

西条市地域マイクログリッド構築及びオフサイトP P A方式による
太陽光発電設備導入事業 公募型プロポーザル仕様書

令和7年10月

西 条 市

1 業務目的

国が2050年カーボンニュートラルの実現を目指しているところ、西条市（以下「市」という。）においても、令和7年6月に環境省の重点対策加速化事業に選定された計画「ゼロカーボンシティ西条の実現に向けた重点対策加速化事業」等に取り組み、市全域の脱炭素化を進めることとしている。

本事業では、指定緊急避難場所である「小松中央公園」、指定緊急避難場所兼指定避難場所である「椿交流館」、県の広域防災拠点に指定されている「アウトドアオアシス石鎚」が立地するエリアにおいて、災害等により送配電ネットワークからの電力供給が停止した際、当該エリア内で独立した電力供給を行うことができる系統線を活用した地域マイクログリッドを民設民営方式により構築する。

また、マイクログリッドの構築に必要な太陽光発電設備をオフサイトPPA方式により公有地に導入し、公共施設に電力供給を行うことで脱炭素化を図る。

2 事業内容

（1）地域マイクログリッド構築事業

ア 事業概要

- ・事業者は、市の示す公有地（別紙1）及びマイクログリッド構築候補エリア（別紙2）において現地調査、地域マイクログリッドのシステム詳細の検討などを行う。
- ・事業者は、上記検討結果を踏まえ、蓄電池設備及び付帯設備（以下、設備という。）の設置が可能な場所を整理する。
- ・事業者は、設備の設置が可能な場所に対する土地利用の承認を受け、提案内容をもとに、設備を設置する。
- ・事業者は、系統停電時（マイクログリッド発動時）には太陽光発電及び蓄電池により、アウトドアオアシス石鎚、椿交流館、小松中央公園に電力供給するものとするが、対象とする特定負荷については、事業者にて検討し、市と協議の上、最終決定すること。
- ・事業者は、平常時から需給バランスのモニタリングや需給調整シミュレーションを行い、且つ地域マイクログリッド運用のための需給調整の仕組みを構築する。
- ・系統線の活用許可等を保証するものではないことに留意すること。
- ・本マイクログリッドの構築において、一般送配電事業者との個別の協議を了すること。
- ・事業者は、設備の構築、運転管理及び維持管理を自らの責任で行う。
- ・事業者は、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、速やかに機能の回復を行う。
- ・事業者は、事業期間終了後や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は、事業者の負担により設備を撤去し、土地等の原状回復を行う。

イ 事業期間

- ・協定締結日から設備の撤去完了日までを事業期間とする。

- ・マイクログリッドの運用開始時期等は、市及び一般送配電事業者等との協議により決定すること。

(2) オフサイトP P A方式による太陽光発電設備導入事業

ア 事業概要

- ・事業者は、市の示す公有地（別紙１）において現地調査、設備容量検討などを行う。
- ・事業者は、上記検討結果を踏まえ、太陽光発電設備及び付帯設備（以下、設備という。）の設置が可能な場所を整理する。
- ・事業者は、設備の設置が可能な場所に対する土地利用の承認を受け、提案内容をもとに、設備を設置する。
- ・事業者は、当該設備で発電した電力を、平常時にはオフサイトP P A方式により公共施設に供給し、系統停電時（マイクログリッド発動時）には、マイクログリッド内の施設に供給する。
- ・事業者は、設備で発電した電力を、供給予定施設が効果的に消費できるように設備容量を精査する。
- ・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。
- ・事業者は、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、速やかに機能の回復を行う。
- ・事業者は、事業期間終了後や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は、事業者の負担により設備を撤去し、土地等の原状回復を行う。
- ・設備を撤去する際、事前に市から譲渡の希望があった場合は、事業者は市と協議の上で設備を市へ譲渡できるものとする。

