

宮津市地域中心拠点施設再生可能エネルギー導入業務委託仕様書

(企画提案用)

本業務は、次の業務を行うものとする。

- 1 宮津阪急ビル再生可能エネルギー導入業務
- 2 宮津駅（駅舎）再生可能エネルギー導入業務

1 宮津阪急ビル再生可能エネルギー導入業務

※敷地・施設の条件は、別紙2「設計業務説明書」のとおり。

■業務の目的

宮津市役所本庁舎及び別館は、老朽化が深刻な問題となっている中で、令和7年12月に浜町に立地する商業施設「宮津阪急ビル（通称：「ミップルビル」）へ市庁舎を全面移転する方針となった（令和9年8月に市が所有権取得予定）。一方、本施設では空調や給湯のエネルギー源として主に重油が使用されているとともに、消費電力量も大きい状況である。今後、市の中心的機能を集約するに当たり、2050年までに二酸化炭素排出量の実質ゼロを目指す本市の目標の達成や、災害時の安定的なエネルギー供給の実現に向けて課題がある状況である。

これらのことから、宮津阪急ビルにおける再エネ設備の導入や導入後の電力を再エネ電力で賄うことを目指すため、より電力量の少ない省エネ設備の検討やZEB化についても導入可能性を確認する。また、民間事業者と連携したエネルギーの理解転換促進方法について検討を行うとともに、導入可能性を有する屋上の太陽光発電の詳細設計を行い、今後の宮津阪急ビルの効果的なリニューアルのための準備を行う。

■検討概要

(1) エネルギー・設備利用状況及び現況の分析

施設におけるエネルギー消費量（主に重油などの化石燃料の消費量等）及び現状の空調・給湯設備に関して詳細な調査を行う。特に、エネルギー需要の季節・時間帯による変動や熱供給方法に留意しながら、施設管理者にヒアリングを適宜実施し、年間の熱需要を詳細に調査した上で、対象とする設備の抽出を行う。また、対象施設周辺での再生可能エネルギー設備導入に関する関連資料を収集し、導入可能性を検討するための自然的条件、社会的条件を整理する。それらの調査結果を踏まえて、各施設に最適な燃料の種類や熱供給設備の種類・仕様を検討する。

(2) 導入候補とする再エネ設備等の選定

本施設の現況を踏まえ、導入可能性のある太陽光発電以外の再生可能エネルギー設備（木質バイオマス、地中熱ヒートポンプなど）の選定を行う。また、選定に当たっては新たな設備に求める条件や導入可能な位置、周辺環境への配慮事項等について把握するため、施設管理者にヒアリングを行う。このほか、必要に応じて、エネルギーの製造・調達に関して、関係

する事業者の抽出・選定を行い、ヒアリングを実施する。

また、再エネ設備の導入や導入後の電力を再エネ電力で賄うことを目指すため、より電力量の少ない省エネ設備について、既存の照明及び空調設備の調査を行い、設備改修を検討する。また、窓の改修などによる断熱性の向上についても検討し、これらを踏まえて、Webプログラム（標準入力法）によるZEB評価を基に、建物全体の省エネ化、ZEB化の可能性も検討する。

(3) 先進事例調査・視察の実施

選定した設備を導入して運用している主に自治体の庁舎を対象として事例を調査し、視察を実施する。参加者の日程調整、視察先の工程管理、視察中の議事及び報告書の作成等、視察の補助を行う。

(4) 設備導入案の検討

再エネ及び省エネ設備含めて、設備導入案を複数立案し、概略の仕様を検討する。

(5) 民間事業者と連携したエネルギーの理解転換促進方法の検討

現在、宮津阪急ビルには、食品スーパーを経営する（株）さとうが入居しており、市庁舎が全面移転した後も引き続き1階、5階の店舗スペースを運営することになっている。当該事業者は、本市と連携してビル全体の環境性能の向上に取り組んでいく必要があることから、こうした取組を共同で検討するとともに、再エネ設備等の導入後のモニタリングやビルの環境性能についてゼロカーボンとウェルネスの観点からその最適化を図り、こうした取組の実施状況の発信や市民理解の醸成手法について共同で検討を行う。

