

## 「八尾市公共施設への太陽光発電設備導入事業」仕様書

### 1. 趣旨

リース方式により、八尾市公共施設への太陽光発電設備及び付帯設備(以下「設備」という)の設置、運転管理及び維持管理等を行い、温室効果ガス排出量を削減する。なお、本契約は環境省の二酸化炭素排出抑制対策事業費交付金(地域脱炭素移行・再エネ推進交付金)を受け、本市が事業者に交付する補助金(以下「補助金」という。)の交付を前提として実施するため、設備の設置及び使用は交付金の規定に沿って行うものとする。

### 2. 事業概要

(1)事業者は、対象施設に対し現地調査、設備容量検討及び構造調査を行う。

現地調査は、事業者が施設管理者と日程調整を行い、調査結果を市に報告するものとする。設備容量は、設備で発電した電力を効果的に自家消費できるように精査し、逆流を生じさせないこと。

(2)事業者は、設備の導入施設に対する土地・建物の利用の承認を受け、提案をもとに設計した設備を設置する。また、設備の設計・施工・現場管理・関係手続き及びその関連業務を行うこと。事業者は当該設備で発電した電力を、当該設備を設置した公共施設に供給できる状態で市に貸し付ける。設備の運転管理、維持管理を自らの責任で行い、設備に異常もしくは故障があり、電力供給もしくは安全性並び既存施設に影響を及ぼす場合は、事業者の負担で、すみやかに設備の安全性の回復、その他必要な措置を行うこと。

なお、施設への立ち入りや作業においては、事前に市と調整を行い、工程表等を提出し、承諾を得ること。

(3)事業者は、適切な計測・検証手法を導入し、月単位の発電電力量を編集可能な電子データで翌月10日までに報告すること。

また、公共施設の温室効果ガス排出削減量を算定出来るよう、各施設における電気の自家消費量についても同様に月単位で翌月10日までに報告すること。

(4)事業者は、施設の利用者が再生可能エネルギーの価値や地球温暖化対策の重要性について学習できるようにするため、八尾市立リサイクルセンター学習プラザ「めぐる」において、八尾市立リサイクルセンターの発電量をリアルタイムで確認できるようにすること。

(5)事業期間中に運営・維持管理の瑕疵または設置した設備に起因して、公共施設に雨漏りその他損害が生じた場合には、事業者の負担で修復を行うこと。なお、雨漏り

の起因する原因が不明な場合には、その調査を行い、報告すること。

- (6)事業者は、対象施設管理者等への説明業務(非常時の設備操作説明、マニュアル作成等)を行うこと。内容等については市と協議の上、決定する。
- (7)当該事業は、「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金 重点対策加速化事業」を活用するため、交付金事業の申請手続きで必要な書類作成の支援を行うこと。環境省が定める地域脱炭素移行・再エネ推進交付金実施要領、ゼロカーボンシティやお再エネ・省エネ推進事業(公共施設用)補助金交付要綱など本交付金に関連する文書を参照すること。
- (8)施設に設置した設備で発電した電気は当該施設において、自家消費するものとする。
- (9)自家消費した電力を除いた余剰電力の使用について、提案内容に基づき、施設管理者等と協議の上決定する。協議の上、決定した内容について必要に応じて関係機関との調整を行うこと。

### 3. 対象施設

本事業の対象施設は、別紙2「令和7年度再生可能エネルギー等導入候補施設一覧」のとおりとする。

### 4. 事業期間

令和8年1月31日までに設備を導入し、令和8年3月28日までに系統連系工事を完了すること。ただし、市の都合によりこの期日までに導入ができない場合、この限りではない。

事業期間はリース期間と同期間とし、リース開始日から17年間とする。

また、事業の実施にあたり、「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金 重点対策加速化事業」を活用することから、当該補助事業の規定に従った運転開始時期とすること。

