

町有施設への再生可能エネルギー等導入実証事業（P P A実証事業）業務仕様書

1 事業名

町有施設への再生可能エネルギー等導入実証事業（P P A実証事業）

2 事業の目的

2050年までに本町からの二酸化炭素排出実質ゼロを目指すため、町有施設（以下、「施設」という）への再生可能エネルギー等の導入により、再生可能エネルギーを最大限地産地消し、施設の平常時の温室効果ガス排出を抑制すると同時に、停電を伴う非常時（以下、「非常時」という）には施設の非常用電源としても活用することを目的とする。

3 事業概要

本事業の概要は以下のとおりとする。

（1）事業内容

- ① 事業者は（別紙1）候補施設に対し、構造調査、設備容量検討及び現地調査を行うこと。
- ② 事業者は、P P A事業の太陽光発電設備、蓄電池、エネルギー・マネージメントシステム（遠隔にて郡単位で管理・制御可能なシステム）等（以下「設備」という）の設置が可能な施設に対する目的外使用許可を受け、提案内容をもとに設備を導入すること。なお、導入にあたり、設備の設計、施工、施工監理業務及び工事に関連する手続き業務並びにその他関連手続き業務を行うこと。また、設備設置により屋上防水層等を破損した場合には事業者の負担で修復すること。
- ③ 事業者は設備の運転管理及び維持管理を自らの責任で行うこと。
- ④ 事業者は当該設備で発電した電力を、当該設備を設置した施設に供給すること。なお、設備に異状若しくは故障があり、電力供給及び充放電に影響を及ぼす場合は、すみやかに機能の回復を行うこと。
- ⑤ 事業者は当該設備を設置した施設について、運転期間内における温室効果ガス排出量削減効果の検証業務を行い、当該検証内容を記載した報告書（任意様式）を期間終了後、町へ提出すること。
- ⑦ 撤去により屋上防水層等を破損した場合には事業者の負担で修復すること。
- ⑨ 事業者は対象施設管理者等への説明業務（非常時の設備操作説明、マニュアル作成等）を行うこと。
- ⑩ 国補助事業を活用する場合は、事業者負担にて申請等業務を行うこと。

(2) 事業期間等

- ① 運転開始日は町と協議の上、決定すること。
- ② 実証期間は運転開始日から一ヵ年とする。

(3) 事業費用

- ① 町は各施設に供給された電力使用量に契約PPA単価を乗じた代金を運転期間において支払い、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。
- ② 契約PPA単価は、原則、契約期間中一定額とし、基本料金単価の設定は行わないものとする。

4 事業実施について

(1) 基本的条件

- ① 事業者が施設を使用するに当たっては、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使用許可を受けること。なお、使用に伴う施設使用料等は全額免除とする。
- ② 施設の使用に伴う使用許可期間は、年度ごとに地方自治法（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の申請（使用料等は全額免除）を行うこと。また、申請は始期から始期の属する年度の末日までとする。その後、事業者は、設備の運転を終了し撤去するまでの間、1年度を単位として使用許可の更新を申請することができる。
- ③ 事業者は、施設を事業以外の用途に使用することないよう十分留意すること。
- ④ 事業実施にあたり予想されるリスクと責任分担については、協議により決定すること。
- ⑤ 実証実施中に、施設に雨漏りが生じた場合には、事業者は原因究明に協力とともに、原因が設備設置に起因する場合には、事業者が責任を負い、事業者負担により速やかに修復すること。

(2) 事前調査・検討

事業者は、本事業実施にあたって、候補施設について「①構造調査」、「②設備容量検討」、「③現地調査」を行い、必要に応じて「④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行政財産の目的外使用許可を申請すること。

① 構造調査

（別紙1）の候補施設を調査対象として、設備を設置した際に発生する荷重増加等の影響に対し、別途町から提示する施設の耐荷重等の情報を踏まえ、施設の耐久性に問

題が無いことを根拠資料により報告すること。ただし、構造調査の困難な施設があつた場合は、目的外使用許可の対象とならない。(別紙1) 候補施設において太陽光発電設備が設置可能な場所は、原則として施設の屋上または屋根とし、蓄電池設備が設置可能な場所は、施設の管理運営に支障のない箇所とする。

② 設備容量検討

設備容量については、以下に掲げる項目及び調査結果、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、原則として蓄電池の導入を必須とする。据置型蓄電池の場合、太陽光発電設備により発電した電力は、蓄電池の機能を活用して余剰電力を夜間に使用するなど、最大限自家消費出来るものとすること。

ア 太陽光発電設備の容量

- ・当該施設における平常時の使用電力について、単独又は蓄電池を併用することで発電した電力を最大限自家消費することができること。

イ 蓄電池の容量

- ・太陽光発電設備による電力が最大限自家消費できること。
- ・非常時に、活用できること。

なお、非常時の活用方法は事業者からの提案とする。参考に活用方法例を示す。

- 業務用PC、スマートフォン等の電子機器への充電
- 照明、冷蔵庫等への電力供給
- 非常用コンセントを設定し、電力供給

③ 現地調査

「①構造調査」の結果、構造上設置可能な施設について、現地調査を行い、太陽光発電設備の設置及び蓄電池の設置場所にかかる課題を施設管理者と協議の上、調査すること。

④ 各種関係手続事業にあたって、各種法令の規定に基づき届出等手続きを要する場合には、事業者が所管官庁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置に係る消防法の規制については、十分留意すること。

(3) 設計・施工・維持管理等

① 設計

事業者は施設への設備導入に先立って、詳細設計を行い、機器仕様書、単線結線図、設計図(PDFデータ)、工程表及びチェックリスト(下記ア～ケの項目ごとに、条件に合致していることを示した書類)等を町に提出し、承諾を受けること。

