

# PPA 方式による北海道日高合同庁舎への太陽光発電設備導入事業 仕様書

## 1 目的

北海道（以下「道」という。）では、ゼロカーボン北海道の実現に向けて、2050年までに温室効果ガス排出量実質ゼロを目指しており、道の事務・事業における取組の一つとして、費用対効果を踏まえつつ、道有施設への再生可能エネルギー設備の導入を進めている。

この具体的な取組として、日高合同庁舎の屋上等に太陽光発電設備等を PPA 方式により導入し、温室効果ガス排出を抑制することを目的とする。

## 2 実施場所

北海道日高合同庁舎（北海道浦河郡浦河町栄丘東通 56 号）

## 3 事業内容

### （1）事業概要

- ア 事業者は、北海道日高合同庁舎（以下「施設」という。）について、現地調査、設備容量検討及び構造調査を行う。
- イ 事業者は、施設屋上等への太陽光発電設備及び付帯設備（以下「設備」という。）の導入方法を提案し、その提案内容をもとに自らの費用と責任で設備を導入する。導入に際して道の金銭的負担はないものとする。
- ウ 事業者は、設備の維持管理を自らの費用と責任で行う。
- エ 事業者は、道との間で施設に係る電力供給契約を締結し、設備で発電した電力を施設に供給する。設備で発電した電力は施設のみに供給する。
- オ 運転期間が満了したときは、事業者の負担と責任により速やかに設備を撤去し、原状回復を行う。
- カ 設置・撤去により防水層等を破損した場合には事業者の負担で修復を行う。
- キ 事業者は、災害や計画停電等により一般送配電事業者から施設に供給される電気が遮断された際、道に対して非常用電源コンセント等から電気を無償で提供する。

### （2）事業期間等

- ア 事業期間は、設備の運転期間に、設置及び撤去・原状回復に要する期間を加えた期間とする。
- イ 設備の運転期間は、電力供給期間に試運転のための期間を加えた期間とする。電力供給期間は最長で 20 年とする。
- ウ 設備の導入時期及び運転開始日については、道と協議の上、決定する。

### （3）自家消費料金単価

- ア 道は、需要に応じて施設に供給された使用電力量に単価を乗じた代金を各年度における予算の範囲内で事業者を支払う。
- イ 単価は、使用電力量（kWh）に対する従量料金単価（円/kWh）のみとし、基本料金単価の設定は行わない。
- ウ 月別又は時間帯別に異なる単価は使用できない。

- エ 単価には、設備の設置、維持管理、保守点検、機器の更新、撤去、租税公課等、本事業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。  
特に、設備を設置した棟において、雨漏りその他の損害が事業者の設置した設備に起因するものか道の施設の老朽化等に起因するものか不明な場合、事業者の負担で調査することとしているので、この調査経費も含めること。
- オ 単価は原則、電力供給期間中において一定額とする。
- カ 単価には消費税及び地方消費税額を含め、小数第2位までの額とする。
- キ 使用電力量は、計量法（平成4年法律第51号）に定める検定に合格し、かつ有効期限内である電力量計により計測された数値を使用する。電力量計は事業者の費用負担により設置・維持管理する。

#### **(4) 環境価値**

本事業において、道が自家消費した電力に付随する二酸化炭素排出削減等の環境価値は、道に帰属する。

### **4 設備工事前の調査・手続**

#### **(1) 現地調査**

- ア 事業者は、施設の状況を十分に把握するために、資料等の収集、施設管理者、施設において令和4年度に屋根防水工事を施工した防水施工業者（以下「防水施工業者」という。）への聞き取り、現地測定、既設設備の確認、防水工事の施工内容等の必要な調査を実施する。

#### **(2) 設備容量検討**

- ア 設備の容量は、(1)アの調査結果や電力シミュレーションから精査し、適切な容量とする。
- イ 事業者は、発電した電力を最大限自家消費できるよう検討する。
- ウ 事業者は、災害や計画停電等により一般送配電事業者から施設に供給される電気が遮断された際に発電した電力を道が無償で使用できるように、非常用電源コンセント等を設ける（照明器具、パソコン、テレビ、携帯電話の充電での利用を想定）。

#### **(3) 構造調査**

- ア 事業者は、設備を設置した際に発生する荷重増加等の影響について、道が提供する施設情報を踏まえ、長期荷重、地震力、風圧力、積雪荷重その他外力に対して施設の耐久性が問題ないことを確認する。
- イ 太陽光パネルは屋上に設置する。屋上に設置できない機器は庁舎管理者と協議して決める。

