

「四郷小学校ほか4校 豊田市公共施設太陽光発電設備導入事業（賃貸借）」仕様書

1 事業目的

本事業は、リース方式により公共施設への太陽光発電設備等を導入し、豊田市地球温暖化防止行動計画に定める目標達成に向け、温室効果ガス排出を抑制することを目的とする。

2 事業概要

豊田市（以下、「市」という。）が所有する5つの公共施設に設計、施工、維持管理業務を含む包括リース方式によって太陽光発電設備（以下、設備）を設置し、運転管理及び維持管理等を行い、平常時の電源として利用することで温室効果ガス排出量を削減する。

3 事業内容

- （1）事業者は、市が示す候補施設に対して現地調査、設備容量検討及び構造調査を行う。
- （2）事業者は、（1）を行った結果、設備の設置が可能な施設に対し設備を設置する。
- （3）設備設置時に防水層等の既存施設を破損した場合は事業者負担で修復する。
- （4）事業者は、提案をもとに設計した設備を導入し、当該設備を市へ貸し付ける。事業者は、設備の運転管理及び維持管理を行う。
- （5）事業者は、設備に異常又は故障があり、設備の稼働に影響を及ぼす場合は、速やかに機能の回復を行う。
- （6）事業者は、適切な計測・検証手法を導入し、月単位の発電電力量を編集可能な電子データで報告すること。また、公共施設の温室効果ガス削減量を算定できるよう、各施設における自家消費量についても同様に月単位で報告すること。
- （7）リース期間終了後、事業者は、導入した設備を市に無償で譲渡する。
- （8）リース期間中に設備導入された施設の廃止等により、設備を使用しなくなった場合、市と事業者は清算を行う。その詳細については市と事業者の協議によって決定する。
- （9）事業者は、対象となる施設管理者等への説明業務（工事、運営に関する内容説明、常時及び非常時の設備操作説明、マニュアル作成等）を行う。内容等は市と協議の上決定する。
- （10）事業者は、国補助事業を活用する場合などにおける申請等業務を行うことに加え、市が行う国補助事業の交付申請等に必要な資料等を提供すること。

4 対象施設

本事業の対象施設は、別紙1のとおりとする。

5 事業期間

- （1）事業期間は、契約を締結した日からリース期間終了日までとする。
- （2）リース期間は、令和7年3月7日から令和24年3月6日までとする。
- （3）運転期間はリース期間と同期間とし、運転開始日から17年間とする。ただし、事業の実施にあたり、国の補助事業の条件により指定がある場合は、当該事業の規定に従った

運転期間とする。

(4) 設備の導入時期については、令和6年度とする。

(5) リース料の支払期間については、事業者の提案を踏まえ、市と事業者で協議の上、短縮可能とする。

6 事業費用及びリース契約に含まれる事項

(1) リース料は、1年間のリース期間終了後、適法な請求書に基づき支払う。ただし、リース期間開始前に、設備設置を完了し、発電を開始した上で、市の設備設置確認が完了すること。

器具の仮使用として、設置した箇所から順次、使用（発電開始）を認めるものとする。この仮使用期間中に不具合等が発生した場合は、その原因が設備の不具合による时候のみ、事業者の責任及び費用負担において、交換、修理等（交換作業費含む。）を行うものとする。

(2) リース期間の始期及び終期が月の途中に係る場合、リース開始月は日割り計算しないものとし、1か月分として算定することとする。また、リース終了月は、1か月分として算定しないものとする。

(3) 契約金額には、設備の設計、設置、運用、維持管理、金利等、本事業の目的を達成するために必要となる一切の諸経費を含めるものとする。

(4) リース料は、原則、契約期間中において一定額とする。

(5) リース契約には以下項目を全て含むものとする。

ア 太陽光発電・パワーコンディショナーの整備（設計、物品、工事）

イ 既設受電設備への接続や接続に必要な改修・改造

ウ 設備の発電量を確認できる通信機器

エ 保険（動産総合保険、火災保険、損害賠償保険等）

オ 保守、サービス（法定点検、定期点検、部品交換、予防保全、緊急時対応、その他メンテナンス一式）

カ 太陽光発電の遠隔監視、データ収集、実績報告

キ 電力会社への各種手続き

ク 電気事業法に従う各種手続き

ケ 補助事業申請業務

コ その他、本事業に必要な事項

7 事業の条件

(1) 現地調査

ア 候補施設の状況を十分に把握するために、資料等の収集、施設管理者への聞き取り、現地測定、既設設備の確認等の必要な調査を実施し、調査結果を市に報告する。なお、施設管理者等との日程調整は事業者が実施する。

