

恵庭下水終末処理場 オンサイトPPA 公募型プロポーザル 質問書に対する回答

No.	該当資料名	頁	該当項目	質問内容	回答
1	プロポーザル実施要領	2	4. スケジュール	スケジュールには、「詳細協議～契約」までとなっております。本事業による発電電力供給開始の目標年度までの契約のステップとその時期の目安がございましたらご教示下さい。	発電設備の建設及び運転開始については、【仕様書p1 “(2)事業期間等”】によることになっており、それに間に合うようPPA事業者側が想定するスケジュールまでに契約を行う必要があるものと考えます。 なお、【プロポーザル実施要領p10 “17. 契約に関する事項”】の通り、候補者が決まり次第、速やかに合意（“基本合意書”の取り交わしを想定）した上で契約締結に向けて各種の詳細協議を進めることを想定しています。
2	プロポーザル実施要領	5	9. (2) 参考資料の提供	アへエに記載の提供資料に加えて、「電気室内の盤配置図」を提供いただけませんか。「対象用地付近の配線ルート図」	2月上旬頃までに提供いたします。
3	プロポーザル実施要領	5	9. (2) 参考資料の提供	アへエに記載の提供資料に加えて、「対象用地付近の既設配線ルート図」「管廊などのルート図」を提供いただけませんか。	2月上旬頃までに提供いたします。
4	プロポーザル実施要領	5	10. 施設見学	提案に関する検討の経緯によって、再度施設を確認させていただくことは可能でしょうか。	【プロポーザル実施要領p5 “10. 施設見学”】のとおり、当初から1回の想定であったことを踏まえ、再度の施設見学は対応しかねます。
5	プロポーザル実施要領	6	11. 提案書に関する質問の受付及び回答	提案に関する検討の経緯により、追加での質問をお願いすることは可能でしょうか。	【プロポーザル実施要領p6 “11. 提案書に関する質問の受付及び回答”】の趣旨を踏まえ、追加質問は受け付けできかねます。
6	プロポーザル実施要領	7	13. 提案書の作成 (1) イ	・(6番目)「想定年間自家消費電力量」とは太陽光発電電力が貴下水処理場の使用電力を上回る発電電力を計画した場合の貴下水処理場で消費（自家消費）される電力量と考えてよろしいでしょうか。	「想定年間自家消費電力量」とは、PPA発電所による発電量（「想定年間発電量」）からPPA発電所自身で使用する電力を差し引き、恵庭下水終末処理場や充電システムに供給される電力の年間値です。（恵庭下水終末処理場で消費する電力を上回る場合は、充電システムへの供給以外はカウントされないこととなります。）
7	プロポーザル実施要領	7	13. 提案書の作成 (1) イ	・(6番目)「想定年間自家消費電力量」とは太陽光発電電力が貴下水処理場の使用電力を超えない発電電力を計画した場合は、・(6番目)と・(5番目)は同一の数値となることでよろしいでしょうか。	「想定年間自家消費電力量」とは、PPA発電所による発電量（「想定年間発電量」）からPPA発電所自身で使用する電力を差し引き、恵庭下水終末処理場や充電システムに供給される電力の年間値を示しております。よって、差が生じる場合が考えられます。
8	プロポーザル実施要領	7	13. 提案書の作成 (1) イ	・(9番目)「発電設備のシステム構成図」とは複数の図面で構成することでよろしいでしょうか。お考えをご教示ください。	複数の図面で構成されていても構いませんが他者でも容易に理解できるよう提案願います。
9	プロポーザル実施要領	7	13. 提案書の作成 (1) イ	・(12番目) 停電時利用可能なシステムと・(19番目) 停電時の周辺向け充電システムを同一のものとする 것도可能でしょうか。お考えをご教示ください。	同一でも構いません。 なお、停電時(商用電源停電時)における地域貢献や地域防災力向上に資するシステム(運用例など)について、他者でも理解できるよう提案願います。
10	プロポーザル実施要領	7	13. 提案書の作成 (1) イ	・(12番目) 停電時利用可能なシステムと・(19番目) 停電時の周辺向け充電システムとは、前者は貴処理場の自家消費電源の供給、後者は周辺向け非常用コンセントを指すものと考えてよろしいでしょうか。	ご質問の内容につきましては、当方で想定している範囲に包含しております。（前者については処理場への供給に限るものではございません。後者についてもコンセントに限るものではございません。）
