求水準を遵守しなければならない。

応募者は、要求水準を満たす限りにおいて、本事業に関し自由に提案を行うことができる。また、本事業の目的を達成するために必要な事項は、本要求水準書に定めのないことであっても、受注者の責において検討・実施するものとする。

なお、本要求水準書は、受注者の募集及び選定にあたり交付する募集要項と一体のものとして提示するものであり、応募者が提案を行うにあたっての具体的な指針となるものである。応募者は、本要求水準書の内容を理解し、募集要項、要求水準書及びその他募集に必要な各

種文書等に示す諸条件を遵守して提案を行うものとする。

4. 事業期間

本事業の事業期間は、次のとおりである。

表 1-1 事業期間

構成事業	事業期間・調達期間
市有施設照明設備改良事業	事業契約の効力を発する日（市議会の議決の日）から 令和10年3月31日 (約3年間)
市有施設太陽光発電設備導入 (PPA) 事業	令和7年2月（予定）から令和30年3月31日（予定） (整備完了期限 令和9年12月／運転期間 最長20年間)
市有施設電力調達業務	令和7年2月（予定）から令和12年3月31日（予定） (電力の供給開始は令和7年4月1日から) (約5年間)

5. 市内業者・市内産資材の活用

事業の実施にあたり、以下等により市内企業の育成や地元経済の振興、並びに地域雇用に配慮することを期待する。

- ・ 物品等について市内で生産されるものを優先して購入すること。
- ・ 市内企業を積極的に採用すること。
- ・ 市民の雇用に努めること。
- ・ 障がい者の雇用に努めること。

6. 対象市有施設との調整

本事業の実施にあたり、本市は、各施設への事業に関する概要説明を行い、本事業への協力を依頼している。実施工程の作成や工事の実施にあたっては、受注者が各市有施設の施設管理者（以下「施設管理者」という。）と事前に十分な協議を行うこと。

なお、施設管理者と協議が整わない場合は、本市の監督員等が調整を行い、受注者に指示するものとする。

7. 部分使用（市有施設照明設備改良事業）

「市有施設照明設備改良事業」は、施設ごとに事業が完了した時点で検査を実施したのちに部分引渡をすることを原則とするが、部分引渡までの間は部分使用を行うものとする。なお、完了検査は、「市有施設照明設備改良事業」がすべて完了した時点で実施する予定である。

8. 交付金活用への協力

本事業のうち、市有施設太陽光発電設備導入（PPA）事業については、環境省「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金（重点対策加速化事業）（以下「交付金」という）」の活用を予定している。そのため、以下の業務について本市の指示に従い実施すること。

- ・ 行政事務支援業務（交付金の申請、会計実地検査の支援等）
- ・ 事業の効果測定・効果検証

9. 実施体制

- ア. 事業契約締結後、受注者は速やかに、事業期間全体にわたり本事業の全てを統括し、マネジメントする事業統括責任者を選定し、本市の承諾を得ること。事業統括責任者を変更する場合も同様とする。
- イ. 事業統括責任者には、応募企業又は代表企業が直接雇用する社員を配置すること。
- ウ. 事業統括責任者は、本事業全体に係る総合窓口及び責任者として、本市との連絡・調整、構成企業間での調整等を行うこと。
- エ. 「市有施設照明設備改良事業」、「市有施設太陽光発電設備導入（PPA）事業」、「市有施設電力調達業務」の各事業・業務（以下、個別に又は総称して「個別事業」という。）についての事業責任者を選定し、本市の承諾を得ること。事業責任者を変更する場合も同様とする。
- オ. 事業責任者には、個別事業を実施する構成企業が直接雇用する社員を配置すること。
- カ. 市有施設照明設備改良事業については、設計業務、建設業務、工事監理業務の業務ごとに、業務責任者を選定し、本市の承諾を得ること。業務責任者を変更する場合も同様とする。
- キ. 個別事業の実施体制において、関係法令等により配置が必要な有資格者を適正に配置すること。

10. 事業全体管理

- ア. 契約締結後、受注者は速やかに、事業計画をとりまとめ、本市に提出し、承諾を受けること。
- イ. 受注者は、個別事業の実施状況について、定期的に本市に報告すること。なお、本市は、本市、事業統括責任者、各事業責任者が参加する定期的な事業進捗等の報告会議を実施することを想定しているが、具体的な方法は受注者の提案による。
- ウ. 受注者は、個別事業の進捗状況や課題を把握し、事業を円滑に進めるために必要な対策を講じること。
- エ. それぞれの個別事業が履行できない場合又は履行できなくなることが予測される場合は、速やかに本市に構成企業の変更を提案し、個別事業が円滑に進むよう、必要な対応を行うこと。
- オ. 各事業の実施状況等の情報発信等を通じて、再生可能エネルギーに関する普及啓発や環境教育の促進をはかること。実施方法については、受注者の提案による。

11. 事業計画の作成

- ア. 受注者は、募集要項、要求水準書、基本協定書、事業契約書等及び公募にあたって本市に提出した事業提案書（以下「事業仕様書等」という。）に基づき、本事業に関するすべての業務についての具体的な事業計画を策定すること。
- イ. 受注者は、事業計画策定にあたり、事業仕様書等を厳守し、性能の確保、品質管理、現場管理、安全管理に十分留意すると共に、契約期間内にそれぞれの業務及び調達を完了できる具体的な計画（スケジュール、実施体制、業務の取組方針・方法その他必要な事項）を作成すること。

