

令和5年度「横須賀市公共施設への再生可能エネルギー等導入事業」 仕様書

1 事業概要

公共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い、公共施設における平時の温室効果ガス排出量を削減すると同時に、停電を伴う非常時の地域防災拠点等でのエネルギーを確保する。

2 事業内容

- (1) 受託候補者選定後、事業者は対象施設に対し設備容量検討及び現地調査を行う。
現地調査については、事業者が施設管理者と日程調整を行い、調査結果を市に報告するものとする。
- (2) 事業者は提案をもとに設計した設備を導入し、設備の運転管理、維持管理を自らの責任で行う。また、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公共施設に供給する。
なお、施設への立ち入りや作業においては、事前に市及び施設管理者と調整を行い、承諾を得ること。また、学校施設では大きな音が出る工事は原則として平日放課後や土日に行うなど、施設の状況に応じ配慮すること。
- (3) 事業者は適切な計測・検証手法を導入し、月単位の発電電力量を編集可能な電子データで翌月10日までに報告すること。
また、公共施設の温室効果ガス排出削減量を算定出来るよう、各施設における電気の自家消費量についても同様に月単位で翌月10日までに報告すること。
- (4) 事業者は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、設備設置施設において、エントランス等にモニターを設置し、発電量をリアルタイムで確認できるようにすること。
- (5) 事業終了後、導入された設備については、市に無償で譲渡すること。
事業実施中に公共施設（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。
- (6) 事業者は対象施設管理者等への説明業務（非常時の設備操作説明、マニュアル作成等）を行うこと。内容等については市と協議の上、決定する。
- (7) 事業者は、施工に必要な官公庁その他の手続を速やかに行うとともに、国補助事業を活用する場合などにおける申請業務等の一連の手続を行うこと。
- (8) 施設に設置した太陽光発電設備で発電した電気は当該施設において自家消費するものとする。

3 対象施設

本事業の対象施設は、別紙2「令和5年度再生可能エネルギー等導入施設一覧」のとおりとする。

4 事業期間

令和5年12月28日までに設備を導入し、かつ運転を開始すること。

ただし、市の都合によりこの期間に導入ができない場合、この限りではない。

運転期間はリース期間と同期間とし、運転開始日から15～20年間とする。

また、事業の実施にあたり、国補助を活用する場合については、当該補助事業の規定に従った運転開始時期とすること。

5 事業費用

年間リース料金については、太陽光発電設備等の設置及び当該設備で発電された電気を自家消費することによる電気料金の年間削減額見込みの範囲内となることを目標とすること。

6 条件等

(1) 設備容量検討

設備容量については、次に掲げる項目及び調査結果、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、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ピークカット及び余剰電力の夜間使用など、最大限自家消費出来るものとする。

①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。

なお、太陽光発電設備が設置可能な場所は施設屋上とする。

②蓄電池の容量

対象施設に設置する蓄電池は事業用とし、災害時に自立運転で活用することができるものとする。また、施設ごとの発電容量を踏まえた上で、災害時に必要と想定される容量を十分に検討すること。

なお、蓄電池設備の設置にあたっては津波、高潮、洪水・内水の浸水想定及び土砂災害の想定を考慮すること。

(2) 現地調査

現地調査を行う際には、太陽光発電設備（配管配線等含む）、及び蓄電池の設置にかかる課題等を整理すること。現地調査及び施設管理者との協議で判明した実際に設置できる太陽光発電設備の面積を設置面積とする。その他、設置可能または不可とする範囲については、別紙3（各施設の屋上平面図）を参照すること。

また、受変電設備(キュービクル)の内部調査する場合は、原則電気主任技術者立会いのもと行うこと。

(3) 各種関係手続

- ①事業の実施にあたり、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対し必要な手続きを行い、その費用を負担すること。
なお、市または指定管理者が契約している外部委託承認変更手続や保安規定変更手続を含むこととする。
- ②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をはじめ、技術基準の維持義務、基礎情報の届出、使用前自己確認などの保安規定の見直しに対応するよう、十分留意すること。
- ③事業者は、施設を事業以外の用途に使用してはならない。
- ④事業実施にあたり予想されるリスクと責任分担は、別紙4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。
- ⑤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。

(4) 設備仕様

- ①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、消防法等の関係法令を遵守すること。
- ②太陽光発電設備の据付けは、建築基準法施行令第39条、J I S C 8955:2017「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。
- ③別紙2に示す積載荷重を考慮し、設備を設計すること。
- 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J E T 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。
- ⑥太陽光パネルの調達にあたっては、電技解釈第16条第5項第2号に規定するJIS規格に該当するものを選定すること。

⑦蓄電池は、運転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。

また、満充電時の容量についても月単位で翌月10日までに報告すること。

蓄電池システムはJ I S C4412-1 またはJ I S C4412-2 を準拠すること。

蓄電池はJ I S 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。

平常時は、災害時に備えて必要な残量を確保して放電すること。

(5) 現場管理等

①建築基準法、労働安全衛生法その他関係法令等に基づくほか、「建設工事公衆災害防止対策要綱(建築工事等編)」及び「建築工事安全施工技術指針」を踏まえ、常に工事の安全に留意し、施工に伴う災害及び事故の防止に努めること。

