

所沢市公共施設太陽光発電設備設置事業  
公募型プロポーザル仕様書（案）

令和●年●月

所沢市環境クリーン部

## 所沢市公共施設太陽光発電設備設置事業 公募型プロポーザル仕様書（案）

### 1. 事業目的

本市は令和2年11月に、2050年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロにする「ゼロカーボンシティ」を宣言し、二酸化炭素をはじめとした温室効果ガスの排出抑制やエネルギーの地産地消に取り組んでいる。

本事業は、市が所有する公共施設等に設計、施工、維持管理業務を含む包括リース方式によって太陽光発電設備を設置し、平時の電源として利用することにより温室効果ガス排出量を削減することを目的とする。

### 2. 事業内容

#### (1) 事業概要

- ア 事業者は、市の示す候補施設（別紙1）に対して現地調査、設備容量検討及び構造調査を行う。
- イ 事業者は、設備（太陽光発電設備及び付帯設備をいい、蓄電池を導入する事業においては、蓄電池設備を含む。以下同じ。）設置が可能な施設における設置場所の提供を受け、設備を導入する。
- ウ 事業者は、設備の運転管理及び維持管理を自らの責任で行う。
- エ 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施設に供給する。
- オ リース期間終了後、事業者は設備を市に無償譲渡する。
- カ 事業期間中に設備導入された施設の廃止の場合等により、設備を使用しなくなった場合、事業者は設備を撤去し、撤去費用は市が負担する。撤去により屋根材や防水層等を破損した場合には事業者の負担で修復を行う。
- キ 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の協議によって決定する。
- ク 本事業は、国の「地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する公共施設への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業（二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金）」（以下「補助事業」という。）の活用を前提とするものであり、補助規定に沿ったものとする。ただし、同等以上の補助率のその他の補助金活用についても、活用を妨げるものではない。

#### (2) 事業期間等

- ア 契約開始からリース期間終了までを事業期間とする。
- イ 運転期間はリース期間と同期間とし、運転開始日から原則として10年間とする。

ウ 設備の導入時期及び電力供給開始時期については原則、令和6年度とする。ただし、補助事業の規定に従った導入時期及び運転開始日とすること。なお、施工時期については施設毎に市と協議の上、決定する。

(3) 契約料金

ア 市は、月毎に契約料金をリース料金として事業者を支払う。

イ 契約料金の支払いは、設備設置後、発電を開始した時点から発生する。

ウ 契約料金には、設備の設計、設置、運用、維持管理、租税公課、金利等、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。

エ 契約料金は、原則、契約期間中において一定額とする。

(4) リース契約に含まれる事項

ア 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）

イ 蓄電池の整備（設計、物品、工事）

ウ 保険（履行保証保険、動産総合保険、火災保険、損害賠償保険等）

エ 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）

オ データ遠隔監視、データ収集、実績報告

カ 電力会社への各種手続き

キ 電気事業法に従う各種手続き

ク 補助事業申請業務

ケ その他、本事業に必要な事項

### 3. 関連法令等の遵守

事業者は、本事業の実施に当たっては、以下の関連する法令等を遵守すること。

(1) 民法

(2) 労働基準法

(3) 労働安全衛生法

(4) 電気事業法

(5) 電気工事士法

(6) 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）

(7) 電気設備に関する技術基準を定める省令

(8) 消防関係法規

(9) 騒音規制法

(10) 振動規制法

(11) 建築基準法

(12) 建築士法

(13) 建設業法

- (14) 建築物における衛生的環境の確保に関する法律
- (15) エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律
- (16) 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律
- (17) 国等による環境物品等の調達の推移等に関する法律
- (18) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- (19) 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律
- (20) 大気汚染防止法
- (21) 電気設備に関する技術基準を定める省令
- (22) 公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律
- (23) 労働者災害補償保険法
- (24) 道路交通法
- (25) 内線規程
- (26) 太陽光発電産業のサプライチェーン等における人権尊重に係る取組ガイドライン
- (27) 日本工業規格 (JIS)
- (28) 日本電気工業会標準規格 (JEM)
- (29) 日本電気規格調査会標準規格 (JEC)
- (30) 日本電線工業会規格 (JCS)
- (31) (財) 電気安全環境研究所 (JET) 認証
- (32) 電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン
- (33) 消費税法
- (34) その他、関連する規格、法規等

#### 4. 設備工事前の調査・手続

##### (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、雨漏りの状況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市及び施設管理者と協議した上で行うものとする。なお、施設の特性や必要な利用者への配慮を示すので、事業の計画に当たっては可能な限り配慮することとし、市及び施設管理者の了承を得ること。

##### (2) 設備容量検討

- ア 太陽光発電設備の容量は、施設運営に支障を生じない範囲で最大とする。
- イ 事業者は、太陽光発電設備により発電した電力について、蓄電池を併用することで発電した電力を最大限自家消費できるように努める。
- ウ 最大限自家消費した上で余剰電力が発生する場合は、市が売電を行い、その売電収入は市が得られるものとする。
- エ 蓄電池の容量は、補助事業の規定に沿った上で、対象施設ごとに必要な容量を確保するため市及び施設管理者と協議し、非常時にも特定負荷に