ア 設計・工事にあたっては、原則として以下の公共建築工事標準仕様書に準拠すること。

と。

ただし、特別な事情が生じた場合は、別途協議により決定とする。

[仕様書]

- ・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)最新版
- ・公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編・電気設備工事編・機械設備工事編)最新版

イ 太陽光発電設備等に係る設計、材料、施工、維持管理にあたっては、電気事業法（昭和39年法律第170号）、建築基準法（昭和25年法律第201号）、電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法（平成23年法律第108号）等の関係法令を遵守すること。

ウ 太陽光発電設備の据付けは、建築基準法施行令39条及びJIS C 8955（2017）「太陽電池アレイ用支持物の設計用荷重算出方法」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並びに衝撃に対して耐える構造とすること。また、確認結果を町に報告すること。

エ 設備機器及び配管等の固定は、「建築設備耐震設計・施工指針」（最新版）により行うこと。蓄電池については、設計用地震力の計算の際は「特定の施設」の水平震度を用いることとし、耐震性能は耐震クラスSを適用すること。また、確認結果を町に報告すること。

オ 太陽光発電設備はJET認証を取得したものであること、または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。

カ 蓄電池は据置型蓄電池等とすること。

《据置型蓄電池》

以下を満たすものとすること。

- ・運転期間中は、満充電時の容量が初期容量の60%以上を確保できること。
- ・蓄電システムはJIS C4412-1 又はJIS C4412-2 を準拠すること。
- ・蓄電池はJIS C8715-2（リチウムイオン電池の場合）又は平成26年4月14日消防庁告示第10号「蓄電池設備の基準第二の二」（リチウムイオン電池以外の場合）に記載の規格に準拠したものであること。
- ・太陽光発電の余剰電力を自家消費できる機能を持つこと。
- ・平常時は、非常時に備えて必要な残量を確保して放電する仕様であること。なお、必要な残量については施設に応じた適切な容量を提案すること。
- ・平時及び非常時ともに稼働し、原則として再生可能エネルギーからの充電に限ること。また、平時において充放電を繰り返す設定にすること。
- ・蓄電容量10kWh未満の蓄電池は、第三者認証機関（電気用品安全法国内登録検査機関であり、かつIECEE-CB制度に基づく国内認証機関）の製品審査により、「蓄電システムの震災対策基準」の製品審査に合格したものであること。

- ・保証期間は、メーカー保証およびサイクル試験による性能の双方が10年以上の蓄電システムであること。
 - ・耐震の転倒対策等の災害時に機能を維持できるような措置を行うこと。
- キ 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。また、確認結果を町に報告すること。
- ク 既設設備等の保守点検や施設の維持管理に支障を生じない計画とすること。
- ケ 既設設備の改修（空調機器及びアンテナの移設、T V配線の切り回し等）を伴わない計画とすること。なお、既設設備の改修が必要となる場合、改修に必要な費用は事業者の負担とする。

② 施工

- ア 施工にあたり、町が施工に係る書類を求めるときは、別途提出すること。なお、事業の進行に合わせて、適宜協議打ち合わせを行い、事業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。
- イ 既設のコンクリート床、壁などの穴あけは、作業前に鉄筋の探査を行うなどして、既設の鉄筋を切断しないこと。
- ウ 設備に係る配線ルートについては、対象施設の保安上・管理上支障がないルートを選定のうえ、町との協議によるものとする。また、設備（配管・配線などを含む）には、施設の電気工作物と識別が出来るように要所に本事業のものである事がわかるよう表示を行うこと。
- エ 設備の設置に際しては、対象建物に停電が発生しない方法を優先すること。なお、停電を伴う場合は、工事計画書（工事概要、作業や停電等に係るタイムスケジュール、停電お知らせビラ等）を作成し、町と事前協議のうえ施設の電気主任技術者にも報告を行い、その指示に従うこと。
- オ 工事中の安全対策の実施、施設管理者及び近隣住民との調整等は事業者において十分に行うこと。
- カ 工事完成時には、現場で町の確認を受けること。
- キ 工事完成時には、以下の資料を2部作成し、町に引き渡すものとすること。なお、完成図面は、P D FデータのほかにオリジナルC A Dデータ（j w w形式）も提出すること。
- ・完成図書書類（機器仕様図、取扱説明書、完成図面及び各種許認可書の写し等）

③ 維持保全・その他

- ア 町及び当該施設の電気主任技術者等と、責任分界点、保全の内容及び費用負担等を協議し、維持管理に努めること。
- イ 大規模地震、大型台風等の災害発生後は、必要に応じて施設及び施設近隣に損害を与

えていないかを確認し、被害拡大防止並びに安全対策に万全を期すること。

ウ 事業者からの提案が達成できないことによる損失は、原則として、事業者が負担すること。

エ 事業者は本事業により、町及び第三者に損害を与えないようにすること。なお、損害が発生した場合に備え、損害保険に加入し、具体的な対応方策を講ずること。町及び第三者に損害を与えた場合は、事業者が補償責任を負うこと。なお、事業者が責任を負うべき事項で、町が責任を負うべき合理的理由があるものや現時点で分担が決定されていないものについては、別途協議を行うこと。

オ 事業の進行に合わせて適宜協議打合せを実施し、事業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。

カ 事業者は、国の補助金を活用する場合には、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。

キ 町が保有する資料について、事業者から本業務の遂行上必要となる資料の要求があつた場合には、町の判断において貸与するものとする。なお、貸与を受ける事業者は、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。

ク 事業者は、業務上知り得た内容、情報等を、町の許可なく第三者に漏らしてはならない。

ケ 本事業の目的を達成するために必要な事項は、本資料に定めのないことであっても実施するものとする。

コ その他、本資料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、町と事業者で協議して決定するものとする