

栃木県太陽光発電設備導入事業

仕様書

【畜産酪農研究センター】

1 背景と目的

本県では、2050年カーボンニュートラル実現に向けてロードマップを策定し、その中でとちぎ県庁ゼロカーボンプロジェクトを掲げ、温室効果ガスの排出を県庁が率先して2030年度までに2013年度比80%削減することを目指すとしたところである。

本事業は、ゼロ円ソーラー（PPA）方式により、県有施設への太陽光発電設備の導入、運転管理及び維持管理等を行い、環境価値が紐付いた太陽光発電設備由来電力を県有施設に供給することで、温室効果ガスの排出を削減することを目的とする。

2 事業内容

（1）事業概要

- ① 事業者は、次の対象施設に対し、現地調査、構造検討及び設備容量検討を行い、導入する太陽光発電設備及びその附帯設備（以下「再エネ設備」という。）を設計する。
畜産酪農研究センター（栃木県那須塩原市千本松298）
- ② 事業者は、行政財産の使用許可を受け、設計・施工した再エネ設備を導入する。
- ③ 事業者は、再エネ設備の運転管理及び維持管理を自らの責任で行う。
- ④ 事業者は、再エネ設備で発電した電力（環境価値が紐付いたままのものとする。以下同じ。）を、再エネ設備を設置した対象施設に供給する。
- ⑤ 事業者は、事業期間の終了後、再エネ設備を撤去する。ただし、県が要求した場合、再エネ設備は撤去せず、県に無償で譲渡すること。

（2）事業期間等

- ① 契約締結から再エネ設備の撤去完了（再エネ設備を県の要求に応じて県へ無償譲渡する場合は、譲渡に係る手続きの完了）までを、事業期間とする。
- ② 運転開始の時期は令和8年4月とし、運転期間は事業者からの提案による。なお、運転期間終了後の扱いについては、再エネ設備の撤去を基本としつつ、事業期間終了2年前を目安に県と協議の上決定する。
- ③ 本事業における詳細設計及び工事（以下「工事等」という。）については、令和6～7年度の2か年にわたって実施する。工事等の完了（工事等に係る全ての

費用が確定し、その支出が完了することを言う。以下同じ。)は年度ごとに実施し、その期限は次のとおりとする。

令和6年度の工事等の完了の期限	令和7年度の工事等の完了の期限
令和7年2月7日	令和8年2月6日

(3) 契約単価等

- ① 県は再エネ設備から対象施設に供給された電力を使用し、使用した電力量に応じて代金を支払う。
- ② 対象施設においては、再エネ設備から供給された電力を優先的に使用し、不足する電気は第三者から調達するものとする。
- ③ 再エネ設備から供給する電力は対象施設の電力として自家消費することを基本とし、再エネ設備から供給する電力量が対象施設で使用する電力量を上回らないよう供給量を常時調整するものとする。ただし、余剰分（再エネ設備で発電する電力量の50%未満である場合に限る。）を対象施設以外で活用するシステム等を合わせて導入する場合は、この限りはない。
- ④ 対象施設で使用する電力量について、最低量は設定しない。
- ⑤ 対象施設で使用する電力量は、対象施設における省エネ改修その他の要因により将来変動することを想定するものとする。
- ⑥ 使用した電力量は、検定を受けた電力量計により計測するものとし、電力量計の検定費用は事業者が負担する。
- ⑦ 契約単価は、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は使用できないものとする。また、基本料金単価の設定は行わないものとする。
- ⑧ 契約単価には、再エネ設備の設置、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経費を含め、事業期間中一定額とする。
- ⑨ 本事業において、事業者は再エネ設備の導入に際し、国の地域脱炭素移行・再エネ推進交付金（重点対策加速化事業）（以下、「交付金」という。）を原資として県が間接補助する補助事業を活用すること。具体的には、契約単価の算出に際し、県から交付された額を経費から差し引くこと。

補助事業の対象は、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号制定、令和5年1月13日環地域事発第2301131号改正。以下「交付金実施要領」という。）別紙2・2（2）ア（ア）に係るものとし、交付要綱等は別途定める。

