

# 大洲城地産再エネ100%実現のための太陽光発電設備設置実施設計業務 及びエネルギービジョンワークショップ開催業務等仕様書

## 1 委託業務名

大環生第6号 再生可能エネルギー発電設備設計等業務

## 2 事業の目的

大洲市は、令和7年度に再生可能エネルギーの導入に向け、各種調査と概略設計を実施し、大洲城の電力を地産再エネ100%を達成するための目途がついたことから、設備導入にむけた詳細設計を行うことで、次年度以降再生可能エネルギー発電設備の導入を行い、地域課題解決及び大洲市のエネルギー構造高度化を更に推進することと、本取組みを周知するためのワークショップを開催し、市民や事業者理解促進を行うこと並びに、大洲市エネルギービジョン推進委員会を開催し、事業を推進することを目的とする。

## 3 委託期間

契約締結の翌日から令和9年3月10日まで

## 4 業務内容

- (1) 令和7年度に行った大洲城再エネ導入概略設計に基づき大洲城地産再エネ100%を達成するための再エネ設備導入を実施するための詳細設計を行うこと。

### 1) 現地調査

太陽光発電設備等の設置に必要な諸条件を十分に満たすため、現地測量、地盤調査等の必要な調査を実施すること。調査は、太陽光発電設備等の設置に係る課題を市と協議した上で行うものとする。

### 2) 設計詳細

概略設計の成果を確認するとともに、現地を良く精査し設計をすること。なお、設計に検討された条件については、別途図面等に検討結果を記し、資料等を作成すること。

### 3) 各種図面等の作成

上記業務の目的を達成するための図面の作成を行うこと。詳細は別添特記仕様書を参照すること。

- (2) 大洲市のエネルギー構造高度化の取組みの理解促進を更に推進する

## ためのワークショップを開催支援

大洲市のエネルギー構造高度化に向けた取組みと、再エネを活用した地域振興・産業振興に関する社会動向等を整理し、プログラム及び資料を作成して大洲市の開催するワークショップの支援を行うこと。なお、ワークショップは市民向け、事業者向け、庁内職員向けの3回を想定している。

- a)市のエネルギー構造高度化にむけた取組整理
- b)他事例の再エネを活用した地域振興・産業振興に関する社会動向整理
- c)ワークショッププログラム検討・資料作成
- d)ワークショップ開催支援

### (3) エネルギービジョン推進委員会の運営支援及び会議への出席

市民の代表者などから意見を頂きながら事業を大洲市のエネルギー構造高度化にむけた取組みを推進するため「大洲市エネルギービジョン推進委員会設置要綱」に基づき設置するエネルギービジョン推進委員会を開催するための支援を行うこと。なお、同委員会は合計3回の開催を予定している。

- a)委員会開催資料作成
- c)委員会運営支援
- d)委員会議事録の作成

### (4) 業務実施報告書の作成

- a)冊子形式(2部)及びデータ送付

### (5) 業務進捗打ち合わせ会議

- a)web会議にて毎月1回程度開催予定

## 5 業務管理

受託者は、委託契約書、設計図書、大洲市業務委託契約約款、本仕様書及び関係法規を遵守し、発注者の指示を受け、正確に履行しなければならない。

## 6 機密の保持

受託者は、業務内容及びその成果を発注者の承認を得ずに第三者に知らせてはならない。

## 7 提出書類

- 1 受注者は、業務の着手に先立ち、次の関係書類を遅滞なく発注者に提出

し、承諾を得ること。

- (1) 業務着手届
- (2) 業務工程表 (予定)
- (3) 管理 (主任) 技術者等通知書 (経歴書添付)
- (4) 下請負 (委任) 通知書 (外注する場合)

2 受注者は、業務の完了にあたって次の書類を提出すること。

- (1) 業務報告書
- (2) 設計概要書
- (3) 設計図一式
- (4) 業務完了届
- (5) 業務工程表 (予定、実績)
- (6) その他発注者が必要とする書類

## 8 検査

- 1 受注者は業務完了後、所定の手続きを経て発注者の検査を受けること。
- 2 本業務は発注者の検査完了合格をもって完了とするが、納品後、成果品に記入漏れ、不備または誤りが発見された場合、受注者は責任をもって速やかに訂正すること。

## 9 提出成果品

業務報告書、設計概要書、図面一式の成果品は2部とする。また、図面の縮小版 (A4サイズ) を1部、CADデータを1部提出する。

CADデータについては、JWCADにおいて編集可能な拡張子 (jww,jwc,sfc,p21,dxf) とする。

実施施工にあたり、必要な注意すべき問題点については、別途各種図面等を作成するとともに報告書に明示する。

報告書には、計条件、設備の諸元表、設備容量の決定根拠、工事実施にあたっての留意事項について解説し、取り纏めて記載するものとし、概要説明、検討経過、問題点、各種数量総括表を含むものとする。

