

# 公共施設への太陽光発電設備等導入事業（P P A事業） 仕様書

## 1 件名

公共施設への太陽光発電設備等導入事業（P P A事業）

## 2 目的

本事業では、P P A方式により、公共施設への太陽光発電設備及び蓄電池設備等の導入、運転管理及び維持管理を行い、同施設の再生可能エネルギーの創出、平時の温室効果ガスの排出抑制及び災害時の電源確保することを目的とする。

## 3 施設利用の基本的条件

- (1) 事業者は、施設を事業以外の用途に使用してはならない。
- (2) 市が事業者に貸付する面積の算定は、発電設備の水平投影面積とし、間隔をあけて発電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) 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】予想されるリスクと責任分担表」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。
- (4) 事業期間は契約開始日から撤去完了日までとする。
- (5) 運転期間は運転開始日から原則として最長20年間とする。
- (6) 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、それらに伴う費用負担が発生した場合は、1回目は事業者の負担とし、2回目以降は市の負担とする。

なお、移設に伴う設備等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、その間の市による売電収入補償は行わないものとする。

- (7) 発電設備の運転終了後、原則として、事業を実施していた事業者の責任と負担において発電設備を撤去するものとし、撤去により防水層を破断した場合には修復して市に返還すること。ただし、事前に市からの希望があった際は、事業者は市と協議の上、市へ無償譲渡できるものとする。
- (8) 事業者は、事業期間内において市条例等に基づく行政財産使用料を市へ支払うものとし、この計算方法は、上記(2)の面積に所定の単価を乗じた金額とする。

## 4 太陽光発電の電気料

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運転期間において支払う。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。

契約単価は、電力使用量に対する電力料金単価のみとし、月別又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、運用、維持管理等、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し、契約単価は原則、契約期間中一定額とする。

## 5 設備工事前の調査・手続

事業実施予定者は、事業実施にあたって以下のとおり、施設について構造調査、設備容量検討及び現地調査を行い、必要に応じて各種関係手続を行った上で、結果をまとめて市に提出すること。市が結果を確認し、設備設置可能か判断する。

### (1) 構造調査

設備による重量の増加や風圧等に対する耐久性について、施設に問題がないことを示すため、事業者は自らの負担において施設管理者が保有する耐震診断書等を照会するなど構造調査を行った上で、構造調査結果を報告書としてまとめること。ただし、構造設計に問題が生じる施設や構造計算が困難な施設は本事業における設備設置の対象としない。

### (2) 設備容量検討

設備容量については以下を最大容量として想定しているが、調査結果、電力シミュレーションや効率的な設備稼働等の理由から適宜精査し、適切な容量とすること。

#### 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を全て太陽光発電設備で発電した電力により賄うことができる設備容量又は建築面積に最大限設置可能な太陽光発電設備の容量のうちいずれか小さいほうの容量

#### イ 蓄電池の容量

災害時に想定される容量。この下限値については、提案内容を踏まえ、市と十分に協議すること。

### (3) 現地調査

構造調査の結果、構造上設置可能な施設について、下表の現地調査を行い、太陽光発電設備の設置にかかる課題及び蓄電池の設置場所にかかる課題（屋内設置の場合、設置可能な梁があるか、スラブ厚が十分かなど。）等を調査する。

調査項目	調査内容
太陽光発電設備 (付帯設備含む) 設置位置	設置場所の状況（面積、屋上防水、屋根の状態、建物の高さ）
	周辺状況（高い建物や樹木等の有無、周辺写真撮影）

調査項目	調査内容
	反射の影響
	高さ制限（第一種低層住居専用地域等）
	日射量と設備の稼働予想（発電量・自家消費等）
蓄電池設置位置	設置場所の状況（面積、屋内・屋外、方角（屋外の場合））
	設置面の状態（床の材質、基礎の状態等）
災害対策状況	避難所の特性（浸水地域等）、ハザードマップ情報
	現地の周辺調査（宅地・道路の状況）
関係者へのヒアリング	平常時の施設用途や使用状況
その他	建築・改修時期（今後20年程度の活用が見込まれるか）
	事業費の増減要因（設備別・工事費）
	騒音・輻射熱・反射光等周辺環境への影響
	工事のし易さ（工事車両の進入経路、機材などの搬入経路）