12. 要求水準達成状況等の確認

- ア. 受注者は、取組内容及び結果が、要求水準書及び公募に際して本市に提出した事業提案の内容を満たしているかについて確認（以下「セルフモニタリング」という。）を行い、その結果をセルフモニタリング結果報告書としてとりまとめ、本市に提出すること。
- イ. セルフモニタリングの実施方法、実施時期、実施体制、報告時期及び報告様式等については、受注者の提案によるものとし、セルフモニタリング計画として事業計画に記載し、本市の承諾を得ること。
- ウ. 本市は、受注者が本事業の実施を適正かつ確実に実施していることを確認するために、必要な段階で、受注者と本事業の各業務を実施する者との間における契約内容、各業務の実施状況、セルフモニタリングの結果、財務状況等を確認（以下「モニタリング」という。）する。モニタリングの結果、必要な場合には、是正又は改善を要求又は勧告を行う。

13. 貸与資料の取り扱い

- ア. 本市が貸与する図面等の各種資料は、一般公表することを前提としていない情報であるため、関係者以外配布禁止とし、取扱いに注意すること。
- イ. 受注者は、貸与された資料等を本事業に係る業務以外で使用しないこと。また、不要になった場合には、速やかに返却すること。
- ウ. 貸与した資料等を複写等した場合には、内容が読み取られないように処理したうえ、事業終了までにすべて廃棄すること。
- エ. 本市が貸与する設計図書等の資料は参考とし、その内容を本市が保証するものではない。

第2 市有施設照明設備改良事業に関する要求水準

1. 事業内容

1.1. 対象施設等の概要

本事業は、本市の指定する施設に設置された照明器具について LED 化を、設計施工一括発注方式により行うものである。本業務の対象施設の概要は次のとおりとする。

(1) 施設名称

募集要項「別添資料 1 事業対象施設一覧」に示すとおり。

(2) 施設位置

募集要項「別添資料 1 事業対象施設一覧」に示すとおり。

(3) 対象とする範囲

本事業の対象とする範囲は、募集要項「別添資料 1 事業対象施設一覧」に示す施設に設置された照明器具とするが、一部、対象外となる範囲については「別添資料 1 市有施設照明設備改良事業対象外エリア平面図」に示すとおりとする。

なお、対象施設の照明の情報については、「参考資料 1 既存照明器具一覧」及び「参考資料 2 市有施設照明改良事業対象施設に関する図面」を参考とすること。

1.2. 事業費

本市は、事業対象施設の照明設備の LED 化に関する、調査、設計、施工、工事監理、器具等の撤去・破棄に係る費用を事業費として支払う。

2. 照明器具仕様

- ア. 日本産業規格（JIS）及び一般社団法人日本照明工業会規格、その他関係する諸法令、規則及び条例などを遵守すること。
- イ. 一体型 LED 照明器具を基本とし、公共施設用照明器具（一般社団法人日本照明工業会規格 JIL5004）を原則として選定すること。ただし、適した公共施設用照明器具が存在しない場合は本市との協議の上、選定すること。また、電気用品安全法に基づく基準に適合し、一般社団法人日本照明工業会の正会員である国内製造企業の製品とすること。
- ウ. 原則として既設照明器具と同等以上の性能を持つ LED 照明器具を設置すること。（「参考資料 1 既存照明器具一覧」を参照）
- エ. 既存照明器具が調光器を使用している場合は、原則、既設と同等の制御が可能な照明器具とすること。なお、省エネの観点から明るさセンサーや人感センサー等を利用した調光機能、自動点灯・消灯機能等を有する器具への提案を期待する。

- オ. 既設照明器具からの置き換えに適した寸法の器具を選定すること。
- カ. 既設照明器具に付属機器及び機能がある場合は、交換する LED 器具も同様に付属機器及び機能を付けること。
- キ. 光源寿命は、40,000 時間以上（光束維持率 70%以上）の製品とすること。
- ク. 既設照明器具が防雨・防湿・防塵器具の場合は、同等以上の性能を持つ器具を設置すること。
- ケ. 対象施設ごとに、照明器具の種類（ベースライト、ダウンライト、非常用照明器具、誘導灯など）を同一製造企業の製品でまとめるなど、今後の保守管理が容易になるよう努めること。また、照明器具の機種についても、施設ごとにできる限り統一すること。
- コ. 光色は、既設照明器具と同等とすること。
- サ. 配光・輝度は、既設照明器具と大きく異なるものでないこと。
- シ. 既設照明器具がステンレス製である場合などは、仕様を同等とすること。
- ス. 非常用照明器具及び誘導灯等は、関係法令に基づいた仕様とし、必要な関係官公庁への手続を遅滞なく行うこと。

