

岡山市北消防署ほか 12 施設照明 LED 化 ESCO 事業仕様書（案）

1 事業名

岡山市北消防署ほか 12 施設照明 LED 化 ESCO 事業

2 事業の目的

岡山市では、国の政府実行計画に基づき、「令和 12 年度（2030 年度）までに、市有施設の全ての照明を LED 照明に更新」することを目標としている。

しかしながら、市有施設の LED 化には、灯具全体の取り換えが必要であり、多額の費用を要することから、LED への円滑な転換が図られていない。また、「水銀に関する水俣条約」の発行に伴い、令和 9 年末には市有施設で一般的に使用されている蛍光灯の製造及び輸出入が禁止されることから、蛍光灯の継続使用が困難になる。以上のことから、本市では市有施設の LED 化が喫緊の課題となっている。

そこで、市有施設の照明 LED 化を経済的かつ効率的に実施し、省エネ及び減炭素化を図る。

3 契約方式及び事業方式、契約期間

契約方式 ギランティード・セイビングス契約

事業方式 BTO 方式

契約期間 契約締結日から令和 9 年 3 月 31 日まで

4 対象施設及び対象機器

対象施設 別紙 1 「施設一覧」のとおり

対象機器 別紙 6 「既設照明器具リスト」及び照明器具一覧兼事業費算出表（様式 4－7）
のとおり

5 事業内容

受託者は、対象施設の直管型蛍光灯、ダウンライト及び非常用照明等、LED 照明以外の照明器具（ただし、西消防署のシステム天井部分の非常用照明は除く。）について、自らが行った提案を基に計画・設置（作業管理を含む）した LED 照明を導入し、契約期間内において、省エネルギー効果を把握するための検証等のサービスを提供するものとする。

(1) 現地調査

既設の照明設備について、照明設備の劣化状況及び配線等設備における異常の確認等、設置に必要となる事項について調査する。

(2) ESCO 設備に関する計画・設置作業・設置作業管理

ア 関係行政機関の指導及び関係諸法規を遵守しつつ、本事業のメリットを最大限に享受できる計画の策定、設置作業及び設置作業管理を実施する。

イ 施設利用者等に十分配慮した計画の策定、設置作業及び設置作業管理を実施する。

ウ 現場作業や現場周辺の安全に十分配慮した計画の策定、設置作業及び設置作業管理を実施する。

(3) 既存照明設備の撤去・リサイクル・廃棄処分

ア 関係行政機関の指導及び関係諸法規を遵守しつつ、撤去・処分の実施及び作業管理を行う。

イ 撤去した既設の照明設備等については、環境保護の観点から資源リサイクルを原則とし、撤去品を項目ごとにそれぞれリサイクルの具体的な方法について、本市に報告を行うとともに適正に処分を行う。

(4) 省エネルギー量の計測・検証

ア 受託者は、契約期間中において、ESCOサービス導入による省エネルギー効果の検証を行う。

イ 省エネルギー効果については、官庁施設におけるESCO事業導入・実施マニュアル（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課）で示すオプションAで計算すること。

ウ 受託者は、アの検証の結果を本市に報告し、本市は当該報告の内容を確認する。

(5) その他

ア 本市の検査後、本事業で設置したESCO設備の所有権は本市に帰属するものとする。ただし、受託者は、設置したLED照明の仮使用を認めること。

イ 受託者は、既存照明設備の撤去、LED照明設備の設置等において、地域への経済波及効果に資するよう、市内工事受託者を優先的に活用すること。

ウ 既にLED化されている照明設備等については、LED照明設備への更新を行う必要はない。

エ LED照明の導入方法は器具交換とし、ランプ交換でのLED化は認めない。ただし、交換に適した器具が存在しない等、やむを得ない場合、かつ、本市の承諾があった場合に限り、LEDランプ交換での交換を可能とする。なお、プロポーザル段階では、器具ごと交換する前提で提案を行うこと。

