

# 座間市公共施設への太陽光発電設備等導入事業

## 仕様書

### 1. 事業目的

本事業は、「座間市ゼロカーボンシティ宣言」に基づき、2050年までに座間市からの二酸化炭素排出の実質ゼロを目指すため、市有施設の平常時の温室効果ガス排出を抑制すると同時に停電等の非常時（以下「非常時」という。）のエネルギーを確保することを目的とし、PPA（Power Purchase Agreement）方式により、市有施設への太陽光発電設備及び蓄電池設備等（以下「設備」という。）の導入、運転管理及び維持管理等を行うものとする。

### 2. 事業概要

- （1） 事業者は、事業実施候補者決定後、市有施設の候補施設（別紙2）に対し設備容量の検討、現地調査及び構造調査を行うこと。現地調査については、事業者が市の環境政策課と事前に日程調整を行い、調査結果を座間市（以下「市」という。）に報告するものとする。

「座間市立市民文化会館」については本仕様書の対象外とするが、施設の改修工事にあわせた導入事業を実施する見込みであるため、本事業の契約者は設備の追加導入及び電力供給を可能とすることを必須とする。

なお、現地調査の際、別紙2に示す資料・図面等を市の環境政策課（市庁舎4階）において閲覧できるものとする。なお、一部のデータ及び図面については、市ホームページからもダウンロードできるものとする。

- （2） 事業者は、現地調査の結果等をもとに、発電した電気を対象施設が効果的に自家消費できるよう設計した設備を導入し、設備の運転管理及び維持管理等を自らの責任で行う。なお、発電した電気は、当該設備を設置した施設で最大限自家消費できるものとする。また、事業者は、設備の設置及び運用等により、当該施設の既存設備等に悪影響を及ぼさないようにすること。
- （3） 「市庁舎」「ふれあい会館」は、令和9年度から令和11年度に改修工事を予定しているため、改修工事後の当該設備の再設置については、方法等を市と協議し決定すること。
- （4） 「座間市立市民文化会館」は、大規模改修を予定しており、令和7年7月から令和7年9月の期間に、市がパネル架台設置用基礎（詳細は「参考資料4」を参照）を設置する予定である。基礎の設置後、令和7年12月までに太陽光発電システムの導入工事を実施予定となっており、導入に当たっては本事業の候補施設と同様に扱うため、随意契約による導入事業を追加実施する見込みである。導入方針及び想定されるリスクと責任分担については、現時点では本事業と同様の内容を想定している。また、本事業の業務範囲において、基礎の設置場所について市と協議を行うこととする。
- （5） 工事は、原則として日中に行うことし、近隣住民に配慮すること。

- (6) 事業者は、適切な計測・検証手法を導入し、各対象施設における発電した電力の自家消費量及び温室効果ガス排出削減量について、編集可能な電子データにより、年度単位で毎翌年4月30日までに遅滞なく報告すること。
- (7) 事業者は、「市庁舎」に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、設備設置施設のエントランス等に、モニター等の表示機器を設置し、発電量をリアルタイムで確認できるようにすること。
- また、本仕様書の対象外ではあるが、「座間市立市民文化会館」についても、同様に確認できるようにすること。
- (8) 事業者は、設備が運転期間終了等により、設備が使用できなくなった場合は、導入した設備を自らの費用で速やかに撤去すること。また、設置時や事業実施中及び撤去の際に対象施設（防水層等）を破損した場合は、事業者の負担で原状回復すること。
- (10) 事業者は、工事・運営や設備の設置に関すること及び非常時の設備操作マニュアル等について、各施設管理者等への説明を行うこと。内容等については市と協議の上決定する。
- (11) 事業者は、国補助事業を最大限活用すること。また、国補助事業は原則「地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する避難施設等への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業」の活用とするが、その他の国補助事業等を活用し、より好条件な導入法の提案が可能である場合、企画提案書の「事業の実施内容（様式④-2）ケ その他独自提案」に記載すること。