イ 事業期間

- ・協定締結日から設備の撤去完了日までを事業期間とする。
- ・運転期間（電力供給の開始から終了までの期間）は、運転開始日から原則として最長で20年間（少なくとも「減価償却資産の耐用年数等に関する省令」で定められている17年間）とするが、本プロポーザルによる事業者決定後、市と協議して決定する。なお、本事業は環境省の「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金（重点対策加速化事業）」（以下「交付金」という。）を活用するため、交付金の規定に従った導入時期及び運転開始日とすること。
- ・設備の導入時期は原則、令和8年度とする。ただし、電力を供給する公共施設については、本プロポーザルによる事業者決定後、市及び小売電気事業者と協議して決定する。

ウ P P A単価

- ・事業者は、市にP P A単価を提示するものとする。
- ・ここでいうP P A単価とは、小売電気事業者への売電単価のことで、電力供給に必要と

なる需給管理費用や託送料金などの必要経費は含めない。

- ・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。
- ・P P A単価は、原則、事業期間の間、同一とする。なお、提案するP P A単価には消費税及び地方消費税を含めること。
- ・P P A単価は、交付金相当額を控除した上で算出すること。なお、交付金相当分を控除しない場合のP P A単価も参考として示すこと。
- ・本プロポーザルによる事業者決定後、事業者は、市及び小売電気事業者と協議を行い、電力供給予定施設の現在の電力量料金単価（燃料費調整単価及び再生可能エネルギー発電促進賦課金を除く）よりも廉価となるよう努めること。
- ・参考として、需要家（市）への想定される売電単価についても示すこと。

3 設備工事前の調査・手続き

（1）現地調査

公有地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、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。

（2）設備容量検討

- ア 太陽光発電設備の容量は、現地調査結果等から適宜精査し、適切な容量とする。
- イ 蓄電池容量の検討にあたっては、地域マイクログリッドの運用日数や需要電力量、再エネ発電量等の諸条件を考慮して、非常時に備えて蓄電しておくべき必要電力量を確認し、平常時に利用が想定される蓄電池容量と合わせて、蓄電池全体の容量を決定する。
- ウ なお、蓄電池は、系統用蓄電池として運用することも可能である。その際は、電力系統に直接接続し、各種電力市場での取引等を通じ、再エネの有効活用や普及拡大、電力バランスの改善に寄与する蓄電システムとすること。

（3）各種関係手続

- ア 事業者は、現地調査、設備容量検討などを行い、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。
- イ 設備の設置が、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。
- ウ 事業者は、設備の設置工事の期間、設置後に発電事業等を行う期間及び設備の撤去工事の期間を通じて、土地の使用料を市に納付する。使用料については、最低額を年額で460,692円とし、提案者の提案により決定する。
- エ 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。なお、各種法令の規定に基づく設備の設置・維持管理及び届出等の

手続きに関する負担は事業者が負うこと。

4 設備の設置

(1) 太陽光発電設備

- ア 太陽光発電設備の据え付けは、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。
- イ 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。
- ウ 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

- ア 主要設備が JIS もしくは IEC・UL 等の規格に適合した蓄電池を採用していること。
- イ 類焼に関する安全設計について、火災安全性能や耐類焼性を有していることの証明書等（JIS C 8715-2、JIS C 4441、IEC 62619、IEC 62933-5-2 等）の提出が可能なるものであること。
- ウ 消防法等の各種法令に準拠した設備であること。
- エ 防護及び保護装置について、蓄電システムに合わせた火災検知システム、火災警報器、消火設備の計画・設置及び消防法等にて要求される事項に準拠したものであること。
- オ 使用上の情報について、蓄電システムに合わせた危険表示や安全表示、立ち入り禁止区画の表示等及び安全設計を行うことに加え、関係者の機能へのアクセスや教育訓練の機会の確保がなされているものであること。

