

# 公共施設等への太陽光発電設備等導入事業仕様書

(オンサイトPPA・重点対策加速化事業分)

## 1 事業名

公共施設等への太陽光発電設備等導入事業（オンサイトPPA方式）

## 2 事業目的

本市では、令和2年12月、2050年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロとする「ゼロカーボンシティおおがき」を宣言し、その実現に向けて取り組んでいる。

本事業は、大垣市市有施設へ太陽光発電設備等を導入し、再生可能エネルギーを最大限地産地消することで、平時の二酸化炭素の排出を抑制し、停電等の非常時のエネルギー確保を目的とする。

## 3 事業実施について

### (1) 基本的条件

- ① 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、事業者に対して、本市から補助金（以下、「市補助金」という。）を交付する。対象施設への発電設備等の設置に対して、市補助金が交付されることを前提とし、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8年3月31日 環地域事発第2603313号）、地域脱炭素移行・再エネ推進交付金 実施要領（令和8年3月31日 環地域事発第2603313号）の交付要件・規定に基づいた事業提案を行うこと。
- ② 当該事業において再エネ電力の供給を受ける需要家の敷地内に本事業により導入する再エネ発電設備で発電する電力量の50%以上を当該需要家が消費すること。ただし、困難な事由が生じた場合は、当該再エネ発電設備と同一都道府県内の需要家が消費すること。
- ③ 事業者が施設を使用するに当たっては、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使用許可を申請するものとし、契約締結後に必要な書類を市へ提出することとする。  
なお、使用料は、大垣市行政財産の目的外使用に係る使用料徴収規則第3条第1号の規定に基づき全額免除とする。
- ④ 事業者は、施設を本事業以外の用途に使用してはならない。
- ⑤ 事業者提供する面積は、設備の水平投影面積とする。太陽光発電設備については間隔をあけて設置する場合、その隙間の面積を含むものとする。
- ⑥ 事業実施にあたり予測される「予想されるリスクと責任分担」については、「別紙

- 2」のとおりとする。また、これに定めのないものについては協議により決定する。
- ⑦ 設備を設置した施設について、市が別途、改修工事を実施する際は、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、設備の移設に伴う事業者の費用負担が発生した場合、各施設において1回は事業者の負担にてこれに応じること。2回目以降の改修に伴う設備の移設等に係る費用については市が負うものとする。
  - ⑧ 改修工事により設備の運転停止期間が3週間以上となった場合は、停止期間に応じて契約期間を1月単位で延長する。また、市の都合による停止期間が累計1年以上となる場合は、それ以降に発生することが想定される売電収入を補償する。
  - ⑨ 陸屋根への発電設備設置時には、雨漏りリスクを最小限とするため、架台固定のためのアンカーを直接屋根スラブへ打ち込まない施工により設置すること。また、防水施工方法が分かる書面を作成し、建物の防水機能に影響が無いよう施工すること。
  - ⑩ 事業実施中に、施設に雨漏りが生じた場合には、事業者は原因究明に協力するとともに、原因が設備設置に起因する場合には、事業者が責任を負い、事業者負担により速やかに修復すること。
  - ⑪ 令和9年度以降に系統接続にかかる契約申し込みを行う設備（分散型電源が採用する通信機能を有する制御システムのうち、IP通信を用いる機器）については、J C - S T A R ★1以上の適合ラベルを取得していること。
  - ⑫ 候補施設の（仮称）大垣市立南こども園は令和10年1月引渡し予定のため、協議期間中に協議の上、令和9年度中に本プロポーザルに係る設備の設置が困難であると判明した場合は、市が環境省に計画変更を申請し、計画変更が認められた場合のみ令和10年度に設置が可能となります。

## (2) 事業内容

- ① 事業者は、本市が示す候補施設一覧（別紙1）に対して以下の調査・検討を行うこと。
  - 1) 「構造調査」
  - 2) 「設備容量検討」
  - 3) 「現地調査」
- ② 事業者は①を行った結果、設備の設置が可能な施設について、提案内容をもとに設備を導入すること。
- 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こと。
- ④ 事業者は、設備の運転管理、維持管理を自らの責任で行うこと。
- ⑤ 事業者は、当該設備で発電した電力を当該施設に供給すること。
- ⑥ 事業者は、設備に異常若しくは故障があり、電力供給に影響を及ぼす場合は、す

