

市有施設の E S C O 事業による L E D 化業務（第 2 期）

照明器具更新改修仕様書

令和 7 年 2 月

大津市

1 業務内容

- (1) 本業務は、事業対象施設について照明設備の省エネルギー率31%以上を実現させる包括的エネルギーサービスを本市に提供するものとする。
- (2) 事業者は、本市と基本協定書を締結した上、事業対象施設の現地調査及び詳細設計を実施するものとする。また、現状の照明器具の形状や消費電力を調査し、納入器具の電力消費量と合わせて指定様式に入力すること。
- (3) 事業者は、詳細調査に基づき、施工図面（プロット図程度）並びに施工内容及び施工数量を記載した包括的エネルギー管理計画書を作成すること。
- (4) 包括的エネルギー管理計画書を基に両者協議の上施工内容と施工数量を確定させ、本契約を締結するものとする。
- (5) 事業スケジュールは募集要項に記載のとおりとする。
- (6) 事業者は、施工に当たり必要となる関係法令に基づく届出等の手続事務、施工監理及びその他の関連業務を実施すること。
- (7) 事業者は、撤去した設備・資材等を適切に運搬・廃棄すること。
- (8) 事業対象施設内の照明器具のうちLED化されていないものについて、原則として全てLED照明器具への更新を行い、現在、管球を取り外し、点灯を間引きしている照明器具についてもLED照明器具への更新を行うこと。
- (9) 現状の器具が調光対応の場合は、機能を維持すること。

2 照明器具の仕様

(1) 共通

- ア 使用する照明器具は、一般社団法人日本照明工業会の正会員である国内製造企業の製品とする。
- イ 照明器具は新品の照明器具とし、「公共施設用照明器具」の型番を取得しているものがあれば優先して使用するよう努めること。
- ウ 募集要項に記載のエネルギー削減目標値を達成するLED照明器具を使用すること。
- エ 平均演色評価数(Ra)については現状の照明器具と同等の製品とすること。現状の照明器具が特殊な高演色ランプ等を使用している場合は、本市と協議の上仕様を確定すること。
- オ 光源寿命が40,000時間以上（光束維持率70%以上）の製品を使用すること。
- カ 埋込型照明器具を取り換える場合には、埋込寸法の差により天井に隙間が生じないように処置を行うこととし、露出型照明器具を取り換える場合には、現状の器具の取付跡が見えないように配慮すること。
- キ 既設照明器具が防雨・防湿・防塵・防爆仕様の器具の場合は、同等以上の性能を持つ器具を設置すること。また、ステンレス製である場合などは、同等の仕様とすること。
- ク 使用を想定している全ての種類の照明器具について、一つの製造企業が製造していない場合があることから、設置する照明器具は複数の製造企業の製品を組み合わせることも可能とする。この場合においては、後年度に保守管理が混乱しないよう、照明器具の種類（ベースライト、ダウンライト、非常用照明、誘導灯など）ごとに同一製造企業の製品でまとめること。
- ケ 光色は次号及び第3号に定めるものを除き、原則として既設照明器具と同等とすること。
- コ 非常用照明器具及び誘導灯等は、関係法令に基づいた仕様とすること。
- タ 学校の教室（特別教室を含む）の黒板灯以外の照明については、原則として公共施設用器具形式LSS7-4-56の器具を採用すること。
- チ グラウンド照明用の投光器は、グレア及び周辺環境への光漏れに配慮した仕様とすること。

(2) 直管形蛍光灯器具改修仕様

ア 光束値

現状の照明器具が直管形蛍光灯40形2灯用の場合は、光束4,000ルーメン±5%程度を、直管形蛍光灯40形1灯用器具は、光束2,000ルーメン±5%程度を確保すること。また、直管形蛍光灯20形2灯用器具は、光束1,600～2,000ルーメン程度を、直管形蛍光灯20形1灯用器具は、光束800～1,000ルーメン程度を確保すること。

イ 光色

光色は、原則として昼白色（5,000K±5%程度）とするが、現状の照明と光色が異なる箇所については事前に監督員に確認を行うこと。

ウ その他

電源装置の出力電流波形、配光、ランプ本体耐熱性、絶縁抵抗・耐電圧、高調波、電磁波については、使用に当たりちらつきや電波雑音など、特段の問題を生じないこと。

(3) その他の照明器具

ア その他の蛍光灯、ダウンライト、スポットライト、ブラケット及びガーデン灯等については、現状と同等の光色、光束、機能を有するLED照明器具に更新すること。

イ 誘導灯及び非常用照明器具についても、LED光源の誘導灯及び非常用照明器具に更新すること。原則として同等以上の性能を持つ器具を設置することとするが、所轄の官公庁との協議により、現行法令に適合することが確認できればこの限りではない。

