

綾川町

公共施設等への太陽光発電設備等の導入調査業務

仕 様 書

令和6年5月

綾川町 住民生活課

1. 業務名称

綾川町公共施設等への太陽光発電設備等の導入調査業務

2. 業務目的

本町は、2050年のカーボンニュートラルを目指し取組んでいるが、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、国は地域脱炭素ロードマップにおいて「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。」としている。

こうした背景を踏まえ、本業務は公共施設等へ太陽光発電設備等を導入することを目的に、本町所有の公共施設（敷地含む）を対象に設置可能施設の選定、発電量の推計、設備概略検討等を行うものである。

3. 業務期間

契約締結日から令和7年1月31日（金）まで

4. 業務内容

（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

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て整理する。

- ・南海トラフ巨大地震の影響（震度分布、液状化地域等）
- ・台風、洪水時の浸水被害の影響（山間部の地滑り地域、浸水地域等のハザードマップ）
- ・事業区域周辺の観光名所、展望地や眺望の良い場所等
- ・対象地点の積雪の影響度合い
- ・対象施設への光遮蔽物（建物、山等）の存在有無
- ・対象施設周辺の直近民家の状況
- ・環境関係法規制状況

(3) 検討対象施設の選定

①資料等調査

本町所有の公共施設について、既存資料（公共施設等総合管理計画、地域防災計画等）を基にスクリーニングを行い、太陽光発電設備等が設置可能と想定される検討対象施設の絞り込みを行う。調査対象となる施設は別紙「調査対象施設一覧」に示す。

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。

②聴取り等調査

①で絞り込んだ調査対象施設について、(2)の調査結果、施設の管理者への聴取り及び航空写真等により周辺環境や日射条件等、以下の点について整理し、発注者と協議の上、検討対象施設を選定する。

- ・施設の利用状況
- ・周辺環境の把握（近隣の建物や山等の状況）
- ・日射に影響を及ぼす可能性（受光障害、積雪、糞害の有無等）
- ・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）
- ・日射条件の検討（施設屋上・屋根及び町有地の面積、形状、方位等）

(4) 発電量、設置方法等の検討

(3)の検討結果から、太陽光発電設備が設置可能な施設に対して、以下の内容について調査・検討する。

①発電量の算定

太陽光発電設備の発電量は、NEDO/日本気象協会「日射に関するデータベース」の値を用いて、「JIS C 8907 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を用いるものとする。

②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、有効利用する方法を検討する。

(5) 現地調査

(4)の検討結果から、CO2削減量大きい施設及びレジリエンス強化が必要な施設を踏まえて優先順位付けを行い、発注者と協議の上、現地調査対象施設を10か所以上選定する。

選定した現地調査対象施設について、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、現地調査し、その状況を整理する。

主な調査内容は以下のとおり。

- ・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
- ・設置可能な太陽電池パネル枚数、設置位置の方位や傾斜の確認
- ・関連設備（パワーコンディショナ、蓄電池等）の設置位置の確認
- ・施設の電気設備（受電設備等）の設置状況
- ・設備設置荷重に対する注意点抽出と整理
- ・工事の際に障害となる事項の確認
- ・その他必要な事項

（6）設備概略検討

これまでの調査結果を踏まえ、設備概略検討を行う施設を選定し、太陽光発電設備等の概略検討（太陽電池パネル、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。検討内容は以下のとおり。

なお、現時点では5施設程度を想定している。

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

（7）報告書作成

太陽光発電設備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。

なお、成果品として以下を提出すること。

- ①業務報告書：2部
- ②関連資料：1式
- ③上記電子データ：1式

（8）打合せ

打合せは4回程度とし、業務着手時、中間打合せ（2回）及び成果品納入時のほか、必要に応じて適宜実施する。

（9）その他

本業務の実施に関し、仕様書に規定のない事項については、発注者と協議の上決定する。

以 上