

令和6年度
箕輪町地域脱炭素移行・再エネ推進交付金事業
P P Aによる電力供給事業
要求水準書

令和6年5月
箕輪町総務課ゼロカーボン推進室

— 目 次 —

I. 総則	3
1. 要求水準書の位置づけ	3
2. 事業名称	3
3. 事業場所	3
4. 計画概要	3
II. 仕様に関する要求事項	6
1. 太陽光発電設備	6
2. 太陽光発電設備等	6
III. 業務に関する要求事項	8
1. 調査・設計に関する要求事項	8
2. 工事に関する要求事項	9
3. 維持管理に関する要求事項	10
4. 遵守すべき法令・技術基準に関する要求事項	11

I. 総則

1. 要求水準書の位置づけ

本要求水準書は、箕輪町（以下「町」という。）が計画する「令和6年度 箕輪町地域脱炭素移行・再エネ推進交付金事業 PPAによる電力供給事業」（以下「本事業」という。）に関し、基本的な内容及び町が事業者に対して求める要求等について定めたものである。

なお、本事業の仕様は、本要求水準書を基本とするが、町保有施設に自ら負担して太陽光発電設備を設置し、維持管理を行い、発電された電気を当該町有施設に販売、供給する事業者（以下「事業者」とする。）の技術提案書の内容が本要求水準書に定める水準を超える場合には、その限りにおいて事業者の技術提案書が本要求水準書に優先するものとする。

2. 事業名称

令和6年度 箕輪町地域脱炭素移行・再エネ推進交付金事業 PPAによる電力供給事業

3. 事業場所

ながたの湯、夢まち Labo

4. 計画概要

(1) 事業方針

オンサイト再エネ電力の自家消費

既存施設の屋根に太陽光発電設備を設置し、オンサイト再エネ電力の自家消費により施設の脱炭素化を実現する。

(2) 事業の前提条件

- ① 事業者は対象施設に自ら負担して太陽光発電設備（パワーコンディショナーを含む）及び付帯設備等一式（以下「太陽光発電設備等」という。）を設置し、維持管理を行い発電された電気を当該町有施設に供給する PPA 事業とする。
- ② 事業期間は 20 年とする。事業期間は基本契約締結の日から太陽光発電設備等を撤去が完了する日までとする。電力購入契約は、令和 7 年 3 月 31 日までに締結する。
- ③ 事業終了後は太陽光発電設備等を撤去し原状復旧する。ただし、町から申し出があった場合には設備の扱いについて、協議の上、決定する。
- ④ 「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「交付金」という。）を適用し、町から補助金として事業者に交付する（交付率 1/2）。
交付を受ける補助金を電気料金単価に反映すること。
- ⑤ 交付金の交付条件
本事業は以下に示す交付条件を満たすものとする。
ア 本事業で導入する太陽光発電設備で発電して消費する電力量を、当該再エネ発電設備で発電する電力量の 50%以上とすること。

イ 令和6年度中に稼働しなければならない。

(3) 事業の概要

① 対象施設

対象施設と所在地を表1に示す。

表1 対象施設

No	施設名	施設所在地	しゅん工年
1	ながたの湯	上伊那郡箕輪町大字中箕輪 2134-42	平成9年
2	夢まち Labo	上伊那郡箕輪町大字東箕輪 3295-2	令和2年（リニューアル）

② 業務スコープ

- ア 事業者は対象施設に対し調査・検討（構造検討、設備容量検討を含む）を行う。
- イ 事業者はアの調査結果をもとに設備等を構築する。構築に必要な設計・工事・施工管理業務、手続きを行う。
- ウ 事業者は設備等の運転管理、維持管理を自らの責任で行う。
- エ 太陽光発電設備等に異常若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。

