

豊橋市市有施設への再生可能エネルギー等導入事業

(資源化センター余熱利用施設)

仕様書

令和8年8月

豊橋市

1. 事業名

豊橋市市有施設への再生可能エネルギー等導入事業（資源化センター余熱利用施設）

2. 事業目的

本市は、令和3年11月に「ゼロカーボンシティとよはし」を宣言し、2050年温室効果ガス排出実質ゼロを目指し、温室効果ガスの排出抑制やエネルギーの地産地消に取り組んでいる。

本事業は、資源化センター余熱利用施設（以下、「施設」という。）への太陽光発電設備等の導入により、再生可能エネルギーを最大限自家消費し施設の平常時の温室効果ガス排出を抑制するとともに、併せて停電を伴う非常時における施設の対応力の強化にも資するものとする。

3. 事業概要

事業者は事業期間における施設の屋上等の目的外使用許可を受けた上で、施設に太陽光発電設備や付帯設備等（以下、「設備」という。）を設置し、発電及び施設への電力供給を行うと共に、設備の維持管理等を行う。なお、不足する電力については、市又は施設の管理者が調達を行う。

また、本事業においては、本仕様書に定める要求事項に加え、蓄電池の設置や既存太陽光発電設備等の撤去等、さらなる効果が期待できる事業者による独自の提案を妨げないが、その実施にあたっては市との詳細協議により内容及び実施の可否を決定することとし、それらに係る費用については、設置した設備から供給する電気料金単価に含め、電力供給と一体的に契約を締結するものとする。

事業の概要は以下のとおりである。

（1）事業内容

- ア 事業者は、設備の設置にあたり、設備の設計・施工・工事監理業務、工事に関連する手続き及びその関連業務を行う。
- イ 事業者は、設備の運転管理、維持管理を自らの責任で行い、原則として発電した電力については当該設備を設置した施設へ供給すること。また、余剰分については電気事業者に売却することも可能とする。設備に異状又は故障があり、電力供給に影響を及ぼす場合（蓄電池を設置する場合は、充放電に影響を及ぼす場合を含む）は、速やかに機能の回復を行う。
- ウ 事業者は、設置した設備が自家用電気工作物（高圧受電）に該当する場合及び既設の自家用電気工作物と連携する場合は、電気事業法第42条第1項に基づき、市及び当該自家用電気工作物の維持管理者と協力し、保安規程を定め届け出を行う。また、同法第43条第1項に基づく電気主任技術者の選任を行い、適切に電気工作物の維持及び運用に関する保安を行わなければならない。本内容に伴う費用負担は、事業者が負う。

エ 本事業により設置する設備については、防火管理者の設定を必要としない規模で設計、施工を行うことが望ましいが、事業者は、必要とする場合は市と協議のうえ防火管理者を設定すること。また、設置する敷地において消防計画、地震防災計画、津波防災計画が策定されている場合、事業者は必要に応じ、事業者は、市及び施設の管理者と協力し、計画の修正を行わなければならない。本内容に伴う手続きや費用負担は、事業者が負う。

オ 稼働していない既設の太陽光発電設備等の取り扱い及び費用については、次の（ア）から（ウ）のとおりとする。

（ア）事業者は、本事業の実施に必要な範囲において、自らの裁量と責任により、既設設備等の全部又は一部を撤去、処分（以下、「撤去等」という。）することができる。ただし、撤去等を行う場合、事業者は、契約候補者を特定後の市との詳細協議において、その内容について市の承認を得なければならない。また事業者は、施設の運営及び維持管理に支障を来さない方法により撤去等を行うこと。万が一支障又は損傷が生じた場合は、事業者の責任において速やかに改善又は原状回復すること。撤去等により既存の施設、工作物、防水層等を破損した場合には、事業者の負担により修復すること。

（イ）（ア）の撤去等に要する一切の費用（処分費用、原状回復費用、その他付随する費用を含む。）は、すべて事業者の負担とする。また、事業者は、当該費用を本事業における電気料金単価に全額含めるものとし、市に対して当該撤去等に関する追加の費用請求または単価の増額変更請求を行うことはできない。

