

# 今治市内レンタサイクル施設への太陽光発電設備等導入事業 仕様書

## 1 目的

今治市（以下「市」という。）は、2030年度までに民生部門（家庭部門及び業務その他部門）の電力消費に伴う二酸化炭素排出量実質ゼロを実現していく目標を掲げている。

今治市内レンタサイクル施設への太陽光発電設備等導入事業（以下「本事業という。」）では、脱炭素先行地域内の公共施設（レンタサイクル施設2施設）に、太陽光発電設備及び蓄電池設備を設置し、再エネ電力の地産地消と平常時の電力消費に伴う温室効果ガス排出を抑制すると同時に災害時のエネルギーを確保することを目的としている。

また、国際的にも知名度の高いしまなみ海道ブルーラインを走行する貸自転車（E-バイク）を「再生可能エネルギー100%電力」で走行させることで、しまなみ海道ブルーラインに「環境配慮型観光地：ゼロカーボンライン」としての付加価値をつけ、本市の脱炭素に関する取組を国内外に広く情報発信することも目指している。

## 2 事業内容

### （1）事業名称

今治市内レンタサイクル施設への太陽光発電設備等導入事業

### （2）事業場所

#### 導入予定施設(1)

施設名 今治駅前レンタサイクル (i.i.imabari! Cycle Station)

所在地 愛媛県今治市北宝来町二丁目甲773番地8

延床面積 約 591.03m<sup>2</sup>

#### 導入予定施設(2)

施設名 今治糸山レンタサイクル (サンライズ糸山)

所在地 愛媛県今治市砂場町二丁目8番1号

延床面積 約 485.52m<sup>2</sup>

※詳細は、「別紙1 導入予定施設 概要書」を参照

### （3）事業概要

ア 事業者は、事業場所（別紙1 導入予定施設）（以下「施設」という。）に対して現地調査、設備容量検討及び構造調査を行う。

イ 事業者は、太陽光発電設備、蓄電池設備及び付帯設備（以下「設備」という。）の設置が可能な施設において、設置場所の提供を受け設備を導入し、発電した電力を当該施設に供給する。

ウ 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。

エ 事業者は、設置施設の施設管理者等への説明業務（工事・運営に関する内容説明、非常時の設備操作説明、マニュアル作成等）を行う。

オ 事業者は、設備に異常又は故障が発生し、電力供給に影響を及ぼす場合は、速やかに機能回復を図ること。

カ 本事業により導入する太陽光発電設備は、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（平成23年法律第108号）に基づく固定価格買取制度（FIT）及びFIP（Feed in Premium）制度の認定を受けてはならないものとする。

#### （４）事業期間等

ア 事業期間は、協定締結から運転期間終了日までとする。

イ 契約期間（運転期間）は、電力供給開始日から終了日までの期間（原則として20年間）とする。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（脱炭素先行地域づくり事業）」（以下「交付金」という。）を活用するため、交付金の規定に従った導入時期及び運転開始日とすること。

ウ 設備の導入時期は令和9年3月12日（金）まで、運転開始日は令和9年4月を原則とする。詳細日程については、市・施設管理者・事業者の三者で施設ごとに協議し決定すること。

#### （５）提案単価（PPA単価）

ア 提案単価（PPA単価）は、令和7年3月分から令和8年2月分までの電力量料金等の合計額を同期間の使用電力電力使用量の合計で除した下表の基準単価以下で提案すること。（電力量料金等支払額とは、月々の電力量料金、燃料調整費及び再エネ発電促進賦課金の合計額とする。）基準単価を超過していた場合は失格とする。

| 施設名         | 基準単価       |
|-------------|------------|
| 今治駅前レンタサイクル | 32.18円/kWh |
| 今治糸山レンタサイクル | 32.33円/kWh |