3. 設計業務

- ア. 受注者は、「参考資料 1 既存照明器具一覧表」に基づき、現地調査を実施して回路調査等を十分に実施したうえで設計図（平面図（プロット図）・照明姿図等）を作成すること。
- イ. 申請等業務（必要な関係官公庁に関する諸手続）を行うこと。
- ウ. 定期的に本市と打合せを行い、課題事項等を協議するとともに、進捗状況等を報告すること。
- エ. 本要求水準書に記載されていない事項は、本市と協議のうえで決定する。
- オ. 設計業務完了後、受注者はセルフモニタリング及び自主検査を行うこと。
- カ. 自主検査終了後、施工業務に着手するまでに、本市の検査を受けること。なお、検査時期については、受注者が提案する設計及び工事の工程に基づいて定める。
- キ. 成果物（設計図書）及び提出書類は以下を標準とし、詳細は本市との協議により定める。提出書類の様式は、その他委託業務請負契約様式集を使用し、内容変更があった場合は適宜修正すること。

表 2-1 市有施設照明設備改良事業の設計業務に係る主な提出書類等

段階	提出書類等
着手時	業務計画書 業務工程表
調査終了時	現地調査報告書 現地調査写真
設計業務中	各種計算書 照度分布図 照度計算書 打合せ議事録（関係官公庁協議含む） 上記のほか、監督職員が指示するもの
完了後	設計概要書 設計図 積算書 概算工事費 積算内訳書 数量計算書 算出根拠資料 完了届

4. 施工業務

- ア. 原則として公共建築工事標準仕様書及び公共建築改修工事標準仕様書、公共建築工事標準図に準拠して施工すること。ただし、特別な事情が生じた場合は、別途協議により決定する。
- イ. 受注者は、現地調査及び設計図書に基づき、施工図面（プロット図程度）、施工内容、施工数量等を記載した実施計画書を作成する。その結果に基づき安全かつ確実に施工すること。
- ウ. 各市有施設の施設管理者と事前協議を実施し、施設側の意見を十分ヒアリングした上で施工計画を立案すること。安全に工事実施するために必要な仮設物等は、受注者の責において設置、管理を行うこと。
- エ. 作業に当たっての安全管理については、施設管理者と打合せを行い、受注者の負担で安全確保に必要な措置を講じること。また、設置作業により生じた施設設備、電気機器等への不具合や事故については、受注者の負担により対処すること。
- オ. 設置作業において発生する軽微な工事（電源引出し等）、補修等については、本事業の範囲として実施すること。
- カ. 停電（部分停電含）等、運営上必要な機能を停止する場合は、事前に施設管理者と調整し、事故及び紛争等を防止すること。

- キ．搬出入経路、作業車、運搬車等の車両の駐停車場所や、資材置場、荷捌き場、搬出物の仮置場等の各施設内における必要な場所の確保については、事前に施設管理運営上の支障に留意し、施設管理者と十分に協議すること。道路を使って荷捌き等の作業を行う場合は、道路使用許可を得ること。
- ク．作業時間帯は、各施設の施設利用状況等に配慮したものとする。特に、個別の作業場所での作業時間帯（施工日）の決定に当たっては、本市及び施設管理者の指示に従うこと。
- ケ．照明器具の取付方法については、各器具の標準仕様（取付説明書記載例等）による。取付けについては、既存アンカーボルト等を再使用する場合は、形態等を確認し、清掃してから使用する。その長さや位置等は、現地調査及び設計の際に受注者が確認し、新設、加工が必要な場合は、取付金物等を含めて受注者の負担で用意すること。
- コ．埋込型照明器具を取り換える場合には、埋込寸法の差により天井に隙間が生じないように処置を行うこと。また、露出型照明器具を取り換える場合には、既存器具の取付跡が見えないように配慮すること。
- サ．オートリフター機器は撤去し、新しい器具へ交換すること。
- シ．作業中は粉塵の飛散に十分注意し、必要な養生を行うこと。
- ス．作業終了後に床等の清掃を行うこと。
- セ．設置作業の前後に当該照明回路の絶縁測定を実施し、作業による絶縁劣化等がないことを書面で報告すること。施工前に不具合等がある場合は本市に報告すること。
- ソ．設置前後の照度測定を実施し、その結果を書面で報告すること。非常用照明器具については次項に従い対応するものとする。測定場所は LED 照明器具を導入する全室を基本とすること。なお、棟内の同一レイアウト・同一器具を導入する室については、本市と協議の上、測定を省略することができる。その他測定が必要な場合は本市が指示する。
- タ．誘導灯・非常照明器具の交換については、関係法令を順守するとともに、所轄の官公庁との協議及び届出手続を行うこと。また、「平成 20 年 3 月 10 日国土交通省告示第 285 号」を参照し、建築設備の定期検査報告相当の検査・点検を行い、報告書を提出すること。事業期間後の点検で不備があった場合は、受注者の責任で対応するものとする。
- チ．撤去した既存照明器具、安定器、ランプ等の取扱いについては、関係法令を遵守し受注者が処分するものとする。
- ツ．対象施設は原則としてレベル 1 のアスベストについては調査済、ポリ塩化ビフェニル（PCB）については処理済であるが、本事業では以下のとおり対応すること。
- ・ アスベストについて、レベル 3 のアスベスト含有建材があると想定される施設で作業する場合は、含有調査またはアスベスト含有建材があると見なして作業を行うこと。
 - ・ アスベストの撤去及び処分については、本市と協議のうえ、処理に関する各種申請、適切な撤去及び処分を行うこと。
 - ・ PCB 含有安定器を発見した場合、工事に伴い生じるポリ塩化ビフェニル（PCB）含有物の分解・仕分け・保管容器の調達・保管容器への収納、本市が指定する保管場所の防護、本市が指定する保管場所までの運搬（最終処分は含まない）を行う。前述の処理にあたっては、本市と協議のうえ、処理に関する各種申請、適切な撤去等の

