

# PPA 方式による県有施設への太陽光発電設備率先導入事業 仕様書

## 1. 件名

PPA 方式による県有施設への太陽光発電設備率先導入事業

## 2. 目的

滋賀県(以下、「県」という。)は、滋賀県CO<sub>2</sub>ネットゼロ社会づくり推進計画(令和4年3月策定)において、県の事務及び事業により排出される温室効果ガスを「2030年度に2013年度比で50%削減」とする目標を掲げ、目標の達成に向けて2030年度までに設置可能な県有施設の50%に太陽光発電設備を導入する方針を定めている。

本事業は、県有施設への太陽光発電設備導入のモデルケースとして、3(1)に記載する施設に一括して PPA 方式を活用した太陽光発電設備等を導入することで、同施設において再生可能エネルギー由来電力を最大限活用し温室効果ガス排出量を削減するとともに、県民・事業者の関心を高め更なる再生可能エネルギーの導入拡大を図ることを目的とする。

## 3. 事業内容

### (1)事業概要

- ① 事業者は、県の示す以下の対象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。

No.	施設名	所在地
1	湖北合同庁舎	長浜市平方町 1152-2
2	運転免許センター	守山市木浜町 2294 番地
3	吉川浄水場	野洲市吉川 3382

- ② 事業者は、設備(太陽光発電設備及び付帯設備をいう。以下同じ。)設置が可能な施設における設置場所の提供を受け、導入方法を提案し、その提案内容をもとに自らの費用と責任で設備を導入する。
- ③ 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。
- ④ 事業者は、設備で発電した電力を、当該設備を設置した施設(以下、「設備導入施設」)に供給する。余剰電力が発生する場合には、事業者は、売電や出力制限など必要な措置を講じる。なお、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)」を活用する事業であるため、当該交付金の規定に沿った対応とすること。
- ⑤ 県は、設備から設備導入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。なお、設備導入施設で使用する電力量が、設備で発電した電力量を上回る場合、不足する電力は、別途県が系統電力から調達する。
- ⑥ 運転期間終了後、事業者は県と協議の上で、設備を県へ無償で譲渡できるものとする。

### (2)事業期間等

- ① 事業期間は、協定を締結した日から運転期間終了日までとする。
- ② 運転期間(電力供給の開始から終了までの期間)は、運転開始日から原則として17年以上、

最長で20年間とした提案期間とする。

- ③ 設備の導入については、原則、令和7年度中に導入作業を終えるものとする。
- ④ 電力共有開始時期については、令和8年4月を想定するが、対象施設毎に県と協議の上、決定する。
- ⑤ 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)」を活用する事業であるため、当該交付金の規定に沿った対応とすること。

(3) 契約単価(PPA 料金)

- ① 契約単価は、電力使用量に対する電力料金単価のみとし、基本料金単価の設定は行わないものとする。
- ② 県は、設備導入施設毎に、設備から供給された電力の使用量に契約単価を乗じた代金を事業者を支払う。なお、施設における年間使用電力量は別紙1のとおりとする。  
※ 別紙1は至近1年間(令和6年3月から令和7年2月)の実績を示したものであり、将来の使用電力量を保証するものではない。また、予定使用電力量を下回る場合があっても、県はその責を負わないものとする。
- ③ 電力使用量は、計量法(平成4年法律第51号)に定める検定に合格し、かつ有効期限内である電力量計により計測された数値を使用する。電力量計は、事業者の負担で適切な位置に設置するものとする。
- ④ 月別又は時間帯別に異なる契約単価は使用できないものとする。
- ⑤ 対象施設毎に、個別に契約単価を設定する。
- ⑥ 契約単価は、原則として運転期間中一定額とする。なお、(仕様書3(3))契約単価⑧で締結する毎年度契約における想定電力使用量に対し、各対象施設の実電力使用量が以下の割合を下回った場合は、県と事業者が協議の上で契約単価を見直すことができる。