イ 調査は、太陽光発電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、調査結果や電力シミュレーションから適宜精査し、対象施設ごとに適切な容量とする。
- イ 設備の容量は、施設運営及び既設建築物の構造に支障を生じない範囲で最大とする。
- ウ 設備により発電した電力について最大限自家消費できるよう努める。
- エ 発電した電力のうち自家消費しきれない余剰電力については、売電しないものとする。
- オ 事業者は、太陽光発電設備により発電した電力について、非常時に市が無償で利用できるように、非常コンセント盤等を設ける。
- カ 別紙 1 に示す施設ごとの基準容量を合計した容量に対し、アで検討した施設ごとの容量を合計した容量が基準容量の 30%を下回る場合、その差分の温室効果ガス削減量を確保する提案をすること。

(3) 構造調査

- ア 設備設置時の荷重等の影響について、建築基準法及び関係法令を遵守した上で、長期荷重、地震力、風圧力、積雪荷重、その他外力に対して施設の耐久性に問題ないことを書面により報告すること。
- イ 構造調査の際には、別途市が提供する計算書や図面等資料を参考に、長期荷重・地震力・風圧力・積雪荷重に対して施設の耐久性に問題ないことを建築士法（昭和 25 年法律第 202 号）による一級建築士が確認すること。また、耐震安全性の確保については官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び解説（令和 3 年版一般社団法人公共建築協会）に基づき、地震動に対する構造体の安全性について建築士法（昭和 25 年法律第 202 号）による一級建築士が確認すること。また、確認結果について書面により市に報告すること。
- ウ 候補施設において太陽光発電設備が設置可能な場所は、屋根を原則とするが、小中学校の屋内運動場など、屋根の改修工事が完了していない建物の屋上については、太陽光発電設備の設置は避けること。
- エ 上記の調査結果を踏まえ、設備の設置にかかる課題等に関し、市及び施設管理者等と協議すること。構造上設置が困難又は設置後の安全確保が困難な施設については、設備を設置しないこととし、当該施設の調査等に掛かった費用の支払い方法等については、市と協議の上、決定するものとする。

(4) 各種関係手続

- ア 事業の実施にあたり、各種法令の規定に基づく届出等手続きを要する場合には、事業者が所管官庁等に対し必要な手続きを行い、その費用を負担すること。なお、市または指定管理者が契約している外部委託承認変更手続や保安規定変更手続を含むこととする。
- イ 太陽光発電設備設置に係る建築基準法の高さ制限や蓄電池設置に係る消防法の規制をはじめ、技術基準の維持義務、基礎情報の届出、使用前自己確認などの保安規定の見直しに対応するよう、十分留意し、必要な措置を講ずること。
- ウ 事業者は、施設を事業以外の用途に使用してはならない。
- エ 設備を設置した施設について、市が別途、改修工事等を実施する際は、必要に応じ

て設備の一時的な運転停止及び移設に応じること。

(5) 設備仕様

- ア 太陽光発電設備の据え付けは、建築基準法施行令第 39 条及び 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。設計用地震力の計算の際は、耐震性能は耐震クラス S を適用すること。
- 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。
- エ 出力保証が最低 20 年間付属するものであること。
- オ 太陽光パネルの調達にあたっては、電技解釈第 16 条第 5 項第 2 号に規定する JIS 規格に該当するものを選定すること。