処理を行うこと。

- テ. 施工に必要な電力は原則として受注者の負担とする。ただし、施設の電力を利用することについて、事前に施設管理者の承諾を得た場合はこの限りではない。
- ト. 工事の案内資料を作成し、施設管理者及び利用者等に対して、周知すること。
- ナ. 本要求水準書に明記のない事項に疑義が生じた場合は、本市と協議すること。
- ニ. 工事完了後、受注者は速やかに、セルフモニタリング及び自主検査を行うこと。
- ヌ. 自主検査終了後、受注者は本市による完了検査を受けること。なお、検査時期については、受注者が提案する設計及び工事の工程に基づいて定める。
- ネ. 成果物（完成図書）及び提出書類は以下による。提出書類の様式は、工事受注者提出書類様式集（建設工事請負契約様式集）を使用し、内容変更があった場合は適宜修正すること。

表 2-2 市有施設照明設備改良事業の施工業務に係る主な提出書類等

段階	提出書類等
着手時	実施設計書 施工体制台帳等（建設業法関係書類）（変更・追加があった場合は随時提出） 実施計画書 業務実施体制（現場代理人、主任技術者又は監理技術者の所属、緊急連絡先等） 施工計画書 実施工程表（全体工程・施設別工程） 照明器具台帳（計画） 廃棄物処理計画 工事監理実施計画 コリンズ（CORINS）への登録証明（契約時） 上記ほか、監督職員が指示するもの
施工中	工事月報 施工体系図（労災保険成立、建設業退職金共済制度等の他掲示物と共に掲示） 作業予定表 上記ほか、監督職員が指示するもの
完成後	完成図（設計図を基に工事の結果を反映し修正したもの）及び電子データ（PDF又はCAD） 工事完成通知書 引渡し書 コリンズ（CORINS）への登録証明（完了時） 建設業退職金共済制度 掛金充当実績総括表建設業度

段階	提出書類等
随時提出	社内検査報告書 照度測定結果及び絶縁抵抗測定を含む各試験成績書 産業廃棄物管理票（マニフェスト）又は受渡確認票（マニフェスト）の写し 産業廃棄物運搬業許可証の写し 産業廃棄物処分業許可証の写し 産業廃棄物処理委託契約書の写し 工事写真 打合せ記録 官公庁届出書の写し 機器取扱説明書 保証書等

5. 工事監理業務

- ア. 工事監理は、令和6年国土交通省告示第8号別添一「2 工事監理に関する標準業務及びその他の標準業務」に示される内容とする。
- イ. 工事監理業務を実施する構成企業は、施工業務を実施する構成企業とは別の企業で、資金的・人的関係の無い企業とすること。
- ウ. 業務の進捗に合わせ必要な書類を提出させ、審査を行い検討、確認するとともに、必要に応じて指導、指示、是正勧告を行うこと。
- エ. 工事監理内容について、業務計画書に基づき定期的に市と課題事項等を協議するとともに進捗状況等を報告し、適宜打合せ議事録を作成して相互に確認すること。
- オ. 書類・図書等の提出に不備、不足がないことを確認するとともに、記載内容が本要求水準書にて定めた要求水準及び受注者の提案内容を満足していることを確認すること。
- カ. 工事完了後、受注者は速やかに、セルフモニタリング及び自主検査を行うこと。
- キ. 自主検査終了後、受注者は本市による完了検査を受けること。なお、検査時期については、受注者が提案する設計及び工事の工程に基づいて定める。
- ク. 成果物（工事監理報告書）及び提出書類は以下による。様式は任意とし、内容変更があった場合は適宜修正すること。

表 2-3 市有施設照明設備改良事業の工事監理業務に係る主な提出書類等

段階	提出書類等
着手時	工事監理業務計画書
施工中	月次報告書
完成後	工事監理報告書 業務完了届

6. その他の事項

- ア. 受注者は、施工した照明器具の仮使用を認めること。
- イ. 受注者は、火災保険、建設工事保険、第三者賠償責任保険その他必要な保険（これらに準じるものを含む。）を付保すること。
- ウ. 照明器具の保証期間は1年間（別にこの期間より長い保証が定められている場合はその期間）とする。この期間に発注者に帰責事由がなく生じた故障等は、受注者（又は、製造元）が無償で修理を行うか、同種の代替品と交換するなど適切な措置を講じること。

第3 市有施設太陽光発電設備導入(PPA)事業に関する要求水準

1. 事業内容

1.1. 対象施設の概要

本業務の対象施設の概要は次のとおりとする。

(1) 施設名称

第一学校給食共同調理場、昌栄工務店ひらかた渚体育館（渚市民体育館）、杉中学校（3施設）

(2) 施設位置

枚方市出屋敷西町 2-6-6（第一学校給食共同調理場）

枚方市渚西 3-26-10（昌栄工務店ひらかた渚体育館（渚市民体育館））

枚方市杉 4-1-1（杉中学校）

(3) 受注者の提案による対象施設の追加

受注者は、本市が示す3施設以外の施設を対象とした太陽光発電設備導入（PPA）事業を提案することができる。本市は、受注者と対象施設の追加に関する協議を行い、協議が調った場合には対象施設を追加する。この場合において、交付金の限度額を超えない範囲で交付金の対象範囲に含めることができる。