オ 西消防署のシステム天井に設置する一般照明（非常用照明以外の照明をいう）については、システム天井の枠内に器具を収める設計とすること。

6 LED照明等の仕様

(1) 一般事項

ア 本仕様書、日本産業規格（JIS）、日本照明工業会技術規格（JIL、ガイド、技術資料等）、その他関係する諸法令等を遵守すること。

イ 用途ごとの平均照度は、原則、JIS Z 9110「照度基準総則」に準拠すること。

ウ 導入するLED照明の色温度は、原則、既設照明器具と同じものとする。

エ LED照明は、灯具一体型を採用することとし、既設照明器具の改造等は認めない。

オ 導入するLED照明は、保守管理を容易にするため、可能な限り同一製造業者の製品で統一すること。

カ 照明器具及び光源（LED）等は、全て未使用品とすること。

キ 導入するLED照明は、メーカー機器仕様書を提出し、本市の承諾を受けること。

(2) LED照明の性能・構造

ア 光源寿命は、40,000時間以上（光束維持率70%以上）とする。

イ 平均演色評価数（Ra）は、次による。

(ア) ベースライト型器具は、80以上とする。

(イ) ダウンライト型及び高天井型器具は、70以上とする。

ウ 入力電圧は、原則、100～242V（ボルトフリー）とし、施設の配線方式を考慮し、適切な器具を選定すること。

エ 光束、材質、機能（防雨、防湿、防塵、調光等）は、既設照明器具と同等以上とすること。

オ 種類（埋込、直付等）、形状及び寸法は、既設照明器具と同等とすること。なお、同等とすることができない場合には、対応策等を提示し、本市の承諾を得て更新すること。

7 事業実施計画に関する仕様

- (1) 受託者は、企画提案書及び対象施設の現地調査等に基づき、LED 照明の数量、仕様、品番、メーカー名及び設置場所等を明記した照明設備台帳、事業費算出書及び官庁施設における ESCO 事業導入・実施マニュアル（国土交通省大臣官庁官庁営繕部設備・環境課）で示すオプション A で計算した省エネルギー効果の計測結果を作成すること。

なお、作成に当たり、様式 4-6 及び様式 4-7 又は独自様式のいずれかとし、独自様式の場合、様式 4-6 及び様式 4-7 の項目を網羅すること。

8 設置に関する仕様

- (1) 受託者は、対象施設の現地調査及び事業実施計画に基づき、搬入計画、養生計画、作業図面（プロット図程度）、作業方法、詳細スケジュール等を記載した作業計画書を作成し、本市の承諾を受けること。
- (2) 設置を行うにあたっては、市内工事事業者を優先的に活用すること。
- (3) 建設業法に規定される監理技術者（電気工事）を設置し、作業管理を行うこと。
- (4) 工種ごとの最新の「標準仕様書」（国土交通省大臣官庁官庁営繕部監修）及び「監理指針」（国土交通省大臣官庁官庁営繕部監修）に準じて適正に作業すること。
- (5) 本市は、定期的に受託者に作業及び作業管理の状況確認を求める。受託者は、この求めに誠実に応じなければならない。
- (6) 本市が要請したときは、作業の事前説明及び事後報告を行うこと。また、本市は、必要に応じて、現場での作業状況の確認を行う。
- (7) 作業に係る安全管理について、労働安全衛生法等関係法令を遵守の上、受託者の負担で安全確保に必要な措置を講じること。
- (8) 停電等、施設運用上必要な機能が停止する場合には、必ず事前に本市と調整して実施すること。
- (9) LED 照明の取付けは、原則、天井スラブに支持する吊ボルト又は鋼材に固定又は支持することとし、既存吊ボルト等を再使用してもよいものとする。ただし、その長さや位置等は現地調査及び作業計画の際に確認し、加工又は吊ボルトの設置が必要な場合は、全て受託者の負担とする。
- (10) LED 照明の設置位置は、原則、既存器具と同位置とする。また、器具寸法は、既設サイズを考慮することとし、器具寸法が小さくなる場合、リニューアルプレートを設置する等で対応すること。
- (11) 下記関係法令及び適用仕様書等に基づきアスベスト事前調査を行うこと。

・大気汚染防止法

- ・石綿障害予防規則

- ・建築物等の解体等に係る石綿ばく露防止及び石綿飛散漏えい防止対策徹底マニュアル

また、基本的に天井改修を伴わない方法により器具を更新することとするが、石綿含有（みなし含有含む）の天井材等に穴を開ける場合は、飛散漏えいの防止対策および発生材（石綿）の適正処理を図ること。なお、これらの対応に係る費用は、全て受託者の負担とする。

