

大牟田市小・中・特別支援学校ＬＥＤ照明設備リース事業 仕様書

1. 事業概要

(1) 事業名称

大牟田市小・中・特別支援学校ＬＥＤ照明設備リース事業

(2) 目的

大牟田市では公共施設に省エネルギー性能が高い機器、設備の導入を進めていること、すべての一般照明用蛍光灯の製造・輸出入が2027年末までに禁止されることから賃貸借方式により市内小・中・特別支援校の照明器具をＬＥＤ照明器具に更新する。

(3) 履行期間

工事完了期限：契約締結の日の翌日から令和9年12月31日まで

賃貸借期間：令和10年1月1日から令和16年12月31日までの84ヵ月

(4) 納入場所及び納入台数

納入場所は別紙1「納入場所一覧」を、納入台数は別紙3「既設照明器具一覧表」を参照

(5) 事業内容

(ア) 賃貸借物件

ＬＥＤ専用照明器具本体（ランプ含む）及び付属品、その他設置に必要な資材等一式

※既設照明器具の設置状況等について、提示する台数・仕様は現時点で把握しているものであり、実際の状況と異なることがあるため、契約締結後、設置作業開始までの間に対象となる交換器具の台数及び内容の変更を行う場合がある。
その場合は、契約変更の対象とする。

(イ) 改修工事

- ① 現地調査・施工（計画・管理含む）
- ② ＬＥＤ照明器具及び設置に必要な付属品一式の調達
- ③ 施工に関連するすべての手続き及びその関連業務
- ④ 改修工事完了検査業務→維持管理完了検査後の設備の引き渡し業務

(ウ) 維持管理

賃貸借期間内の更新設備の維持管理業務

(6) 賃貸借終了後の取り扱い

事業者は、賃貸借期間満了時に賃貸借物件の撤去等の原状回復は不要とする。

2. 市内業者の活用

施工役割は、大牟田市内の経済活性化の観点から大牟田市内業者を優先して活用するよう努めること。市内業者の選定にあたっては、以下の点に留意すること。

- (1) 最新の大牟田市競争入札参加資格者名簿の工事・市内業者 業種/種目 電気/電気として登録があること。または、最新の小規模工事契約事業者登録名簿の業種 電気として登録があること。
- (2) 大牟田市指名停止等措置要綱に基づく指名停止措置を受けていないこと。
- (3) 自己の優越的地位を利用して不当に低い対価を押し付けることなく、適正な価格を支払うように努めること。

3. 工事概要―現地調査・施工計画書

対象施設すべての既存照明器具の調査を行い、LED化の計画を作成すること。

- (1) 調査・施工計画に関する事項

(ア) 事前調査

事業者は、契約締結後速やかに施工に必要となる事前調査等を行う。

なお、調査にあたっては、スケジュールや調査方法等について、事前に発注者及び学校と協議し了承を得たうえで、学校運営に支障が出ない範囲で行うこととする。

(イ) 施工計画

事業者は、事前調査の結果を踏まえ、設備の設置スケジュール、施工等をまとめた「施工計画書」を作成すること。

具体的な内容については下記とするが、発注者と事前協議の上で作成すること。

- ① 工事日時
- ② 工事範囲及び停電範囲
- ③ 現場代理人及び主任技術者又は監理技術者の所属、氏名、緊急連絡先
- ④ 施工実施者の所属及び人数
- ⑤ 物品の搬出入経路
- ⑥ 施工に支障となる既存機器、物品の一覧（本請負内での運搬作業の要否は別途協議による。）
- ⑦ 廃棄物の処分計画
- ⑧ 下請負契約等の通知

