**鬼北町所有公共施設への太陽光発電設備及び蓄電池設備等導入業務**

**公募型プロポーザル　仕様書**

**１ 目的**

　本業務は、鬼北町（以下、「町」という）が所有する公共施設に、太陽光発電設備及び蓄電池設備等（以下、「設備」という）の導入、設備設置施設への再生可能エネルギー由来電力の供給、運転管理、維持管理及び撤去等を実施させることで、再生可能エネルギーの普及を図り、脱炭素社会の形成の貢献や災害時のエネルギーを確保することを目的とする。

**２　業務内容**

対象施設への設備の導入における業務内容は次のとおりとし、本業務に係る事前調査、各種調査、各種調整・説明、諸手続き、設備導入、維持管理、撤去等に要する費用は全て業務者の負担とする。また、本業務での設備導入についてはPPAモデルでの導入を想定しているが、その限りではない。

（１）業務者は、業務を実施する設備導入施設について、構造調査、設備容量検討及び現地調査を実施する。

（２）業務者は、設備設置が可能な施設に対する提案をもとに設計・施工した設備を導入し、設備の運転管理及び維持管理を自らの責任で行うこと。また、業務者は当該設備で発電した電力を、当該設備を設置した町有施設に供給すること。

（３）業務者は、適切な計測・検証手法を導入し、町有施設の温室効果ガス排出量削減を支援すること。

（４）運転期間終了後は、業務者は原則として設備を撤去すること。また、撤去により既存物を破損した場合には業務者が修復を行うこと。ただし、事前に町から譲渡の希望があった際は、業務者は町と協議の上、町へ譲渡できるものとする。

（５）本業務を実施するにあたり、国補助事業（重点対策加速化事業）を活用すること。

**３　業務の範囲**

業務者が行う業務の範囲は次のとおりとする。

（１）設置対象施設の構造調査、設備容量検討及び現地調査

（２）設備の設計・工事・工事監理業務及びその関連業務

大きな音の出る工事は土日祝日や長期休業等を中心に行うなど配慮すること。既存建物及び空調・換気施設等に支障が出ないよう、十分な養生を行うこと。

（３）工事に関連する手続き業務及びその関連業務

（４）PPAモデルでの導入の場合、運転期間内における当該設備で発電した電力の町有施設への供給業務、設備の運転及び維持管理業務

（５）PPAモデルでの導入の場合、運転期間内における当該設備を設置した町有施設の温室効果ガス排出量削減効果の計測・検証業務

（６）PPAモデルでの導入の場合、運転期間終了後における設備撤去業務

（７）町で採択を受けている国補助事業（重点対策加速化事業）の申請等業務

**４　業務期間**

業務期間は次のとおりとする。

（１）業務期間は適切な期間を設定し提案するものとする。なお、運転開始までの業務実施場所における発電設備設置及びそれに附帯する設備（以下「工作物等」という。）の設置等工事において必要となる使用期間については、別途、町の規定による手続きを行う。またPPAモデルでの導入の場合の使用許可期間終了後の工作物等の撤去工事において必要となる使用期間についても同様とする。

（２）業務者が施設を使用するに当り、地方自治法(昭和22 年法律第67 号)第238 条の4 第7 項に基づく行政財産の目的外使用許可を受けること。なお、契約期間中の使用に伴う施設使用料金は全額免除とする。

（３）行政財産の使用許可は、１年以内とし、年度ごとに更新手続きを行うものとする。

（４）国補助事業（重点対策加速化事業）の規定に従った導入時期及び運転開始時期とする。

（５）工事着手時期の詳細は、施設管理者と協議の上で決定するものであるが、遅くとも業務者に選定されてから令和６年度内に運転開始ができるよう協議を進めること。ただし、運転開始が遅れる場合において、事前に町と協議の上、承認を得た場合はこの限りではない。

**５　対象施設**

実施業務者は、業務実施にあたって該当施設の構造調査、設備容量検討及び現地調査を行い、必要に応じて各種関係手続を行った上で、結果をまとめて町に提出すること。町が結果を確認し、設備設置可能と判断した施設のみ対象施設とする。

（１）構造調査

設置対象施設を調査対象とし、設備による重量の増加や風圧等に対する耐久性について、施設に問題がないことを示すため、業務者は自らの負担において施設管理者が保有する構造計算書・耐震診断書等を照会するなど構造調査を行った上で、施設ごとに構造設計一級建築士又は二級建築士が構造調査結果を報告書としてまとめ町に提出すること。ただし、設計図面から新たに構造計算を行わなければならない施設や破壊検査等の追加調査を行わなければ構造計算ができない施設等のように構造調査が困難な施設があった場合には、本業務の対象としない。