③ 電力購入契約

電力購入契約に関する概要は次の通りとする。詳細は電力購入契約書（案）による。

- ア 町は、事業者が設置した太陽光発電設備等から供給された電気使用量（kWh）に電気料金単価（円/kWh）を乗じた代金を電力購入契約期間において支払う。電力使用量は、事業者が整備する電力量計（検定に合格しかつ有効期限内であるもの）により計測するものとする。
- イ 電気料金単価は、電力使用量に対する単価とし、月別又は時間帯別に異なる単価は使用できないものとする。
- ウ 基本料金単価の設定は行わないものとする。
- エ 電気料金単価には、太陽光発電設備等の設置、運用、維持管理等、本事業の目的を達成するために必要となる一切の諸費用を含めるものとする。
- オ 事業期間中、町に起因する使用電力量の減少や著しい市場環境の変化（急激な金利変動、物価変動、公租公課の増額等）により事業コストが大幅に変動した場合、事業者は、電気料金単価の見直しに関する協議を町に申し入れることができる。但し、協議を申し入れるときは、電気料金単価の算出内訳及び消費電力量その他申し入れの根拠に関するデータ等を用いた資料を町に提出すること。
- カ 事業期間中、公共施設の運用変更により消費電力量が大幅に変動した場合、町は、電気料金単価の見直しに関する協議を事業者に申し入れることができる。但し、協議を

申し入れるときは、電気料金単価の算出内訳及び消費電力量その他申し入れの根拠に関するデータ等を用いた資料を事業者に提出する。

キ 町が購入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、町に帰属する。

④ 予想されるリスク及び責任分担

事業実施にあたり予想されるリスクと責任分担については、基本契約書（案）別表のとおりとする。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。

II. 仕様に関する要求事項

1. 太陽光発電設備

① システム容量

各施設の設定容量の目安は下表による。この数値以上の提案は可とする。

No	施設名	システム容量	パワーコンディショナー容量
1	ながたの湯	72W	55kW
2	夢まち Labo	7kW	5kW

② 特記事項（共通）

ア 太陽光発電設備は JET 認証を取得したものであること。または 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。

イ システムに必要な基礎、架台、直流集電箱を構築すること。

ウ パワーコンディショナー直流接続端までの配管・配線、同支持材を構築すること。

③ 特記事項（ながたの湯）

ア 浴室棟に太陽光パネルを設置する。

イ 休憩室棟への太陽光パネル設置は任意とする。

④ 特記事項（夢まち Labo）

ア 屋根に太陽光パネルを設置する。

2. 太陽光発電設備等

① 設備項目

本事業で構築する設備項目名と主な設備は下表の通り定義する。

No	項目名	主な設備
1	幹線設備	パワーコンディショナー交流接続端から受変電設備、または低圧開閉器盤までの配管・配線（接地を含む）
2	系統連系設備	受変電設備、または低圧開閉器盤内に設置するスマートメーター、および系統連系用遮断器

② 特記事項（共通）

ア システムに必要な一切の資機材調達、据付および既存建築物等の改修、加工等を実施すること。本事業以外の関連工事は想定していない。

イ 系統連系設備について、既存盤類内に十分なスペースを確保できない場合には、新設機器を収容する盤類を新設すること。

ウ 自家消費に伴う電力量の計量を行うための電力量計（スマートメーター）を新設すること。計量および請求に必要なシステム、通信環境等の構築、維持管理は全て本事業にて実施すること。

③ 特記事項（ながたの湯）

ア 系統連系点は、動力トランス二次側とする。

④ 特記事項（夢まち Labo）

ア 系統連系点は、引込開閉器盤内の電灯回路とする。

III. 業務に関する要求事項

1. 調査・設計に関する要求事項

事業者は、開示する資料等を確認のうえ、必要に応じて、本事業の遂行に必要な各種調査等を立案し実施すること。また、太陽光発電設備等を導入するために必要な設計業務を行うこと。

設計業務においては、設備配置に係る検討、仮設計画、工程計画、その他必要な設計を行い、設計図面を含む設計図書を作成すること。

(1) 調査における要求事項

① 現地調査

施設の運用に支障がないように立案、実施すること。

② 構造調査

事業者は、太陽光発電設備等を設置した際に発生する荷重増加等の影響に対し、町から提供する構造計算等の情報をふまえ、対象施設の性能に問題がないことを書面により報告すること。但し、町が提供する図書類だけでは判断できず、構造計算や破壊検査等の追加調査が必要な場合、当該施設は本事業の対象から除く。

