

# 県有施設太陽光発電設備導入調査業務仕様書

## 1 業務名

県有施設太陽光発電設備導入調査業務

## 2 業務の目的

「2050年カーボンニュートラル」に向け、2021年6月に国が策定した「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。

また、2024年4月8日付けで国から9省庁連名で「地方公共団体保有施設における太陽光発電設備の導入目標の設定および取組の促進について」通知があり、地方公共団体においては、区域の事業者・住民の模範となるよう、2030年までに設置可能な施設の約50%以上に太陽光発電設備を設置するという導入目標の設定などを通じて、自ら率先的な取組を行うよう求められた。

本県では、2023年8月に「愛知県庁の環境保全のための行動計画（あいちエコスタンダード）」を一部改定し、新築する庁舎等の建築物について、太陽光発電設備の最大限の設置を図るとともに、既存の庁舎等の建築物及び土地については、その性質上適しない場合を除き、可能な限り設置することとしている。

このため、県有施設を対象として、太陽光発電設備の導入ポテンシャルや導入効果等の把握・検討に係る調査を実施し、太陽光発電設備の計画的な率先導入を図る。

## 3 業務内容

### (1) 太陽光発電設備の設置可能性調査

環境省の「太陽光発電設置可能性簡易判定ツール」により太陽光発電設備の設置可能性が高い（懸念事項ありを含む。）と判定された県有施設（約490事業所：建築物約1850件、敷地約1300件を含む。）について、地理情報システム等の特性マップの他、航空写真や3Dマップ、その他資料等も活用して、以下①～⑤等の観点から、太陽光発電設備の設置可能性を調査・整理することで、設置困難な施設を洗い出し、設置可能施設を整理する。

- ① 地域特性（地震、洪水、土砂災害、高潮等の影響等）
- ② 環境特性（受光障害、塩害、積雪、糞害の有無等）
- ③ 日射条件（近隣の建物や山等の状況、施設屋上・屋根の形状、方位等）
- ④ 関係法令（景観法等）
- ⑤ その他周辺環境（光の反射等）

なお、上記の机上調査による整理が難しい施設については、現地調査等を行い、建築物の状態や周辺環境等を確認し整理する。

## (2) 太陽光発電設備の導入ポテンシャルの検討

### ア 建築物等への負荷等の調査及び導入可能規模等の検討

(1) で整理した設置可能施設について、施設用途、築年数、構造、耐震、面積、構造計算書の有無、改修歴・予定など、太陽光発電設備の導入可能性を検討するのに必要な情報を収集・整理し、建築物への負荷を考慮した導入可能性を判断する。

導入が可能な施設等については航空写真、3Dマップや概略図面、屋根の形状等のデータを収集・整理し、設置可能スペースの検討を行い、太陽光発電設備の導入可能規模（面積、発電設備容量等）の検討を行う。導入が不可能な施設等については、導入に向けた課題等を整理する。なお、設置可能スペースは建物の屋根だけでなく、未利用スペースも含めて調査する。

また、上記の机上調査による導入可能性の検討や、導入可能規模の検討が難しい施設については、現地調査等を実施する。

### イ 設置適正規模及び詳細検討に向けた絞込み

(2) アで整理した導入可能施設を対象に、気象データの活用による日射量の試算を行うとともに、月別電気使用量のデータと(2)アで検討行った導入可能規模等を踏まえて、太陽光発電設備の設置適正規模（面積、発電設備容量等）の概算検討を行う。

設置適正規模の概算検討の結果から発電量、電気使用量、買電売電等の概算推計を行うとともに、施設整備費・維持管理費等の費用や補助金の活用等も含め、事業採算性の概算検討を行った後、その結果及び導入の難易度や施設更新等に応じた必要性等を考慮した上で、優先順位付けを行い、詳細検討に向け、県と協議の上、絞込みを行う。なお、絞込み後の対象施設数は20施設以上とする。

## (3) 個別施設の詳細検討

### ア 詳細検討

(2) イで絞込みを行った施設を対象に、現地調査を実施し、当該調査結果、構造計算書、詳細図面等により施設ごとの屋根の形状、耐荷重、設置可能スペースの整理を行い、施設に適した太陽光発電設備の設置範囲、設置方法及び導入可能な設備容量等の詳細検討を行う。

また、対象施設の30分デマンド値を整理し、時間帯・季節別の年間電力使用量を算出し、詳細検討した導入可能な設備容量の結果も踏まえて、発電シミュレーションを行い、対象施設における最適な設置規模の詳細検討を行う。

