

枕崎市分散型電源強化事業（PPA 事業）仕様書

1. 事業名 枕崎市分散型電源強化事業（PPA 事業）

2. 目的

本事業は、枕崎市環境基本計画及び枕崎市分散型エネルギーインフラプロジェクトマスタープランで示した方針を具体化するものである。

PPA 方式により施設への太陽光発電設備及び蓄電池設備等の導入、運転管理及び維持管理等を行い、事業終了後に撤去する。同施設の平常時の温室効果ガス排出の抑制、同施設のエネルギーコストの軽減、及び災害時のエネルギーの確保を目的とする。

3. 事業内容

(ア)事業内容

- ① 事業者は、枕崎市の示す候補施設（別紙1）に対して以下を行う。
 1. 「現地調査」
 2. 「設備容量検討」
 3. 「構造調査」
- ② 事業者は、設備設置が可能な施設の提供を受け、設備を導入する。
- ③ 設備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する。
- ④ 事業者は、設備の運転管理、維持管理を自らの責任で行う。
- ⑤ 事業者は、当該設備で発電した電力を、枕崎市が指定した施設（別紙1）に供給する。
- ⑥ 設備に異常もしくは故障があり、電力供給に影響を及ぼす場合は、すみやかに機能の回復を行う。
- ⑦ 事業者は、当該設備を設置した施設について、施設ごとに運転期間内における温室効果ガス排出削減効果の検証を行う。
- ⑧ 運転期間終了後や設備導入された施設の廃止の場合等、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。
- ⑨ 設備の撤去の際に、事前に枕崎市から譲渡の希望があった際は、事業者は枕崎市と協議の上で枕崎市へ譲渡できるものとする。
- ⑩ 設備の導入時期については令和5年度を想定して公募を行う。ただし、指定管理者の契約更新または運営管理を民間事業者に委託している施設における受託事業者等の更新が、令和6年4月以降である施設は、令和6年4月以降に電力供給を開始すること。保全改修工事が予定されている施設は、別途協議の上決定する。
- ⑪ 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。内容等については枕崎市と協議のうえで決定する。

- ⑫ 事業者は、国補助事業を活用する場合においては、国補助事業の申請等業務を行う。

(イ)事業期間等

- ① 運転開始日は枕崎市と協議の上で決定する。
② 運転期間は、運転開始日から最長で20年間とする。なお、国補助を活用した事業については、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。

(ウ)事業費用

- ① 枕崎市（運営管理を民間事業者へ委託している施設における受託事業者等）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発電事業者へ支払う。
② 電力使用量は、検定を受けた電力量計により計測する。
③ 契約単価は、電力使用量に対する電力料金単価のみとし、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。
④ 基本料金単価の設定は、行わないものとする。
⑤ 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。
⑥ 契約単価は、原則、契約期間中一定額とし、積算根拠と共に示すこと。
⑦ 本事業における契約単価について上限単価（別紙4）を設定する。

(エ)事業の条件

- 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こと。
- ② 設備容量検討
- ・太陽光発電設備により発電した電力は、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こと。
 - ・太陽光発電設備により発電した電力は、停電時に枕崎市（運営管理を民間事業者へ委託している施設における受託事業者等）が無償で使用できるよう、非常コンセント盤等を設けること。
 - ・蓄電池の導入を必須とし、その容量は、対象施設ごとに適切な容量とすること。停電時の想定は、停電時間を12時間と想定し、職員5人が1室でパソコン等を同時使用する程度の供給能力とする。ただし、空調設備は使用しないこととする。
- ③ 構造調査
- ・建物及び構造物等に設備を設置する場合は、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すること。

- ・建物及び構造物等に設備を設置する場合は、太陽光発電設備の設置に係る課題を施設管理者と協議の上で調査すること。
- ・候補施設において太陽光発電設備が設置可能な場所は、候補施設敷地内の余剰地とし、蓄電池設備が設置可能な場所は、変電室内または屋外とする。
- ・建築基準法施行令第86条第3項に基づく垂直積雪量は0.2mとすること。
- ・台風等の気象条件や塩害への耐久性についても配慮すること。
- ・気象条件については、気象庁が提供する枕崎特別地域気象観測所の過去のデータを参考とすること。

