

# 西条市太陽光発電設備等導入調査業務仕様書

令和5年7月

西 条 市

## 業務仕様書

### 1 業務名 西条市太陽光発電設備等導入調査業務

### 2 業務目的

国が2050年カーボンニュートラルの実現を目指しているところ、西条市（以下「本市」という。）としても、脱炭素の取組を推進する方針であるが、その実現のためには、再生可能エネルギーの拡充が課題となっている。また、国の地域脱炭素ロードマップでは、「自治体の建築物及び土地では、2030年には設置可能な建築物等の約50%に太陽光発電設備が導入され、2040年には100%導入されていることを目指す。」とされているところである。こうした背景を踏まえ、本業務では、本市所有の公共施設等への太陽光発電設備等の導入を目的として、導入可能施設の選定、発電電力量の推計、設備概略検討等を行い、今後の設備導入に向けた基礎資料を作成する。

なお、本業務は令和4年度（第2次補正予算）二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（地域脱炭素実現に向けた再エネの最大限導入のための計画づくり支援事業）のうち、公共施設等への太陽光発電設備等の導入調査支援事業（第1号事業の3）を活用して実施する。

### 3 委託期間 契約締結日から令和6年1月10日（水）まで

### 4 業務内容

業務内容は、以下に示すとおりである。

#### (1) 計画準備

業務実施に際し必要な計画及び準備等を行い、業務計画書を作成する。

#### (2) 地域特性、環境特性等調査

調査対象となる公共施設等及びその周辺地域における地域特性、環境特性等について、以下の項目を調査し整理する。

- ア 南海トラフ巨大地震の影響（震度分布、津波浸水区域、山間部の地滑り区域）
- イ 台風・洪水時の浸水被害の影響（ハザードマップ、既往浸水区域等）
- ウ 対象施設への光遮蔽物（建物、山等）の影響
- エ 事業区域周辺の観光名所、展望地や眺望の良い場所等への影響
- オ 土地を改変する場合、重要な動植物が生息・生育する場所の消失・縮小の可能性
- カ 降雨時の濁水発生、流下による周辺住宅や農地等への影響
- キ 対象地点の塩害の影響度合い
- ク 対象地点の積雪の影響度合い
- ケ 環境関係法規制状況

### (3) 検討対象施設等の選定

太陽光発電設備等が導入可能と想定される検討対象施設等（国の地域脱炭素ロードマップに示される設置可能な建築物等）を選定するため、以下の内容を調査し検討する。

#### ア 資料等調査

本市所有の公共施設等のうち、別紙「調査対象施設等一覧」の施設等について、既存資料（西条市公共施設等総合管理計画、西条市個別施設計画、西条市地域防災計画、西条市学校施設長寿命化計画等）を基に、建物の健全性等についてスクリーニングし、絞り込みを行う。

なお、スクリーニングの項目、基準等について提示すること。

#### イ 聴取等調査

(3) アで絞り込みを行った施設等について、(2) の調査結果及び施設等管理者への聴取り、航空写真等を用いた調査を行い、施設等の利用状況や周辺環境等について以下の項目を整理し、発注者と協議の上、検討対象施設等を選定する。

(ア) 施設等の利用状況

(イ) 周辺環境の把握（近隣の建物や山等の状況）

(ウ) 日射に影響を及ぼす可能性（受光障害、塩害、積雪、糞害の有無等）

(エ) 想定される環境影響の整理（光の反射、景観、周辺住民とのトラブル要因の有無等）

(オ) 日射条件の検討（施設屋上・屋根及び市有地の面積、形状、方位等）

### (4) 発電電力量、設置方法等の検討

(3) で選定された検討対象施設等について、以下の内容を調査し検討する。

#### ア 発電電力量の算定

太陽光発電設備の発電電力量は、NEDO／日本気象協会「日射関連データの作成調査」の値を用いて、「JIS C 8907：2005太陽光発電システムの発電電力量推定方法」に基づく算定方法等とする。

#### イ 電力消費特性に応じた設置方法の検討

各施設での自家消費を基本とし、電力消費量及び電力消費特性（昼夜、休日等の負荷変動）を踏まえて、余剰電力を蓄電する等、有効活用する方法を検討する。

なお、土地に導入する場合は、公共施設への託送による自家消費を基本とする。

### (5) 現地調査

(4) の検討結果から、CO<sub>2</sub>削減量が大きい施設及びレジリエンス強化が必要な施設等を踏まえて優先順位付けを行い、発注者と協議の上、現地調査対象施設等を10箇所以上選定する。