### 5. 事業費用

年間リース料金については、本事業で導入した設備で発電された電気を自家消費することによる電気料金の年間削減額見込みの範囲内となることを目標とすること。

リース料は、設備の本体及び設置に伴う工事費、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。なお、事業費にかかる補助金相当額分をリース料から控除することとし、リース期間中において一定額とすること。

(リース料に含まれる事項及び費用)

- ・ 本事業で導入する設備一式(設計、物品、工事)

- ・ 本事業の実施のために必要な既存設備の改造、改修等(設計、物品、工事)
- ・ 本事業の実施に係る検討、調査
- ・ 太陽光発電・パワーコンディショナーの整備(設計、物品、工事)
- ・ 工事車両等の駐車にかかる費用
- ・ 各種法令で必要な技術者等の配置にかかる費用
- ・ 保険(動産総合保険、火災保険、損害賠償保険等)
- ・ 保守、サービス(法定点検、定期点検、部品交換、予防保全、緊急時対応、その他メンテナンス一式)
- ・ データ遠隔監視(通信回線費用含む、データ収集、実績報告)
- ・ 電力会社への各種手続き
- ・ 電力会社の機器取付等に要する費用
- ・ 各種法令に従う手続き(市が契約している各施設の電気主任技術者が行う手続きを含む)
- ・ 市が契約している各施設の電気主任技術者が行う費用(着工前後の手続き、工事中の立会い、試験立会い及び停電受電立会い等)
- ・ 企画提案書作成から本契約に至るまでの費用
- ・ その他、オンラインで出力制御するための通信回線費用(売電を含む)
- ・ 消費税
- ・ その他、事前の調査を含め、本事業に必要な事項及び費用

## 6. 条件等

### (1) 現地調査

現地調査を行う際には、設備(配管配線等含む)の設置にかかる課題等を整理すること。現地調査及び施設管理者との協議で判明した設置できる太陽光発電設備の面積を設置面積とする。候補施設において太陽光発電設備が設置可能な場所は、施設屋根、屋上、駐車場などの敷地内とし、原則、別紙3「各施設の屋上平面図」に示す設置面の範囲内とする。

また、受変電設備(キュービクル)の内部調査をする場合は、原則、電気主任技術者立会いのもと行うこと。

### (2) 設備容量検討

設備容量については、現地調査結果や電力シミュレーションや効率的な設備稼働等に基づき適宜精査し、対象施設ごとに適切に算定する。ただし、提案内容をもとに、本市の地域脱炭素移行・再エネ推進事業計画(重点対策加速化事業)を参考に容量を検討すること。

八尾市立リサイクルセンター学習プラザ「めぐる」については、「ZEB」化をめざしており、新たに設置する太陽光発電設備の容量は60kW以上で「ZEB」化が達成される。当

該施設では、最低でも30kW以上の設置であること。当該施設における平常時の使用電力について、単独で発電した電力を最大限自家消費することができるものとする。

なお、設備が設置可能な場所は施設屋根、屋上、駐車場など敷地内での設置とする。

太陽光発電設備を設置する施設すべてにおいて、設備により発電した電力について、非常時に使用できるように、非常用コンセント用回路20Aを1か所設置し、そこに2口設けること。

### (3)構造調査

- ①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、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安全性が問題ないことを書面により報告すること。併せて、設置する太陽光発電設備の固定に関して、台風等の気象条件への耐久性についても確保すること。
- ②構造調査の際には、別途市が提供できる構造計算書や図面等の資料を参考にすること。また、構造計算書で重要度係数がかけられているものについては、それを含めて耐震安全性の基準を守ることを前提に調査を行うこと。なお、構造計算書が無い陸屋根・傾斜屋根の施設については、一級建築士による検討をした上で、安全に設置する方法を提案すること。
- ③候補施設において太陽光発電設備が設置可能な場所は、施設屋根、屋上、駐車場などの敷地内とし、原則、別紙3「各施設の屋上平面図」に示す設置面の範囲内とする。
- ④現地調査結果、設備容量検討の結果、構造調査結果を踏まえ、設備の設置にかかる課題等に関し、市及び施設管理に関わる事業者等と協議すること。調査結果には、想定する導入場所、導入方法における、JIS C8955(2017)に定められている荷重(風圧、積雪、地震)に対する太陽光発電設備の耐荷重を風速、積雪量、震度等を用いて記載すること。構造上設置が困難又は設置後の安全確保が困難な施設については、設備を設置することができないものとする。

