

小中学校校舎等照明器具ＬＥＤ化事業

仕 様 書

令和８年１０月

取手市

1 適用範囲

本仕様書は、取手市（以下「本市」という。）が事業対象施設に明記している施設の照明について、ESCO業務契約によるLED照明器具類の設備改修を行う小中学校校舎等照明器具LED化事業（以下「本事業」という。）に適用するものとする。

2 契約方式、契約期間及びESCO設備設置・サービス期間

契約方式は、ギャランティード・セイビングス契約（自己資金型）とする。

契約期間は、契約締結日から令和13年3月31日までとする。

ESCO設備設置期間は令和9年4月1日から令和10年3月31日まで（1年間）とする。

サービス料の支払期間（以下「ESCOサービス期間」という。）は、令和10年4月1日から令和13年3月31日まで（3年間）とする。

3 事業対象施設

（1）小学校5校

- ・取手小学校 取手市東五丁目3番1号
- ・寺原小学校 取手市井野台五丁目14番1号
- ・永山小学校 取手市下高井2340番地
- ・取手西小学校 取手市稲70番地
- ・戸頭小学校 取手市戸頭三丁目21番1号

（2）中学校3校

- ・取手第一中学校 取手市吉田470番地
- ・取手第二中学校 取手市寺田5147番地
- ・藤代中学校 取手市櫛木1343番地

（3）放課後子どもクラブ室3棟（上記小学校敷地内別棟）

- ・取手小学校放課後子どもクラブ室
- ・寺原小学校放課後子どもクラブ室
- ・戸頭小学校放課後子どもクラブ室

（4）学校給食センター1施設

- ・学校給食センター 取手市宮和田1950番地

4 対象照明器具

本事業は既設照明器具を対象とし、適切な照度が確保できるLED照明器具に交換すること。なお、既LED化済の器具（常用照明、誘導灯（非常灯含む）、屋外照明）は対象外とするが、交換が望ましい器具に関しては本市との協議の上で認めるものとする。

施設名	総 数	内 訳		
		常用照明	誘導灯	屋外照明
取手小学校	1,270	1,162	49	59
寺原小学校	482	443	17	22

永山小学校	805	768	10	27
取手西小学校	618	595	18	5
戸頭小学校	731	701	28	2
取手第一中学校	664	627	16	21
取手第二中学校	803	765	23	15
藤代中学校	895	858	20	17
取手小学校放課後子どもクラブ室	31	25	3	3
寺原小学校放課後子どもクラブ室	51	50	0	1
戸頭小学校放課後子どもクラブ室	52	51	0	1
学校給食センター	128	118	4	6
合計	6,530	6,163	188	179

※上記の数は施設竣工時の図面を基にしているため、現地と相違がある場合は、現地を優先する。

また、上記の対象照明器具以外の照明設備を交換する提案についても認めるものとするほか、付帯提案として実施する照明器具以外のその他設備の改修や交換等についても、本市と協議の上で認めるものとする。

5 業務内容

- (1) 照明器具等の調達
- (2) 既設照明器具等の撤去、処分
- (3) 照明器具等の設置作業
- (4) 照明器具等の保守
- (5) 省エネルギー効果の計測・検証

6 適用規格及び参考規格

本事業は以下に掲げる規格・技術基準等について、契約時点の最新版に準拠すること。

- (1) 日本産業規格（JIS）
- (2) 電気用品安全法（PSE）
- (3) 電気規格調査会標準規格（JEC）
- (4) 日本電機工業会規格（JEM）
- (5) 日本電線工業会規格（JCS）
- (6) 内線規程（電気技術基準調査委員会）
- (7) 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）
- (8) 公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）
- (9) 公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）
- (10) 一般社団法人日本照明工業会 規格、技術資料
- (11) 学校環境衛生管理マニュアル
- (12) その他関係する諸法令、規則及び条例

7 書類の提出

(1) 受注者は本事業の履行に当たり、次の書類を本市に提出しなければならない。

- ア 使用材料承諾書（納入仕様書）
- イ 照明器具設置数量内訳書
- ウ 連絡体制表及び保守体制表
- エ 実施工程表
- オ 施工計画書（様式第 14 号）
- カ 仮設計画書
- キ その他、本市が必要と認める書類

(2) 関係諸官公庁等への申請及び届出

既設照明器具から LED 照明器具へ置き換える際に必要となる関係諸官公庁等への申請、届出及び検査等の手続きが必要な場合は、本市と事前調整を行った上で受注者が適切に対応すること。

