

## 八幡浜市道路等照明灯LED化業務仕様書

### 1 業務名称

八幡浜市道路等照明灯LED化業務

### 2 業務目的

脱炭素社会の実現に向け、本市が管理する公共施設及び道路等照明の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

契約締結日から令和14年3月31日まで

〔 調査・施工：契約締結日から令和9年3月31日  
維持管理：令和9年4月1日から令和14年3月31日 〕

### 4 業務対象

本市が管理する道路照明灯（灯具本体、グローブ、ガラス、ランプ、安定器、その他部品含む）、公園照明灯、グラウンド照明（以下「道路等照明灯」という。）を対象とする。

また、事業期間中に市の管理となった道路照明灯及び既設のLED化されている道路等照明灯は改修工事等には含めないが、維持管理等の対象とする。

### 5 業務内容

本業務は、市が管理する道路等照明灯を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

市が管理するすべての道路等照明灯について、調査を行う。

- ① 市が貸与する道路照明灯の管理台帳等の情報を基に、所在地、灯具、照明柱の形状、管理番号等、改修工事等や維持管理等で必要となる各種情報の調査を行い、併せて外観が確認できる写真の撮影を行う。
- ② 既設道路照明灯の灯具や使用しているランプ等の種類・仕様、引込方法等改修工事等に必要となる設備の調査を行う。
- ③ 既設道路照明灯の柱、電柱共架アーム等の目視確認を行う。なお、ここでの目視確認とは、平成29年3月国土交通省 道路局 「小規模付属物点検要領」に定義される中間点検と同程度の目視確認を示し、路面から直接、又はカメラ等を用いて目視し、外観から弱点部等の異常を発見し、対策の可否を判定するものとする。対応等につい

ては別途、市と協議する。

## (2) 電力契約の照合・申請

市が管理するすべての道路照明灯について、電力契約の照合、電力契約申し込み、共架申請を行う。

- ① 電力会社と緊密に連携し、既設道路照明灯に関する電力契約の照合及び調査結果の突合を行う。
- ② 電力契約と既設道路照明灯との数量相違を把握し、整合（道路照明灯があつて電力契約のないもの、電力契約があつて道路照明灯がないもの等を選別し、電力会社及び市と緊密な協議を行い、両者の整合を図る。）を図る。
- ③ 既設道路照明灯のLED化に伴う契約変更の申込み及び調査で把握した契約相違に関わる新設又は減設の申込みを行う。

## (3) 照明灯管理システムの構築及びデータ更新

市が使用している道路照明管理システム（GISシステム）（以下「本システム」という。）に現地調査や電力契約の整合の結果を反映させた上で、設備の把握、管理及びデータの更新が容易に可能な照明灯管理システム（以下「管理システム」という。）の構築を行う。なお、本システムへのデータの取り込み等の処理については市が行う。

- ① 本システムの更新用データ（エクセルファイル・画像ファイル）及び作業要領は、市から事業者別に別途配付する。
- ② 配付された本システムの更新用データに対して、情報（緯度・経度、属性情報）、画像ファイル等の新規追加・更新・削除を行ったデータの提出を行う。なお、データの提出方法は市と協議のうえ決定する。
- ③ 管理システム上で管理する必要項目は次のとおりとする。なお、調光状況のモニタリングやデータ収集・活用等により、本業務目的の達成に資する管理システムとし、事業者の提案等により管理項目を追加する必要があるため、詳細については、本市と協議の上、決定する。