電力を供給できる設備を構築する。

(3) 構造調査

- ア 設備を設置した際に発生する加重増加等の影響について、市及び施設管理者と協議し、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ことを書面により報告する。併せて、台風等の気象条件への耐久性についても検証する。
- イ 構造調査の際には、別途市が提供する構造計算書や図面等の資料を参考にする。構造計算書が無い陸屋根の施設については、実際に屋上にかかる荷重は  $60 \text{ kg/m}^2$ 、屋上面積で均した場合の平均荷重は  $20 \text{ kg/m}^2$  を上限とし、建築士法（昭和25年法律第202号）による一級建築士による検討をした上で設計すること。構造計算書が無い傾斜屋根の施設については、陸屋根と同等の安全性を確保する方法を提案する。
- ウ 鉄骨造の施設については、鉄筋コンクリート造と同等の安全性を確保する方法を提案する。
- エ 候補施設において太陽光発電設備が設置可能な場所は、屋根とする。
- オ 上記の調査結果を踏まえ、設備の設置にかかる課題等に関し、市及び施設管理者等と協議すること。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

- ア 事業者は、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、結果を市に提出する。
- イ 事業者は、設置後の建築物が建築基準法（昭和25年法律第201号）等法令の高さ制限や日影規制等に適合するように工法等を考慮して設計し、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。
- ウ 市が上記調査結果等を確認し、設備設置可能と判断後、事業者は地方自治法（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。
- エ 使用に伴う施設使用料は全額免除（最大で事業期間）とする。
- オ 事業者に提供する面積は、設備の水平投影面積として算定されたものとする。太陽光発電設備については間隔をあけて設置する場合、その隙間の面積を含むものとする。
- カ 関係法令等の規定に基づき届出等手続を要する場合には、事業者が所管官庁にて必要な手続を行う。

## 5. 設備の設置

事業者は、設備工事前の調査・手続を行ったあとに、施設への設備の設置を行う。設置の条件は以下のとおりとする。なお、補助事業の規定に沿ったものとする。

(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。設計用地震力の計算の際は、耐震性能は耐震クラスSを適用すること。
- 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。
- エ 出力保証が最低 20 年間付属するものであること。

## (2) 蓄電池設備

- ア 蓄電システムは JIS C4412 に準拠すること。
- イ 蓄電池は JIS C8715-2 (リチウムイオン蓄電池の場合) 又は平成 26 年 4 月 14 日消防庁告示第 10 号「蓄電池設備の基準 第二の二」(リチウムイオン蓄電池以外の場合) に記載の規格に準拠したものであること。
- ウ 平常時は、非常時に備えて必要な残量を確保して放電すること。

## (3) その他の事項

- ア 事業者は、施設を事業以外の用途に使用してはならない。
- イ 事業者が本仕様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、事業者の責任と負担において施設から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事業者の負担で修復を行うこと。
- ウ 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方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すること。
- エ 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。
- オ 事業期間中、設備の設置・維持管理の瑕疵に起因する防水層等の既存施設の破損が発覚した場合は、事業者の負担で修復を行うこと。
- カ 施設敷地内の樹木によって設備上に日影が生じ、発電に影響する場合は、市の許可を受けた上で、事業者の負担で樹木の伐採等を行うこと。
- キ 環境教育のために、施設に発電量を表示するモニターを設置すること。
- ク 事業期間終了後、事業者は設備を市に無償譲渡する。併せて、法令上必要な手続き等、譲渡に伴い生じる事務について、必要な情報を市及び市が維持管理を委託する者に提供する等、引き継ぎを行うこと。
- ケ 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、事業者は設備を撤去することとし、撤去費用は市が負担する。撤去費用には原状復帰に係る費用を含めることとするが、撤去作業により屋根材や防水層等の施設を破損した場合には事業者の負担で修復を行う。また、撤去した設備については「太陽光発電設備リサイクル等推進

に向けたガイドライン（第二版）」（環境省）等の国が示す指針等の内容に従って適切に処理すること。

- コ 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の協議によって決定する。
- サ 事業者は、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。内容等については市と協議のうえで決定する。
- シ 事業者は、補助事業の申請等について市と十分な協議の上、事業者の負担で申請書類等を作成し、申請すること。なお、申請書の提出に当たっては、予め市の了承を得ること。市は共同申請等に必要な協力を行うこととする。
- ス 設備の設置のために屋根の補修等の必要性が判明した場合は、市と協議し、補修等を行うこと。市は追加で発生する費用の協議に応じる。
- セ 傾斜屋根の施設については、雪止め等による太陽光パネルからの落雪対策を講じること。
- ソ リサイクルふれあい館については、既設の回転式太陽光発電設備の撤去も行うこと。