（ウ）撤去した機器等を処理する場合は、関係法令を遵守し適正に処理することとし、産業廃棄物処理票等適正に処理したことが分かるものを速やかに提出すること。

カ 電力供給期間における CO2 排出削減効果を市が検証するため、事業者は、月毎の次の（ア）から（ウ）の項目について、毎月市に報告するものとする。

（ア）施設の電力使用量、逆潮流量

（イ）設置した設備の発電量、そのうち施設で使用された電力量

（ウ）（イ）による CO2 削減効果

キ 電力供給期間終了後の設備の取り扱いについては、事業者の提案に基づき、契約候補者を特定後の市との詳細協議において決定するが、「事業者負担による設備の撤去」又は「市への設備の無償譲渡」を行う場合については、次の（ア）及び（イ）のとおりとする。

（ア）事業者負担による設備の撤去

設備の撤去に必要な一切の費用は事業者が負担すること。また事業者は、撤去中及び撤去後において、施設の運営及び維持管理に支障を来さない方法により設備を撤去すること。万が一支障又は損傷が生じた場合は、事業者の責任において速やかに改善又は原状回復すること。撤去により既存の施設、工作物、防水層等を破損した場合には、事業者の負担により修復すること。

なお、施設の営業日の関係で、撤去作業が実施できる日程が限られること等から、

事業者は、撤去にかかる期間を想定した上で、撤去に係る詳細を市と事前に協議のうえ、撤去作業を行うこと。

また事業者は、機器の処分にあたっては、環境配慮の観点から、最終処分量の減量及び資源の有効利用に向けた太陽光パネルのリサイクルの推進に努めた上で、関係法令を遵守すること。

(イ) 市への設備の無償譲渡

事業者は、譲渡後も設備が問題なく使用することが可能な状態にした上で、市へ譲渡すること。その時点においてメーカー保証が残っている場合は、その保証も含め無償譲渡すること。また、譲渡後、市が第三者に維持管理を委託できるよう、施工時の竣工図面、機器の保証書、過去の全メンテナンス履歴一式及び設備の維持管理に要する書類一式を無償譲渡すること。

- ク 本事業は、令和9年度中の設備の整備及び電力供給の開始を想定しているが、同年度中の供給開始が困難であると認められる場合は、市と事業者の協議により、電力供給の開始時期を変更することができる。
- ケ 事業者は、設置する設備の常時及び非常時における操作方法等に関するマニュアルを作成し、市及び施設の管理者等への説明を行うこと。内容については市と協議の上、決定すること。
- コ 事業者は、事業の実施（設備の設置、系統連系、電力の供給等）に関する申請、手続き、届出等の業務を行う。
- サ 事業者は、着工前及び設置期間において、同期間に施設における特定天井の修繕工事及び照明のLED化を請け負う事業者等との調整を十分に行い、連携した上で事業を実施すること。

(2) 事業費用及び契約単価

- ア 事業期間における設備の設置及び維持管理に関する費用は、事業者の負担とする。
- イ 契約する単価は、再生可能エネルギー発電促進賦課金及び燃料費調整額を除いた、設備の設置及び維持管理等目的を達成するために必要となる一切の諸経費を含めた単価とし、契約期間中は一定額とする。
- ウ 市又は施設の管理者は事業者に対し、電力使用量の実績に基づき、月毎に料金を支払う。なお、電力使用量は計量法による検定を受けた電力量計により計測すること。

4. 事業実施に当たっての条件等

(1) 耐荷重・耐久性調査

事業者は、事業実施にあたり耐荷重・耐久性等の調査を十分に行い、建物の構造安全性を損なうことがないように、建物の耐荷重の範囲内で設備等の設置を検討すること。必要に応じ関係手続を行い、市が要求した際は調査結果を提出すること。