(6) 事業スキーム、事業採算性及び導入効果の検討

選定した設備を導入、運用するに当たっての事業スキームを検討する。複数の設備導入案に対しイニシャルコスト、ランニングコストを踏まえた事業採算性、並びに二酸化炭素排出量削減効果の試算を行い、最適な導入設備及び規模を選定する。なお、事業採算性評価では、補助金や交付金の活用等も考慮する。

(7) 設計条件の精査

令和6年度に実施された太陽光発電設備概略設計の成果を参考とし、詳細設計を行う上での設計条件について精査し、決定する。

(8) 太陽光発電設備などの詳細設計

前項までの設計条件の精査に基づき、太陽光発電設備や蓄電池などの発注用図面を作成する。主要機器の設置位置、機器の仕様・システムに関する詳細検討、電気設備配線設計などを踏まえて、詳細設計を行う。また、太陽光発電設備架台などの構造計算を行う。なお、太陽光発電設備の設計に関しては、JISC8955：2017 太陽電池アレイ用支持物の設計用荷重算出方法などに準拠して設計を行う。

(9) 工事発注用設計書の作成

前項までの詳細設計に基づき、工事発注に必要な設計書を作成し、事業費を算出する。

(10) 関係機関との協議

各段階において、必要に応じて電力会社や消防署等の関係機関との事前協議を行うものとする。

(11) 打合せ協議

業務着手時、中間打合せ3回、成果納品時の計5回程度の打合せを実施する。なお、本市の要望に応じて、適宜実施する。

(12) 報告書の作成

本業務で作成した資料を整理し、報告書として取りまとめるものとする。

(13) その他

設計に当たり、別紙2「設計業務説明書」の内容を遵守すること。
施設の耐荷重について十分考慮した上で、太陽光発電設備設置に耐え得る構造計算を行うこと。

太陽光発電設備の設置に伴う附帯工事の設計も併せて行うこと。

2 宮津駅（駅舎）再生可能エネルギー導入業務

※敷地・施設の条件は、別紙2「設計業務説明書」のとおり。

■事業目的

天橋立周辺の観光の中心拠点であり、1日当たり約500人の利用がある宮津駅の駅舎（正式名称：「宮津ターミナルセンター」、宮津市所有）について、再生可能エネルギーの導入を図り、観光客や市民へのエネルギー構造高度化の効果的な理解促進を促し、鉄道の利用促進等による観光産業の振興を図る。令和8年度は、宮津駅（駅舎）での具体的な導入に向けて、太陽光発電設備などの詳細設計と設備導入後の民間事業者との再エネの理解促進に向けて各種施策の検討を実施する。

地域観光や市民・高校生の移動拠点でもある宮津駅は、令和6年度に駅開業100年を迎え、リニューアルを行った。賑わいの創出や子育てにもやさしい利用しやすい駅づくりに向け、就学前児童を育てる子育て世代の新たな交流の場（多目的ホール）を創出するなど、利用活性化に繋がっている。待合室に市民向けモニターを設置することにより、太陽光発電設備による発電量を可視化し、地域内のエネルギー構造高度化の理解促進と波及につながる導入モデルの構築を目指す。

宮津駅（駅舎）に再生可能エネルギーを導入することで、駅を再エネ電源の充電拠点として活用することも可能となり、二次交通や観光振興のために府中地区で実施しているグリーンスローモビリティや e-bike 等のモビリティの運用も可能となる。また、蓄電池を設置することで、平常時は夜間電力への利用、災害発生時は観光客や市民の避難対応も可能となり、脱炭素化と防災強化にも貢献する。

■ 検討概要

(1) 設計条件の精査

令和5年度に実施した公共施設の太陽光発電設備基本設計の成果を参考とし、詳細設計を行う上での設計条件について精査し、決定する。

(2) 太陽光発電設備などの詳細設計

前項までの設計条件の精査に基づき、太陽光発電設備や蓄電池などの発注用図面を作成する。主要機器の設置位置、機器の仕様・システムに関する詳細検討、電気設備配線設計などを踏まえて、詳細設計を行う。また、太陽光発電設備架台などの構造計算を行う。なお、太陽光発電設備の設計に関しては、JISC8955：2017 太陽電池アレイ用支持物の設計用荷重算出方法などに準拠して設計を行う。アンカー長及び本数は施設の屋根構造の他、地域の風速、風向き等を調査した上で決定する。