みやかに機能の回復を行うこと。

- ⑦ 事業者は、当該施設の運転期間内における二酸化炭素排出量削減効果の検証を行い、検証内容を記載した報告書（市指定様式）を毎年市へ報告すること（毎年度4月末日までに前年度分を提出）。

報告内容は、年間発電量（kWh）、自家消費量（kWh）、同一市内需要家への供給量（kWh）、余剰電力の売電量（kWh）・売電収入額、二酸化炭素排出削減量（t-CO<sub>2</sub>）（排出係数は環境省公表値を参照）、設備の稼働状況・故障・修繕履歴等。

- ⑧ 事業者は、原則として事業期間終了後は設備を使用可能な状態にし、市へ無償譲渡すること。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とすること。
- ⑨ 事業者は、対象となる施設管理者等への説明業務（非常時の設備操作説明、マニュアル作成等）を行うこと。内容等は市と協議の上決定する。

### (3) 事業期間等

- ① 運転開始日は市と協議の上決定する。
- ② 運転期間は、運転開始日から最長で20年間とする。
- ③ 運転開始日は、市と協議の上、国交付金の要件に適合する時期に決定する。

### (4) 契約単価

- ① 市は、各施設に供給された電力使用量に契約単価を乗じた代金を事業者を支払う。
- ② 電力使用量は、検定を受けた電力量計により計測されたものとする。
- ③ 契約単価は、電力使用量に対する電気料金単価のみとする。
- ④ 月別又は時間帯別に異なる単価は使用できないものとする。
- ⑤ 基本料金単価の設定は、行わないものとする。
- ⑥ 契約単価には、設備の設置、運用、維持管理、租税公課等、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。なお、国交付金相当額を控除すること。
- ⑦ 契約単価は、原則、契約期間中一定額とし、積算根拠と共に示すこと。
- ⑧ 本事業においては、各施設に提案限度額を設定する。

### (5) 事前調査・検討

事業者は、本事業実施にあたって、「構造調査」「設備容量検討」「現地調査」を行い、必要に応じて「各種関係手続」を行った上で、結果をまとめて市に提出すること。

#### ① 構造調査

- 1) 調査対象は候補施設一覧（別紙1）のとおりとする。
- 2) 設備を設置した際に発生する加重増加等の影響について、別途市から提示する

施設の情報を踏まえ、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が問題ないことを書面により報告すること。

- 3) 候補施設において、太陽光発電設備が設置可能な場所は、屋上または屋根、その他最適な箇所とする。また、蓄電池設備が設置可能な場所は、施設の管理運営に支障のない箇所とし、特に「大垣市洪水ハザードマップ」の「計画規模 (L1)」に示す浸水区域については上層階への設置を心がけること。
- 4) 台風等の気象条件への耐久性についても配慮すること。

## ② 設備容量検討

- 1) 太陽光発電設備の設置容量は、「③現地調査」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こと。
- 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、単独または蓄電池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こと。
- 3) 蓄電池の容量は、対象施設ごとに適切な容量とすること。また、候補施設のうち、地域防災拠点・避難所等である施設は、必要に応じて蓄電池を導入し、非常時にも特定負荷に電力を供給できる設備を構築すること。
- 4) 非常時に使用可能な設備容量については、事業者からの提案とし、市と協議の上決定すること。

## ③ 現地調査

- 1) 「① 構造調査」の結果、構造上設置可能な施設について、太陽光発電設備等の状況を十分に把握するために、資料等の収集、施設関係者立会いによる設備設置場所の確認及び聞き取り、現地測定、既設設備の確認等の必要な調査を実施すること。

## ④ 各種関係手続

- 1) 事業者は、構造調査、設備容量検討、現地調査を行い、必要に応じて各種関係手続を行った上で、結果を市に提出すること。
- 2) 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こと。
- 3) 事業者が行う構造調査の結果、設備の設置が可能と判断した施設のみ、行政財産使用許可を申請すること。
- 4) 各種法令の規定に基づき届出等手続きを要する場合には、事業者が所管官庁にて必要な手続きを行うこと。特に、太陽光発電設備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等の各種法令に適合するよう十分留意すること。

## (6) 工事の実施

### ① 工事の仕様（基本的条件）

- 1) 工事にあたっては、原則、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。

**[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) 太陽光発電設備等に係る設計、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、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こと。
  - 3) 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。また、事業者は、確認結果を市に報告すること。
  - 4) 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）」により行うこと。設計用地震力の計算の際は、施設ごとに適切な耐震設計とすること。
  - 5) 太陽光発電設備はJ E T認証を取得したものであること、または相当する品質及び安全基準に準拠した製品とすること。
- ② 工事の仕様（蓄電池）

