

小山市 PPA 方式による出井保育所太陽光発電設備導入事業 仕様書

1. 業務目的

近年、気候変動の影響により、国内外で記録的な豪雨や猛暑が発生する等、自然災害が頻発化・激甚化しており、小山市（以下、「市」という。）においても、自然災害の発生リスクが高まっている。また、地球温暖化の進行とともに、気候変動の脅威はより深刻なものになると考えられており、地球温暖化の進行を食い止めるため、温室効果ガスの排出を抑制し、脱炭素社会を実現することは、国や地域に関わらずあらゆる主体が取り組むべき課題である。

市では、令和 32（2050）年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロとすることをめざし、令和 5（2023）年 10 月に「ゼロカーボンシティ&ネイチャーポジティブ宣言」を表明し、新たな環境基本計画と生物多様性おやま戦略を策定した。

今後は「小山市環境基本計画」によって定められている排出量削減等に関する目標との整合性を取りつつ、市全体における令和 32（2050）年排出量実質ゼロの達成に向け、可及的速やかな取り組みが必要である。

本事業は、市有施設への太陽光発電設備導入のモデルケースとして、現在園舎の建て替え整備を進めており、令和 8（2026）年 8 月竣工予定の小山市立出井保育所新園舎（以下、「本施設」という。）に PPA 方式を活用した太陽光発電設備等を導入することで、再生可能エネルギー由来電力を最大限消費し、本施設の温室効果ガス排出削減に取り組むことを目的とする。

2. 委託箇所

小山市立出井保育所新園舎（小山市大字出井 1060 番地 1 他）

3. 事業内容

（1）事業概要

- ① 事業者は、本施設に対して現地調査、設備容量検討及び構造調査を行う。
- ② 事業者は、設備（太陽光発電設備、及び付帯設備をいう。以下同じ。）設置場所として市から本施設の屋根の提供を受け、設備を設置する。
- ③ 本施設において、設備の設置提案を募集する場所（以下、「設備設置提案場所」という。）は、別図（設備設置提案場所）で示すとおりとする。
- ④ 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。
- ⑤ 事業者は、設備で発電した電力を、本施設に供給する。
- ⑥ 事業期間終了の際は事業者負担により設備を撤去すること。ただし、事前に市から譲渡の希望があった際は、市と事業者は協議の上で設備を市へ譲渡できるものとする。
- ⑦ 事業者は、国、県等の補助金の活用努めるものとし、市に情報提供、申請等の補助を行う。

(2) 事業期間等

- ① 契約開始から設備の撤去完了までを事業期間とする。
- ② 運転期間（電力供給の開始から終了までの期間）は、運転開始日から原則として 20 年間とする。なお、国、県等の補助金を活用する場合は、当該補助金の規定に従った設置時期及び運転開始日とする。
- ③ 設備については原則、本施設の竣工引き渡しである令和 8 年 8 月から開所予定の令和 8 年 10 月までの間に設置作業を終えるものとする。
- ④ 電力供給開始時期については令和 8 年 10 月を想定するが、市と協議のうえ決定する。

(3) 契約単価

- ① 契約単価は、月額定額料金または kWh 単位の従量料金とする。従量料金の場合には、基本料金の設定は行わないものとする。契約単価には消費税及び地方消費税を含むこと。
- ② 電力使用量は、検定を受けた電力量計により計測されたものとする。電力量計は、事業者の負担で適切な位置に設置するものとする。
- ③ 月別または時間帯別に異なる契約単価は使用できないものとする。
- ④ 契約単価には、設備の設置、運用、維持管理、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ものとする。
- ⑤ 契約単価は、原則、契約期間中において一定額とし、積算根拠と共に示すこと。
- ⑥ 貨幣価値の変動や維持管理に係る経費の変動等により、契約単価が明らかに不相当となった場合には、市と事業者は改定の協議を行うこととする。

4. 設備工事前の調査・手続き

(1) 現地調査

本施設の状況を十分に把握するために、資料等の収集、関係者との打合せ、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、設備の設置に係る課題を市と協議したうえで行うものとする。

(2) 設備容量の検討

- ① 太陽光発電設備の容量は、調査結果や電力シミュレーションから適宜精査し、適切な容量を計画すること。
- ② 蓄電池の併用は任意（提案に委ねる）とする。
- ③ 停電時に設備により発電した電力を使用できるよう、非常用コンセント盤等を設けること。