（２）設備容量検討

太陽光発電設備や蓄電池設備の容量については、最大容量として想定しているが、調査結果、電力シミュレーションや効率的な設備稼働等の理由から適宜精査し、対象施設ごとに適切な容量とすること。なお、蓄電池設備の導入の有無については業務者の判断とする。導入する場合は、太陽光発電設備により発電した電力は、蓄電池設備の機能を活用して余剰電力を夜間に使用できるなど、最大限自家消費が可能な計画とすること。

１) 太陽光発電設備の容量

当該施設において想定される電力消費量や建築面積に対し、最大限設置可能な太陽光発電設備の容量を考慮し、設計すること。

２) 蓄電池設備の容量

平常時・災害時に想定される容量を考慮し、設計すること。

３) 現地調査

構造調査の結果、構造上設置可能な施設について、下表の現地調査を行い、太陽光発電設備の設置に係る課題及び蓄電池設備の設置場所に係る課題（屋内設置の場合、設置可能な梁があるか、スラブ厚が十分かなど。）等を調査する。

|  |  |
| --- | --- |
| 調査項目 | 調査内容 |
| 太陽光発電設備（付帯設備含む）設置位置※参考資料【別表1・2】 | 設置場所の状況（面積、屋上防水、屋根の状態、建物高さ） |
| 周辺状況（高い建物や樹木等の有無など） |
| 反射の影響 |
| 高さ制限（第二種住居専用地域等） |
| 日射量と設備の稼働予想 |
| 蓄電池設備設置位置 | 設置場所の状況（面積、屋内・屋外） |
| 設置面の状態（床の材質、基礎の状態等） |
| 災害対策状況 | 公共施設の特性（浸水地域等）、ハザードマップ情報 |
| 現地の周辺調査（宅地・道路の状況） |
| 関係者へのヒアリング | 平常時の施設用途や使用状況 |
| その他 | 建築・改修時期（今後20 年程度の活用が見込まれるか） |
| 業務費の増減要因（設備別・工事費） |
| 騒音・輻射熱・反射光等周辺環境への影響 |
| 工事のし易さ（工事車両の進入経路、機材などの搬入経路） |

４）各種関係手続

ア　設置

対象施設に設備を設置する際には、業務者はあらかじめ町及び施設管理者と事前協議の上、承認等の手続きを行うこと。

イ　防水

外壁塗装や屋上防水の保証が継続中であり、設備を設置することにより保証が切れる場合は、町と協議の上、対応方針を検討し、実施する。

ウ　各種届出等

業務実施にあたって、各種法令及び条例等の規定に基づき届出等手続きを要する場合においては、業務者が必要な手続きを調査し、所管官庁等にて必要な手続きを行うこと。特に、太陽光発電設備設置に係る建築基準法の高さ制限や蓄電池設備設置に係る消防法の規制については十分留意すること。

（３）太陽光発電の電気料

PPAモデルでの導入の場合、町は各施設に供給された電力使用量に契約単価を乗じた代金を運転期間において支払う。電力使用量は、検定を受けた電力量計により計測するものとする。

契約単価は、電力使用量に対する電力料金単価のみとし、月別又は時間帯別に異なる単価は使用できないものとする。

契約単価には、設備の設置、運用、維持管理等、本業務の目的を達成するために必要となる一切の諸経費を含めるものとし、契約単価は原則、契約期間中一定額とする。

（４）施設利用の基本的条件

１) 業務者は、町有施設を業務以外の用途に使用してはならない。

２) 設備を設置した町所有施設について、町が別途、改修工事等を実施する際は、必要に応じて設備の一時的な運転停止及び移設に応じること。

３) 業務実施にあたり予想されるリスクと責任分担については、「【別紙】予想されるリスクと責任分担表」のとおりとする。なお、これに定めのないものについては協議により決定する。

４) PPAモデルでの導入の場合、発電設備の運転終了後、原則として、業務を実施していた業務者の責任と負担において発電設備を撤去するものとし、撤去により修繕が必要となる場合には修復して町に返還すること。ただし、事前に町からの希望があった際は、業務者は町と協議の上、町へ譲渡できるものとする。

（５）その他の条件

１）設計・工事の仕様等

業務者は、施設への設備導入に先立って実施設計(詳細設計)を行い、工程表、機器仕様書、各設計図面(仮設計画図、設備図、系統図、結線図など)を町に提出し承諾を受けること。また、町が施工に係る書類を求めるときは別途提出すること。

ア　設計・工事は、共通仕様として以下の公共工事標準仕様書に準拠すること。

・各公共建築工事標準仕様書(建築工事編、電気設備工事編、機械設備工事編)

「国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書(最新版)」

「国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築改修工事標準仕様書(最新版)」

イ　太陽光発電設備の据付けは、建築基準法施行令第39 条及びJIS C 8955「太陽電池アレイ用支持物設計標準」に定めるところによる風圧力及び自重、積雪及び地震その他の振動及び衝撃に対して耐える構造とすること。

