

南丹市地域脱炭素重点対策加速化事業
(公共施設 **PPA** 事業)

仕様書

対象施設：園部文化会館アスエルそのべ

令和8年10月

南丹市

1 目的

本仕様書は、アスエルそのべにおいて、第三者所有型のオンサイト PPA 方式により太陽光発電設備等を導入し、再生可能エネルギーの最大限の活用、温室効果ガス排出量の削減、電気料金の低減及び災害時の電源確保を図るため、提案に必要な条件を定めるものである。

提案に当たっては、設置可能な太陽光発電設備容量、PPA 単価及び希望補助金額を最重要事項とし、これらについては、提案者が現地条件、構造条件、電力使用実績その他の条件を精査した上で提示すること。

2 事業方式

本事業は、提案者又は提案者が組成する事業者が対象施設の屋根等を利用して太陽光発電設備を設置・所有・維持管理し、発電した電力を市が購入するオンサイト PPA 方式とする。

設備の設計、各種申請、施工、運転、監視、保守点検、修繕、保険加入その他事業実施に必要な一切の業務は、原則として提案者の責任及び費用負担により実施すること。なお、契約期間満了時における設備の取扱いについては、第 9 項第 6 号の定めによるものとする。

3 対象施設及び基礎資料

項目	内容
施設名	園部文化会館アスエルそのべ
所在地	南丹市園部町上本町南 2 - 2 2
対象範囲	既存建築物の屋上、屋根
受電方式	既存受変電設備及び単線結線図を踏まえて提案すること
基礎資料	屋根伏図、構造図、単線結線図、電力使用量実績、現地調査結果その他市が提示する資料
直近 1 年間の電力使用量	198,236 kWh／年（参考値）

4 最重要提案項目

次の 3 項目は、本事業者選定における最重要評価項目とする。

項目	提案欄	要求内容
太陽光発電設備容量 （太陽電池モジュールの公称最大出力の合計値とパワーコンディショナーの定格出力の合計値のいずれか低い値）	kW	太陽光発電設備容量は、太陽電池モジュールの公称最大出力の合計値とパワーコンディショナーの定格出力の合計値のいずれか低い値とし、構造安全性、保守動線、避難・消防活動、影、既存設備との干渉等を考慮した上で、実現可能な最大容量を提案すること。

PPA 単価（税込）	円/kWh	契約期間を通じて固定された税込単価を提示すること。契約期間中における PPA 単価の改定は認めないものとし、単価に含まれる費用を明示すること。
希望補助金額	1kW 当たり： 総額：円/kW 円	補助対象出力に対する希望する 1kW 当たりの補助金額及び希望補助金額の総額を提示し、その算定根拠を明示すること。

5 設備容量に関する要求事項

- (1) 提案設備容量は、単なるパネル公称出力の合計ではなく、パネル枚数、1 枚当たり出力、PCS 容量、設置面積及び配置図との整合を確保すること。
- (2) 屋根面を可能な限り有効活用しつつ、点検・清掃・修繕のための通路、屋上設備へのアクセス、消防活動上必要な空間、排水経路、避難経路及び法令上必要な離隔を確保すること。
- (3) 年間想定発電量、年間想定自家消費電力量及び自家消費率を算定するとともに、年間 CO₂削減量については、市が指定する CO₂ 排出係数（0.396kg-CO₂/kWh）を用いて算定し、その算定根拠を明示すること。
- (4) 設備容量及び発電量の数値は、提案書、配置図、機器仕様書、見積書及び構造検討資料の間で一致させること。

6 PPA 単価及び経済性に関する要求事項

- (1) 契約期間は、太陽光発電設備の運転開始日から 20 年間とする。
- (2) PPA 単価は税込で提示し、契約期間を通じて固定とする。契約期間中における物価変動、電力市場価格の変動その他の事情を理由とした PPA 単価の改定は、法令若しくは税制の変更その他市がやむを得ないと認める場合を除き、認めないものとする。
- (3) PPA 単価に、設計費、機器費、施工費、監視費、保守点検費、修繕費、保険料、撤去費その他本事業に必要な費用が含まれるかを項目別に明示すること。
- (4) 年間購入見込電力量、年間 PPA 料金、契約期間累計 PPA 料金、既存電力料金の実績単価（円/kWh）及び既存電力料金との比較による年間削減見込額を提示すること。
なお、既存電力料金の実績単価については、市が提供する電気料金明細等を基に算定し、その算定方法及び前提条件を明示すること。
- (5) 電力使用量の変動、既存電力料金単価の変動及び設備停止時におけるリスク分担について、提案時点における考え方を明示すること。なお、これらの変動を理由とした PPA 単価の改定は認めないものとする。
- (6) 提案者は、算定に用いた太陽電池モジュールの公称最大出力の合計値及びパワーコンディショナーの定格出力の合計値を明示すること。補助対象出力は、太陽電池モジュールの公称最大出力の合計値とパワーコンディショナーの定格出力の合計値のいずれか低い値とし、1kW 未満を切り捨てた値とす

