

半田市市有施設への太陽光発電設備等導入事業仕様書

1. 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。)設置が可能と判断した施設について、市と設置の協議を行う。協議の結果、設置が決定した施設に対し、行政財産の使用許可を受け、設置場所に設備を導入する。
 - 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。また、余剰分電力が見込まれる施設についても、市と協議の上、実施可能な時期からオフサイトPPAの仕組みで、他の施設に供給する。
 - オ 運転期間終了後、設備導入された施設の廃止の場合等、設備が使用できなくなった場合は、事業者は設備を撤去する。撤去により防水層等を破損した場合には事業者負担で修復を行う。ただし、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設備を市に無償で譲渡できるものとする。
- ※本事業は、国交付金を活用するため、事業者は、国交付要綱及び国実施要領に留意の上、事業を実施すること。

(2) 事業期間等

- ア 契約開始から撤去完了までを事業期間とする。
- イ 運転期間は、運転開始日から原則として最長で20年間とする。
- ウ 設備の導入時期については原則、令和6年度から令和10年度までとする。ただし、令和6年度は、「候補施設(別紙1)」に記載の「NO25 乙川中学校」は必須とし、同年度内に電力供給を開始すること。令和7年度以降の導入時期については、施設毎に市と協議の上、最終決定する。

(3) 契約単価

- ア 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事業者を支払う。
- イ 電力使用量は、検定を受けた電力量計により計測されたものとする。
- ウ 契約単価は、電力使用量に対する電力料金単価のみとする。
- エ 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。
- オ 基本料金単価の設定は、行わないものとする。
- カ 契約単価には、設備の設置、運用、維持管理、撤去、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諸経費を含めるものとする。調査結果を市に報告した結果、設置不可と判断された施設があった場合は、当該施設の調査に要した費用も含めて良いものとする。
- キ 契約単価は、原則、契約期間中において、全施設で一律の単価とし、施設ごとの個別単価も分かる積算資料を示すこと。なお、今後の社会経済状況に著しい変化があった場合等については、契約単価の見直しを協議できるものとする。
施設で生じる余剰分電力は、オフサイト PPA の仕組みで、他の施設へ供給することを想定しているため、上記と同様に示すこと。

ク 施設の契約単価については、参考単価を示すものとし、参加資格があると認められた者に対し通知する。

※参考単価は、候補施設の実績等をもとに算出したもので、できる限りこれ以下の単価を提案してもらうため、参考値として設けたものである。

(4) 事業計画

市では、令和12年度までの取組目標として、「太陽光発電設備の設置」については、設置可能な施設の50%以上に設置することと、「再エネ電力調達の推進」については、調達する電力の100%を再エネ電力とすることになっている。

本事業では、令和6年度から令和10年度までの間で、下表のとおり太陽発電設備は合計30施設、1,500kw、交付予定額150,000千円、蓄電システムは合計15施設、408kw、42,840千円を計画している。

	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
○太陽光発電設備 事業量(数量、容量) 及び 交付予定額(千円)	2件 100kw 10,000	6件 300kw 30,000	6件 300kw 30,000	8件 400kw 40,000	8件 400kw 40,000
○蓄電システム 事業量(数量、容量) 及び 交付予定額(千円)	1件 24kw 2,520	3件 72kw 7,560	3件 72kw 7,560	4件 120kw 12,600	4件 120kw 12,600

※交付予定額は、計画上のものであるため、変更する場合がある。

2. 設備工事前の調査・手続

(1) 現地調査

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と協議した上で行うものとする。

なお、本事業の実施施設については、「候補施設(別紙1)」に掲げる施設を対象とするが、その他の市が所有する施設においても本事業に適した施設がある場合は、事業開始後に市との協議により調査対象に加えることができるものとする。

(2) 設備容量検討

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、対象施設ごとに適切な容量とする。

事業者は、太陽光発電設備により発電した電力について、単独又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できるように努める。

事業者は、太陽光発電設備により発電した電力について、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。

蓄電池の容量は、対象施設ごとに適切な容量とする。また、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

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、別途市から提示する施設情報を踏まえ、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が問題ないことを書面により報告し、承認を得ること。