### 3. 事業実施期間

契約開始から撤去完了までを事業期間とする。設備の運転期間は、運転開始日から最長20年間とする。

なお、本事業の実施にあたっては、国補助事業の規定に従った事業内容、導入時期及び運転開始時期とすること。

設備の導入時期については原則、令和5年度とする。ただし、電力供給開始時期については、市と協議の上、決定する。

### 4. 事業費用

対象施設は、本事業において設置された設備を運転することにより供給された電力の使用量に契約単価を乗じた代金を運転期間において事業者が毎月支払うものとする。

なお、電力使用量は、検定を受けた電力量計により事業者が計測するものとする。

契約単価は、電力使用量に対する電力料金単価のみとし、月別または時間帯別に異なる単価は使用できないものとする。また、基本料金単価の設定は行わないものとする。

契約単価には、設備の設置、運転・維持管理、撤去（一時及び最終）、再設置、使用電力の環境価値や租税公課等、本事業の目的を達成するために必要となる一切の費用を含めるものとする。

なお、追加で「座間市立市民文化会館」に設備を設置する場合（別事業）には、価格について見直しのための協議を行うことができるものとする。

## 5. 条件等

### （１） 事業実施に当たっての行政財産目的外使用許可の申請等について

事業者は、事業実施にあたって以下のとおり、候補施設（別紙２）について「ア 構造調査」及び「イ 設備容量検討」を行い、必要に応じて「ウ 各種関係手続」を行った上で、結果を書面によりまとめ市に提出すること。市が結果を確認し、設備設置可能と判断した施設のみ、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の目的外使用許可を申請すること。なお、目的外使用許可を受ける際には、座間市行政財産の用途又は目的を妨げない限度における使用に係る使用料に関する条例（昭和４７年３月２９日条例第１０号）第４条に基づき、施設の使用料は免除とする。

また、行政財産目的外使用許可（以下、「使用許可等」という。）の期間は、使用許可等の始期から始期の属する年度の末日までとする。ただし、事業者は、使用許可等の期間満了の１か月前までに、１年度を単位として契約満了までの期間は更新の申請をしなければならない。

なお、施設所有者は、次の各号のいずれかに該当したときは、対象施設の使用許可等を取り消すことができる。この場合、事業者は、対象施設から設備を速やかに撤去し、撤去により対象施設（防水層等）を破損した場合は、事業者の負担で修復すること。

- ① 事業者が、使用許可等の条件に定める事項を履行しないとき
- ② 公用、公共用又は公益事業の用に供するため、本事業に供されている場所を必要とするとき
- ③ 施設の改築・廃止等により、本事業に供されている場所を使用させることができなくなったとき

### ア 構造調査（現地調査を含む）

（ア） 候補施設（別紙２）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こと。

現地調査、施工及び保守点検等を行う際は、事業者が市の環境政策課と事前に日程を調整した上で施設に立ち入ること。

設備を設置した際における荷重の増加や台風等の風圧による施設の耐久性等について、施設の耐荷重の範囲内で設置する設備等を検討し、結果を書面により報告すること。

候補施設（別紙２）において、太陽光発電設備及び蓄電池設備の設置場所は、市と協議の上で決定すること。

（イ） 上記（ア）の調査結果を踏まえ、設備の設置に係る課題等に関し、施設管理者等と協議すること。なお、設計図面から新たに構造計算を行わなければならない施設や、破壊検査

等の追加調査を行わなければ構造計算ができない施設をはじめ、構造上設置が困難また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。

また、候補施設の屋上及び屋根のうち、無線通信機器、空調機器等が設置されている場所については、当該機器を避け、当該機器の点検時に支障にならないよう配慮して設備を設置すること。

## イ 設備容量検討

設備容量については、次に掲げる項目等を踏まえ適宜精査し、適切な量とすること。

### (ア) 太陽光発電設備の容量

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、候補施設（別紙2）における自家消費の範囲内かつ設置可能な最大限とすること。なお、設備により発電する電力の量は、「別紙3」に掲載する各施設における電気使用量の実績や、以下（イ）の蓄電池の容量等を踏まえた上で、各施設の平時における電力使用量を考慮した適正な量であることとする。

太陽光発電設備により発電した電力は、非常時に市が無償で使用できるように、非常コンセント盤等を設けること。

### (イ) 蓄電池の容量

候補施設（別紙2）への蓄電池の導入は必須とし、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こと。

蓄電池の容量は、国補助事業の対象となる要件を満たすとともに、非常時に使用可能な設備容量を考慮した上での事業者からの提案とし、市との協議の上決定する。太陽光発電設備により発電した電力について、蓄電池の機能を活用して余剰電力を夜間や雨天時に使用するなど、各施設が最大限自家消費できるものとする。