る。また、補助対象出力、希望する 1kW 当たりの補助金額、希望補助金額、補助金反映前及び反映後の PPA 単価並びに補助金の PPA 料金への反映方法及びその算定根拠を提案書に明示すること。

(7) 発電した電力のうち対象施設で自家消費されない余剰電力については、提案者による売電を認めるものとし、当該売電による収入は提案者に帰属するものとする。提案者は、年間想定余剰電力量及び売電方法を提案書に明示すること。なお、売電に必要なとなる手続、設備及び費用は提案者の責任及び負担とする。

7 構造安全性及び耐震性に関する要求事項

(1) 提案時に求める事項

ア 提案者は、市が提供する既存図面その他の資料に基づき、太陽光パネル、架台、PCS その他付帯設備の設置について、既存建築物の構造上、明らかに支障がないことを確認すること。

イ 提案時には、既存建築物の構造種別、設備の概算荷重、設置予定範囲その他必要な事項を確認し、提案する設備容量及び配置が構造上実現可能と判断した根拠を示すこと。

ウ 提案段階における構造検討は、既存図面等に基づく概略的な構造検討書とし、詳細な構造計算書及び検定結果の提出までは求めないものとする。

(2) 優先交渉権者に選定された後に求める事項

ア 優先交渉権者は、既存図面の詳細確認及び必要な現地調査に基づき、太陽光パネル、架台、配線、PCS その他付帯設備の荷重並びに地震、風及び積雪の影響を考慮し、設備設置後における建築物の構造安全性を確認すること。

イ 構造検討は、建築構造に関する知識及び経験を有する者が実施し、検討者の資格、氏名及び所属を明示した構造検討書を提出すること。

ウ 構造検討書には、既存建築物の構造種別、設計図書及び現地調査の確認結果、設備荷重、固定方法、地震、風及び積雪の影響その他構造安全性の確認に必要な事項を記載すること。

エ 設備設置後における構造安全性を確認できる検定結果を提出し、必要な検定値及び判定結果を示すこと。

オ 設備の設置により既存建築物の耐震性能を低下させず、屋根材、防水層、下地材及び主要構造部に有害な損傷を生じさせない設計とすること。

カ 屋根防水への影響を最小限とする観点から、アンカーレス工法を基本とする。ただし、他の工法が構造上又は施工上有利である場合は、その理由を示した上で提案できるものとする。

キ 太陽光発電設備、架台、パワーコンディショナーその他付帯設備の耐震設計及び施工に当たっては、「建築設備耐震設計・施工指針」等を参照し、設備の転倒、移動、脱落その他地震時の被害を防止するために必要な措置を講じること。

ク 構造検討及び検定の結果、設備設置後に建築物の構造安全性を確保できないと判断される部分には設置しないこと。補強が必要となる場合は、補強方法、工事範囲、費用負担及び工程への影響を市に示し、協議すること。

ケ 施工前の調査等により既存図面と現況に相違がある場合又は構造検討の前提条件に変更が生じた場合は、市と協議の上、必要に応じて再計算及び設備配置の見直しを行うこと。

コ 構造安全性について疑義が生じた場合、市は必要に応じて追加資料の提出又は第三者専門家による確認を求めることができるものとする。

8 太陽光発電設備等の仕様

区分	要求仕様
太陽光パネル	高効率かつ長期耐久性を有する製品とし、メーカー、型式、公称最大出力、変換効率、寸法、重量、製品保証及び出力保証を明示すること。
PCS	高効率で、系統連系保護機能、遠隔監視機能及び自立運転機能を有することを基本とし、メーカー、型式、容量、台数、変換効率、防水防塵性能及び保証期間を明示すること。全台自立運転機能を有する必要はない。
架台	建物、屋根材及び防水層に適合し、耐震、耐風、耐積雪及び耐食性能を有すること。
配線・保護	電気設備に関する法令・基準に適合し、屋外部は耐候性・防水性を確保すること。既存設備への接続方法及び保護協調を明示すること。
計測・監視	発電量、自家消費量、設備状態及び異常を遠隔監視できること。市が閲覧可能な方法及びデータ保存期間を提示すること。電力取引その他料金算定に使用する電力量計については、計量法に基づく検定に合格したもの又はこれと同等に適法に使用できるものを使用すること。
停電時利用	PCSの自立運転機能等により、停電時に利用可能な電源を確保する提案を行うこと。供給可能容量、利用場所、切替方法及び想定負荷を明示すること。