### (4)各種関係手続

- ①事業の実施にあたり、各種法令の規定に基づく届出等手続きを要する場合には、事業者が所管官庁等に対し必要な手続きを行い、その費用を負担すること。  
なお、市または指定管理者が契約している外部委託承認変更手続や保安規定変更手続を含むこととする。各手続きの結果について、市に報告すること。
- ②太陽光発電設備設置に係る建築基準法の高さ制限や蓄電池設置に係る消防法の規制をはじめ、技術基準の維持義務、基礎情報の届出、使用前自己確認などの保安規定の見直しに対応するよう、十分留意すること。また、関連法令等に適合してい

ることが確認できる書類を市に提出すること。

- ③事業者は、施設を事業以外の用途に使用してはならない。
- ④設備を設置した施設について、市が別途、改修工事等を実施する際は、必要に応じて設備の一時的な運転停止及び移設に応じること。
- ⑤施設で自家消費した電力を除いた余剰電力を売電するにあたっては、FIT・FIPの認定を受けず行うものとし、売電にかかる電力会社との調整を行うこと。  
また、余剰電力の売電量の見込みについて試算し、市に報告すること。

#### (5)設備仕様

- ①設備に係る設計、材料、工事、維持管理にあたっては、電気事業法、建築基準法、消防法等の関係法令を遵守すること。
- ②設備の据付けは、建築基準法施行令第39条、JISC 8955:2017「太陽電池アレイ用支持物の設計用荷重算出方法」及び電気設備の技術基準の解釈第46条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。設計用地震力の計算の際は、耐震性能は耐震クラスA以上を適用すること。
- ③構造計算書に示す積載荷重を考慮し、設備を設計すること。
- ④設備機器及び配管等の固定は、建築設備耐震設計・施工指針(最新版)により行うこと。
- ⑤太陽光発電設備はJET認証を取得したものであること、または相当する品質及び安全基準に準拠した製品であること。
- ⑥太陽光パネルの調達にあたっては、電気設備の技術基準の解釈第16条第5項第2号に規定するJIS規格に該当するものを選定すること。
- ⑦発電量が計測できる電力量計、自家消費量が算出できる設備を設置すること。
- ⑧中古設備でないこと。

#### (6)現場管理等

- ①建築基準法、労働安全衛生法その他関係法令等に基づくほか、「建設工事公衆災害防止対策要綱(建築工事等編)」及び「建築工事安全施工技術指針」を踏まえ、常に工事の安全に留意し、施工に伴う災害及び事故の防止に努めること。
- ②工事車両等による搬出入の際は、特に周辺住民及び施設利用者の安全に留意すること。
- ③施工及び作業に伴う騒音、振動、ばい煙、ほこり、汚損、日影、反射光、輻射熱等による周囲への影響について配慮すること。関連法令を遵守し、公害防止に努めるとともに、周辺への影響について調査し、十分配慮した設計・施工を行い、影響が懸念される場合には対策を施すこと。周辺住民等から苦情があった場合には事業者の責任

により、誠実かつ速やかに適切な対応を行うこと。

- ④施工及び作業に起因する損害は、事業者負担により速やかに復旧すること。
- ⑤事業者は、環境への負荷の低減に努めるとともに、施工に伴い発生した廃棄物を関係法令に基づき適正な処理を行うこと。