1.2. 事業概要

- ア. 受注者は、対象施設に対して現地調査、設備容量検討及び構造調査を行う。
- イ. 受注者は、太陽光発電設備及び付帯設備（以下「PPA 設備」という。）の設置が可能な施設における設置場所の提供を受け、PPA 設備を導入する。
- ウ. 受注者は、PPA 設備の運転管理及び維持管理を自らの責任で行う。
- エ. 受注者は、当該 PPA 設備で発電した電力を、当該 PPA 設備を設置した施設に供給する。
- オ. 事業終了後に本市が PPA 設備の撤去を求める場合や PPA 設備が導入された施設の廃止の場合等、PPA 設備が使用できなくなった場合は、受注者は PPA 設備を撤去する。この場合において、撤去に要する費用は、本市が負担する。
- カ. 事業終了後、受注者は PPA 設備を本市へ無償譲渡することを基本とする。

1.3. 事業期間等

- ア. 契約開始から運転期間終了までを事業期間とする。
- イ. 運転期間は、運転開始日から最長 20 年間とする。
- ウ. PPA 設備の導入完了時期については、令和 9 年 12 月頃とするが、交付金活用の関係から、変更となる場合がある。電力供給開始時期については、事業者の提案によることとする。

が、施設ごとに本市と協議の上、決定する。

1.4. 事業費用

- ア. PPA 設備の設置工事の期間、設置後に発電事業を行う期間を通じて、施設の屋根等又は土地の使用料は全額免除とする。
- イ. 本市は、各施設に供給された電力使用量に契約単価を乗じた代金を受注者に支払う。
- ウ. 電力使用量は、検定を受けた電力量計により計測されたものとする。
- エ. 契約単価は、電力使用量に対する電力料金単価のみとする。
- オ. 月別又は時間帯別に異なる単価は使用できないものとする。
- カ. 基本料金単価の設定は、行わないものとする。
- キ. 契約単価には、PPA 設備の設置、運用、維持管理、租税公課等、本事業の目的を達成するために必要となる一切の諸経費を含めるものとする（事業終了時に本市が PPA 設備の譲渡を受けることを前提に、PPA 設備の撤去費用は含まない）。
- ク. 契約単価は、公募時に提出したサービス単価とする。
- ケ. 契約単価は、原則として、契約期間中において一定とする。ただし、施設の用途変更などによる需要や物価の著しい変動があった場合、協議を求めることができる。

2. 調査・設計業務

受注者は、事業の実施に必要な調査、設計、申請等の手続きを自らの責任において遅滞なく進めること。

2.1. 現地調査

- ア. 候補施設の状況を十分に把握するために、資料等の収集、施設関係者への聞き取り、現地測定、既設設備の確認等の必要な調査を実施する。調査は、太陽光発電設備の設置に係る課題を施設管理者と協議した上で行うものとする。

2.2. 設備容量検討

- ア. 太陽光発電設備の容量は、調査結果や電力シミュレーションから適宜精査し、対象施設ごとに適切な容量とすること。月別の電力使用実績、発電設備の有無等については、「参考資料5 施設の1年間の電力使用量の30分値」を参照のこと。なお、本市が想定する太陽光発電設備の規模は下記のとおりである（必ずしもこれを上回ることを求めるものではない）。

表 3-1 市有施設太陽光発電設備導入（PPA）事業において想定する設備規模

対象施設	想定する設備の規模				【参考】 想定自家消費量 (kWh)
	パネル出力 (kW)	PCS出力 (kW)	需要電力量 (kWh)	発電量 (kWh)	
第一学校給食共同調理場	77.49	60	1,526,027	93.962	93.061
昌栄工務店ひらかた渚体育館（渚市民体育館）	27.06	30	337,033	30.519	29.497
杉中学校	59.45	40	228,910	70.809	58.201

2.3. 構造調査

- ア. PPA 設備を設置した際に発生する荷重増加等の影響について、別途本市から提示する構造計算書等の施設情報を踏まえ、長期荷重、地震力、風圧力、積雪荷重、その他外力に対して施設の耐久性が問題ない旨を一級建築士が確認し、書面により証すること。
- イ. 対象施設において太陽光発電設備が設置可能な場所は、屋上とする。
- ウ. 建築基準法施行令第86条第3項に基づく垂直積雪量は28cmとする。台風等の気象条件への耐久性についても配慮すること。

2.4. 各種関係手続

- ア. 受注者は、現地調査、設備容量検討、構造調査を行い、必要に応じて各種関係手続を行った上で、結果を本市に提出する。また、PPA 設備の設置が、建築基準法等の各種法令の規定に適合していることが確認できる書類を本市に提出する。
- イ. 受注者は、2.3.ア.の書面を添えて、地方自治法（昭和22年法律第67号）第238条の4第7項に基づく行政財産使用許可を申請する。なお、行政財産使用許可の申請にあたり、本市が受注者に提供する面積は、使用する施設の屋根等又は土地の面積の算定については、太陽光発電設備の水平投影面積（真上から見た時の面積）及び配線等の設置面積とし、太陽光発電設備について、間隔を開けて設置する場合は、その隙間の面積も含むものとする。
- ウ. 各種法令の規定に基づき届出等手続を要する場合には、受注者が所管官庁にて必要な手