9 保証、維持管理及び保険

- (1) 太陽光パネル、PCS、架台、監視装置の保証期間及び保証内容を明示すること。
- (2) 契約期間中の定期点検、異常時対応、修繕、機器交換、清掃、その他必要な維持管理を提案者の責任で実施すること。
- (3) 故障又は発電停止を把握した場合の連絡体制、初動時間、初動対応の目安、復旧に向けた対応方針及び代替措置を明示すること。
- (4) 火災、落雷、風災、雪災、水災、盗難、飛来物、機械的・電氣的事故、第三者賠償その他想定されるリスクに対応する保険に加入すること。
- (5) 保険の種類、補償対象、補償限度額、免責事項を提案書に記載すること。
- (6) 契約期間満了時における設備の取扱いについては、市と事業者が協議の上、設備の継続利用、譲渡又は撤去を決定するものとする。撤去することとなった場合の撤去、原状回復及び廃棄物処理に要する費用については、提案時にその負担方法を明示すること。

10 施工条件及び安全管理

- (1) 施設運営への影響を最小限とし、工事期間、作業時間、騒音・振動、車両動線、資材置場及び立入制限について事前に市と協議すること。

(2) 高所作業、揚重作業、感電、火災、資材飛散、降雨・降雪、強風及び第三者災害に対する安全対策を具体的に示すこと。

(3) 屋根、防水層、外壁、室内その他既存施設を損傷した場合は、提案者の責任及び費用で速やかに原状回復すること。

(4) 屋根部に加工を施す場合、施工中及び施工後の漏水防止に万全を期し、必要に応じて施工前後の防水状況を記録すること。

(5) 市内事業者を活用できる業務については、その活用方針及び予定範囲を提案すること。

(6) 施工期限については、令和7年度繰り越し事業のため、令和9年2月26日（金）を厳守とする。

11 提案書に記載すべき事項

項目	記載内容
提案設備容量	パネル容量、枚数、型式、PCS容量・台数、配置図
PPA単価	税込単価、単価に含まれる費用
構造安全性	荷重条件、固定方法、既存図面等に基づく概略構造検討書 ※以下については優先交渉権を得た企業は提示すること 構造検討書、検定結果
発電・自家消費	年間発電量、自家消費量、自家消費率、余剰電力量及び売電方法
環境効果	年間CO2削減量及び算定根拠（t-CO2/年）
経済性	年間PPA料金、契約期間累計PPA料金、電気料金削減見込額、太陽電池モジュール出力、PCS出力、1kW未満切捨て後の補助対象出力、希望する1kW当たりの補助金額、希望補助金額、補助金反映前及び反映後のPPA単価並びに補助金のPPA料金への反映方法及び算定根拠
機器仕様	メーカー、型式、効率、寸法、重量
施工方法	工程、施工計画、安全対策、防水層への影響及び対策、施設運営への影響
維持管理	監視、点検、故障対応、修繕、交換、連絡体制
保険・リスク	保険内容、事故対応
実績・体制	同種PPA実績、担当体制、協力会社、市内事業者活用、今後の脱炭素分野における事業展開及び地域貢献
契約終了時	撤去、譲渡、原状回復、廃棄物処理、費用負担

12 必須提出資料

企画提案書は、本仕様書に準じて作成し、次に掲げる内容を含むものとする。

- (1) 設備配置図及び機器配置図
- (2) 単線結線図
- (3) 主要機器の仕様
- (4) 発電量及び電気料金シミュレーション
- (5) 工程表
- (6) 維持管理計画（暫定）
- (7) 保証内容及び保険内容（暫定）
- (8) PPA単価の内訳

- (9) 同種事業の実績
- (10) 今後の脱炭素分野における事業展開に関する提案
- (11) その他、市が必要と認める事項

13 提案条件記入表

項目	提案内容
太陽電池モジュール公称最大出力合計	kW
パワーコンディショナー定格出力合計	kW
補助対象出力（1kW 未満切捨て）	kW
希望する 1kW 当たりの補助金額	円/kW
希望補助金額	円
補助金反映前 PPA 単価（税込）	円/kWh
補助金反映後 PPA 単価（税込）	円/kWh
年間想定発電量	kWh/年
年間想定自家消費量	kWh/年
年間 CO2 削減量	t-CO2/年
年間 PPA 料金	円/年
年間電気料金削減見込額	円/年

14 その他

- (1) 提案内容に疑義又は不整合がある場合、市は説明、資料の追加提出又は訂正を求めることができる。
- (2) 提案数値は、根拠資料と整合し、実現可能性のあるものとする。誤記又は計算不整合がある場合は評価を減ずることがある。
- (3) 本仕様書に定めのない事項は、市と提案者が協議して定める。
- (4) 本仕様書は提案の比較条件を統一するためのものであり、本仕様書において明示した必須条件を除く詳細な条件については、選定後、市と事業者が協議の上決定する。