

五所川原市体育施設照明ＬＥＤ化業務仕様書

1 業務名

五所川原市体育施設照明ＬＥＤ化業務

2 目的

本市体育施設で使用中の水銀灯、蛍光灯等について、消費電力の低いＬＥＤ照明に交換することにより、二酸化炭素排出量の削減及び電力料金の縮減を図ることを目的とする。

3 業務の概要

- ・受注者は、施工に当たり必要となる関係法令に基づく届出等の事務、施工管理及びその他の関連業務を実施する。
- ・受注者は、撤去した設備・資材等を適切に運搬・廃棄する。
- ・敷地内の照明器具のうちＬＥＤ化がされていないものについて、原則として全てＬＥＤ照明への取替を行う。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照明への取替を行う。誘導灯、非常用照明は対象外とする。

4 履行場所 五所川原市の指定する体育施設 （別紙１「対象施設一覧表」のとおり）

5 業務期間 令和８年１２月７日（火）まで

6 提出書類 「五所川原市体育施設照明ＬＥＤ化業務に係る委託予定者選定プロポーザル実施要領」を参照

7 業務内容 本業務にて要求する仕様を本章に示す。

対象となる体育施設の照明器具の設置状況を踏まえて自ら行った提案を基に、本業務に係るＬＥＤ照明器具の更新について、本市と合意した内容で実施するものとする。

保守・運用については本業務の対象外ではあるが、故障や障害時の対応方法や復旧時間を十分に考慮し、サポート体制を執ること。

業務及び施工については、建設業法をはじめ必要な法的資格等を保有していること。

(1) 業務概要

ア 受託者は、契約後速やかに全対象施設に対する現地調査を行った上で、設計（施工検討）を行う。

イ 使用器具提案書、作業計画書を作成し、本市の承認を受けること。

ウ 承認を受けた施設より、施設内での作業の具体的な日程調整を受託者により行うこと。調整先については本市より提示する。

- エ 施設内での作業においては、可能な作業は事前に実施し、時間短縮に努めること。
- オ 作業後の正常性確認については、事前に本市と協議した上、確認を行うこと。
- カ 作業完了後に施設毎の完成図書及び完成図を作成し、本市に提出すること。提出後に本市の確認を施設毎に受けることとする。
- キ すべての対象施設の本市の確認が完了した段階で当該業務の完了とする。業務完了後に本市の検査を受けることとする。

8 LED照明器具の仕様

(1) 一般事項

- ア 事業におけるLED照明器具の更新とは、原則器具更新とするが、特殊寸法等によりアスベスト対策等が必要となる場合は別途協議により、ランプでの更新も可とする。
- イ 使用する全てのLED照明器具は、一般社団法人日本照明工業会がホームページに公表する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」「高天井形」「屋外用器具」それぞれに登録対応器種を持つ国内メーカーの製品とすること。ただし、合致する製品が無い場合に限り、JIL5004「公共施設用照明器具」を製造しているメーカーの製品を選定することも可とする。
 - ・照明器具等は、ISO9001（品質）の認証取得工場で製造された製品とする。
 - ・照明器具等は、ISO14001（環境）の認証取得工場で製造された製品とする。
 - ・照明器具及び光源（LED）は未使用品であること。
- ウ 本業務は、環境負荷低減を目的としているため原則としてすべての照明器具（ダウンライト、スポットライト、ブラケット等を含む）の更新を行うものとするが、対象施設内の既設照明器具がLED照明器具の場合対象外とする。
- エ 既設照明器具が管球を取外し、点灯を間引きしている照明器具がある場合は、本市担当者に報告するとともにLED照明器具への更新を行うこと。
- オ 既設照明器具が防雨・防湿・防塵器具の場合は、器具更新とし同等以上の性能を持つ器具を設置すること。
- カ 企画提案書に示したLED照明器具を使用することとし、本市担当者に事前に使用器具提案書を提出の上、承認を得ること。
- キ 一つのメーカーが使用を想定しているすべての種類の照明器具を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、複数のメーカーの製品を組み合わせることも可能とする。ただし、後年度に保守管理が混乱しないように、照明器具の種類（LED直管ランプ、ベースライト、ダウンライト、高天井照明）ごとに同一メーカーの製品でまとめることとする。
- ク 照明器具の保証期間は5年以上とし、保証期間内については交換費用も受託者において負担するものとする。なお、保証の始期は引き渡し日からとする。
- ケ 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。

