

令和6年度一関市公共施設太陽光発電設備等導入事業 公募型プロポーザル仕様書

1 事業の名称

令和6年度一関市公共施設太陽光発電設備等導入事業（以下「本事業」という。）

2 事業の目的

本事業は、一関市（以下「市」という。）が令和3（2021）年に宣言した「2050年二酸化炭素排出実質ゼロ」の達成に向け、PPA方式により市の公共施設に太陽光発電設備等を導入し、使用するエネルギーの脱炭素化を進めることを目的とする。

3 事業内容

(1) 基本事項

- ① 事業者は、事業者の負担により市の公共施設へ太陽光発電設備及び蓄電設備（以下「太陽光発電設備等」という。）を導入し、事業期間において運転、維持管理を行う。
- ② 市は、太陽光発電設備から供給される電力を対象となる施設で使用し、使用した電力量に応じて代金を支払う。
- ③ 本事業は、環境省の地域脱炭素移行・再エネ推進交付金（重点対策加速化事業）（以下「国交付金」という。）を活用し、二酸化炭素排出抑制対策事業費交付金（地域脱炭素移行・再エネ推進交付金）交付要綱（令和4年3月30日付け環政計発第2203301号制定）及び地域脱炭素移行・再エネ推進交付金実施要領（令和4年3月30日環政計発第2203303号制定）に基づき、事業者に対して市から予算の範囲内で補助金（以下「市補助金」という。）を交付する。なお、国交付金の交付要綱に基づき、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）に基づく固定価格買取制度（FIT）及びFIP（Feed in Premium）制度の認定を取得し売電することを不可とし、太陽光発電設備で発電した電力量の50%以上を自家消費することを要件とする。
- ④ 事業者は、施設における発電量、自家消費量等について市へ報告すること。
- ⑤ 運転期間終了後は、事業者は設備を撤去するものとする。また、撤去により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。
- ⑥ 本事業は、環境省の重点対策加速化事業に選定された事業計画（計画期間：令和5年度から令和9年度）のうち、令和6年度実施分について事業者を公募するものであること。

(2) 対象施設

別紙1の候補施設のうち、構造調査、現地調査を実施し、設備設置可能と判断した施設に設備を設置する。なお、事業者決定後、候補施設以外の施設についても、対象施設に追加するために現地調査を依頼することがある。

(3) 事業期間

- ① 令和7年2月28日までに太陽光発電設備等の設置を行うものとし、施工時期や運転開始日は市と協議のうえ決定するものとする。
- ② 各施設への太陽光発電設備等の設置は、市補助金の交付を受ける年度内に、工事を開始

し完了しなければならない。市補助金の交付申請を行った年度を超えての施工は原則不可とする。

- ③ 太陽光発電設備等の運転期間は、運転開始日から最長で20年間とする。ただし、事業期間中に施設の統合、廃止、用途、管理方法の変更等がある場合は、契約の変更について事業者と市で協議することとする。

(4) 事業費用

- ① 本事業にかかる必要な設備費、工事費、運搬費、維持管理費、設置撤去費等、すべての費用は事業者の負担とする。
- ② 市は、対象施設に供給された電力使用量に契約単価を乗じた代金（円未満切り捨て）を事業期間において支払う。
- ③ 電力使用量は、計量法（平成4年法律第51号）に基づき検定を受けた電力量計で計測し、事業者から市に電力使用量及び発電電力量全体を記載した請求書を発行する。
- ④ 契約単価は、原則、契約期間中一定とする。
- ⑤ 契約単価は、月別または時間帯別に異なる単価を設定できないものとする。また、契約単価には、太陽光発電設備等の設置、運用、維持管理等、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し、基本料金等の料金設定は行わない。

4 設備工事前の調査・手続

(1) 現地調査

事業者は、候補施設の状況を十分に把握するため、資料等の収集、施設関係者への聞き取り、現地測定、既設設備の確認等の必要な調査を実施する。調査は、太陽光発電設備等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

- ① 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。
- ② 事業者は、太陽光発電設備により発電した電力について、単独または蓄電設備を併用することで発電した電力を最大限自家消費できるように努める。

(3) 構造調査

- ① 事業者は、対象施設に太陽光発電設備を設置した際に発生する荷重増加による施設の耐久性について、積載荷重の範囲内で設置する設備等を検討し、結果を書面で報告する。
- ② 太陽光発電設備及び蓄電設備の設置場所は、市と協議のうえで決定するものとする。また、対象施設の屋上及び屋根のうち、無線通信機器や空調機器等が設置されている場所については、当該機器を避け、当該機器の点検時に支障とならないよう配慮して設備を設置するものとする。
- ③ 荷重増加による施設の耐久性に関する調査の結果、設備の設置に係る課題等があれば、市と協議する。なお、構造上設置が困難な施設や、設置後の安全確保が困難と判断される施設は、市と協議のうえ設置しないものとする。

