

県有施設太陽光発電導入業務仕様書

1. 総則

この仕様書は、広島県が発注する「県有施設太陽光発電導入業務（設備リース）」の契約内容について、必要な事項を定めるものである。

2. 設備の設置場所

太陽光発電設備（以下「設備」という。）の設置場所は次のとおりとする。（各施設の屋上部）

施設名	所在地
西部こども家庭センター	広島市南区宇品東四丁目 1-26
西条農業高等学校	東広島市鏡山三丁目 16-1
東部運転免許センター	福山市瀬戸町山北 54-2

※詳細は、「設置施設一覧」を参照すること。

3. 設備の安全性等

- 架台等は設置場所に適した工法を採用し、経済性、耐久性、十分な強度を確保するとともに、施設への荷重及び防水等への影響について、設備の軽量化、荷重の分散化、施工方法の工夫などにより、可能な限り軽減すること。
- 設置にあたっては、屋上の防水機能を損なわないものとする。
なお、既存防水層の耐用年数の経過状況等に応じ、
 - ① 既存防水層の全面張替えを実施
 - ② 既存防水層を改変しない工法で施工
 - ③ 必要な防水施工を実施して既存防水層を一部改変する工法で施工
など、適切な工法を選定すること。
- 設備設置後の建物の構造上の安全性を確認するとともに、構造設計1級建築士が確認したことを証する書類を提出すること。（書類には押印、免許証写しの添付を要する。）
- 設備を設置する施設の管理・運営上の支障が生じないような施工方法とするとともに、施設の構造、設備等に損害を与えないよう十分注意すること。工事に伴い、万が一損害が生じた場合は、速やかに原状回復すること。
- 工期は、特段の事情がない限り、契約の締結日から平成26年9月30日までとし、平成26年10月1日から県が発電及び売電を開始できるようにすること。
- 本工事の設計及び施工にあたっては、以下の関連法令等を遵守すること。
 - ・ 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
 - ・ 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施行令
 - ・ 電気事業法
 - ・ 電気設備に関する技術基準を定める省令
 - ・ 労働基準法
 - ・ 労働安全衛生法
 - ・ 消防関係法規
 - ・ 建設業法

- ・ 建築基準法
 - ・ 日本工業規格 (JIS)
 - ・ 日本電気工業会標準規格 (JEM)
 - ・ 日本電気規格調査会標準規格 (JEC)
 - ・ 日本電線工業会規格 (JCS)
 - ・ 一般財団法人電気安全環境研究所 (JET) 認証
 - ・ 電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン
 - ・ その他関連する規格及び法規等
- 系統連系は低圧連系とし、固定価格買取制度に基づく全量売電が可能なシステム構成とすること。また、固定価格買取制度における平成 26 年度の買取価格及び買取期間の適用を受けるものとする。
 - 経済産業局への設備認定申請手続及び中国電力への系統連系手続を行うこと。(設備認定申請及び系統連系に要する電気事業者への協議、申請、設備工事負担金等一切の費用はリース料に含めてよい)
 - 工事は、原則として、土曜日、日曜日及び祝日を除く平日に実施することとし、工事時間は、午前 9 時から午後 5 時までとすること。ただし、施設管理者との協議による。
 - 機器の設置工事着手前に施工計画書を作成し、県に提出すること。この場合、施設の運営・管理上の支障が生じる場合には、施工計画書の見直しを求めることがあること。
 - 既存設備の周囲に、維持管理のための作業スペースを確保すること。
 - 施設内の各室に機器を設置することは可能な限り避けることとし、やむをえず設置する場合は、施設管理者の承諾を得ること。
 - 施設に雨漏りが生じた場合、原因が太陽光発電設備の設置に起因するものか否かを問わず、速やかに現場確認を行い、原因究明に協力するとともに、太陽光発電設備の設置に起因することが明らかになった場合は必要な修繕を行うこと。
 - 借入期間中において、施設の維持管理上の必要性からやむを得ず県が防水工事等を行う必要が生じた場合には、太陽光発電設備の一時移設等、当該工事等に協力すること。(この場合に、県が一時移設等に要すると見込まれる費用をあらかじめ明らかにすること。)