4. 工事概要 LED照明器具等の更新工事

- (1) 更新工事

施工計画書を基に、照明器具一式について更新工事を行う。施工の際は関係法令を遵守し、施設運営に支障が出ないように留意すること。

(ア) 更新工事及び検査を含むすべての作業について、発注者及び学校と協議のうえ決定すること。

(イ) 更新工事中に発生した事故については、受注者の責任及び費用負担で対応すること。

- (ウ) 現場建物等に損傷を与えることの無いように十分に注意し、万一損傷した場合は、受注者の責任及び費用負担において補修または復旧を行うこと。
- (エ) 搬出入経路については、施設管理運営上の支障に留意し、発注者及び学校の承諾を得ること。
- (オ) 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学校敷地内における必要な場所の確保については、事前に発注者及び学校の承諾を得ること。
- (カ) 更新工事作業日時は、発注者及び学校と協議のうえで決定すること。
- (キ) 照明器具設置後、作業面照度について速やかに校正証の有る照度計によって測定し、性能を確認するものとする。測定箇所は代表箇所のみとし、発注者と事前協議の上で測定すること。
- (ク) 照明器具撤去に伴い天井改修等が必要な場合は、受注者の負担で行うこと。改修後は、原状復帰すること。なお、照明器具の配置変更や台数削減が発生する場合には、照度等を十分に検討し、発注者と協議の上で可能とする。
- (ケ) 撤去した既存照明器具、安定器、ランプ等の取扱いについては、関係法令を遵守し受注者で処分するものとする。但し、撤去した既存 LED 照明器具、発注者から引き渡しの要望を受けたものについては、発注者に引き渡すこと。
- (コ) 撤去した P C B を含有していない安定器等は、発注者の確認を受けた上で、関係法令に基づき適切な処分を行うこと。撤去した P C B 含有安定器は、各施設ごとに、廃棄物処理法等に従った保管容器に格納し、適切に保管措置を講ずること。保管容器の設置場所については発注者と協議の上、決定すること。
- (サ) 誘導灯・非常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。なお、施設の使用用途の変更に伴い既設の誘導灯と異なる等級が必要となる可能性がある場合は、発注者より事前に通達する。
- (シ) 受注者は、天井等建築物の改修が必要な場合は、法令に基づき契約後から工事着手前に開口等のアスベスト作業に抵触する箇所に関して、各施設におけるアスベストの使用有無の事前調査を行い、事前調査結果を報告すること。アスベストの含有が確認できた場合の対策工事内容・費用については発注者と別途協議のうえで決定する。
- (ス) 本仕様書に記載しない事項については、公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）最新版／国土交通省大臣官房 官庁営繕部監修により補完する。
- (セ) 本事業で取り付けた L E D 照明器具には、既設器具と賃貸借器具の違いが分かるように表示シールを貼付すること。屋外で使用する器具については容易に剥がれたり、劣化等により記載内容が不鮮明とならないように配慮すること。但し、貼付が困難な器具への対応や表示シールに記載事項は、発注者と協議をし決定すること。

(2) 安全管理

作業時は作業員及び第三者への安全対策を徹底すること。

- (ア) 作業中は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。
- (イ) 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。
- (ウ) 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。また、必要に応じて作業エリアのみならず通路や資材置場等の各部養生を行うこと。
- (エ) 停電等、運営上必要な機能を停止する場合には、事前に発注者及び学校と日程等を調整し、事故、紛争等を防止すること。
- (オ) 作業期間中の火災や事故等に対応する保険に加入すること。
- (カ) 高所作業に当たっては、作業床を配置する、安全帯（フルハーネス）を使用する等、墜落防止の措置を講じること。また、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。
- (キ) レッカー、ユニック設置時は誘導員を配置し、来庁者の通行帯・安全を確保すること。

(3) 機器選定

- (ア) 調査により、器具取付箇所が劣化などにより更新が困難と認められるものがある場合は発注者に対応を協議すること。高所等管理が困難な場所に設置されていて、移設が望ましいと認められる場合も同様とする。
- (イ) 別紙3の「既設照明器具一覧表」比較し、乖離がある場合にはその対応について協議により決定する。
- (ウ) 既設同等照度の器具を前提とする。その他事情のある場合は、必要に応じて照度分布図を作成し、発注者の承認を得ること。
- (エ) 協議を踏まえ、発注者および受注者の双方が合意した数量を本契約の対象となる数量とする。

5. 賃貸借開始までの機器の取り扱い

受注者は、設置後遅滞なく照明設備を点灯できる状態とし、学校は受注者の設置した機器をリース期間に関わらず使用できるものとする。

なお、この場合でもリース期間の変更の対象としない。

6. LED照明器具の仕様

(1) 改修対象器具

別紙3の「既設照明器具一覧表」と同形状で同程度の全光束を有する器具とする。

なお、施工前に発注者が必要と認めた場合、対象設備の増減等の変更を行うことができる。その場合は協議のうえ、事業費・管理計画書等の変更を行う。

(2) 共通事項

- (ア) 導入するLED照明器具は、JIL5004「公共施設用照明器具」の「ベースライト形」「ダウンライト形」「確認外」それぞれすべてに登録対応器種を有し、日本国内に本社を有するメーカー製品とすること。公共用照明器具に器種設

定のないLED照明器具についても同様に上記登録対応器種を持つメーカーが製造した製品とすること。

- (イ) 原則既設照明器具は撤去し、LED照明器具及び付属品、その他取り付けに必要な資材などは新品（未使用）のものを調達し、設置すること。
- (ウ) 仕様書に記載がない蛍光灯または水銀灯等の既設器具に、直管型LEDランプまたはLEDバルブ等を取り付けたもの（以下、「ランプ型LED交換」と言う）は適用外とする。また、既設器具の安定器のバイパス工事やLED化に必要な結線替えなどの既設器具の改造による「ランプ型LED交換」も併せて適用外とする。
- (エ) 白熱灯の照明器具には、白熱灯と同程度のLED電球交換を基本とする。
- (オ) 導入するLED照明器具保守管理を容易にするため、部屋単位で種類ごとに統一すること。
- (カ) 平均演色評価数（Ra）においては、現状の照明器具と同等以上の製品とすること。
- (キ) 光源寿命は、原則、40,000時間以上（光束維持率70%以上）の製品とする。なお、後述する個別製品仕様の数値を優先するものとする。
- (ク) 光色および明るさは、原則として既設照明器具と同等とする。
- (ケ) 埋込型照明器具を取り換える場合には、埋込寸法による隙間が生じないように処置を行うこと。また、露出型照明器具を取り換える場合には、既存器具の取付跡が見えないように配慮すること。
- (コ) 既設照明器具が防雨・防湿・防塵器具などの付帯機能やガード等の付属機器の場合は、同等以上の性能を持つ器具を設置すること。
- (サ) 導入するLED照明器具等は、品質マネジメントシステムISO9001及び環境マネジメントシステムISO14001を取得した工場にて製造されたものとする。
- (シ) 導入するLED照明器具等は、提案時点で製品化されており、かつ製造及び販売が継続中であること。
- (ス) 電気用品安全法（PSE）技術基準の内容に準拠するものとする。
- (セ) 上記に記載のない仕様はJIS、その他の基準を満たすものとする。