また、システムに組み込んだ未使用状態において10年以上の保証があること。なお、蓄電池設備の設置に当たっては洪水・内水の浸水想定等を考慮すること。

## ウ 各種関係手続

本事業の実施にあたって、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て必要な手続きを行うこと。特に、太陽光発電設備設置に係る建築基準法や蓄電池設置に係る消防法の規制については十分留意すること。

### (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きを行った上で、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とと

もに、結果を市に提出する。市が結果を確認し、設備設置可能と判断した施設のみ、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目的外使用許可を申請する。

- (イ) 事業者は、対象施設を本事業以外の用途に使用してはならない。
- (ウ) 事業実施に当たり予想されるリスクと責任分担については、「別紙1」のとおりとする。なお、これに定めのないものについては協議により決定する。
- (エ) 設備を設置した施設について、別途屋上及び屋根の改修工事等が実施される際は、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。また、設備の移設に伴う費用負担が発生した場合、各施設につき1回のみ事業者の負担にてこれに応じること。
- (オ) 事業者は、国補助事業の申請等について市と協議するとともに、申請書等の提出にあたっては予め市の承認を得ること。

## (2) 設備仕様

- ① 事業者は、構造調査や設備設置に係る設計、手続き等を行ったあとに、施設への設備の設置を行う。
- ② 各施設に導入する設備は、平時において最大限自家消費に資するものとし、災害時には自立的に稼働する機能を有するものとする。
- ③ 太陽光発電設備の据付けは、建築基準法施行令第39条、JIS C8955:2017「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とし、確認結果を市に報告すること。なお、太陽光発電設備の据付けを行う際は、防水層を破断することのない工法で設置すること。
- 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。蓄電池については、設計用地震力の計算の際は「特定の施設」の水平震度を用いることとし、耐震性能は耐震クラスSを適用すること。
- ⑤ 太陽光発電設備はJET認証を取得したものであること、又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 事業者提供面積は、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において、その隙間の面積を含むものとする。
- ⑦ 蓄電池システムはJIS C4412-1又はJIS C4412-2を準拠すること。蓄電池はJIS C8715-2（リチウムイオン電池の場合）または平成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。

- ⑧ 蓄電池は、平常時、災害時に備えて必要な残量を確保して放電すること。非常時に使用可能な設備容量は事業者からの提案とする。

### (3) 工事の実施

工事に当たっては、原則として国土交通省監修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、特別な事業が生じた場合には、別途協議により決定する。

また、太陽光発電等に係る設計、材料、工事、維持管理に当たっては、電気事業法、建築基準法、電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法（FIT法）、廃棄物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。設置の条件は以下とする。

- ① 事業者は、設備の設置時に防水工事の施工方法が分かる書面を作成し、建物の防水機能に影響が無いよう施工する。また、事業者が設置した設備に起因する雨漏り等が生じた場合は、事業者の責任で必要な措置を講じること。
- ② 事業者は施設への設備の設置に先立って、平面図、立面図、電気設備図面（PDF形式データ）、工程表を市に提出し、確認を受けること。
- ③ 施工に当たり、市が施工に係る書類を求めるときは、別途提出すること。
- ④ 施工に当たり、市の所有施設の利用や安全に支障が起きないように、近隣住民への周知や、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こと。
- ⑤ 工事中の安全対策等（各施設の職員や利用者、工事作業員等の安全確保等を含む。）について、各施設管理者との調整等を行う現場業務責任者を1名選任し、選任通知書を各施設管理者に提出すること。ただし、現場業務責任者が当該施設の統括管理を全うできていないと判断される場合は、施設管理者は現場業務責任者の変更及び追加を指示することができるものとする。また、事業者が正当な事由により現場業務責任者を変更する場合は、変更通知書を各施設管理者に提出すること。
- ⑥ 日影、反射光、輻射熱、騒音、無線設備への雑音発生等による周辺への影響について調査し、影響が懸念される場合には対策を施すこと。近隣住民及び施設管理者から苦情等があった場合は、誠実かつ速やかに適切な対応を行うこと。なお、周辺への影響を取り除くことが困難な場合は、当該施設を対象施設から除外することについて、市と協議すること。
- ⑦ 事業期間中、市職員等が行う既設設備等の管理及び保守点検等のための屋上への立ち入りや、施設の維持管理に支障を生じない計画とするものとし、施設の電気設備への接続先及び接続方法については、既設電気設備の更新時に支障を生じない様に配慮すること。また、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ばないように、保護継電器等の装置を設けること。