③ 各種関係手続

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、事業者が所管官庁や送配電事業者に対して必要な手続きを行うこと。

(2) 設計における要求事項

① 事業者は、交付金事業に関して町が必要とする書類作成に協力すること。詳細は、別途協議による。

② 交付金の給付条件として、「太陽光発電設備等で発電して消費する電力量は当該太陽光発電設備等で発電する電力量の 50%以上」としていることに留意すること。

④ 安全性や事業者の行う維持管理方法を考慮した上で設置場所の特性に合わせた合理的な方法を採用すること。

⑤ パワーコンディショナーなどのメンテナンスが必要な太陽光発電設備等は、作業員が立ち入り可能な場所に設置すること。

⑥ 既存設備や機器等、対象施設固有の制約を十分に理解した上で設計を行うこと。

⑦ 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、影響が懸念される場合には町と協議したうえで必要な対策を施すこと。

(3) 設計における留意事項

開示するデマンドデータは直近 1 年間の実績値である。今後、施設の運用状況や設備改修などの結果、消費量が大幅に変化する可能性も考えられる。その際は、I-4-(3)-③-オに記載の条項に基づき協議を行うことを可とする。

(4) 調査・設計業務完了に係る提出書類

事業者は、設計業務の完了時に町へ以下の書類等を提出し、承諾を得ること。提出物に係る様式は、別途協議による。

- ・ 各種調査報告書
- ・ 構造検討書
- ・ 設計検討報告書
- ・ 設計図面
- ・ 要求水準適合報告書（チェックリスト）

2. 工事に関する要求事項

事業者は詳細設計内容に基づき町の承認を得た上で工事を行い、事業者の責任において太陽光発電設備等の能力及び性能を確保すること。

(1) 工事に関する要求事項（共通）

- ① 原則として公共建築工事標準仕様書に準拠して施工すること。但し、特別な事項が生じた場合は、別途協議により決定する。
- ② 施設運営者からの要望に対して最大限配慮し、工事を実施すること。
- ③ 太陽光発電設備等設置時には、防水施工方法が分かる書面を作成し、対象施設の防水機能に影響がないよう施工すること。対象施設の防水層等を破損した場合には、町の承認を得て、事業者の負担で修復を行う。
- ④ 太陽光発電設備等に係る配線ルートについては、対象施設の保安上・管理上支障が無いルートを選定すること。
- ⑤ 対象施設の電気工作物と識別するため、太陽光発電設備や配管・配線には要所に本事業の物であることがわかるように表示を行うこと。
- ⑥ 対象施設に停電が発生しない工法を優先すること。停電を伴う場合は工事計画書を作成し、町、施設運営者および電気主任技術者に報告を行いその指示に従うこと。
- ⑦ 工事開始から工事完了後運転開始までの自家用電気工作物の設置に係る電気主任技術者は事業者が新たに選任すること。その際、外部委託承認制度を利用しても良い。
- ⑧ 工事範囲の保安規定を定める際は、当該対象施設の電気主任技術者と協議を行い、工事完成時に円滑に引き継げるように努めること。
- ⑨ 工事完成時には、町の確認（要求水準書の適合、自主検査結果等）を受けること。
- ⑩ 工事完了後、町への説明業務（工事・運営に関する内容説明、非常時の操作説明、マニュアル作成等）を行うこと。

(2) 工事に関する特記事項（ながたの湯）

- ① 工事に伴う休館を想定しない『居ながら工事』を原則とする。

- ② 機材の搬出入に伴う駐車場等の使用は定休日（毎週火曜日）または営業時間前（9時半前）を原則とする。
 - ③ 屋根上の作業により露天風呂の営業に支障が出る場合には、露天風呂の使用を一時的に取りやめる対応をとる。ただし、事業者はその影響期間を最短化にすることに可能な限り協力すること。
- (3) 工事に関する特記事項（夢まち Labo）
- ① 工事に伴う休館を想定しない『居ながら工事』を原則とする。
- (4) 設計変更に係る留意事項
- ① 設計及び工事期間中に設計変更を行う場合は、初期費用内訳書に基づく費用の増減を提示し、町の許可を得てから実施する。
 - ② 初期費用の変更に基づき電力料金単価に増減が生じる場合、I-4-(3)-③-オに記載の条項に基づき協議を行うことを可とする。