イ 施設管理者は、事業者が提案した契約種別ごとのPPA単価、電気料金計算式及び前月の電力使用量を基に算定した代金を事業者に支払う。

ウ 電力使用量は、検定を受けた電力量計により計測されたものとする。

エ 時間帯別に異なる基準単価は使用できないものとし、事業期間の間、同一の単価とすること。

オ 提案単価には、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。

カ 電気料金は、施設ごとに請求するものとし、請求書の他に内訳書（使用電力量、単価、料金等）を添付するものとする。

#### （６）環境価値

導入予定施設で自家消費した再エネ電力に付随する二酸化炭素排出削減等の環境価値は、本市に帰属すること。

### 3 設備工事前の調査・手続等

(1) 協定の締結

本市と候補事業者は、提案募集内容及び別紙5「協定書（案）」の内容を基に協議し、合意に達した場合に協定を締結する。

(2) 事業場所（屋根）の貸付

- ア 事業場所は、別紙7建物使用貸借契約書（案）を交わすことにより貸付する（無償貸付）。
- イ 貸付期間は、貸付日から運転期間終了日までとする。
- ウ 貸付面積は、設備の水平投影面積として算定されたものとする。間隔をあけて設置する場合は、その隙間の面積を含むものとする。

(3) 現地調査

- ア 調査は、本市と施設を管理するしまなみジャパンの三者で協議し、合意した後に行うものとする。
- イ 事業者は各施設の状況を十分に把握するために、資料等の収集、施設関係者に聞き取りするとともに、四国電力送配電株式会社への系統連系手続き等、発電設備の整備に必要な調査を行うこと。

(4) 設備容量検討

- ア 本事業で導入する太陽光発電設備と蓄電池は、各施設で貸出するE-バイク及び電動アシスト付自転車のバッテリー（全台数分）を再エネ電力で100%充電できる機器構成とすること。
- イ 太陽光発電設備を構成するパワーコンディショナ（PCS）は、導入予定施設の低圧系統（単相3線式）に連系可能な仕様とし、下表のPCS出力相当で応募する者（以下「応募者」という。）が提案する出力とする。なお、PCSに対する太陽光パネルの過積載は可とする。

| 施設名         | PCS出力（AC出力） |
|-------------|-------------|
| 今治駅前レンタサイクル | 20kW        |
| 今治糸山レンタサイクル | 25kW        |

- ウ 蓄電池は、産業用蓄電池（単相連系仕様）とし、下表の蓄電容量相当で応募者が提案する蓄電容量とする。

また、蓄電池は、貸出するE-バイク等のバッテリーを再エネ由来の電気で充電し、各施設で最大限自家消費できるように計画すること。

| 施設名         | 蓄電池容量 |
|-------------|-------|
| 今治駅前レンタサイクル | 20kWh |
| 今治糸山レンタサイクル | 20kWh |

- エ 当該事業で導入した太陽光発電設備で発電する再エネ電気の50%以上を施設ごとに自家消費すること。

- オ 発電量や需要量の変動によりやむを得ず余剰電力が生じ、脱炭素先行地域内で消費できず、域外に売電する場合は、売電により得られた収入を本事業で導入した設備等の維持管理・更新や脱炭素先行地域の実現のための費用に充てること。
- カ 発電した電力の全てを導入予定施設内で消費する場合は、電力事業者系統への逆潮流及び単独運転を防止する措置（逆電力継電器の設置、単独運転検出装置等の設置）を講じること。

#### （５）構造調査

- ア 設備を設置した際に発生する加重増加等の影響について、市から提示する施設情報を踏まえ、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を書面により報告すること。
- イ 候補施設において太陽光発電設備が設置可能な場所は、建物の屋根とし、蓄電池設備が設置可能な場所は、室内又は屋外とする。
- ウ 建築基準法施行令第86条第３項に基づく垂直積雪量は「30cm」とする。
- エ 建築基準法施行令第87条第２項に基づく基準風速( $V_0$ )は「34m/s」とする。地表面粗度区分は、導入予定施設(1)(2)ともに「Ⅲ」とする。