また、補助金交付額については、交付対象事業費に係る消費税及び地方消費税に相当する額を除外して算出すること。

なお、補助金交付額の上限の目安及び令和6年度における補助金交付額の上限については、次のとおり。

補助金交付額の上限の目安

14,000,000円

うち、令和6年度の補助金交付額の上限

2,800,000円

⑩ 事業者からの提案が達成できないことによる損失は、原則として、事業者のみが負担しなければならない。

4 契約に至る条件・事前の手続き

(1) 基本的条件

- ① 事業者は本事業の実施にあたって、再エネ設備を導入する対象施設について「現地調査」、「設備容量検討」、「構造検討」、「各種関係手続の整理」を行うとともに、再エネ設備に係る基本設計を行い、その結果を県に提出する。また、基本設計の結果を踏まえて契約単価を算出し、県に提示する。
- ② 県は、当該書類及び契約単価を確認し、再エネ設備を設置可能と判断した場合のみ、契約に向けた手続きに入る。
- ③ 本事業においては、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（平成23年法律第108号。以下「再エネ特措法」という。）に基づく固定価格買取制度（以下「FIT」という。）の認定又は FIP(Feed in Premium)制度の認定を取得しないこと。
- ④ 本事業においては、電気事業法第2条第1項第5号ロに定める接続供給（自己託送）を行わないものであること。
- ⑤ 事業者は、再エネ特措法に基づく「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）に定める遵守事項等に準拠して事業を実施すること（ただし、専ら FIT の認定を受けた者に対するものを除く。）。
- ⑥ 本事業の内容については、本仕様書に定める他、交付金実施要領の交付要件を満足するものであること。
- ⑦ 県が自家消費した電力に付随する環境価値については、県に帰属するものとする。

(2) 事前の手続き

- ① 現地調査

②～④の検討に際して、対象施設の状況を十分に把握するために、資料等の収集、対象施設関係者への聞き取り、現地測量、対象施設における既設のエネルギー使用設備等の確認、災害リスクの確認等の必要な調査を実施する。調査は、再エネ設備の設置に係る課題を県と協議した上で行うものとする。

② 設備容量検討

再エネ設備の容量については、調査結果や電力シミュレーションから適宜精査し、対象施設ごとに適切な容量（将来の設備改修に伴う電力需要の変動を折り込んだものであること。）とする。なお、再エネ設備から供給する電力は対象施設の電力として自家消費することを基本とし、再エネ設備から供給する電力量が対象施設で使用する電力量を上回らないよう供給量を常時調整するものとする。ただし、余剰分を対象施設以外で活用するシステム等を合わせて導入する場合は、この限りでない。

③ 構造検討

再エネ設備の構造について、対象施設ごとの災害リスクを踏まえ、長期荷重、地震力、風圧力、積雪荷重、その他外力に対して耐久性が問題ないことを書面により報告する。

再エネ設備を対象施設の建物上に設置する場合は、発生する荷重増加等の影響について、対象施設ごとの災害リスクを踏まえ、長期荷重、地震力、風圧力、積雪荷重、その他外力に対して対象施設の建物の耐久性が問題ないことを書面により報告する。

また、浸水想定区域や洪水調整池等に設置する場合は、立地市町の洪水ハザードマップや現地の構造を確認の上、適切な浸水対策を施すこととし、その内容について書面により報告する。

④ 各種関係手続の整理

事業実施にあたって必要となる各種法令や行政指導等の規定に基づき手続きを整理し、その内容とスケジュールについて書面で報告する。

(3) 再エネ設備の設置場所の提供に関する条件・手続き

① 事業者は、再エネ設備の導入のために使用許可を受けた対象施設の場所を、本事業以外の用途に使用してはならない。

② 使用許可に係る使用料は無償とする。ただし、対象施設で使用する電力量を再エネ設備で発電する電力量が上回ることで生じる余剰分を対象施設外へ供給する場合は、この限りでない。

③ 再エネ設備を設置した対象施設について、再エネ設備の導入後に、県が別途、対象施設の改修工事等を実施する際は、事業者は必要に応じて再エネ設備の一時

的な運転停止及び一時撤去、保管、再設置に応じること。なお、再エネ設備の移設に伴う費用負担が発生する場合、県と事業者で協議をしたうえで、県と事業者の負担割合を決定するものとする。

- ④ 県は、事業者が仕様書で定める事項を履行しないときは、対象施設の使用許可を取り消すことができる。この場合、事業者の負担により対象施設から再エネ設備を速やかに撤去すること。

5 再エネ設備の設計・工事の条件

(1) 基本的条件

- ① 再エネ設備に係る設計、材料、工事、維持管理に当たっては、電気事業法、建築基準法、廃棄物処理法、計量法等の関係法令を遵守するものとする。
- ② 事業者は、工事に先立って詳細設計を行い、平面図、立面図、電気設備図面、工程表等を県に提出し、確認を受けること。
- ③ 工事にあたっては、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。
- ア 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）
- イ 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）
- ④ 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から苦情等があった場合は、誠実かつ速やかに適切な対応を行うこと。
- ⑤ 工事中の安全対策の実施、施設管理者及び近隣住民との調整等は事業者において十分に行うこと。
- ⑥ 施工にあたり、設置場所に存在する草木や構造物の撤去が必要な場合は、本事業の一部として行うものとする。
- ⑦ 施工にあたり、対象施設の利用や安全に支障が起きないように、施設管理者と協議の上、十分に注意を払った工事手法及び工程を計画し、実施すること。
- ⑧ 対象施設における建物や電気設備の保守点検や維持管理に支障がない設計とすること。