(5) 工事に係る提出書類

事業者は、長野県営繕工事の手引き（長野県建設部）に定められたもののほか、下記の内容を含む図書を提出すること。

- ① 工事着手時
 - ・ 緊急時連絡マニュアル
設備事故や労働災害が発生した場合の行動手順や連絡先を記すもの
- ② 工事期間中
 - ・ 作業工程表・エリア図
2週間先までの作業工程表と作業の場所を図示したもので、施設運用に支障のある工事内容（騒音、振動、停電など）を明記したもの。
- ③ 工事しゅん工時
 - ア 交付金申請に関する書類
町が交付を受けるための申請に必要な書類を提出すること。詳細は契約後に町から指示する。
 - イ 要求性能確認報告書
太陽光発電設備等が募集要項等に定められている業務要求水準と同等又はそれ以上の水準であること、または設計変更として町が認めた水準を満たすことを報告書として提出すること。
 - ウ 維持管理に関する書類
維持管理に係る維持管理計画書を提出すること。

3. 維持管理に関する要求事項

事業者は、町に安定した電力を供給するため太陽光発電設備等の定期点検、消耗品及び部品の交換、修繕、更新を自らの負担により行うこと。

(1) 基本事項

- ① 太陽光発電設備等の点検は、法令に基づき実施すること。
- ② 電気主任技術者と責任分界点、保全の内容等に関する調整・協議を行い、太陽光発電設備等の円滑な運転・維持管理に努めること。
- ③ 電源を必要とする設備が消費する電力に係る費用は町の負担とする。
- ④ 町が施設を廃止、建替えまたは改修する際は、必要に応じて太陽光発電設備等の一時的な運転停止及び移設に応じること。なお、詳細（一時的な運転停止期間と実施回数等）については、電力購入契約締結前に町と協議の上決定する。
- ⑤ 町が実施する点検や改修工事に伴う自家消費量の大幅な減少等により、事業コストが大幅に変動した場合は、I-4-(3)-③-オに記載の条項に基づき協議を行うことを可とする。

(2) 維持管理に係る提出書類

- ① 維持管理計画書を町に提出すること。変更がある場合にも同様とする。
- ② 維持管理計画に基づき点検を実施した際、町へ点検報告書を提出すること。
- ③ 提出物に係る様式は、事業者が提案するものとする。

4. 遵守すべき法令・技術基準に関する要求事項

事業者は、以下に記載する法令、規程、要綱、基準及び関係仕様書等の最新版が定める内容を遵守すること。ただし、海外規格を使用する場合やコストの低減や業務の効率化が可能な場合で、あらかじめ事業者が要求内容の変更を町へ提案し、町の承認を得られたものは除く。この場合、事業者は、技術提案書の提出時に、要求内容の変更を求める事項及びその変更が本事業の実施にあたり支障の生じないことを客観的に説明する資料を提出すること。

また、「箕輪町グリーン購入基本方針」に準じ、環境に配慮した物品の購入を図ること。

① 法令

- ・ 電気事業法（昭和 39 年法律第 170 号）
- ・ 地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）
- ・ 建築基準法（昭和 25 年法律第 201 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等（平成 23 年法律第 108 号）
- ・ 電気設備に関する技術基準を定める省令（平成 9 年通商産業省令第 52 号）
- ・ 電気関係報告規則（昭和 40 年通商産業省令第 54 号）
- ・ 電気用品安全法（昭和 36 年法律第 234 号）
- ・ 電気通信事業法（昭和 59 年法律第 86 号）
- ・ 電波法（昭和 25 年法律第 131 号）
- ・ 高圧ガス保安法（昭和 26 年法律第 204 号）
- ・ 消防法（昭和 23 年法律第 186 号）