#### （６）各種関係手続

- ア 事業者は、現地調査、設備容量検討、構造調査の結果を整理し、必要に応じて各種関係手続を行い、その結果を本市に報告すること。
- イ 設備の設置が、建築基準法・消防法等の関係法令の規定に適合していることが確認できる書類を市に提出すること。
- ウ 事業者は、各種法令の規定に基づく届出等の手続を行うこと。届出等の手続に関する費用は、事業者の負担とする。
- エ 事業者は、国の補助金申請に際して事前に本市と協議し、申請内容について承認を得ること。
- オ 本事業に係る固定資産は、全て課税対象となる。固定資産税については、地方税法（昭和25年法律第226条）第383条の規定により、償却資産として市に申告すること。

## 4 機器選定及び設備設計

### （１）使用機器の選定

使用機器の選定条件は以下のとおりとする。

#### ア 太陽光発電設備

- ・発電所の主要機器には、以下の基準（最新版）を満たす製品又は同等の性能・品質であることが確認された製品を用いること。

#### 【太陽電池モジュール】

JIS C 61215-1,2 地上設置の太陽電池（PV）モジュール 設計適格性確認及び型式認証（試験要求事項、試験方法）

JIS C 61730-1,2 太陽電池 (PV) モジュールの安全適格性確認 (構造に関する要求事項、試験に関する要求事項)

JIS C 8918 結晶系太陽電池モジュール

【パワーコンディショナ】

JIS C 8980 小出力太陽光発電用パワーコンディショナ

JEAC 9701-2019 系統連系規定 [2023年追補版(その1)]

発電設備の並列時許容周波数 (電力広域的運営推進機関)

- ・太陽光発電設備はJET認証を取得したもの、又はJET認証に相当する安全基準に準拠した製品であること。
- ・遠隔監視装置を含む制御機器等には、「電気設備に関する技術基準を定める省令」、「電気設備の技術基準の解釈」並びに「自家用電気工作物に係るサイバーセキュリティの確保に関するガイドライン」に基づく情報セキュリティ対策 (サイバーセキュリティの確保) を講じること。
- ・太陽電池モジュールの過積載は可とする。

イ 蓄電池設備

- ・蓄電システムはJIS C4412 低圧蓄電システムの安全要求事項に準拠すること。
- ・蓄電池はJIS C8715-2 (リチウムイオン蓄電池の場合) 又は平成26年4月14日消防庁告示第10号「蓄電池設備の基準 第二の二」(リチウムイオン蓄電池以外の場合) に記載の規格に準拠したものであること。
- ・平常時は、非常時に備えて必要な残量を確保して放電すること。
- ・今治市火災予防条例施行規則第2条 別表第1に定める標識を掲示すること。

ウ 付帯設備

- ・大規模災害時 (停電時) に使用できるよう、非常コンセント等を設けること。

(2) 構造検討

太陽光発電設備の据付は、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うる構造とすること。

太陽光発電設備及び付帯設備の固定は、建築設備耐震設計・施工指針 (最新版) に基づき行うものとする。

(3) 設備設計

- ア 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 (昭和39年法律第170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 (平成23年法律第108号、以下「再エネ特措法」という。) 等、関係法令を遵守すること。
- イ 事業者は施設への設備導入に先立って、詳細設計を行い、平面図、立面図、電気設備図面 (PDF形式データ)、工程表等を市に提出すること。また、パネル等の固定方法が分かる資料を作成し、施設の防水機能に影響が無いことについて市の確認を受けること。

- ウ 太陽光発電設備及び蓄電池設備の配置は、既設設備等の保守点検や施設の維持管理、屋根・屋上等の立入りに支障がないよう計画すること。また、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十分に配慮すること。影響が懸念される場合は、必要に応じて周辺住民等への事前説明（工事・運営に関する内容説明、非常時の連絡先説明等）を行うこと。説明する内容等については本市と事前に協議すること。
- エ 設備配線は、施設の保安上・管理上支障がないルートを選定し、既設の配線と識別ができるよう適宜表示を行うこと。

## 5 工事の実施

### （１）工事仕様

工事は、原則として公共建築工事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こと。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。

