

令和6年度 仙台市公共施設への太陽光発電設備導入事業  
質問回答書

令和6年5月24日  
仙台市環境局脱炭素経営推進課

| No. | 質問  | 回答  |
|-----|---|---|
| 1   | 施設の電気設備に関する保安規程を共有いただくことは可能か。   | 事業実施予定者の選定後、施設管理者と協議のうえ、提供を検討します。   |
| 2   | 募集要項 P.1 3. 事業期間 (1) 設備等設置工事<br>社会的背景を事由とした資材調達困難と<br>いった、事業者の責に帰さない事由による<br>工期遅延が発生した場合、設置工事の完了<br>時期について協議は可能か。   | 本事業は、国の交付金を活用するため、事<br>案を個別に確認し、国と協議させていただ<br>きます。<br>ただし、募集要項に記載のとおり、年度内<br>の工事完了が原則であり、資材調達等につ<br>いては、工期内に完了できるよう計画を策<br>定願います。 |
| 3   | 募集要項 P.4 8. 企画提案書の提出 (4)<br>企画提案書の内容<br>地域脱炭素移行・再エネ推進交付金の実<br>施要領中に「20kW 以上の太陽光発電設備」<br>の場合に、発電設備を囲う柵塀を設置す<br>るよう記載があるが、鍵のかかった屋上とい<br>った第三者がみだりに発電設備に近づいたり、<br>触れたりできない場所に設置する際は<br>柵塀の設置は不要と考えてもよいか。   | 国に確認した結果、本事業では、柵塀の設<br>置は省略可能とのことです。  |
| 4   | 仕様書 P.5 7. 電力供給・維持管理 (保<br>安・点検)・報告・非常時等の基本仕様<br>①「発電設備が故障した場合は、直ちに当<br>該施設の電気主任技術者に連絡の上、事業<br>者の責任と負担において修理を行う。」との<br>記載について、連絡を受ける電気主任技術<br>者の方は、24時間365日受電可能でし<br>ょうか。「深夜はメール連絡とし、電話連絡<br>は日中帯とする」など、連絡を受けていただ<br>く方への時間帯と連絡方法の考慮は必要<br>か。 | 緊急時の対応として、24時間365日<br>連絡は可能ですので、連絡方法・時間帯の考<br>慮は必要ございません。   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| 5 | <p>仕様書 P.6 7. 電力供給・維持管理 (保安・点検)・報告・非常時等の基本仕様</p> <p>④「発電設備を設置した施設について、事業期間中に市が屋上防水の改修工事を実施する必要があるため、防水改修の施工ができるような設置工法の採用、または、事業者負担での一時撤去・再取り付け等により、市が事業者所有の発電設備を取り外す等の作業が発生しないような配慮を行うこと。(防水改修工事の実施回数は、事業期間中に各施設1回として想定する。)」の記載について、防水改修工事の想定回数が想定から大きく上回った場合は、一時撤去・再取り付け等費用の一部・または全部を支払いについて市と協議することは可能か。</p>   | <p>状況に応じて協議させていただきます。</p>   |
| 6 | <p>仕様書 P.6 7. 電力供給・維持管理 (保安・点検)・報告・非常時等の基本仕様</p> <p>⑥「事業者は、運転期間中において発電設備導入による温室効果ガス排出量削減効果を試算し、市の求めに応じ、結果を市に報告すること。」について、報告頻度はどの程度を想定すればよいでしょうか。月1回、年1回、点検報告時(年2回)、など。</p> <p>※「求めに応じ」とは「依頼されてから集計し報告」という意味か。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・集計の単位はどの程度を想定しているのでしょうか。日間、月間、年間。</li> <li>・報告レポートの形式の指定はありますでしょうか。(電子ファイル、紙、など)</li> <li>・報告の方法に指定はありますでしょうか。(メール送付、オンライン会議、対面会議、等)</li> </ul> | <p>現状、年1回程度の報告を想定しており、市からの依頼後、速やかに集計し、報告をお願いいたします。</p> <p>報告方法や形式等の詳細については、事業実施予定者の選定後、協議させていただきます。</p> |
| 7 | <p>仕様書 P.1 3. 事業内容 (1) 基本事項</p> <p>⑤「余剰電力については原則売電しないことを基本とし、太陽光発電設備で発電した電力量の50%以上自家消費することを要件とする。」について、これは「発電量(kWh)」と「使用電力量(kWh)」の2つの値を計量器で計測する必要があるということでしょうか。また、自家消費した電力量比率の算定期間の考え方(期間の取り方)については、以</p>   | <p>自家消費した電力量比率の算定については、1年間の電力使用量に対する比率を想定しております。</p> <p>計量器につきましては、仕様書 P.2 (4) ②に記載のとおりです。</p>          |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <p>下のどれになりますでしょうか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1時間の電力使用量÷1時間の発電量＝常に50%以上</li> <li>・1日の電力使用量÷1日の発電量＝常に50%以上</li> <li>・1週間の電力使用量÷1週間の発電量＝常に50%以上</li> <li>・1ヶ月の電力使用量÷1ヶ月の発電量＝常に50%以上</li> <li>・1年の電力使用量÷1年の発電量＝常に50%以上</li> </ul> <p>※時間単位が小さくなると、最低利用量に合わせた設備設計（最低利用量の2倍で設計）となり、パネル枚数が少なくなるため、条件を合わせたいです。</p> <p>仮に、1時間、1日単位で常に50%以上の利用率を満たすとすると、設備の休館日など電力消費量がかなり少ない状況に合わせて50%を維持する必要がある、かなり小さな設備となります。</p> |  |
| 8 | <p>仕様書P.1 4. 事業内容(4) 契約単価<br/>②「事業者から施設管理者(指定管理者を含む)に電力使用量及び、発電電力量を記載した請求書を発行する。」について、発行する請求書は紙で郵送する必要がありますでしょうか。電子ファイルでの送付も可能でしょうか。</p>  | <p>請求書の形式等については、事業実施予定者の選定後、施設管理者に確認のうえ、協議させていただきます。</p> |
| 9 | <p>仕様書P.3 4. 発電設備工事前の調査・手続 (2) 発電設備容量等検討①「発電した電力については、対象施設において最大限自家消費できるように提案するものとする。」について、「発電した電気はすべて自家消費される状態」を目指すことが要件となるのでしょうか(使いきれない電力が出る場合は減点となるか)。その場合、利用量が最も低い時間帯に合わせた出力設計を目指すこととなるため、設備としては小さくなります。また、年間を通してみると、再エネからの電力利用量、CO2削減量は小さくなります。</p>  | <p>No.7の回答の考え方による自家消費率ができる限り最大となるよう提案をお願いいたします。</p>      |