②工事車両等による搬出入の際は、特に周辺住民及び施設利用者、児童の安全に留意すること。

③施工及び作業に伴う騒音、振動、ばい煙、ほこり、汚損、日影、反射光、輻射熱等による周囲への影響について配慮すること。関連法令を遵守し、公害防止に努めるとともに、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。

④施工及び作業に起因する損害は、事業者負担により速やかに復旧すること。

⑤請負者は、環境への負荷の低減に努めるとともに、施工に伴い発生した廃棄物の適正な処理を行うこと。

(6) 施工及び作業等

①工事の施工に当たり、工事箇所並びにその周辺にある地上及び地下の既設構造物、既設配管等に対して、支障をきたさないよう、施工方法等を定めること。ただし、これにより難い場合は、市、施設管理者と協議すること。

②設備設置にあたっては、施設に停電が発生しない方法を優先すること。

停電を伴う場合は、停電工事計画書(工事概要、作業・停電等のスケジュール、停電お知らせビラ等)を作成し、市、施設管理者及び施設の電気主任技術者と協議のうえ、日程調整を行うこと。

また、学校等において停電が発生する場合は、必要に応じて給食用冷凍庫等の外部電源(発電機等)を事業者の負担にて用意すること。

③太陽光発電設備設置場所の出入り口付近に設備管理者以外に機器に接近しないよう、安全標識を設置すること。

- ④事業者は、公共施設への設備導入に先立ち、詳細設計を行うこと。
また、配置図、平面図、立面図、施工図及び施設の電気設備への接続部分の単線結線図（PDF形式データ）、工程表を市に提出し、承諾を受けること。
市が、これら書類の確認・承諾前に現場作業を行うことはできない。
- ⑤市が施工に係る書類を求めるときは、別途速やかに提出すること。
- ⑥既設設備等の保守点検や施設の維持管理に支障を生じない計画とすること。
また、施設の電気設備への接続方法については、接続先となるキュービクル等の更新時に支障を生じない様に配慮すること。
- ⑦工事中の安全対策、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こと。
- ⑧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ぶことのないよう、保護継電器等の装置を設けること。
- ⑨事業実施中に施設に雨漏りが生じた場合、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、事業者がその責任を負い、事業者負担により速やかに修復すること。
- ⑩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。また、損害が発生した場合に備え、損害保険に加入する等の具体的な対応方策を講ずるとともに、第三者に損害を与えた場合は、事業者がその損害を賠償すること。
- ⑪事業者は、太陽光発電設備や蓄電池の設置工事もしくは運用に伴い近隣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。
- ⑫本工事は、本市契約規則等に基づき、特記によるほか、補修改修工事においては国土交通大臣官房官庁営繕部監修「公共建築改修工事標準仕様書（電設備工事編）及び（機械設備工事編）一令和4年版一」に準拠する。

(7) その他の条件等

- ①現場の配線・配管工事を行う下請業者は、横須賀市競争入札参加有資格者（電気工事）として登録されており、横須賀市発注工事で5年以内に受注実績がある業者が担うこと。ただし、設備の設置工事についてはこの限りでない。
- ②設計業務、施工業務、工事管理業務、維持管理業務の各業務において、業務責任者を選任し、市へ届け出ること。
また、併せて各業務及び事業全体を総合的に把握し、連絡調整を適切に行う統括責任者を選任し、市へ届け出ること。
- ③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。

- ④設置工事に係る費用負担の増加による損失は、原則として、事業者のみが負担すること。ただし、対象施設の統廃合などにより、当該設備の移設工事等が発生した場合については、市が負担することとし、市の協力要請に応じること。
- ⑤事業者は、市及び市が別途選任する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することとし、設置する設備の保安に係る責任及び費用を負担すること。
- ⑥事業の進行に合わせて適宜協議打ち合わせを実施すること。
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。
- ⑦事業者は、国の補助事業を活用することができる。
活用する場合には、申請内容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。
- ⑧国等の補助金を活用する場合は、当該補助事業の補助要件に該当する仕様とすること。なお、「くりはま花の国プール」を除く施設においては、避難所等に指定していることから、環境省の「地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する公共施設への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業」等を念頭に活用を検討すること。
- ⑨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。
また、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、市が指定した期限までに全貸与資料を返却すること。
- ⑩工事完成時には、市の検査を受けること。
- ⑪工事完成時には、以下の資料を施設ごとに2部作成し、市に引き渡すこと。
なお、完成図面は、PDF形式データのほかにオリジナルCADデータも提出すること。ただし、DWG、JWW、DXF形式に限る。
- ・完成図面製本（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）
- ⑫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。
- ⑬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こと。