- ・ 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）

### （２）工事における配慮事項・安全対策・停電対応

- ア 工事は、原則、土日祝日を除く平日（午前９時から午後５時まで）に施工すること。ただし、やむを得ない理由により土日祝日等に工事を実施する場合は、市及び施設管理者と事前に協議し、了承を得ること。
- イ 事業者は、利用者や施設管理者の安全性に支障がないよう、施設管理者と協議の上、施工方法及び工程を計画すること。
- ウ 既設電気系統への接続は、運営時間中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、停電お知らせビラ等）を作成し、市、施設管理者と事前協議し、その指示に従うものとする。
- エ 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。
- オ 工事完成時には、現場で市の確認を受けること。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、市に引き渡すものとする。なお、完成図面については、電子データ（ＰＤＦ形式データ及びJWW形式又はDXF形式データ）も提出すること。
- カ 電気事業法の規定に基づく技術基準適合義務、立入検査、報告徴収に対する資料の提出に対応するため、発電設備の設計図書や竣工試験データを適切な方法で管理・保存すること。
- キ その他、市が施工に関する書類を求めるときは、別途提出すること。

## 6 電力供給・維持管理（保安・点検）

事業者は、設備による電力供給・維持管理・報告を自らの責任で行うこと。条件については以下のとおりとする。

- ア 事業者は、市、施設管理者と、責任分界点、保全の内容及び費用負担等に関する保守計画書を提出すること。加えて、毎年1回以上、台風・積雪による故障や、腐食、さび、変形、基礎の沈下、隆起、ボルト、金具のゆるみ等を確認するための点検を実施すること。電気主任技術者が必要な場合は、事業者が用意すること。
- イ 事業者は、地震等の大規模災害が発生後、施設の緊急点検を行い、市及び施設管理者に結果を報告すること。
- ウ 設備が故障した場合は、事業者の責任と負担において修理を行うこと。
- エ 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。
- オ 事業者は、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、速やかに修理等を実施し、機能の回復を行うこと。
- カ 使用している機器のメーカーの解散等により、メーカー保証が受けられなくなる場合や、機器の修繕・更新等に支障が生じる場合は、事業者の責任で、当初と同等内容の事業を実施すること。
- キ 事業実施中に、事業者の設備設置に起因する雨漏り等が生じた場合は、事業者の負担により速やかに修復すること。市の改修工事等に起因する場合は、事業者は必要に応じて原因究明に協力すること。
- ク 設備を設置した施設で市が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、再設置に協力すること。なお、設備の移設に要する費用は、市の負担とする。また、移設に伴う設備の運転停止期間は、事業期間に含めないものとし、その間における市の売電収入補償は行わない。
- ケ 事業期間中に施設の移譲や売却などを行う場合は、同等の条件でPPA事業を継続することを条件とする、又は、必要に応じて設備を移設する他の施設を提示し、市が移設費用の全部を負担する。移設後の契約条件については市と事業者で協議のうえ定める。
- コ 市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については、市に帰属するものとする。
- サ 事業者は、設備導入による温室効果ガス排出削減効果の検証方法について事前に市の了承を得た後、運転期間中における実際の削減効果を検証し、毎年4月末までに前年度の年間温室効果ガス排出削減効果を市に報告すること。
- シ 売電により得られた収入は、本事業で導入した設備等の維持管理・更新の費用に充てること（毎月の売電量及び売電収入、収入金額の用途を管理するための帳簿を作成する等、適切に管理すること）。

## 7 近隣への配慮

### （１）周辺環境への影響調査及び対策

事業者は、日影、反射光、輻射熱及び騒音による周辺環境への影響等、事前調査の結果を踏まえ、影響が懸念される場合には必要な対策を施すこと。また、設備導入後、地域住

民及び設備導入施設の管理者からの苦情が寄せられた場合は、事業者の責任により、誠実かつ速やかに対応すること。

## (2) 事業場所へのアクセス

工事や維持管理のためのアクセスは、以下のとおりとする。

- ・ 導入予定施設(1) (駅前) 鷺之町北側線
- ・ 導入予定施設(2) (糸山) 市道大浜糸山線

## 8 地域貢献・情報発信に関する取組

事業者は、大規模災害等で商用電源が停止した際に、市及び施設管理者、一時避難者が利用できる非常用コンセント等を各施設に設けるものとする。

## 9 報告等

### (1) 事業検証の報告

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市に提示し、運転期間中における実際の削減効果を検証し、年1回、施設ごとに以下の内容を市（実施要領7 担当部署）に報告すること。なお、報告内容は、協議のうえ公表する場合があるので留意すること。