ア 管理番号

イ 位置情報、公園名、施設名

ウ 灯具仕様（灯具種別、形式、ワット数、タイマーの設定、自動点滅器等の有無等）

エ 電柱番号（共架電柱及び四国電力引込柱番号等）

オ 電力契約情報（営業所名、名義、番号、種別、容量、契約灯数）

カ 設置年月日及び施工者名

キ 照明柱情報（形状、色、高さや径等の寸法）

ク 修繕、移設等の記録（作業年月日、作業内容、施工業者名等）

ケ 写真

コ 点灯状況のモニタリング

- ④ 設備の引き渡し後においても、本事業以外で市が新設した道路照明灯及び開発行

為等により市以外の者が設置し、市に移管される道路照明灯についても更新用データの対象とし、提出時期等については市と協議のうえ決定する。

#### (4) 施工

関係機関の指導及び関係法規を遵守しつつ、以下について実施する。

- ① 本事業のメリットを最大限に享受できる施工計画書（使用機器提案、廃棄等に関する内容を含む）を作成し、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効果についての資料も併せて提出すること。
- ② 近隣住民や交通及び店舗利用者等に配慮し、十分な安全対策を講じるとともに、作業者の安全と作業負担に十分配慮した施工計画書を作成し、施工すること。
- ③ 撤去した道路等照明灯（灯具本体、グローブ、ガラス、ランプ、安定器、その他部品等）については、環境保護の観点から再利用又は再資源化（リサイクル）を原則とし、項目ごとにリサイクルの具体的な方法について報告する。また、廃棄する場合は、関係機関の指導及び関係法規を遵守した上で処分し、建設副産物情報交換システム（COBRIS（コブリス））と産業廃棄物管理票（マニフェストの写し）を提出する。

#### (5) 管理プレートの設置

- ① (3) により作成したデータを基に個々の識別を行うため、道路照明灯ごとに管理番号等を記載した管理プレート又はステッカーを設置する。
- ② 管理番号等必要な情報を表記した管理プレート又はステッカーは、道路上から視認しやすい箇所に設置する。
- ③ 管理番号は、新たな番号を道路照明灯1基に対し1つ割り当てる。ただし、旧番号との対応もわかるようにしておくこと。
- ④ 管理プレート又はステッカーの材質は、耐候性能があり、長期間機能が維持できるものとし、文字は劣化しにくく視認が容易なものとする。また、文字は市町村名や字名等を組み合わせ、故障等の連絡時に該当する道路照明灯が明確になるように工夫する。
- ⑤ 本契約期間中において、本事業以外で市が新設した道路照明灯及び開発行為等により市以外の者が設置し、市に移管される道路照明灯についても、管理プレート又はステッカーを設置する。
- ⑥ 市管理施設における本事業の改修工事等以外の道路照明灯（既設LED照明等）についても、管理プレート又はステッカーを設置し、道路照明灯が一括で管理できるようにする。

#### (6) 維持管理等

- 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 維持管理等計画書に基づく巡視や、市等からの修繕の連絡により、該当設備を調査し、修繕等を行う。

- ③ 市からの設備に関する新設、撤去、移設等の連絡に基づき、速やかに管理システムのデータ更新を行い、必要に応じて維持管理等計画書の見直しを行う。また、②の修繕等が完成した場合も同様とする。
- ④ 既設道路照明灯についても、管理システムにデータを反映し、契約終了まで維持管理等を行う。
- ⑤ 改修工事等の完成後においても、本事業以外で市が新設した道路照明灯及び開発行為等により市以外の者が設置し、市に移管される道路照明灯についても、速やかに管理システムのデータ更新を行い、契約終了までの維持管理等を行う。
- ⑥ 市等から受け付けた道路照明灯の故障等については原因究明を行い、原則3営業日以内（通行規制に係る手続きに関する日数は除く）に修繕を行う。ただし、やむを得ない事情により期間中の修繕が行えない場合には、日程等について市と協議を行う。
- ⑦ 緊急的な初動対応が必要な場合（倒壊した道路照明灯が道路を塞いでいる場合等）は、速やかに関係機関へ報告するとともに応急的な対応を実施すること。
- ⑧ 修繕の際に生じる費用は、その損害の原因により次のとおりそれぞれが負担する。
  - ア 事業者が費用負担する場合
    - ・改修工事等の調査不足・設計不良・施工不良による故障
    - ・本設備の不具合による故障
    - ・本事業期間中の事業者が起因した故障または破損
    - ・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 市が費用負担する場合
    - ・市が発注者である業務（清掃、樹木の伐採、除雪、工事等）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。
- ⑨ 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。
- ⑩ 既設のLED照明についても、維持管理を実施すること。
- ⑪ 本設備の修繕結果及び維持管理等の状況を毎月定期的に市に報告する。市は、維持管理等が計画どおりではない、又は不十分であると認められるときは、事業者に対して必要な措置を命ずることができる。
- ⑫ 市が市民等から受けた要望（まぶしい等）について、遮光板（又はルーバー等）の設置、灯具の変更等の対応を行う。