- ・ 危険物の規制に関する政令（昭和 34 年政令第 306 号）
 - ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）
 - ・ 環境基本法（平成 5 年法律第 91 号）
 - ・ 水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号）
 - ・ 大気汚染防止法（昭和 43 年法律第 97 号）
 - ・ 騒音規制法（昭和 43 年法律第 98 号）
 - ・ 振動規制法（昭和 51 年法律第 64 号）
 - ・ 土壌汚染対策法（平成 14 年法律第 53 号）
 - ・ 労働基準法（昭和 22 年法律第 49 号）
 - ・ 労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）
 - ・ ボイラー及び圧力容器安全規則（昭和 47 年労働省令第 33 号）
 - ・ クレーン等安全規則（昭和 47 年労働省令第 34 号）
 - ・ 道路法（昭和 27 年法律第 180 号）
 - ・ 道路交通法（昭和 35 年法律第 105 号）
 - ・ 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成 12 年法律第 104 号）
 - ・ 資源の有効な利用の促進に関する法律（平成 3 年法律第 48 号）
 - ・ エネルギーの使用の合理化等に関する法律（昭和 54 年法律第 49 号）
 - ・ ダイオキシン類対策特別措置法（平成 11 年法律第 105 号）
 - ・ 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（昭和 12 年法律第 100 号）
 - ・ 計量法（平成 4 年法律第 51 号）
 - ・ 災害対策基本法（昭和 36 年法律第 223 号）
 - ・ 気象業務法（昭和 27 年法律第 165 号）
- ② 規格、規程等
- ・ 日本工業規格（JIS）
 - ・ 電気規格調査会標準規格（JEC）
 - ・ 日本電気工業会標準規格（JEM）
 - ・ 日本電線工業会標準規格（JCS）
 - ・ 日本照明器具工業会規格（JIL）
 - ・ 電子情報技術産業協会規格（JEITA）
 - ・ 電気技術規格（JEAC）
 - ・ 電気技術指針（JEAG）
 - ・ 圧力容器構造規格（中央労働災害防止協会）
 - ・ クレーン構造規格（中央労働災害防止協会）
 - ・ 電気機械器具防爆構造規格（中央労働災害防止協会）
 - ・ 発変電規程（一般社団法人日本電気協会）
 - ・ 電気保安通信規程（一般社団法人日本電気協会）
 - ・ 内線規程（一般社団法人日本電気協会）
 - ・ 系統連携規格（一般社団法人日本電気協会）

- ・ 高圧受電設備規程（一般社団法人日本電気協会）
- ③ 要綱、基準等
 - ・ 建築工事監理指針（国土交通省）
 - ・ 電気設備工事監理指針（国土交通省）
 - ・ 機械設備工事監理指針（国土交通省）
 - ・ 建設機械施工安全技術指針（国土交通省）
 - ・ 土木工事安全施工技術指針（国土交通省）
 - ・ 建築設備耐震設計・施工指針（独立行政法人建築研究所）
 - ・ 建設工事公衆災害防止対策要綱（国土交通省）
 - ・ 建設副産物適正処理推進要綱（国土交通省）
 - ・ 建築設備設計基準（国土交通省）
 - ・ 電気協同研究（一般社団法人電気協同研究会）
 - ・ 電力品質確保に係る系統連系技術要件のガイドライン（資源エネルギー庁）
- ④ 関係仕様書等
 - ・ 電気通信設備工事共通仕様書（国土交通省）
 - ・ 電気設備工事施工管理基準（案）及び規格値（国土交通省）
 - ・ 公共建築工事標準仕様書（国土交通省）
 - ・ 公共建築改修工事標準仕様書（国土交通省）
 - ・ 長野県営繕工事の手引き（長野県建設部）
 - ・ 土木工事共通仕様書（長野県建設部）
 - ・ 土木工事施工管理基準（長野県建設部）
 - ・ 土木工事現場必携（長野県）
 - ・ 長野県に関連する共通仕様書
 - ・ 長野県電気事業電気工作物保安規程