#### (7)施工及び作業等

- ①工事の施工に当たり、工事箇所並びにその周辺にある地上及び地下の既設構造物、既設配管等に対して、支障をきたさないよう、施工方法等を定めること。  
ただし、これにより難しい場合は、市、施設管理者と協議すること。
- ②設備設置にあたっては、施設に停電が発生しない方法を優先すること。  
停電を伴う場合は、停電工事計画書(工事概要、作業・停電等のスケジュール、停電お知らせビラ等)を作成し、市、施設管理者及び施設の電気主任技術者と協議の上、日程調整を行うこと。
- ③太陽光発電設備設置場所の出入り口付近に、設備管理者以外は機器に接近しないよう、安全標識を設置すること。
- ④事業者は、公共施設への設備導入に先立ち、詳細設計を行うこと。  
また、配置図、平面図、立面図、施工図及び施設の電気設備への接続部分の単線結線図(PDF形式データ)、工程表を市に提出し、承諾を受けること。  
事業者は、市が、これら書類の確認・承諾を行う前に現場作業を行うことはできない。
- ⑤市が施工に係る書類を求めるときは、別途速やかに提出すること。
- ⑥既設設備等の保守点検や施設の維持管理に支障を生じない計画とすること。  
また、施設の電気設備への接続方法については、接続先となるキュービクル等の更新時に支障を生じない様に配慮すること。
- ⑦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、市との協議により決定する。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。
- ⑧工事中の安全対策、施設管理者及び近隣住民との調整等は事業者において十分に行うこと。
- ⑨事業者は、設備に漏電、地絡、短絡等の電気事故が発生した場合に施設に影響が及ぶことのないよう、保護継電器等の装置を設けること。
- ⑩設備設置時には、防水工法が分かる書類を作成すること。防水層が保証期間外の場合は、施設の防水機能に影響がないよう施工すること。既存施設の防水層が保証期間内の場合は、保証を維持したまま設置する工法を防水層のメーカーや施工業者等に交渉し、その結果を市と協議を行った上、施工すること。また、設備の設置時に防水層等の既存施設を破損した場合は事業者負担で修復を行うこと。
- ⑪設備を屋根に設置する場合において、施工後に当該施設が防水層等の改修作業を

行うことを考慮し、施工すること。

- ⑫事業者は本事業により、第三者に損害を与えないようにすること。また、損害が発生した場合に備え、損害保険に加入する等の具体的な対応方策を講ずるとともに、第三者に損害を与えた場合は、事業者がその損害を賠償すること。
- ⑬太陽光発電設備の設置工事もしくは運用に伴い近隣住民より光害や騒音等の苦情を受けた際には「太陽光発電の環境配慮ガイドライン(令和2年3月環境省)」等を参考に誠実に対応すること。
- ⑭本工事は、本市契約規則等に基づき、特記によるほか、補修改修工事においては国土交通大臣官房官庁営繕部監修「公共建築改修工事標準仕様書(電気設備工事編)及び(機械設備工事編)一令和4年版一」に準拠する。
- ⑮工事完成時には、市の検査を受けること。
- ⑯工事完成時には、以下の資料を施設ごとに2部作成し、市に引き渡すこと。  
なお、完成図面は、PDF形式データのほかにオリジナルCADデータも提出すること。  
ただし、DWG、JWW、DXF形式に限る。
  - ・完成図面製本(二ツ折り製本A2版及びA4版)
  - ・完成図書書類(機器仕様図、取扱説明書)
  - ・施工記録(工事写真、工事監理記録、試験成績書及び各種許認可書の写し等)