8 照明器具等仕様

(1) 基本事項

- ア 使用する照明器具等は、事前に使用材料承諾書（納入仕様書）を提出し本市の承諾を得ること。
- イ 使用する照明器具等は、保守管理を容易にするため、同一メーカー製品とすること。
- ウ 設置する照明器具等及び使用する雑材は、全て新品未使用のものとすること。
- エ 照明器具には必要に応じて落下防止措置を講ずること。
- オ 既存照明器具に対して同等以上の性能であること。ただし、本市からの使用用途変更等による要望がある箇所についてはこの限りではない。

(2) 交換方法

原則、照明器具ごと交換を行うこととする。ただし、交換に適した照明器具が存在しない場合は、本市と協議の上で選定すること。

(3) 使用器具

- ア 既設照明器具からの置き換えに適した寸法の器具を選定すること。
- イ 公共施設用照明器具（一般社団法人日本照明工業会規格 JIL5004）と同等以上の性能を有する器具を原則として選定すること。ただし、適した公共施設用照明器具が存在しない場合は、本市と協議の上で選定すること。
- ウ 蛍光灯と LED ランプを取り違える可能性のない LED 照明器具とすること。
- エ 既設照明器具に付属機器及び機能がある場合は、交換する LED 器具も同様に付属機器及び機能を付けること。
- オ 一般照明器具は、原則として、電源内蔵型 LED ベースライト（光源部を交換可能なもの）とする。

(4) 誘導灯（非常灯含む）

- ア 既設照明器具がバッテリー内蔵型の場合、LED 照明器具もバッテリー内蔵型を採用すること。
- イ 既設照明器具がバッテリー別置型の場合、LED 照明器具もバッテリー別置型とし、既設配線と接続させること。
- ウ 既設照明器具に相当する LED 照明器具の誘導灯及び非常灯が存在しない場合は、本市と協議の上で

選定すること。

エ 誘導灯及び非常灯等は、関係法令に基づいた仕様とすること。

(5) 定格寿命

光源（LED）寿命は、全光束が初期値の 70%となるまでの総点灯時間が 40,000 時間以上の製品とすること。

(6) 光源色

光源色は昼白色を基本とし、原則として既設照明器具から大きく異なるものではないこと。既設照明器具が電球色の場合は、本市と協議の上で選定すること。

(7) 照度

ESC0 サービス期間中は、JIS 照度基準及び労働安全衛生規則、学校環境衛生マニュアルを満たす照度を保つこと。

(8) 配光・輝度

既設照明器具から大きく異なるものではないこと。

(9) 耐環境性

LED 照明器具は設置場所に適合した耐環境性を有するものであること。

(10) 調光・人感センサー

調光又は人感センサーによる点灯及び消灯される既設照明器具については、LED 照明器具への交換後も調光又は人感センサーによる点灯及び消灯できること。このとき、調光スイッチは LED 照明器具に適合したものに置き換えること。また、調光又は人感センサーが未設照明器具において、センサーの導入が望ましい箇所については本市と協議の上で選定すること。

(11) 入力電圧

設置場所の配電電圧に適合したものであること。なお、配電電圧の変更は行わないこと。

9 工事仕様

(1) 作業時間

ア 作業可能な詳細の期間・日程については、受注者が作成した作業スケジュールにより本市との協議の上決定する。本市の都合により変更する必要がある場合は、双方の協議により変更内容を決定するものとする。

イ 停電等により事業対象施設の運営上必要な機能を停止する場合は、十分に日程等を調整し、事故、紛争等を防止すること。

(2) 施工

ア 照明器具は、原則、既存照明器具の位置に設置すること。非常用照明器具については、非常灯一体型器具への取換えによっても、また、法令に適合する限りにおいて一般照明及び専用形非常用照明器具を近接して増設する方法によっても差し支えなく、取換費用が経済的な方を選択すること。

イ 照明器具には必要に応じて落下防止措置を講ずること。合わせて取付け用ネジにはネジ緩み止め剤等を塗布すること。高天井に取り付ける LED 照明器具には、落下防止ワイヤーを施すこと。

ウ 受注者で改修した照明器具の誤使用が懸念される場合には、判別できるシールを貼付すること。必要に応じて、交換目安時期を明示したシールを貼付すること。

エ 受注者は必ず類似業務経験のある者を建設業法に基づく現場代理人（主任技術者）として選任すること。現場代理人は現地作業期間中、現場に常駐すること。やむを得ず現場代理人が現場に出向できない場合は代理者を選任すること。

オ 電気工事士の資格を有するものが施工を行うこと。また、従事者の氏名等を通知すること。

カ 設置前に現場調査、回路調査等を十分に行い、作業を実施すること。また、調査等において本仕様書との相違を発見した場合には、速やかに本市に報告し、協議すること。

キ キュービクル及び分電盤内でのブレーカー操作、結線等の作業が必要な場合は、受注者にて事業対象施設の電気主任技術者と協議・調整を行うこと。

ク 設置作業において発生する軽微な補修等については、本契約の作業範囲として実施すること。局所的に劣化している配線は、設置の際に受注者が補修を行うこと。劣化が配線の全体に及ぶ場合は受注者と本市の協議により対処法を決定する。