#### **(4) 各種関係手続**

- ア 事業者は、現地調査、設備容量検討、構造調査の結果を道に提出する。
- イ 事業者は、設備の設置等に係る設計について、建築基準法（昭和25年法律第201号）ほか関係法令の規定に適合していることを建築士法（昭和25年法律第202号）に定める一級建築士に確認させるとともに、その設計内容を道に提出し、道の確認を受ける。
- ウ 事業者は、必要な各種法令等に基づく手続を行った上で、そのことを確認できる書類を、それらを一覧化したリストとともに道に提出する。
- エ 事業者は、設備設置に伴う防水工事において、又は事業期間中に設備設置箇所が雨漏りが発生した場合に備えて3者（道、事業者、防水施工業者）の責任区分を明確にする書類（協

定書等)を作成する。

オ 道が上記設計内容を確認し、設備設置可能と判断した場合、事業者は、道費以外の工事申入書を施設管理者である道に提出し、当該設置工事の承認を受ける。

## 5 設備の設置

設置の条件は以下のとおりとする。

- ア 太陽光発電設備の据え付けは、想定する設置場所での設置方法において、建築基準法施行令第39条及びJIS C8955(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、自重、積雪、地震その他の振動及び衝撃に対して耐える構造とする。
- イ 設備の固定は、建築設備耐震設計・施工指針(最新版)に基づき行うものとする。設計用地震力の計算の際は、耐震性能は耐震クラスSを適用すること。また、事業期間中に移設及び再設置が可能な固定方法とすること。
- ウ 太陽光発電設備は一般財団法人電気安全環境研究所の認証(JET認証)を取得したものであること、又はJET認証に相当する品質及び安全基準に準拠した製品であること。

## 6 工事の実施(工事における配慮事項・安全対策・停電対応)

工事に当たっては、原則として次の仕様書に準拠する。ただし、特別な事情が生じた場合は、道と協議して決定する。

[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)
- ・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)

また、設備に係る設計、材料、工事、維持管理に当たっては、電気事業法(昭和39年法律第170号)、建築基準法、再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法(平成23年法律第108号)、廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和45年法律第137号)等の関係法令を遵守するものとする。

- ア 事業者は、設備の設置に着手する前に、詳細設計を行い、平面図、立面図、電気設備図面(PDF形式データ)、工程表を含む工事計画書を道に提出し、確認を受ける。施工にあたり、道が施工に係る書類を求めるときは、別途提出する。
- イ 施設の利用や安全、既設設備等の保守点検や施設の維持管理に支障が起きないように、施設管理者と協議の上、十分に注意を払った工事手法及び工程を計画し、実施する。
- ウ 設備設置時には、防水施工方法が分かる書面を作成し、道の確認を受けた上で、施設の防水機能に影響が無いよう施工する。また、設備に起因する雨漏り等が生じた場合は、事業者の責任及び負担で必要な措置を取る。
- エ 設備に係る配線ルートについては、施設の保安上・管理上支障がないルートを選定の上、道との協議により決定する。施設の電気工作物との管理区分を明確にするため、事業者が設置した設備(配線類を含む。)には、事業者の名称等を表示するとともに、主要なものには事業名、緊急連絡先(24時間)も表示する。

- オ 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、十分配慮した設計・施工をし、影響が懸念される場合には対策を施す。地域住民及び施設管理者から苦情等があった場合は、事業者の責任により、誠実かつ速やかに適切な対応を行う。
- カ 施工に際して、事業者は、施設管理者と定期的に打合せを行い、議事録を作成し相互に確認したものを施設管理者に提出する。
- キ 設備の設置に際しては、施設に停電が発生しない方法を優先する。停電を伴う場合は、作業や停電等に係るタイムスケジュール、停電お知らせ通知等を作成し、施設管理者と事前協議の上、その指示に従うものとする。
- ク 工事完成時には、現場で道の確認を受ける。また、完成図書類（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）を1部作成し、道に引き渡すものとする。なお、完成図面は電子データ（PDF形式及びCADデータなど）でも提出する。