２）太陽光発電設備はJET 認証を取得したもの又はそれに相当する品質及び安全基準に準拠した製品とすること。また、機器仕様書を町に提出すること。

３）蓄電池は、次の条件を全て満たすものとすること。また、蓄電池に貯める電気は原則再生可能エネルギーを充電すること。

ア　システムに組み込んだ実使用状態において10 年以上の保証期間があること。

イ　JIS 規格をはじめ公的機関、民間機関を問わず短絡や過熱に対する安全性が証明されたものであること。

ウ　平常時は災害時に備えて必要な残量を保つこと。

４) 日影、反射光、輻射熱及び騒音による周辺への影響について調査し、影響が懸念される場合には対策を施すこと。

５）業務者は町所有施設への設備導入に先立って、詳細設計を行い、平面図（PDF 形式データ）、工程表、チェックリスト（上記ア～エ）の条件ごとに、条件に合致していることを示した書類を町に提出し、確認を受けること。

６）業務者は、工事内容やその安全対策について、町、施設管理者及び必要に応じて近隣住民等への説明等を事前に充分に行った上で工事を実施すること。

設置工事に当たっては、車両の通行を含め施設利用者の安全性及び利便性を充分確保するとともに、対象施設の用途等を考慮の上、騒音等による環境への悪影響を防止するため、工事期間や時間、施工方法（工事に必要な仮設設備の設置場所も含む）等について町と協議の上、実施すること。

なお、設置工事については、提案内容にかかわらず、工期や時間帯の調整が必要になる場合がある。

７）業務者は、町及び施設管理者等に対して、非常時の設備操作説明やマニュアル作成等の説明業務を行うこと。内容等については町と協議の上決定する。

８）工事着手時(安全対策)・完成時には、現場で町及び施設管理者の確認を受けること。また、町が必要と判断した場合においても現地確認を行うものとする。

９）工事完成後は町と協議の上、必要資料を町及び施設管理者に引き渡すものとする。

必要資料：完成図書（完成図面(PDF),機器仕様書,取扱説明書,各種許認可(写)

保証関係資料(写)など）

１０）業務者は、町に設備の維持管理計画書を提出し、町の承諾した維持管理計画書に基づいて、設備の必要な維持管理を自らの責任と負担で行う。なお、その維持管理が計画どおりでなく、また不十分である場合は、町が業務者に対して必要な設備のメンテナンスを命じ、業務者の負担にて応じること。

１１）計測・検証に関する事項

　　　業務者は、温室効果ガス排出量削減効果を予測することとし、予測から乖離があった場合は、その原因を調査すること。また、設備容量から予測される温室効果ガス排出量削減効果が確実に守られていることを証明するための適切な計測・検証方法（例えば遠隔保守等）を町に提示し、運転期間中において設備の計測・検証を行うとともに、計測・検証結果を町に毎年度定期報告すること。

なお、定期報告以外であっても、町から要請があった場合には、業務者は計測・検証状況を提示できる状態としておくこと。

１２) PPAモデルの場合、業務者の設置した発電設備に起因して雨漏りが生じた場合には、業務者の負担により修繕を行うこと。

１３）業務者は本業務により、第三者に損害を与えないようにすること。なお、工事や自然災害その他に起因する町又は第三者への損害賠償に備え、損害保険に加入するとともに、第三者に損害を与えた場合には、業務者がその損害を賠償すること。

１４）業務者は、業務の進行に合わせて、町と適宜打合せを実施すること。打合せをした場合、業務者は議事録を作成し相互に確認したものを町に提出すること。

１５）業務者は、国の補助金を活用するにあたり、申請等について町と協議するとともに、申請書等の提出にあたってはあらかじめ町の承認を得ること。

１６）町が保有する資料について、業務者から本業務を遂行する上で必要となる資料の要求があった場合には、町の判断において貸与するものとする。貸与を受ける業務者は、貸与資料の目録を作成するとともに、業務完了後に全貸与資料を返納しなければならない。

１７）業務者は、施設管理者等からの苦情（発電／蓄電設備の設置によって生じる騒音、振動、熱気、反射等）には、業務者の負担により誠実に対応すること。

１８）施設内設備の管理区分を明確にするため、業務者が設置した設備類（配線類を含む）には、業務者の名称等を表示するとともに、主要な設備には業務名、期間、緊急連絡先（24 時間）も表示すること。

１９）業務者は、業務上知り得た内容及び情報等を、町の許可なく第三者に漏らしてはならない。

２０）本業務の開始については、補助金の取得、その他状況に応じて、業務者と町で協議の上実施方針を検討する。

２１）疑義の解釈

ア 本業務の目的を達成するために必要な事項は、本項に定めのないことであっても実施するものとする。

イ その他、本項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、町と業務者で協議して決定するものとする。

参考資料一覧

【別表１】設備導入候補施設一覧及び発電設備設置使用可能面積

※使用可能面積は、参考面積(数値)となる。

※設置可能と判断出来る場合は参考面積を超えても構わない。

【別表２】設備導入候補施設箇所図

（鬼北町全図)