(2) 設備容量検討

事業目的を考慮した上で、施設の電気の使用状況及び営業状況等を勘案し、最適な設置容量を算出し、設備を導入すること。

(3) 目的外使用許可

- ア 事業者は、事業の実施に伴い供給施設を使用するにあたり、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。
- イ 使用料は、免除とする。
- ウ 市が事業者の使用を許可する面積の算定は、設備の水平投影面積とする。間隔をあけて設置する場合は、その隙間の面積も含む。
- エ 事業者は、施設を本業務以外の用途に使用してはならない。
- オ 施設の目的外使用許可期間は、使用許可の始期から始期の属する年度の末日までとし、事業者は事業期間において、1年度を単位として使用許可を申請すること。
- カ 事業者は、電力供給期間の終了後に設備を市に無償譲渡する場合は、設備の無償譲渡が完了するまでの間、1年度を単位として使用許可の申請をすることができる。また、事業者が電力供給期間の終了後に設備を撤去する場合は、設備の撤去が完了するまでの間、1年度を単位として使用許可の申請をすることができる。
- キ 事業者が使用許可条件に定める事項を履行しないときは、市は当該施設の使用許可を取り消すことができる。この場合、当該使用許可を受けていた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、撤去により既存の施設、工作物、防水層等を破損した場合には事業者の負担により修復すること。
- ク 事業実施中に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とともに、当該雨漏り等が設備設置に起因する場合には事業者が責任を負い、事業者の負担により速やかに修復すること。

(4) 市が別途行う改修工事

- ア 設備を設置した施設において、市が別途、屋上防水改修等の改修工事（以下、「改修工事」という。）を行う際は、事業者は改修工事の実施に支障をきたさないよう配慮し、機器の一時撤去・再取付け及び運転の停止・再開（以下、「一時撤去」という。）を誠実に履行すること。なお、一時撤去の仕様及び費用は市と協議の上決定することとし、費用は市の負担とする。
- イ 改修工事により発電が行われない期間（以下、「発電停止期間」という。）が生じた場合は、事業者は、市と協議のうえ、発電停止期間と同等の期間、契約期間を延長することができる。
- ウ 改修工事により発電停止期間が生じた場合は、事業者は、1年度を単位として施設の目的外使用許可の更新を申請することができる。

(5) 事業の実施における損害等への対応

- ア 事業者は、施設の運営及び維持管理に支障を来さない場所及び施工方法により設備を設置する。また、設備の運転に当たっては、施設に損害を生じさせないように、十分に注意すること。万が一故障又は損傷が生じた場合は、事業者の責任において速やかに改善又は原状回復すること。
- イ 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、安全の確保に努めなければならない。特に施設利用者や周辺住民へ配慮し、求めに応じて事業の説明を行うこと。万一損害を与えた場合は、事業者が賠償責任を負うものとする。その場合の賠償に備え、損害保険や賠償責任保険に加入し、加入又は更新した際は、その加入又は更新を証する書類の写しを遅滞なく市へ提出すること。
- ウ 事業者は、事業を実施する上で各種法令の規定等に基づき必要な手続き等を行うこと。特に、建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）の高さ制限、消防法（昭和 23 年法律第 186 号）の規制、電気事業法（昭和 39 年法律第 170 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。）等には十分留意すること。
- エ 事業者は、事業期間中に本事業に基づく設備に関連する事故が発生した場合、事業者が主体となり、事故の解決に向けて対応を行うこと。

（6）機器・材料

事業者は、設備の機器及び材料等を選定する際は、事業の実施に係る法令及び制度に基づく企画・認証を受けたものを選定し、新品を使用すること。また、事業の実施に係る法令及び制度（セキュリティ要件適合評価及びラベリング制度（JC-STAR））等の機器選定条件を満たすものを選定すること。

