

**行橋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業務仕様書**

1 事業目的

本事業は、「ゼロカーボンシティ 行橋」に基づき、2050 年までに行橋市からの二酸化炭素排出量実質ゼロを目指すため、公共施設の平常時の温室効果ガス排出を抑制することを目的とし、PPA（Power Purchase Agreement）方式により、公共施設への太陽光発電設備等（以下「設備」という。）の導入、運転管理及び維持管理等を行うものとする。

2 事業概要

- （１）事業者は、事業実施候補者決定後、公共施設の候補施設（別紙２）に対し設備容量の検討、現地調査及び構造検討を行うこと。
- （２）事業者は、現地調査の結果等をもとに、発電した電力を対象施設が効果的に自家消費できるよう設計した設備を導入し、設備の運転管理及び維持管理等を自らの責任で行う。なお、発電した電力は、当該設備を設置した施設で適切に自家消費できるものとする。また、事業者は、設備の設置及び運用等により、当該施設の既存設備等に悪影響を及ぼさないようにすること。
- （３）工事は、原則として日中に行うことし、近隣住民に配慮すること。
- （４）事業者は、設置した施設での発電量及び需要量等の情報について、北九州都市圏域におけるエネルギーマネジメントを行う株式会社北九州パワーが情報提供を求めた場合には情報提供する。また運転期間内における温室効果ガス排出量削減効果の検証業務を行うこと。
- （５）事業者は、設備が運転期間終了等により、設備が使用できなくなった場合は、導入した設備を自らの費用で速やかに撤去すること。また、設置時や事業実施中及び撤去の際に対象施設を破損した場合は、事業者の負担で原状回復すること。
- （６）事業者は、工事・運営や設備の設置に関すること及び非常時の設備操作マニュアル等について、各施設管理者等への説明を行うこと。内容等については市と協議の上決定する。

- (7) 本事業は、環境省の地域脱炭素移行・再エネ推進交付金（脱炭素先行地域づくり事業）の活用するため、事業者は、当該交付金の交付要綱、実施要領、脱炭素先行地域提案書（北九州都市圏域）等を理解したうえで事業を実施すること。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する。
- (8) 施設運営において本事業により賄えない電力については、現在、電力供給契約を行っている株式会社北九州パワーより引き続き電力供給を行うこととする。

3 事業実施期間

契約開始から撤去完了までを事業期間とする。設備の運転期間は、電力供給開始から原則 20 年間とする。

設備の導入時期については原則、令和 8 年 2 月 28 日までとする。ただし、電力供給開始時期については、市と協議の上、決定する。

なお、本事業の実施にあたっては、国交付金を活用できるよう設備導入時期及び電力供給開始時期に留意すること。

4 事業費用

市は、本事業において設置された設備を運転することにより供給された電力の使用量に契約単価を乗じた代金（円未満切り捨て）を運転期間において事業者により毎月支払うものとする。なお、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により事業者が計測し、事業者から市に請求書を発行する。

契約単価は、電力使用量に対する電力料金単価のみとし、月別または時間帯別に異なる単価は使用できないものとする。また、基本料金単価の設定は行わないものとする。

契約単価には、設備の設置、運転・維持管理、撤去、再設置（事業者の都合による場合）、使用電力の環境価値や租税公課等、本事業の目的を達成するために必要となる一切の費用を含めるものとする。

5 事業実施に当たっての行政財産目的外使用許可の申請等

事業者は、事業実施にあたって以下のとおり、候補施設（別紙２）について下記の「（１）構造検討」及び「（２）設備容量検討」を行い、必要に応じて「（３）各種関係手続」を行った上で、結果を書面によりまとめ、市に提出すること。市が結果を確認し、設備設置可能と判断した施設のみ、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申請すること。なお、目的外使用許可を受ける際には、行橋市財産条例（昭和３９年３月２８日条例第５号）第９条に基づき、施設の使用料は免除とする。

また、行政財産目的外使用許可（以下、「使用許可等」という。）の期間は、使用許可等の始期から１０年とする。ただし、事業者は、使用許可等の期間満了の３０日前までに、１０年を単位として契約満了までの期間は更新の申請をしなければならない。

なお、市は、次の各号のいずれかに該当したときは、対象施設の使用許可等を取り消すことができる。この場合、事業者は、対象施設から設備を速やかに撤去し、撤去により対象施設を破損した場合は、事業者の負担で修復すること。