|    |   |  |
|----|---|--|
| 10 | 仕様書 P.4 6. 工事の実施 (工事における配慮事項・安全対策・停電対応) ④「事業者は施設への発電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。」の記載について、詳細設計書類の提出後、市での確認に要する期間はどの程度でしょうか。(全体スケジュールに組み込む必要があるため) | 概ね 2 週間程度を想定しております。  |
| 11 | 仙台市として、今回の 3 施設以外でも今後オンサイト PPA 導入を進めていく予定でしょうか。現段階での見通し等を教えてください。   | 市役所の率先行動を定めた「仙台市環境行動計画」では、公共施設における太陽光発電の導入を推進するとともに、導入にあたっては PPA 方式の活用を検討することとしております。  |
| 12 | 補助金を充当できる「設備工事費」の定義を具体的に教えてください (例:故障したときのための予備パネルは補助金充当対象になるか?等)。  | 本事業は、国の交付金を活用するため、補助対象経費の詳細については、「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金 実施要領」をご確認ください。<br>なお、補助金の充当は、令和 7 年 2 月 28 日 (金) までに完了していただく設置工事に係る費用となるため、運用開始後の予備パネルは、対象となりません。 |
| 13 | 企画提案書に記載する事業収支 (収入パート・費用パート) は 20 年間分記載するという理解でよろしいでしょうか。また記載は年単位でよろしいでしょうか。  | お見込みのとおりです。記載の方法 (単位) に指定はございません。  |
| 14 | 仕様書 P.5 7. 電力供給・維持管理 (保安・点検)・報告・非常時等の基本仕様 ⑦「大規模地震、大型台風等の発生後は、速やかに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。」について、対象となる大規模地震の震度・マグニチュードなどの条件を教えてください。   | 概ね市内で震度 5 弱以上の揺れを観測した場合を想定しています。詳細については、事業実施予定者の選定後に、協議させていただきます。  |
| 15 | 発電量 (kWh) の試算にあたり、使用すべき標準日照時間 (例:1 日あたり 3.5 時間など) について、指定がありましたらご教示ください。(必須、または推奨のどちらであるかについてもご教示ください)  | 標準日照時間に指定等はございませんが、仙台市の気候条件を考慮のうえ提案願います。   |
| 16 | 温室効果ガス削減効果の計算で算出する「削減量」は、あくまで「電気の使用においてのみ」という理解で問題ないでしょうか。  | お見込みのとおりです。  |

