

山形国際交流プラザ太陽光発電設備賃貸借仕様書

1 賃貸借名

山形国際交流プラザ太陽光発電設備賃貸借

2 目的

山形国際交流プラザ（以下「施設」という。）に設計、施工、維持管理業務を含むメンテナンスリース手法を用いて太陽光発電設備等（以下「設備」という。）を導入し、当該施設における平時の温室効果ガス排出量を削減することを目的とする。

3 事業内容

(1) 基本事項

- ア 事業者は、施設に対して現地調査、設備容量検討及び構造調査を行う。
- イ 事業者は、施設に設備を導入し、当該施設に電力を供給できる状態で山形市（以下「市」という。）に貸し付ける。
- ウ 事業者は、適切な計測・検証手法を導入し、発電量、自家消費量及び温室効果ガス排出量削減効果を把握するとともに、月単位の発電量、自家消費量及び温室効果ガス排出量削減効果について、年度単位で集計したものを翌年度の4月に報告する。ただし、市が必要に応じて集計の提出を求めるときは、市が指示する期間の集計を報告すること。
- エ 事業者は、施設管理者等への説明業務（設備導入工事の概要、設備の平常時・非常時の操作説明、関連するマニュアルの作成等）を行う。時期及び内容等については市と協議の上、決定する。
- オ 事業者は、施工に必要な官公庁その他の手続を速やかに行う。
- カ 事業者は、設備の運転管理及び維持管理を自らの責任で行う。
- キ 事業終了後、導入された設備については、市に無償で譲渡すること。
- ク 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。対象施設への設備の設置に対して、市から市補助金が交付されることを前提とし、国交付金の要綱や実施要領、その他法令等の交付要件・規定に基づいた事業提案を行うこと。
- ケ 本事業により発電した電力の余剰電力は、市が小売電気事業者に売却する。ただし、余剰電力がほとんど見込めないなどの理由がある場合はこの限りでない。

(2) 事業期間

- ア 設備の設置期間
契約締結の日（令和7年12月予定）から令和9年2月28日まで
※期間内に設備を計画的に導入し、かつ運転を開始できる状態とすること。

- イ 賃貸借期間

令和9年3月1日から令和26年2月29日まで（17年間）

(3) 賃貸借料

- ア 市は、施設に設置された設備の賃貸借料を月毎に事業者へ支払う。

イ 賃貸借料には、調査、設計、工事、維持管理、機器の交換、各種申請や届出等の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むものとする。

ウ 賃貸借料は、賃貸借期間中において均等払いとする。

エ 賃貸借料の積算に当たっては、市補助金を控除せずに計算した賃貸借料の期間総額（消費税及び地方消費税を含まない。）から市補助金を控除した額に消費税及び地方消費税を加算して契約金額を計算するものとし、契約金額を 204 月で除したときに 1 円未満の端数が発生した場合、端数分を初回支払額に合算する。

オ 市補助金の補助対象経費については、調査、設計及び工事（材料費を含む）に係る経費のみとし、維持管理、機器の交換、各種申請や届出、リース契約に係る利息等は補助対象経費に含めない。その他、交付金の要綱や実施要領に基づき、市補助金を算定すること。

カ 市から事業者へ交付する市補助金は、年度毎に支払うものとし、1 回目は市補助金の総額に調査、設計及び工事に係る進捗率（1 回目の支払い時点までの支払いの証票等に基づく出来高ベースで算出する。）を乗じて得た額を、2 回目は市補助金の総額から 1 回目の支払額を減じて得た額を支払う。なお、1 回目の支払いは令和 8 年 3 月 31 日まで、2 回目の支払いは令和 9 年 3 月 31 日までに支払う。