- (12) 仮設足場や高所作業車等、作業に必要な仮設費用は、全て受託者の負担とする。
- (13) 作業中は、受託者の負担で誘導員や監視員等を適切に配置し、安全確保に努めること。
- (14) 作業中は、粉塵の飛散に十分注意し、必要な養生を行うとともに、作業終了後に床等の清掃を行うこと。
- (15) LED 化作業前後に当該照明回路の絶縁抵抗測定を実施し、作業による絶縁劣化等がないことを書面等で報告すること。
- (16) 作業中に事故が発生した場合は、速やかに本市に報告するとともに、本市に帰責事由がない限り、受託者の責任及び費用負担で被害者対応及び現状復旧等を行うこと。
- (17) LED 化作業前後に一般照明（非常用照明以外の照明をいう。）の照度測定を実施し、作業前の照度と同等以上となることを確認すること。なお、作業前の照度を満たさない場合、本市と協議の上、適切に対応すること。
- (18) LED 化作業後、非常用照明の照度測定を実施し、基準照度に適合していることを書面等で報告すること。なお、基準照度を満たさない場合、本市と協議の上、適切に対応すること。また、照度測定箇所については、作業計画書等により決定すること。
- (19) 非常用照明の更新については、関係法令を遵守し、受託者の負担において関係機関等に対する書類（消防用設備等設置届出書、防火対象物使用開始届出書等）の作成手続き等を行うこと。
- (20) 取り外した器具等の取扱い（廃棄物処理・分別・再利用）については、関係法令を遵守するとともに、本市が取扱い方法を指定した場合は、それに従うこと。
- (21) 本事業により発生する廃棄物の処理について、事前に処理方法を記載した建設廃棄物処理計画書を提出し、本市の承諾を得ること。また、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に適合するよう処理し、マニフェストのA票とE票（E票が間に合わない場合はD票※発生材処分後速やかにE票）の写しを提出すること。
- (22) 撤去又は取外した照明器具の安定器等については、PCB使用の有無を調査のうえ、リストおよび型番等の分かる写真を添付した報告書を提出し、監督員の承諾を得て引渡し又は処分すること。なお、電路から取り外したPCB使用機器は特別管理産業廃棄物にあたるので、法律に従いPCB廃棄物の飛散・流出・地下浸透・悪臭発生の防止措置を講じ「PCB汚染物」の標示をすること。保管場所については、監督員の指示に従うこと。
- (23) 資材置き場、現場事務所等は、受託者の負担で確保すること。
- (24) 本事業に必要な作業用電力、水及び官公庁への諸手続き等の費用は受託者の負担とする。
- (25) 現時点では次の関連工事が予定されている。その他の関連工事も含め、関係者間で十分調整の上、本事業を実施すること。

- ・西消防署 空調設備改修

予定施工期間：令和8年11月から令和9年2月まで

9 効果検証に関する仕様

- (1) 受託者は、各施設ごとに設置等が完了したのち、省エネルギー効果の検証を行うこと。
- (2) 効果検証は、官庁施設における ESCO 事業導入・実施マニュアル（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課）で示すオプションAによる計算方法とし、7(1)で作成した計測結果を基に、効果検証結果を作成すること。

なお、効果検証結果の作成は、様式4-6及び様式4-7又は独自様式のいずれかとし、独自様式の場合、様式4-6及び様式4-7の項目を網羅すること。

10 LED 照明の保証等

- (1) LED 照明の保証期間は2年間とし、交換費用も受託者において負担するものとする。ただし、延長の提案があった場合はその期間とする。なお、保証の始期は引渡し日（本市の検査合格後）とする。
- (2) 非常用照明器具に内蔵されている蓄電池については、消耗品のため、保証の対象外とする。
- (3) 保証期間内に照明器具の不具合等が発生したときは、受託者の負担においてその原因の調査を行い、本市に不具合の責が認められない場合には、受託者の負担において迅速かつ適切に照明器具等の取替、代替及び修理等を行うこと。

11 納入物件

受託者は、次のデータ及び書類を作成し、本市に納品する。

- (1) 電子媒体（CAD、TIFF、PDF、Excel等）
照明設備台帳、作業図面（プロット図程度）、メーカー機器完成図、関係官庁届出書類及び省エネルギー効果の検証結果等を、電子データで提出すること。
- (2) 完成図書（照明設備台帳、作業図面（プロット図程度）、メーカー機器完成図、試験結果報告書（絶縁抵抗測定、照度測定等）、関係官庁届出書類、省エネルギー効果の検証結果及びアフターフォロー体制）
A4縦長ファイルに綴じ、各施設に1部ずつ提出すること。