**【共通項目】**

- 1) 蓄電システムはJIS C4412に準拠すること。
- 2) 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。
- 3) 原則として再エネ発電設備によって発電した電気を蓄電するものであり、平時において充放電を繰り返すことを前提とした設備とすること。
- 4) 平常時は、非常時に備えて必要な残量を可能な限り確保すること。
- 5) 家庭用（20kWh以下）：12.5万円/kWh、業務用（20kWh超）：11.9万円/kWh以下（いずれも工事費込み・税抜き）の蓄電システムとなるよう努めること。

**【業務用蓄電池（20kWh超）】**

- 1) 大垣消防組合火災予防条例（昭和48年3月28日 消防組合条例第1号）で定める安全基準の対象となる蓄電システムであること。

**【家庭用蓄電池（20kWh以下）】**

- 1) 蓄電池パッケージ

蓄電池部（初期実行容量1.0kWh以上）とパワーコンディショナー等の電力変換装置等から構成されるシステムであり、蓄電システム本体機器を含むシステム全体を一つのパッケージとして取り扱うものであること。

※ 初期実行容量は、JIS C4413で定義された初期実行容量のうち、計算値と計測値のいずれか低い方を適用する。

※ システム全体を統合して管理するための番号が付与されていること。

## 2) 性能表示基準

初期実行容量、定格出力、出力可能時間、保有期間、廃棄方法、アフターサービス等について、所定の表示がなされていること。所定の表示は次のものをいう。

### (a) 初期実行容量

製造業者が指定する、工場出荷時の蓄電システムの放電時に供給可能な交流側の出力容量のこと。使用者が独自に指定できない領域は含まない。(算出方法については、JIS C4413を参照すること)

### (b) 定格出力

定格出力とは、蓄電システムが連続して出力を維持できる製造事業者が指定する最大出力とする。定格出力の単位はW、kW、MWのいずれかとする。

### (c) 保有期間

法定耐用年数の期間、適正な管理・運用を図ること。

### (d) 廃棄方法

使用済み蓄電池を適切に廃棄、又は回収する方法について登録対象機器の添付書類に明記されていること。蓄電池部分が分離されるものについては、蓄電池部の添付書類に明記されていること。

#### 【表示例】

「使用済み蓄電池の廃棄に関しては、当社担当窓口へご連絡ください」

### (e) アフターサービス

国内のアフターサービス窓口の連絡先について、登録対象機器の添付書類に明記されていること。

## 3) 蓄電池部安全基準

JIS C8715-2又はIEC62619の規格を満足すること。

## 4) 蓄電システム部安全基準（リチウムイオン蓄電池部を使用した蓄電システムのみ）

JIS C4412の規格を満足すること、ただし、電気製品認証協議会が定めるJIS C4412適用の猶予期間中は、JIS C4412-1若しくはJIS C4412-2（※）の規格も可とする。

※ JIS C4412-2における要求事項の解釈等は「電気用品の技術基準の解釈別表第八」に準拠すること。

## 5) 震災対策基準（リチウムイオン蓄電池部を使用した蓄電システムのみ）

蓄電容量10kWh未満の蓄電池は、第三者認証機関の製品審査により、「蓄電シス

テムの震災対策基準」の製品審査に合格したものであること。

6) 保証期間

メーカー保証及びサイクル試験による性能の双方が10年以上の蓄電システムであること。

※ 蓄電システムの製造を製造事業者へ委託し、自社の製品として販売する事業者も含む。

※ 当該機器製造事業者以外の保証（販売店保証等）は含めない。

※ メーカー保証期間内の補償費用は無償であることを条件とする。

※ 蓄電容量は、単電池の定格容量、単電池の公称電圧及び使用する単電池の数の積で算出される蓄電池部の容量とする。

※ JIS C4413規格で定義された初期実行容量（計算値と計測値のいずれか低い方）が1.0kWh未満の蓄電システムは対象外とする。

③ 工事の条件（配慮事項・安全対策・停電対応）

1) 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・施工を行うとともに、影響が懸念される場合には対策を施すこと。特に反射光、騒音については「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）」を参考とすること。また、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こと。