(3) その他の事項

- ア 事業者は、公有地を事業以外の用途に使用してはならない。
- イ 事業者が本仕様書に定める事項を履行しないときは、本事業に係る契約を解除し、公有地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公有地から設備を速やかに撤去するとともに、原状回復を行うこと。
- ウ 設備の設置時に公有地を破損した場合は、事業者負担で修復を行うこと。
- エ 運転期間終了後や供給予定施設の廃止の場合等、設備が使用できなくなった場合は、事業者の責任と負担において設備を撤去するとともに、原状回復を行うこと。
- オ 事業者は、電力供給予定施設の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うえで決定する。
- カ 事業者は、市が交付金を活用するにあたって必要な書類等を求められた際は、最大

限の協力を行うこと。

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こと。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。

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（昭和 39 年法律第 170 号）、建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）、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 年法律第 108 号、以下「再エネ特措法」という。）、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。

- ア 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。地域住民や関係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。
- イ 事業者は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、確認を受けること。
- ウ 施工にあたり、市が施工に係る書類を求めるときは、事業者は別途提出すること。
- エ 施工にあたり、公有地の利用や安全に支障が起きないように、市と協議の上、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。
- オ 工事期間も含む事業期間のすべてにおいて、事業者は感電・火災その他人体に危害を及ぼすおそれ又は設備に損傷を与えるおそれがないよう、関係者以外がみだりに立ち入らないような措置を講じること。
- カ 設備に係る配線ルートについては、事業者が現地調査等から保安上・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こと。設備（配線等含む）には、事業者の名称等を表示するとともに、主要な設備には、本事業のものであることが分かるような表示（事業名、期間、非常時連絡先等）を行うこと。
- キ 工事中の安全対策の実施、地域住民との調整等は事業者において十分に行うこと。
- ク 工事完成時には、現場で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、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 CAD データ等を提出すること。
- ケ 事業者は、設置した設備による効果やオフサイト PPA 方式による太陽光発電設備の設置について、電力供給予定施設の来館者等への周知啓発を目的とした掲示を必要に応じて行うこと。掲示内容や掲示方法、掲示場所等については、市と協議の上、決定すること。

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・報告を行うこと。また、事業者は当該設備で発電した電力を供給予定施設に供給するとともに、非常時には適切な対応を行うこと。

ア 事業者は、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こと。さらに、設備が故障した場合は、直ちに事業者の責任と負担において修理を行うこと。なお、法令等に基づき、毎年1回以上の定期点検を行い、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。

イ 事業者からの企画提案内容が正当な理由なく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。

ウ 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。なお、使用している機器のメーカーの解散等により、メーカー保証が受けられなくなる場合や、機器の修繕・更新等に支障が出る場合についても、事業者の責任で、当初と同等内容の事業を実施すること。

エ 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。

オ 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。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こと。

カ 地震、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。

7 責任分担の基本事項

上記1～6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3」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。

ア 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、火災保険及び賠償責任保険等（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。

イ 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、土地等の原状回復を行うものとする。

ウ 事業者の都合により事業期間の途中で事業を中止又は終了したことにより、国へ

の交付金の返還が生じた場合は、原則、事業者が費用負担を行う。

- エ 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。

8 地域住民への説明会の実施

事業者は、本事業の実施にあたって、令和6年4月に改正された再エネ特措法に基づく「説明会及び事前周知措置実施ガイドライン」に準拠した地域住民への説明会を行うこと。設備の設置場所や設置方式（傾斜角度等）、騒音・輻射熱・反射光等周辺環境への影響などを踏まえた説明資料は、事業者が作成すること。

なお、説明会の対象範囲や時期、回数等の詳細については、市と事業者で協議して決定する。

9 その他

- ア 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、事業期間終了までに全貸与資料を返納又は処分しなければならない。なお、事業期間中に市から返納の要請があった場合は、直ちに返納に応じること。
- イ 事業者は、事業実施過程で発生した障害や事故については、大小に関わらず、都度、市に報告し、指示を仰ぐとともに、早急に対応を行うこと。
- ウ 本事業の実施にあたっては、本仕様書に定める内容に加え、交付金の実施要領等に沿った内容とすること。
- エ 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。
- オ 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。