12 事業の実施に関する事項

- (1) 誠実な業務遂行義務
 - ア 受託者は、募集要項、配布資料及び契約書に基づく諸条件に沿って、誠実に事業を遂行すること。
 - イ 業務遂行にあたって疑義が生じた場合には、本市と受託者の両方で誠意をもって協議することとする。
- (2) 本契約期間中の受託者と本市の関わり
本事業は、受託者の責により遂行され、本市は本契約に定められた方法により、事業実施状況について確認を行う。
- (3) 再委託
構成員が下請負人を使用する場合は、本市の承諾を得ることとする。
- (4) 本市と受託者との責任分担

ア 基本的な考え

提案が達成できないことによる損失は、原則として、受託者が負担する。ただし、天災又は経済状況等による運営状況の大幅な変動等、受託者の責に帰さない合理的な理由がある場合は、別途協議を行うものとする。

イ 予想されるリスクと責任分担

本市と受託者の責任分担は、原則として「表:予想されるリスクと責任分担（以下「分担表」という。）」によることとし、応募者は負担すべきリスクを想定した上で提案を行うものとする。なお、分担表に該当しない事項が発生した場合には、別途協議を行うものとする。

13 発注者との協力体制

- (1) 受託者は、作業を円滑に進めるため、発注者と密接に連絡を取り、その連絡事項を記録し、協議の際、相互に確認するものとする。また、受託者は発注者から報告（業務の進捗状況、質疑回答等）を要求されたときは、速やかに報告すること。
- (2) 受託者の担当者について、発注者との連携・協力に支障があると判断された場合には、受託者は早急に担当者の変更等の対応を執ること。
- (3) 発注者は、業務の遂行上必要な資料で、発注者が所有しているものは貸与する。

14 その他

- (1) 業務の詳細・日程の管理については、発注者と十分な打合せを行うこと。
- (2) 業務に係る資料及び成果は、全て発注者に帰属するものとし、発注者の許可なく公表、貸与、複写及び他の目的に使用してはならない。また、契約終了後も同様とする。
- (3) 受託者は、設置した LED 照明の仮使用を認めること。
- (4) 提案内容は、契約事項となるため、確実に履行すること。

表：予想されるリスクと責任分担

	リスクの種類	リスク内容	負担者	
			岡山市	受託者
事業全般	募集要項の誤り	募集要項の記載事項に重大な誤りのある場合	○	
	提案の誤り	受託者の提案内容に重大な誤りのある場合		○
	安全性の確保	設置作業における安全性の確保		○
	環境の保全	設置作業における環境の保全		○
	第三者賠償	調査・設置作業により第三者に損害が生じた場合		○
	制度の変更	消費税の変更	○	
		営利目的の事業実施に伴う税，消費税以外の税に関する変更		○
		法令・許認可の変更※ ¹	○	○
	保険	設置作業に係る保険		○
	事業の中止・延期	本市の責によるもの	○	
		受託者の事業放棄、破綻によるもの		○
計画・提案段階	不可抗力	天災などによる計画変更・中止・延期※ ²	○	○
	計画変更	本市の提示条件、指示の不備によるもの	○	
		受託者の指示及び判断の不備によるもの		○
	応募コスト	応募コストの負担		○
設置作業段階	不可抗力	天災などによる計画変更、中止、延期※ ²	○	○
	用地の確保	資材置き場、現場事務所等の確保		○
	計画変更	本市の提示条件、指示の不備によるもの	○	
		受託者の指示及び判断の不備によるもの		○
	履行遅延・未完了	本市の責による履行遅延・未完了による引渡し遅延	○	
		受託者の責による履行遅延・未完了による引渡し遅延		○
	設置作業費増大	本市の指示、承諾による設置作業費の増大	○	
		受託者の指示、判断によるもの		○
	性能	仕様不適合（作業不良を含む。）		○
	施設損傷及び障害	対象設備に起因する各施設の損傷及び障害		○
		対象設備に起因しない各施設の損傷及び障害	○	
関連支払	支払遅延・不能	本市の責による、支払の遅延・不能によるもの	○	
		受託者の請求の遅延により支払が遅延する場合		○
保証	性能	仕様不適合（作業不良を含む。）		○
		仕様不適合による施設への損害、業務への障害		○

※¹ 本市が行う制度変更の場合及び事業実施そのものに関する制度変更については本市が負担し、これ以外の一般的な制度変更の場合は、受託者が負担する。

※² 損害による費用負担の割合は、協議事項とする。