2) 事業者は施設への設備導入に先立って、詳細設計を行い、平面図、立面図、電気設備図面（PDF形式データ）、工程表等を市に提出し、確認を受けること。

3) 施工にあたり、市が施工に係る書類を求めるときは、別途提出すること。

4) 施工にあたり、市の所有施設の利用や安全に支障が起きないように、施設管理者と協議の上、十分に注意を払った工事手法及び工程を計画し、実施すること。

5) 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こと。

6) 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こと。

7) 設備に係る配線ルートについては、対象施設の保安上・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こと。また、設備（配管・配線を含む）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が分かるような表示を行うこと。

8) 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こと。なお、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、停電お知らせビラ等）を作成し、市と事前協議の上、施設の指定管理者及び電気主任技術者にも報告を行い、その指示に従うこと。

9) 工事中の安全対策の実施、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。

- 10) 工事完成時には、現場で市の確認を受けること。
  - 11) 工事完成時には、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DXF形式データ及びオリジナルCADデータを提出すること。
- ④ 工事の条件（報告・保安・点検・災害対応等）
- 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こと。さらに、発電設備が故障した場合は、直ちに当該施設管理者または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こと。点検回数・内容については市と協議することとし、点検結果については、市に書面で報告すること。
  - 2) 施設とは別に、電気主任技術者が必要な場合は、用意すること。
  - 3) 大規模地震、大型台風等の災害発生後は、必要に応じて施設及び施設近隣に損害を与えていないかを確認し、被害拡大防止、安全対策に万全を期すこと。
  - 4) 事業者からの提案が達成できないことによる損失は、原則として、事業者が負担すること。
- ⑤ 工事の条件（その他）
- 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、損害保険や賠償責任保険等に加入し、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。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な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、別途協議を行うこと。
  - 2) 事業者の都合（契約違反、事業放棄等）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、発電設備及びその他付帯設備の所有権を市に移転すること。
  - 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または事業期間が終了し、国への交付金の返還が生じた場合は、原則、事業者が費用負担を行うこと。
  - 4) 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。なお、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。
  - 5) 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。

- 6) 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。
- 7) 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。

## 候補施設一覧

## 1 オンサイトPPA

No.	施設名	住所	延べ床面積 (㎡)	建築物 構造	建築年	契約種 別	契約 電力 (kW)	電力使用量合計 ※R7.4~R8.3	提案限度額	指定 管理	指定避 難所	構造計 算書	LED化率 ※R8.3末 時点	備考
1	柿の木荘（作業棟）	大垣市古宮町397番地 1	259.83	S造	H22	高圧	56	132,375kWh		指定管 理	×	○	19.2%	2030年度頃までにはLED化率 100%予定
2	ひまわり学園	大垣市小野2-27	1,214.82	木造	R6	高圧	29	45,637kWh		指定管 理	○	○	100.0%	
3	(仮称)大垣市立南こ ども園 ※	大垣市美和町1871番 地の一部	1,694.28	S造	R9	未定	81	87,290kWh		直営	○	○	設計段階で 100.0%	令和10年1月9日竣工予定。 基本設計における完成図書が閲覧 可能。
4	勤労者総合福祉セン ター	大垣市長松町847-95	2,084.24	RC造	H9	高圧	90	71,384kWh		指定管 理	○	○	36.6%	2030年度頃までにはLED化率 100%予定
5	綾里小学校（屋内運動 場）	大垣市綾野5-85	1,200.00	S造	R7	高圧	92	86,224kWh		直営	○	○	7.5%	令和9年度から順次LED化予定
6	上石津学園（南舎）	大垣市上石津町一之 瀬100	1,430.43	RC造	H10	高圧	161	184,291kWh		直営	○	○	89.0%	
7	北小学校（屋内運動 場）	大垣市八島町2302	1,995.70	RC造	H7	高圧	273	247,993kWh		直営	○	○	11.7%	

※ No.3の施設については、同規模の施設の電力使用量を参考としているため、実績値ではありません。

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	公募要領や仕様書の記載要領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・反射光・振動・漏水・脱落・飛散等による場合	—	○	
	安全性の確保	構造調査・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	—	○
担保瑕疵	設備等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	○	○		
計画	物価	物価変動	—	○	
設計段階	応募に係る費用	応募に係る費用・印紙代等の負担	—	○	
	資金調達	必要な資金の確保の関すること	—	○	
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開始の遅延	—	○	
	性能	要求仕様書不適合（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	電気使用料の支払いの遅延・不能によるもの	○	—	
	金利	市中金利の変動	—	○	
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	○	—	
	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設備損傷	○	—
保証 関連	性能	要求仕様不適合（施工不良を含む）	—	○
		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	—	○