- ① 事業者が使用許可等の条件に定める事項を履行しないとき
- ② 本事業に供されている場所を本事業以外の目的で使用していたとき

（１）構造検討（現地調査を含む）

- ① 候補施設（別紙２）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こと。

設備を設置した際における荷重の増加や台風等の風圧による施設の耐久性等について、土地の地耐力の範囲内で設置する設備等を検討すること。

候補施設（別紙２）において、太陽光発電設備の詳細な設置場所は、市と協議の上で決定すること。なお、現在植栽されている庭木等は市と協議の上で伐採・伐根等を行うことが出来るものとする。

- ② 上記①の調査結果を踏まえ、設備の設置に係る課題等に関し、市と協議すること。なお、設計図面から新たに構造計算を行わなければならない施設や、破壊検査等の追加調査を行わなければ構造計算ができない施設をはじめ、構造上設置が困難または設置後の安全確保が困難な施設については、設備を設置することができないものとする。

また、候補施設の屋上及び屋根のうち、無線通信機器、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にならな

いよう配慮して設備を設置すること。

(2) 設備容量検討

設備容量については、次に掲げる項目等を踏まえ適宜精査し、適切な量とすること。

① 太陽光発電設備の容量

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、候補施設（別紙２）における自家消費の範囲内で適切な容量とすること。なお、設備により発電する電力の量は、施設における電気使用量の実績を踏まえた上で、各施設の平時における電力使用量を考慮した適正な量であることとする。

非常時には太陽光発電設備により発電した電力を使用できるように、非常コンセント盤等を設けること。

(3) 各種関係手続

本事業の実施にあたって、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て必要な手続きを行うこと。特に、太陽光発電設備設置に係る建築基準法や行橋市景観まちづくり条例については十分留意すること。

① 事業者は、現地調査、設備容量検討、構造検討を行い、必要に応じて各種関係手続きを行った上で、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とともに、結果を市に提出する。市が結果を確認し、設備設置可能と判断した施設のみ、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目的外使用許可を申請する。

② 事業者は、対象施設を本事業以外の用途に使用してはならない。

③ 事業実施に当たり予想されるリスクと責任分担については、「別紙１」のとおりとする。なお、これに定めのないものについては協議により決定する。

④ 設備を設置した施設について、別途屋上及び屋根の改修工事等が実施される際は、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。

6 設備仕様

(1) 事業者は、構造検討や設備設置に係る設計、手続き等を行ったあとに、対象施設への設備の設置を行う。

(2) 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、災害時には自立的に稼働する機能を有するものとする。

(3) 太陽光発電設備の据付けは、建築基準法施行令第３９条、JISC8955：

2017「太陽電池アレイ用支持物の設計用荷重算出方法」及び電気設備の技術基準の解釈第46条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とし、確認結果を市に報告すること。また、太陽光発電設備に容易に触れることが出来ないよう、高さ1,800mm以上の外から内部が見えないフェンスで周囲を覆うこと。

- (4) 設備機器及び配管等の固定は、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「構造物三類・設備区分乙類」の水平震度を用いることとし、耐震性能は提供場所に適した耐震クラスを適用すること。
- (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、又は相当する品質及び安全基準に準拠した製品であること。
- (6) 事業者提供面積は、設備の水平投影面積として算定されたものとする。
太陽光発電設備については、間隔をあけて設置する場合において、その隙間の面積を含むものとする。
- (7) 発電設備の設置により、近隣や施設の無線や テレビ・ ラジオの受信等に支障がないよう措置を講じること。

7 工事の実施

太陽光発電等に係る設計、材料、工事、維持管理に当たっては、電気事業法、建築基準法、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、廃棄物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。設置の条件は以下とする。

- (1) 事業者は施設への設備の設置に先立って、平面図、立面図、電気設備図面（PDF形式データ）、工程表を市に提出し、確認を受けること。
- (2) 施工に当たり、市が施工に係る書類を求めるときは、別途提出すること。
- (3) 施工に当たり、施設の利用や安全に支障が起きないように、近隣住民への周知や、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こと。
- (4) 工事中の安全対策等（各施設の職員や利用者、工事作業員等の安全確保等を含む。）について、市との調整等を行う現場業務責任者を1名選任し、選任通知書を市に提出すること。ただし、現場業務責任者が当該施設の統括管理を全うできていないと判断される場合は、市は現場業務責任者の変更及び追

