

## 永明小学校永明中学校太陽光発電設備等導入業務（PPA） 仕様書

### 1 目的

茅野市では、2050年ゼロカーボンに向けて、温室効果ガスの削減を目指している。本業務は PPA 方式により、令和6年度に供用開始する永明小学校永明中学校へ太陽光発電設備等を導入し、事業者による運転管理及び維持管理等を行い、同施設の平常時の温室効果ガス排出を抑制すると同時に、非常時のエネルギーを確保することを目的とする。

### 2 業務内容

#### (1) 業務概要

- ア 事業者は、施設（別紙1）に対して、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、蓄電池を導入する場合は、蓄電池設備を含む。以下同じ。）設置が可能な施設における設置場所の提供を受け、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。
- オ 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。
- カ 設備の撤去の際に、事前に茅野市から譲渡の希望があった際は、事業者は茅野市と協議の上で設備を茅野市へ譲渡できるものとする。

#### (2) 業務期間等

- ア 契約又は協定締結日から太陽光発電設備撤去完了又は譲渡までの期間とする。
- イ 業務期間は、運転開始日から原則として最長で20年間とする。なお、国の補助事業を活用する場合は、当該補助の規定に従った導入時期及び運転開始日とすること。
- ウ 設備の導入時期については、令和6年度とする。ただし、電力供給開始時期については、市と協議の上、決定する。

#### (3) 契約単価

- ア 茅野市は、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に支払う。
- イ 電力使用量は、検定に合格したもので、かつ、検定証印等の有効期間内の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、本業務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。

キ 契約単価は、契約期間中において一定額とする。

### 3 設備工事前の調査・手続

#### (1) 状況調査

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、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茅野市と協議した上で行うものとする。

#### (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。また、非常時には茅野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。

#### (3) 構造調査

施設において太陽光発電設備が設置可能な場所は、茅野市が指定する想定設置場所をもとに、選定するものとする。

建築基準法施行令第86条第3項に基づく垂直積雪量は0.76mとする。また、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、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、結果を茅野市に提出する。

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茅野市に提出する。

茅野市が上記調査結果等を確認し、設備設置可能と判断した後に、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。

事業者が提供する面積は、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。

### 4 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する。
- ・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

- ・蓄電システムは JIS C4412 に準拠すること。
- ・蓄電池は JIS C8715-2 (リチウムイオン蓄電池の場合) 又は平成 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」(リチウムイオン蓄電池以外の場合) に記載の規格に準拠したものであること。
- ・平常時は、非常時に備えて必要な残量を確保して放電すること。

(3) その他の事項

- ・事業者は、施設を業務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。
- ・事業者は、対象となる施設へ説明(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。内容等については茅野市と協議のうえで決定する。
- ・事業者は、国の補助金等を活用する場合には、茅野市と協議する。

5 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、維持管理に当たっては、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。

- ・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。

- ・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。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。
- ・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）、工程表等を茅野市に提出し、確認を受ける。
- ・施工にあたり、茅野市が施工に係る書類を求めるときは、別途提出する。
- ・施工にあたり、茅野市の所有施設の利用や安全に支障が起きないように、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。
- ・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。
- ・業務期間中、茅野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。
- ・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、茅野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業務のものであることが分かるような表示を行う。
- ・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。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、停電お知らせビラ等）を作成し、茅野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。
- ・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。
- ・工事完成時には、現場で茅野市の確認を受ける。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、茅野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 DXF 形式データ及びオリジナル CAD データを提出する。

## 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・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。

- ・事業者は、茅野市と、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、直ちに当該施設の管理者に連絡の上、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。
- ・施設とは別に、電気主任技術者が必要な場合は、用意する。
- ・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。

- ・業務実施中に、茅野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。
- ・業務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。
- ・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。
- ・設備を設置した施設について、茅野市が別途、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。また、設備の移設に伴う費用負担が発生した場合、両者で協議を行なう。
- ・茅野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、茅野市に帰属するものとする。
- ・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茅野市に提示し、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茅野市に報告し、茅野市はそれを確認する。
- ・大規模地震、大型台風等の災害発生後は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。

## 7 責任分担の基本事項

上記（1～6）を含め、業務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、これに定めのないものは協議により決定する。

- ・事業者は本業務により、茅野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、茅野市へ写しを提出すること。また、茅野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、茅野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。
- ・事業者は本業務上知り得た内容、情報等を茅野市の許可なく第三者に漏らしてはならない。

## 8 その他

茅野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、茅野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、業務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。

本業務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、茅野市と事業者で協議して決定するものとする。

別紙1 茅野市 PPA 導入予定施設

施設名：茅野市立永明小学校永明中学校

所在地：茅野市塚原一丁目9番1号

契約種別：中部電力ミライズ(株) 高圧業務用電力FRプランA

予定使用電力：258,600kWh/年

設計時想定設置パネル量：140kW 700 m<sup>2</sup>

校舎竣工年月：令和6年3月

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		
		茅野市	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		○
	業務の中止・延期	茅野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		○
		事業者の業務放棄、破綻によるもの		○
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・暴動等による業務の変更・中止・延期	○	○	
計画・設計段階	物価	物価変動		○
	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	物価	物価変動		○
	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	○	○
	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	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	○	
	金利	市中金利の変動		○
維持管理関連	計画変更	用途の変更等、茅野市の責による業務内容の変更	○	
	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		○
	茅野市施設損傷	設備に係る事故・火災による自治体施設及び設備の損傷		○
		設備に起因する自治体施設への障害		○
	施設に起因する事故・火災による施設及び設備損傷	○		
保証関連	性能	要求仕様不適合（施工不良を含む）		○
		仕様不適合による施設・設備への損害、施設運営・業務への障害		○