発電シミュレーションの結果から、発電量、電気使用量、買電売電等の詳細推計を行うとともに、施設整備費（付帯工事を含む。）・維持管理費等の費

用や補助金の活用等も含め、事業採算性の詳細検討を行う。

#### イ 導入手法等の検討

(3) アの調査結果から、直近で導入することが望ましい施設を県と協議の上、10施設以上抽出し、導入手法（自己設置、P P A、リース、補助金等支援制度の活用等）についても検討を行い、それぞれの施設における最適な導入手法を検討する。

また、発電シミュレーションの結果により確認できた余剰電力について、有効な活用方法も検討する。

さらに、施設の用途に応じ、災害時の非常用電源としての活用が期待できる蓄電池の導入検討を行い、災害時における地域へのレジリエンス機能としての評価を行う。

#### (4) ロードマップの作成

(1) ～ (3) の調査結果を基に、導入施設の優先順位を整理しつつ、2030年に設置可能施設の50%、2040年には100%導入するという国目標と整合するロードマップを作成する。

### 4 業務実施計画書の作成

本業務の目的を理解し、業務を円滑に進めるため、契約締結後速やかに業務実施計画書を作成し、本県の承認を受けるとともに、検討段階ごとに本県と十分に協議、調整を行うものとする。

### 5 業務の委託期間

契約締結の日から2026（令和8）年1月9日（金）まで

### 6 成果品

本業務の成果品として以下を取りまとめて提出すること。

- (1) 報告書概要版（ワード形式、パワーポイント形式のどちらの形式でも可。A4判簡易製本・A3判の折込可） 印刷物 3部
- (2) 報告書（ワード形式、パワーポイント形式のどちらの形式でも可。A4判簡易製本・A3判の折込可） 印刷物 3部
- (3) (1) 及び (2) の電子データ<sup>※</sup>一式 電子媒体 一式

※ 電子データには、報告書、報告書概要版の印刷原稿の他、本業務の実施にあたり収集・作成した各種資料、図表・グラフ等のデータも格納すること。また、保存するデータ形式は、県が再利用できるものとする。

## 7 納入場所

愛知県環境局地球温暖化対策課

## 8 その他

- (1) この仕様書に定めるもののほか業務内容については、受託者の企画提案書のとおりとし、詳細は県と協議の上、決定する。ただし、県と協議の上、内容を変更する場合には、この限りではない。
- (2) 委託業務の開始から終了までの間、検討内容全般を常に把握している専任の担当者を置き、事業実施方法や進捗状況の確認等、業務の円滑な実施のために、打ち合わせを定期的に行うなど、県その他の関係機関との連絡調整を密に行うこと。  
また、打ち合わせを行った場合は、その記録を作成し、速やかに提出、確認を受けること。
- (3) 業務の実施に当たっては、背景及び目的などを十分理解した上で、受託者から提案を行うこととし、県と随時協議の上、実施すること。  
各調査結果及び結果に至った調査資料については、県庁内各局・各課室・各施設管理者への照会や提供ができるよう、それぞれ取りまとめること。  
また、必要に応じ、受託者の負担によりデータ・資料収集を行った上で、作業を実施すること。
- (4) 受託者は、県からの求めに応じ、指示する以前の日までの成果について随時報告をすること。
- (5) 受託者は、成果物の著作権（著作権法第 27 条及び第 28 条に規定する権利を含む。以下同じ）を県に無償で譲渡するものとし、著作者人格権を行使しないものとする。また、著作権関係の紛争が生じた場合、一切受託者の責任において処理すること。
- (6) 納入される成果物について、第三者が権利を有する著作物（以下「既存著作物等」）が含まれる場合には、受託者は、当該既存著作物等の使用に必要な費用の負担及び使用許諾契約等に関わる一切の手続きを行うこと。
- (7) 成果物はすべて県の所有物とし、許可なく他に利用又は貸与等を行ってはならない。
- (8) 受託者は、本業務の遂行にあたり知り得た情報を、委託者の許可無く他に漏らしてはならない（契約終了後も同様とする）。
- (9) 本業務に係る実地監査等が行われる際、受託者は協力すること。
- (10) 受託者は、業務完了後 5 年間、本業務に係る会計帳簿及び証拠書類を、県の求めに応じて何時でも閲覧に供することができるよう保存すること。
- (11) この仕様書に定めのない事項や疑義を生じた事項については、必要に応じて県と協議して決めるものとする。