#### (4) 各種関係手続

##### ア 設置

対象施設に設備を設置する際には、事業者はあらかじめ市・施設管理者と事前協議の上、書面による承認等の手続きを行うこと。

##### イ 防水

外壁塗装や屋上防水の保証が継続中であり、設備を設置することにより保証が切れる場合は、事業者がその保証を引き継ぐこと。

##### ウ 各種届出等

事業実施にあたって、各種法令及び条例等の規定に基づき届出等手続きを要する場合においては、事業者が必要な手続きを調査し、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。

#### 6 工事の仕様等

- (1) 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「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。
- (2) 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を原則適用すること。
  - (3) 太陽光発電設備はJ E T認証を取得したものであること、またはJ E T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。
  - (4) 蓄電池は、以下を満たすものとする。
    - ア 充放電率 100%で毎日1回以上の充放電を10年以上繰り返しても、定格の50%以上の利用が見込めること。
    - イ システムに組み込んだ実使用状態において10年以上の保証があること。
    - ウ J I S規格をはじめ公的機関、民間機関を問わず短絡や過熱に対する安全性が証明されたものであること。
    - エ 平常時は災害時に備えて必要な残量を保つこと。

## 7 工事の実施

- (1) 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。
- (2) 事業者は、工事内容やその安全対策について、市及び施設管理者との説明等を事前に充分に行った上で工事を実施すること。

設置工事に当たっては、車両の通行を含め施設利用者の安全性及び利便性を充分確保するとともに、施設の用途等を考慮の上、騒音等による環境への悪影響を防止するため、工事期間や時間、施工方法（工事に必要な仮設設備の設置場所も含む）等について市と協議の上、実施すること。

なお、設置工事については、提案内容にかかわらず、工期や時間帯の調整が必要になる場合がある。
- (3) 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、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。
- (4) 事業者は、市及び施設管理者に対して、非常時の設備操作説明やマニュアル作成等説明業務を行うこと。内容等については市と協議の上決定する。
- (5) 工事完成時には、現場で市及び施設管理者の確認を受けること。
- (6) 工事完成後は、以下の資料を作成し、市及び施設管理者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。

No	項目	提出先			
		市		対象施設	
1	完成図面製本	各紙面	左記データ	各紙面	左記データ
2	完成図書書類（機器仕様図、取扱説明書）	1部	のCD-R等	1部	のCD-R等
3	災害等非常時の設備操作説明、マニュアル類		3部		2部
4	打ち合わせ議事録				
5	施工記録（工事写真及び工事監理記録及び試験成績書及び各種許認可書の写し等）				

(7) 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自らの責任と負担で行う。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。

(8) 計測・検証に関する事項

事業者は温室効果ガス排出量削減効果を保証すること。また、事業者は設備容量から予測される温室効果ガス排出量削減効果が確実に守られていることを証明するための適切な計測・検証方法（例えば遠隔保守等）を市に提示し、運転期間中において設備の計測・検証を行うとともに、計測・検証結果を市へ毎年度定期報告すること。

なお、定期報告以外であっても、市から要請があった場合には、事業者は計測・検証状況を提示できる状態としておくこと。

(9) 事業者の設置した発電設備に起因して雨漏りが生じた場合には、事業者の負担により修繕を行うこと。また、防水施工の保証期間中の屋根に発電設備を設置する場合は、現行の保証期間内の雨漏りへの対応は、事業者の負担により行うこと。

なお、施工した屋根に雨漏りが発生した場合には、事業者が原因を調査し、これに要する費用は事業者の負担とする。

8 その他の条件

(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。また、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。

なお、工事や自然災害その他に起因する市又は第三者への損害賠償に備え、損害保険に加入するとともに、第三者に損害を与えた場合には、事業者がその損害を賠償すること。

(2) 事業の進行に合わせて適宜協議打ち合わせを実施する。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) 事業者は、国の補助金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あたってはあらかじめ市の承認を得ること。
- (4) 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、業務完了後に全貸与資料を返納しなければならない。
- (5) 事業者は、施設管理者等からの苦情（発電/蓄電設備の設置によって生じる騒音、振動、熱気、反射等）や、設備撤去後における現状復旧に不備があった場合には、事業者の負担により誠実に対応すること。
- (6) 施設内設備の管理区分を明確にするため、事業者が設置した設備類（配線類含む）には、事業者の名称等を表示するとともに、主要な設備には事業名、期間、非常時連絡先も表示すること。
- (7) 事業者は、業務上知り得た内容及び情報等を、市の許可なく第三者に漏らしてはならない。
- (8) 疑義の解釈
  - ア 本事業の目的を達成するために必要な事項は、本項に定めのないことであっても実施するものとする。
  - イ その他、本項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。