

PPAによる北杜市公共施設への太陽光発電設備及び蓄電池導入事業公募型プロポーザル事業説明書

I 事業内容

1 件名

PPAによる北杜市公共施設への太陽光発電設備及び蓄電池導入事業

2 背景

北杜市では地球温暖化防止に向け北杜市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）を定め、公共施設で使用されるエネルギーから排出される温室効果ガスの削減に取り組んでいるところである。

その取組みの一つとして公共施設への再生可能エネルギーの更なる導入が必要とされており、公共工事だけではなく、民間事業者を活用した公共施設への太陽光発電設備の導入を行うこととしている。

3 目的

公共施設に太陽光発電設備及び蓄電池等を導入し、再生可能エネルギーの自家消費により施設の平常時の温室効果ガス排出を抑制すると同時に、停電を伴う非常時には電源としても活用できるように、行政財産の使用許可を受けて、太陽光発電設備及び蓄電池の導入、運転及び維持管理等を行う事業者を、公募型プロポーザルを実施し選定する。

4 事業概要

別表1の候補施設において、事業者が設置可能と判断した施設への太陽光発電設備、蓄電池及びその附帯設備（以下「設備」という。）を導入し、事業実施期間において当該設備で発電した電力を施設へ供給するとともに、当該設備の運転・維持管理を行い、事業終了後に撤去する。

(1) 事業内容

事業者は次の業務内容を想定し、提案すること。

ア 事業者は、別表1の「候補施設」に対し構造調査、設備容量検討及び現地調査を行う。

イ 事業者は(1)アにより設備設置が可能と判断した施設に対し、行政財産の使用許可を受け、提案を基に設計・施工した設備を導入する。導入に当たり、設備の設計・工事監理業務、工事に関連する手続及びその関連業務を行う。

ウ 事業者は設備の運転管理、維持管理を自らの責任で行う。

エ 設備導入については、提案した全ての施設において、令和7年度末までの完成及び稼働とすること。ただし、やむを得ない事情により期限までに完成できない場合は、提案した総発電量の8割以上を稼働させていること。なお、設置場所の変更は原則認めない。

オ 事業者は提案により国庫補助事業等を活用する場合には、事業者の負

担で申請等業務を行う。

カ 太陽光発電の設備容量については、調査結果から適宜精査し、適切な容量とすることとし、太陽光発電設備により発電した電力は、施設への供給を優先させること。

また、停電時に市が無償で使用できるよう、パワーコンディショナー等に非常コンセント盤等を設けること。

ケ 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情報を踏まえ、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に問題ないことを書面により報告すること。

コ 対象施設で利用できる発電規模を示すこと。

サ 市が支払う電気料単価を積算根拠と共に示すこと。

シ 設備設置後のメンテナンス対応等を具体的に示すこと。

ス 施設運営に対する具体的な手法や工夫について示すこと。

(2) 設備容量の検討

設備容量については次に掲げる項目及び調査結果、効率的な設備稼働などの理由から適宜精査し、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己消費できるものとする。避難所施設や防災拠点への蓄電池導入は積極的に行うこととする。

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など可能な限り設置し、発電した電力を最大限利活用できるようにすること。

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。また、停電等の非常時に活用できること（非常時の活用方法は事業者からの提案とする。）。

(3) 公共施設の使用料

ア 太陽光発電施設（パネル）を設置する公共施設の屋根及び付帯設備を設置する土地は行政財産の一部であることから、地方自治法（昭和22法律第67号）第238条の4第7項の規定による行政財産の使用許可を受けることとし、使用料については北杜市行政財産使用料条例（平成16年北杜市条例第66号）第2条による土地の使用料の算出額とし、使用面積分を市に支払う。単価は下記計算式により算出する。

固定資産評価額の㎡単価×0.04×0.3（太陽光パネルの固定資産の評価試算から引用。なお、蓄電池や付帯設備で土地を利用する場合はこの係数は乗じない）

※算出の根拠となる固定資産税の評価替え等により使用料の見直しを行うことがある。

イ 市が事業者提供する面積の算定は、使用する太陽光発電パネル、蓄電池及び付帯設備の面積により算出する。なお、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まないこととする。

(4) 事業期間等

協定の締結時から上記(1)エのとおり設備を導入すること。運転開始日は市と協議の上決定するものとする。

なお、国庫補助を活用し事業を行う場合については、当該補助の規定に従った導入時期及び運転開始時期とすること。

(5) 発電した電気について

ア 市は各施設に太陽光発電設備から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。

イ 電力量計の検定費用は事業者が負担することとし、契約単価は、電力使用量に対する単一の電力量料金単価（以下「自家消費料金単価」という。）とする。

ウ 自家消費料金単価は、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、原則、契約期間中一定額とする。

