

# 登別市本庁舎建設太陽光発電設備等導入事業 仕様書

## 1 目的

本事業は、高台へ移転する登別市本庁舎に導入する太陽光パネル、パワーコンディショナ、蓄電池などの太陽光発電に必要な設備（以下「太陽光発電設備等」という。）を設置し、同施設の温室効果ガス排出を抑制することを目的とする。

## 2 事業内容

### (1) 事業内容

- ア 事業実施予定者は、登別市本庁舎屋根面の太陽光発電設備等の設置に対して別図の設計図の設計主旨、内容及び条件等を理解の上、現地調査及び設備容量検討を行う。
- イ 事業実施予定者はアを行った結果、市と協定書に基づき締結した上で、施工中であるR6登別市本庁舎建設工事と関連する太陽光発電設備等の設置方法等の協議を行うこと。
- ウ 登別市本庁舎建設太陽光発電設備等設置委託及び賃貸借の受注者（以下、「受注者」という。）は令和7年6月から令和8年2月28日までに太陽光発電設備等の設置を完了させ、自主検査で試運転等で動作確認を行ったうえで、同年3月20日までに市の検査に合格すること。
- エ 設備設置時に施工中の登別市本庁舎を破損、損傷した場合は受注者の負担により修復する。
- オ 受注者は、太陽光発電設備等で発電した電力を完成した登別市本庁舎に供給する。なお、売電及び逆潮流をしてはならない。
- カ 受注者は、太陽光発電設備等に異常もしくは故障があり、電力供給に影響を及ぼす場合は、速やかに修理等を実施し機能の回復を行う。
- キ 受注者は、完成した登別市本庁舎の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を行い、市に報告する。
- ク 運転期間終了後の太陽光発電設備等の取扱いについては、全ての太陽光発電設備等が正常に稼働し、かつ同設備に破損等の異常がないことを確認したうえで市に無償譲渡するものとする。この場合、施設の撤去は不要とする。なお、同設備に異常等が認められた場合は受注者の責任で修理し異常等がないことを確認する事とする。
- ケ 受注者は、完成した登別市本庁舎の施設管理者等への説明業務（運転に関する内容説明、非常時の設備操作説明、マニュアル作成等）を行う。内容等は市と協議の上決定する。
- コ 事業実施にあたっては、地域脱炭素移行・再エネ推進交付金（重点対策加速化事業）の活用を想定しているため、当該交付金の交付要件を満たすようにすること。  
なお、当該交付金の活用に必要な申請等業務は市が行い、受注者は市の要求に応じて書類作成等を行うものとする。

### (2) 事業期間等

- ア 運転開始日は令和8年4月1日とする。
- イ 運転期間は、運転開始日から原則20年間とする。  
※なお、地域脱炭素移行・再エネ推進交付金（重点対策加速化事業）の活用を想定しているため、当該交付金の規定に従って事業を完了すること。

### (3) 事業費用の支払

- ア 市は、太陽光発電設備等が設置された年度末まで同施設の設置に要した費用のうちの

うち2分の1以内を受注者に支払う。

- イ 令和8年4月1日以降に生ずるリース料は、太陽光発電設備等の設置に要した費用から、前号の規定により市が受注者に支払った金額を控除した額を基礎として算出した額を、前号イの運転期間の間、毎月市が受注者に支払うものとする。
- ウ 太陽光発電設備等が設置に要する機材及び資材の購入は環境省より地域脱炭素移行・再エネ推進交付金（重点対策加速化事業）の交付決定通知を受けた日以降に購入のこと。なお、施工に要する協力会社との契約締結についても同様とする。
- エ イの規定により市が受注者に毎月支払うリース料金は、原則として定額とすること。
- オ 事業実施予定者は、リース料金及び太陽光発電設備等の設置費用の積算根拠をそれぞれ提示すること。

### 3 設置委託前の調査・手続

#### (1) 現地調査

太陽光発電設備等の設置に必要な諸条件を十分に把握するために、資料等の収集、施設関係者立会いによる太陽設備設置場所の確認及び聞き取り、現地測定、既設設備の確認等の必要な調査を実施すること。調査は、太陽光発電設備等の設置に係る課題を市と協議した上で行うものとする。

#### (2) 設備容量検討

太陽光発電設備等の設置容量は、想定設備容量（太陽光発電設備定格出力（300kW以上）及びパワーコンディショナの最大定格出力（250kW以上））で適切な容量とすること。同設備で発電した電力量はすべて自家消費とすること。

#### (3) 各種関係手続き

- ア 受注者は、現地調査、設備容量の検討を行い、必要に応じて各種関係手続きを行った上で、結果を市に提出すること。
- イ 太陽光発電設備等の設置が、各種法令の規定に適合していることが必要な場合には、その適合が確認できる書類を市に提出すること。
- ウ 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、受注者が所管官庁にて必要な手続きを行うこと。