No.	施設名	割合
1	湖北合同庁舎	80%
2	運転免許センター	90%
3	吉川浄水場	90%

想定電力使用量の算定においては、電力使用量データ(30分デマンドデータ)を参考にすること。30分デマンドデータは、提案資格があると認められた者に対し交付する。

- ⑦ 契約単価には、設備の設置、運用、維持管理、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、県は、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)」の活用により、設備の設置にかかる費用の一部を事業者へ別途負担することから、事業者は、この金額を控除したうえで契約単価を設定すること。
- ⑧ 電気料金契約は、別途締結する協定書に基づき、毎年4月1日0時から翌年3月31日24時までの期間とし、契約を行う。
- ⑨ 本事業における契約単価について、別紙1に記載する関西電力株式会社の標準契約単価(令和7年4月1日時点)を基にした上限を設定する。上限単価は、提案資格があると認められた者に対し交付する。
- ⑩ 本設備の余剰電力を事業者の小売電気事業の電源として使用したり、他の第三者に売電

する事が出来るものとする。その際は売電等をした電力量に応じた額を県に納付することとし、単価を提案することとする。

- ⑩ 本事業は4(3)のとおり、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)」を原資の一部として活用し、別途定める交付要綱に基づき、予算の範囲内で太陽光発電設備等の完成時に一括して補助を行う予定であることを踏まえて単価を提案することとする。

#### 4. 事業実施について

##### (1) 基本条件

- ① 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)」を活用する事業であるため、当該交付金の規定に従い事業を実施すること。
- ② 事業者が施設を使用するにあたっては、施設管理者の使用許可を受けること。なお、使用に伴う施設使用料等は全額免除(最長で20年間)するものとする。
- ③ 事業者は、施設を本事業以外の目的に使用しないこと。
- ④ 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、「予想されるリスクと責任分担」(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、県と事業者の協議により決定するものとする。
- ⑤ 設備の設置後において、県が実施する工事等により設備の一時的な停止が必要な場合、事業者はこれに応じること。なお、県が実施する工事等により設備の移設等が必要な場合は、県と事業者の協議により決定する。

##### (2) 設備工事前の調査・手続

###### ① 現地調査

施設の状況を十分に把握するため、資料等の収集、施設管理者への聞き取り、既設設備の確認、現地での計測作業等の必要な調査を実施し、結果を書面により県に報告すること。調査は、設備の設置に係る課題を県と協議したうえで行うものとする。

###### ② 構造調査

事業者は、設備を設置した際の荷重増加等の影響に対し、構造計算書等の必要な施設情報等の資料を収集し、その資料や①の現地調査結果等を踏まえ、長期荷重、地震力、風圧力、積雪荷重、その他外力に対して施設の耐久性に問題がないことの確認を行い、結果を書面により県に報告すること。また、台風や積雪等の気象条件への耐久性についても配慮すること。

###### ③ 設備容量検討

太陽光発電設備の容量は、①の現地調査や②構造調査の結果、電力使用量データ等から精査し、対象施設毎に最大限設置可能な設備の容量を考慮し、計画すること。なお、計画に当たっては一部対象施設について「令和5年度県有施設への太陽光発電設備導入可能性調査」を実施していることから、参考にすること。

また、蓄電池の設置は原則行わないが、最大限設置可能な設備の容量を設置する上で必要な場合は、県と事業者の協議により決定する。

###### ④ 各種法令手続等

事業者は、各種法令に基づき必要な手続き等をリストにまとめて県に提出するとともに、責任

を持って手続き等を行うこと。

### (3) 設計・施工・維持管理等

#### ① 共通事項

- ア. 設備の設計、施工及び維持管理にあたっては、電気事業法、消防法、建築基準法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律その他関係法令を遵守すること。
- イ. 設計・工事にあたっては、原則として以下の仕様書に準拠すること。ただし、特別な事情が生じた場合は、県と事業者の協議により決定する。
  - ・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)
- ウ. 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、充分配慮した設計・施工をし、影響が懸念される場合には対策を施すこと。また地域住民や施設管理者から苦情等があった場合は、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。

