

柏市公共施設LED化事業 仕様書

1 件名

柏市公共施設LED化事業

2 目的

本市は、柏市役所ゼロカーボンアクションプランを策定し、2030年度までに公共施設の照明LED化100%を目標としている。本事業は、当該目標の達成に向け、複数の公共施設について、リース方式により既存照明のLED化を実施しようとするもの

3 場所

柏市役所の各公共施設

4 対象施設及び設備

(1) 別紙「施設概要」のとおり

なお、対象施設ごとの照明の概算数量等は別紙「施設詳細」のとおりであるが、現況と差異がある可能性がある。

(2) 別紙「施設詳細」にある更新設備情報（参考）の型番は、製品を指定するものではなく、あくまでも参考である。特に、以下の点については、現況と施設詳細が異なることが想定されるため留意すること。

ア 学校の各教室の黒板付近には、原則として、一般のベースライトではなく黒板灯の設置が必要となること。

イ 照明設置の状況によっては、薄型の製品やリニューアブルプレートの設置が必要となること。

ウ 施設によっては、施設詳細に記載のある照明以外についても、防湿・防雨型の器具が必要となる部分があること（特に北部クリーンセンターは防湿・防雨型の器具が多数設置されている。）。

5 契約期間等

(1) 設置工事期間

契約締結日の翌日から令和11年3月31日まで

(2) 賃貸借期間

120か月（10年間）

賃貸借開始日の前日までにLED照明の設置及び検査・調整等が完了した施設ごとに賃貸借期間を設定するものとする。

（例：賃貸借期間を3グループに分けて設定する場合）

令和9年1月31日までに設置した施設グループ

⇒令和9年2月1日から令和19年1月31日まで

令和9年9月30日までに設置した施設グループ

⇒令和9年10月1日から令和19年9月30日まで

令和10年9月30日までに設置した施設グループ

⇒令和10年10月1日から令和20年9月30日まで

※賃貸借期間のグループ分けは3～6グループ程度を想定している。

- (3) 賃貸借期間終了後の無償譲渡
賃貸借期間終了後のLED照明及び附属品は、本市に無償譲渡すること。
なお、固定資産税の納付は不要である。

6 契約金額の上限等

- (1) 賃貸借期間における賃借料の総額は、契約金額を上限とする。
- (2) 賃借料には、設置費用、維持管理費用、保証料及び官公庁への届出費用等、業務に要する費用を全て含む。
- (3) 契約金額は提案金額を上限とし、原則として金額の変更は行わない。ただし、9の現況確認及び10の詳細設計（全般）の結果、器具数が著しく過大（過少）となる場合及びこれに類する場合は、契約金額の変更について協議するものとする。
- (4) 本市の施設の統廃合等により対象施設の数が増減した場合、契約金額の減少又は代替施設の追加を行うものとする。この場合において、統廃合等の事情が生じる前に実施した調査・設計に係る費用は、適切に考慮するものとする。

7 業務概要

対象施設の既存照明をLED化し、安全に使用できる状態にする。業務の区分は、以下のとおり。

なお、既にLED化されている照明は、本業務の対象外とするが、設置後の年数が一定程度超過している照明は提案により交換対象とすることができるものとする。

- (1) 事業計画
- (2) 現況確認
- (3) 詳細設計
- (4) 施工
- (5) 検査等
- (6) 維持管理

8 事業計画

- (1) 別紙「施設概要」の工事希望年度、工事不可期間及び備考の記載を踏まえつつ、事業に要する期間を精査した上で対象施設の現況確認のスケジュール案及び設置に係るスケジュール案を作成し、本市に提出すること。その後、本市による各施設所管部署への照会結果を踏まえ、スケジュールを決定する。
- (2) 施工に際しては、各施設所管部署の担当者とよく調整し、施設運営への影響を最小限とすること。
- (3) 原則として、現況確認のスケジュール案は現況確認の3週間前までに、設置のスケジュール案は設置の2か月前までに提出すること。
なお、年度ごと等にグループを分割した上でのグループごとの提出や個別の施設ごとの提出も可とする。
- (4) (3)の設置のスケジュールに関し、施設概要の備考欄に「工事の3か月

以上前までに日程確定要」といった記載のある施設については、原則としてその1か月前までに設置のスケジュールを提出すること（例：3か月以上前という記載⇒4か月以上前までに提出）。

- (5) (3)の設置のスケジュールに関し、設置の際の予期しないトラブルに対応できるよう、原則として設置完了期限の1か月前までに設置が完了するスケジュールを提出すること。

9 現況確認

現況を確認し、別紙「施設詳細」と現況との差異や回路確認等を行うこと。また、現況照明の型番等を確認できない照明については、本市が貸与する図面等の資料を確認し、既存照明の性能を把握すること。

