

PPAによる稲城市公共施設への太陽光発電設備及び蓄電池導入事業 業務説明書

1 件名

PPAによる稲城市公共施設への太陽光発電設備及び蓄電池導入事業

2 概要

(1) 活用を想定する補助事業

本事業は、「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（二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金）」等（以下、「補助事業」という。）の活用を想定するものである。また、その他の使用可能な補助事業についても、積極的に活用することとする。

なお、補助事業を活用する場合は、国や東京都等の実施状況の情報収集を行い、公募要領等を十分に確認し、規定に従って事業を実施すること。

(2) 事業費用

本事業にかかる必要な設備費、工事費、運搬費、維持管理費、設置撤去費等、全ての費用は事業者の負担とする。

市は、対象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運転期間において支払う。なお、提案限度PPA事業単価は、本プロポーザルにおける提案条件として設定する。そのため、提案した単価が契約単価となるものではないので注意すること。契約単価は、PPA事業者が事業実施に伴い負担する費用等を考慮のうえ協議により別途定める。なお、契約単価の上限は、本プロポーザルの参加資格審査結果通知とともに交付する。

また、市の責等による不測の事態（予定している運転期間内での施設廃止等）が生じた場合、別途市と協議できるものとする。

(3) 事業期間

- ① 令和5年度から令和7年度までの3ヵ年で、設備設置かつ運転開始を完了する。
- ② 設備設置及び運転開始日は、補助事業の規定に従ったものとし、市と協議のうえ決定する。
- ③ 運転期間は、運転開始日から最大で20年間とする。

※ 施設の統合、廃止、用途、管理方法の変更等により、契約の一部を変更する
場合がある。その場合は、事業者と市で協議することとする。

(4) 対象施設

【別表1】の候補施設（32施設）のうち、構造調査、現地調査を実施し、設備設置可能と判断した施設（以下、「施設」という。）に設備を設置する。

なお、事業者決定後、候補施設以外の施設についても、対象施設に追加するために現地調査等を依頼することがある。

(5) 施設の使用許可

(4)の施設について、事業者は、市へ行政財産使用許可申請を行うものとする。

なお、行政財産使用料は免除することを予定している。

(6) 設置設備

①太陽光発電設備

各施設の屋上又は屋根に設置することを想定し、安全性、効率的な発電・稼働等を踏まえ、最大限設置可能な太陽光発電設備の容量とする。また、平時及び災害時に、施設で自家消費されることが可能なものとする。

②蓄電池

災害時の電源確保を目的として、施設の敷地内に設置する。また、設置した太陽光発電設備から充電することとし、平時においては、充放電を繰り返す設定とし、少なくとも3kWhの残量を確保する。その他、補助事業の規定に従ったものとする。

(7) 温室効果ガス排出量削減効果等の計測・検証

設備設置後、施設における発電量および自家消費電力量、温室効果ガス排出量削減効果を計測・検証を行う。

(8) 業務内容概要

概要は以下のとおり。

- ・ 事前調査及び設置計画の作成
- ・ 施設の使用許可
- ・ 設備の設置工事
- ・ 設備の運転管理、維持管理
- ・ 施設への電力供給
- ・ 発電状況等の記録、報告
- ・ 温室効果ガス排出量削減効果の計測・検証
- ・ 各種法令の規定に基づく届出等手続き
- ・ その他、補助事業の活用における申請等の手続き等

3 業務内容詳細・条件

(1) 事前調査及び設置計画の作成

事業者は、事業実施に当たり、候補施設について以下の通り調査等を実施し、結果を市に提出すること。市が結果を確認し、設備設置可能と判断した施設について行政財産使用許可申請をすること。

① 構造調査

実施要領別表の全ての候補施設を調査対象として、設備を設置した際に発生する荷重増加等の影響に対し、別途市から提示する施設の耐荷重等の情報を踏まえ、施設の耐久性が問題ないことを書面により報告すること。ただし、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等、構造調査が困難な施設があった場合は、行政財産使用許可の対象としない。なお、実施要領別表の全ての候補施設において太陽光発電設備が設置可能な場所は、屋上、屋根または体育館屋根とし、蓄電池設備が設置可能な場合は、変電室内または屋外とする。ただし、施設管理者の了解を得た場合であって、施設の運営に支障を及ぼさないと認められる場合においては、この限りでない。

