

仕 様 書

1 件名

高知市中山間地域構造改善センターLED化推進業務（その2）

2 目的

高知市中山間地域構造改善センターで使用中の蛍光灯等について、消費電力の低いLED電灯に交換することにより、長期的な電灯の安定運用と経費節減を目指すもの。

3 事業概要

本市では、令和3年5月に「2050 ゼロカーボンシティ」を表明し、地球温暖化対策地域推進実行計画において「照明のLED化」を掲げるとともに、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律（旧省エネ法）」に基づき、令和4年8月「高知市有施設包括的エネルギー管理標準」を策定し、省エネルギーの取組を進めるとともに、これまでも、施設改修に併せて、照明設備のLED化に取り組んでいる。

公共施設等の照明設備をLEDへ改修することでエネルギーの削減効果が見込まれており、今後製造が終了する見込みである蛍光灯への対策も必要であることから、LED化を進めていくもの。

4 履行場所

高知市鏡小浜8番地

5 履行期間

契約締結日から令和9年2月26日まで

6 提出書類

(1) 契約締結時の提出書類

- ① 業務責任者届出書
- ② 業務着手届

(2) 契約以降の提出書類

- ① 全体工程表（契約締結後14日以内）
- ② 委託費内訳書（契約締結後14日以内）

- ③ 使用器具提案書
- ④ 取替検討書
- ⑤ 発生材処理計画書
- ⑥ 打合せ議事録

(3) 業務完了時

- ① 最終内訳書
- ② 業務完了届
- ③ 完成図書
 - ・完成図（最終器具配置図）
 - ・サービス体制表
 - ・使用器具一覧、取扱説明書、保証書
 - ・各種測定結果報告書
 - ・納品時製造元より発行される器具の試験成績書
 - ・発生材処理報告書
 - ・完成写真

7 業務概要

- (1) 契約後速やかに現地調査を行い、設置場所ごとに使用器具提案書（別表1参照）を作成し、担当職員に提出する。
- (2) 担当職員による確認を受けた使用器具提案書に基づき、照明器具等を調達する。
- (3) 担当職員と作業予定等を調整の上、取替検討書（別表2参照）を作成し担当職員に提出する。
- (4) 照明器具等の納期が確定次第、取替検討書を基に具体的な作業日程の調整を行う。
- (5) 取替検討書に基づき、取替作業を行う。
- (6) 完成図書を作成し、本市に2部提出する。
- (7) 完成図書が完了した段階で、本市の完了検査を受ける。

8 設置場所及び台数等

設置場所及び台数は別表3のとおりとする。

9 LED照明器具の仕様

(1) LED照明器具の選定条件

- ① 公共施設用照明器具（JIL5004）を製造しているメーカーの製品であること、かつ公共施設用照明器具の導入実績がある国内のメーカーの製品であること。
- ② 例示品と同等以上の性能を持つ製品であること。
- ③ 照明器具及び光源（LED）は未使用品、かつ現行機種であること。

(2) LED照明器具の性能・構造

- ① 光源（LED）寿命 40,000 時間以上（光束維持率 70%以上）の製品であること。
- ② LED照明器具については、使用に当たりちらつきや電波雑音等の問題を生じないこととする。また、取替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) 取替による省エネルギー試算

完了検査を受ける際に、既設照明器具の使用電力量に対しLED照明器具に交換することによる使用電力の削減見込量について試算した資料を作成し、提出すること。

10 取替作業等に関する仕様

(1) 作業検討

- ① 取替作業に従事する者は、電気工事士法に基づく有資格者とし、本市の競争入札参加資格者名簿に登録のある、本市内に本社を有する電気工事業者による作業とすること。
- ② 取替作業に当たっての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への対応は、受託者の負担にて行うものとする。
- ③ 作業に伴う足場等の仮設物について、その設置に伴う負担は受託者によるものとする。
- ④ 机や椅子等の養生や移動については、担当職員と協議の上、その方法について取替検討書に記載すること。

- ⑤ 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、範囲、期間等について事前に担当職員と調整の上、取替検討書に記載すること。
- ⑥ 停電等の運営上の必要な機能を停止させる場合には、事前に担当職員と調整すること。
- ⑦ 既設照明器具の撤去後の処分方法について、発生材処理計画書にて提出すること。