(3) 建物構造調査

事業者は、設備を設置した際に発生する加重増加等の影響について、市から構造計算書等の必要な施設情報等の資料を収集し、その資料や(1)の現地調査結果等を踏まえ、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構造安全性に問題ないことの確認を行い、書面により市に報告すること。

(4) 各種関係手続

- ① 事業者は、現地調査、設備容量検討、構造調査を行い、必要に応じて各種関係手続を行った上で、結果を市に提出する。
- ② 設備の設置が、建築基準法、電気事業法等の各種法令の規定に適合していることが確認できる書類を市に提出する。
- ③ 本施設における設備設置に伴う地方自治法（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（以下「使用許可」という。）を市に申請すること。なお、行政財産使用料は全額免除とする。ただし、ガス、電気、水道等の使用料、その他の必要経費は、事業者の負担とする。
- ④ 事業者の使用許可する面積は、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。
- ⑤ 各種法令の規定に基づき届出等手続を要する場合には、事業者が所管官庁にて必要な手続を行うものとする。特に、設備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等、各種法令に適合するよう十分留意すること。
- ⑥ 事業者は、国、県の補助金を活用する場合には、申請等について市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市の承認を得ること。
- ⑦ 事業者は、本施設において、市が現に契約している系統からの電力供給契約事業者（以下、「系統電力供給契約事業者」という。）に、設備の設置に関する必要な情報を提供するとともに、市が系統電力供給契約事業者と契約内容等について調整が必要な事項等について把握し、市に報告するものとする。また、設備の設置、運転に関して市と系統電力供給契約事業者との調整が必要になった場合は支援を行うこと。

(5) その他留意事項

- ① 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）（以下「再エネ特措法」という。）に基づく固定価格買取制度（以下、「FIT」という。）の認定または FIP（Feed in Premium）制度の認定を取得しないこと。
- ② 再エネ特措法に基づく「事業計画策定ガイドライン（太陽光発電）」に定める遵守事項等に準拠して事業を実施すること。特に下記（a）～（i）を遵守すること。
 - （a）地域住民に十分配慮して事業を実施すること。
 - （b）関係法令及び条例の規定に従い、設計・施工を行うこと。
 - （c）防災、環境保全、景観保全を考慮し設備の設計を行うよう努めること。
 - （d）電気事業法の規定に基づく技術基準適合義務、立入検査、報告徴収に対する資料の提出に対応するため、発電設備の設計図書や竣工試験データを含む完成図書を作成し、適切な方法で管理及び保存すること。
 - （e）設備の設置後、適切な保守点検及び維持管理を実施すること。
 - （f）接続契約を締結している一般送配電事業者または特定送配電事業者から国が定める出力制御の指針に基づいた出力制御の要請を受けたときは、適切な方法により協力すること。

- (g) 防災、環境保全、景観保全の観点から計画段階で予期しなかった問題が生じた場合、適切な対策を講じ、災害防止や自然破壊、近隣への配慮を行うよう努めること。
 - (h) 設備を処分する際は、関係法令の規定を遵守すること。
 - (i) 交付対象設備の解体・撤去等に係る廃棄等費用について、「廃棄等費用積立ガイドライン」(資源エネルギー庁)を参考に、必要な経費を算定し、積立等の方法により確保する計画を策定し、その計画に従い適切な経費の積立等を行い、発電事業の終了時において、適切な廃棄・リサイクルを実施すること。なお、撤去時点でより適当なガイドライン等が国から公表されている場合にはその内容に従うこと。
- ③ 栃木県太陽光発電施設の設置・運営等に関する指導指針を遵守すること。
 - ④ 当該事業により設置した設備から発電した電力について、施設管理者が消費した電力に付随する二酸化炭素排出削減の環境価値については、市に帰属するものとする。
 - ⑤ 本事業により、施設に導入する設備で発電して消費する電力量を、当該設備で発電する電力量の50%以上とすること。なお、発電した電力は設置した施設での消費を原則とする。
 - ⑥ 公租公課関係について、事業者は適切に申告・納付を行うこと。