② 設備容量検討

設備容量について次に掲げる項目及び調査結果、効率的な設備稼働等の理由から適宜精査し、対象施設ごとに適切な容量とすること。なお、太陽光発電設備により発電した電力は、蓄電池の機能を活用して余剰電力を夜間に使用するなど、最大限自家消費できるものとする。なお、避難所施設・防災拠点については、蓄電池の導入を必須とする。

(ア) 太陽光発電設備の容量

- ・ 当該施設における平常時の使用電力について、単独または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することができること。

(イ) 蓄電池の容量

- ・ 太陽光発電設備による電力が最大限自家消費できること
 - ・ 非常時に活用できること
- なお、非常時の活用方法は事業者からの提案とする。

③ 現地調査

「①構造調査」の結果、構造上設置可能な施設について、現地調査を行い、太陽光発電設備の設置及び蓄電池の設置場所にかかる課題を、施設管理者等と協議のうえ調査する。

なお、屋上にヘリサインが設置されている施設については、原則としてヘリサインを避けて太陽光発電設備の設置を行うものとする。ただし、太陽光発電設備を設置しない部分に事業者の負担でヘリサインを表示する場合は、既設のヘリサイン上に設置してもかまわないものとする。

④ 設置施設の決定

設置計画をもとに市と協議のうえ、最終的な設置施設及び設置計画を決定すること。

⑤ 注意事項

(ア) 太陽光発電設備

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。

(イ) 蓄電池

蓄電池は以下を満たすものとする。

- ・ 事業期間中は、満充電時の容量が初期容量の 60%以上を確保できるよう対応することとし、設備更新に努めること。
- ・ 蓄電システムは JIS C4412-1 または JIS C4412-2 を準拠すること。
- ・ リチウムイオン電池の場合は、JIS C8715-2 に記載の規格に準拠したものであること。
- ・ 太陽光発電の余剰電力を自家消費できる機能を持つこと。
- ・ 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。ここで必要な残量は 3kWh とする。

(ウ) その他

- ・ 既存建物及び既設設備の保守点検及び維持管理等のメンテナンスに支障を生じない設計とすること。
- ・ 既設設備の改修（空調機器及びアンテナの移設等）を伴わない設計とすること。ただし、既設設備を撤去等することで事業効果が高まる場合は、協議により決定するものとする。
- ・ 設備に係る配線ルートは、施設の保安上・管理上支障がないルートを選定し、施設管理者の了解を得ること。
- ・ 幅員概ね 1m の消防活動用通路を確保し、消防活動を妨げない設計を行うこと。
- ・ 防災、環境保全、景観保全を考慮し発電設備の設計を行うように努めること。
- ・ 関係法令及び条例の規定に従い、発電設備の設計を行うこと。設計を委託する場合、電気事業法など自らに義務が課されている法令を理解し、設計委託先に対して、適切な設計の実施を求めるとともに、その結果の確認を行うこと。
- ・ 電気事業法の規定に基づく技術基準適合義務を遵守し、感電・火災その他人体に危害を及ぼすおそれ又は物件に損傷を与えるおそれがないように設備の設計を行うこと。
- ・ 建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）の定めに従い、設置後の建築物（当該発電設備を含む）が建築基準関係規定に適合するように設計すること。

(2) 施設の使用許可

- ① 事業者が施設を使用するに当たっては、稲城市公有財産規則第 20 条に基づく行政財産の使用許可を受けなければならない。なお、原則として使用料は免除とする。
- ② 市が事業者の使用を許可する面積の算定は、設備の水平投影面積とする。太陽光発電設備については、間隔をあけて設備を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。

- ③ 使用料の納付に係る時期・方法等については、市の指示に従うものとする。
- ④ 事業者は、施設を事業以外の用途に使用してはならない。
- ⑤ 事業実施にあたり予想されるリスクと責任分担については、別紙2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。
- ⑥ 施設の使用許可期間は、原則として、使用許可の始期から始期の属する年度の末日までとする。その後、事業者は、設備の運転を終了し撤去するまでの間、使用許可の更新を申請することができる。
- 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、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、設備の移設に伴い費用負担が発生した場合、各施設につき1回は事業者の負担にてこれに応じること。2回目以降の費用負担については協議により決定する。
- ⑧ 市は、事業者が、使用許可条件に定める事項を履行しないときは、当該施設の使用許可を取り消すことができる。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、撤去により防水層や外壁等を破断した場合には修復すること。
- ⑨ 事業実施中に、施設に雨漏りが生じた場合には、事業者は原因究明に協力するとともに、原因が設備設置に起因する場合には、事業者が責任を負い、事業者負担により速やかに修復すること。