10 詳細設計（全般）

別紙「施設詳細」、本市が貸与する図面等の資料及び現況確認結果を踏まえて適切なLED化の仕様の検討及び詳細設計を行い、施工着手前に本市に平面図、姿図及び設備機器リストを提出し、承認を得ること。

なお、留意事項は、以下のとおりとする。

- (1) 別紙「施設詳細」はあくまで参考資料であり、現況照明の実態とリストの内容とが一致していない可能性があるため、更新設備情報（参考）の型番の性能をそのまま置き換えるのではなく、本市が貸与する図面等の資料や現況確認後の既存照明の状況を基に、既存照明と同等以上の能力を有する照明を代替照明として選定すること。
- (2) 照明のLED化は、器具交換を原則とする。ただし、代替器具がないこと等により器具交換が適切でない照明については、ランプ交換を可能とする。
- (3) (2)ただし書のランプ交換は、既存の器具の状態を確認し、支障がないと判断される場合に実施することとし、日本照明工業会のJLMA301に適合する製品とガイド301に沿った施工とすること。
なお、これらの規定がない種類の照明については、市に安全性を説明した上でこれらの規定と同様の安全対策を実施すること。
- (4) 費用対効果やCO₂削減効果を踏まえ、スケジュール制御、明るさセンサ、在／不在調光制御等省エネ効果の高い機能が付加された照明の導入を検討すること。
- (5) JIS規格、既存照明、施設の運用状況等を踏まえ、照度、演色性及び色温度等を適切に決定すること。
- (6) 器具及びランプは全て新品とすること。
- (7) 照明器具及びランプは日本国内に本社を有する製造メーカー製であること。
- (8) 電気用品安全法の技術基準に適合するLED照明を選定すること。
- (9) 全光束が設計値の70%となるまでの総点灯時間が40,000時間以上であること。なお、24時間365日使用する照明については、賃貸借期間中に40,000時間を超過するため、賃貸借期間中に1回は交換することを前提としてLED照明を選定すること。
- (10) 誘導灯については、電池内蔵型の選定で可とすること。

- (11) 体育館高天井新規照明器具は、ガード及び落下防止ワイヤー設置とすること。

1 1 詳細設計（図面）

平面図、姿図及び設備機器リストについては、次のとおりとする。

- (1) 平面図は、交換対象照明と対象外照明が明確に区別できる形で作成すること。
- (2) 照明器具の種類ごと等に記号番号等を設定し、平面図、設備機器リスト及び姿図のそれぞれに記号番号等を記載することで、突合可能とすること。
- (3) 姿図は、改修後の照明器具の形状が分かる図とすること。
- (4) 平面図、姿図及び設備機器リストは、原則として設置の2か月前までに提出すること。ただし、同一の所管部署に係る平面図、姿図及び設備機器リストを同時に4施設以上提出する場合は、3か月前までに提出すること。特に、小中学校等の照明が多数存在する施設については、確認に時間を要するため、一括提出ではなく作成が完了したものから個別に提出するよう努めること。

1 2 施工

- (1) 建築基準法、電気事業法、電気用品安全法、電気工事士法、消防法、労働安全衛生法、エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律、大気汚染防止法、建設業法等関係法令等を遵守すること。
- (2) 工事に当たっては、以下の基準に準拠して施工すること。ただし、準拠できないなど特別な事情が生じた場合は、別途協議により決定する。
 - ア 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）
 - イ 公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）
- (3) 交換後のLED照明を安全に使用できる状態にすること。

なお、LED照明を安全に通常使用するため必要な部品や消耗品は、全て事業者の負担で用意し、交換すること。
- (4) 作業に当たっては現地調査を十分に行い、必要な場合は、事業者の負担において劣化したソケット、支持金具、電線等の交換を実施し、作業後、安全に使用できるように設置すること。

また、器具交換等により生じた隙間等は、化粧板やコーキング材等で適切に処置すること。
- (5) 作業時の安全管理に十分配慮するとともに、施工時は、施設の構造及び設備等に損害を与えないよう必要な養生を行うこと。

また、施設職員、利用者、関係者及び第三者に危険を生じないよう最大限配慮するとともに、騒音や振動等についても十分な配慮をすること。
- (6) 柏市内の経済活性化の観点から市内電気工事会社を積極的に活用の上、施工に当たること。
- (7) 施工前及び施工後の写真を撮影し、報告書として提出すること。写真撮影は、1部屋（区画）ごとの施工前及び施工後の部屋の全景並びに建物ごとの設置器具の箱等の写真を撮影することを基本とし、詳細は本市と協議の上、決定すること。
- (8) 施工に伴い不要となった既存の安定器は撤去し、配線は適切に結線する

こと。不要となった既存蛍光灯，撤去した既存器具等は，事業者の負担で全て敷地外に搬出し，建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律，資源の有効な利用の促進に関する法律，廃棄物の処理及び清掃に関する法律，その他関係法令を遵守の上，適正に処分すること。