(3) 民間事業者と連携したエネルギーの理解転換促進方法の検討

宮津駅は、京都府北部の丹波・丹後地域と兵庫県北東部の但馬地域を結ぶ京都丹後鉄道の駅で、電車の運行は平成27年に北近畿タンゴ鉄道からWILLER TRAINS(株)(本社：宮津駅隣接)に移っている。

当該事業者と連携して鉄道利用によるマイカーの自粛などCO₂削減の取組にあわせ、待合室における観光客や市民向けモニター案内表示板(デジタルサイネージ)などを利用して発電状況や駅舎の環境性能についての解説のほか、再エネ導入の意義や目的、その利用を促す内容の啓発を行い、市民や観光客の理解の醸成手法について共同で検討を行う。

(4) 工事発注用設計書の作成

詳細設計に基づき、工事発注に必要な設計書を作成し、事業費を算出する。

(5) 関係機関との協議

各段階において、必要に応じて電力会社や消防署等の関係機関との事前協議を行うものとする。

(6) 打合せ協議

業務着手時、中間打合せ3回、成果納品時の計5回程度の打合せを実施する。なお、本市の要望に応じて、適宜実施する。

(7) 報告書の作成

本業務で作成した資料を整理し、報告書として取りまとめるものとする。

(8) その他

設計に当たり、別紙2「設計業務説明書」の内容を遵守すること。
施設の耐荷重について十分考慮した上で、太陽光発電設備設置に耐え得る構造計算を行うこと。

太陽光発電設備の設置に伴う附帯工事の設計も併せて行うこと。

3 次年度以降に向けた事業の取りまとめ

次年度以降の事業実施に向けて、事業計画、ロードマップの作成を行う。また、次年度以降の事業において活用できる補助金等がある場合には、補助金の申請に向けた資料作成の支援を行う。

4 その他

(1) 技術者の配置

受注者は、業務提案書に基づき、本業務の推進を図るために十分な数の技術者を配置しなければならない。また、受注者の要員に変更がある場合は、直ちに本市に連絡を行うものとする。

(2) 貸与資料

本業務における貸与資料については、受注者において必要と思われる資料類をリストアップし、提示すること。

受注者は、その貸与品について善良な管理者としての注意義務を持って適正に保管及び管理するとともに、データの保護については万全の処置を講じるものとする。

また、業務遂行の目的以外での利用を禁ずる。

なお、受注者は本市からの指示があった場合、必要がなくなった場合及び契約が終了した場合は、速やかに本市に貸与品等を返却しなければならない。

(3) 成果品

成果品は次のとおりとする。

電子データは閲覧及び修正が可能なものであること。

- | | |
|----------------|------|
| ①成果報告書 | 15 部 |
| ②会議録 | 1 式 |
| ③上記データのCD-ROM | 1 枚 |
| ④その他本市の指示によるもの | |

(4) 適正な事務処理

本業務は、経済産業省の「エネルギー構造高度化・転換理解促進事業費補助金」を活用した事業であることから、経済産業省大臣官房会計課作成による「補助事業事務処理マニュアル」に準じた経理処理を行うこと。

(5) その他

- ①本業務に係る公募型プロポーザルでの企画提案事項については、本市からの指示がない限り、本仕様書への記載の有無を問わず原則採用するものとする。
- ②本業務の履行に当たっては、本市と綿密な協議及び連絡を行い進めることとする。
- ③本業務に関し知り得た秘密について第三者に開示又は漏洩してはならない。このことは

契約期間満了後又は契約解除後も同様とする。

- ④成果品の著作権は、本市に帰属する。また、本市の許可なく、成果品を他に利用、公表又は貸与してはならない。
- ⑤本仕様に記載のない事項又は本業務に疑義が生じた場合は、別途協議の上、決定する。