ウ 非常灯一体型照明器具については、非常灯一体型器具へ更新する方法に加え、法令に適合する限りにおいては、一般用照明と専用形非常用照明器具を近接して増設する方法も可能とし、経済的となる方法を選択すること。なお、現状の専用形非常用照明器具については、引き続き使用するものとし、LED化の対象としない。

エ 屋外照明の光色については、詳細設計時に監督員に確認すること。

3 工事仕様

- (1) 現地調査及び詳細設計に回路調査等を十分に実施し、作業を安全かつ確実に実施すること。
- (2) 工事に使用する材料は全て新品とする。
- (3) 工事の安全管理については、監督員及び施設管理者と打合せを行い、事業者の負担で安全確保に必要な措置を講じること。また、工事により生じた施設設備、電気機器等への不具合や事故については、事業者の負担により対処すること。
- (4) 工事において発生する補修等については、本事業の作業範囲として実施すること。
- (5) 停電等、施設管理運営上必要な機能を停止する場合は、事前に監督員及び施設管理者と調整し、事故及び紛争等を防止すること。
- (6) 搬出入時間と経路については、児童、生徒の通学時間を避けるとともに、施設管理運営上の支障に留意し、監督員及び施設管理者の承諾を得ること。
- (7) 作業車、運搬車等の車両の駐停車場所や、資材置場、荷捌き場、搬出物の仮置場等の施設敷地内における必要な場所の確保については、事前に監督員及び施設管理者の承諾を得ること。なお、敷地内に場所の確保ができない場合は、事業者負担にて駐車車両の駐車スペースを確保すること。
- (8) 作業時間帯は、以下の表を目安とする。

日時
7月下旬から8月の夏休み期間の平日9時から17時を基本とする。その他は学校運営及び施設利用に支障のない範囲で、監督員及び施設管理者との協議により決定する。また対象となる学校で別途工事がある場合は互いに支障がない様、監督員を交えて調整を行うこと。

- (9) 作業に当たっては、必要に応じて立ち合いを行う。監督員及び施設管理者の指示に従うこと。
- (10) 照明器具の取付方法については、各器具の標準仕様（取付説明書記載例等）による。取付けについては、既存アンカーボルト等の再使用をしてもよい。ただし、その長さや位置等は、現地調査及び詳細設計の際に事業者にて確認し、加工が必要な場合は、取付金物等を事業者負担で用意すること。
- (11) 施工のために天井に穴あけ加工が必要な場合は、アスベスト含有みなし（レベル3相当）として対応し、事業者負担で行うこと。
- (12) 本業務では器具ごとの交換を原則とするが、監督員と協議を行った上でやむを得ず既存器具を改造して直管型LEDを取り付ける場合は、改造年月日や仕様を記載したシールを貼り付けること。
- (13) 作業中は粉塵の飛散に十分注意し、必要な養生を行うこと。執務室内において、作業箇所の机上等が汚損しないよう、養生を行い、場合によっては物品を移動させること。また、作業後は、物品は元の場所に戻すこと。

- (14) 作業終了後に床等の清掃を行うこと。
- (15) 設置作業の前後に当該照明回路の絶縁測定を実施し、作業による絶縁劣化等がないことを書面で報告すること。
- (16) 更新改修前後の照度測定（屋内は居室に限り、室内中央部の机上複数箇所で測定する。）を実施し、その結果を書面で報告すること。非常用照明については次号に従い対応すること。
- (17) 誘導灯、非常用照明の交換については、関係法令を順守するとともに、所轄の官公庁との協議及び届出手続を行うこと。また、建築基準法第12条第4項相当の検査を実施し、報告書を提出すること。事業期間後の点検で不備があった場合は、受注者の責任で対応すること。
- (18) グラウンド照明については、内野は5m間隔、外野は10m間隔で更新改修前後の照度を測定し、適正な照度分布が得られるように照射角度を調整すること。また施工にあたっては、既設配線のうち最寄りプルボックス等から灯具までの配線は取り替えること。
- (19) 撤去した照明器具、安定器、ランプ等の取扱いについては、関係法令を遵守し事業者で処分すること。PCBを含む安定器があった場合には、取扱いについて監督員と別途協議すること。
- (20) 本仕様書に明記のない事項に疑義が生じた場合は、監督員と協議すること。

4 監督員

本業務の監督は、環境政策課職員が行う。なお、実際の施工に関しては、監督員が指定する各施設所管課職員と調整すること。

5 照明器具の保証等

- (1) 照明器具の保証期間は3年間とし、交換費用も事業者において負担するものとする。なお、誘導灯及び非常用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。保証期間の始期は目的物引渡し日とする。
- (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。

6 その他

- (1) 事業者は、施工した照明器具の仮使用を認めること。
- (2) 事業者は、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。
- (3) 事業者は、当該事業に対する書類提出及び質疑等を監督員に届け出るものとする。