

「豊田市立駒場小学校ほか3校施設太陽光発電設備取得事業」仕様書

1 事業目的

2050年脱炭素社会の実現に向けて、公共施設への太陽光発電設備等の導入を促進し、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

本事業は、豊田市（以下「市」という。）内、小中学校4校の太陽光発電設備及び附帯設備（以下「設備」という。）に係る提案を公募型プロポーザルにより、優秀と認められる提案を行った事業者を選定し、選定された事業者が整備した設備を市が買い取るものである。

3 事業内容

事業者は、市が別紙1に示す対象施設に対して本仕様書に沿って、下記の業務を行う。

(1) 「設計業務」

ア 太陽光発電設備等の設計業務（現地詳細調査（構造計算含む）、設計図面、設計数量に関する資料作成、設計内訳書の作成）

イ その他附随する業務

(2) 「施工業務」

ア 太陽光発電設備等の施工業務

イ 安全対策

ウ その他附随する業務

(3) 「工事監理業務」

ア 太陽光発電設備等の工事監理業務（監理書類作成・品質管理等）

イ その他附随する業務

(4) 「その他共通業務」

ア 学校ごとの調査業務

イ 関係法令に基づく各種届出

ウ 国庫補助金請求のための資料作成等の支援（請求は市が行う。）

エ 完成図面、設計内訳書（最終）※の提出

※設計内訳書（最終）は、設計変更がない場合、当初の設計内訳書とする。

オ 保守・維持管理に必要な仕様書作成の支援

カ その他、本業務において必要となる業務

(5) その他

ア 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。

4 対象施設

別紙1のとおりとする。

5 事業期間

施工期間は契約を締結した日から令和9年1月31日までとし、令和9年2月26日までに検査に合格し、引き渡すものとする。なお、引き渡しの際は、引き渡し書を提出すること。

6 事業費用に含まれる事項

- (1) 設置完了した施設から順次、部分使用発電開始を認めるものとする。部分使用から全ての引渡し（期日：令和9年2月26日）の間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ときは、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。また、部分使用に伴う出来高払については、売買契約書に定めるものとする。
- (2) 契約金額には、設備の設計、設置等、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。
- (3) 上記の契約金額には以下の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（以下「PCS」という。）の整備（詳細調査、設計、機器、施工）
 - 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（PCS変換後）を確認できるモニター及び通信機器の設置
 - エ 太陽光パネル発電保証（保証開始日は令和9年2月26日とする。）
 - オ 電力会社への各種手続
 - カ 建築基準法、電気事業法、その他関係法令に従う各種手続
 - キ その他、本事業に必要な事項

7 事業の条件

(1) 現地調査

- ア 対象施設の状況を十分に把握するために、資料等の収集、施設担当者（校務主任をいう。以下同じ。なお、施設管理者は校長であり、学校に対する協議・報告等は校務主任が校長へ行う。）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、調査結果を書面で市に報告する。なお、施設担当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 PCS容量は、別紙1記載の最低PCS容量（以下「最低PCS容量」という。）以上となるよう設定すること。なお、最低PCS容量は、令和6年度の電気使用量（30分値）等を使用して設定したものであるため、直近の電気使用量（30分値）を使用し、発電した電力の自家消費率が50%以上となることを確認するとともに、二酸化炭素排出削減量が最大化できるPCS容量を設定すること。
- イ PCS容量を最低PCS容量とした場合でも、自家消費率が50%を下回る場合は、提案金額を削減して太陽光発電設備容量及びPCS容量を縮小する等の方法により、

自家消費率が50%以上となるよう措置を講ずること。

ウ 太陽光発電設備の容量は、施設運営及び既設建築物の構造の補強・改修を伴わない範囲で設定するものとし、PCS容量、設置角度等を踏まえて、合理的な容量とすること。

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、非常時に市が使用できるように、非常用コンセント盤を1か所以上設ける。なお、設置場所については、事業者からの提案を踏まえつつ、現地調査等の際に市及び施設担当者との協議により決定するものとする。

(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。なお、積雪荷重は豊田市建築基準法施行細則第14条に規定する積雪荷重を確認すること。