(3) 個別製品仕様：一般照明器具

- (ア) 一般照明器具は、原則として、一般照明器具は再更新を想定し、原則として電源内蔵型LEDベースライト（光源部にて交換可能なもの）とする。なお、電源ユニットは本体及び光源部のどちらに内蔵されても構わない。
- (イ) 入力電圧：100～242V±6%（50Hz/60Hz）とする。
- (ウ) 設計寿命：40,000時間以上（光束維持率85%）
- (エ) 演色性：Ra80以上
- (オ) 器具の出力及びプルSW付等は既設器具を考慮し、同等以上とすること。
- (カ) ダウンライトは、埋込穴が異なる場合、リニューアルプレートで対応すること。
- (キ) やむを得ず器具改造を伴う場合、発注者、事業者（施工業者）間で協議の上、仕様を決定すること。

- (4) 個別製品仕様：防災用（誘導灯・非常用）照明器具
既設と同等以上の性能を有するものとし、機器仕様は以下の条件を満たすこと。
- (ア) 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取り換えること。なお、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としない。
- (イ) 消防法（誘導灯）、建築基準法（非常用照明器具）に定める器具を設置すること。
- (ウ) 電源（電源別置型、電源内蔵型）は既設と同様とすること。
- (エ) 所轄の消防署に改修に伴う申請を行うこと、その際、改善等を指摘された場合は発注者と協議すること。

7. 設置後検査・完成図書の提出

受注者による設置後自主検査を以下のとおり行い、検査結果を発注者に書面で提出すること。

- (1) 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ことを確認すること。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 完成図書
以下の内容を取りまとめ、完成図書として紙で1部、併せてPDF ファイル形式で電子データ 提出すること。ただし、アについては、Excel ファイル形式の電子データも提出すること。
- (ア) LED照明器具管理台帳
- (イ) LED照明器具を設置した範囲の照明配置図（管理番号から設置箇所を特定できること）
- (ウ) 設置したLED照明器具の機器図
- (エ) 設置したLED照明器具の出荷証明書
- (オ) 設置後自主検査結果
- (カ) 各種写真
- (キ) 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）
- (ク) 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（必要な場合）
- (ケ) 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）
- (コ) 緊急連絡先
- (サ) 設備設置完了届

8. LED照明器具等の維持管理等

(1) 維持管理

照明器具の設置後から賃貸借期間終了までの間、LED照明器具等が正常な状態で使用できるよう維持管理すること。

(ア) 賃貸借期間中のLED照明器具等の不点灯、照度低下（基準値以下）、故障・異常等（以下、「LED照明器具等の不具合」と言う。）については、受注者の責任及び費用負担において、交換、補修等を行うこと。

(イ) 受注者は、LED照明器具等の設置後から賃貸借期間終了までの間、適切な動産総合保険等に参加すること。「LED照明器具等の不具合」が、故意又は過失による損害、暴動による損害、原子力による損害、地震・噴火・津波による被害など、不可抗力によるもの以外の場合は、受注者の責任において、交換、補修等を行うものとする。

(ウ) 誘導灯及び非常照明の蓄電池については、消耗品のため、本事業の維持管理対象としない。保証期間は、別途協議による。

9. 天災等不可抗力

天災等の甲又は乙のいずれの責めに帰することのできない事由によりこの契約に基づく義務を履行できない場合は、発注者と事業者が協議の上、次の各項のいずれかによることとする。

- (1) 天災等不可抗力による状況が改善されるまで、遂行不能になった発注者又は事業者の義務を一時停止し、この契約を有効なものとして継続する。
- (2) 発注者又は事業者が他方に対しての義務を遂行することが不可能な事態においては、10日前までに、通告を行った上で、契約を解除する。

10. その他

- (1) 本仕様書に記載のない事項については、両者協議のうえ、必要に応じて契約の変更等を行い当該業務の円滑な履行に努めること。
- (2) 契約の変更を行う場合で、議会で議決された契約内容の変更については、議会の議決を経たのちに確定し、効果を発生するものとする。
- (3) 業務の履行にあたっては、履行場所の職員や利用者等に影響がないよう十分配慮して行うこと。
- (4) 本事業に関して、本仕様書の定めと矛盾又は抵触する定めがある場合、本仕様書の定めを優先するものとする。