コ 保証期間終了後に不具合等が発生した際の連絡先を記載した連絡体制表を提出すること。

(2) LED灯具の性能・構造

ア 光源(LED)寿命は40,000時間以上(光束維持率70%以上)の製品とする。

イ 照明器具の光色、照度については、既設照明器具と同じ仕様とする。光色・照度が異なる箇所については、事前に施設担当者に確認を行うこと。また、現地調査において特殊な高演色ランプ等を使用している場合は、施設担当者と協議の上、仕様を確定すること。ただし、金額に影響する場合は、本市担当者に事前に相談、確認すること。

ウ LED照明器具の使用に当たり、ちらつきや電波障害等の問題が生じないこと。また、LED更新後において、グレアにより使用に支障をきたす場合は、グレア低減対策を検討し、早急に改善を行うこと。

(3) 直管型LEDランプ

ア G13口金を持つランプとし、既設照明器具を活用すること。

イ メンテナンス性の優れた電源内蔵型とすること。

ウ 安定器をバイパス(切り離し)し、直接ソケットに給電するよう施工し、LEDランプに取り替えること。また、正常かつ安全に使用するために必要な調整及び工事を行うこと。なお、安定器は撤去せず存置すること。

エ 既設安定器のバイパスを必要としない直管型LEDランプは不可とする。

オ ソケット、電線、電源ターミナル等に変色、硬化、ひび割れ、芯線露出などがないか照明器具の状態を確認し、交換が必要なものは交換し、安全に設置するものとする。

カ J LMA301「AC直結G13口金直管LED光源-安全規格」に適合した製品とすること。

キ 灯具内の配線替えを行った灯具には、電源供給口側に電源供給口を示すシール及びLED専用シール(LED専用、管の種類等の注意事項)を貼ること。

ク 非常灯兼用器具を切り替える際には、同等性能のLED非常灯を設置すること。兼用型のLED非常灯への改修、もしくは専用型の新規設置の手法は問わない。

(4) 一体型ベースライト

ア 照明器具本体とライトバー(光源)から構成されており、分離できる構造であること。

イ 非常灯器具を切り替える際には、同等性能のLED非常灯を設置すること。兼用型のLED非常灯への改修、もしくは専用型の新規設置の手法は問わない。

ウ 直付型照明器具を交換する場合は、既存器具の取付跡が見えないよう配慮すること。

(5) LED高天井照明器具

ア 光源(LED)寿命は60,000時間以上(光束維持率85%以上)の製品とする。

イ 電源内蔵型であること。

ウ 照明器具にはダブルナットを使用し、ワイヤーで落下防止措置を講ずること。

(6) 屋外用器具

- ア 光源（ＬＥＤ）寿命は６０，０００時間以上（光束維持率８５％以上）の製品とする。
- イ 電源内蔵型であること。
- ウ 照明器具にはダブルナットを使用し、ワイヤーで落下防止措置を講ずること。

9 作業に関する仕様

(1) 現地調査・設計

- ア 現地調査を行うにあたり、本市担当者及び施設担当者に事前連絡をすること。
- イ 現地調査について、施設内の既設照明器具の位置・器具種別・灯数・消費電力等を把握するとともに、電灯分電盤における回路番号についても把握すること。
- ウ 現地調査後、使用器具提案書、施工検討の報告（施工検討報告書）、作業計画書を作成し、本市の承認を受けること。また、更新に際して見込まれる省エネの効果についての資料も併せて提出をすること。
- エ ＬＥＤ更新作業に従事する者は、電気工事士法に基づく有資格者による施工とする。
- オ ＬＥＤ更新作業にあたっての安全管理については、本市担当者及び施設担当者と十分に協議を行い、作業計画書に反映させるものとする。安全確保に必要な措置については、受託者の負担にて行うものとする。また、作業に伴い発生した施設に対する不具合や事故についても、受託者の負担にて行うものとする。
 - カ 作業に伴う足場について、その設置に伴う負担は受託者によるものとする。また、事前に設置期間や設置方法等について、本市担当者及び施設担当者と調整の上、作業計画書に反映させるものとする。
- キ 資材の搬出入経路や車両の駐車場所、資材置き場等については、事前に本市担当者及び施設担当者と調整の上、作業計画書に反映させるものとする。
- ク 既設照明器具の撤去後の処分方法について、作業計画書にて提出すること。
- ケ 停電等の運営上の必要な機能を停止させる場合には、事前に本市担当者及び施設担当者と調整すること。