加を指示することができるものとする。また、事業者が正当な事由により現場業務責任者を変更する場合は、変更通知書を市に提出すること。

- (5) 日影、反射光、輻射熱、騒音、無線設備への雑音発生等による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。近隣住民及び市から苦情等があった場合は、誠実かつ速やかに適切な対応を行うこと。
なお、周辺への影響を取り除くことが困難な場合は、当該施設を対象施設から除外することについて、市と協議すること。
- (6) 事業期間中、市職員等が行う既設設備等の管理及び保守点検等のための屋上への立ち入りや、施設の維持管理に支障を生じない計画とするものとし、施設の電気設備への接続先及び接続方法については、既設電気設備の更新時に支障を生じない様に配慮すること。また、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ばないように、保護継電器等の装置を設けること。
- (7) 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こと。設備、配管・配線には、既存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こと。
- (8) 設備の設置に際しては、対象建物に停電が発生しない方法を優先すること。
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、既存施設の電気主任技術者にも報告を行い、その指示に従うこと。
- (9) 系統連系に係る一般送配電事業者その他関係者への協議については、事業者が行うこと。また、当該施設の受変電設備を改造する必要がある場合は、あらかじめ当該施設の電気主任技術者と協議すること。なお、改造に係る費用は事業者が負担すること。
- (10) 当該施設の受変電設備に電気事故等が発生し、事業者が設置した設備に影響が及んだ場合、設備の復旧については、事業者の費用負担により行うこと。
- (11) 工事完成時には、現場で市の確認を受けること。さらに、以下の資料を施設ごとに2部作成し、市に引き渡すとともに、PDF 形式データを提出すること。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。

- ・ 完成図面

- ・ 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）

8 電力供給・維持管理（保安・点検）・報告・非常時の基本仕様

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

- （１）事業者は、市に設備の維持管理計画書を提出し、市が承諾した維持管理計画書に基づいて、必要な維持管理を自らの負担で行うこと。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、市は事業者に対して必要な設備のメンテナンスを命じることとし、事業者は自らの負担にてこれに応じること。
- （２）使用開始後の運転に当たっては、電気工作物の保安上、事故発生時等には電気主任技術者との連携が必要であるため、管理体制等を事前に協議、整備しておくこと。
- （３）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、直ちに当該施設の施設管理者及び電気主任技術者に連絡の上で、施設の運営に影響が及ばない方法で修理を行う。なお、毎年１回以上点検を行い、積雪による故障、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。また、上記の点検業務を、当該施設における既存電気設備の点検業務を行う者等への委託により行う場合は、あらかじめ市の了承を得ること。点検費用等は事業者の負担とする。
- （４）設備に異常もしくは故障があり、電力供給に影響を及ぼす場合は、速やかに機能の回復を行うこと。
- （５）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、事業者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、再設置に応じるものとする。一時撤去等の期間は、設備の運転期間には含めない。
- （６）市が事業期間中に施設の移譲や売却などを行う場合は、PPA 事業の継続を条件として移譲等を行うほか、必要に応じて太陽光発電設備を移設する他の

公共施設を提示し、市が移設費用の全部を負担すること。

- (7) 事業者は、当該設備を設置した施設について、運転期間内における温室効果ガス排出量削減効果の検証を行う。事業者は、検証方法を市に提示し、検証結果を毎年市に報告することで、市の確認を受けること。また、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) 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、逐一かつ迅速に市への報告を行い、被害拡大防止、安全対策に万全を期すること。
- (9) 事業者は、設備の設置工事もしくは運転に伴い地域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。

9 責任分担の基本事項

上記を含め、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1」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、損害保険や賠償責任保険等に参加し、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、事業者が保証責任を負い、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設備の撤去を行い、太陽光発電設備等の設置場所の原状回復を行うものとする。
- (3) 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、事業者のみが負担しなければならない。
- (4) 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。

10 その他

市が保有する資料について、事業者から本業務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、業務完了後に全貸与資料を返納しなければならない。

本事業の目的を達成するために必要な事項は、本資料に定めのないことであっても実施するものとする。

その他、本資料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。

設備の撤去の際に、事前に市から譲渡の希望があった際は、事業者は市と協議の上で、市へ譲渡できるものとする。

別紙1 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	協議	
	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		○
	電力需要の変動	施設の電力使用量の著しい変動	○	
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・火災による自治体施設及び設備の損傷		○
		設備に起因する自治体施設への障害		○
保証関連	性能	市施設に起因する事故・火災による施設及び設備損傷	○	
		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、自治体施設運営・業務への障害		○

別紙２ 自治体保有施設 導入実施対象候補の施設

施設名	行橋やすらぎ苑
住所	福岡県行橋市下稗田 1200 番地 1
建築年	1,993 年
建築物構造	鉄筋コンクリート造
設置予定場所面積	約 280 m ²



凡例： **設置場所(地上設置)**

<ホームページにて公開資料>

- ・ 30分単位の電力使用量（1年間分）
- ・ 電気料金明細書（1年間分）

<環境課にて閲覧可能な資料>

- ・ 建築図面
- ・ 電気図面
- ・ 構造計算書
- ・ 地質調査資料