ケ 施工場所で他の工事業者による別工事がある場合は、別工事の工事業者との調整に協力すること。

コ LED 照明器具及び部材等の置場が必要な場合は本市と協議すること。

サ 部材等の搬入・搬出経路については、施設管理運営上の支障に留意し、本市の承諾を得ること。

シ 受注者は、以下の試験等を行うこと。

絶縁抵抗測定（施工前、施工後）

① 分電盤の分岐回路ごとに施工前後の絶縁抵抗を測定し、施工によって絶縁性能の低下がないことを確認すること。

② 施工を原因として絶縁不良が確認された場合、受注者の責において対応すること。

ス 選定機種等により天井板の加工が必要となった場合には、受注者の負担で適正に施工すること。

(3) 安全管理

ア 受注者は、本事業の履行に際し、労働安全衛生法その他関係法令を遵守し、安全に作業を行うこと。

イ 作業時は作業員及び第三者への安全対策を徹底し、作業場所の整理整頓に努めるとともに、業務完了後は速やかに機材等を搬出し、作業場所の清掃を行うこと。

ウ 作業従事者は作業に適した服を着用し、名札等で業者名を明確にすること。

エ 作業箇所の事故及びトラブル防止のため、関係者以外の立ち入り禁止措置を行うこと。

オ 施工においては、作業エリアのみならず、必要に応じて搬入搬出経路及び材料置き場の各部養生を、事前に本市と調整の上で行うこと。特に、照明器具等の直下のデスク、書庫等は施設運営上の支障に留意し、十分な養生を実施すること。

カ 受注者は現場代理人を契約後5日以内に選任し、本市に通知すること。現場代理人は作業中の現場に常駐し、品質や工程、安全等に配慮した履行の指揮監督を行うこと。

キ 仮設足場を設置する必要がある場所については、施設運営上の支障が起きないように設置場所、設置期間、設置方法を仮設計画書にて本市に提出し、承諾を得なければならない。また、墜落制止用器具を使用する等、転落防止の措置を講じること。なお、高所作業に当たっては、脚立等不安定な昇降用具を使用した作業は行わないこと。

ク レッカー、ユニック設置時は誘導員を配置し、来校者等の通行帯・安全を確保すること。

ケ 学校敷地内に作業車両等を駐車する場合は、事前に本市と協議し承諾を得ること。ただし、駐車台数は必要最小限とする。

(4) 既設照明器具の撤去、運搬、処分

ア 受注者は、撤去した既設照明器具等は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等の関連法令に従い、適正に運搬処分し、適正処分の証明として本市にマニフェストの写しを提出すること。

イ LED 照明器具の設置により不用となる既設の配管、配線、器具及び設置中に発生した産業廃棄物は、全て撤去、運搬及び処分すること（ただし、打込配管はそのままとすること。）。

ウ 既設照明器具の処分に当たっては、安定器の PCB 含有の有無を確認し、無い場合は、適切に運搬及び処分すること。処分後、PCB 含有の有無を含め、処分に関する報告書を提出すること。

なお、PCB が含有されている安定器は搬出せず、廃棄物処理法で規定された保管基準に沿う方法で本市に引渡すこと。引渡し方法の詳細は本市と受注者の協議による。また、PCB が含有されている安定器のメーカー見解書及び写真等処分に必要な情報を本市に提供すること。

エ 撤去した既存照明器具のうち再利用が可能な蛍光灯等について、本市が求めた場合には、本市に引渡しを行うこと。

(5) チェックリストの作成

設置の品質を確保するため、設置中の配線接続、脱落防止、仕上がり状態等の作業確認用チェックリストを作成し、LED 照明器具の全数について自主検査すること。項目は受注者が提案し、設置前に本市の了承を得ること。

(6) 写真撮影

設置前、設置中及び設置後に、各エリアの照明器具の種類毎に撮影し、タイトル表記を整理した上で写真を完成図書に含めること。設置中の写真は上記（５）チェックリストの確認項目に基づき撮影するものとする。また、設置後のエリア毎に全景を撮影し、照明器具の種類毎の写真に紐付けること。なお、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の営繕工事写真撮影要領の契約時点最新版に準拠すること。