#### (8)電力供給・維持管理(保安・点検)・報告・非常時等

事業者は、設備による電力供給・維持管理・報告を行い、非常時には適切な対応を行う。条件については以下のとおり。

- ①事業者は、市に設備の維持管理計画書を提出し、市の承諾した維持管理計画書に基づいて、設備の必要な維持管理を行うこと。  
なお、その維持管理が計画どおりでなく、また不十分である時は、市が事業者に対して必要な設備のメンテナンスを命じ、事業者の負担にて応じること。
- ②事業者は、市及び市が別途選任す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、適切な保守管理計画を提出する。また、設置する設備の保安に係る責任及び費用を負担すること。なお、各設備年1回以上の点検を行い、腐食・さび・変形・隆起・ボルト・金具のゆるみ等の確認を行うこと。
- ③事業実施中に、施設に雨漏り等が生じた場合には、事業者は原因究明に協力する。原因が設備設置に起因する場合には、事業者がその責任を負い、事業者の負担により速やかに修復すること。
- ④設備に異常または故障があり、電力供給に影響を及ぼす場合は、事業者は速やかに修理等を実施し、機能の回復を行う。
- ⑤設備を設置した施設について、市が別途改修工事等を実施する際は、必要に応じて

設備の一時的な運転停止・一時撤去・保管・再設置に応じること。また、設備の移設に伴う費用負担が発生した場合、市の費用負担とする。設備の移設を伴わない軽微な対応については、別途協議を行う。

- ⑥当該事業で設置したパワーコンディショナーについては、設備の更新を行うなど、太陽光発電設備が稼働し、発電した電力が自家消費できる状態を維持すること。
- ⑦接続契約を締結している一般送配電事業者又は特定送配電事業者から国が定める出力制御の指針に基づいた出力制御の要請を受けたときは、適切な方法により協力すること。
- ⑧事業者は、当該設備を設置した施設について、設備導入による温室効果ガス排出量削減効果及び発電電力量の検証方法を市に提示し、運転期間中において実際の削減効果の検証を行う。事業者は月単位の検証結果を翌月10日までに市に報告し、市はそれを確認する。  
なお、温室効果ガス排出量削減効果及び発電電力量の報告にあたっては、編集可能な電子データで提出をすること。
- ⑨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。

#### (9)その他の条件等

- ①本業務の実施体制に建築士法(昭和25年法律第202号)による一級建築士を置くこと。あわせて、電気事業法(昭和39年法律第170号)による第1種、第2種または第3種電気主任技術者を置くこと。  
設計業務、施工業務、工事管理業務、維持管理業務の各業務において、業務責任者を選任し、市へ届け出ること。  
また、併せて各業務及び事業全体を総合的に把握し、連絡調整を適切に行う統括責任者を選任し、市へ届け出ること。
- ②事業の進行に合わせて、進捗状況の報告等について適宜協議打ち合わせを実施すること。打合せをした場合、事業者は議事録を作成し相互に確認したものを市に提出すること。
- ③この事業は、「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金 重点対策加速化事業」を活用することから、当該補助事業の補助要件に該当する仕様とすること。
- ④10kW以上の太陽光発電設備の場合、交付対象設備の解体・撤去等に係る廃棄等費用について、「廃棄等費用積立ガイドライン」(資源エネルギー庁)を参考に、必要な経費を算定し、積立等の方法により確保する計画を提案すること。また、その計画に従い適切な経費の積立等を行い、発電事業の終了時において、適切な廃棄・リサイクルを実施できるよう市に提案すること。

## 7. 責任分担の基本事項

上記1.から6.を含め、事業実施にあたり「予測されるリスクと責任分担」については別紙4及び下記のとおりとする。また、これに定めのないものは市と事業者との協議により決定する。

- ①事業者は、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。
- ②損害が発生した場合に備え、損害保険として、火災保険、地震保険及び賠償責任保険(もしくはこれらと同等の補償内容の他の保険)に加入し、本市へ写しを提出すること。
- ③本市及び第三者に損害を与えた場合は、事業者が補償責任を負い、事業者の責において速やかに対応するものとする。事業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。