11	プロポーザル実施要領	8	(2) 料金単価	・(3番目)「過去の電力使用実績などに基づく想定年間使用電力料金」とは、本事業による発電電力供給に関する料金と発電電力で不足する買電分の年間料金総和と考えてよろしいでしょうか。または、本事業による発電電力供給に関する年間料金のみでよろしいでしょうか。	「過去の電力使用実績などに基づく想定年間使用電力料金」とは、“PPAの電力料金”とPPAで不足する電力を商用電力から購入する電気料金の総和となります。 なお、商用電力の購入単価については、過去1年程度の電気料金情報をご提供しますのでこれを参考に算定ください。なお、PPAの電力料金は提案単価(補助金有り及び無し)の2種類を提案する場合は安価な方の単価により算定ください。提案は年間料金のみでかまいませんが、経年で電力供給量が変わる場合は、20年間の平均値により算定ください。
12	プロポーザル実施要領	8	(2) 料金単価	・(3番目)「過去の電力使用実績などに基づく想定年間使用電力料金」が発電電力供給分と買電分の年間料金総和の場合、買電分の電気料金は事業期間中、変動することが考えられます。現状の電気料金による想定と考えてよろしいでしょうか。お考えをご教示ください。	ご理解のとおりです。 なお、商用電力の購入単価については、過去1年程度の電気料金情報をご提供しますのでこれを参考に算定ください。
13	プロポーザル実施要領	9	14. プレゼンテーション	「プレゼンテーションに用いる資料は、提案書の内容のみとする」とありますが、提案書の同一内容のプレゼンテーション資料を別途用意することは可能でしょうか。	提案書の内容を分かりやすくプレゼンテーションするための“スライド資料”であれば可能です。
14	プロポーザル実施要領	10	17. 契約に関する事項(1)	「…契約を締結するまで」との記載がございますが、本事業の類似事例では、採択後の基本協定、本契約、発電電力供給開始時の電力供給契約等の段階を踏むケースがございます。本事業での契約の内容・構成などについてお考えをご教示ください。	【プロポーザル実施要領p10 “17. 契約に関する事項”】の通り、候補者が決まり次第、速やかな合意（“基本合意書”（主に実施要領や仕様書、提案書の内容に基づいて、履行することに合意するもの）の取り交わし）を想定しています。その後の契約内容や契約手順は、候補者との協議によるものと考えています。

No.	該当資料名	頁	該当項目	質問内容	回答
15	プロポーザル実施要領	11	要領別紙2 平面図	除雪の範囲はどのように考えておりますでしょうか（既存施設との切り分け）	PPA事業用地の除雪を市が行うことはありません。ただし、PPA事業用地へのアクセス道路の除雪については、恵庭下水処理場の維持管理上行う除雪範囲との区分けが必要とされ、詳細は候補者選定後の協議事項と考えます。ここでは、下水道事業にて例年行っている除雪範囲図を提供しますのでこれをご検討ください。
16	プロポーザル実施要領	11	要領別紙2 平面図	草刈りの範囲はどのように考えておりますでしょうか（既存施設との切り分け）	PPA事業用地の草刈りを市が行うことはありません。ただし、PPA事業用地へのアクセス道路等の草刈りについては、恵庭下水処理場の維持管理上行う草刈り範囲との区分けが必要とされ、詳細は候補者選定後の協議事項と考えます。ここでは、下水道事業にて例年行っている草刈り範囲図を提供しますのでこれをご検討ください。
17	プロポーザル実施要領	11	要領別紙2 平面図	維持管理用通路は草地となっていますが、春先など通路がぬかるんだ道となること、想像されますが、どのような整備を考えておりますでしょうか。	現時点で市が維持管理通路の整備を行うことは考えておりません。維持管理用通路のほとんどは、砂利敷になっており不陸はありますが、融雪時期に車両の通行に支障となるような状況にまでは至っていない状況です。