(3) 設備の設置工事

① 施工の仕様

- (ア) 施行に当たっては、原則として以下の工事標準仕様書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。
 - ・東京都建築工事標準仕様書
 - ・東京都電気設備工事標準仕様書
 - ・東京都機械設備工事標準仕様書
- (イ) 太陽光発電設備等に係る設計、材料、施工、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等の関係法令を遵守するものとする。
- (ウ) 太陽光発電設備の据付けは、建築基準法施行令第39条及びJIS C 8955(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。また、確認結果を市に報告すること。
- (エ) 設備機器及び配管等の固定は、建築設置耐震設計・施工指針(最新版)により行うものとする。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。

- 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、影響が懸念される場合には対策を施すこと。
- 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、平面図及び立面図（PDF形式データ）、電気設備図面、工程表、チェックリスト（項目ごとに、条件に合致していることを示した書類）を市に提出し、確認を受けること。
- ④ 施工にあたり、市が施工にかかる書類を求めるときは、別途提出すること。
- ⑤ 既設のコンクリート床、壁などの穴あけは、作業前に鉄筋の探査及び電気配管等調査を行うなどして、既存の鉄筋を切断及び配管を損傷しないようにすること。配管を損傷させた場合は、配線等含め復旧を行うこと。
- ⑥ 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、施工計画書（施工概要、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、市と事前協議のうえ施設管理者に報告を行い、その指示に従うものとする。
- ⑦ 事業期間中、施設管理者等及び近隣住民との調整等は市と事業者が協力して行うこととする。近隣住民との調整不足により太陽光発電設備の撤去・移設が必要となった場合は、事業者の負担において実施すること。
- ⑧ 施工完成時には、以下の資料を1部作成し、市に引き渡すものとする。なお、完成図面は、PDF形式データを提出すること。
・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）
- ⑨ 工事に関わる、電気・水道等については無償にて提供する。

（4）設備の運転管理、維持管理、撤去

- ① 市及び当該施設管理者と、責任分界点、保全の内容及び費用負担等を協議し、維持管理に努めること。
- ② 大規模地震、大型台風等の災害発生後は、必要に応じて施設及び施設近隣に損害を与えていないかを確認し、被害拡大防止、安全対策に万全を期すこと。
- ③ 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、損害保険に入る。また、その他の具体的な対応方策を講じること。
市及び第三者に損害を与えた場合は、事業者が賠償責任を負う。なお、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。
- ④ 事業終了後は、事業者負担にて、設備の撤去及び使用許可を受けていた箇所の現状復旧を行うものとする。

(5) 施設への電力供給

① 契約方法

別途、市の施設所管課と契約締結することとし、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運転期間において支払う単価契約とする。契約単価は、受託者の提案に基づく額とする。

※ 電力使用量に対する契約単価のみとし、基本料金単価の設定は行わない。

※ 電力使用量は、検定を受けた電力量計により計測するものとする。

※ 原則、契約単価は契約期間中一定額とし、本事業における一切の諸経費を含めるものとする。ただし、社会情勢その他の状況の変化により、これよりがたい場合は、市と協議できる。

② 支払方法

検査合格後、受託者の請求に基づき支払う（原則、毎月支払い）。

※ 支払回数は、市と協議のうえ、変更可とする。

※ 施設に供給した電力料金の請求については、原則として、学校施設とその他の施設に分けて請求し、各施設単位の内訳を記載すること。また、必要に応じ協議に応じること。

(6) 発電状況等の記録、報告

設置による発電量、各施設への電力供給量（自己消費量）等を記録し、毎月、市へ報告すること。報告方法は、市の指示に従うものとする。

(7) 温室効果ガス排出量削減効果の計測・検証

事業者は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。

(8) 各種法令の規定に基づく届出等手続き

事業実施に当たって、各種法令の規定に基づき届出等手続きを要する場合には、事業者が所管官庁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の高さ制限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。

(9) 補助事業活用における申請等

事業者は、国補助事業を活用する場合には、申請等について市と協議するとともに、申請書等の提出に当たっては、あらかじめ市の承認を得ること。

(10) その他

① 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。

- ② 事業の進行に合わせて、適宜協議打合せを実施する。打合せをした場合、事業者は要点会議録等を作成し、相互に確認したものを市に提出すること。
- ③ 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。
- ④ やむなく事業者が本事業を撤退する場合にあっては、事業者負担にて、設備の撤去及び使用許可を受けていた箇所の現状復旧を行うものとする。
- ⑤ 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 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。
- ⑦ 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。