

PPA方式による流域下水道施設への太陽光発電設備等導入業務 企画提案書作成要領

広島県が実施する「PPA方式による流域下水道施設への太陽光発電設備等導入業務」（以下「本業務」という。）に関し、公募型プロポーザル参加者が企画提案書を作成するために必要な事項は、次のとおりとする。

なお、この作成要領のほか、本業務の公告、公募型プロポーザル説明書及び仕様書に基づき、企画提案書を作成するものとする。

1 企画提案時の提出書類

(1) 本業務企画提案申込書（様式①）

(2) 本業務企画提案書：各正本1部、副本7部

東部浄化センター、芦田川浄化センター及び沼田川浄化センター（以下「対象施設」という。）ごとに作成すること。

ア 技術提案（様式②）

イ 実施体制（様式③）

ウ 電気料金単価及び電気料金シミュレーション（様式④）

2 企画提案書の内容

別紙仕様書及び「水インフラにおける脱炭素化推進事業（水インフラのCO2削減設備導入支援事業）公募要領」（他の補助事業を活用する場合は、当該補助事業の公募要領）を参照のうえ、以下の内容で作成すること。なお、企画提案書の参考資料として、公募型プロポーザル参加資格確認申請書を提出した事業者のうち、参加資格を有すると認めた事業者に対し、「別紙 参考資料の1」に示す電子データを交付する。交付方法については、別途指示する。

(1) 技術提案（様式②）

ア 実施方針

(ア) 提案の基本方針・概要を簡潔に記載すること。

(イ) 設備（太陽光発電設備及び付帯設備をいい、その他事業者提案により設置する設備を含む。以下同じ。）の平常時のシステム構成図等を記載すること。

イ 自家消費電力量及び設備仕様

(ア) 電力供給期間20年間で想定される自家消費電力量を記載すること。

(イ) 検討に当たり、太陽光発電電力量は最大限自家消費できるように考慮すること。

(ウ) 太陽光発電設備の経年劣化や維持管理上必要となる点検に伴う設備停止等を考慮すること。

- (エ) 日射量は国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）が公開する日射量データベース閲覧システムのMETPV-20の地点（広島、福山及び竹原）若しくはMONSOLA-20の地点51324430（東部浄化センター近傍）、51335323（芦田川浄化センター近傍）及び51334066（沼田川浄化センター近傍）を用いて算出すること。
- (オ) 設備の容量に関する検討結果を記載すること。
- (カ) 設備の設置場所を示した図面を作成すること。
- (キ) 設備の設置方法（架台等）、検討において想定した設備仕様（寸法、重量等を含む）を記載すること。
- (ク) 設置方法におけるJISC 8955に定められている荷重（風圧、積雪、地震等）に対する太陽光発電設備の耐荷重を風速、積雪量、震度等を用いて記載し、荷重に耐えうる構造であることを分かりやすく説明すること。
- (ケ) 余剰電力対策は任意とするが、効果的に発電した電力を自家消費しながら、系統側へも逆潮流しないシステムであること。
- なお、蓄電池を設置する場合は、以下に留意すること。
- ・ 消防法等の各種法令に適合すること。
 - ・ 蓄電システムはJISC 4412に準拠すること。
 - ・ 蓄電池はJISC 8715-2（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。
 - ・ 対象施設は、非常時に県民が使用することは想定していない。

ウ 温室効果ガス削減効果

- (ア) 対象施設ごとに、電力供給期間20年間で想定される温室効果ガス排出削減量を検討すること。
- (イ) 電力の二酸化炭素排出量係数は0.520kg-CO₂/kWhを使用すること。
- (ウ) 小数点以下を切り捨て、整数で記入すること。

エ 各種対策

浸水、塩害、暴風及び粉塵等への対策について記載すること。

オ 非常時・停電時利用の内容

次の点について、対象施設ごとに記載すること。

- (ア) 非常時・停電時のシステム構成図（対象施設は、停電時等において非常用自家発電設備で給電するため、設置する設備による非常用自家発電設備への影響を考慮したシステム構成とすること。）
- (イ) 非常時・停電時の利用、操作方法（特定負荷への供給の有無、非常用コンセント盤等の設置場所、停電時に必要な機器の操作及び配線作業の可否等）