18	公募型プロポーザル実施要領	11	平面図	太陽電池モジュール設置場所から、電気室までのルート間に埋設、建柱もしくは建物壁面での配線になるかと思いますが、各配線方法で不可能な箇所があれば明示ください。	現時点で様々な給点による提案が考えられることもあるため、詳細は【仕様書p3“(2)事前調査・検討”】を踏まえ、事業者と協議することになりますが、『埋設の場合は既存埋設物や車両通行の影響等に配慮すること』、『建柱の場合は、地震、積雪、暴風等の条件に耐えられる構造にするとともに架空線は車両の通行に支障の無い高さ（道路構造令（建築限界）及び有線電気通信設備令施行規則（架空電線の高さ）を準用し）、路面から4.5m以上とすること』、『壁面での配線については、外壁の劣化を促進しないよう配慮した配線方法とすること』が必要。その他、検討にあたっては、【仕様書p3～6“(3)設計・施工・維持管理等”】によります。
19	公募型プロポーザル実施要領	11	平面図	設置可能区画④と⑤に関して、屋上への設置は置き型設置でも可能でしょうか。	地震、暴風等の自然的要因により、飛散や転倒等により、下水道施設や隣接地等への影響の恐れが無いことを前提とし、可能とします。その他、検討にあたっては、【仕様書p3～6“(3)設計・施工・維持管理等”】によります。
20	公募型プロポーザル実施要領	11	平面図	仮にNo.5の回答が「緊結を必須とする」場合は、アンカーボルト打設工事を実施予定です。④は築年数が新しいため防水保証期間中と想定しております。通常、アンカーボルトを新しく打設した場合、保証がなくなるとは思いますが、この従来部分の保証の考え方を明示してください。	【仕様書p5“イ施工(B)”】のとおり、『屋根置きにする場合は、建物の防水機能に影響が無いよう施工し、事業者が設置した設備に起因する雨漏り等が生じた場合は、事業者の責任で必要な措置を講ずること。』となります。
21	プロポーザル実施要領	13	評価項目及び配点 GX効果	GHG排出量の削減効果は、2022年度の貴処理場での使用電力量を基準とした削減量と考えてよろしいでしょうか。	GHG排出量の削減効果は、【プロポーザル実施要領p7“(1)提案書”】より、恵庭下水終末処理場へのPPA電力供給量/年×0.000549 t-CO2/kWh(商用電力の排出係数を想定)にて算定される温室効果ガス排出削減量の年間値により評価します。経年で電力供給量が変わる場合は、20年間平均値により算定ください。 ※電力供給量とはPPA発電関連設備で使用する電力を除いたものであり、災害時等充電システムへの供給電力を含むものです。
22	プロポーザル実施要領	13	評価項目及び配点 設備仕様	充電システムは「災害時における地域貢献等を目的」が評価対象とされています。充電システムによる発電電力供給の増加は、GHG削減効果で評価されると考えてよろしいでしょうか。	GHG排出量の削減効果は、上欄回答のとおり、平常時を想定しているため、災害時のGHG削減効果を評価することは考えておりません。ただし、平常時においても災害時充電システムに電力を供給する場合は平常時の電力供給量に含まれることとなります。 なお、評価項目中の『災害時における地域貢献等を目的とした充電システムは妥当性か』の評価は、充電システムの内容や運用例などを踏まえ評価することを考えています。 ※電力供給量とはPPA発電関連設備で使用する電力を除いたものであり、災害時等充電システムへの供給電力を含むものです。
23	プロポーザル実施要領	13	評価項目及び配点 電気料金	「収支計画は妥当か」とありますが、様式2-10の事業収支計画に加えて提案者の事業収支計画(プロジェクト内部収益率が分かるもの)を添付するということよろしいでしょうか。	PPA事業者の事業収支を示す“様式2-10 事業収支計画”による収支の状況を示す収支計画の妥当性を確認した上でご提案の電力単価を評価するものです。内部収益率が分かる資料の提示までは特段求めておりません。
24	仕様書	1	2. (2) ア、イ	原則として、令和7年度末までに発電設備を設置すること…補助制度の規定に従った導入時期及び運転開始時期とすることとなります。補助制度にもありますが、令和7年度中に完成、令和8年4月以降供給開始でも可能と読めます。この考えでよろしいでしょうか。	ご理解のとおりです。
