

PPA 方式による市有施設への太陽光発電設備等導入事業に係る公募型プロポーザル 仕様書

1 目的

本仕様書は、PPA 方式による市有施設への太陽光発電設備等の導入、運転管理、維持管理等を行い、市有施設の平常時の温室効果ガス排出を抑制するとともに、災害時の避難拠点や主要インフラの機能を維持するためのレジリエンスの強化及び市有施設のランニングコストの低減を図ることを目的とする。

2 事業内容

事業内容は、次のとおりとする。

(1) 事業概要

- ① 事業者は、PPA 方式により太陽光発電設備等を導入する予定の市有施設（別紙 1 導入対象施設一覧に示す施設をいう。以下「施設」という。）に対し、設置条件等を確定させるために現地調査、設備容量の検討及び構造計算を行う。
- ② 事業者は、設備の設置が可能な市有施設における設置場所の提供を受け、設備を導入する。
- ③ 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。
- ④ 事業者は、市と PPA 契約を締結し、発電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。
- ⑤ 事業者は、運転期間の終了後、原則として、事業者の費用負担により設備を撤去する。撤去により防水層等を破損した場合には、事業者の負担により修復を行う。ただし、運転期間終了前に、設備の処分及び運用継続については別途、市と事業者で協議して決定することとする。
- ⑥ 公募により選定を受けた事業者（以下「事業者」という。）は、事業実施にあたり、必要に応じて市と基本協定を締結するものとする。

(2) 事業期間等

- ① 契約開始から撤去完了までを事業期間とする。
- ② 運転期間は、運転を開始した日から原則として最長 20 年間とする。
- ③ 設備の導入及び電力供給開始の時期については、国等の補助を活用する場合は、指定された期限に間に合うように行うものとする。国等の補助を活用しない場合は、施設ごとに市と協議の上で決定する。

(3) 契約単価

- ① 市は、施設ごとに、当該施設に供給された電力使用量に契約単価を乗じて得た額を事業者に支払う。
- ② 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。
- ③ 契約単価は、全ての施設について一律とする。
- ④ 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。
- ⑤ 基本料金単価の設定は、行わないものとする。

- ⑥ 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（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を除く。）を含めるものとする。
- ⑦ 契約単価は、契約期間中において、定額とする。ただし、やむを得ない事由がある場合は、市と協議の上、契約単価を見直すことができる。

3 設備工事前の調査及び手続き

設備工事前の調査及び手続きについては、次のとおりとする。

- (1) 現地調査 事業者は、施設の状況を十分に把握するために、資料等の収集、当該施設の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。なお、当該調査は、市と協議の上で行うものとする。
- (2) 設備容量検討 設備の容量は、調査結果又は電力シミュレーションから精査し、対象施設ごとに適切な容量とする。
- (3) 構造計算 事業者は、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、市が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市に報告する。
- (4) 各種関係手続 次に掲げるとおりとする。
 - ① 事業者は、現地調査、設備容量検討及び構造計算を行い、必要に応じて各種関係手続きを行った上で、その結果を市に提出する。
 - ② 事業者は、設備の設置が、建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）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。
 - ③ 事業者は、市が設備の設置が可能であると判断した施設のみ、地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）第 238 条の 4 第 7 項に基づく行政財産使用許可を申請すること。
 - ④ 各種法令の規定に基づき、届出等の手続きを要する場合は、事業者が手続きを行う。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（昭和 23 年法律第 186 号）等の各種法令に適合するよう十分留意する。

4 設備の設置

事業者は、設備工事前の調査及び手続きを行った後に、施設への設備の設置を行う。この場合における設備の条件は、次のとおりとする。

- (1) 太陽光発電設備
 - ① 太陽光発電設備の据え付けは、建築基準法施行令（昭和 25 年政令第 338 号）第 39 条及び太陽電池アレイ用支持物設計標準（J I S C 8955）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 太陽光発電設備は、系統連系保護装置等認証（以下「J E T 認証」という。）を取得し、又は 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。
- (2) 蓄電システム
 - ① 蓄電システムは、J I S C 4 4 1 2 に準拠すること。