（7）施工

- ア 事業者は、工事の施工にあたっては、原則として以下の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、特別な事情又はこれにより難しい場合は、別途協議により決定する。また、架台を含めた機器の据付方法については提案とする。
 - （ア）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）
 - （イ）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）
- イ 事業者は、設備等の施工にあたっては、建築基準法施行令（昭和 25 年政令第 338 号）第 39 条及び JIS C 8955（2017）に定める構造を参考とすること。地震対策としては、建築設備耐震設計・施工指針（最新版）を参考に耐震性を考慮すること。
- ウ 事業者は、施設への設備導入に先立ち、詳細設計を行い、平面図等（PDF）と工程表を事前に市へ提出すること。
- エ 施工前後の状態について、施工内容及び施工日時が分かる様に写真に記録し、施工記録を作成すること。なお、市が求めた際には提出すること。
- オ 施工にあたっては既存の損傷の有無を確認した上で施工すること。施工前において、既存の損傷を確認した際は、市に報告し、市と合同で当該損傷の確認を行い、当該損

傷の責任を明確にした上で施工すること。

- カ 施工中に、事業者の施工に起因して対象施設に損害を生じさせた場合は、事業者の責任において速やかに改善又は原状回復すること。また、設備の設置により既存の施設、工作物、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こと。
- キ 事業者は、既設コンクリートの床や壁への穴あけの際は、既設の鉄筋を切断しないよう十分調査を行うこと。
- ク 事業者は、設備、配管配線には、本事業のものであることが識別できるよう表示を行うこと。
- ケ 事業者は、設置した設備は、一般送配電事業者の送配電網に連系するものとする。ただし、その連系の方法は、オンサイト PPA とする。
- コ 事業者は、設備で発電した電力を、施設に供給すること。
- サ 事業者は、工事完了時には市の確認を受けるとともに、工事しゅん工図書として、完成図書類（機器仕様書、取扱説明書、各種許認可書の写し、施工記録、及び完成図面（CAD データ及び PDF データを含む））を 2 部作成し、市に提出すること。なお、様式は問わない。また、工事しゅん工図書は提出時に市に帰属するものとする。
- シ 事業者は、建設業法第 26 条に規定に基づき技術者を配置すること。
- ス 事業者は、電気事業法第 43 条に規定に基づき電気主任技術者を配置すること。
- セ 事業者は、設置の工事にあたっては、電気工事士法に基づき、設置する設備の出力に応じた電気工事士が作業を行うこと。なお、太陽電池発電設備の出力は、原則として太陽電池モジュールの合計出力で判断すること。ただし、太陽電池モジュールとパワーコンディショナーの間に電気を消費又は貯蔵する機器（蓄電池等）を接続しない場合は、パワーコンディショナーの出力で判断しても良い。

（８）モニタリング

- ア モニタリングとは、月毎に 3（１）カに記載の報告項目のモニタリングに加え、故障等に応じたモニタリングを行うことをいう。
- イ 事業者は、前項のモニタリング結果をまとめたものを、翌年度 5 月末までに市に提出すること。なお、様式は問わない。
- ウ モニタリングにより、提案時の発電計画（月毎の平均値）と比較し、15%以上の低下が発覚した場合は、事業者において速やかに原因を調査し、改善策を市に提示すること。また、低下の原因が提案時の過剰見込み等事業者の責めに因るものである場合は、事業者の負担により提案通りとなるよう改善を実施すること。ただし、天候不良等その他の事業者の責めに因らない事項はこの限りではない。

（９）その他

- ア 事業者は、設計、機器・材料の選定及び調達、設置工事、維持管理にあたっては、電気事業法、建築基準法、再エネ特措法等の事業の実施に係る法令及び制度等を遵守すること。

- イ 事業者は、国の補助金を活用する場合は、申請等について市と協議するとともに、申請等の提出にあたっては事前に市の承認を得ること。
- ウ 市が所有する資料において、本事業の遂行上必要となる資料がある場合は、支障としない範囲で貸与することは可能である。
- エ 事業者は、業務上知り得た情報等を市の許可なく第三者に漏らしてはならない。
- 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、市と事業者で協議の上、決定する。