- ⑨ 本事業で導入する再エネ設備には、対象施設における既存の電気設備等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こと。
- ⑩ 再エネ設備の設置に際しては、対象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、工事計画書を作成し、県と協議のうえで、対象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 工事完成時には、現地で県の確認を受けること。さらに、完成図書書類を3部作成し、県に引き渡すものとする。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データを提出すること。

(2) 再エネ設備の仕様

- ① 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こと。また、確認結果を県に報告すること。
- ② 再エネ設備の固定は、建築設備耐震設計・施工指針（最新版）により行うものとする。設計用地震力の計算の際は、耐震性能は耐震クラスSを適用すること。
- ③ 再エネ設備を囲う柵塀を設置するとともに、柵塀等の外側の見えやすい場所に標識（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、交付金により設置した旨を記載したもの）を掲示すること。
- ④ 再エネ設備はJET認証を取得したものであること、または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 再エネ設備は、全て未使用のものであること。

6 維持管理（保安・点検）・責任分担・報告・非常時、撤去等の基本仕様

(1) 維持管理（保安・点検）

- ① 事業者は、県及び対象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こと。
- ② 事業者は、点検を毎年1回以上行い、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こと。
- ③ 事業者は、本事業に係る電気主任技術者について、原則として、県が対象施設の電気主任技術者に選任した者を選任し、別途契約すること。県が選任した者が変更になった場合は、同様に変更するものとする。

- ④ 事業者は、再エネ設備に異状もしくは故障があり、電力供給等に影響を及ぼす場合は、速やかに機能の回復を行う。

(2) 責任分担

- ① 本事業の実施にあたり予想されるリスクと責任分担について別紙3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。
- ② 県及び第三者に損害を与えた場合は、事業者が保証責任を負い、事業者の責任において速やかに対応すること。
- ③ 損害保険や賠償責任保険等に加入し、県へ写しを提出すること。
- ④ 事業者が責任を負うべき事項で、県が責任を負うべき合理的理由があるものや責任分担が決定されていないものについては、別途県と事業者で協議する。

(3) 報告

- ① 事業者は、再エネ設備を設置した対象施設について、事業期間における温室効果ガス排出量削減効果の検証業務を行い、県の指示により都度報告する。
- ② 事業者は、再エネ設備の維持管理及び修繕その他再エネ設備に係る作業を行う場合は、事前に県と調整の上実施することと、事後に結果を報告する。

(4) 非常時

- ① 大規模地震、大型台風等の後は、原則として、再エネ設備の点検を行い、被害拡大防止や安全対策に万全を期すこと。

(5) 撤去

- ① 事業者は、事業期間終了後、事業者の負担により速やかに再エネ設備を撤去し、法令に従って適正に処理すること。ただし、県が再エネ設備の残置を求める場合には、県と事業者で協議をしたうえで、再エネ設備を事業者から県へ無償譲渡するものとする。
- ② 撤去に要する費用は、「廃棄等費用積立ガイドライン」（資源エネルギー庁）を参考に、必要な経費を算定し、積立等の方法により確保する計画を策定し、その計画に従い適切な経費の積立等を行い、適切な廃棄・リサイクルを実施すること。

なお、①ただし書の場合、積立てた費用は県に納付するものとする。

- ③ 県の都合により再エネ設備を継続して設置することができなくなった場合、県は再エネ設備の撤去を求めることができる。この場合の費用負担は、県と事業者で協議し決定する。
- ④ 事業者の都合により事業期間の途中で事業を終了した場合は、事業者の費用負担により再エネ設備の撤去を行うこと。ただし、県が再エネ設備の残置を求める

場合には、県と事業者で協議をしたうえで、再エネ設備を事業者から県へ譲渡するものとする。

7 その他

- ① 事業の進行に合わせて適宜協議打合せを実施する。打合せをした場合、事業者は議事録を作成し相互に確認したものを県に提出すること。
- ② 県が保有する資料について、事業者から本業務の遂行上必要となる資料の要求があった場合には、県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、業務完了後に全貸与資料を返却しなければならない。
- ③ 事業者は業務上知り得た内容、情報等を県の許可なく第三者に漏らしてはならない。
- ④ 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、県と事業者で協議して決定するものとする。