#### (4) 太陽光発電設備等の基本的条件

- ア 受注者は、完成した登別市本庁舎の用途以外に太陽光発電設備等を使用してはならない。
- イ 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「別紙」のとおりとする。また、これに定めのないものは協議により決定する。
- ウ 市は、受注者が本仕様書に定める事項を履行しないときは、協定及び設置委託契約並びにリース契約を取り消すことができる。この場合、受注者の責任と負担において速やかに撤去し、撤去により完成した登別市本庁舎に損壊を与えた場合には受注者の負担において修復すること。
- エ 事業実施中に、施設に雨漏りが生じた場合には、受注者は原因究明に協力するとともに、原因が太陽光発電設備等の設置に起因する場合には、受注者が責任を負い、受注者の負担により速やかに修復すること。

### 4 設置委託の仕様

- (1) 太陽光発電設備等は、設計、材料、設置、維持管理にあたっては、電気事業法、建築基準法、廃棄物及び清掃に関する法律等の関係法令を遵守するものとする。

- (2) 太陽光発電設備等は、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）の最新版によること。
- (3) 太陽光パネルは、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）による太陽電池モジュールの性能に全て該当するほか、同仕様書の規格によること。
- (4) 太陽光発電設備等の据え付けは、JIS C 8955（2017）「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。事業者は構造上問題ないことを確認し、その結果を市に報告すること。
- (5) 太陽光発電設備はJ E T認証を取得したものであること。なお、同認証と同等と相違ない資料を提出した場合は、この限りでない。
- (6) 太陽光発電設備等の主要な機器は、太陽光パネル、パワーコンディショナ、蓄電池、接続箱、継電器、系統連系設備、自家消費型出力制御装置（逆潮流防止）、遠隔監視設備、変圧器、各種ケーブルであり、その他附属機器を含むものとする。
- (7) 太陽光発電設備等の主要な施工は、太陽光パネル設置、架台がある場合は架台設置、各種配線・接続・結線（電気接続（受電盤接続含む）、通信線接続、太陽光とパワーコンディショナまでの接続（配管ルートは施工中の登別市本庁舎電気設備工事で用意した部分を利用）、パワーコンディショナからキュービクル内の発電機ブレーカーまでの接続）、変圧器設置、各種機器設定、試験調整、電力申請書類作成、安全管理費、荷揚費用であり、その他附属機器の配線・接続・結線を含むものとする。
- (8) 太陽光発電設備等の設置は、屋根面の防水保証期間仕様に対応する設置方法とすること。
- (9) 別図の設計図で想定している太陽光発電設備等の主な内容は次のとおり。
  - ア 太陽光パネル
    - (ア) フレキシブル太陽光パネル（参考型番F I N E - F L E X、ハーフセル400W）
    - (イ) 風速60m/sに耐えるメーカー指定の接着剤・両面テープ施工
    - (ウ) 完成予定登別市本庁舎の屋根面はウレタン複合防水であり、同屋根面に太陽光パネルを接着材及び両面テープにて施工。ウレタン複合防水10年補償に対応する仕様で施工。
    - (エ) ウレタン複合防水の参考型番（シーカ・ジャパン(株)DD-B-SPF工法）
    - (オ) 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）による太陽電池モジュール性能に全て該当している。
  - イ パワーコンディショナ
    - (ア) 定格出力1台当たり50kwを5台。参考型番（HUWE I、SUN2000-50KTL-NHM3）
    - (イ) 定格出力4.95kw1台は、災害時に蓄電池を経由し自立回路切替盤（別途工事で施工）へ太陽光パネルで発電した電力を供給する。参考型番（HUWE I、SUN2000-4.95KTL-JPL1）
  - ウ 蓄電池(HUWE I、LUNA2000-15-NHS0)
    - (ア) 蓄電容量15.0kWh
    - (イ) 定格出力4.5kw

## 5 設置委託の条件（配慮事項・安全対策・停電）

- (1) 受注者は日影、反射光、輻射熱、騒音及び電波障害による周辺への影響について調査し、十分配慮した設計・施工を行うとともに、影響が懸念される場合には対策を施すこと。特に反射光、騒音については、太陽光発電の環境配慮ガイドライン（令和2年3月