- ア 月単位の発電電力量
- イ 電力供給施設別の販売電力量
- ウ 設備導入による温室効果ガス排出量削減効果

### (2) 事故発生時の報告

事故や維持管理上の障害等が発生した場合は、大小に関わらず、遅滞なく本市に報告すること。その内容は協議のうえ、公表する場合がある。

### (3) その他

その他、上記以外の内容について市が報告を求めた場合は、これに応じること。

## 10 リスクと責任分担

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4「予想されるリスクと責任分担」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) 第三者損害

- ア 事業者は本事業により、市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、地震保険及び、賠償責任保険等(任意であるが請負賠償責任保険・生産物賠償責任保険・専門業賠償責任保険(※1)・建設業E&O保険(※2)・施設賠償責任保険の加入も検討すること。)、もしくはこれらと同等の補償内容の他の保険に加入し、市へ写しを提出すること。また、市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。



- (※1) 建築物または土木構造物の工事に関する設計、監理、図面または仕様書の作成、地質または土質の調査、測量、及びこれらに付随する業務に対する法律上の賠償責任を補償するもの
- (※2) 建設工事業務の目的物の欠陥、性能未達、不測かつ突発的な事由に起因する履行不能・履行遅延に対する法律上の賠償責任を補償するもの
- イ 事業者が責任を負うべき事項で、市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) 事業期間終了後又は事業を中止した場合の対応
  - ア 事業期間終了後の対応
    - (ア) 事業者は、事業期間終了後、市に当該設備を無償譲渡すること。なお、譲渡後に行う当該設備の維持管理、撤去及び原状復旧に係る一切の責務は、市が負うものとする。
  - イ 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の対応
    - (ア) 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行い、建物等の原状復旧を行うものとする。なお、事業を中止したことに起因する国への交付金の返還が生じた場合は、原則、事業者が費用負担を行う。

## 11 その他

- (1) 事業者は本事業上知り得た内容等を市の許可なく第三者に漏らしてはならない。
- (2) 市は、事業者から本事業に必要な資料について提供の依頼があった場合、市の判断において貸与を行う。貸与を受ける事業者は、貸与時に資料の目録を作成・提出するとともに、事業完了後は全貸与資料を返却しなければならない。なお、貸与期間中に市から返却要請があった場合、事業者は、直ちに返却に応じること。
- (3) 本事業の実施にあたっては、本仕様書に定める内容に加え、交付金の実施要領等に沿った内容とすること。
- (4) 次の場合には、事業者としての決定を取り消すものとする。
  - ア 正当な理由がなく、指定する期日までに使用許可申請の手續に応じない場合
  - イ 資金状況の変化等により設備等の設置又は運営ができないとみなされる場合
  - ウ 事業者が本要項に定める事項及び締結した協定に定める事項を履行しないときは、事業場所の使用許可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事業場所から設備を速やかに撤去し、原状回復すること。
  - エ 事業者の決定後、「実施要領（6 参加資格要件）」に定める各号に該当しないことがわかった場合
  - オ 著しく社会的信用を損なう行為等を行うなど、本市が普通財産を貸付する相手方として不適当と認めた場合
- (5) 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、実施するものとする。

- (6) 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、市と事業者で協議して決定するものとする。

12 問合せ先

今治市 市民環境部 市民環境政策局 環境政策課

地域エネルギー政策推進係（担当：門田・武下・野尻・品部）

〒794-8511 愛媛県今治市別宮町一丁目4番地1 今治市本庁舎第2別館8階

TEL : 0898-36-1535

FAX : 0898-24-7530

E-mail : [kankyou@imabari-city.jp](mailto:kankyou@imabari-city.jp)