## 8. その他

- ①市が保有する資料について、事業者から本業務の遂行上必要となる資料の要求があった場合には、市の判断において貸与するものとする。
- ②貸与を受ける事業者は、貸与資料の目録を作成するとともに、市が指定した期限までに全貸与資料を返却すること。
- ③事業者は、業務上知り得た内容、情報等を、市の許可なく第三者に漏らしてはならない。
- ④事業者は、対象となる施設管理者への説明業務(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)を行う。
- ⑤契約期間満了後の設備の取り扱いについては、原則撤去の上、現況復旧とするが、市と事業者で協議の上、決定する。
- ⑥事業期間中に設備導入された施設の廃止等により、設備を使用しなくなった場合、市と事業者は清算を行う。その詳細については、市と事業者で協議の上、決定する。
- ⑦事業期間中に施設の移譲や売却があり、引き続き設備が使用可能な場合は、同等の条件でリース事業を継続することを条件として 事業者が移譲及び移設等を行うほか、必要に応じて設備を移設する他の施設を提示し、市が移設費用の全部を負担する。移設後の契約条件については、市と事業者で協議の上、決定する。
- ⑧その他、本仕様書に定める事項に疑義が生じたとき、または定めのない事象が発生したときは、市と事業者で協議の上、決定する。

リスクの種類		リスクの内容	負担者	
			市	事業者
共通	募集要項の誤り	実施要領や仕様書の記載事項に重大な誤りがある場合	○	
	提案の誤り	事業の提案が達成できない場合		○
	第三者賠償	設備・工事に起因する騒音・振動・漏水・脱落・飛散等による場合	○	○
	安全性の確保	工事・維持管理における安全性の確保		○
	環境の保全	工事・維持管理における環境の保全		○
	制度の変更	設計・工事・維持管理に影響のある法令・条例・許認可・税制の変更	○	○
	保険	設備の設計・工事における履行保証保険及び維持管理期間のリスクを保証する保険		○
	物価(※)	急激なインフレ・デフレによる物価変動 (工事費・維持管理費に関し、影響のあるもののみを対象とする)	○	○
	事業の中止・延期	市の指示によるもの(事業者に起因するものを除く)	○	
		周辺住民等の反対による事業の中止・延期	○	○
		発電開始に必要な許可等の遅延によるもの	○	○
		事業者の事業放棄・破綻によるもの		○
市の事業放棄によるもの	○			
瑕疵担保	設備に係る隠れた瑕疵の担保責任		○	
不可抗力	天災・暴動等による事業の変更・中止・延期	○		
計画・設計 段階	設計変更	市の提示条件・指示不備によるもの	○	
		事業者の指示・判断によるもの		○
	応募にかかる費用	応募に係る旅費・印刷代等の負担		○
	資金調達	必要な資金の確保に関すること		○
工事 段階	用地の確保	資材置き場の確保に関する施設管理者との調整		○
	工事遅延・未完工	市の責による工事遅延・未完工による電力供給開始の遅延	○	
		事業者の責による工事遅延・未完工による電力供給開始の遅延		○
	工事費増大	市の指示・承諾による工事費の増大	○	
		事業者の指示・判断によるもの		○
性能	要求仕様不適合(施工不良を含む)		○	
一時的損害	発電開始前に工事目的物・工事に起因して設備に生じた損害		○	
支払	金利	市中金利の変動		○
維持 管理 関連	計画変更	用途の変更等、市の責による事業内容の変更	○	
		事業者が必要と考える計画変更		○
	立ち入り許可	必要な施設への立ち入り許可が下りない場合の事業未遂行	○	
	維持管理費の上昇	計画変更以外の要因による維持管理費用の増大		○
	設備の損傷	市の故意・過失に起因する設備の損傷	○	
		事業者の故意・過失に起因する設備の損傷		○
	施設の損傷	事業者の故意・過失または設備に起因する施設の損傷		○
不可抗力	火災・天災などの不可抗力による設備・施設の損傷	○	○	
性能	要求仕様不適合(設備不良を含む)		○	
保障	性能	仕様不適合による施設・設備への損害、自治体施設運営・業務への障害		○

(※)工事費においては、変動前残工事代金額と変動後残工事代金額との差額の内、変動前残工事代金額の1000分の15を超える額に限り協議を行うものとする。