(6) 設備の設置（工事の実施）

- ア 建築基準法、労働安全衛生法その他関係法令等に基づくほか、「建設工事公衆災害防止対策要綱（建築工事等編）」及び「建築工事安全施工技術指針」を踏まえ、常に工事の安全に留意し、施工に伴う災害及び事故の防止に努めること。
- イ 工事に当たっては、市契約規則等に基づき、特記によるほか、国土交通省が定める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、国土交通大臣官房官庁営繕部監修「公共建築改修工事標準仕様書（電設備工事編）及び（機械設備工事編）一令和 4 年版一」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。
- ウ 設備に係る設計、材料、工事、維持管理に当たっては、電気事業法、建築基準法、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（FIT 法）、廃棄物の処理及び清掃に関する法律等の関係法令を遵守するものとする。
- エ 設備設置時には、防水施工方法が分かる書面を作成し、施設の防水機能に影響が無いよう施工すること。また、設備に起因する雨漏りその他不具合が生じた場合は、事業者の責任及び負担で必要な措置を取ること。
- オ 工事車両等による搬出入の際は、特に周辺住民及び施設利用者、児童・生徒の安全に留意すること。施工及び作業に伴う騒音、振動、ばい煙、ほこり、汚損、日影、反射光、輻射熱等による周囲への影響について配慮すること。関連法令を遵守し、公害防止に努めるとともに、周辺への影響について調査し、影響が懸念される場合には対策を施すこと。
- カ 施工及び作業に起因する損害は、事業者負担により速やかに復旧すること。
- キ 請負者は、環境への負荷の低減に努めるとともに、施工に伴い発生した廃棄物の適正な処理を行うこと。
- ク 工事の施工に当たり、工事箇所並びにその周辺にある地上及び地下の既設構造物、既設配管等に対して、支障をきたさないよう、施工方法等を定めること。ただし、これにより難しい場合は、市、施設管理者と協議すること。

- ケ 設備設置にあたっては、施設に停電が発生しない方法を優先すること。
- コ 停電を伴う場合は、停電工事計画書（工事概要、作業・停電等のスケジュール、停電通知のビラ等）を作成し、市、施設管理者及び施設の電気主任技術者と協議のうえ、日程調整を行うこと。また、学校等において停電が発生する場合は、必要に応じて給食用冷凍庫等の外部電源（発電機等）を事業者の負担にて用意すること。
- サ 太陽光発電設備設置場所の出入り口付近に設備管理者以外に機器に接近しないよう、安全標識を設置すること。
- シ 事業者は、公共施設への設備導入に先立ち、詳細設計を行うこと。また、配置図、平面図、立面図、施工図及び施設の電気設備への接続部分の単線結線図（PDF形式データ）、工程表を市に提出し、承諾を受けること。市が、これら書類の確認・承諾前に現場作業を行うことはできない。
- ス 市が施工に係る書類を求めるときは、別途速やかに提出すること。
- セ 既設設備等の保守点検や施設の維持管理に支障を生じない計画とすること。また、施設の電気設備への接続方法については、接続先となるキュービクル等の更新時に支障を生じない様に配慮すること。
- ソ 設備に係る配線ルートについては、施設の保安上・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。設備には、施設の電気工作物と識別ができるように要所に本事業のものであることが分かるような表示を行う。
- タ 工事中の安全対策、施設管理者及び近隣住民との調整等は事業者において十分に行うこと。
- チ 事業者は設備に漏電、地絡、短絡等の電気事故が発生した場合に施設に影響が及ぶことのないよう、保護継電器等の装置を設けること。
- ツ 事業実施中に施設に雨漏り、停電、漏電、その他不具合（以下、「雨漏り等」という。）が生じた場合、事業者は原因究明に協力するとともに、原因が設備設置に起因する場合には、事業者がその責任を負い、事業者負担により速やかに修復すること。
- テ 事業者は本事業により、第三者に損害を与えないようにすること。また、損害が発生した場合に備え、損害保険に加入する等の具体的な対応方策を講ずるとともに、第三者に損害を与えた場合は、事業者がその損害を賠償すること。
- ト 事業者は、太陽光発電設備の設置工事もしくは運用に伴い近隣住民より光害や騒音等の苦情を受けた際には「太陽光発電の環境配慮ガイドライン（令和2年3月環境省）」等を参考に誠実に対応すること。
- ナ 児童・生徒がいる時間帯に作業を行う場合は、児童・生徒の安全に配慮すること。
- ニ 学校施設においては、原則として夜間の工事は行わないこと。やむを得ず夜間に作業を行う場合は、近隣に配慮し、事前に計画書を提出し、対象校と市の了解を得た上で作業を行うこと。なお、放課後や土曜日、日曜日及び祝日であっても、学校行事等で校舎内が使用されていることがあることに留意すること。
- ヌ 学校施設においては、授業実施日における登下校時間帯の車両の通行は行わない。なお、登校時間帯はおおむね午前7時30分から午前8時30分まで、下校時間帯はおおむね午後2時30分から午後4時30分までとする。詳細については、各学校と