(4) 各種関係手続

- ① 事業者は、現地調査、設備容量検討、構造調査を行い、各種法令の規定に基づき届出等

手続きを要する場合は、所管官庁等にて必要な手続きを行う。なお、太陽光発電設備設置に係る建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）や蓄電設備設置に係る消防法（昭和 23 年法律第 186 号）の規制については、十分留意するものとする。

- ② 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に基づく固定価格買取制度（FIT）及び FIP（Feed in Premium）制度の認定を取得することを不可とする。
- ③ 設備の設置が、建築基準法等の各種法令の規定に適合していることが確認できる書類を市に提出する。事業者は、市が上記調査結果等を確認し、設備設置可能と判断した施設のみ、市へ行政財産使用許可申請を行うものとする。なお、行政財産使用料は免除することを予定している。

5 設備の設置

事業者は、設備工事前の調査・手続を行ったあとに、施設への設備の設置を行う。設置の条件は以下のとおりとする。

(1) 太陽光発電設備

- ① 環境省の地域脱炭素移行・再エネ推進交付金実施要領の別紙 2（重点対策加速化事業）のうち、2（2）ア（ア）太陽光発電設備の交付要件を遵守すること。
- ② 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。
- ③ 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）に基づき耐震性を考慮すること。
- ④ 太陽光発電設備は JET 認証を取得したものであること、または 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。
- ⑤ 各施設に導入する設備は、平時において最大限自家消費に資するものとし、停電時には自立的に稼働する機能を有するものとする。

(2) 蓄電設備

- ① 環境省の地域脱炭素移行・再エネ推進交付金実施要領の別紙 2（重点対策加速化事業）のうち、2（2）ア（イ）太陽光発電設備の交付要件を遵守すること。
- ② 蓄電システムは JIS C4412 に準拠すること。
- ③ 蓄電池は JIS C8715-2（リチウムイオン蓄電池の場合）または平成 26 年 4 月 14 日消防庁告示第 10 号「蓄電池設備の基準 第二の二」（リチウムイオン蓄電池以外の場合）に記載の規格に準拠したものであること。
- ④ 平常時は、停電時に備えて必要な残量を確保して放電すること。なお、停電時に使用可能な設備容量は事業者からの提案とする。

(3) その他の事項

- ① 事業者は、設備を事業以外の用途に使用してはならない。
- ② 事業者が本仕様書に定める事項を履行しないときは、当該施設の提供を取り消すことがある。この場合、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、撤去により防水層等を破断した場合には事業者の負担で修復を行うこと。

- ③ 設備の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を行うこと。
- ④ 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、非常時の設備操作説明、マニュアル作成等）を行う。内容等については市と協議のうえで決定する。
- ⑤ 事業期間中、設備の所有権は事業者に帰属するものであること。なお、市が求めたときは、設備の所有が事業者であることを示す書類を市に提出すること。

6 工事の実施（工事における配慮事項・安全対策・停電対応）

- (1) 工事に当たっては、原則として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に準拠して施工する。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。

【仕様書】

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）

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）

- (2) 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、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。
- (3) 設備の設置の条件は以下のとおりとする。
 - ① 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。また、設備に起因する雨漏り等が生じた場合は、事業者の責任及び負担で必要な措置を講じる。
 - ② 日影、反射光、輻射熱及び騒音による周辺への影響について調査し、十分配慮した設計、施工をし、影響が懸念される場合には対策を施す。地域住民及び施設管理者から苦情等があった場合は、事業者の責任により、誠実かつ速やかに適切な対応を行う。
 - ③ 事業者は施設への設備導入に先立って、詳細設計を行い、機器仕様書、設計図面（配線図、システム構成図、結線図、電気設備図面など）、工程表等を市に提出し、確認を受ける。
 - ④ 施工にあたり、市が施工に係る書類を求めるときは、別途提出する。
 - ⑤ 施工にあたり、公共施設の利用や安全に支障が起きないように、市と協議の上、十分に注意を払った工事手法及び工程を計画し、実施する。
 - ⑥ 既設設備等の保守点検や施設の維持管理に支障を生じさせない計画とする。
 - ⑦ 事業期間中、市の職員等が行う施設の管理及び点検等のための屋上等の立入りに支障が生じないようにする。
 - ⑧ 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。
 - ⑨ 設備の設置に際しては、施設に停電が発生しない方法を優先する。停電を伴う場合は、工事計画書（工事概要、作業や停電等に係るタイムスケジュール等）を作成し、市と事前協議の上、施設の電気主任技術者にも報告を行い、その指示に従うものとする。
 - ⑩ 工事中の安全対策の実施、市及び近隣住民との調整等は事業者において十分に行う。
 - ⑪ 工事完成時には、現場で市の確認を受ける。さらに、完成図書書類（機器仕様図、取扱説明書、完成図面、及び各種許認可書の写し等）を1部作成し、市に引き渡すものとする。