(7) LED 照明器具管理台帳の作成、提出

「LED 照明器具管理台帳」に、本事業にて交換した LED 照明器具及び、既に LED 化されている照明器具を含めて作成すること。

ア LED 照明器具に係る情報

イ 既設照明器具に係る情報

(8) 設置後検査

受注者による設置後自主検査を次のとおり行い、検査結果を本市に書面で提出すること。

ア 設置状態確認

各 LED 照明器具が正常に設置され、器具の脱落の恐れがなく、天井材との隙間等がないようにすること。

イ 点灯状態確認

各 LED 照明器具が異常なく点灯することを確認すること。

ウ 絶縁抵抗測定

LED 照明器具の設置後に「電気設備に関する技術基準を定める省令」に基づき分電盤の分岐回路ごとに絶縁抵抗測定を行い、問題のないことを確認すること。

エ 照度測定

JIS 照度基準、労働安全衛生規則、学校環境衛生マニュアルを満たす照度であるかどうか測定する

こと。

(9) 仮使用

受注者は、照明器具等の設置が完了した箇所から仮使用を認め、ESCO サービス開始日までに障害が発生した場合は、受注者はその復旧をすること。

10 完成図書

次の内容を取りまとめ、完成図書として紙で1部、合わせて、電子データ（JW-CAD 形式、Excel 形式、PDF ファイル形式等）を提出すること。

ア 完成図

イ 工事費内訳書

ウ LED 照明器具管理台帳

エ LED 照明器具を設置した範囲の照明配置図（管理番号から設置場所を特定できること。）

オ 設置した LED 照明器具の姿図

カ 照度測定結果表

キ チェックリスト

ク 配線等の補修を行った場合は補修内容の記録

ケ 受注者による設置後自主検査結果

コ 各種施工写真（施工前・施工中・施工後・使用材料・撤去品）

サ メーカー取扱説明書

シ 既設照明器具の処分報告書（産業廃棄物管理票の写しを添付すること）

ス 関係諸官公庁等への申請等が完了していることを示す書類（必要な場合）

セ 緊急連絡先

ソ ESCO 設備設置完了届

11 ESCO 設備の保証等

(1) ESCO 設備の保証期間は令和 13 年 3 月 31 日までとし、期間中は交換費用も受注者において負担するものとする。なお、誘導灯及び非常照明の蓄電池については、消耗品のため本事業の保証対象としない。

保証期間の始期は別途協議による。

(2) 保証期間内に照明器具の不具合が発生したときは、迅速かつ適切に物品の取替、代替及び修理等を行うこと。

12 事故処理

受注者は、本事業の履行に際し、受注者の帰責事由により本市又は第三者に損害を与えた場合、本市へ直ちに報告すること。応急処置を加えた後、書面により本市に詳細な報告並びにその後の対策案を提出し、原状に復すること。なお、原状に復するための費用は受注者の負担とする。

13 保険

受注者は、施工不良等により生じた火災や、工事目的物及び工事材料等を対象とする建設工事保険又

は組立保険及び第三者に対する対人・対物事故による法律上の損害賠償責任を負担できる請負業者損害賠償責任保険に加入すること。保険期間は、契約開始日から工事目的物引渡しの日までとする。

14 その他

- (1) 仕様書等は、本事業の概要を示すもので、例え明記なき場合でも本事業履行上、当然必要と認められるものは本事業に含まれるものとする。
- (2) 機器一覧及び図面と現況が異なる場合は、基本的に現況を優先するが、本市と協議のうえ対応すること。
- (3) 業務に必要な費用、機器、消耗品、取替部品、安全器具等は受注者の負担とする。
- (4) 業務に必要な電力・用水は施設運営に支障がない範囲で本市が支給する。なお、それ以外のものについては、自家発電設備等準備する等、受注者にて対応すること。
- (5) 業務の諸手続及びその費用は受注者の負担とする。
- (6) 受注者は業務上知り得た秘密を第三者に漏らしてはならない。また、契約の解除及び期間満了後以降においても同様とする。
- (7) 受注者は、本市の求めに応じ逐次内容を説明すること。
- (8) 受注者は施設運営に支障の無いように本市との事前協議を行い、業務を遂行すること。また、施工中の騒音、振動には細心の注意を払うこと。
- (9) 入退所、借用品（鍵、現場据付治具類、関係図面類）の取扱は本市と事前に打ち合わせを行うこと。
- (10) 作業員用のトイレは、本市と協議の上、利用箇所を決定する。
- (11) ESC0 設備引渡し後に、本市により取り外し、再設置した LED 照明器具に対する各種の対応は、取り外し、再設置により変化しないものとする。ただし、取り外し、再設置したことが原因で生じた不具合については除く。
- (12) この仕様書に記載の無い事項について、疑義が生じた場合は、本市と受注者の双方協議のうえ誠意をもって対応すること。