カ エネルギーマネジメントに関する提案（任意）

対象施設間あるいはポンプ場へ融通する仕組みの構築など、将来的に更なる余剰電力が生じた場合の有効活用策などがあれば記載すること。

(2) 実施体制（様式③）

ア 工事（設計・施工）における実施体制及び計画

（ア） 工事（設計・施工）の体制図を責任の所在が分かるように記載すること。

（イ） 工事（設計・施工）の計画を記載すること。

（ウ） 本業務に従事予定の総括責任者、担当者、保有資格（資格証の写し等を添付）、担当業務に係る経験を記載すること。

（エ） 予定している協力事業者等の分担業務の内容を記載すること。

イ 電力供給期間における維持管理・メンテナンス等の実施体制及び計画

（ア） 維持管理、メンテナンス等の体制図を責任の所在が分かるように記載すること。

（イ） 点検の内容、定期点検の実施回数、設備交換計画、遠隔監視の有無を記載すること。

（ウ） 本業務に従事予定の総括責任者、担当者、保有資格（資格証の写し等を添付）、担当業務に係る経験を記載すること。

（エ） 予定している協力事業者等の分担業務の内容を記載すること。

ウ 故障、緊急時の対応内容及び体制図

エ 履行期間中のリスクに対する対策

（ア） 損害保険の補償額、適用範囲、その他の対策等を記載すること。

（イ） 倒産等で業務継続不可能となった場合の設備の撤去方法を記載すること。

（ウ） 設備の導入から電力供給期間中に係るすべての保証内容について記載すること。

オ 業務実施における環境配慮、安全対策

工事中、維持管理における周辺への環境配慮（騒音・振動対策等）及び安全対策について記載すること。

カ 業務資金計画及び財務状況

（ア） 工事、運転管理及び維持管理のための費用並びに資金調達方法を記載すること。

（イ） 直近の自己資本比率を記入すること。根拠資料を添付すること。

なお、共同事業者の場合は、代表企業の自己資本比率を記載すること。

キ 類似業務実績

（ア） 平成27年4月1日から公告日までの期間の類似業務実績の概要を最大3件まで、記載すること。類似業務実績とは、パワーコンディショナーの容量が1施設あたり1,000kW以上のPPA方式による太陽光発電設備に係る設置工事及び電

力供給を行う業務（業務完遂ではなく、太陽光パネルの設置が完了し、発電した電気が供用開始に至ったもの）を指す。なお、発注者は公共団体、民間を問わない。

共同事業者の場合は、構成員いずれの実績を記載して構わない。

(イ) 実績を証明するものとして、契約書や仕様書、協定書等の写しを提出すること。

(実績が証明できる部分のみの写しで良い)

(3) 電気料金単価及び電気料金シミュレーション（様式④）

ア 対象施設における県への電力供給契約単価（円/kWh）を設定すること（単価は小数第2位までとすること）。

イ 単価は対象施設ごとに設定すること。

ウ 単価は業務期間中一定とし、消費税及び地方消費税を含まない価格で提案すること。

エ 次の上限単価を超えない価格で提案すること。

東部浄化センター 16.36円/kWh（税抜）

芦田川浄化センター 16.36円/kWh（税抜）

沼田川浄化センター 20.91円/kWh（税抜）

オ 「水インフラにおける脱炭素化推進事業（水インフラのCO2削減設備導入支援事業）」等、国補助金を活用した場合の額を併せて示すこと。

ただし、評価の対象とする事業者提案単価は、当該補助金を活用する前の額とする。

カ 電気料金シミュレーションの積算については、電力供給期間20年間における県の負担額と現行の場合の県の負担額を比較して示すこと。

なお、電気料金シミュレーションにおける前提条件（20年間固定）は以下のとおりとする。

(ア) 対象施設での電力供給期間における年間電力使用量

東部浄化センター 20,123,010kWh

芦田川浄化センター 21,368,264kWh

沼田川浄化センター 3,553,032kWh

(イ) 小売電気事業者から購入する電気料金単価

対象施設ごとに設定した上限単価

3 企画提案書作成にあたっての留意事項

(1) 審査の公正を期すため、公募型プロポーザル参加者が特定できる要素の記載については禁止とする（企業名、ロゴ等の記載）。

なお、業務の実施体制図などには、公募型プロポーザル参加者名を「当法人」として記載すること。

- (2) A4版を基本とすること。一部A3版の使用も認めるが、その場合は三つ折りにして綴じること。
- (3) 枚数に制限は設けないが、提案書は簡潔にまとめること。
- (4) 表紙、目次をつけ、ページの通し番号を付すこと（表紙、目次はページ数にカウントしない。）。
- (5) 文書の補完のための写真、イラスト等を用いることも可とする。
- (6) 提案書の提出期限後の訂正、追加、差し替え及び再提出は認めない。
- (7) 言語は日本語、通貨単位は円とすること。
- (8) 文字サイズは10pt以上に設定すること。なお、手書きでの記載は認めない。
- (9) 提出できる企画は、1 提案者につき 1 案までとし、複数案の提案は認めない。
また、1 案の中に複数パターンの企画が含まれる提案も認めない。

別紙 参考資料

- 1 公募型プロポーザル参加資格確認申請書を提出した事業者のうち、参加資格を有すると認めた事業者に対し、交付する電子データ

(1)対象施設の関連図面（単線結線図、平面図、ボーリングデータ等）

(2)対象施設の電力デマンドデータ（24時間 365日電力需要量データ 令和6年度実績）

- 2 本県の主な計画

(1)広島県環境基本計画

<https://www.pref.hiroshima.lg.jp/site/eco/b-b2-plan22-keikaku.html>

(2)広島県地球温暖化防止地域計画

<https://www.pref.hiroshima.lg.jp/site/eco/b-b12-plan22-keikaku.html>