(4) リース契約に含まれる事項及び費用

ア 本事業で導入する設備一式（設計、物品、工事）

イ 本事業の実施のために必要な既設設備の改造、改修等（設計、物品、工事）

ウ 本事業の実施に係る検討、調査

エ 現場代理人、主任技術者、監理技術者、専門技術者

オ 保険（履行保証保険、火災保険、地震保険及び賠償責任保険（若しくはこれらと同等の補償内容の他の保険））

カ 維持管理、サービス（法定点検、定期点検、部品交換、予防保全、緊急時対応、その他メンテナンス一式）

キ データ収集（データ遠隔監視を行う場合、当該機器に係る通信回線を含む）、実績報告

ク 一般送配電事業者への各種手続き（技術検討料を含む）

ケ 一般送配電事業者の機器取付等に要する費用（工事費負担金を含む）

コ 電気事業法等の関係法令に従う各種手続き（市が契約している各施設の電気主任技術者が行う手続きを含む）

サ 市が契約している各施設の電気主任技術者が行う次の費用

- ・着工前後の手続き
- ・工事中の立会い
- ・試験立会い及び停電受電立会い 等

シ 企画提案書作成から本契約に至るまでの費用

ス 売電する場合は、オンラインで出力制御するための通信回線費用

セ 消費税及び地方消費税

ソ その他、本事業に必要な事項及び費用

4 設備工事前の調査・手続

事業者は、現地調査、設備容量検討及び構造調査を行い、事業計画を作成し結果を市に提出する。なお、市又は指定管理者が契約している外部委託承認変更手続きや保安規定変更手続き等を含むものとする。

(1) 現地調査

施設の状況を十分に把握するために、資料等の収集、施設管理者との協議、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、太陽光発電設備の設置に係る課題を市と協議した上で行う。

(2) 設備容量検討

ア 太陽光発電設備及び蓄電池設備の容量は、次の表に記載の容量とし、かつ、調査結果や電力シミュレーションから適宜精査し、適切な容量とする。なお、蓄電池設備の導入にあたっては、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。

施設名	所在地	太陽光発電設備導入量	蓄電池設備容量
山形国際交流プラザ	山形市平久保 100 番地	325kW 以上	10kWh 以上

イ 事業者は、太陽光発電設備により発電した電力について、少なくとも 50%以上自家消費できる容量の太陽光発電設備及び蓄電池設備を導入する。なお、導入する容量については、自家消費率及び費用採算性を高める容量となるよう努めること。

ウ 事業者は、太陽光発電設備により発電した電力について、非常時に市が無償で使用できるように、導入する施設管理者の希望を聞き取りの上、停電時に点灯する照明や非常コンセント盤等を設ける。

(3) 構造調査

ア 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、市及び施設管理者と協議し、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。併せて、台風等の気象条件への耐久性についても検証する。

イ 構造調査の際には、別途市が提供する構造計算書や図面等の資料を参考とし、建築士法（昭和 25 年法律第 202 号）による一級建築士による検討をした上で設計する。

ウ 太陽光発電設備が設置可能な場所は、屋根とする。

エ 上記の調査結果を踏まえ、設備の設置にかかる課題等に関し、市及び施設管理者等と協議すること。

(4) 各種関係手続

ア 事業者は、現地調査、設備容量検討、構造調査を行い、必要に応じて関係法令等の規定に基づく各種届出手続き等（市又は指定管理者が契約している外部委託承認変更手続や保安規定変更手続を含む。）を行った上で、結果を市に提出する。特に、蓄電池設備については、設置後の施設について、消防法等の各種法令に適合するよう十分留意する。なお、関係法令等の規定に基づき届出等手続を要する場合、その手続きに要する費用は事業者が負担する。

イ 事業者は、設置後の建築物が建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）等、法令の高さ制限や消防法の規制をはじめ、技術基準の維持義務、基礎情報の届け出、使用前自己確認など保安の見直しに対応するよう、十分留意すること。また、関連法令等に適合していることが確認でき

る書類を市に提出する。

(5) その他

令和 6 年度に市が実施した山形市市有施設への太陽光発電設備導入調査業務における導入可能性に係る調査結果を提供する。

5 設備の設置

事業者は、設備工事前の調査・手続を行った後に、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

ア 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。

イ 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)に基づき行うものとする。設計用地震力の計算の際は、適切な耐震設計とする。

ウ 出力保証が最低 20 年間付属するものであること。

(2) 蓄電池設備

ア 事業期間中は、満充電時の容量が初期容量の 60%以上を確保できるよう対応することとし、設備更新に努めること。なお、設備更新にあたり、市場環境の変化により著しい物価等の変動があった場合は、事業者が負担する費用について協議するものとする。

イ 蓄電システムは JIS C4412 の規格を満足すること。

ウ 蓄電池は JIS C8715-2 又は IEC62619 の規格を満足すること。

エ 平常時は、非常時に備えて必要な残量を確保して放電すること。

オ 蓄電システム及び当該設置工事に要する費用の額の合計額(消費税及び地方消費税の額を除く。)の蓄電容量 1kWh の額が、4,800Ah・セル未満の蓄電池にあっては 125,000 円以下と、4,800Ah・セル以上の蓄電池にあっては 119,000 円以下となるよう努めること。