#### ② 設計

- ア. 事業者は、詳細設計を行ったのち、機器仕様書、単線結線図、配線配管図、システム構成図、配置図、構造図、工程表及びチェックリスト(各要求項目に合致していることを示すもの)等を県に提出し、承諾を受けること。
- イ. 太陽光発電設備の設計は、建築基準法施行令第39条及び JIS C 8955(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、自重、積雪、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。
- ウ. 太陽光発電設備は JET 認証を取得したものであること、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。
- エ. 太陽光発電設備等の固定は、「建築設備耐震設計・施工指針」(最新版)に基づき設計すること。
- 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こと。
- カ. 既設設備の改修を伴わない設計とすること。既設設備の改修が必要な場合は、県と協議のうえ事業者の負担で改修を行うこと。

#### ③ 施工

- ア. 施工者が滋賀県内事業者(滋賀県内に本店又は事務所機能を有する支店等がある事業者)であるよう努めること。
- イ. 施工にあたり、県が施工に係る書類を求めるときは、別途提出すること。
- ウ. 定期的に県の関係者と打合せを行い、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。
- エ. 施工にあたり、県の所有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うえ、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。
- オ. 事業期間中、県の職員等が行う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こと。
- カ. 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うえ、県との協議により決定すること。また、設備には、県所有の電気工作物と識別ができるよう表示等を行うこと。

- キ. 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こと。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、停電お知らせ通知等)を作成し、県と事前協議のうえ、施設の電気主任技術者に報告を行い、その指示に従うこと
- ク. 工事完成時には、現場で県の確認を受ける。さらに、完成図書書類(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、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。
- ク. 事業者は、設備完成時において県が報道機関等に設備を公開する際には、社員を派遣し、協力すること。

#### ④ 維持管理

- ア. 事業者は、県、施設管理者及び当該施設の電気主任技術者と、責任分界点、保守方法及び費用負担等を協議し、事業者が設置した設備の維持管理に努めること。また、適切な保守点検計画を作成し、県及び施設管理者に提出すること。
- イ. 当該施設の電気主任技術者とは別の電気主任技術者を配置する場合は、事業者が電気主任技術者を別途選任すること。
- ウ. 毎年1回以上点検(停電を伴うものは、県が実施する電気設備年次点検に同調することが望ましい)を行い、故障記録、腐食、さび、変形、基礎の沈下、隆起、ボルト、金具のゆるみ等を確認するとともに、その結果を県、施設管理者及び電気主任技術者に書面で報告し、必要に応じて修繕等の対応を行うこと。
- エ. 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、事業者は速やかに修理等を実施し、機能の回復を行うとともに県、施設管理者及び電気主任技術者に書面で報告を行うこと。
- オ. 事業者は、設備による発電実績、点検状況等について毎月県に報告すること。
- カ. 大規模地震、大型台風等の災害発生後は、必要に応じて施設及び施設近隣に損害を与えていないかを確認し、被害拡大防止並びに安全対策に万全を期すること。また、結果を施設管理者に報告すること。
- キ. 事業者は、必要に応じて法令に基づく保安規程を作成し、県及び施設管理者に確認のうえ、国に届出を行うこと。また、設備が故障した場合は、ただちに施設管理者及び電気主任技術者に連絡(施設の電気主任技術者が複数名の場合は、すべての電気主任技術者に連絡すること)のうえ、事業者の責任と負担において修理等を行うこと。
- ク. 県が停電を伴う電気設備年次点検、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、保管、再設置に応じること。なお、設備の移設に伴う費用負担が発生する場合や1カ月以上の運転停止になる場合は、費用負担について県と事業者で協議する。

#### ⑤ その他

- ア. 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)」を活用するため、事業者は、県が交付申請を行うにあたり必要な書類等の作成に協力すること。
- イ. 事業者が本仕様書に定める事項を履行しないときは、当該施設の提供を取り消すことがある。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するとともに、撤