(2) 照明器具等の調達

- ① 使用器具提案書に基づいて照明器具等の調達を行うこと。
- ② 作業予定等により器具を一定期間保管する場合は、適切な管理を行うこと。

(3) 取替作業

- ① 取替検討書が提出してから作業を行うことが出来るものとする。
- ② 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、関係法令を遵守すること。
- ③ LED照明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取替を行うこと。また、既設支持材がない場合又は支持材が不足している場合は、支持材の追加を行うこと。
- ④ 照明器具以外に使用する材料を含め、全て新品を使用すること。
- ⑤ 埋込型照明器具の取替において、既設開口と新設照明器具の間に隙間が生じる場合は、リニューアルプレート等により塞ぐこと。また、露出型照明器具を取替する場合は、既設照明器具の取付け跡が見えないように配慮すること。
- ⑥ 取替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測定結果として報告すること。判定基準については「電気設備に関する技術基準を定める省令」による。
- ⑦ 取替作業後において、照度測定を行い、測定結果を報告すること。照度測定を実施する室は事務室、会議室、調理室及びアリーナ等を原則とし、詳細は担当職員と協議すること。
- ⑧ 撤去した全ての既設照明器具について、PCB含有の有無の確認をメーカーのホームページ等にて行うものとし、完成図書にて報告すること。PCBを含む器具があった場合には、取り扱いについて担当職員と協議すること。
- ⑨ 作業に当たり、現存する建材等に何らかの変更を加える作業を行う場合は、関係法令に基づきアスベスト含有の事前調査を実施すること。特に、既設天井ボードを

開口する必要がある場合は、必要に応じてアスベスト含有の有無を調査し、担当職員に結果報告の上、作業を行うこと。アスベストを含有する天井ボードがあった場合には、取替方法について担当職員と協議すること。

- ⑩ 作業中は粉塵の飛散に十分注意をし、必要な養生を行うこと。
- ⑪ 既設部分、取替済部分、未使用材料などで、汚染又は損傷の恐れのあるものは、適切な方法で養生を行い、整理整頓に努めること。
- ⑫ 作業完了後は床等の清掃を行い、工具等の忘れ物がないようにすること。
- ⑬ 取替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。
- ⑭ 高所の天井照明の取替作業において、取替作業終了後、容易に担当職員による確認ができないものについては、足場等の撤去前に確認を受けること。

(4) 取替作業における留意事項

- ① 取替作業において、必要となる各種申請、届出等は、受託者の責任・費用において行うこと。また、仮設、取替方法及びその他必要な一切の作業は、受託者が自己の責任において遅滞なく行うこと。
- ② 受託者は、取替作業完了後速やかに担当職員に報告し点灯確認をした上で、早期に部分使用が可能となるよう努めること。
- ③ 取替作業後、部分使用が遅れることにより施設運営に支障をきたす場合は、速やかに担当職員及び担当職員に連絡をすること。
- ④ 取替作業時の騒音、振動の低減に努めるとともに、騒音、振動の恐れがある場合は、事前に担当職員と協議し施設運営に支障をきたさないように配慮すること。
- ⑤ 作業中、第三者及び他の施設等に損傷を与えた場合は、本市と速やかに協議し、受託者の責任において修繕等の対応を実施すること。

(5) 取替作業日、作業時間、作業スペース

- ① 取替作業日程、作業時間について、施設利用者との調整は担当職員とともに行うこと。
- ② 行政機関の休日に関する法律に定める行政機関の休日に作業を行う場合は、事前に担当職員の了解を得た上で作業を行うこと。
- ③ 作業時間は、担当職員と協議し決定すること。なお、施設のイベントや繁忙期をずらす等、施設運営への影響を最小限にすると共に施設の管理者が通常勤務時間外に継続的に出務することがないよう十分配慮すること。

④ 作業に供する車両の駐車スペース、また、交換するLED照明器具及び撤去した既設照明器具の保管スペース等について、事前に担当職員と協議し、必要スペースの確保を行うこと。