## 7 維持管理・報告・非常時等の基本仕様

事業者は、維持管理・報告を行う。また、非常時においては適切な対応を行うものとする。条件については以下のとおりとする。

- ア 別途締結する電力供給契約による送電上の責任分界点をもって、道と事業者はそれぞれ所有する工作物をそれぞれの責任と費用負担において適切な維持管理を行う。この場合、電気主任技術者の選任が必要な場合は、事業者の責任において選任すること。
- イ 事業者は、設備に故障、不具合その他の異常が生じた場合、直ちに道に報告するとともに、速やかに修理等を実施し、設備が正常な状態で稼働できるよう復旧に努める。
- ウ 事業者は、毎年1回以上の定期点検を行い、積雪による故障や、腐食、さび、変形、基礎の沈下、隆起、ボルト、金具のゆるみ等の確認を行う。
- エ 事業者は、震度5強以上の地震や風速15m以上の強風などの災害発生後は原則として設備全般の臨時点検を行い、被害拡大防止、安全対策に万全を期する。
- オ 定期点検、臨時点検の点検結果について道に報告する。
- カ 設備の設置又は管理不足に起因する雨漏りその他の損害が生じた場合は、事業者の責任において必要な措置を講じる。
- キ 道が施設の維持管理上特に必要と認められる措置（屋上の防水工事等）を行うため、道が事業者に協力を要請したとき、事業者は、設備の一時的な運転停止、一時撤去、保管及び再設置に応じること。この場合、道は収入の補償を行わないものとするが、当該期間が1週間以上にわたる場合は電力供給期間に含まないこととする。
- ク 事業者は、毎年度の発電量及び設備導入による温室効果ガス排出量削減効果を道に報告する。
- ケ 事業者は、災害や計画停電等により一般送配電事業者から施設に供給される電気が遮断された際、道に対して非常用電源コンセント等から電気を無償で提供する。また、事業者は、非常用電源コンセント等の操作方法を記載したマニュアル等を作成して道に提供する。

## 8 責任分担の基本事項

事業実施にあたり予測される「リスクと責任分担」については別紙及び下記のとおりとする。

なお、これに定めのないものは協議により決定する。

- ア 事業者は本事業により、道及び第三者に損害を与えないようにすること。
- イ 工事や自然災害その他に起因する損害が発生した場合に備え、損害保険に加入し、道に付保した損害保険に係る保険証券等の写しを提出すること。
- ウ 道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い、事業者の責任において速やかに対応するものとする。
- エ 事業者は、事業が破綻した場合に備え、設備を撤去する方策（第三者機関での撤去費用の積立て、履行保証保険への加入等）を定め、道に報告すること。

## 9 その他

- ア 事業者は、国の補助金を活用する場合には、申請等について道と協議すること。
- イ 道が保有する資料について、貸与を受けた事業者は、貸与資料の目録を作成するとともに、使用后、速やかに貸与資料を返却しなければならない。
- ウ 事業者は、設備完成時において施設管理者が報道機関等に設備を公開する際には、従業員を派遣し、協力する。
- エ 事業者は、事業期間内において、設備を保安監督する電気主任技術者を変更したとき、道にその旨を報告する。
- オ 事業者は、毎会計年度終了後、経営の安定性が確保されていることを示すため、営業利益率、流動比率、自己資本比率等経営状況を表す指標を、関係する財務諸表を添付して道に報告する。
- カ その他、本仕様書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、道と事業者で協議して決定するものとする。

別紙 予想されるリスクと責任分担

リスクの種類	リスクの内容	負担者		
		道	事業者	
共通	企画提案説明書の誤り	○		
	提案書類の誤り		○	
	第三者賠償		○	
	安全性の確保		○	
	環境の保全		○	
	法令・条例等の変更		○	
	保険		○	
	事業の中止・延期	道の指示によるもの（事業者起因するものを除く。）	○	
		発電に必要な手続き等の遅延によるもの		○
		事業者の事業放棄、破綻によるもの		○
性能		○		
不可抗力	自然災害・暴動等による事業の変更・中止・延期	○	○	
計画・設計段階	物価		○	
	応募に係る費用		○	
	資金調達		○	
建設段階	物価		○	
	用地の確保		○	
	工事遅延・未完工		○	
	一時的損害		○	
支払関連	支払遅延・不能	○		
	金利		○	
維持管理関連	計画変更	○		
	維持管理費の増大		○	
	周辺環境・天候不良	周辺環境の変化・天候不良による発電量の減少		○
		設備の設置又は管理不足に起因する道施設の損傷		○
	道施設損傷	原因不明の雨漏りの調査		○
		設備に起因する道施設の運営・道業務の障害		○
道施設に起因する事故・火災による設備の損傷		○		