環境省)を参考とすること。また、太陽光発電設備設置に伴い地域住民及び施設管理者から苦情等があった場合には、誠実かつ速やかに適切な対応を行うこと。

- (2) 受注者は完成した登別市本庁舎への太陽光発電設備等導入に先立って、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)、工程表等を市に提出し、承認を得ること。
- (3) 市から受注者に施工に係る書類の提出依頼があったときは、受注者はこれに応じること。
- (4) 設置委託に際しては、別に施工中の登別市本庁舎の工事中における安全に支障が起きないように、他の事業者と協議の上、十分に注意を払った設置委託手法及び工程を計画すること。
- (5) 太陽光発電設備等の保守点検や完成した登別市本庁舎の維持管理に支障を生じさせない計画とすること。
- (6) 受注者、市の職員等が行う完成した登別市本庁舎の管理及び点検等のための立ち入りに支障が生じないようにすること。
- (7) 太陽光発電設備等に係る配線ルートについては、別図の設計図の設計主旨、内容及び条件等を理解し、保安上・管理上支障がないルートを選定の上、市との協議により決定すること。設備、配管・配線には、完成した登別市本庁舎施設の電気工作物と識別ができるように要所に本事業のものであることが分かるような表示を行うこと。
- (8) 設置委託期間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受注者において十分に行うこと。
- (9) 設置の条件(報告・保安・点検・災害対応等)
  - ア 設置委託時には、受注者で自主検査を行い正常な動作を確認した後、市の検査に合格すること。さらに、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)を3部作成し、市に引き渡すものとする。なお、完成図面は、PDF形式データのほかにDXF形式データ及びJWW形式データを提出すること。
  - イ 市及び完成した登別市本庁舎の電気主任技術者と、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、適切な保守点検計画を提出すること。さらに、発電設備が故障した場合は、直ちに市の完成した登別市本庁舎管理者または電気主任技術者に連絡の上、受注者の責任と負担において修理を行うこと。なお、点検内容及び周期の設定は当該施設の設置委託契約書に準じて協議することとし、点検結果については、市に書面で報告すること。
  - ウ 大規模地震、大型台風等の災害発生後は原則として発電設備全般の点検を行い、被害拡大防止、安全対策に万全を期すこと。
  - エ 受注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、受注者のみが負担しなければならない。
- (10) の条件(その他)
  - (ア) 受注者は本事業により、市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、損害保険や賠償責任保険等に参加し、その加入を証する保険証券等の写しを、施工前に市に提出すること。
  - (イ) 市及び第三者に損害を与えた場合は、受注者が保証責任を負い、受注者の責任において速やかに対応するものとする。ただし、市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。
  - (ウ) 受注者の都合により事業期間の途中で事業を中止した場合は、受注者の費用負担により太陽光発電設備等の撤去を行い、施設等の原状回復を行うものとする。

- (エ) 市が保有する資料について、受注者から本業務の遂行上必要となる資料の要求があった場合には、市の判断において貸与する。貸与を受ける受注者は、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。
- (オ) 市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については、市に帰属するものとする。
- (カ) 受注者は、太陽光発電設備等の導入による温室効果ガス排出量削減効果の検証方法を市に提示し、運転期間中、毎年度実際の削減効果の検証を行い、市に報告する。
- (キ) 受注者は業務上知り得た内容、情報等を市の許可なく第三者に漏らしてはならない。
- (ク) 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、市と受注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		
			市	受注者	
共通	募集要項の誤り	提案説明書の記載事項に重大な誤りがある場合	○	—	
	提案書類の誤り	提案書類の誤りにより目的が達成できない場合	—	○	
	第三者賠償	太陽光発電設備等（以下、「設備」という）に 起因する反射光・騒音・振動・漏水・脱落・飛散等による 場合	—	○	
	安全性の確保	設計・建設・維持管理における安全性の確保	—	○	
	環境の保全	設計・建設・維持管理における環境の保全	—	○	
	法令・条例等の変更	設計・建設・維持管理に影響のある法令・条例等の変更	—	○	
	保険	設備の設計・建設における履行保証 保険及び維持管理期間 のリスクを保証する保険	—	○	
	事業の中止・延期		市の指示によるもの	○	—
			発電開始に必要な許可等の遅延によるもの	—	○
			事業者の事業放棄、破綻によるもの	—	○
	契約不適合	設備等に係る隠れた契約不適合責任	—	○	
	不可抗力	天災・暴動等による事業の変更・中止・延期	○	○	
計画 設計 段階	物価	物価変動	—	○	
	応募にかかる費用	応募に係る旅費・印刷代等の負担	—	○	
	資金調達	必要な資金の確保に関すること	—	○	
建設 段階	物価	物価変動	—	○	
	用地の確保	資材置き場の確保に関する施工中の登別市本庁舎の受注者との調整	—	○	
	設置委託遅延・未完工	設置委託遅延・未完工による電力供給開始の遅延	—	○	
	性能	要求仕様不適合（施工不良を含む）	—	○	
	一時的損害	発電開始前に設置委託目的物等に関して生じた損害	—	○	
支払 関連	支払遅延・不能	支払いの遅延・不能によるもの	○	—	
	金利	市中金利の変動	—	○	

維持 管理 関連	計画変更	用途の変更等、市の責による事業内容の変更	○	—
	維持管理費の上昇	維持管理費用の増大	—	○
	天候不良	天候不良による発電量の減少	—	○
	完成した登別市 本庁舎施設損傷	設備に係る事故・火災による完成した登別市本庁舎施設及び設備の損傷	—	○
		設備に起因する完成した登別市本庁舎施設への障害	—	○
		完成した登別市本庁舎施設に起因する事故・火災による施設及び設備損傷	○	—
保障 関連	性能	要求仕様不適合(施工不良を含む。)	—	○
		仕様不適合による施設・設備への損害、完成した登別市本庁舎施設運営・業務への障害	—	○