5. 設備の設置

事業者は、上記4の設備工事前の調査・手続を行ったあとに、本施設への設備の設置を行う。設置の条件は以下のとおりとする。

(1) 太陽光発電設備

- ① 太陽光発電設備の据え付けは、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 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。
- ③ 据え付けに必要な金物(架台)の設置は市で行う。事業者は、契約後に市及び新園舎本体工事の工事請負業者と必要な資材及び施工方法等について協議を行うこと。
- ④ 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。
- ⑤ 本施設の防水機能への影響が最小限になるよう施工すること。

(2) 蓄電池設備(設置する場合)

- ① 蓄電システムはJIS C4412に準拠すること。
- ② 蓄電池はJIS C8715-2(リチウムイオン蓄電池の場合)または平成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」(リチウムイオン蓄電池以外の場合)に記載の規格に準拠したものであること。
- ③ 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こと。

(3) その他の事項

- ① 事業者が本仕様書に定める事項を履行しないときは、市は本業務に係る契約を解除し、使用許可若しくは現状変更の承認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本施設から設備を速やかに撤去し、原状回復させること。また、撤去により防水層等の既存構造物を破損した場合には事業者の負担で修復を行うこと。
- ② 設備の設置時に防水層等の既存構造物を破損した場合は事業者負担で修復を行うこと。
- ③ 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、事業者の負担により設備を撤去する。撤去により防水層等の既存構造物を破損した場合には事業者の負担で修復を行うこと。
- ④ 事業者は、本施設の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）を行うこと。内容等については市と協議のうえで決定する。

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、原則として公共建築工事標準仕様書及び公共建築改修工事標準仕様書に準拠して施工すること。ただし、特別な事情が生じた場合は、市と協議のうえで決定すること。

また、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、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（FIT 法）、廃棄物の処理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。設備の設置工事の条件は以下のとおりとする。

- ① 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こと。地域住民及び本施設の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こと。
- ② 事業者は本施設への設備導入に先立って、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協議を行うこと。
- ③ 施工に際して、事業者は市が施工に係る書類を要求した場合は別途提出すること。また、本施設の利用や安全への支障が生じないよう、市と協議のうえ十分に注意を払った工事手法及び工程を計画し、実施すること。
- ④ 事業者は、設置した太陽光発電設備による効果や PPA 方式による設置について、本施設の来庁者への周知啓発を目的とした看板等の設置を行うこと。掲示内容や掲示方法、掲示設置場所等については、市と協議の上、決定すること。
- ⑤ 市の既存構造物等の保守点検や本施設の維持管理に支障を生じさせない計画とすること。
- ⑥ 市の既存構造物の改修を伴わない計画を優先し、市の既存構造物の改修が必要となる場合、事前に市と協議を行い承諾を得ること。改修に必要な費用は事業者の負担とすること。
- ⑦ 事業期間中、市の職員等が行う施設の管理及び点検等に支障が生じないようにすること。

- ⑧ 工事期間も含む事業期間の全てにおいて、事業者は感電・火災その他人体に危害を及ぼすおそれまたは設備に損傷を与えるおそれがないよう、関係者以外がみだりに立ち入らないような措置を講じること。ただし、設備の設置状況、設置場所の状況により、関係者以外が立ち入るおそれがない箇所についてはこの限りではない。
- ⑨ 設備に係る配線ルートについては、事業者が現地調査や図面等から本施設の保安や管理、意匠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。設備には、他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。
- ⑩ 工事期間中の安全対策の実施、本施設の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。
- ⑪ 工事完成時には、現場で市の確認を受けること。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2部作成し、市に引き渡すこと。なお、完成図面は、PDF形式データのほかにDXF形式データ及びオリジナルCADデータを提出すること。