⑤ 作業に取り掛かるまでの期間、施設の保管スペースが確保できない場合は、受託者にて保管場所を確保すること。

(6) 取扱説明

調光及び調色を行う器具は、担当職員に操作方法を説明すること。

(7) 安全管理

① 取替期間中は、作業に伴う事故及び災害の防止に努めること。

② 事故、火災等への対応について、受託者はあらかじめ緊急連絡体制を定め、取替検討書に記載すること。また、事故等が発生した場合は、直ちに被害拡大の防止に必要な措置を講じた上で、本市へ連絡すること。

③ 火気を使用する作業を実施する際は、火気の手扱に十分注意するとともに、作業場の養生、消火設備の設置等、火災防止の徹底を図ること。

④ 施設敷地内は禁煙とする。

⑤ 火災報知装置等の防災システムは、取替中も正常な動作を担保する。やむを得ず機能を停止する場合には、担当職員及びその他関係機関と協議し、受託者の負担により適切な代替措置を講じること。

⑥ 作業関係車両は交通ルールを厳守し、施設敷地内及び近隣地域において、交通事故、交通障害等の発生を防止すること。

(8) 近隣住民への配慮

① 近隣住宅地に対する取替作業時の騒音については十分に配慮すること。

② 公道からの車両進入等については、安全に十分配慮すること。状況に応じ交通誘導員を配置するなど安全対策を確実にすること。また、作業用車両による搬出入に関しては適宜、散乱防止処置及び洗車を行うこと。

(9) 本業務以外の工事受注者等との調整

業務期間中に敷地内において、本市が発注する他案件の工事や作業等が発生した場合、互いに事業を円滑に進めるよう、本業務以外の工事受注者等と十分調整を行うこと。

10 発生材の処理

- ① 産業廃棄物の運搬、処分等については、廃棄物処理法により適切に処分するものとし、取替作業着手前に担当職員に発生材処理計画書を提出すること。
- ② 産業廃棄物の運搬あるいは処分を他業者に委託する場合は、本業務についての書面による委託契約を行い、発生材処理計画書にその写しを添付すること。
- ③ 自己処分場で処分する場合は、その処分場が関係法令の規定に適合する旨の資料を提出すること。（積替・保管についても同様とする。）
- ④ 産業廃棄物の収集・運搬に当たっては、廃棄物処理法に基づく車両への表示及び書面の備え付けを行うこと。また、産業廃棄物を搬出する車両について、処分場ごとに1台のみ写真撮影し、随時担当職員に報告すること。
- ⑤ 廃棄物処理法を遵守し、業務期間内に最終処分（埋立処分、海洋投入処分又は再生）を終了しなければならない。また、産業廃棄物管理票（以下「マニフェスト」という。）により適正に処理されていることを確認するとともに、担当職員にそのE票の写しを提出しなければならない。ただし、廃棄物処理法を遵守した上で、業務期間内に産業廃棄物の最終処分を終了することが困難な場合で、担当職員が認める場合においては、業務期間内に中間処理業者への搬入が終了すればよいものとする。この場合、マニフェストにより適正に中間処理業者に搬入されていることを確認するとともに、担当職員にそのB2票の写しを提出しなければならない。また、最終処分終了後速やかにE票の写しを提出しなければならない。

なお、廃棄物処理法に定める電子情報処理組織を使用する場合は別途協議する。

11 完了検査

受託者は、本業務完了後、速やかに本市の完了検査を受けること。指摘事項の是正については速やかに是正を完成させ、是正報告書を書面にて本市に提出して確認を得ること。

12 保証期間

- (1) 照明器具の保証期間は1年以上とし、メーカー標準とする。また、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。保証期間の開始日は、完了検査の合格日からとする。

- (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。
- (3) 保証期間終了後に不具合等が発生した際の受託者やメーカー等の連絡先を記載したサービス体制表を提出すること。

13 委託料の変更

- (1) 作業検討終了時及び取替作業完了時において、使用器具提案書に記載された内容と現地が明らかに相違するなど疑義が生じた場合は担当職員と協議の上、使用器具変更提案書を再度提出すること。
- (2) 委託料の変更を求める場合は、委託費内訳書を基に変更内訳書を作成し提出すること。
- (3) 使用器具変更提案書および変更内訳書については、履行期間満了日の14日前までに提出すること。
- (4) 協議を行った結果、委託料の変更を行う場合は契約書の規定による。