④ 各種関係手続き

- ・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きを行った上で、結果を枕崎市に提出すること。
- ・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枕崎市に提出すること。
- ・枕崎市が結果を確認し、設備設置可能と判断した施設は、行政財産目的外使用許可を申請し許可を得ること。
- ・各種法令の規定に基づき届出等手続きを要する場合には、事業者が所管官庁にて必要な手続きを行うこと。特に、太陽光発電設備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については十分留意すること。

(オ) 設置の基本的条件

- ・発電設備設置時には、防水施工方法が分かる書面を作成し、建物の防水機能に影響が無いよう施工すること。また、発電設備に起因する雨漏り等が生じた場合は、事業者の責任で必要な措置を取ること。
- ・事業者が施設を使用するに当たっては、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の目的外使用許可を受けること。
- ・本事業の設備導入に係る工事期間及び事業期間の、目的外施設使用における施設使用料（占用料）は、別紙4のとおりとする。
- ・事業者が提供する面積の算定は、設備の水平投影面積とする。太陽光発電設備については、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むものとする。
- ・事業者は、施設を事業以外の用途に使用してはならない。
- ・事業実施にあたり予測される「リスクと責任分担」について「別紙2」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とする。
- ・設備を設置した施設について、枕崎市が別途、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、設備の移設に伴う事業者の費用負担が発生した場合、枕崎市の費用負担とする。但し、移設期間中の売電による事業者の収益に関して、枕崎市による補償は行わない。
- ・枕崎市は、事業者が施設提供条件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。

- ・事業実施中に、施設に雨漏りが生じた場合には、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、事業者が責任を負い、事業者負担により速やかに修復すること。
- ・事業実施中に、枕崎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。
- ・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こと。
- ・事業期間中に枕崎市が当該公共施設の移譲や売却などを行う場合は、PPA 事業の継続を条件として移譲等を行うほか、必要に応じて太陽光発電設備を移設する他の公共施設を提示し、枕崎市が移設費用の全部又は一部を負担する。

(カ) その他の条件

① 工事の仕様（基本）

- ・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、特別な事業が生じた場合は、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）

- ・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、FIT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。
- ・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。確認結果を枕崎市に報告すること。
- ・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。設計用地震力の計算の際は、耐震性能は耐震クラス S を適用すること。
- ・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

② 工事の仕様（蓄電池）

- ・蓄電システムは JIS C4412-1 または JIS C4412-2 を準拠すること。
- ・蓄電池は JIS 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。

③ 工事の条件（配慮事項・安全対策・停電）

- ・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。
- ・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）、工程表等を枕崎市に提出し、確認を受けること。
- ・施工にあたり、枕崎市が施工に係る書類を求めるときは、別途提出すること。
- ・施工にあたり、枕崎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、実施すること。
- ・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。
- ・事業期間中、枕崎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ち入りに支障が生じないようにすること。
- ・設備に係る配線ルートについては、対象施設の保安上・管理上支障がないルートを選定の上、枕崎市との協議により決定すること。設備、配管・配線には、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こと。
- ・設備の設置に際しては、対象建物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、枕崎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こと。

④ 工事の条件（報告・保安・点検・災害対応等）

- ・工事完成時には、現場で枕崎市の確認を受けること。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、枕崎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SFC形式データ及びオリジナルCADデータを提出すること。
- ・枕崎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こと。さらに、発電設備が故障した場合は、直ちに当該施設の電気保安技術者に連絡の上修理を行うこと。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。
- ・大規模地震、大型台風等の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。
- ・事業者からの提案が達成できないことによる損失は、原則として、事業者のみが負担しなければならない。

⑤ 工事の条件（その他）

- ・事業者は本事業により、枕崎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し、枕崎市へ写しを提出すること。また、枕崎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、枕崎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。
- ・枕崎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、枕崎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しなければならない。
- ・事業者は業務上知り得た内容、情報等を枕崎市の許可なく第三者に漏らしてはならない。
- ・本事業の目的を達成するために必要な事項は、本資料に定めのないことであっても実施するものとする。
- ・事業者は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枕崎市に提示し、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枕崎市に報告し、枕崎市はそれを確認する。
- ・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、枕崎市と事業者で協議して決定するものとする。