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）による構造設計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同解説（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による構造設計一級建築士が行うこと。また、確認結果について書面により市に報告すること。報告の際、構造設計一級建築士の資格証の写しを添付すること。

ウ 屋上に設置している空調室外機等の機械設備や、生徒児童などの荷重も考慮したうえで、構造上の安全性について確認すること。

エ 候補施設において太陽光発電設備が設置可能な場所は、屋根を原則とし、設置候補場所は別紙2のとおりとする。

オ 予定している設備容量を乗せるにあたっては、既存建物の主要構造部（建築基準法第2条第5項）及び、構造耐力上主要な部分（建築基準法施行令第1条第3項）の改修・補強が伴わない範囲とする。

カ 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、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 事業の実施に当たり、各種法令の規定に基づく届出等手続を要する場合には、事業者が所管官庁等に対し必要な手続を行い、その費用を負担すること。なお、市が契約している外部委託承認変更手続や、既存の電気主任技術者の保安規程変更手続に係る協議を含むこととする。

イ 太陽光発電設備設置に係る高さ制限、日影規制などの建築基準法の規制、認定キュ

ービクルへの接続に係る消防法の規制等をはじめ、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程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 日影規制の対象となりうる用途地域に立地する建築物については、設置後の建築物高さが現在の高さよりも高くなる場合には日影図を作成し、日影規制の対象とならないことを確認すること。日影規制の対象となる場合には、配置変更を行い、日影規制の対象とならないように設計内容を変更すること。なお、参考情報として、別紙 1 の建築関連情報を記載しているが、設計時には改めて最新の情報を確認すること。

エ 電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達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。）に基づく「事業計画策定ガイドライン（太陽光発電）」（資源エネルギー庁）に定める遵守事項等に準拠して事業を実施すること。

オ 設置に際しては、文部科学省の「学校施設環境改善交付金」の要件に適合すること。

カ 「オ」記載の活用する交付金の対象工事費を市と協議し、対象経費と対象外経費を分けて内訳書を提出すること。その他、当該交付金の活用の際に必要となる資料等について、市に協力すること。

（5）設備仕様

ア 太陽光発電設備の設計及び工事監理は、建築士法（昭和 25 年法律第 202 号）による建築設備士または、設備設計一級建築士が行うこととし、報告の際に、資格証の写しを提出すること。

イ 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。

ウ 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（2014 年度版）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。

エ 太陽光パネルは JET 認証を受けたものであること、もしくは IEC に加盟する国際認証期間の認証を受けたものであること。PCS は JET 認証を受けたもの、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。

オ 太陽光パネルは出力保証が最低 20 年間付属するものであること。なお、設置後に一時撤去、再設置、移設等を行った場合にも、保証が継続するものを選定すること。

カ 発電量モニター（32 インチ以上）を設置し、環境教育の教材として活用できる環境を整備すること。

（6）設備の設置（設計、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、この仕様書のほか、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、国土交通省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）「令和4年版」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、再エネ特措法、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ないよう施工すること。なお、防水層に穴を開ける場合は、既設同等の防水材で防水層を施工すること。（置き型は不可とする。）
- 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。なお、既存の防水層等に破損がある場合は、責任区分を明確にするため、機器を設置する前に写真等で記録することとし、太陽光発電設備を設置する前に、防水層等の破損の修繕を要する場合は、市に連絡し、対応を協議すること。修繕を実施する場合の費用は市が負担することとする。
- オ 将来の防水改修工事時の太陽光発電設備の取外しが生じないように施工すること。
- カ 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。
- キ 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。
- ク 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。
- ケ 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、支障を来さないよう、施工方法等を定めること。ただし、太陽光発電設備を合理的に配置検討するにあたり支障となる設備等がある場合は事業者にて費用等を算出した上で、市と協議すること。
- コ 設備設置に当たっては、施設に停電が発生しない方法を優先すること。
- サ 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、施設担当者及び施設の電気主任技術者と協議のうえ、日程調整を行うとともに、必要に応じて外部電源（発電機等）を事業者の負担にて用意すること。
- シ 太陽光発電設備設置場所の出入り口付近に施設の電気主任技術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。
- 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来さない施工計画とすること。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来さ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・管理上支障を来さないルートを選定し、施設担当者の意見を反映した上で、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、施設担当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 現場での施工期間中に施設に雨漏り、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又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 児童または生徒の安全に配慮すること。