(2) 現場施工

- ア 照明器具の設置については、使用する照明器具メーカーの据付要領を準拠することとし、電気設備技術基準等の関係法令を遵守することとする。
 - また、上記以外の作業（足場の設置等）については、本市担当者及び施設担当者と協議し、施設運営に支障のない施工を行うこととする。
- イ ＬＥＤ器具の支持については既設支持材（吊りボルト等）の再利用を原則とする。ただし、劣化が認められる場合は支持材の更新を行うこととする。また、既設支持材がない場合は、安全に配慮した施工方法で行うこと。
- ウ 埋込型照明器具を更新する場合は、既設照明器具の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、露出型照明器具を更新する場合は、既設照明器具の取付

跡が見えないように配慮すること。

エ LED更新作業の前後において、当該照明回路の絶縁測定を実施し、作業による絶縁劣化がないことを書面にて報告すること。また、照度についても同様に作業前後で測定を行い、書面及び写真にて報告すること。ただし、作業後に照度が下回る可能性が有る場合は、施工前に本市担当者へ現状の照度以上となる提案を行うこととする。

オ 撤去した既設照明器具についてPCBを含む安定器があった場合には、取り扱いについて本市担当者と協議するものとする。

カ LED更新作業において、照明器具以外に使用する材料についてもすべて新品を使用するものとする。

キ LED更新作業に際して、既設天井ボードに開口を開ける必要がある場合は、アスベスト含有の有無を調査し、本市担当者に結果報告の上、作業を行うこととする。アスベスト含有の調査結果に基づき、関係法令に準拠した適切な作業方法にて作業を行うものとする。その場合の調査及び処分に必要な費用負担は受託者にて行うものとする。

ク 作業中は粉塵の飛散に十分注意をし、必要な養生を行う。机や椅子等の養生や移動については、各施設関係者と協議の上、その方法について決定すること。また、決定した内容について、本市担当者に連絡をすることとする。

ケ 作業完了後は床等の清掃を行うこと。

コ 作業に伴う電気の使用については、原則として、施設内のコンセントを使用できるものとするが、電源コードリールに漏電対策を備えたものを使用し、施設側に対して影響を及ぼさないように努める。

サ 設置作業において発生する軽微な作業や補修等については、本契約の作業範囲内として実施すること。

シ 施設利用者等の動線について、安全に通行できる状態を確保すること。

ス 特に騒音等が発生する作業は、施設担当者と協議の上、施工を行うこと。

セ 既設電気設備に不具合が発見された場合は、本市担当者及び施設担当者に報告の上、協議すること。

10 完成図書及び完成図

LED照明器具の更新作業完了後に必要となる以下の書類等を各施設単位で作成し、本市に提出するものとする。提出については、原則として電子データをメディア媒体に記録したものにより提出とするが、一部については書面による提出も併せて行うこととする。

(1) 完成図書（各施設単位で1部提出）

- ・照度測定結果、絶縁測定結果及び試験成績表等
- ・施工写真（データ提出は完全版とし、書類提出はダイジェスト版とする）
- ・設置製品のカタログ、取扱説明書及び保証書
- ・撤去物品を適法に処分したことが確認できる書類

(2) 完成図

- ・電子データ（図面はPDFデータ）

1.1 その他

- ・受託者は、施工した照明器具の使用について、速やかに仮使用を開始すること。仮使用が遅れることにより施設に支障をきたす場合は、速やかに本市担当者に連絡をすること。
- ・受託者は、本業務において可能な限り市内業者を活用し、地域経済への貢献に資するよう配慮すること。
- ・令和8年10月に五所川原市民体育館にて国民スポーツ大会が開催されることから、それまでに五所川原市民体育館の施工を完了させること。
- ・本仕様書に記載のない事項について疑義が生じた場合は、本市担当者と協議することとする。