7. 電力供給・維持管理（保安・点検）・報告・非常時等の基本仕様

事業者は、設備による電力供給・維持管理・報告を行うこと。また、非常時には適切な対応を行うこと。条件については以下のとおりとする。

- ① 事業者は、市と責任分界点、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、設備が故障した場合は直ちに市に連絡のうえ、事業者の責任と負担において修理を行うこと。なお、法令等に基づき定期的に点検を行い、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こと。
- ② 本施設とは別に有資格者の配置が必要な場合は、事業者の負担で用意すること。
- ③ 事業者からの企画提案内容が達成できないことによる損失は、原則として、事業者の負担とすること。
- ④ 事業期間中に本施設に雨漏り等が生じた場合には、事業者負担により速やかに修復すること。なお、原因が事業者に起因するものでない場合は、この限りではない。
- ⑤ 設備に異常または故障があり、電力供給に影響を及ぼす場合は、事業者は速やかに修理等を実施し、機能の回復を行うこと。なお、使用している機器のメーカーの解散等により、メーカー保証が受けられなくなる場合や、機器の修繕・更新に支障が出る場合についても、事業者の責任で、当初と同等内容の事業を実施すること。
- ⑥ 本施設について、市が別途、改修工事等を実施する際は、必要に応じて設備の一時的な運転停止及び一時撤去、保管、再設置に応じること。また、この設備の移設等に伴う費用負担が発生した場合は、市の負担とする。なお、移設期間中の市への売電による事業者の収益に関して、市による補償は行わない代わりに、運転期間の終了期日を、移設に伴う設備の運転停止期間分の日数だけ延長する。
- ⑦ 事業者は、本施設について、設備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、運転期間中において実際の削減効果の検証を行うこと。

- ⑧ 大規模地震、大型台風等の災害発生後は原則として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。

8. 責任分担の基本事項

上記1～7を含め、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別紙2及び次のとおりとする。また、これに定めのないものは協議により決定する。

- ① 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、損害保険として、火災保険及び賠償責任保険（若しくはこれらと同等の補償内容の他の保険）に加入し、市へ写しを提出すること。また、市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。事業者が責任を負うべき事項で、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。
- ② 事業者は本事業上知り得た内容、情報等を市の許可なく第三者に漏らしてはならない。

9. その他

- ① 市が保有する資料について、事業者から本事業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、事業期間終了までに全貸与資料を返納しなければならない。なお、事業期間中に市から返納の要請があった場合は、速やかに返納に応じること。
- ② 事業者は事業の進行に合わせ、市と適宜協議を行い、その議事録を作成し、市に提出すること。
- ③ 事業者は、事業実施過程で発生した障害や事故については、大小に関わらず市に報告し指示を仰ぐとともに、早急に対応を行うこと。
- ④ その他、本仕様書に定める事項に疑義が生じたとき、著しい社会変化により本仕様書に定めのある事項に影響が生じる場合、また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こと。

10. 事業の適正な実施に関する事項

(1) 事業の一括再委託の禁止

事業者は、事業者が行う事業を一括して第三者に委託し、または請け負わせることができない。ただし、事業を効率的に行ううえで必要と思われる業務については、市と協議の上、業務の一部を委託することができる。

(2) 権利義務の譲渡等の禁止

事業者は、事前に書面による市の承諾を得た場合を除き、契約によって生ずる権利または義務を第三者に譲渡または承継しないこと。

(3) 秘密保持

- ① 事業者は、本事業を通じて知り得た情報を機密情報として取り扱い、契約の目的以外に利用し、または第三者に提供してはならない。事業期間が終了し、または契約が解除された後においても同様とする。

- ② 本事業を通じて知り得た情報の漏洩、滅失、毀損の防止、その他適正な管理のために必要な措置を講じなければならない。また、情報についての事故が発生した場合には、速やかに市に報告し、必要な措置を取らなければならない。
- ③ 上記に掲げる事項に関する定めに違反した場合、市は本契約解除等の措置及び損害賠償請求を行うことができるものとする。

11. 事業の継続が困難となった場合の措置

市と事業者との事業期間中において、事業者による事業の継続が困難となった場合の措置は、次のとおりとする。

(1) 事業者の責に帰すべき事由により事業の継続が困難な見込みとなった場合

事業者の責に帰すべき事由により事業の継続が困難な見込みとなった場合には、事業者の費用負担で発電設備及びその他付帯設備の撤去及び屋根等の原状回復を行うか、発電設備及びその他付帯設備の所有権を市に移転するかを協議により決定する。

(2) その他の事由により事業の継続が困難となった場合

災害、その他不可抗力等、市及び事業者双方の責に帰することができない事由により事業の継続が困難となった場合、事業の継続の可否について協議するものとする。一定期間内に協議が整わない場合、それぞれ事前に書面で通知することにより契約を解除できるものとする。なお、事業期間終了若しくは契約の取消しなどにより次期事業者に事業を引き継ぐ際は、円滑な引き継ぎに協力するとともに、必要なデータ等を遅滞なく提供するものとする。

