

令和6年度 仙台市公共施設への太陽光発電設備導入事業 仕様書

1. 件名

令和6年度 仙台市公共施設への太陽光発電設備導入事業

2. 目的

脱炭素社会の実現に向け、令和6年(2024年)3月に改定した「仙台市環境行動計画」においては、市役所自らが率先して取り組むため、令和12年度(2030年度)までに設置可能な市有施設の50%以上に太陽光発電設備を設置することを目標に掲げている。

その実現に向け、下記の施設において、電力販売契約(PPA)方式により太陽光発電設備を導入するもの。

3. 事業内容

(1) 基本事項

- ① 事業者は、対象施設の屋上等に、提案を基に設計・施工した太陽光発電設備(以下、発電設備という)を導入し、運用期間において運転・維持管理を行う。
- ② 事業者は、発電設備の設計・工事監理業務、工事に関連する手続き及びその他設備の設置・運用に必要な関連業務を行う。
- ③ 事業者は、発電設備に異常があり、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。
- ④ 事業者は、運用期間終了後や発電設備が使用できなくなった場合等は、速やかに撤去するとともに、適正に処分又は再利用等を行い、その結果を市に報告する。
- ⑤ 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、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、市から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4年3月30日 環政計発第2203301号)、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)の交付要件・規定に基づいた事業提案を行うこと。なお、余剰電力については原則売電しないことを基本とし、太陽光発電設備で発電した電力量の50%以上自家消費することを要件とする。
- ⑥ 事業者は、対象となる施設管理者(指定管理者を含む)に対し、都度必要な説明を行うものとする。
- ⑦ 発電設備の撤去の際に、事前に仙台市から譲渡の希望があった場合は、事業者は協議の上、市へ無償譲渡できるものとする。
- ⑧ 対象施設に供給され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、

仙台市に帰属するものとする。

(2) 対象施設

① 仙台市児童相談所

所在地：仙台市青葉区東照宮一丁目 18-1

② 日立システムズホール（仙台市青年文化センター）

所在地：仙台市青葉区旭ヶ丘三丁目 27-5

③ 仙台銀行ホール イズミティ 21（仙台市泉文化創造センター）

所在地：仙台市泉区泉中央二丁目 18-1

(3) 事業期間

① 太陽光発電設備等設置工事

令和7年2月28日（金）までに設置工事を完了し、電力を供給できる状態にするものとする。

② 運用期間

電力供給開始から20年間。ただし、事業期間中に市の都合により施設が一定期間休館等する場合は、必要に応じて、期間の延長について協議を行うものとする。

電力供給開始は令和7年4月を予定するが、具体的な時期については、本市および各対象施設の管理者（指定管理者を含む）との協議により決定する。

(4) 契約単価

① 各施設管理者（指定管理者を含む）は、運用期間中、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、計量法に基づき検定を受けた電力量計で計測し、事業者から施設管理者（指定管理者を含む）に電力使用量及び、発電電力量を記載した請求書を発行する。

③ 契約単価構成は、電力使用量に対する電力料金単価のみとし、月別又は時間帯別に異なる単価を設定できないものとする。

④ 基本料金単価の設定は、行わないものとする。

⑤ 契約単価には、発電設備の設置、運用、維持管理、撤去、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、施設の使用料は発生しない。

⑥ 契約単価は、原則、契約期間中において一定額とする。

4. 発電設備工事前の調査・手続

(1) 構造調査

① 発電設備を設置した際に発生する荷重増加等の影響について、別途本市から提示する施設情報を踏まえ、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。施設において発電設備が設置

可能な場所は、屋上又は屋根とする。

- ② 積雪荷重の計算では、建築基準法施行令第 86 条第 3 項に基づく垂直積雪量を用いること。また、台風等の気象条件への耐久性についても配慮すること。
- ③ 対象施設への発電設備の設置及び設置場所にかかる留意事項等を、施設管理者（指定管理者を含む）と協議すること。

（２）発電設備容量等検討

- ① 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、対象施設に適切な容量とする。発電した電力については、対象施設において最大限自家消費できるように提案するものとする。

（３）各種関係手続等

- ① 事業者は、構造確認、発電設備容量検討、現地調査を行い、建築基準法等の各種法令の規定に適合していることについて、必要に応じて所管官庁へ確認を行った上で、その内容が確認できる書類を市に提出すること。
- ② 事業にあたって、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、発電設備設置に係る建築基準法の高さ制限や消防法の規制については十分留意すること。
- ③ 対象施設の特性を踏まえ、できる限り施設の利用者等に影響が小さくなるよう工法及び工程を検討すること。工程の検討にあたっては、利用者の予約状況等を踏まえ、興行が行われる日・時間帯を避けるなど十分な配慮を行うこと。具体の工事日程等については、本市及び施設管理者（指定管理者を含む）と協議のうえ決定すること。