25	仕様書	1	2. (1) オ	契約期間終了後、事業者の負担により設備を撤去することになっておりますが、既設改造箇所の撤去および現状復旧が必要でしょうか。	既存施設の改造内容にもありますが、PPA事業終了後も下水処理場の維持管理に必要な“不可分の設備”の場合は市の所有物、それ以外はPPA事業者の所有物とし、PPA事業者の所有物の場合は、事業終了後に撤去することを基本とします。その詳細は、事業者との協議によります。
26	仕様書	1	2. (1) オ	契約期間終了後、事業者の負担により設備を撤去または市への譲渡となっておりますが、契約期間終了の2年前程度の協議により再契約等は可能でしょうか。	現時点で確約はできませんが、そのような協議の可能性は考えられます。
27	仕様書	1	2. (1) キ	国の補助制度を活用…事業者負担にて申請等業務を行うこととありますが、間接補助の場合は貴市にて申請手続きをお願いすることになると考えます。この場合、申請に係る書類の作成等を負担すると考えてよろしいでしょうか。	ご理解のとおりです。
28	仕様書	2	3. (1) エ	架台を設ける場合は物置等の屋内の用途に利用しないこと等とあります。本事業に関連する予備品、維持管理用品の保管はこの事項の対象外と考えてよろしいでしょうか。	当該記載は、建築基準法上の建築物に適用されない事を担保するための条件です。予備品等の保管が建築物として取り扱われるか否かについてご検討の上、ご判断頂ければと存じます。なお、予備品の保管場所等の詳細事項につきましては事業者との協議によります。
29	仕様書	2	3. (1) カ	設備の移設工事時の発電収入の保証等はございますでしょうか。	市が改修工事を実施する際は、PPA事業に係る施設への影響が極力少なくなるよう配慮することとなりますが、費用負担については様々なケースが想定されるため、事業者との協議によることとします。

No	該当資料名	頁	該当項目	質問内容	回答
30	仕様書	2	3. (1) キ	施設の電気設備の点検等で自家消費ができない期間は年間何時間程度を想定されているでしょうか。	年間4時間程度の全停電点検のタイミングが想定されます。全停電点検は、年1回、6月又は7月の任意の日に行っており、当日の深夜2時～6時までの計4時間程度が全停電になるのが通例です。
31	仕様書	2	3. (1) キ	施設の電気設備の点検等、一時的に発電及び自家消費が出来ない期間が生じることがあるとあります。現時点で想定される期間の長さ及び頻度を教えてください。	年間4時間程度の全停電点検のタイミングが想定されます。全停電点検は、年1回、6月又は7月の任意の日に行っており、当日の深夜2時～6時までの計4時間程度が全停電になるのが通例です。
32	仕様書	3	3. (3) ア	発電した電力を既存設備に供給するために必要な設備…必要な工事、既設設備の改造、機能追加等についても事業者の負担とあります。提案に際し、既設設備の納入業者と直接協議することになると考えます。この考えで支障ないか教えてください。	既設設備の改造にあたって、事業者が既設設備の納入業者と協議することを市が必ずしも求めています。ただし、既設設備に影響を与えないように改造方法について、事業者が検討する必要があります。
33	仕様書	4	3. (3) ア (F)	既設設備の改修を伴わない計画とすること。改修が必要となる場合、改修に必要な費用は事業者の負担とさせていただきます。将来、既設設備の更新が行われた場合、設備更新に際して本事業に該当する部分の改修は事業者の負担外と考えてよろしいでしょうか。	市が改修工事を実施する際は、PPA事業に係る施設への影響が極力少なくなるよう配慮することとなりますが、費用負担については様々なケースが想定されるため、仕様書p2(1)基本的条件(オ)のとおりとなります。