協議すること。

ネ 学校施設において、機械警備時間中に作業を行う場合は、市と協議を行い、了解を得た上で行うこと。

ノ 学校施設において、校内 LAN 設備が施工上支障となる場合、市、対象校及び豊田市教育センターと協議の上、必要な措置を講じること。なお、この場合、動作確認、調整等は豊田市教育センターが行い、必要な経費は全て事業者の負担とする。

ハ 学校施設において、本事業期間中に対象校敷地内で、他の工事や作業等が行われる場合は、市及び対象校を通じて、他工事等の請負者と十分調整を行い、事業を円滑に進めること。

ヒ 学校施設において、工事で使用する範囲は必要最小限とし、安全確保が必要な場所及び対象校と市の要望する全ての箇所に仮囲い等により安全区画を設置する。工事車両の通行経路の策定に当たっては、学校関係者の安全に十分配慮し、事前に市及び対象校との協議・調整を行うこと。

フ 学校施設において、足場等に昇降階段を設ける場合は、工事関係者以外が立ち入ることができないよう、出入口に鍵を付けること。

(7) 運転管理・維持管理（保守・点検）・報告・非常時等の基本仕様

ア 事業者は、設備による運転管理・維持管理・報告を行うこと。また、非常時には適切な対応を行う。

イ 事業者は市に設備の維持管理計画書を提出し、市の承諾した維持管理計画書に基づいて、設備の必要な維持管理を行うこと。なお、その維持管理が計画どおりでなく、また不十分である時は、市が事業者に対して必要な設備のメンテナンスを命じ、事業者の負担にて応じること。

ウ 事業者は、市及び当該施設の電気主任技術者と、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。さらに、設備が故障した場合は、直ちに当該施設の電気主任技術者に連絡の上、事業者の責任と負担において修理を行う。なお、毎年 1 回以上点検を行い、積雪による故障や、腐食、さび、変形、ボルト、金具のゆるみ等の確認を行い、報告書を市に提出するものとする。

エ 市が発電状況等を遠隔監視できるシステムを提供する。システムに必要な通信回線は 4 G 回線等を事業者が用意することとし、市の通信回線には接続できないものとする。

オ 事業者は、~~施工に際し、新たな電気主任技術者を用意するものとし、施設の既存の電気主任技術者による対応が必要な場合は、その派遣費用等を負担すること。なお、発電開始後の保安管理について、既存の電気主任技術者が保安管理できるよう、必要な措置を講ずること。~~既存の電気主任技術者とは別に電気主任技術者が必要な場合は、事業者は新たな電気主任技術者を用意すること。

カ 事業者からの企画提案時の内容が、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。

キ 事業実施中に、市による施設の改修工事等により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。

- ク 事業実施中に施設に雨漏り等が生じ、原因が事業者による設備設置に起因する場合には、事業者負担により直ちに修復する。
- ケ 設備に異常又は故障があり、設備の稼働に影響を及ぼす場合は、事業者は遅滞なく修理等を実施し、機能の回復を行う。なお、この原因が事業者による設備設置に起因する場合には、発電しない期間については、リース料を日割りにして減額する。
- コ 設備を設置した施設について、市が別途、施設の改修工事等を実施する際は、事業者は、市と協議をし、必要に応じて設備の一時的な運転停止及び一時撤去、保管、再設置を行うこと。また、設備の移設に伴う費用負担は、原則市が費用を負担する。その際に運転停止期間が生じても、契約期間の変更は行わないものとする。
- サ 事業期間中に施設の移譲や売却などを行う場合は、同等の条件でリース事業を継続することを条件として移譲等を行うほか、必要に応じて設備を移設する他の施設を提示し、市が移設費用の全部を負担する。移設後の契約条件については市と事業者で協議のうえ定める。
- シ 設置する設備に担保権を設定する場合には、担保権者である金融機関と担保権設定契約に当該設備の別事業者への承継について記載し、万が一倒産等があった場合でもリース事業が継続されるよう対応すること。
- ス 発電した電気は、~~最大限自家消費した上で、余剰電力が発生する場合の取扱いについては、市と協議するものとする。ただし、国補助事業を活用する場合については、余剰電力の取り扱いについては当該事業の規定に従う。~~するものとし、売電は行わない。
- セ 発電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。
- ソ 事業者は、当該設備を設置した施設について、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。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。
- タ 事業者は、大規模地震、大型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。
- チ 事業者は、降雪時の雪下ろしや融雪等、落雪対策に速やかに応じることができる体制を整えること。
- ツ 災害発生後に設備が停止又設備の損傷が判明した場合は、事業者は原則として保険の範囲内で速やかに復旧を行うこと。
- テ 設備の異常又は故障に対する修繕がリース契約に含まれる保守の範疇を超えている場合は、原因の究明をした上で、修繕の見積もりを提示すること。
- ト 設備を設置した施設について、市が別途、改修工事等を実施する際は、必要に応じて設備の一時的な運転停止及び一時撤去、保管、再設置に応じること。また、設備の移設に伴う費用負担が発生した場合、市の費用負担とする。
- ナ 事業者は、適切な計測・検証手法を導入し、月単位の発電電力量を編集可能な電子データで翌月10日までに市に報告すること。また、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い、市に報告すること。