4. 発電性能等

- パワーコンディショナーからの出力(発電出力)は、1箇所あたり 50kW 未満で、可能な限り大きな出力とすること。(1箇所あたり 49kW 程度、3箇所合計で 147kW 程度を目安)
- 太陽電池パネルの設置容量は、発電出力と同程度とすること。なお、発電出力を効果的に得るため、発電出力を上回る規模とすることも可能であること。
- 発電設備の発電性能は、その予想発電量から算出される売電収入が、5. に記載するリース料金を上回る規模となる性能を有すること。
- 次の方法により、初年度予想発電量及び経年劣化率を踏まえた 20 年間の発電量及び売電収入を明らかにすること。
 - ・ 発電量は、一般社団法人太陽光発電協会による年間予測発電電力量の推定方式又は JISC8907 太陽光発電システムの発電電力推定方式によるものとし、各々計算に用いた日射量や係数等の根拠を明らかにすること。
 - ・ また、売電価格は、34.56 円/kwh (税込) とすること。

- 設備は、国産製品（国内メーカーが海外で生産したものも含む）の使用に努め、製品の性能、信頼性及びメーカーの保守体制等を重視すること。
- 設備は無人管理とし、インターネット等を利用して遠隔監視を行うシステムとすること。
- 借入期間の間、予想発電量を確保できるよう、機器が正常な状態で使用できるように管理すること
- 維持管理計画書を、毎年度、県に提出するものとし、保守体制、保守点検計画、機器取替計画等を記載すること。
- 点検・補修などについて、適切かつ迅速な対応が可能な保守体制を整えること。
- 借入期間の間は、太陽光発電設備の保守管理に精通した責任者を選任すること。

5. 賃貸借（リース）契約及び収支見直し

- 賃貸借（リース）契約期間は、特段の事情がない限り、平成 26 年 10 月 1 日から平成 46 年 9 月 30 日までの、20 年間とすること。
- リース料金の支払は年度ごとに行うこと。なお、各年度における支払は月払いとすること。
- 単年度のリース料金の上限は、5, 100 千円（税込）以内の金額とすること。（初年度及び最終年度は、2, 550 千円（税込）以内の金額とすること。
- 単年度のリース料金（税込）は、原則として、当該年度の 4. で算出した発電量に基づく年間推定売電金額（税込）以下の金額とすること。
- 消費税率は、8%で計算すること。
- リース契約期間終了後の機器は、原則として広島県に無償譲渡するものとすること。
- リース契約に含まれる事項は次のとおりとすること。
 - ・ 太陽光発電設備費及び設置工事費（西部こども家庭センターの屋上緑化用土砂等撤去費用含む。）
 - ・ 保険費用（火災保険、機械保険、損害賠償保険 等）
 - ・ 保守・サービス費用（法定点検、定期点検、部品交換、予防保全、緊急修理、その他メンテナンス一式）
 - ・ データ遠隔監視、データ収集、インターネットによる公表、実績報告
 - ・ 電気事業者への系統連系に関する費用（負担金、協議・申請手続き等一切を含む。）
 - ・ 金利
 - ・ その他（本事業に必要な事項）
- 売電収入及びリース料を踏まえた県の 20 年間の収支見直しを作成すること。
 （収入）予想売電量に 34.56 円/kWh を乗じたもの
 （支出）毎年のリース料金

6. その他

- 運転データ等はデータ収集装置により収集し、発電量等の情報についてはインターネット等を利用して情報発信、確認ができるシステムを構築すること。（室名などの施設情報は取り扱わないこと。）
- 設備は、自立運転可能な機能を備えたものとし、災害等による停電時には、パワーコンディショナー等の単相 100V コンセントから、太陽光発電による電力を使用できるようにすること。

設置施設一覧

施設名	所在地	建築年	階数	建物構造	屋根の形状	屋上面積 (概算)	積載荷重 (kg/m ²) (10N≒1kg換算)		
							床・小梁用	大梁・柱基礎用	地震力用
西部こども 家庭センター	広島市南区宇 品東四丁目 1-26	平成17年	2	鉄筋コンクリ ート造	陸屋根 (屋上緑化施設あり)	1,300 m ²	100	60	40
西条農業 高等学校	東広島市鏡山 三丁目 16-1	平成14年	4	鉄筋コンクリ ート造	陸屋根 (防水層の 保証期間及び耐用 年数経過)	800 m ²	290	240	130
東部運転免許 センター	福山市瀬戸町 山北54-2	平成21年	3	鉄筋コンクリ ート造	陸屋根	1,700 m ²	100	60	40