八幡浜市公共施設照明 L E D 化業務(令和 6 年度契約分)仕様書

1 業務名称

八幡浜市公共施設照明 L E D 化業務 (令和 6 年度契約分)

2 業務目的

脱炭素社会の実現に向け、市内公共施設における照明器具のLED化を進めることで、 行政運営における温室効果ガス排出量及び消費電力の削減を図ることを目的とする。

3 業務期間

令和7年4月1日から令和13年3月31日まで

調査・施工:令和7年4月1日から令和8年3月31日 維持管理:令和8年4月1日から令和13年3月31日

4 業務対象施設

本市の指定する公共施設20施設(別紙1「対象施設一覧」のとおり)

5 業務内容

本業務は、公共施設の既設照明器具をLED照明器具に更新するにあたり、自ら行った 提案を基に、現地調査、施工、維持管理等について、本市と合意した内容で実施すること。

(1) 調査

- ① 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 把握すること。
- ② 現地調査後、施設毎に、使用機器提案書、施工・廃棄計画書及び検査計画書を作成し、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。

(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。また、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) (令和4年度版)
 - イ 公共建築設備工事標準図 (電気設備工事編) (令和4年度版)
 - ウ 公共建築改修工事標準仕様書(電気設備工事編)(令和4年度版)
- ② 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すること。

- ③ 作業に当たり必要な場合は、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、コーキング材等で適切に処置すること。
- ④ 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、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、振動等についても十分な配慮をすること。
- ⑤ 施工前及び施工後の写真を撮影すること。
- ⑥ 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。
- ⑦ 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すること。また、照明の交換に当たり、アスベストの除去が必要な場合は、当該照明の交換を中止し、速やかに本市に報告すること。
- ⑧ 電動昇降装置が付いている照明については、電動昇降装置を撤去し、電動昇降装置 の付いていない照明器具と交換することを原則とする。
- ⑨ 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。
- ⑩ 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。測定点等については、本市と協議の上、決定すること。また、教室及びそれに準ずる場所の照度は300ルクスを下限とするが、500ルクス以上が望ましい。500ルクスを満たさない場所については、対応を本市と別途協議することとする。
- ① 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。
- ① 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。
- ③ 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。
- ④ 設置作業に使用する材料は全て新品とすること。
- ⑤ 設置作業に当たっての安全管理については、関係法令に従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、設置作業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。
- (f) 停電等、運営上必要な機能を停止する場合は、事前に監督職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。

- ① 搬出入経路については、施設管理運営上の支障に留意し、監督職員及び施設管理者 の承諾を得ること。
- ① 撤去した既存照明器具、安定器、ランプ等の取り扱いについては、事業者にて、関係法令を遵守した上で処分するものとする。また、撤去した照明器具等の廃棄物マニフェストを提出すること。
- ⑨ 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、点 灯確認、外観確認、設置状況確認、照度測定結果、絶縁測定結果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。
- ② ⑨又は⑩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、必要な調整作業を実施すること。
- ② 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。
- ② LED照明の設置完了後の検査時又は検査後において、未施工の照明が残存していることが判明した場合は、事業者の責において施工すること。

(3) 維持管理

- ① 事業者は、維持管理等計画書を作成し、本市の了承を受けること。
- ② 本市からの修繕依頼にもとづき、本設備の調査・修繕を行うこと。
- ③ 照明器具に関する本市からの連絡に対して対象器具の特定が行えるよう設置箇所 図作成等による管理体制を整備すること。
- ④ 本市からの連絡受付体制を整備するものとし、本市からの修繕依頼を受け付けること。なお、連絡を受けた時は3日以内(土日祝日及び閉庁日を除く)に状況を確認し、その結果修繕等が必要な場合は速やかに実施すること。
- ⑤ 費用負担について

ア 事業者が費用負担する場合

- ・本設備の製品として不具合による故障
- ・本設備の取付け、施工不具合による故障
- ・動産総合保険の適用範囲(火災、落雷、破裂、爆発、風災、盗難、破損、雪害、 いたずら、車両の接触・衝突)の事象による損害
- イ 本市が費用負担する場合
 - ・対象施設での清掃・設備保守等で本市又は本市の依頼による作業者の責による損害
 - ・動産総合保険の適用範囲外による損害
- ウ 上記ア及びイ以外に起因する損害については本市と事業者の協議によりその費

用負担を決定する。

- ⑥ 本設備について、事業者の負担により動産総合保険に加入すること。
- ⑦ 既設のLED照明についても、維持管理を実施すること。
- ⑧ 修繕対応の実績を定期的に報告すること。

6 提出書類

施工完了後に以下の書類、図面等を本市に2部提出すること。

- 詳細設計に係る平面図及び設備仕様書
- ・施工前及び施工後の写真(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)
- ・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
- 設置完了に係る自主検査結果
- ・竣工後の平面図及び設備仕様書
- ・産業廃棄物を適正に処理したことがわかる書類の写し
- 打合せ記録書
- ・上記各電子データ 1式