なお、完成図面は、PDF 形式データのほかにオリジナル CAD データを提出する。

7 電力供給・維持管理（保安・点検）・報告・非常時等の基本仕様

事業者は、設備による電力供給・維持管理・報告を行う。また、非常時においては適切な対応を行うものとする。条件については以下のとおりとする。

- (1) 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、基礎の沈下、隆起、ボルト、金具のゆるみ等の確認を行うものとする。
- (2) 事業者からの企画提案内容が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。
- (3) 事業実施中に、市による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。
- (4) 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、事業者負担により速やかに修復する。
- (5) 設備に異常または故障があり、電力供給に影響を及ぼす場合は、事業者は速やかに修理等を実施し、機能の回復を行う。
- (6) 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、市の負担とする。なお、一時撤去及び再設置の方法や、一時撤去により運転を停止した期間分の運転期間の延長等については、市と事業者で協議する。
- (7) 市が自家消費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。
- (8) 事業者は、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。また、事業者は検証結果を毎年市に報告する。なお、定期報告以外であっても、市から要請があった場合には事業者は検証状況を報告するよう努めるものとする。
- (9) 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。

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 2 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、損害保険及び賠償責任保険等の加入に努めるとともに、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) 事業者の都合により事業期間の途中で事業を中止した場合または事業期間が終了した場合

は事業者の費用負担により太陽光発電設備等の撤去を行い、屋上等の原状回復を行うものとする。

- (3) 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。事業終了後またはその職務を退いた後も同様とする。なお、事業者は、事業実施にあたり協力事業者等の関係者が本事業に携わるときは、自己の義務と同様の義務を関係者に課すものとする。

9 その他

- (1) 事業者は、設備の施工及び保守管理においては、可能な限り市内に事務所または事業所を有する事業者により全部または一部を請け負わせるものとする。
- (2) 本事業は、国交付金を活用した事業であるため、地域脱炭素移行・再エネ推進交付金実施要領を遵守するものとする。
- (3) 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、市は必要に応じ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しなければならない。
- (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、実施するものとする。
- (5) その他、本仕様書に定める事項に疑義が生じたとき、また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。

別紙1 一関市導入実施対象候補施設一覧

No.	施設名	施設所在地	竣工年	蓄電池
1	一関市役所本庁舎	一関市竹山町7番2号	1980年	設置済
2	中里市民センター	一関市山目町二丁目1番19号	2025年 (予定)	
3	一関南消防署	一関市花泉町涌津字下原263番地	2012年	設置済
4	一関市立滝沢小学校	一関市滝沢字寺下46番地	1992年	
5	一関市立萩荘小学校	一関市萩荘字境ノ神253番地	2005年	
6	千厩学校給食センター	一関市千厩町千厩字上駒場290番地1	2013年	設置済

別紙2 予想されるリスクと責任分担

リスクの種類	リスクの内容	負担者		
		市	事業者	
共通	募集要項の誤り	実施要領や仕様書の記載事項に重大な誤りがある場合	○	
	提案書類の誤り	提案書類の誤りにより目的が達成できない場合		○
	第三者賠償	設備に起因する騒音・振動・漏水・脱落・飛散等による場合		○
	安全性の確保	設計・建設・維持管理における安全性の確保		○
	環境の保全	設計・建設・維持管理における環境の保全		○
	法令・条例等の変更	設計・建設・維持管理に影響のある法令・条例等の変更		○
	保険	設備の設計・建設における履行保証保険及び維持管理期間のリスクを保証する保険		○
	事業の中止・延期	市の指示によるもの（事業者に起因するものを除く）	○	
		発電開始に必要な許可等の遅延によるもの		○
		事業者の事業放棄、破綻によるもの		○
瑕疵担保	設備に係る隠れた瑕疵の担保責任		○	
不可抗力	天災・暴動等による事業の変更・中止・延期		協議	
計画・設計段階	物価	物価変動		○
	応募にかかる費用	応募に係る旅費・印刷代等の負担		○
	資金調達	必要な資金の確保に関すること		○
建設段階	物価	物価変動		○
	用地の確保	資材置き場の確保に関する施設管理者との調整		○
	工事遅延・未完工	工事遅延・未完工による電力供給（運転）開始の遅延		○
	性能	要求仕様不適合（施工不良を含む）		○
	一時的損害	発電開始前に工事目的物等に関して生じた損害		○
支払関連	支払遅延・不能	電気料金の支払いの遅延・不能によるもの	○	
	金利	市中金利の変動		○
	電力需要の変動	施設の電力使用量の著しい変動		協議
維持管理関連	計画変更	用途の変更等、市の責による事業内容の変更		協議
	維持管理費の上昇	維持管理費用の増大		○
	天候不良	天候不良による発電量の減少		○
	市施設損傷	設備に係る事故・火災による市施設及び設備の損傷		○
		設備に起因する市施設への障害		○
市施設に起因する事故・火災による施設及び既存設備損傷		○		
保証関連	性能	要求仕様不適合（施工不良を含む）		○
	性能	仕様不適合による施設・設備への損害、市施設運営・業務への障害		○