5. 発電設備の設置条件等

事業者は、発電設備工事前の調査・手続き等を行った後、施設へ設置を行う。設置の条件は以下のとおりとする。

（１）太陽光発電設備

- ① 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し、確認結果を市に報告する。
- ② 発電設備を陸屋根に設置する場合は置き基礎工法での施工を原則とし、施設の防水等を鑑み最適な工法を提案、実施すること。
- ③ 発電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）に基づき行うものとする。
- ④ 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。
- ⑤ 太陽光発電設備のメーカーが国外企業の場合、当該メーカーの日本法人があること。

（２）その他の事項

- ① 事業者は、発電設備を事業以外の用途に使用してはならない。
- ② 市は、事業者が本仕様書及び別途締結する協定書等に定める事項を履行しないときは、発電設備の撤去を求めることができる。この場合、事業者の責任と負担において施設から発電設備を速やかに撤去し、原状回復すること。
- ③ 発電設備の設置、運用、撤去時において、施設の防水層や設備等を破損・汚損等した場合は事業者負担で修復を行うこと。
- ④ 運転期間終了後や発電設備が使用できなくなった場合等は、事業者は発電設備を撤去する。撤去の際は施設の防水機能への影響の有無を確認し、必要な修繕を行うこと。
- ⑤ 事業者は、対象となる施設管理者（指定管理者を含む）に対し、都度、丁寧かつ分かりやすい説明を行うこと。
- ⑥ 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。

6. 工事の実施（工事における配慮事項・安全対策・停電対応）

工事に当たっては、原則として国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「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）

また、発電設備に係る設計、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。発電設備の設置の条件は以下のとおりとする。

- ① 設置時には、施設の防水機能に影響が無いよう施工する。また、発電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取る。
- ② 対象施設の特性を踏まえ、施設の利用者等に影響が生じないように施工すること。施工にあたっては、利用者の予約状況等を踏まえ、興行が行われる日・時間帯を避けるなど十分な配慮を行うこと。また施設利用者から苦情等があった場合には、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。
- ③ 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こと。地域住民及び施設管理者（指定管理者を含む）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。
- ④ 事業者は施設への発電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。

- ⑤ 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。
- ⑥ 施工にあたり、施設の利用や安全に支障が起きないように、施設管理者（指定管理者を含む）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。
- ⑦ 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。
- ⑧ 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。
- ⑨ 発電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、市および施設管理者（指定管理者を含む）との協議により決定する。発電設備には、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。
- ⑩ 発電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、施設休館日や施設利用者に影響が少ない日・時間帯とするとともに、できる限り短時間とするよう配慮すること。また計画書（作業内容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、本市及び施設管理者（指定管理者を含む）と事前協議のうえ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。
- ⑪ 工事中の安全対策の実施、施設管理者（指定管理者を含む）及び近隣住民との調整等は事業者において十分に行う。
- ⑫ 工事完成時には、現場で市の確認を受けること。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、市に提出するものとする。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。

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、発電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の協議を行ったうえ、発電設備の維持管理に努め、適切な保守点検計画を提出する。さらに、発電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2回以上点検を行い、風雨や積雪等による故障や、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し、その結果を市に報告すること。
- 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。原

因が事業者による発電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。

- ④ 発電設備を設置した施設について、事業期間中に市が屋上防水の改修工事を実施する場合があるため、防水改修の施工ができるような設置工法の採用、または、事業者負担での一時撤去・再取り付け等により、市が事業者所有の発電設備を取り外す等の作業が発生しないような配慮を行うこと。(防水改修工事の実施回数は、事業期間中に各施設1回として想定する。)なお、改修工事期間中に発生することが想定される売電収入の補償は行わないが、必要に応じて停止期間分の契約期間延長について協議できるものとする。
- ⑤ 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PPA事業を継続することを条件として移譲等を行うほか、必要に応じて発電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。
- ⑥ 事業者は、運転期間中において発電設備導入による温室効果ガス排出量削減効果を試算し、市の求めに応じ、結果を市に報告すること。
- ⑦ 大規模地震、大型台風等の発生後は、速やかに発電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。また、点検結果を速やかに市に報告すること。
- ⑧ 事業実施中に近隣や施設の無線やテレビ・ラジオの受信等に支障が生じた場合は、事業者は原因究明に協力する。原因が事業者による発電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対策を講じ、結果を市に報告すること。

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、損害保険として、火災保険、地震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。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。
- 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発電設備及びその他付帯設備の撤去を行い、施設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。

9. その他

- ① 本事業の遂行上必要となる資料については、必要に応じて市から貸与するものとする。この場合、事業者は本事業以外の目的には使用せず、事業完了後には、事業者の責任において適切に処分すること。
- ② 事業の進行に合わせて適宜協議を行うこと。協議をした場合、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。
- ③ 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。
- ④ 事業者は、国交付金の申請等にあたり国に提出が必要となる資料作成やデータ提供に協力すること。
- ⑤ 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。

別紙1 予想されるリスクと責任分担

	リスクの種類	リスク内容	負担者		
			市	事業者	
共通	募集要領等の誤り	募集要領等の記載事項に重大な誤りのあるもの	○		
	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		本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	○	○		
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		○	
維持管理関連	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		○	
	本市施設損傷	設備に係る事故・火災による本市施設及び設備の損傷		○	
		設備に起因する本市施設への障害		○	
	本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、本市施設運営・業務への障害		○	