続を行う。

3. 施工業務

受注者は、設備工事前の調査・設計業務を行ったあとに、施設への PPA 設備の設置を行う。
設置の条件は以下のとおりとする。

3.1. 太陽光発電設備

- ア. 太陽光発電設備の据え付けは、建築基準法施行令第 39 条及び JIS C8955 (2017)「太陽電池アレイ用支持物設計標準」に定めるところによる風圧力及び自重、積雪及び地震その他の振動及び衝撃に対して耐える構造とすること。
- イ. 太陽光発電設備及び付帯設備の固定は、建築設備耐震設計・施工指針（最新版）に基づき行うものとする。
- ウ. 太陽光発電設備は JET 認証を取得したものであること、又は JET 認証に相当する品質及び安全基準に準拠した製品であること。

3.2. 工事の実施(工事における配慮事項・安全対策・停電対応)

- ア. 工事に当たっては、原則として公共建築工事標準仕様書及び公共建築改修工事標準仕様書に準拠して施工する。また、使用する器具・製品に付随する仕様書・取扱説明書等を遵守すること。ただし、特別な事情が生じた場合は、別途本市との協議により決定する。
- イ. PPA 設備に係る設計、材料、工事、維持管理に当たっては、電気事業法、建築基準法、再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法（FIT 法）、廃棄物の処理及び清掃に関する法律等の関係法令を遵守するものとする。PPA 設備の設置の条件は以下のとおりとする。
- ウ. PPA 設備設置時には、防水施工方法が分かる書面を作成し、施設の防水機能に影響が無いよう施工する。
- エ. PPA 設備の設置時に防水層等の既存施設を破損した場合は受注者の負担で修復を行うこと。
- オ. また、PPA 設備に起因する雨漏り等が生じた場合は、受注者の責任及び負担で必要な措置をとること。
- カ. 日影、反射光、輻射熱及び騒音による周辺への影響について調査し、十分配慮した設計・施工をし、影響が懸念される場合には対策を施す。地域住民及び施設管理者から苦情等があった場合は、受注者の責任により、誠実かつ速やかに適切な対応を行う。
- キ. 受注者は施設への PPA 設備導入に先立って、詳細設計を行い、平面図、立面図、電気設備図面（PDF 形式データ）、工程表等を本市に提出し、確認を受ける。
- ク. 施工にあたり、本市が施工に係る書類を求めるときは、別途提出する。
- ケ. 施工にあたり、市有施設の利用や安全に支障が起きないように、施設管理者と協議の上、十分に注意を払った工事手法及び工程を計画し、実施する。
- コ. 既設設備等の保守点検や施設の維持管理に支障を生じさせない計画とする。
- サ. 事業期間中、本市が行う施設の管理及び点検等のための屋上等の立入りに支障が生じな

いようにする。

- シ. PPA 設備に係る配線ルートについては、施設の保安上・管理上支障がないルートを選定の上、本市との協議により決定する。PPA 設備には、施設の電気工作物と識別ができるように要所に本事業のものであることが分かるような表示を行う。
- ス. PPA 設備の設置に際しては、施設に停電が発生しない方法を優先する。停電を伴う場合は、工事計画書（工事概要、作業や停電等に係るタイムスケジュール、停電お知らせビラ等）を作成し、本市と事前協議の上、施設の電気主任技術者にも報告を行い、その指示に従うものとする。
- セ. 工事中の安全対策の実施、施設管理者及び近隣住民との調整等は受注者において十分に行う。
- ソ. 工事完成時には、受注者が自主検査を実施したうえで、問題なく動作することを前提に、現場で本市の確認を受けること。さらに、完成図書書類（機器仕様図、取扱説明書、完成図面、及び各種許認可書の写し等）を 1 部作成し、本市に引き渡すものとする。なお、完成図面は、PDF 形式データのほかに DXF 形式データ及びオリジナル CAD データ（JWCAD 形式に変換したもの）を提出する。

4. 維持管理・運營業務

- ア. 受注者は、PPA 設備による電力供給・維持管理・報告を行う。また、非常時には適切な対応を行うものとする。条件については以下のとおりとする。
 - ・ 受注者は、本市及び本市が委託している当該施設の電気主任技術者と、責任分界点、保全の内容及び費用負担等を協議し、維持管理に努め、適切な保守点検計画を提出する。さらに、PPA 設備が故障した場合は、直ちに当該施設の電気主任技術者に連絡の上、受注者の責任と負担において修理を行う。なお、毎年 1 回以上点検を行い、積雪による故障や、腐食、さび、変形、基礎の沈下、隆起、ボルト、金具のゆるみ等の確認を行うものとする。
 - ・ PPA 設備の点検は、本市が委託している当該施設の電気主任技術者が行う。通常の点検については、本市がその費用を負担する。
- イ. 受注者からの企画提案内容が達成できないことによる損失は、原則として、受注者の負担とする。
- ウ. 事業実施中に、本市による改修工事等により施設に雨漏り等が生じた場合には、受注者は原因究明に協力する。
- エ. 事業実施中に施設に雨漏り等が生じ、原因が受注者による PPA 設備設置に起因する場合には、受注者の負担により速やかに修復する。
- オ. PPA 設備に異常又は故障があり、電力供給に影響を及ぼす場合は、受注者は速やかに修理等を実施し、機能の回復を行う。
- カ. PPA 設備を設置した施設について、本市が別途、改修工事等を実施する際は、必要に応じて PPA 設備の一時的な運転停止及び一時撤去、保管、再設置に応じること。また、PPA 設備の移設に伴う費用負担が発生した場合、本市の費用負担とする。移設に伴う PPA 設備の運転停止期間に関しては、事業期間に含まれないものとし、その間の本市による売電