別紙 1：施設概要

施設名	小山市立出井保育所新園舎
竣工年	令和 8（2026）年 8 月竣工予定
施設所在地	栃木県小山市大字出井 1060 番地 1 他
構造規模	木造平屋建て
屋根	カラーガルバリウム鋼板 t=0.4 立平葺
建築面積	1128.63 m ²
延べ床面積	995.03 m ²
契約種別	低圧動力、従量電灯 C ※高圧受電設備は設置しない
契約電力	34kw（令和 7 年 1 月時点）※現園舎
太陽光発電設備 設置提案募集範囲	下記「設置提案場所」参照
その他	設備設置提案場所について、日当たりは考慮していない。 設備の設置に当たっては、範囲内で適正に配置すること。

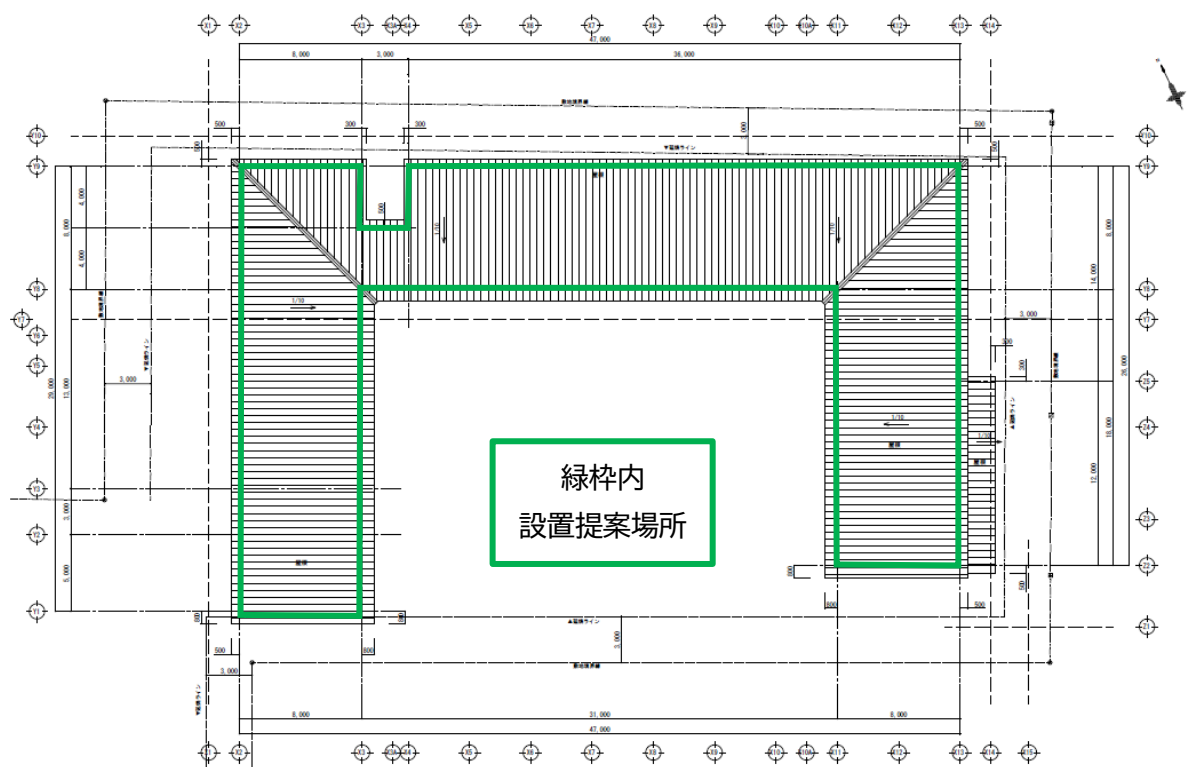
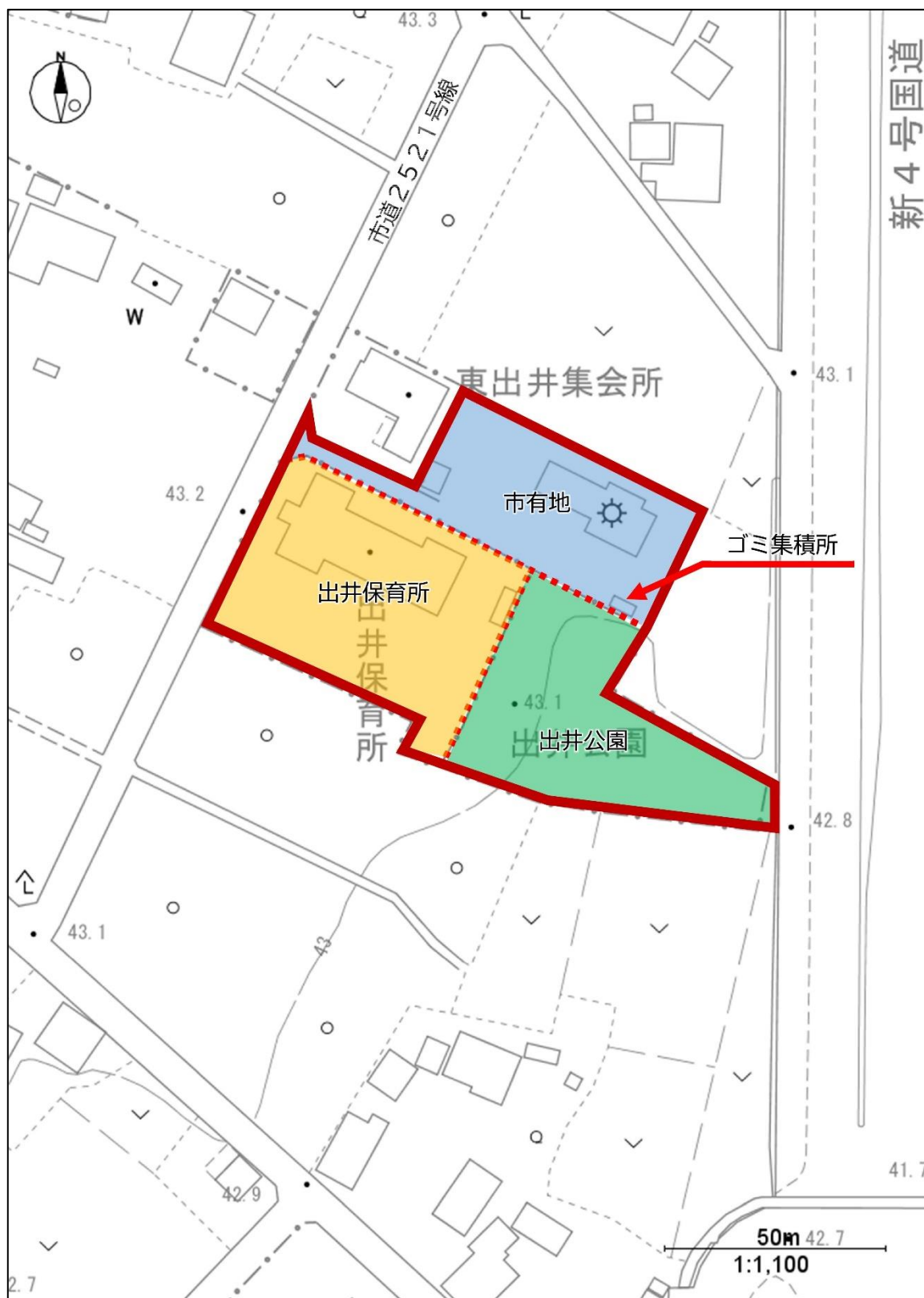