(9) アスベストについては，次のとおりとすること。

ア アスベスト調査が必要と判断される場合は，事業者の負担により調査を実施し，その結果は本市にも報告すること。

なお，既存照明のスペースが小さすぎることにより切削が必要となる等の場合を除き，周囲の材料を損傷させるおそれのない作業に該当する場合はアスベスト対応は不要と捉えている。

イ 照明の交換に当たり，アスベストの飛散防止措置が必要な場合（みなし対応を含む。）は，当該措置を適切に実施すること。

なお，当該飛散防止措置に係る費用は事業者の負担とする。

また，照明の形状等により飛散防止措置が極めて難しい照明については，本市と協議により対応を決定すること。

ウ 本市における過去のアスベスト調査（H17～H20 頃に実施）の資料は業者選定後に閲覧可能とするが，一部施設については資料がない可能性があること。

なお，当該資料は事前調査結果報告書としての要件は満たしていないことに留意すること。

エ 対象施設の築年数については，以下のページを参照すること。

<https://www.city.kashiwa.lg.jp/documents/4673/alljr60401.pdf>

(10) PCBが使用されている照明器具を発見した場合は，本市の指示に従うものとする。

なお，PCBの処理に係る費用は，本市の負担とする。

また，対象施設において，現在PCBを使用していると認識している施設はない。

(11) 施工前及び施工後に照度測定を実施し，その結果を報告すること。測点等については，本市と協議の上，決定すること。

(12) 施工前及び施工後に，既存分電盤の分岐回路ごとの絶縁測定を実施し，その結果を報告すること。絶縁測定において異常が検出された場合は，速やかに本市に報告すること。

(13) 施工前及び施工後の照明における消費電力を推計し，削減電力量，削減CO₂量及び削減電気料金の計算表を提出すること。電力の排出係数は0.000457t-CO₂/kWh，電気料金は20円/kWhとして計算すること。

(14) 作業足場は事業者の負担とし，法令等に基づき，適切な設置管理を行うこと。

(15) 交換したLED照明には，賃貸借物件であることが分かるよう，器具に賃貸借物件である旨のシールを貼付するなどの対応をすること。

(16) LED照明の設置後は，必ず施設管理職員に立会いを求め，業務の完了確認を行うこと。

(17) 工事期間中，産廃コンテナを施設の敷地に設置することは可能と考えているが，現況確認等の際に施設に事前に確認すること。

なお，施設によっては設置が難しい場合もあること。

また、保管に当たっては、産業廃棄物の保管場所であることを示す掲示板を設置すること。

1 3 検査等

- (1) 事業者は、LED照明の設置完了後に速やかに施設ごとに自主検査を行い、必要な性能が確保されていることを確認すること。
- (2) 事業者は、施設ごとの自主検査の結果を本市に報告すること。自主検査項目は、照明ごとの点灯確認、外観確認（化粧板やコーキング材等の処置の状況確認を含む。）、設置状況確認、照度測定結果、絶縁測定結果、賃貸借物件であることの表示等を含むものとする。本市は報告の受領後、必要に応じて現場の確認を行う。
- (3) (1)又は(2)の確認の結果、不具合が発見された場合は、事業者の負担と責任において、LED照明及び周辺機器が正常に動作するように、必要な調整作業を実施すること。
- (4) LED照明化に当たり消防署等への届出が必要な場合は、本市に情報提供の上、必要な届出を行うこと。

1 4 維持管理

- (1) LED照明の保証期間は、当該照明の賃貸借契約の履行期間とする。
なお、LED照明の設置後から賃貸借開始までの期間についても、本市が故意に破損等をした場合を除き、保証期間中と同等の対応とすること。
- (2) 保証期間中の維持管理は、全て事業者の責任において実施すること。
- (3) 保証期間中、本市が通常使用したにも関わらず、LED照明及びLED照明に起因する周辺機器の動作異常、破損、故障が発生した場合は、事業者の負担により技術者の派遣、作業等を行い、LED照明及び周辺機器が正常に動作するように復旧すること。
- (4) 賃貸借期間中に、器具不良又は経年劣化等によりLED照明が正常に動作しなくなった場合（ランプ交換によりLED照明化を実施した場合であって、ランプではなく器具の経年劣化が原因と推定される場合を含む。）は、LED照明の交換等を実施するものとし、この作業に必要なLED照明及びその関連部品・消耗品等並びに技術者の派遣及び作業等の費用は、全て事業者の負担とする。この場合において、当初設置したLED照明と同一製品が生産中止等により納入困難な場合は、同等以上の性能・規格を有する代替品を用意すること。
- (5) 保証期間中における不具合発生時において、速やかに復旧させることを目的として、専用窓口を設置すること。
- (6) LED照明について動産総合保険（新価特約）に加入し、火災、風災、落雷、水濡れ、盗難等の偶然な事故による損害について対応できるものであること。
- (7) 本市の都合により他の施設等にLED照明の移設が必要となった際は、移設を可能とすること。移設に係る費用は本市の負担とし、保証継続の有無及び移設に係る工事業者の要件等については、別途協議する。
なお、保証継続をしない場合における移設については、本市が独自に工事業者を決定できるものとする。