ニ エネルギーマネージメントシステム等を使用し、設備の発電量をリアルタイムに WEB 上等で確認できるようにすること。なお、本事業以降に市が太陽光発電設備を設置する際に、このシステムに追加して発電量等を確認できるよう、互換性又は汎用性の高いシステムを選定すること。

ヌ パワーコンディショナーは運転開始日からリース期間満了日までに少なくとも 1 回 初期導入時と同等の新品に交換すること。

(8) リース期間終了後、設備の無償譲渡

ア 事業者は、リース期間終了後に市へ設備を無償譲渡する。

イ 事業者は、譲渡の前に、設備の稼働状況を確認し、市に報告する。

ウ 譲渡後に市がメンテナンスを実施する場合、事業者は、メンテナンスにおける引継ぎを実施する。なお、引継ぎが譲渡前に完了しない場合は譲渡後であっても実施すること。

エ 設置する設備に担保権を設定していた場合には、当該担保権を解除すること。

(9) その他の条件等

ア 現場の配線・配管工事を行う下請業者は、令和 6・7 年度豊田市競争入札参加有資格者（電気工事）として登録されていること。ただし、設備の設置工事についてはこの限りでない。

イ 設計業務、施工業務、工事管理業務、維持管理業務の各業務において、業務責任者を選任し、市へ届け出ること。また、併せて各業務及び事業全体を総合的に把握し、連絡調整を適切に行う統括責任者を選任し、市へ届け出ること。

ウ 電気設備工事、保安規定の改定等を円滑に実施するため、施工体制の中に第一種、第二種又は第三種電気主任技術者の有資格者を配置すること。

ウエ 設置工事に係る費用負担の増加による損失は、原則として、事業者のみが負担すること。ただし、対象施設の統廃合などにより、当該設備の移設工事等が発生した場合については、市が負担することとし、市の協力要請に応じること。

ウオ 事業の進行に合わせて適宜協議打ち合わせを実施すること。打合せをした場合、事業者は議事録を作成し相互に確認したものを市に提出すること。

オカ 工事完成時には、市の検査を受けること。

カキ 工事完成時には、以下の資料を施設ごとに 2 部作成し、市に引き渡すこと。なお、完成図面は、PDF 形式データのほかにオリジナル CAD データも提出すること。ただし、DWG、JWW、DXF 形式に限る。

- ・完成図面製本（二ツ折り製本 A 2 版及び A 4 版）
- ・完成図書書類（機器仕様図、取扱説明書）
- ・施工記録（工事写真、工事監理記録、試験成績書及び各種許認可書の写し等）

キク 事業者は業務上知り得た内容、情報等を、市の許可なく第三者に漏らしてはならない。

8 責任分担の基本事項

上記（1～7）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。

- (１) 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（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。
- (２) 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。
- (３) 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及び屋上等の原状回復を行うか、発電設備及びその他の付随設備の所有権を市に移転するものとし、協議により決定する。
- (４) 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。

９ その他

- (１) 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、事業完了後に全貸与資料を返納又は処分しなければならない。
- (２) 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。
- (３) 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。