- ② 蓄電池は、J I S C 8 7 1 5 - 2（リチウムイオン蓄電池の場合）又は蓄電池設備の基準（平成 26 年消防庁告示第 10 号）第 2 の 2（リチウムイオン蓄電池以外の場合）に規定する規格に準拠したものであること。
- ③ 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。
- ④ 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。

(3) その他の事項

- 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。ただし、施設の需要量及び蓄電システムにおける非常時に備えた必要な残量を除いた余剰電力については、本事業の安定的な運用のために必要な場合、事業者の収益となる売電を行うことも可とする。なお、売電する場合の必要な系統連携については事業者が行うものとする。
- ② 事業者が本仕様書に定める事項を履行しないときは、施設の使用許可を取り消すことがある。この場合、事業者の責任及び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損した場合は、事業者の負担で修復を行うこと。
- ③ 設備の設置時に、防水層等の既存設備を破損した場合は、事業者の負担で修復を行うこと。
- ④ 事業期間終了後は、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。
- ⑤ 事業者は、施設の管理者等への説明（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。当該説明の内容については、本事業の市担当部署と協議の上決定する。

5 工事の実施（工事における配慮事項、安全対応、停電対応）

- (1) 事業者は、工事を行うに当たっては、原則、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、特別の事情が生じた場合は、市と協議の上で決定する。
- (2) 事業者は、設備に係る設計、材料、工事及び維持管理に当たっては、電気事業法（昭和 39 年法律第 170 号）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（平成 23 年政令第 362 号）、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）等の関係法令を遵守しなければならない。
- (3) 事業者は、設備を設置する際、次に掲げる要件を遵守しなければならない。
 - ① 設備の設置時には、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こと。
 - ② 設備に起因する雨漏り等が生じた場合は、事業者の負担で必要な措置を取ることに。
 - ③ 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、十分配慮した設計及び施工をし、影響が懸念される場合には必要な対策を講ずること。
 - ④ 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こと。
 - ⑤ 施設への設備の導入に先立って、詳細設計を行い、平面図、立面図、電気設備図面（P D F 形式データ）、工程表等を市に提出し、確認を受けること。

- ⑥ 施工に当たり、市から施工に係る書類を求められたときは、提出すること。
- ⑦ 施工に当たり、施設の利用又は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、実施すること。
- ⑧ 既設設備等の保守点検又は施設の維持管理に支障を生じさせない計画とすること。
- ⑨ 事業期間中、市が行う施設の管理、点検等のための屋上等への立入りに支障が生じないようにすること。
- ⑩ 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、市と協議の上決定すること。なお、既設の太陽光発電設備を設置している施設については、本事業で設置する設備に係る配線は既設のものを使用せず、キュービクルまで新規配線すること。
- ⑪ 設備には、施設の電気工作物と識別ができるよう、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こと。
- ⑫ 設備の設置に際しては、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、工事計画書（工事概要、作業又は停電に係るタイムスケジュール、停電のお知らせビラ等）を作成し、かつ、市と事前協議の上、施設の電気主任技術者に報告し、その指示に従うこと。
- ⑬ 既設の太陽光発電設備を設置している施設については、本事業の設備を設置する際、既設の太陽光発電に係る設備の一切（逆潮流防止関係設備等を含む）を撤去、移動、破損することのないよう注意すること。なお、電流量の増加等により機器の更新が必要になる場合は、既設設備を物理的に残置すること。
- ⑭ 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こと。
- ⑮ 工事完成時には、現地で市の確認を受けるとともに、完成図書書類（機器仕様図、取扱説明書、完成図面（PDF形式等データ）、各種許認可書の写し等）を各2部作成し、市に引き渡すこと。

6 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、維持管理又は報告を行う際は、次に掲げる要件を遵守しなければならない。

- (1) 市及び施設の電気主任技術者と、責任分界点、保全の内容、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し、かつ、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、事業者の負担において修理を行う。
- (2) 毎年1回以上点検を行い、積雪による故障、腐食、錆、変形、基礎の沈下、隆起、ボルト又は金具のゆるみ等の確認を行うこと。
- (3) 施設とは別に電気主任技術者が必要な場合は、原則として事業者が用意すること。また、その際の必要経費は事業者負担とする。
- (4) 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、事業者の負担とすること。
- (5) 事業の実施中に、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こと。