- 去により県の施設等を損傷した場合には事業者の負担により修復すること。
- ウ. 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。
- エ. 事業期間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、施設管理者に報告のうえ、事業者負担により速やかに修復すること。
- オ. 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速やかに行い、屋上等の原状回復を行うこと。なお、事業者は、撤去作業のスケジュールを事前に施設管理者に提出するとともに、撤去後に施設管理者による検査を受けること。
- カ. 県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は、県に帰属する。
- キ. 事業者は、設備導入による温室効果ガス排出量削減効果の検証方法を県に提示し、運転期間中における削減効果の検証を行うとともに、検証結果を毎年県に報告すること。
- ク. 事業者は、本事業により県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、火災保険、地震保険、賠償責任保険もしくはこれらと同等の補償内容の保険に加入し、県に写しを提出すること。また、県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こと。リスクの分担が決定されていない場合は、県と事業者で協議する。
- ケ. 事業者は本事業を実施するうえで知り得た情報等を県の許可なく第三者に漏らさないこと。
- コ. 県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、県の判断において貸与する。なお、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、事業完了後に全貸与資料を返納又は処分すること。
- サ. 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、実施すること。
- シ. 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。

#### (4)その他

##### ① 補助金

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)」の活用により、設備の設置にかかる費用の一部を事業者に別途負担することを想定していることから、事業者は、この金額を控除したうえで契約単価を設定するとともに、遅滞なく県に補助金の申請を行うこと。なお、補助の内容は「滋賀県有施設への太陽光発電設備導入(PPA)事業補助金交付要綱」を参考にすること。

#### 5. 責任分担の基本事項

上記(1.～4.)を含め、事業実施にあたり予測される「リスクと責任分担」については「別紙3」及び下記のとおりとする。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、県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、県へ写しを提出すること。また、県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、県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設備の撤去を行い、屋上等の原状回復を行うものとする。または、県が認めた場合は、設備を県に無償譲渡すること。
- (3)事業者は本事業上知り得た内容、情報等を県の許可なく第三者に漏らしてはならない。

別紙1 太陽光発電設備導入対象施設一覧

No.	施設名	所在地	契約種別 契約電力	太陽光発電設備設置 提案募集範囲(※1)	年間使用電力量 (※2)	備考
1	湖北合同庁舎 本館	長浜市平方町 1152-2	高圧電力 AS (高圧(契約電力500 kW 未満))	本館	277,840kWh	多雪区域(垂直積 雪量 110 cm)
2	運転免許センター	守山市木浜町 2294 番地	高圧電力 AS-TOU (高圧(契約電力500 kW 未満))	本館、第1別館	550,998kWh	
3	吉川浄水場	野洲市吉川 3382	特別高圧電力B (20,000Vまたは3 0,000V供給) 2,800kW	水質試験棟、管理本 館、3系送水ポンプ棟、 上水3系、浄水池	15,489,692kWh	別紙2に定める仕 様を満たすこと

※1 一部の施設については「令和5年度県有施設への太陽光発電設備導入可能性調査」において調査した設置想定箇所図を参考にすること。

※2 令和6年3月から令和7年2月検針分の値、詳しくは 30 分デマンドデータを参考にすること。

## 吉川浄水場に対する特記仕様書

下記に吉川浄水場へ設備(太陽光発電設備及び付帯設備をいう。以下同じ。)を導入する際の特記事項を記載する。

### 1. 事業実施について

#### (1) 設備工事前の調査・手続

##### ① 設備容量検討

電力消費の大部分が高圧用ポンプでの消費となるため、発電電力引込は3系送水ポンプ棟の高圧ライン接続(3,300V)を想定している。そのため設備容量は、高圧用ポンプ1台運転で消費可能な300kW程度とすること。ただし他の方法についても、検討の上採用する場合がある。

#### (2) 設計・施工・維持管理等

##### ① 共通事項

ア. 太陽光発電設備等に係る設計、機器材料、施工、維持管理にあたっては、電気事業法、建築基準法、発電用太陽電池設備に関する技術基準を定める省令(令和3年経済産業省令第29号)、「一需要場所・複数引込」及び「複数需要場所・一引込」の電気事業法上の取扱い(電気保安)について(令和5年3月経済産業省産業保安グループ電力安全課)等の関係法令を遵守すること。

