

## 1 物件名

鈴鹿市公共施設等への太陽光発電設備等導入調査業務委託

## 2 目的

本市は、2022（令和4）年9月に、2050年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロにする「鈴鹿市ゼロカーボンシティ」を宣言し、2023（令和5）年5月に、2030年度までに鈴鹿市全体で排出される温室効果ガスを2013年度比で50%を削減する目標と具体的な施策を定めた「鈴鹿市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定し、推進しているところであり、2030年度の目標の達成、そして2050年の「ゼロカーボンシティ」の実現のためには、行政が率先して、様々な手法を活用して再生可能エネルギーの導入に取り組み、特に本市において再生可能エネルギーのポテンシャルが高い太陽光発電の積極的な導入が必要とされている。

一方、近年、全国各地で太陽光発電に関する地域とのトラブルが多発していることから、地域と共生した太陽光発電が求められており、太陽光発電の導入ポテンシャルを有した適地が必要とされており、その適地として、公共施設の屋上等が考えられるため、本調査業務をとおり、本市の公共施設等へ太陽光発電設備を効果的かつ効率的に導入する手法について、現地調査を踏まえ、導入に係る事業採算性を考慮した基本設計を実施した上、調査・検討を実施する。

## 3 調査対象

鈴鹿市が保有する公共施設等（別紙の「調査対象施設リスト」を参考に調査対象施設を選定する。）

## 4 履行期限

契約締結日から令和7年1月15日（水）まで

## 5 業務内容

調査対象の公共施設等において、次の（1）から（4）を実施すること。  
業務を実施するにあたっては、太陽光発電設備を効果的かつ効率的に導入可能な公共

施設（建物）の屋根を選定し、航空写真や設計図書、現地での調査確認を行い、段階的に調査を実施すること。

地域特性や環境特性等を考慮した上、太陽光発電設備の導入効果や事業採算性等を分析した上、導入施設の優先順位を明確にし、優先度が高い施設（10施設）について、現地調査と基本設計を実施すること。

## （１）考慮すべき地域特性、環境特性等（建築物や周辺環境等の確認のための現地調査を含む）の調査・検討

本市の計画（令和5年5月策定の「鈴鹿市しあわせ環境基本計画」、「鈴鹿市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」及び「鈴鹿市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」）と本事業の関連性を理解したうえで調査を実施する。

調査対象の公共施設等について、ハザードマップの情報に基づく南海トラフ地震の影響、台風・洪水時の浸水被害の影響、対象施設への光遮蔽物の存在有無、光害の影響等、調査対象施設で太陽光発電を導入した場合の影響リスク等の基礎情報を収集し、整理する。

## （２）発電設備の導入による建築物等への負荷及び発電設備の規模等の調査・検討

### ①太陽光発電設備の設置検討対象施設の抽出

以下に示す内容を航空写真などから分析し、太陽光発電設備の設置可能性が見込まれる施設の抽出を行う。

- I 屋根形状
- II 敷地内の構造物の構成配置
- III 日照に影響を生じる可能性

なお、導入不可能な施設については、その理由を整理すること

### ②太陽光発電設備の設置可能性の検討

①で抽出した設置可能性のある対象施設について、

- I 電力使用状況（契約電力、電力消費量、その他の検討に必要な条件を含める）
- II 設計図書（建築面積など）

これらより、設置可能な太陽光発電設備容量を検討する。

ただし、航空写真などからでは把握できない

- III 屋根の老朽化状況や障害物などの有無
- IV 太陽光発電設備の設置に伴う施設利用への影響などの

施設固有状況の把握のため施設管理者へヒアリングなどを行い、現状に即した情報を加

味すること。

その上で、電力消費量が多い施設や、ハザードマップで防災拠点施設や避難所に指定された施設など、導入効果の高い施設を抽出する（10施設）。

導入効果が低いと判断した施設は、その理由を整理すること。

### （3）発電量、日射量、導入可能量、設置位置及び設置方法等の調査・検討

#### ① 発電量、日射量の検討

対象施設について、電力使用量（負荷）を調査するとともに、空きスペースなどから太陽光パネルの設置可能面積を推定し、NEDO/日本気象協会の「日射関連データの作成調査」の日射量を用いて、実際の太陽光発電量を基にした JPEA 太陽光発電システムの発電電力量推定方法で発電量を算定すること。

なお、上記「日射関連データの作成調査」とは別のツール等を活用したほうが、さらに正確に算定ができる場合、そのツール等の活用を提案することは可能とする。

#### ② 導入可能量の検討

各施設において自家消費することを基本とし、施設毎の昼夜、休日などの負荷変動などの電力使用状況を踏まえ、以下の蓄電池、EV 及び省エネ設備の導入の可能性も検討した上で、最適な太陽光発電設備の導入可能量を調査すること。

