

延寿埋立処分場太陽光発電設備導入等事業（PPA 事業）仕様書（案）

1. 件名

延寿埋立処分場太陽光発電設備導入等事業（PPA 事業）

2. 目的

本市は、国の脱炭素先行地域に選定され、2030 年（令和 12 年）までの民生部門における電力消費に伴う二酸化炭素排出量の実質ゼロを目指し、再生可能エネルギーの導入などに取り組んでいる。

その実現に向け、仙台市延寿埋立処分場（以下、「対象施設」という。）に太陽光発電設備を導入し、電力販売契約（オフサイト PPA）方式により仙台市南蒲生浄化センター（以下、「電力供給先」という。）に電力を供給するとともに、系統から供給を受ける電力のうち、本 PPA 事業で賄えない電力（以下、「補給電力」という。）を電力供給先に供給する（電力供給先における自家消費型発電設備等については、募集要項 9（4）②（イ）を参照）。

3. 事業内容

（1）基本事項

- ① 発電事業者（以下、「事業者」という。）は、対象施設に、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、速やかに機能の回復を行う。
- ④ 事業者は、運用期間終了後、発電設備を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、その結果を本市に報告する。
- ⑤ 発電設備の撤去の際に、事前に本市から譲渡の希望があった場合は、事業者は協議の上、無償譲渡できるものとする。
- ⑥ 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）」（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、本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。

- ⑦ 補給電力については、本 PPA 事業を実施する事業者と別途小売電力契約（以下、「一般電力契約」という。）を締結し、南蒲生浄化センターへの電力供給を行うこと。
- ⑧ 電力供給先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、本市に帰属するものとする。
- ⑨ 事業者は、本市に対し、設置工事、運用等について必要な事項を説明するとともに、非常時の対応等を定めたマニュアルを作成すること。
- ⑩ 事業者は、電気事業法に基づく保安規程を作成し、本市に確認の上、国に届出を行うこと。
- ⑪ 各種法令に加え、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）や太陽光発電の環境配慮ガイドライン（環境省）等を遵守すること。

（２）対象施設および電力供給先

対象施設：仙台市延寿埋立処分場（別紙１「設備導入予定地」参照）

所在地：仙台市泉区福岡字延寿地内

電力供給先：仙台市南蒲生浄化センター

所在地：仙台市宮城野区蒲生字八郎兵エ谷地第二地内他

（３）PPA 事業期間

① 太陽光発電設備等設置工事

令和 9 年 2 月 26 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。

電力供給開始の具体的な時期については、本市との協議により決定する。

（４）補給電力に係る小売電力契約

補給電力については、本 PPA 事業を実施する事業者と本市が別途小売電力契約（以下、「一般電力契約」という。）を締結し、南蒲生浄化センターへの電力供給を行うこと。

① 契約期間

令和 8 年 10 月 1 日から令和 13 年 9 月 30 日

（地方自治法第 234 条の 3 の規定に基づく長期継続契約）

※ 令和 13 年 10 月 1 日以降の契約は、別途受託者を選定する想定である。

② 再生可能エネルギーの供給について

脱炭素先行地域の目的を鑑み、補給電力については再生可能エネルギー 100% 電力（以下、「再エネ電力」という。）とし、可能な限りその産地を仙台市産とすること。再

エネ電力の供給は令和 9 年 4 月までに開始するものとし、契約当初からの供給は求めない。

③ その他

その他、一般電力契約に関する事項については、別紙 2「一般電力契約に関する仕様書」によるものとする。

(5) PPA 料金単価

- ① 本市は、運用期間中、発電設備から電力供給先に供給された電力使用量に、PPA 料金単価を乗じた代金を事業者を支払う。なお、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賦課金（以下、再エネ賦課金）は毎年、翌年度に適用される全国一律の国が定めた単価に基づき、PPA 料金単価とは別途、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、事業者から本市に毎月請求する。
- ③ PPA 料金単価構成は、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 PPA 料金単価には、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、導入予定地における使用料は発生しない。
- ⑥ PPA 料金単価は、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) 現地調査

- ① 対象施設及び導入予定地の状況を十分に把握するために、資料等の収集、対象施設の職員等への聞き取り、現地測定、設備の確認等の必要な調査を実施すること。

(2) 発電設備容量等検討

- ① 発電設備の容量は、現地調査等の結果や電力シミュレーションに基づき精査し、対象施設に適切な容量とすること。検討に当たっては、本市の脱炭素先行地域計画提案書に記載されている容量 1,000kW（直流）を目安として、最大限の容量を検討すること。発電した電力は、電力供給先に供給できるようにすること。
- ② 電力供給先においては、オンサイト PPA による太陽光発電の設置が計画（令和 9 年 2 月運転開始予定）されていることに留意すること。

(3) 各種関係手続等

- ① 事業者は、現地調査、発電設備容量等検討を行い、電気事業法の技術基準など、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本市に提出すること。
- ② 事業の実施に当たって、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、事業者が所管官庁にて必要な手続きを行い、それらに係る費用は事業者の負担とすること。
- ③ 事業者は、本事業の実施に必要な系統連系に係る手続き及び工事を事業者の負担により実施すること。
- ④ 対象施設の特性を踏まえ、できる限り対象施設への影響が小さくなるよう工法及び工程を検討すること。具体の工事日程等については、本市と協議の上、決定すること。