- (6) 事業の実施中に、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こと。
- (7) 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、機能の回復を行うこと。
- (8) 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、1回は事業者の負担とし、2回目以降の負担については市と事業者で協議する。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。ただし、当該運転停止期間分については、市と事業者で協議の上、契約期間の終期を延長することも可とする。
- (9) 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。
- (10) 事業者は、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こと。
- (11) 大規模地震、大型台風等の災害発生後は、必要に応じ、設備全般の点検を行い、被害拡大防止及び安全対策に万全を期すこと。

7 責任分担の基本事項

事業実施に当たり予想されるリスク及び責任分担については、別紙2及び次のとおりとする。

- (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。
- (2) 事業者は、損害が発生した場合に備え、必要に応じ、損害保険として、火災保険、地震保険及び賠償責任保険に加入し、市に保険証書等の写しを提出すること。
- (3) 事業者は、市又は第三者に損害を与えた場合は、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。ただし、現時点で責任の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。
- (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。また、個人情報の保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）及び盛岡市個人情報の保護に関する条例（令和 4 年 12 月 22 日条例第 38 号）を遵守し、本事業で使用する各種貸与資料やデータ等に含まれる個人情報の取扱いについて十分留意すること。

8 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、市と事業者で協議の上決定するものとする

別紙 1 導入対象施設一覧

No.	施 設 名	所在地	経過 年数 (年)	契約種別	年間 予定使用電力量 (kWh/年)
1	飯岡小学校	下飯岡 8-48	30	業務用電力	159,630
2	仙北中学校	仙北三丁目 18-1	38	業務用電力	201,973
3	向中野小学校	向中野二丁目 39-27	12	業務用電力	308,161
4	上田小学校	上田三丁目 16-45	35	業務用電力	137,069
5	永井小学校	永井 10-16	36	業務用電力	151,251

別紙２ 予想されるリスクと責任分担

リスクの種類		リスクの内容	負担者	
			市	事業者
共通	募集要項の誤り	実施要領や仕様書の記載事項に重大な誤りがある場合	○	
	提案書類の誤り	提案書類の誤りにより目的が達成できない場合		○
	第三者賠償	設備に起因する騒音・振動・漏水・脱落・飛散等による場合		○
	安全性の確保	設計・建設・維持管理における安全性の確保		○
	環境の保全	設計・建設・維持管理における環境の保全		○
	法令・条例等の変更	設計・建設・維持管理に影響のある法令・条例等の変更	○	○
	保険	設備の設計・建設における履行保証保険及び維持管理期間のリスクを保証する保険		○
	事業の中止・延期	市の指示によるもの（事業者に起因するものを除く）	○	
		発電開始に必要な許可等の遅延によるもの		○
		事業者の事業放棄、破綻によるもの		○
	契約不適合	契約の内容に適合しないものである場合	○	○
	瑕疵担保	設備に係る隠れた瑕疵の担保責任		○
	不可抗力	天災・暴動等による事業の変更・中止・延期	○	○
	物価	物価変動		○
計画・設計段階	応募にかかる費用	応募に係る旅費・印刷代等の負担		○
	資金調達	必要な資金の確保に関すること		○
建設段階	用地の確保	資材置き場の確保に関する施設管理者との調整		○
	既存設備の改修費用	発電設備等の設置時に既存設備の改修が必要となった場合の費用		○
	工事遅延・未完工	工事遅延・未完工による電力供給（運転）開始の遅延		○
	性能	要求仕様不適合（施工不良を含む）		○
	一時的損害	発電開始前に工事目的物等に関して生じた損害		○
支払関連	金利	市中金利の変動		○
	支払遅延・不能	電気使用料の支払いの遅延・不能によるもの	○	
維持管理関連	計画変更	用途の変更等、市の責による事業内容の変更	○	
	維持管理費の上昇	維持管理費用の増大		○
	天候不良	天候不良による発電量の減少		○
	施設損傷	設備に係る事故・火災による施設及び設備の損傷		○
		設備に起因する市施設への障害		○
		市施設に起因する事故・火災による施設及び設備損傷	○	
	不可抗力	天災などの不可抗力による設備等の損傷	○	○
保障関連	損害	仕様不適合による施設・設備への損害、市施設運営・業務への障害		○