別紙1 枕崎市保有施設 導入実施対象候補の施設一覧

No	施設名	施設所在地	契約電力 契約種別	月別の実績最大 需要電力	竣工年	備考
オンサイト						
1	枕崎市終末処理場	枕崎市桜木町 435	299kW 産業用季 特別電力 A	2022年 1月：295kW 2月：288kW 3月：292kW 4月：299kW 5月：284kW 6月：281kW 7月：283kW 8月：287kW 9月：273kW 10月：278kW 11月：274kW 12月：277kW	S59	太陽光発電パネルは、野立て（芝）とする。 外周フェンスは不要とする。 受電設備は、管理棟（RC造）の2階に設置されている。
オフサイト						
2	発電施設 片平山配水池 需要施設 枕崎市立病院	枕崎市山手町 179-3 枕崎市日之出町 230	－ 109kW 業務用季 特別電力 A	2022年 1月：90kW 2月：91kW 3月：92kW 4月：78kW 5月：55kW 6月：56kW 7月：86kW 8月：104kW 9月：109kW 10月：98kW 11月：82kW 12月：49kW	S51 H23	太陽光発電パネルは、野立て（RC構造物、芝）とする。 RC構造物は、配水池跡であり、床版厚は15cm、内部は中空である。 芝は、地中に上記のRC構造物が埋設されている。土被りは、0.5～0.8mである。 外周フェンスは、既設利用と新設とする。 病院には、非常用発電設備が設置されている。

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		
			枕崎市	事業者	
共通	募集要項の誤り	提案説明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	太陽光発電設備及び附帯設備（以下、「設備」という）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		枕崎市の指示によるもの	○	—
			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	—	○
瑕疵担保	設備等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	○	○		
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、枕崎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	—	○	
	枕崎市施設損傷		設備に係る事故・火災による枕崎市施設及び設備の損傷	—	○
設備に起因する枕崎市施設への障害			—	○	
枕崎市施設に起因する事故・火災による施設及び設備損傷			○	—	
保障関連	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、枕崎市施設運営・業務への障害	—	○	

別紙3 参考資料

- ・各施設の「地籍図、航空写真、太陽光パネルの配置図（参考）、構内配電線図、キュービクルの単線結線図」
- ・各施設の「24時間365日電力需要量データ（30分間値）」については、本公募の参加者において取得することとする。取得にあたり必要な委任状等の書類作成の協力について、枕崎市は早急に対応する。

別紙4 上限単価、パネル設置に係る土地の使用料及び電柱敷地等の使用料（占用料）

○ 上限単価

九州電力の電力量料金（その他季・昼間）及び再エネ賦課金の合計を上限額とする。

①電力量料金（その他季・昼間）	13.53 円/kWh
②再エネ賦課金	3.45 円/kWh
上限単価（①+②）	16.98 円/kWh（税込み）

○ パネル設置に係る土地の使用料及び電柱敷地等の使用料（占用料）

1. 終末処理場（桜木町 435）

（1）土地（行政財産）

土地評価額 $16,148 \text{ 円}/\text{m}^2$ ※事業期間中、同一額とする。

土地使用料 $\text{土地使用面積} \times 16,148 \text{ 円} \times \frac{4}{100} \times \text{日割}$

（2）電柱敷地等

本柱 1,500 円/本、支柱 1,500 円/本、支線 1,500 円/条

2. 片平山配水池（山手町 179-3）

（1）土地（行政財産）

土地評価額 $5,120 \text{ 円}/\text{m}^2$ ※事業期間中、同一額とする。

土地使用料 $\text{土地使用面積} \times 5,120 \text{ 円} \times \frac{4}{100} \times \text{日割}$

（2）電柱敷地等

枕崎市行政財産の使用料徴収条例、枕崎市都市公園条例又は枕崎市法定外公共物管理条例に基づく使用料（占用料）

※民有地に設置する場合は、上記によらず、当該地所有者との協議で定めた額となります。