|    |  |  |
|----|--|--|
|    | 発電設備導入に係る設置工事によって排出される CO2 など、電気を使用するというシーン以外で発生する CO2 については記載不要という理解でよいでしょうか。   |  |
| 17 | 業務実施体制の提案において、「実施期間における実施計画、スケジュール等を記載すること。」とありますが、この「実施期間」とは、「工事着手から施工完了まで」を指すのか、それとも「工事着手から 20 年後の契約満了」までを指すのかについてご教示ください。 | 実施期間については、工事着手から施工完了までを想定しております。   |
| 18 | 採択後、提案した PPA 電気料金単価（円/kWh）は公開されるのでしょうか。  | ホームページ等で一般に公開する予定はございません。  |
| 19 | 6/7 実施予定の「ヒアリング審査」に出席可能な人数は最大 3 名とのことですが、3 名の中に「協力事業者」を含めてもよいでしょうか。  | 問題ございません。  |
| 20 | 対象 3 施設それぞれの「単相/三相の使用電力量比率」についてご教示ください。  | ご提供している各施設の「単線結線図」をご確認ください。  |
| 21 | 対象 3 施設の電気主任技術者のご担当者様と会社名をお教えいただけますでしょうか。（会社名のみでも結構です）   | 事業実施予定者の選定後、施設管理者に確認のうえ、お伝えいたします。  |
| 22 | 3 施設の工事実施にあたり、監理技術者は同一の者が担当してよろしいでしょうか。  | 建設業法及び関連法令に基づき、適正に配置してください。  |
| 23 | 電気主任技術者と一級建築士の資格者証は今後、何かの申請等で必要になりますでしょうか。   | 現時点で、申請等に必要となることは想定しておりません。  |
| 24 | 提案書の提出後、詳細設計の段階で、各施設との協議により当初想定から設計に変更が発生した場合や、各種要因による工事内容変更が発生した場合、事業費総額に変更が生じる可能性があります。これは許容されるのでしょうか。                     | 提案頂いた事業費が基本となりますが、施設管理者との協議等により、工事内容の変更等が生じた場合には、協議させていただきます。<br>なお、設置工事費の上限額は、募集要項 P.1 の 2 に記載のとおりです。 |
| 25 | 工事の足場設置時に、「建物外壁に穴をあけての壁つなぎ」を実施してもよろしいでしょうか。  | 各施設の特性を鑑み、建物自体への影響ができる限り小さい方法をご提案ください。   |