- (8) 本市の許可を得ずに、設置したLED照明等の所有権を第三者に売却、転貸及び譲渡等しないこと。

1.5 実施体制

- (1) 本市との調整に当たる責任者を配置するほか、必要な技術者を配置すること。
 (2) 作業に当たり、本市と打合せを実施した場合は、打合せ記録書を作成し、提出すること。

1.6 提出書類等

- (1) 以下の書類及び図面等を本市に提出すること。
 なお、いくつかの関連項目を一つの報告書としてまとめて提出することも可能である。

| 区分 | 提出書類等 |
|---------------------------------|---|
| 現況確認のスケジュール | 電子データ（メール等） |
| 設置のスケジュール | |
| 詳細設計に係る平面図，姿図及び設備機器リスト | 電子データ（メール等及びCD-R等の電子媒体）及び書面 設備機器リストはエクセル形式及びPDF形式の2部提出とする。 |
| 施工前及び施工後の写真 | 電子データ（メール等及びCD-R等の電子媒体）及び書面 |
| 施工前及び施工後の照度測定結果 | |
| 施工前及び施工後の絶縁測定結果 | |
| 削減電力量，削減CO2量，削減電気料金の計算表 | 電子データ（メール等及びCD-R等の電子媒体）及び書面 エクセル形式及びPDF形式の2部提出とする。 |
| 設置完了に係る自主検査結果 | 電子データ（メール等及びCD-R等の電子媒体）及び書面 設備機器リストはエクセル形式及びPDF形式の2部提出とする。 |
| 竣工後の平面図，姿図及び設備機器リスト | |
| 設備機器のメーカーからの納品書 その他の新品を証する書類 | 電子データ及び書面 施設ごとに区分して提出すること。 |
| 保証期間中の連絡窓口 | 電子データ（メール等） |
| 打合せ記録書 | 電子データ（メール等） |

- (2) 書類及び図面等の提出期限は、原則として以下のとおりとする。

| 区分 | 提出期限 |
|-----------------|--|
| 現況確認のスケジュール | 現況確認の3週間前まで |
| 設置のスケジュール | 設置の2か月前まで（日程確定に個別条件がある施設は、個別条件の1か月前まで） |
| 詳細設計に係る平面図，姿図及び | 設置の2か月前まで（同一の所管 |

| | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 設備機器リスト | 部署に係る施設について，同時に4施設以上提出する場合は3か月前まで) |
| 施工前及び施工後の写真 | 設置後，賃貸借開始の2週間前まで |
| 施工前及び施工後の照度測定結果 | |
| 施工前及び施工後の絶縁測定結果 | |
| 削減電力量，削減CO2量，削減電気料金の計算表 | |
| 設置完了に係る自主検査結果 | |
| 竣工後の平面図，姿図及び設備機器リスト | |
| 設備機器のメーカーからの納品書その他の新品を証する書類 | |
| 保証期間中の連絡窓口 | |
| 打合せ記録書 | 打合せ後，2週間以内 |

(3) 書類については，エコマーク認定品を使用するなど，グリーン購入法に配慮すること。

1 7 図面，書類等

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。貸与を受け的事业者は，貸与事業完了後に全貸与資料を返却すること。

また，市の許可なく貸与資料を複製することを禁ずる。

1 8 損害賠償

この契約の履行に伴い，本市及び第三者が被った被害については，事業者が損害賠償の責を負うものとする。ただし，その損害（保険その他により補てんされた部分を除く。）のうち本市の責に帰すべき理由により生じたものについては，本市が負担する。

1 9 契約方法

総価契約（各月払い）とし，各月の賃貸借の確認後，翌月末までの支払いを基本とする。

2 0 守秘義務

本市が提供した業務上の情報を第三者に開示又は漏えいしないこと。

2 1 その他の条件

(1) 契約の相手方以外の事業者が，LED照明の設置作業（現地試験を含む。）や保証等，当該契約の一部を履行する場合は，あらかじめ書面により通知し，本市の承認を得ること。

なお，契約期間中に当該事業者を変更する場合も同様とする。

(2) 本仕様書及び別紙リスク分担表に定めのない事項や本契約に疑義を生じ

- た場合は，別途本市と協議の上，決定する。
- (3) 関係文書と本仕様書との相違が発生した際は本仕様書の記載事項を優先する。