各種図面には、全て右端下へ表題欄を設ける。

報告書の末尾には、設計担当者及び照査の所属・氏名を必ず記載する。

## 10 その他

本仕様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、発注者と受注者で協議して決定するものとする。

## 特記仕様

### 第1節 業務の内容

#### 1 業務概要

概略設計によって選定された最適案に対して、電力供給対象設備の計画書及び各種調査検討資料など既存の関連資料を基に、本仕様書に示される条件、太陽光発電設備の設備容量の算出と、設置位置の自然条件、地形、地質、他の施設等の関連等に基づき、太陽光発電設備の工事に必要な詳細設計を行い、経済的かつ合理的に工事の費用を予定するための資料を作成すること。

#### 2 対象施設

- (1) 電力供給対象施設 : 大洲城
- (2) 所在地 : 大洲市大洲 903 番地
- (3) 発電設備設置位置 : 大洲市西大洲甲 2594 番地外

※設置位置は、別紙1を参照。

※電力供給対象施設は、上記の大洲城の外、発電される電力を最大限活かすため、市の指定する公共施設にも合わせて供給するものとする。

#### 3 太陽光発電設備設置

発電容量 = 105.6 kW

蓄電池容量 = 155.2 kWh

パワーコンディショナ容量 = 100 kW

※上記の値は概略設計時の値であり、最適な容量を提案の上設計すること。

#### 4 設計詳細

概略設計の成果を確認するとともに、現地を良く精査し、「地上設置型太陽光発電システムの設計・施工ガイドライン (2025年版)」を参照し、以下の内容について設計をすること。なお、設計に検討された条件については、別途図面等に検討結果を記し、資料等を作成すること。

- 1) 数量計算書作成
- 2) 工事費用積算

### 第2節 各種図面等の作成

本業務の目的を達成するため図面の作成を行う。作成にあたっては、必要な形状、諸数値が全て記入された図面を作成することとし、記載内容について疑義が生じた場合、速やかに発注者と協議をする。

既設構造物については、もれの無いよう図面に記載すること。また、主要な構造物については、高さを記入すること。

- 1) 位置図
- 2) 敷地平面図
- 3) 基礎一般図
- 4) 配筋図 (基礎に配筋が必要な場合)
- 5) 太陽光発電設備一般図
- 6) 架台詳細図
- 7) 単線結線図

- 8) システム系統図
- 9) 機器間配線図
- 10) 機器詳細図
- 11) 機器据付図

### 第3節 セキュリティ対策等

セキュリティ対策として、以下（1）～（3）の証憑・説明資料の提出ができる設備を選定し設計を行うこと。また、蓄電池については、以下（4）の事項を満たすこと。

（1）導入する太陽電池システムが採用する全ての制御システムのセキュリティに関する主要な構成製品（PCS、EMS等※）について、「セキュリティ要件適合評価及びラベリング制度（JC-STAR制度）」における★1（レベル1）を取得していることを示す適合ラベル。

（2）制御システムのうち、IP通信機能を持たないためにJC-STAR制度の取得対象にならない機器を含む場合は、IPとのプロトコル変換を行う機器を組み入れた構成等としてJC-STAR制度における★1を取得していることを示す適合ラベル。また、クラウド上に搭載されるために、JC-STAR制度の取得対象にならない機器を含む場合等は、取得対象にならないことの根拠を明示し、同等のセキュリティ対策を講じていることの説明資料。

（3）導入する機器とJC-STAR制度における★1の取得対象機器と取得内容との整合、セキュリティ対策を明示したシステム構成図。

※外部と直接通信を行わない場合でも、外部との間接的な通信などを通じて、設備全体に影響を及ぼす可能性のある機器を含む。

（4）消防法等の各種法令等に準拠した設備を選定し、システムに合わせた火災検知システム、火災警報器、消火設備の計画・設置及び消防法等にて要求される事項を準拠し、危険表示や安全表示、立ち入り禁止区画の表示等及び安全設計を行うことに加え、関係者の機能へのアクセスや教育訓練の機会を確保すること。リチウムイオンの蓄電池を選定する場合は、セル、モジュール、電池システムのいずれかについてJIS C 8715-2又はIEC62619により第三者認証を取得している機種とすること。

### 第4節 土地への立入り等

測量業務を実施するため、公有地または私有地に立入る許可は、発注者が得るものとするが、発注者の指示がある場合は、受注者はこれに協力しなければならない。

また、業務実施のため伐採、さく等の除去又は土地若しくは工作物を一時使用する場合は、あらかじめ所有者の許可を得るものとする。

別紙 太陽光発電設備設置位置図

