

登別市若山浄化センター太陽光発電設備導入事業 仕様書

1 目的

本事業は、P P A方式により、登別市若山浄化センター（以下「施設」という。）に導入する太陽光パネル、パワーコンディショナー、受変電設備などの太陽光発電に必要な設備（以下「設備等」という。）の導入、運転管理及び維持管理等を行い、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 事業者は、市が示す施設（別紙1）に対して現地調査及び設備容量検討を行う。
- イ 事業者はアを行った結果を市と協議したうえで、実施協定又は電力売却契約を締結し、施設に対し設備等を導入する。
- ウ 設備等設置時に既存施設を破損した場合は事業者負担で修復する。
- エ 事業者は、設備等の運転管理、維持管理を自らの責任で行う。
- オ 事業者は、設備等で発電した電力を施設に供給する。
- カ 事業者は、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 事業者は、施設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 運転期間終了後の設備等の取扱いについては、全ての設備等が正常に稼働し、かつ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。
- ケ 設備等の導入は、令和8年3月10日までに行うこととし、同年3月19日までに市の検査に合格すること。
- コ 事業者は、対象となる施設管理者等への説明業務（工事・運営に関する内容説明、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。
- サ 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、20kW以上の太陽光発電設備の場合には、発電設備を囲う柵を設置する等、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、事業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日を予定し、市と協議の上決定する。

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

ア 市は、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事業者に支払う。

イ 電力使用量は、計量法の検定を受けた電力量計により計測する。なお、電力量計の設置及び検定費用は事業者の負担とする。

ウ 契約単価は、電力使用量に対する電力料金単価のみとする。

エ 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。

オ 基本料金単価の設定は、行わないものとする。

カ 契約単価には、設備等の設置、運用、維持管理、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ものとする。

キ 契約単価は、原則、契約期間中一定額とし、積算根拠とともに示すこと。

ク 市は、本事業における提案上限単価を設定する。

3 設備等工事前の調査及び手続

（1）現地調査

設備等の設置に必要な状況を十分に把握するため、資料等の収集、施設関係者立会いによる設備等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、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

太陽光発電設備の設置容量は、当該施設の過去の使用電力量及び処理水量に基づき将来予測を考慮した適切な容量とすること。当該設備で発電した電力はすべて自家消費とすること。

（3）各種関係手続

ア 事業者は、現地調査、設備容量検討を行い、必要に応じて各種関係手続を行った上で、結果を市に提出すること。

イ 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 事業者は、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目的外使用許可を申請すること。事業者に提供する面積は、設備の水平投影面積として算定されたものとする。太陽光発電設備については間隔をあけて設置する場合、その隙間の面積を含むものとする。なお、使用に伴う施設使用料は全額免除（最大で事業期間）とする。

エ 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。

(4) 設備等の基本条件

ア 事業者は、設備等を事業以外の用途に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2」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 設備等を設置した施設について、市が別途、改修工事等を実施する際は、必要に応じて設備等の一時的な運転停止及び一時撤去、保管、再設置に依ること。その場合は、買電料の補償は行わない代わりに、原則、設備の運転期間には含まないものとする。また、設備等の移設に伴う事業者の費用負担が発生した場合、その費用については市が負うものとする。

エ 受変電設備等の既存設備を改造する場合は、事前に既存設備製作メーカーに実施内容を協議し、当該メーカーの保証及び関与が継続することを確認すること。

オ 市は、事業者が本仕様書等に定める事項を履行しないときは、電力売却契約を取り消すことができる。この場合、事業者の責任と負担において施設から設備等を速やかに撤去し、撤去により施設に損壊を与えた場合には事業者の負担において修復すること。

カ 事業実施中に、設備等を起因とする不具合が生じた場合には、事業者は原因究明に協力するとともに、事業者負担により速やかに修復すること。

4 設備等工事の仕様

- (1) 設備等に係る設計、材料、工事、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) 工事にあたっては、地方共同法人日本下水道事業団が定める各種仕様書等及び国土交通省が定める官庁営繕の技術基準の最新版に準拠して施工すること。
- (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) 太陽光発電設備の据え付けは、J I S 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、この限りではない。

5 設備等工事の条件

(1) 配慮事項、安全対策及び停電

ア 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。

イ 事業者は施設への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、工程表等を市に提出し、承認を得ること。

ウ 市から施工に係る書類の提出依頼があったときは、事業者はこれに応じること。

エ 施工にあたり、施設管理者と協議の上、施設の運用や安全に支障が生じないように、十分に注意を払った工事手法及び工程を計画すること。

オ 既設施設の保守点検や維持管理に支障を生じさせない計画とすること。

カ 事業期間中、市の職員等が行う施設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。

キ 設備等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、市との協議により決定すること。設備、配管・配線には、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。

ク 設備等の設置に際し、停電が発生しない方法を優先する。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等）を作成し、市と事前協議の上、施設の管理者及び電気主任技術者とも協議を行い、その指示に従うものとする。

ケ 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。

(2) 報告、保安、点検及び災害対応等

ア 工事完成時には、事業者で自主検査を行い正常な動作を確認した後、市の検査を受けること。さらに、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形式データを提出すること。