7 機器仕様

本事業で使用する照明器具の条件は下記内容を満たすものとする。

- ① 構造・規格等
 - ア LED照明器具及び付属部品等は新品であること。LED照明器具は、ランプのみの交換ではなく器具ごと交換とすること。
 - イ 交換する器具は原則既存器具と同形状、同構造のものとすること。また、設置の際に、天井に隙間等が生じないように処置すること。可能な限り、既設照明器具の取付跡が見えないよう配慮すること。
 - ウ 一般社団法人日本照明工業会に加盟する国内メーカーの製品であること。
 - エ LED照明器具のメーカーは原則統一すること。ただし、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。なお、 後年度に保守管理が混乱しないように、照明器具の種類(ベースライト、ダウンラ イト、屋外照明、高天井照明、非常照明、誘導灯等)ごとに同一メーカーの製品で まとめることとする。
 - オ ISO9001、ISO14001の認証取得工場で製造していること。
 - カ 電気用品安全法 (PSE) に適合していること。
 - キ 本事業に関連するJIS(日本産業規格)、JIL・JEL・JLMA(日本照明

工業会)、各種ガイドライン等の各種規格に適合するもの又は同等以上のものであること。

- ク 電線や吊りボルトなど既存流用部分が劣化しており、十分耐えうるものではない 場合は、本市と協議のうえ、交換又は補強等の安全性を確保する対策を講じること。
- ケ LED化による照明機器からの雑音ほか、映像・音響機器等への影響を与えない対 策を施すこと。
- コ 各施設とも各階にある既存操作盤(スイッチ)で操作できるようにすること。

2 性能等

- ア LEDの寿命は40,000時間以上の製品とすること。
- イ 外部に設置するLED照明器具については、適切な防水性、耐候性、耐食性を有すること。
- ウ 照度は、教室及びそれに準ずる場所は下限を300ルクスとするが、500ルクス 以上が望ましい。500ルクスに満たない場合は、対応を本市と別途協議すること。 また、それ以外の場所は、原則、既存照明と同等とすること。
- エ 色温度及び平均演色評価数(Ra)は、原則、既存の照明器具と同等とすること。
- オ 既設照明に付属機器及び自動点灯機能等がある場合は、交換する L E D 器具も同様に付属機器及び自動点灯機能等を備えること。
- カ 教室及びそれに準ずる場所の照明は、学校教室用器具とすること。

提出書類等一覧

| ,~c ==== | a 按 → 見 → MT | 4n — | <u>,,,, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,</u> |
|----------|-----------------------|-------|--|
| | 提出書類 | 期日 | 備考 |
| 1 | 使用機器提案書 | 調査後 | |
| 2 | 施工・廃棄計画書 | 調査後 | |
| 3 | 検査計画書 | 調査後 | |
| 4 | 見込まれる省エネ効果 | 調査後 | |
| ⑤ | 廃棄物マニフェスト | 施工完了時 | |
| 6 | 詳細設計に係る平面図及び設 備仕様書 | 施工完了時 | |
| 7 | 施工前及び施工後の写真 | 施工完了時 | 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 |
| 8 | 施工前及び施工後の照度測定 結果 | 施工完了時 | |
| 9 | 施工前及び施工後の絶縁測定 結果 | 施工完了時 | |
| 10 | 設置完了に係る自主検査結果 | 施工完了時 | |
| 11) | 竣工後の平面図及び設備仕様 書 | 施工完了時 | |
| 12 | 打合せ記録書 | 施工完了時 | |
| (13) | 上記各電子データ(⑤~⑫) | 施工完了時 | CD一R等 |
| 14) | 維持管理等計画書 | 維持管理前 | |
| 15 | 設置箇所図 | 維持管理前 | |
| 16 | 連絡受付体制表 | 維持管理前 | |
| 17) | 本市が必要と認める資料等 | 随時 | |

対象施設一覧

| No. | 施設名称 | 建物 | 延床面積(m) |
|-----|---------------|--------|---------|
| 1 | 八幡浜庁舎 | 庁舎 | 9, 831 |
| 2 | 保内庁舎 | 庁舎 | 3, 816 |
| 3 | 松蔭小学校 | 校舎等 | 2, 680 |
| 4 | 白浜小学校 | 校舎等 | 3, 835 |
| | 日供小子校 | 体育館 | 821 |
| 5 | 江戸岡小学校 | 校舎等 | 3, 107 |
| | 江广闽小子校 | 体育館 | 1, 349 |
| 6 | 千丈小学校 | 校舎等 | 3, 064 |
| ٥ | | 体育館 | 673 |
| 7 | 日土小学校 | 校舎等 | 2, 161 |
| , | | 体育館 | 751 |
| Q | 真穴小学校 | 校舎等 | 1, 886 |
| Ů | | 体育館 | 872 |
| 9 | 川上小学校 | 体育館 | 642 |
| 10 | 双岩小学校 | 体育館 | 634 |
| 11 | 喜須来小学校 | その他 | 162 |
| 12 | 川之石小学校 | 校舎等 | 3, 342 |
| | がたるが子校 | 体育館 | 756 |
| 13 | 宮内小学校 | その他 | 187 |
| 14 | 愛宕中学校 | 体育館 | 922 |
| 15 | 八代中学校 | その他 | 201 |
| | 八八十十枚 | 体育館 | 1, 016 |
| 16 | 松柏中学校 | 体育館 | 717 |
| 17 | 保内中学校 | その他 | 882 |
| 18 | 保内中央体育館 | 体育館 | 1, 407 |
| 19 | 市民図書館 | 図書館 | 3, 935 |
| 20 | 八幡浜市民スポーツセンター | スポーツ施設 | 9, 575 |

^{※「}その他」の建物とは、倉庫、機械室や部室棟のこと