(3) その他設備に関すること

ア 事業者は、施設を事業以外の用途に使用しないこと。

イ 設置する設備は、JET 認証を取得したもの又は 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。

ウ 設備は、いずれも中古品でないこと。

エ 特定負荷回路に使用するケーブルやコンセント器具等を設置する場合は、一般回路と識別できるように選定すること。特定負荷用コンセントには、その旨の表示をすること。

オ 事業者が本仕様書に定める事項を履行しないときは、契約を解除することがある。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。

(4) 防水及び屋根

ア 施設の既存の防水層が保証期間内の場合は、保証を維持したまま設置する工法を優先する。

イ 防水保証が失効している場合は、既存の防水性能を低下させることの無いような工法で施工すること。

ウ 設備の設置・維持管理の瑕疵に起因する破損や雨漏り等が発覚した場合は、事業者の負担で修復を行うこと。

エ 事業期間中、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、運搬、保管、再設置（以下、「一時撤去等」という。）に応じること。なお、市の改修工事等において、一時撤去等に伴う費用（保管に係る費用を除く）が発生した場合、最初の1回は事業者の負担とし、2回目以降は、市の負担とする。一時撤去等に伴う設備の運転停止期間に関しては、事業期間に含むものとする。なお、当該改修工事等を実施する時点において、市場環境の変化により著しい労務単価の変動があった場合は、事業者が負担する費用について協議するものとする。

オ 一時撤去等に伴う設備の保管場所については、施設側と協議のうえ、敷地内に確保するものとする。

カ 設備の設置時に、防水に関する施工方法が分かる書面を作成する。

キ 事業者は、市が屋上防水の改修工事を実施する場合に備え、設備の一時撤去等の作業が発生しないまま改修できるようにするなど設置方法に配慮する。

(5) その他

ア 事業期間終了後、事業者は市に設備を無償譲渡するのに併せて、法令上必要な手続き等の譲渡に伴い生じる事務について、必要な情報を市及び市が維持管理を委託する者に提供する等、引継を行う。なお、引継の際には、設備に故障や不備等が無い状態にすること。

イ 事業者は、市及び施設管理者への説明業務（工事・運営に関する内容説明、平常時・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。

ウ 浸水が想定される区域内にある施設に設備を設置する場合は、経済産業省が示す注意喚起等に留意して設置する。

エ 設備導入された施設の廃止の場合等、設備が使用できなくなった場合は、事業者は市の負担で設備を移設する。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) 法令及び指針等遵守

ア 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）

イ 設備に係る設計、材料、工事、維持管理に当たっては、建築基準法、消防法（昭和23年法律第186号）、電気事業法（昭和39年法律第170号）、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（平成23年法律第108号）（FIT法）等の関係法令を遵守する。

(2) 報告及びデータの提出

ア 事業者は、施設への設備導入の前に詳細設計を行い、配置図、平面図、立面図、電気設備図面（PDFデータ）、電気設備への接続が分かる単線結線図、工程表、施工計画図などの施工計画を市に提出し、承諾を受ける。

- イ 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。
- ウ 令和7年度分の補助金実績報告手続き（令和8年3月を予定）から令和8年度分の補助金交付申請手続き（令和8年4月を予定）終了までの間は、設備導入工事を行わないこと。なお、設備導入工事を行わない期間の現地の安全対策は十分に行うこと。
- エ 工事完成時には、市の確認を受けること。また、以下の資料を含む報告書を1部及びデータ（PDF形式）を入れたCD-R又はDVD-Rを2枚作成し、市に引き渡すこととする。下記に過不足がある場合は、市と事業者で別途協議する。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。
- ・ 工事概要
 - ・ 電力申請書類の写し
 - ・ 単線結線図
 - ・ 検査記録
 - ・ 構造計算書（検討書）
 - ・ 設備仕様書
 - ・ 取り扱い説明書
 - ・ 竣工試験データ
 - ・ 完成図面（ケーブルルート図、電気設備図面、配置図、平面図、立面図）
 - ・ 施工部分の写真
 - ・ 施工の内容（事業者の名称・代表者氏名・住所・連絡先電話番号、保守点検責任者の名称・氏名・住所・連絡先電話番号、運転開始年月日、地域脱炭素移行・再エネ推進交付金により設置した旨を記載）を示す標識（市が指定する場所に掲示すること）