選定した現地調査対象施設等について、発注者より提供する建築・設備・測量図面のCADデータや計画通知書、耐震診断報告書等の内容を確認した上で現地調査を行い、以下の項目について状況を整理する。

- ア 太陽光発電に支障をきたす影の影響等の周辺状況の確認
- イ 設置可能な太陽光パネル枚数、太陽光パネル設置位置の方位や傾斜の確認
- ウ パワーコンディショナー、蓄電池等の関連設備の設置位置の確認
- エ 受電設備等の電気設備の設置状況等の確認
- オ 設備設置荷重に対する注意点の抽出と整理
- カ 工事の際に障害となる事項の確認
- キ その他必要な事項

#### (6) 設備概略検討

(5)の調査結果及び施設の省エネ施策等を踏まえ、以下の項目について検討し、太陽光発電設備等の概略検討(太陽光パネル、蓄電池等の仕様及び設置場所等)及び概算費用(設計費、設備費及び設置工事費)を算出する。

なお、現時点では5施設程度を想定している。

- ア 太陽光発電設備等の設置場所、太陽電池アレイの設置形態
- イ 受電設備、屋内配線等の状況整理
- ウ 図面作成(システム系統図、太陽光パネル配置図、必要に応じて特定回路図面等)
- エ 概算費用の算出(設計・監理費、設備費(付帯設備の蓄電池、V2Xシステム等を含む)及び屋内配線工事費等を含む設置工事費)

#### (7) 報告書の作成

太陽光発電設備等導入の事業採算性について評価するとともに、上記までの内容をとりまとめ、業務報告書を作成すること。

#### (8) 打合せ協議

打合せは、業務着手時、中間打合せ(2回)及び成果物納入時のほか、必要に応じて適宜実施する。

### 5 業務実施体制

- (1) 本業務の趣旨、内容を十分に理解し、かつ、業務遂行に必要な知識・能力・経験を有する要員を配置すること。
- (2) 市と随時打合せを行い、無理のないスケジュールで進めることができるようスケジュール管理を適切に行うこと。

### 6 成果品の納品

- (1) 本業務の成果品は以下のとおりとし、業務履行期間終了までに西条市環境部環境政策課へ提出することとする。
  - ア 業務報告書(A4版) : 2部
  - イ 上記成果品の電子データ : 1式
- (2) 電子データの仕様については以下のとおりとする。
  - ア Microsoft社 Windows10上で表示可能なものとする。

- イ 使用するアプリケーションソフトについては、以下のとおりとする。
  - ・文 章：Microsoft 社 Word（ファイル形式は Word2016 以下）
  - ・計算表：Microsoft 社 Excel（ファイル形式は Excel2016 以下）
- ウ イによる成果品に加え「PDF ファイル形式」による成果品を作成すること。

## 7 成果品の帰属

本業務における成果品は、全て本市に帰属するものとし、本市の承認を得ずに使用及び流用してはならない。

## 8 契約に関する条件等

### (1) 個人情報の保護

受託者は、本業務（再委託した場合を含む。）を履行する上で個人情報を取り扱う場合は、個人情報の保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）を遵守しなければならない。

### (2) 再委託

ア 受託者は、本委託業務の主たる部分（事業全体の企画及び立案並びに根幹に関わる執行管理）をグループ構成員以外の第三者へ委託（以下「再委託」という。）してはならない。

イ 受託者は、本委託業務の一部をやむを得ず再委託する必要がある場合は、再委託先の名称、再委託する理由、再委託して処理する内容、再委託先において取り扱う情報等を明確にした上で、業務の着手前に、書面により再委託する旨を本市に申請し、その承認を得なければならない。

ウ 前項の場合、受託者は、再委託先に本契約に基づく一切の義務を遵守させるとともに、本市に対して、再委託先の全ての行為及びその結果について責任を負うものとする。

エ 受託者は、再委託先との契約において、再委託先に対する管理、監督の手段及び方法について具体的に規定しなければならない。

オ 受託者は、再委託先に対して業務の履行状況を管理・監督するとともに、本市の求めに応じて、管理・監督の状況を本市に適宜報告しなければならない。

### (3) 機密の保持

受託者は、本業務（再委託をした場合を含む。）を通じて知り得た情報を機密情報として扱い、契約目的以外に利用し、又は第三者に提供してはならない。また、本業務に関して知り得た情報の漏えい、滅失、き損の防止、その他適正な管理のために必要な措置を講じなければならない。契約終了後もまた同様とする。

## 9 その他

- (1) 受託者は、本業務に関する資料等を収集し、十分な調査をすること。

(2) 本仕様書に明記されていない事項、又は業務遂行に際して疑義が生じた場合は、本市担当者と協議の上、その指示に従うこと。