収入補償は行わないが、運転停止期間が長期間にわたる場合は協議するものとする。

- キ．事業期間中に本市が施設の移譲や売却などを行う場合は、同等の条件で事業を継続させることを条件として移譲等を行うほか、必要に応じて設備を移設する他の施設を提示し、本市が移設費用の全部又は一部を負担する。
- ク．本市が自家消費した電力に付随する二酸化炭素排出削減等の環境価値については、本市に帰属するものとする。
- ケ．受注者は、当該設備を設置した施設について、PPA 設備導入による温室効果ガス排出量削減効果の検証方法を本市に提示し、運転期間中において実際の削減効果の検証を行う。受注者は検証結果を毎年報告し、本市はそれを確認する。
- コ．再生可能エネルギーに関する普及啓発や環境教育の観点から、現在の発電量や消費電力量などをディスプレイ等で容易に確認することができるようにすること。また、月ごとの発電量やその他本市が必要とする情報について本市からの照会に応じること。
- サ．大規模地震、大型台風等による設備に対する影響が懸念される場合は、現場確認、点検、状態監視を行うなど、必要な対策を行うこと。
- シ．大規模地震、大型台風等の災害発生後は原則として設備全般の点検を行い、被害拡大防止、安全対策に万全を期すこと。

5. その他の事項

- ア．受注者は、本市の施設を事業以外の用途に使用してはならない。
- イ．受注者が本要求水準書に定める事項を履行しないときは、当該施設の提供を取り消すことがある。この場合、受注者の責任と負担において施設から PPA 設備を速やかに撤去し、撤去により防水層等を破断した場合には受注者の負担で修復を行うこと。
- ウ．事業期間終了後に本市が設備の撤去を求める場合や PPA 設備が導入された施設の廃止の場合等、PPA 設備が使用できなくなった場合は、受注者は PPA 設備を撤去する。撤去により防水層等を破損した場合には受注者の負担で修復を行うこと。
- エ．受注者は、対象となる施設管理者等への説明業務（工事・運営に関する内容説明、非常時の設備操作説明、マニュアル作成等）を行う。内容等については本市と協議のうえで決定する。
- オ．本市は、環境省「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金（重点対策加速化事業）（以下「交付金」という）」の活用を予定している。受注者は、本市の指示に従い必要な支援を実施すること。
- カ．受注者は本事業により、本市及び第三者に損害を与えないようにすること。なお、損害が発生した場合に備え、損害保険や賠償責任保険等に参加し、本市へ写しを提出すること。また、本市及び第三者に損害を与えた場合は、受注者が補償責任を負い、受注者の責任において速やかに対応するものとする。受注者が責任を負うべき事項で、本市が責任を負うべき合理的理由があるものや現時点で分担が決定されていないものについては、別途協議を行う。
- キ．受注者の都合により事業期間の途中で事業を中止した場合は、受注者の費用負担により発電設備及びその他付帯設備の撤去を行い、屋上等の原状回復を行うものとする。

- ク．事業実施にあたり予測されるリスクと責任分担については、募集要項「別添資料４ リスク分担表」のとおりであるが、これに定めのないものは協議により決定する。
- ケ．受注者は本事業上知り得た内容、情報等を自治体の許可なく第三者に漏らしてはならない。
- コ．本市が保有する資料について、受注者から本事業の遂行上必要となる資料の要求があった場合には、必要に応じ貸与又はデータを提供するものとする。貸与を受ける受注者は、貸与資料の目録を作成するとともに、事業完了までに全貸与資料を返納、又提供したデータについては処分しなければならない。
- サ．本事業の目的を達成するために必要な事項は、本要求水準書に定めのないことであっても実施するものとする。
- シ．その他、本要求水準書に定める事項に疑義が生じたとき、又は定めのない事象が発生したときは、本市と受注者で協議して決定するものとする。

第4 市有施設電力調達業務に関する要求水準

1. 事業内容

- ア. 対象建物：「別添資料 2 予定契約電力及び月別予定使用電力」のとおり
- イ. 需要場所：「別添資料 2 予定契約電力及び月別予定使用電力」のとおり

2. 要求水準・仕様

2.1. 供給電気方式等

- ア. 供給電気方式：「別添資料 2 予定契約電力及び月別予定使用電力」のとおり
- イ. 供給電圧（標準電圧）：「別添資料 2 予定契約電力及び月別予定使用電力」のとおり
- ウ. 計量電圧（標準電圧）：「別添資料 2 予定契約電力及び月別予定使用電力」のとおり
- エ. 標準周波数：60 ヘルツ
- オ. 受電方式：「別添資料 2 予定契約電力及び月別予定使用電力」のとおり
- カ. 発電設備：「別添資料 2 予定契約電力及び月別予定使用電力」のとおり