(3) 施設への対応

- ア 設備設置時には、屋根施工や防水施工方法が分かる書面を作成し、施設の屋根材の止水機能及び防水機能や耐久性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取る。
- イ 設備の設置により、設置する建築物や当該建築物の既存設備（展示棟のスライディングウォール等）の使用等に支障を生じさせない計画とする。
- ウ 施設で今後予定する大規模修繕工事に支障を及ぼさないよう調整に協力するものとする。
[今後予定する大規模修繕工事の予定]
令和6～15年度 電気設備改修工事（自家発電設備、受変電設備、電力貯蔵設備等）
令和9～11年度 搬送設備工事（エレベータ、エスカレータ）
令和11～15年度 建築改修工事（展示棟外壁パネル）
- エ 施工に当たり、施設の運営や利用者の安全に支障が起きないように、市及び施設管理に関わる事業者と協議の上、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。
- オ 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。
- カ 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。
- キ 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。設備及び配線には、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。

ク 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、停電お知らせビラ等）を作成し、市及び市が契約している電気主任技術者と事前協議の上、その指示に従うこと。

ケ 作業現場に関係者以外が近づかないよう注意し、作業にあたっては安全確認を十分に行うこと。

(4) 周囲への配慮

ア 日影、反射光、輻射熱、騒音、振動、ばい煙、ほこり及び汚損など、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。なお、事業者は、太陽光発電設備の設置工事若しくは運用に伴い近隣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。

イ 大きな音が出るなどの工事は平日の施設利用者が少ない時間帯に行うなど、利用者等に配慮する。なお、その場合は、施設管理者の事前了承を得ること。

ウ 工事中の安全対策の実施、市及び施設管理に関わる事業者、近隣住民との調整等は事業者において十分に行うこと。

エ 利用者等に危険を及ぼすことのないよう、万全の注意を払うこと。

オ 隣地や道路等に損傷を与えることのないよう十分に注意し、万が一これが生じた場合は、事業者の責任において補修又は現状復旧を行うこと。

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、設備による電力供給・維持管理・報告を行うものとし、全てにおいて安全に配慮し対応すること。また、非常時においては適切な対応を行うこと。

(1) 維持管理

ア 事業者は、市及び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。

イ 設備が故障した場合は、直ちに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。

ウ 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い、市に書類等により報告する。

エ 事業者は、施設の既存の電気主任技術者とは別に電気主任技術者が必要な場合、新たな電気主任技術者を用意する。

オ パワーコンディショナー及び蓄電池設備は、当該設備の寿命を迎える前に同等の新品に交換すること。なお、設備の交換にあたり、市場環境の変化により著しい物価等の変動があった場合は、事業者が負担する費用について協議するものとする。

(2) 非常時の対応

ア 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。

イ 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。

ウ 設備に異常又は故障があり、電力供給に影響を及ぼす場合は、事業者は速やかに設備の修理・更新等を実施し、機能の回復を行う。

エ 事業者は、大規模地震、大型台風、大雨等の災害発生並びに、初降雪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。

オ 災害発生後に電力供給が停止又は設備の損傷が判明した場合は、事業者は速やかに復旧を行うこと。

(3) その他

ア 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。ただし、天災や気象などの理由により、想定する発電量が見込めない場合を除く。

イ 事業期間中に施設の移譲や売却などを行う場合は、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上、定める。

ウ 施設の維持管理上実施される点検や、災害等における設備の一時的な運転停止期間に関しては、事業期間に含むものとし、一時的な運転停止に伴う契約期間の延長は行わない。

エ 設置する設備に担保権を設定する場合には、担保権者である金融機関と担保権設定契約に設備の別事業者への承継について記載し、万が一倒産等があった場合でもリース事業が継続されるよう対応すること。

オ 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。

カ 事業者は、当該設備を設置した施設について、設備導入による温室効果ガス排出量削減効果の適切な計測・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。

キ 事業者は、月単位の発電量、自家消費量及び温室効果ガス排出量削減効果について、年度単位で集計したものを翌年度の4月に市に報告する。ただし、市が必要に応じて集計の提出を求めるときは、市が指示する期間の集計を報告すること。

8 責任分担の基本事項

上記1から7までを含め、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、別紙及び以下のとおりとする。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（若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。また、市又は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こと。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、屋上等の原状回復を行うこと。

(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

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。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、設備の設置工事完了後に全貸与資料を返納又は処分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。

その他、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。

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	太陽光発電設備等（以下、「設備」という。）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・工事・維持管理における安全性の確保		○	
	環境の保全	設計・工事・維持管理における環境の保全		○	
	法令・条例等の変更	設計・工事・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・工事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	○	○		
計画・設計段階	測量・調査	事業者の測量、調査等に不備があった場合		○	
	応募に係る費用	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		○	
工事段階	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		○	
	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		○	
	設備損傷		第三者（施設利用者等）の瑕疵による設備の損傷	○	○
			市の過失等による設備の損傷	○	
			天災・暴動等によって生じた設備の損傷	○	○
	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			○		
保証関係	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		○	