## 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。

- ・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）
- ・設置完了に係る自主検査結果（照度測定結果等）
- ・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

### (1) 共通事項

- ① 灯具の製造メーカーはISO9001（品質）及びISO14001（環境）を取得していること。
- ② 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。
- ③ LED化工事後も、既存の道路等照明灯と同等以上の照度を確保すること。ただし、現場の状況（道路幅・車線数等）によって、新規に提案することを妨げない。
- ④ 既存灯具に遮光機能（遮光板、ルーバー等）が備わっている道路等照明灯は、同等の機能を有すること。ただし、現場状況により不要と判断できる場合は、詳細については市と協議のうえ決定すること。
- ⑤ 耐候性に優れたものを使用すること。また、必要に応じて耐塩害性能等のある製品について検討すること。
- ⑥ 灯具交換を基本とするが、デザイン灯などの特殊形状の箇所では本市との協議の上、ランプによる交換も可とする。
- ⑦ 定格寿命は60,000時間以上とすること。
- ⑧ 入力電圧は100V/200Vに対応できること。
- ⑨ 製品に型式、ロットナンバーが明記され、製品の管理がされていること。
- ⑩ LED灯具の本体色は、既存の道路等照明灯と同色のものとし、詳細は市と協議のうえ決定すること。

### (2) 道路照明灯

- ① 道路照明については、LED道路・トンネル照明導入ガイドライン（案）（平成27年3月 国土交通省）（以下「ガイドライン」という。）に適合する製品を使用すること。また、ガイドラインに適合していることが証明できる書類を提出すること。
- ② 電柱、独立柱等に設置されている道路等照明灯と置き換えて設置できること。また、外壁等に設置されている場合であっても、設置できるものとする。
- ③ 曲線型ポール及び直線型ポールのどちらにも取り付けが可能で角度調整機能を有した製品とすること。
- ④ 原則としてすべての箇所に落下防止策を講じること。

(3) 公園照明灯

- ① 電気用品安全法のほか、関連する JIS 規格等に適合又は参考としていること。
- ② 防塵・防水性能は、従来の防雨型に相当する IP23 以上とすること。
- ③ 既設ポールに取り付けが可能であること。
- ④ LED モジュール制御装置が器具内若しくはポール内に収容できる構造であること。

(4) デザイン灯

① ランプ交換の場合

ア 既設灯具を再利用し、LED ランプ（定格寿命 40,000 時間（光束維持率 70%）以上）に交換する。

イ 既存灯具と同等程度の照度を確保すること。可能な限り、照度分布図等で確認ができること。

ウ 現地調査の結果、ランプ重量や放熱、老朽化等により既設灯具に安全性が確保できない場合、灯具交換を行うこと。詳細については、市と協議のうえ決定すること。

② 灯具交換の場合

ア 灯具交換に際し、アーム先端にアダプタ等が必要な場合はこれを設置し、灯具交換を行う。

イ 灯具の性能等は、上記 (2) を基本とするが、詳細については市と協議のうえ決定すること。

ウ 既存灯具と同等程度の照度を確保すること。可能な限り、照度分布図等で確認ができること。

エ 交換する灯具が既設と大きくデザインが異なる場合は、市と調整のうえ決定すること。

(5) グラウンド照明

① 照明器具は、地方自治体においてスポーツ照明の導入実績がある国内メーカーの製品で新品（未使用品）であること。

② 定格寿命は、40,000 時間以上の製品であること。

③ J I L 5 0 0 4 「公共施設用照明器具」に登録対応器種を持つメーカー製品とすること。

④ 原則として、照度及び色温度等、既設の照明器具と同等以上の性能を有する製品とすること。

⑤ LED 電源装置について、器具内蔵型・器具分離型の種類は問わない。

## 8 既設の道路等照明灯

### ○道路照明灯

品種	消費電力	灯数
ナトリウムランプ	110W	3
	135W	1
	220W	7
	250W	4
水銀ランプ	100W	3
	200W	140
	250W	15
	300W	13
	400W	4
L E D		92
合計		282

### ○公園照明灯

品種	消費電力	灯数
水銀灯	200W	189

### ○グラウンド照明

品種	消費電力	灯数
高圧ナトリウムランプ	940W	390
メタルハライドランプ	1000W	300

※上記は推定値であり、調査の結果により灯数が増減する可能性がある。