イ 市及び施設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、直ちに当該施設管理者または電気主任技

術者に連絡の上、事業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、契約書に基づき施設における実施内容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 電気事業法に基づき選任する設備等に係る電気主任技術者については、施設の電気主任技術者と同一とすること。

エ 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。

オ 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、事業者のみが負担しなければならない。

(3) その他

ア 事業者は本事業により、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、市へ写しを提出すること。

イ 市及び第三者に損害を与えた場合は、事業者が保証責任を負い、事業者の責任において速やかに対応するものとする。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 事業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、事業者の費用負担により設備等の撤去を行い、施設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、事業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ものとする。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。

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 事業者は、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、実際の削減効果の検証を毎年度行い、市に報告する。

キ 事業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、市と事業者で協議して決定するものとする。

別紙 1 設置施設

施設名	施設所在地	設置可能面積
登別市若山浄化センター	登別市若山町 1 丁目 2 9 番地 1	約 11,800 m ²

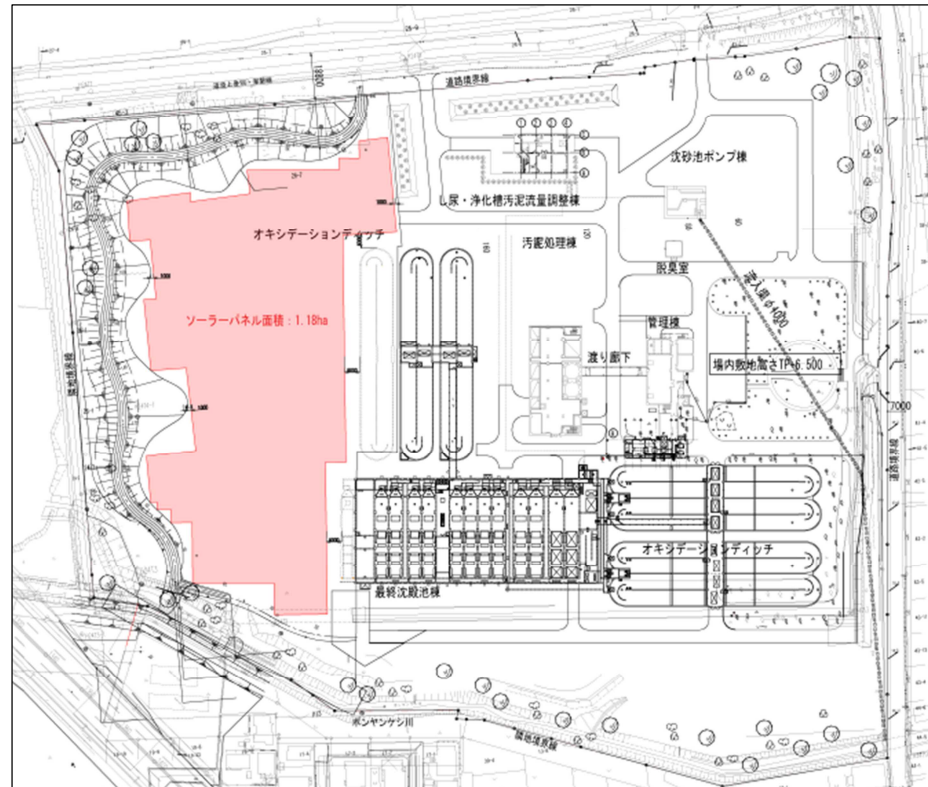
提案上限額（消費税及び地方消費税を含む）
25.0 円／kWh

年度	使用電力量【kWh】												契約電力【kW】
	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	
R 2	271,606	280,249	270,350	273,041	267,604	258,978	264,696	244,063	250,618	239,602	208,241	234,475	620
R 3	229,134	239,977	233,788	251,282	253,296	250,111	254,141	240,223	243,341	254,514	215,489	244,290	580
R 4	237,622	249,054	229,652	243,743	241,387	226,646	230,908	228,479	228,644	222,680	201,186	226,190	530
R 5	214,408	231,631	220,688	229,793	229,302	217,514	219,606	219,499	216,739	214,589	200,912	213,079	530
R 6	205,624	218,288	222,690	231,658	219,298	202,776	210,163	203,317	206,705	211,535	194,207	214,864	530

※詳細の電力需要量（デマンド値）については、希望事業者に別途提供する

項目	R 2	R 3	R 4	R 5	R 6
年間処理水量（m ³ ）	3,603,507	3,542,673	3,462,892	3,341,882	3,291,083

太陽光発電設備設置可能場所
(赤色の範囲)



別紙2 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	事業者
共通	募集要項の誤り	実施要領等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	太陽光発電設備及び附帯設備（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	○	—
		市が実施する改修工事等による一時的な運転停止（※1）	—	○
		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	—	○
	瑕疵担保	設備等に係る隠れた瑕疵の担保責任	—	○
	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設管理者との調整	—	○
	工事遅延・未完工	工事遅延・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	発電開始前に工事目的物等に関して生じた損害	—	○
支払 関連	支払遅延・不能	電気使用料の支払いの遅延・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	—	○
	市施設損傷	設備に係る事故・火災による市施設及び設備の損傷	—	○
		設備に起因する市施設への障害	—	○
		市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、市施設運営・業務への障害	—	○

※1 3 設備等工事前の調査及び手続（4）ウを参照