14 その他

- (1) 取替作業に関連して本市が行う手続きや検査に協力し、必要に応じて担当職員の指示により必要な労務及び作業の協力を行うこと。
- (2) 施設の状況等により本仕様書によることが困難若しくは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、担当職員と協議すること。担当職員と受託者との協議、報告、確認等は書面により行うこと。

別表1 使用器具提案書記載事項

No.	項目	概要
1	使用器具一覧	取替器具の型番、数量、色温度・光束、消費電力
2	器具配置図（図面等）	提供図面等に、取替する予定の器具の配置、型番が分かるようマーキング等を行ったもの。
3	取替器具の製造元仕様書	

※数量仕様等の変更があった場合は、変更内訳書と照合ができるように整理し、再提出すること。

別表 2 取替検討書記載事項

No.	項目	概要
1	緊急連絡体制	業務関係者及び緊急時の連絡先
2	作業者名簿	作業者名、保有資格（コピー等の提出は不要）等
3	安全計画	感電防止、高所作業等
4	各種申請、届出	道路管理者等、必要に応じて届出
5	作業予定表	作業日、作業時間、作業工程等がわかる予定表を作成
6	養生・仮設計画	必要に応じて作成
7	器具搬入・搬出計画	器具の搬入予定日、保管場所、搬入出経路等

別表3

照明器具を設置する場所及び台数

階数	部屋名	メーカー名	品番等(参考)	数量	単位
1階	機械室	パナソニック	AFX230AENLE9	2	台
1階	機械室	パナソニック	AFX420AENLE9	1	台
2階	多目的トイレ	パナソニック	XND0657WNLE9	1	台
2階	通路・玄関	パナソニック	XND0657WNLE9	18	台
2階	当直室	パナソニック	LGB52097LE1	1	台
2階	当直室	パナソニック	XND0657WNLE9	1	台
3階	会議室	パナソニック	AFX200DENLE9	1	台
3階	会議室	パナソニック	AFX440UEDLE9	2	台
3階	会議室	パナソニック	AFX440VENLE9	20	台
3階	旧営農指導室	パナソニック	AFX410AENLE9	7	台
3階	和室研修室	オーデリック	XD466021	2	台
3階	和室研修室	パナソニック	AFX200DENLE9	3	台
3階	和室研修室	パナソニック	AFX420NENLE9	24	台
3階	洗面ブラケット	パナソニック	LGB58079F	3	台
3階	調理実習室	パナソニック	LGB58079F	2	台
3階	調理実習室	パナソニック	AFX420AENLE9	11	台
3階	通路	パナソニック	XND0657WNLE9	14	台
3階	トイレ(男)	パナソニック	AFX440UEDLE9	1	台
3階	トイレ(女)	パナソニック	AFX440UEDLE9	1	台
4階	機械室	パナソニック	AFX420NENLE9	1	台
4階	洗面ブラケット	パナソニック	LGB58079F	2	台
4階	大会議室	パナソニック	調光 XND1067SNLJ9	22	台
4階	大会議室	パナソニック	非調光 XND1067SNLE9	32	台
4階	大会議室 スポットライト	パナソニック	NSN06531WLE1	4	台
4階	大会議室ステージ	パナソニック	AFX420AENLE9	1	台
4階	大会議室ステージ	パナソニック	AFX440VENLE9	10	台
4階	多目的トイレ	パナソニック	XND0657WNLE9	1	台
4階	トイレ(男)	パナソニック	AFX440UEDLE9	1	台
4階	トイレ(女)	パナソニック	AFX440UEDLE9	1	台
4階	控室	パナソニック	AFX410AENLE9	3	台
4階	控室	パナソニック	XND0657WNLE9	1	台
4階	放送室	パナソニック	AFX440VENLE9	1	台
4階	湯沸室	パナソニック	LGB52097LE1	1	台
4階	湯沸室	パナソニック	AFX230AENLE9	1	台
4階	通路	パナソニック	XND0657WNLE9	14	台
屋上	機械室	パナソニック	AFX420NENLE9	1	台

※メーカー名・品番は参考のために記載しています。同等品可です。