候補施設において太陽光発電設備が設置可能な場所は、屋上又は屋根もしくは付随する土地とし、蓄電池設備が設置可能な場所は、変電室内又は屋外とする。

建築基準法施行令に基づく垂直積雪量とし、台風等の気象条件への耐久性についても配慮する。

(4) 各種関係手続

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。

設備の設置が、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を市に提出する。

市が上記調査結果等を確認し、設備設置可能と判断した施設等に、地方自治法(昭和22年法律第67号)第238の4第7項に基づく行政財産使用許可を申請する。

行政財産使用許可を受ける際には、所定の使用料(使用面積に1㎡あたり単価を乗じたもので、1年に満たない期間の算定をする場合は、半田市使用料条例(昭和39年条例1号)の規定による。)を支払うこと。使用料は、原則、契約期間中において、全施設で一律の単価とする。なお、今後の社会経済状況に著しい変化があった場合等については、使用料の見直しを協議できるものとする。使用料の参考単価は示すものとし、参加資格があると認められた者に対し通知する。

事業者提供する面積は、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。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。特に、蓄電池を設置する場合においては、設置後の施設について、消防法等の各種法令に適合するよう十分留意する。

※参考単価は、候補施設の固定資産税課税標準額等をもとに算出したもので、できる限りこれ以上の単価を提案してもらうため、参考値として設けたものである。

3. 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。

(1) 太陽光発電設備

・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。

・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し、耐震安全性の分類は、官庁施設の総合耐震・対津波計画基準による。

・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。

(2) 蓄電池設備

・公共建築工事標準仕様書(最新版)に合致したものとする。

(3) その他の事項

- ・事業者は、施設を事業以外の用途に使用してはならない。
- ・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。
- ・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。
- ・運転期間終了後や設備導入された施設の廃止の場合等、設備が使用できなくなった場合は、事業者は設備を撤去する。撤去により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こと。
- ・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。
- ・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. 工事の実施(工事における配慮事項・安全対策・停電対応)

工事にあたっては、原則として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]

- ・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)
- ・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)

また、設備に係る設計、材料、工事、維持管理にあたっては、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(FIT 法)、廃棄物の処理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、防水施工方法が分かる書面を作成し、施設の防水機能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) 屋根への穴あけは、原則行わないものとし、必要があれば、事前に相談すること。また、何らかの原因で、漏水した場合の調査は、理由の如何を問わず、事業者負担で行うこと。なお、その調査の結果、原因者であった場合の修繕は事業者負担で行うこと。設置方法は、防水を傷めない方法を原則とするが、傷める場合は入念に施工すること。
- (3) 日影、反射光、輻射熱、騒音及び電波障害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。また、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。

- (4) 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)、工程表等を市に提出し、確認を受ける。
- (5) 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。
- (6) 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。
- (7) 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。
- (8) 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。
- (9) 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。
- (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、現場で市の確認を受ける。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 1 部作成し、市に引き渡すものとする。なお、完成図面は、PDF 形式データのほかに JW_CAD、元のデータ形式を提出する。

5. 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。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、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。
- (2) 施設とは別に、電気主任技術者が必要な場合は、用意する。
- (3) 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。
- (4) 事業実施中に、市による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。

- (5) 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。
- (6) 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。
- (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一時撤去、保管、再設置に応じること。また、設備の移設に伴う費用負担が発生した場合、事業者の負担とする。移設に伴う設備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。
- (8) 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 PPA 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。
- (9) 施設に供給され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。
- (10) 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。
- (11) 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。

6. 責任分担の基本事項

上記1から5までを含め、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、これら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。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。
- (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発電設備及びその他付帯設備の撤去を行い、屋上等の原状回復を行うものとする。ただし、市が希望した際は、発電設備及びその他

付帯設備の所有権を市に移転するものとする。

※事業者は、事業が破綻した場合に備え、設備を撤去する方策(第三者機関での撤去費用の積立て、履行保証保険への加入等)を定め、市に報告すること。

(3) 事業者は、運転期間満了の1年前に、前年度の発電状況及び設備の劣化調査状況を市に報告し、協議を行う。

(4) 防水の補修部分が、その後、雨漏の原因となった場合は、事業者負担で追加補修を行うこと。

(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。

7. 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。