##### ◆蓄電池、EV など

- I 防災拠点施設や避難所の機能維持や、災害時の保安電源（V2X、EV などの検討）
- II 余剰電力の蓄電（蓄電池容量検討）

##### ◆省エネ設備

- I 照明 LED 化
- II 高効率空調の導入
- III 燃料利用設備の電化（空調や給湯設備など）

#### ③ 設置位置及び設置方法等の調査・検討（現地調査、基本設計）

現地調査により以下の点を確認し、施設毎に設置の可否、発電設備容量、設置位置及び設置方法等を検討すること。

##### I 周辺状況

近隣の建物などの有無（日当たり）などを確認する。

##### II 太陽光パネルの設置位置・設置方法

パネルの設置位置と設置可能面積、及び屋根の形状、材質、劣化状況、方角などを確認する。

##### III 付属設備の設置位置・設置方法

パソコン、蓄電池などの付属設備の設置位置及び設置方法を確認する。

#### IV 既設受電設備（キュービクル）などの状況

既設受電設備、分電盤などの状況及び非常時特定回路の配線経路を確認する。

#### V その他

設置工事を想定した、作業スペース、工事障害物の有無などを確認し、あわせて、既設設備の省エネ化、蓄電池やEVの導入、ソーラーカーポートなども必要に応じて確認すること。

現地調査の結果を踏まえ、基本設計を行う。なお、基本設計は、本調査・検討をより効果的・効率的な内容とするため、本調査・検討に併せた以下の3つの視点を考慮の上、各施設での最適なエネルギー利用方法を設計し、その事業費を概算する。

また、今回の基本設計においては、既存の施設の構造に関して、平面図や立面図をはじめとした既存の設計図書（必要となる具体的な資料を明示すること）から、どの程度まで検討できるかを提案すること。

#### I 使用エネルギーの最適化

既設設備の省エネ化・・・照明LED化、高効率空調、ボイラーの燃料転換など

#### II 購入電力の最適化

太陽光発電設備の導入・・・自家消費による再エネ利用

蓄電池・EVの導入・・・さらなる再エネ利用の効果の検討

事業費概算・・・上記を踏まえた各施設での事業費の概算

#### III CO2削減効果

### **（4）再エネを導入することによる地域の経済・社会にもたらす効果等の分析や導入手法、設置コストの調査・検討**

現地調査や基本設計の結果を踏まえ、①導入手法や②設置コスト（事業性評価）を検討すること。また、太陽光発電を導入することによる副次的効果（地域の経済・社会にもたらす効果等）の分析を含めること。

①及び②の検討においては、地域の経済・社会への効果を分析し、また、国の「地域脱炭素の推進のための交付金」など、国の財源措置、また、実施設計費用等、太陽光発電設備の導入時に具体的に想定される費用を、可能な限り詳細に整理した上、太陽光発電による発電電力量を自家消費することを前提とし、以下の4つのケースから検討すること。

#### ◆自己所有

ケース1：本市の一般会計予算のみを活用し、太陽光発電設備などを自己所有する場合

ケース 2：補助金や脱炭素事業債などを活用し、太陽光発電設備などを自己所有する場合

◆リース・PPA

ケース 3：リースや PPA を活用し、太陽光発電設備などを実施する場合

ケース 4：ケース 3 に加え、補助金や脱炭素事業債などを活用し、太陽光発電設備などを導入する場合

## 6 成果品

- (1) 業務実施報告書（導入計画案及び調査報告書を含む）
- (2) 上記の電子データ（CD-R 等）
- (3) 打合せ記録

## 7 留意事項

(1) 受託者は、本業務の目的や意図を十分に理解したうえで、仕様に基づいた計画を作成し、委託者と打ち合わせを行い、本事業を遂行するために必要な資料・消耗品等を予算の範囲内で調達し、誠意をもって業務を遂行するものとする。

(2) 受託者は、本業務を実施するにあたり、契約締結後速やかに業務内容や工程、体制等を示した実施計画書を提出し、委託者の承認を受けるものとする。なお、実施計画書の書式は任意書式とする。

(3) 受託者は、委託者との打合せ協議について、業務着手時、中間時、納入時を基本とし、委託者が求めた場合は、打合せを実施すること。また、打合せ後は、すみやかに議事要旨を作成し提出すること。

(4) 受託者は、委託者から本事業に係る業務の実績や進捗状況の報告要請があった場合、委託者受託者双方の協議の上、委託者に報告しなければならない。

(5) 受託者は、委託業務終了後、委託業務報告書、本仕様書に定める成果品及び委託業務完了届出書を速やかに委託者へ提出しなければならない。

(6) 受託者は、別記「個人情報取扱特記事項（委託）」を遵守し、本市が提供する業務に必要な情報資産の管理に万全を期すとともに、業務上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。この契約が終了し、または解除された後においても同様とする。

(7) 受託者は、本業務の遂行において委託者から資料の貸与を受ける必要がある場合は、本市と協議のうえ貸与を受けること。なお、貸与を受けた場合は、業務終了後速やかに資料を返却すること。また、貸与を受けた資料を汚損等させた場合は、受託者の責任において復旧すること。

(8) 本業務の実施に関し、仕様書に記載のない事項及び疑義が生じた場合は、委託者受託者双方の協議の上、決定すること。

## 8 その他

本事業は、環境省補助事業である「令和5年度（第1次補正予算）二酸化炭素排出抑制対策事業費補助金（再エネの最大限の導入計画づくり及び地域人材の育成を通じた持続可能でレジリエントな地域社会実現支援事業）」を活用しており、業務内容の実施、成果品については、当該補助金の交付規程及び要領等に示された内容を遵守すること。

また業務に係る書類は事業終了後10年間保存し、会計検査院の監査対象等となった場合は、協力に応じること。