図 1：屋根伏図

別紙2：施設位置図

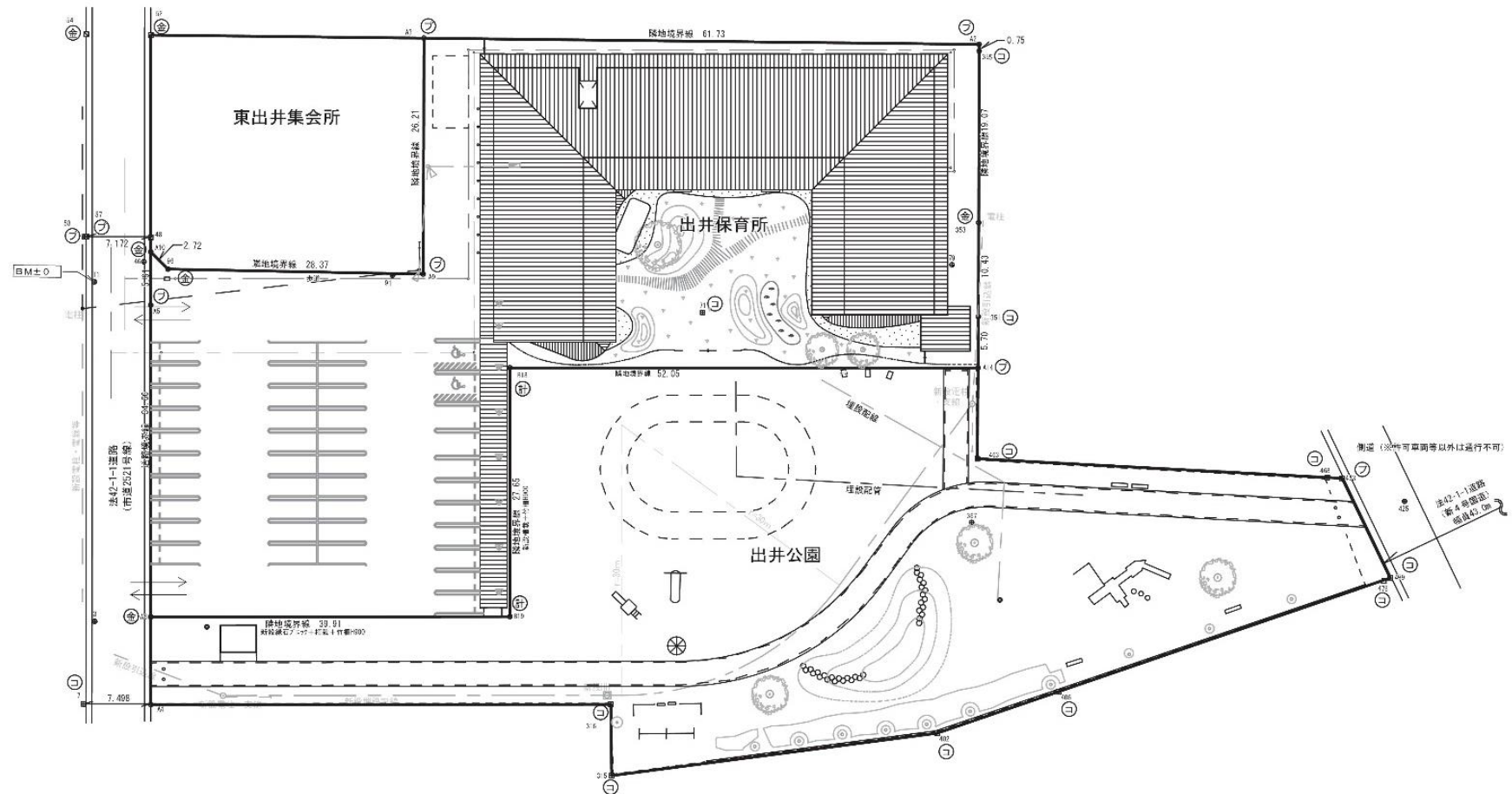


別紙3：現況図（R7.6.6時点）



※黄色部分が現園舎であり、青色部分の市有地に出井保育所新園舎を建設する。

別紙4：整備イメージ図



別紙5：予想されるリスクと責任分担

リスクの種類		リスク内容	負担者	
			市	事業者
共通	実施要領の誤り	実施要領や要求水準書の記載事項に重大な誤りのある場合	○	
	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、蓄電池及び附帯設備（以下、「設備」という）に起因する騒音・振動・漏水・脱落・飛散・光害等による場合		○
	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（事業者に起因するものを除く）	○	
		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	設備に係る隠れた瑕疵の担保責任		○
	不可抗力	風水害や地震、その他自然的な事象のうち、保険等または同等の措置を超えるもの		○
		第三者の行為等人為的な事象のうち、保険等または同等の措置を超えるもの	○	○
計画	物価	物価変動		○
設計段階	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（運転）開始の遅延		○
	性能	設備性能・要求仕様不適合（設計等の不備、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		○
	工事に伴う停電時の対応	非常用電源の確保		○

リスクの種類		リスク内容	負担者	
			市	事業者
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		○
	施設損傷	設備に係る事故・火災等による施設及び設備の 損傷		○
		設備に起因する施設への障害		○
		施設に起因する事故・火災等による施設及び設 備損傷	○	
保証 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、施設運 営・業務への障害		○
住民 対応	苦情対応等	設備の設置に係るもの		○
		事業の実施に係るもの	○	