## 6. 工事の実施（工事における配慮事項・安全対策・停電対応）

工事に当たっては、原則として国土交通省が定める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。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。

[仕様書]

- ・国土交通省「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）」

設備の設置の条件は以下のとおりとする。

- (1) 設備設置時には、屋根施工防水施工方法が分かる書面を作成し、施設の屋根材の止水機能及び防水機能や耐久性に影響が無いよう施工する。また、設備に起因する雨漏り等が生じた場合は、事業者の責任及び負担で必要な措置を取る。
- (2) 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。特に反射光については一般的な見解のみに寄らず、シミュレーション等により本件が近隣地域に及ぼす影響を確認し、対策すること。地域住民及び施設管理者から苦情等があった場合は、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。

- (3) 事業者は施設への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）、施工図、工程表等を市に提出し、確認を受ける。
- (4) 施工にあたり、市が施工に係る書類を求めるときは、別途提出する。
- (5) 施工にあたり、市の所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。
- (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させない計画とする。
- (7) 事業期間中、市の職員等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。
- (8) 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。
- (9) 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、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。
- (10) 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事業者において十分に行う。
- (11) 工事完成時には、事業者の責任の下で必要な検査を行い、その結果を市に報告すること。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3部製本し、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 データを提出する。

## 7. 電力供給・維持管理（保安・点検）・報告・非常時等の基本仕様

事業者は、設備による電力供給・維持管理・報告を行うものとし、全てにおいて安全に配慮し対応すること。また、非常時において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。

- (1) 事業者は、市及び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、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、事業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、ボルト、金具のゆるみ等の確認を行い、報告書を市に提出するものとする。
- (2) 市が発電状況等を遠隔監視できるシステムを提供する。システムに必要な通信回線は4G回線等を事業者が用意することとし、市の通信回線には接続できないものとする。
- (3) 施設の既存の電気主任技術者とは別に、電気主任技術者が必要な場合は、事業者は新たな電気主任技術者を用意する。



- (4) 事業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、事業者の負担とする。
- (5) 事業実施中に、市による施設の改修工事等により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。
- (6) 事業実施中に施設に雨漏り等が生じ、原因が事業者による設備設置に起因する場合には、事業者負担により速やかに修復する。
- (7) 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、事業者は速やかに修理等を実施し、機能の回復を行う。
- (8) 設備を設置した施設について、市が別途、施設の改修工事等を実施する際は、事業者は必要に応じて設備の一時的な運転停止及び一時撤去、保管、再設置を行うこと。また、設備の移設に伴う費用負担は、市が費用を負担する。その際に運転停止期間が生じても、契約期間の変更は行わないものとする。
- (9) 施設の維持管理上実施される点検や、災害等における設備の一時的な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、それに伴う契約期間の延長については市と協議する。
- (10) 事業期間中に施設の移譲や売却などを行う場合は、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、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うえ定める。
- (11) 設置する設備に担保権を設定する場合には、担保権者である金融機関と担保権設定契約に当該設備の別事業者への承継について記載し、万が一倒産等があった場合でもリース事業が継続されるよう対応すること。
- (12) 発電した電気は、蓄電池を併用することで最大限自家消費した上で、余剰電力が発生する場合は、市が売電を行い、売電収入は市が得るものとする。
- (13) 発電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、市に帰属するものとする。
- (14) 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。事業者は検証結果を毎年市に報告し、市はそれを確認する。
- (15) 事業者は、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。
- (16) 事業者は、降雪時の雪下ろしや融雪等、落雪対策に24時間応じることができる体制を整えること。
- (17) 災害発生後に電力供給が停止又設備の損傷が判明した場合は、事業者は原則として保険の範囲内で速やかに復旧を行うこと。

## 8. 責任分担の基本事項

上記(1.～7.)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2」及び下記のとおりとする。また、これに定めのないものは協議により決定する。

- (1) 事業者は本事業により、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、市へ写しを提出すること。また、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、事業者の責任において速やかに対応するものとする。
- (2) 事業者が責任を負うべき事項で、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。
- (3) 市及び事業者は、予期することのできない特別の事情により、日本国内において急激な物価変動及びインフレーション又はデフレーション等により、維持管理及び撤去費用について著しく不相当となったと認めた場合は、契約料金に含まれる相当額について相手方に見直しを請求することができる。その際に使用する指標については双方の協議によるものとする。
- (4) 事業者の都合により事業期間の途中で事業を中止した場合又は事業期間が終了した場合は事業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及び屋上等の原状回復を行うか、発電設備及びその他の付随設備の所有権を市に移転するものとし、協議により決定する。
- (5) 事業者は本事業上知り得た内容、情報等を市の許可なく第三者に漏らしてはならない。

## 9. その他

市が保有する資料について、事業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、市の判断において貸与するものとする。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、事業完了後に全貸与資料を返納又は処分しなければならない。

本事業の目的を達成するために必要な事項は、本仕様書に定めのないことであっても、実施するものとする。

その他、本仕様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、市と事業者で協議して決定するものとする。