5. 発電設備の設置条件等

事業者は、以下の設置条件等に基づき、発電設備等の設置を行うものとする。

(1) 太陽光発電設備

- ① 発電設備は JIS 規格又はこれと同等の規格に準拠した製品であること。
- ② 「使用済太陽電池モジュールの適正処理に資する情報提供のガイドライン」(平成 29 年 12 月一般社団法人太陽光発電協会)に規定された化学物質の含有基準値を満たす製品であること。
- ③ 「自家用電気工作物に係るサイバーセキュリティの確保に関するガイドライン」(令和 5 年 3 月 20 日改正 経済産業省)を遵守すること。
- ④ 発電設備の調達に当たり、「責任あるサプライチェーン等における人権尊重のためのガイドライン」(令和 4 年 9 月ビジネスと人権に関する行動計画の実施に係る関係府省庁施策推進・連絡会議)を遵守すること。
- 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。
- ⑥ 発電設備の据え付けは、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うる構造とし、確認結果を本市に報告すること。
- ⑦ 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(一般財団法人日本建築センター(2014年版))に基づき行うものとする。
- ⑧ 発電設備の設置に際しては、地震、洪水、液状化その他浸水被害に対する検討を行った上で、発電設備の安定性・安全性を確保すること。
- ⑨ 台風等の気象条件について考慮すること。
- ⑩ 遠隔監視システムは、発電量、故障内容等を事業者で監視できるものとする。
- ⑪ 必要に応じて、対象施設等に影響が無いよう火災・盗難対策等を施すこと。

(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 本市は、事業者が本仕様書（案）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、発電設備の撤去又は無償譲渡を求めることができる。撤去する場合は、事業者の責任と負担において対象施設等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、対象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 運転期間終了後又は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。撤去の際は対象施設において浸出水水質に影響があった場合は、必要な対策を行うこと。
- ⑤ 発電設備の設置により、近隣や対象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、建設業法に従い実施するものとし、原則として国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「令和7年版 公共建築工事標準仕様書」及び「令和7年版 公共建築改修工事標準仕様書」に準拠して施工する。また、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「令和4年版 電気設備工事監理指針」に準拠し、品質・安全の確保に努めること。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】

令和7年版 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）

令和7年版 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 本事業用地は一般廃棄物最終処分場であることから、対象施設の特性を踏まえ、対象施設に影響が生じないように施工すること。
- 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こと。
- ③ 事業者は対象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）、工程表等を本市に提出し、確認を受ける。
- ④ 施工に当たり、本市が施工に係る書類を求めるときは、別途提出する。
- ⑤ 施工に当たり、ガス抜き管等の設備機能を維持し、対象施設の稼働や安全に支障が起きないように、本市と協議の上、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。また、施工に伴い処分場の浸出水水質に影響を与えないように配慮すること。

- ⑥ 既設設備等の保守点検や対象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、対象施設の職員等が行う対象施設の管理及び点検等のための立入りに支障が生じないようにする。
- ⑧ 系統連系については、適切な遮断器、保護装置等を設置し、保護協調を図り、波及事故を防ぐ措置を施すこと。
- ⑨ 発電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、本市との協議により決定する。発電設備には、対象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 別紙1「設備導入予定地」の北側敷地にある除雪車倉庫及びポンプ室はPPA事業期間中も使用するため、発電設備の設置に際しては入口から除雪車倉庫まで通路幅4,200mm以上の通路を確保すること。
- ⑪ 別紙1「設備導入予定地」の南側敷地への発電設備の設置に際しては、埋立地への雨水の影響を考慮し、西側の通路に向けて勾配を設けるなど、必要な対策を施すこと。また、掘削を行う場合は掘削深度に配慮し、施工中に廃棄物が露出した場合は、事業者の責任において処理すること。
- ⑫ 工事中の安全対策の実施、本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。
- ⑬ 工事完成時には、現場で本市の確認を受けること。さらに、完成図書（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、本市に提出するものとする。なお、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。
- ⑭ 対象施設の職員等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。

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、本市と、責任分界点、保全の内容等の協議を行った上、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、その結果を本市に報告すること。その際、対象施設の職員等の立ち合い・作業に係る費用は事業者の負担とする。

- 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 事業実施中に対象施設に停電等の障害が生じた場合には、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 発電設備の設置後、本市が行う工事等により発電設備の移設等が必要な場合は、本市と事業者の協議により決定するものとする。
- ⑤ 本市は、年1回定期モニタリングを行う。事業者は、モニタリングに必要な毎月の発電量、対象施設への供給量、CO2削減量、故障等の資料を提出するものとする。
- ⑥ 各種災害警報等発令時に連絡体制の強化等の要請があった場合は、適切に応じること。
- ⑦ 大規模地震、大型台風等の発生後は、安全を確認した上で、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本市に報告すること。
- ⑧ 事業実施中に近隣や対象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、結果を本市に報告すること。
- ⑨ 事業者は、導入予定地について、本事業に支障の無いよう、草刈等の維持管理を行うこと。

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3」及び以下のとおりとする。また、これに定め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、本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、本市へ保険証券等の写しを提出すること。また、本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、本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等の撤去等により原状回復を行うものとする。なお、本市との協議により原状復旧が不要と判断されたもの、または本市から無償譲渡の求めがあったものについては、この限りではない。
- ③ 事業者は本事業上知り得た内容、情報等を本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、必要に応じて本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、速やかに返却すること。
- ② 事業者は、当該事業を行う上で必要な協議について議事録を作成し、本市に提出すること。
- 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（案）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当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 事業者は、本市が報道機関等に発電設備を公開する際は社員を派遣する等、協力すること。
- ⑥ 本仕様書（案）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、本市と事業者で協議して決定するものとする。