ニ 作業日は、学校開校時とし、作業時間は、午前8時30分～午後5時30分（片付け含む）とする。原則として時間外の工事は行わないこと。やむを得ず時間外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、対象施設管理者と市の了解を得た上で、施設管理者等の立ち会いの下、作業を行うこと。

ヌ 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 土日・祝及び学校閉校日の作業は、原則として行わないこととする。やむを得ず作業を実施する場合は、事前に計画書を提出し、対象施設管理者と市の了解を得た上で、施設管理者等の立ち会いの下、作業を行うこと。なお、施設閉館日であっても、地域行事等で施設が使用されていることがあることに留意すること。

ノ 学校運営に支障が少ない工事工程とすること。また、入学式、卒業式、テスト、個別懇談会、運動会（体育祭）、学芸会の行事の日は、調査及び作業不可とする。（参考として、別紙3に R7 年度の年間行事予定表を示す。（若林西小を除く））また、学校個別の調査及び作業不可の日については、具体的な工程が確定した後に、施設担当者との協議により決定すること。

ハ 学校内 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。

ヒ 本事業期間中に対象施設敷地内で、他の工事や作業等が行われる場合は、市及び施設担当者を通じて、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。

フ 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施設管理者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、施設利用者の安全に十分配慮し、事前に市及び対象施設との協議・調整を行うこと。

- へ 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。
- ホ 学校施設環境改善交付金を活用して導入する設備には、当該交付金を活用したことがわかる内容のシールを貼付すること。
- マ 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。
- ミ 追加で確認したい図面がある場合は、施設担当者へ連絡した上で、書庫等を事業者にて確認すること。また、対応可能時間は、午前9時00分～午後5時00分とする。
(貸与不可、撮影可)

(7) 運転管理に関する措置

- ア 事業者は、引き渡し後も市が太陽光発電設備を長期に渡り適切かつ低コストでの運用をすることができる維持管理計画書(案)及び見積書を提出すること。
- イ 株式会社ラプラス・システムの遠隔監視システム&サービス「エルアイ」により、市が発電状況等を遠隔監視できる環境を整備すること。システムに必要な通信回線は市の通信回線には接続しないものとし、4G回線利用等に必要な備品を導入すること。
- ウ 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。
- エ 施設に雨漏り等が生じ、原因が事業者による設備設置の不具合に起因する場合には、事業者負担により直ちに修復する。
- オ 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やモニターの操作説明、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。

(8) その他の条件等

- ア 設計業務、施工業務、工事監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。
なお、施工業務と設計業務・工事監理業務の兼務は不可とする。
- イ 設計及び工事監理業務を円滑に実施するため、施工体制の中に一級建築士を配置することとし、配置する一級建築士の資格証の写しを提出すること。
- ウ 電気設備工事、保安規程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とし、配置する電気主任技術者の資格証の写しを提出すること。
- 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。
- 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。
- カ 全ての引渡し時には、市の検査を受けること。
- キ 全ての引渡し時には、以下の資料を施設ごとに2部作成し、市に提出すること。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A4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）
- ・設計内訳書（「学校施設環境改善交付金」の対象経費、対象外経費を市と協議の上で提出すること。）

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、事業実施に当たり予測される「リスクと責任分担」については「別紙4」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。また、引き渡し以後においても、検査時に発見できない隠れた瑕疵により、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。

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) 調査、施工時において、やむを得ない理由により変更が生じた場合は、協議による。詳細は基本協定書、売買契約書に定めるものとする。
- (3) 他の交付金を活用することになった場合に、当該交付条件に適合するために追加で必要になった費用は、市と事業者で協議して決定するものとする。
- (4) 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、市と事業者で協議して決定するものとする。
- (5) 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。