- 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こと。設備、配管・配線には、既存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、対象建物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、既存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 既存電気設備への接続先部分（キュービクル、分電盤等）の施工方法等は最新版の公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）に基づき行うこと。
- ⑪ 系統連系に係る一般送配電事業者その他関係者への協議については、事業者が行うこと。また、当該施設の変電設備を改造する必要がある場合は、あらかじめ当該施設の電気主任技術者と協議すること。なお、改造に係る費用は事業者が負担すること。
- ⑫ 当該施設の変電設備に電気事故等が発生し、事業者が設置した設備に影響が及んだ場合、設備の復旧については、事業者の費用負担により行うこと。
- ⑬ 工事完成時には、現場で市の確認を受けること。さらに、以下の資料を施設ごとに2部作成し、市に引き渡すとともに、PDF形式データを提出すること。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。
  - ・ 完成図面（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）

#### （4） 電力供給・維持管理（保安・点検）・報告・非常時の基本仕様

事業者は、設備による電力供給・維持管理・報告を行う。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とする。

- ① 事業者は市に設備の維持管理計画書を提出し、市が承諾した維持管理計画書に基づいて、必要な維持管理を自らの負担で行うこと。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、市は事業者に対して必要な設備のメンテナンスを命じることとし、事業者は自らの負担にてこれに応じること。
- ② 使用開始後の運転に当たっては、電気工作物の保安上、事故発生時等には電気主任技術者との連携が必要であるため、管理体制等を事前に協議、整備しておくこと。
- ③ 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こと。さらに、発電設備が故障した場合は、直ちに当該施設の施設管理者及び電気主任技術者に連絡の上で、施設の運営に影響が及ばない方法で修理を行う。なお、毎年1回以上点検を行い、積雪による故障、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。また、上記の点検業務を、当該施設における既存電気設備の点検業務を行う者等への委託により行う場合は、あらかじめ市の了承を得ること。点検費用等は事業者の負担とする。

- ④ 施設とは別に、電気主任技術者を用意すること。
- ⑤ 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とともに、原因が設備の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こと。
- ⑥ 設備に異常もしくは故障があり、電力供給に影響を及ぼす場合は、速やかに機能の回復を行うこと。
- ⑦ 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、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、再設置に応じるものとする。一時撤去等の期間は、設備の運転期間には含めない。また、設備の移設に伴う費用負担が発生した場合、各施設1回は事業者の負担とし、2回目以降は市の負担とする。
- ⑧ 市が事業期間中に施設の移譲や売却などを行う場合は、P P A事業の継続を条件として移譲等を行うほか、必要に応じて太陽光発電設備を移設する他の公共施設を提示し、市が移設費用の全部を負担すること。
- ⑨ 事業者は、当該設備を設置した施設について、運転期間内における温室効果ガス排出量削減効果の検証を行う。事業者は、検証方法を市に提示し、検証結果を毎年市に報告することで、市の確認を受けること。
- ⑩ 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、逐一かつ迅速に市への報告を行い、被害拡大防止、安全対策に万全を期すこと。
- ⑪ 事業者は、設備の設置工事もしくは運転に伴い地域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。

#### (5) 責任分担の基本事項

上記を含め、事業実施に当たり予測される「リスクと責任分担」については「別紙1」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、損害保険や賠償責任保険等に参加し、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、事業者が保証責任を負い、事業者の責任において速やかに対応するものとする。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、別途協議を行うこと。



- ② 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設備の撤去を行い、屋上等の原状回復を行うものとする。
- ③ 事業者からの提案が達成できないことによる損失は、原則として、事業者のみが負担しなければならない。
- ④ 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。

#### (6) その他

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。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、業務完了後に全貸与資料を返納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、本資料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、本資料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。

設備の撤去の際に、事前に市から譲渡の希望があった際は、事業者は市と協議の上で市へ譲渡できるものとする。