エ 系統連系に係る手続について、必要に応じて事業者が電力会社へ申込等を行うものとする。

なお、電力系統との接続に当っては、経済性や既設送配電線の状況、技術面等の条件を考慮し、最適なルート及び電圧を個別に選定することになるため、電力会社と協議が必要であることに留意すること。

オ 公租公課について、太陽光発電設備は償却資産として課税対象となるため、事業者はその固定資産税を納付すること。

(6) 設置箇所の変更に伴う提案等

事業期間中に設置箇所を変更する必要がある場合、設置箇所の変更の可否、手法及び費用負担の考え方を示すこと。

5 事業の留意事項

(1) 事業に係る留意事項

ア 事業に当って、各種法令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こと。

イ 事業の施行前に、防水施工方法が分かる書面を市に提出し確認を受けてから、建物の防水機能に影響がないように施工すること。

また、本事業に起因する雨漏り等が生じた場合は、事業者の責任において必要な措置を講じること。

ウ 事業者は、施設を事業以外の用途に使用してはならない。

エ 事業者は、緊急時に迅速な対応ができるよう市内の電気事業者協会会員の協力を得る等の危機管理体制の構築に努めること。

なお、緊急連絡体制等を記載した連絡網等をあらかじめ市へ提出し了解を得

ること。

オ 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別表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。

カ 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一時撤去、保管、再設置に関する一切について事業者負担にて応じること。その場合の発電量の補償は行わない代わりに、設備の運転期間には含まない。

キ 市は、事業者が提案及び協定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、撤去により防水層等を破断した場合には修復すること。

ク 市が自家消費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。

(2) 工事等に係る留意事項

ア 工事に当たっては、原則として公共建築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。

イ 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力の調達に関する特別措置法、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。

ウ 太陽光発電設備の据え付けは、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。

エ 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。

オ 太陽光発電設備は J E T 認証を取得したもの、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。

カ 蓄電池は事業期間中、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、定期的な更新に努めること。また、太陽光発電の余剰電力を自家消費できる機能を持ち、非常時に備えて 3kwh 以上の残量を確保し放電すること。

キ 蓄電システムは JIS C4412-1 又は JIS C4412-2 を準拠したものであること。

また、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。

ク 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、誠実かつ速やかに適切な対応を行うこと。

ケ 事業者は施工にあたり、平面図、立面図、電気設備図面（PDF形式データ）、工程表等を市に提出し、確認を受けること。

また、市が他に施工に係る書類を求めるときは、別途提出すること。

コ 施工にあたり、施設の利用や安全に支障が起きないように、市と協議の上、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。

サ 事業期間中、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こと。

シ 設備の設置に際し、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等）を作成し、市と事前協議の上、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。

ス 工事完成時には、現場で市及び当該施設管理者の確認を受けること。さらに、完成図書書類を1部作成し、市に引き渡すものとする。

セ 市が委託している庁舎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。発電設備が故障した場合は、電気保安技術者に連絡の上修理を行うこととする。

なお、毎年1回以上点検を行い、風水雪及び落雷等による故障や、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、災害発生後は原則として発電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。施設とは別に、電気主任技術者が必要な場合は、用意すること。

ソ 対象施設での事業が終了する際は使用したパネルのリユース、リサイクルに努めること。

（3）運転管理とメンテナンス

ア 事業者は設備の稼働状況を常時確認できるよう遠隔監視等の体制を整え、発電データ等の収集により、異常の有無確認及び故障の早期発見に努めること。

イ 定期的な発電設備のクリーニング、目視による機器の状態確認等により良好な発電状況を維持すること。

（4）PDCAサイクルを用いた事業の進捗管理への協力

ア PPA事業による脱炭素社会の実現評価としてPDCAサイクルを用いた事業の進捗管理を行うため、市への情報提供を行うこと。

イ 進捗管理の評価指標はCO₂排出削減量、電気代、維持管理費用、非常用電源の確保、発電所保有リスクの回避等とし、情報収集に努め定期的に市に報告すること。

（5）その他の留意事項

ア 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加入すること。

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。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又は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とする。

イ 発電設備を設置した施設について、事業期間の途中で廃止する等、市の都合により発電設備を継続して設置することができなくなった場合、市は発電設備の撤去を求めることができるものとする。この場合、撤去及び移設費用については別途協議する。

ウ 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の撤去を行い、屋上等の原状回復を行うものとする。

エ 本事業における月ごとの発電実績を翌月の概ね10日以内又は市の指定する日までに報告すること。

また、年度ごとの発電実績、メンテナンス状況、温室効果ガス排出量削減効果の検証業務、環境貢献等を翌年の概ね30日以内又は市の指定する日までに報告すること。

オ 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。

カ 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。