2.2. 契約電力及び予定使用電力量

(1) 契約電力

- ア. 契約電力（常時電力）
 - 「別添資料 2 予定契約電力及び月別予定使用電力」のとおり
 - (A) 最大需要電力 500kw 未満：その 1 月の 30 分最大需要電力と前 11 月の 30 分最大需要電力のうち、いずれか大きい値とする。
 - (B) 最大需要電力 500kw 以上：発注者と受注者が契約締結後、速やかに協議し定める。
- イ. 契約電力（予備電力）
 - 「別添資料 2 予定契約電力及び月別予定使用電力」のとおり

(2) 予定使用電力量

- 予定使用電力量 28,000,000 kWh（年間）
- 需要場所ごとの予定使用電力量は、「別添資料 2 予定契約電力及び月別予定使用電力」のとおりである。ただし、実際に契約期間中に使用される電力量は、この値を上回り又は下回ることができるものとする。

(3) 電力使用実績及び電力使用計画

- 「別添資料 2 予定契約電力及び月別予定使用電力」のとおり

2.3. 契約使用期間

- 「別添資料 2 予定契約電力及び月別予定使用電力」のとおり

2.4. 供給電力の要件等

ア. 供給電力に占める再生可能エネルギー電気の割合は 80%以上とすること。ただし、価格等も勘案し、本書に示す要件以上の割合で、再生可能エネルギーを調達できることを期待する。なお、再生可能エネルギーであることを証明する証書等は、以下のとおりとする。

- ・ 自社施設で発生した再生可能エネルギー電力又は相対契約によって他者から購入した再生可能エネルギー電力とセットで供給されることで電源が特定できる非化石証書（再エネ指定）
- ・ 非化石価値取引市場から調達した再生可能エネルギー電力由来の証書であって FIT 非化石証書及びトラッキング付非 FIT 非化石証書（再エネ指定）、グリーンエネルギー証書（電力）、再生可能エネルギー電力由来の J-クレジット

2.5. 需給地点

ア. 需給地点は、構内電源側接続点とする。ただし、関西電力の電柱から直接電力の引き込みを行っている場合は、柱上開閉器の負荷側接続点とする。

2.6. 電気工作物の財産分界点

ア. 需給地点に同じ。

2.7. 保安上の責任分界点

ア. 需給地点に同じ。

2.8. 電力の検針及び計量

ア. 受注者の提案による。

2.9. 電気料金の算定

ア. 料金の算定は 1 月（前月の計量から当月の計量までの期間をいう。）の使用電力に基づき、次の計算方法で行う。

電気料金＝基本料金＋電力量料金＋再生可能エネルギー発電促進賦課金

基本料金＝基本料金単価×契約電力±力率割引・割増

電力量料金＝電力量料金単価×使用電力量±燃料費調整額

2.10. 力率

ア. 受注者は契約期間において、当該地域を管轄する一般電気事業者が定める供給条件に準じて、力率割引又は割増を行うものとする。

イ. 力率は、その 1 月のうち毎日 8 時から 22 時までの時間における平均力率とする。

ウ. 単位は、%とし、小数点以下第 1 位を四捨五入する（瞬間力率が進み力率となる場合には、その瞬間力率は 100%とする。）。

エ. 提案価格算定時の力率は 100%とする。

2.11. 燃料費調整等

- ア. 燃料費調整額、再生可能エネルギー発電促進賦課金の算定方法については、当該地域を管轄する一般電気事業者が定める供給条件に準ずるものとする。
- イ. 提案価格の算定にあたっては、燃料費調整額、再生可能エネルギー発電促進賦課金は考慮しないものとする。

2.12. 電気料金の請求等

- ア. 受注者は、電気料金の算定後速やかにその電気料金の請求を各需給施設に分けて行うこととする（請求書の送付先は別途指定する）。また、受注者は、電気料金の請求をしたのち速やかに、当該期間における需給場所ごとの契約電力、使用電力量及び電気料金の一覧並びに燃料費調整額及び賦課金等を、請求書とは別途に電子データ（CSV 形式）により発注者へ送付するものとする。
- イ. 提出する電子データについて、2 年目以降に、各施設の使用状況等が過年度と比較できるかたちで整理したものとする。

3. 再生可能エネルギー電力の確認

- ア. 再生可能エネルギー由来の供給電力量の割合が 80%以上であることを満たすことを確認できる資料として、契約締結後遅滞なく、特定電源割当計画書及び特定電源割当計画書（内訳）を本市に提出して、承認を得ること。
- イ. 供給元電源情報及び非化石価値等の環境価値の移転量を確認するため、契約における電力供給が終了後翌月 10 日までに、特定電源割当証明書及び特定電源割当証明書（内訳）を本市に提出すること。なお、提出された書類に記載されている情報が、要求水準及び事業者提案に示す割合を満たしていない場合、受注者はこれを満たすための証書を追加で購入し、その証書の写しを提出する等により補修すること。

4. その他

- ア. 契約期間中に対象施設の増減が生じる場合、本市の求めに応じ契約変更等の協議に応じること。
- イ. 契約期間中の各受電場所の実績使用量が、予定年間使用電力量に満たない場合や、超過した場合についても、契約した単価に基づく料金とし、受注者は、原則として料金の追加請求を行わないこと。
- ウ. 契約書及び本要求水準書に定めのない事項については、本市と受注者の協議により定めるものとする。