イ. 当庁建屋内に設置および接続する機器の設計・工事時に準拠する基準として以下を追加し、公共建築工事標準仕様書および公共建築改修工事標準仕様書より優先させること。

・電気設備工事一般仕様書・同標準図 日本下水道事業団(最新版)

・電気設備工事必携 日本下水道事業団(最新版)

材料については、JIS、JEC、JEMの規格に適合したものまたは、これと同等品以上の品質を有するものとする。

##### ② 設計

ア. 施設以外に付帯設備を設置する場合には、設備の形状・寸法を別途申請すること。

イ. 既設受配電設備(キュービクル等)への改造が必要な場合は、既設メーカーに作業を依頼すること。

ウ. 設備に係る配線ルートについては、浄水場の維持管理上・危機管理上支障がないルートを選定の上、県との協議により決定すること。また事業者設置による新設配管を敷設すること。

エ. 設備の設置高さは、ハザードマップの浸水レベルを確認し、必要であれば対策を講じること。確認する浸水レベルは1/100年確率とする。

オ. 県で発電状況および発電設備の状況が確認出来るシステムを別途用意すること。

カ. 中央監視装置へのデータ取り込みのため、以下の各ステータス、アナログ値およびパルス等が出力できるよう対応すること。

- ・責任分界点付近の遮断器等の投入および開放表示
- ・機器の一括故障、地絡過電圧や逆潮流の異常等の表示
- ・引込電力(3,300V)の電圧、電流、電力等
- ・発電電力量(パルス出力)

なお、具体的な取り込み項目、方法は協議のうえ決定する。

キ. 当庁機器に信号線等を接続する場合、十分な避雷機能および信号絶縁機能を持つよう対応すること。また信号線の責任分界点を信号絶縁点に設定すること。

### ③ 施工

ア. 浄水場の運用、保守点検や維持管理に支障を生じない計画とし、計画書を提出すること。

イ. 工事中、浄水場内の他工事(関連する別途発注工事含む)との調整等は、事業者において十分に行うこと。

ウ. 既設のコンクリート床、壁などの穴あけは、作業前に鉄筋の探査を行うなどして、既設の鉄筋を切断しないようにすること。

### ④ 維持管理

ア. 事業者は、非常時の設備操作説明、マニュアル作成、浄水場の電気主任技術者に依頼する業務内容等の説明業務を行う。内容等については県と協議の上決定する。

イ. 事業者は遮断器、端子台等を用いて浄水場の電気工作物と設備の明確な責任分界点を示すこと。また、設備の電気主任技術者を新たに選任すること。

ウ. 施設内には非常用自家発電設備(以下自家発)が別途設置しているため、自家発電設備の負荷点検運転時および停電運転時において、自家発と設備が同時に稼働しないよう対策を行うこと。具体的な対策は県と協議の上決定する。

### ⑤ その他

ア. 外部からのサイバーテロ対策について検討し、対策を講じること。

別紙3 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		
			県	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	設備に起因する騒音・振動・漏水・脱落・飛散等による場合		○	
	安全性の確保	設計・建設・維持管理における安全性の確保		○	
	環境の保全	設計・建設・維持管理における環境の保全		○	
	法令・条例等の変更	設計・建設・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・建設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		県の指示によるもの(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	協議			
計画・設計段階	物価	物価変動		○	
	応募にかかる費用	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事		○	
建設段階	物価	物価変動		○	
	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		○	
支払関連	支払遅延・不能	電気使用料の支払いの遅延・不能によるもの	○		
	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、県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		○	
	天候不良	天候不良による発電量の減少		○	

	県施設損傷	設備に係る事故・火災による県施設及び設備の損傷		○
		設備に起因する県施設への障害		○
		県施設に起因する事故・火災による施設及び設備損傷	○	
保証 関連	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、県施設運営・業務への障害		○