34	仕様書	5	3. (3) イ (D)	施設の電気主任技術者と事前協議とございます。施工に際して事業者側は電気主任技術者を選任せず、施設の電気主任技術者に依頼することができると考えてよろしいでしょうか。その場合、電気主任技術者の費用負担は市と考えてよろしいでしょうか。	PPA事業における停電を伴う施工にあたり、電気事業法等関連法令や経済産業省産業保安監督部からの指導等にてPPA事業者側にて電気主任技術者を選任しなければならないとされる場合は、PPA事業者の費用負担による選任となります。PPA事業者側で電気主任技術者を選任しなければならない場合で施設(患庭下水終末処理場)の電気主任技術者に包括して依頼することが出来るか否かについては別途協議となります。
35	仕様書	5	3. (3) イ	太陽光発電設備を設置した場合、当該設備への立入禁止措置(フェンス等)は講じるのでしょうか。下水終末処理場自体が立入禁止区域であり、フェンス等の措置は不要でしょうか。	下水処理場には多くの関係者や施設見学者等の立ち入りがあること等を踏まえ、防犯や安全性、責任分界等の観点からフェンス等による立入規制や識別が必要と考えられ、PPA事業者の費用負担となります。
36	仕様書	6	3. (3) ウ (A)	施設の電気主任技術者と…内容を協議とございます。維持管理に際して事業者側は電気主任技術者を選任せず、施設の電気主任技術者に依頼することができると考えてよろしいでしょうか。その場合、電気主任技術者の費用負担は市と考えてよろしいでしょうか。	PPA事業に係る設備の維持保全等にあたり、電気事業法等関連法令や経済産業省産業保安監督部からの指導等にてPPA事業者側にて電気主任技術者を選任しなければならないとされる場合は、PPA事業者の費用負担による選任となります。電気主任技術者を選任しなければならない場合で施設(患庭下水終末処理場)の電気主任技術者に包括して依頼することが出来るか否かについては別途協議となります。
37	その他		既存施設の維持管理	施工計画作成する当たり、既存施設の維持管理体制をご教示願います。	患庭下水終末処理場の維持管理は、(株)環境センターに包括委託(包括レベル2.5)しているところです。
38	単線結線図			ご提供いただいた単線結線図ですが文字がつぶれており、読めない箇所が多い為、図面データでのご提供は可能でしょうか。	2月上旬頃までに提供いたします。
39	単線結線図		400V系負荷	各ブレーカーがどこの棟に接続されているか明示してください。	単線結線図上に各ブレーカーの施設名を明示したものを各参加資格者に提供します。
40	単線結線図		400V系負荷	各棟の単線結線図を明示してください。	2月上旬頃までに400V系負荷を受け持つ各棟の単線結線図を各参加資格者に提供します。
41	単線結線図			資料の中で給電点(400Aブレーカー)が示されていますが、他の給電点も利用し、ご提案させて下さい。	お考えのとおり、ご提案頂いて構いません。
42	汚泥乾燥棟図面	10	立面図(1)	屋上設置の施工費、防水保証の観点、並びに冬季の発電、電力消費に対する適正設置の観点等から、壁面への設置も有効と考えられる場合、検討可能でしょうか。	検討可能とします。ただし、“光害”、“外壁劣化への影響”や“地震、暴風等の自然要因”による飛散・脱落等により、下水道施設や隣接地等への影響の恐れが無いことを前提とし、可能とします。また、【仕様書p5 “イ施工” (B)】の考えを準用し、『事業者が設置した設備に起因する雨漏り等が生じた場合は、事業者の責任で必要な措置を講じること。』とします。
43	新系沈砂池ポンプ棟図面	15	立面図(2)	屋上設置の施工費、防水保証の観点、並びに冬季の発電、電力消費に対する適正設置の観点等から、壁面への設置も有効と考えられる場合、検討可能でしょうか。	検討可能とします。ただし、“光害”、“外壁劣化”、“地震、暴風等の自然要因による飛散・脱落”等により、下水道施設や隣接地や周辺(畑、民家)への被害の恐れが無いことを前提とし、可能とします。また、【仕様書p5 “イ施工” (B)】の考えを準用し、『事業者が設置した設備に起因する雨漏り等が生じた場合は、事業者の責任で必要な措置を講じること。』とします。
44				経済効果を試算する為に、現在契約の容量や単価などが分かる資料の明示をお願いします。	過去1年程度の電気料金情報を提供します。