

公立豊岡病院 照明設備 LED 化整備事業 仕様書

1. 適用

本仕様書は、公立豊岡病院（以下、「当院」という。）が実施する公立豊岡病院 照明設備 LED 化整備事業（以下、「本件事業」という。）において適用する。

2. 目的

本件事業は、電力需要を抑制するための設備更新をおこない、環境負荷の軽減等省エネルギー対策の推進及び電気料金等の経費削減を目的とする。

3. 事業内容

本件事業において、実施する業務は次のとおりである。

(1) LED 照明器具の調達

別紙「照明器具設置リスト」に記載されている数量を基に LED 照明器具を調達、納入すること。

(2) LED 照明器具の設置

基本的に既設の照明器具を流用し、管球のみの交換とする。但し、一部、照明器具の交換を要する箇所もあるため、別紙「照明器具設置リスト」にて確認をおこなうこと。

なお、既設の照明器具において、端子台・ソケット・リード線等に損耗や破損等が認められる場合は、これについても交換の対象とすること。

(3) 交換に伴う産業廃棄物の取り扱い

既設の照明器具・蛍光灯・電球等、本件事業に伴い排出される産業廃棄物については、関係法令に基づき、適正な処分またはその他の有効な利用をおこなうこと。

4. 機器仕様

本件事業に伴い使用する機器類については、次の条件を満たすこと。

(1) 直管型 LED ランプは、バイパス工事をおこなう管球交換方式とし、口金は G13 とすること。また、電源内蔵型とし、給電方式は片側給電とする。

(2) 防滴仕様や非常灯等、特殊な用途に使用する器具については、電源外付型でも可とする。

(3) G13 口金の直管型 LED ランプの光源は、一般社団法人日本照明工業会が制定する「AC 直結 G13 口金直管 LED 光源-安全規格 JLMA301:2021」に準拠していること。

(4) 既設の蛍光灯用照明器具に取り付けが可能であること。

(5) 病室・各検査室・手術室等に使用する直管型 LED ランプ、コンパクト型 LED ランプは EMC 国際規格 CISPR15 に適合する製品を必須とし、CISPR11, 32 については、可能な限り適合したものを選定すること。設置する場所に応じて、適合した製品を選定すること。

(6) LED ランプの光源により、不快感（グレア、フリッカー等）を与えないものであることとし、病室・各検査室・手術室等で使用する直管型 LED ランプは、フリッカー率 3.33% 以下（周波数 100Hz の場合）、または 3,000Hz 以上の製品とすること。

(7) 特に低ノイズ機器が推奨される場所（病室・各検査室・手術室等）において、周辺医療機

器へ影響のない適切な機器・製品を提案すること。

- (8) LED ランプの材質は、ポリカーボネート素材の製品を使用すること。落下時の安全面を考慮し、ガラス仕様のものは不可とする。
- (9) 口金が E26、E17、E12 等は管球交換方式とすること。その際、同等以上の LED 球にすること。
- (10) 定格電圧は、AC100V～AC242V とする。但し、AC100V の電源回路上の照明については、AC100V 専用の製品も可とする。
- (11) 調光照明は、ライトコントロール（調光機能）を含めた器具交換をおこなうこと。
- (12) 非常用照明器具及び階段通路誘導灯は、関係法令（建築基準法、消防法）に定める器具とすること。
- (13) LED ランプの性能は以下のとおりとする。

既存ランプ	色温度	消費電力	全光束
直管型蛍光灯 FHF32EX 高出力形	5,000K	21W 以下	3,100lm 以上
直管型蛍光灯 FHF32EX	5,000K	13W 以下	2,000lm 以上
直管型蛍光灯 FL20	5,000K	8W 以下	1,100lm 以上
直管型蛍光灯 FHF16EX	5,000K	8W 以下	1,200lm 以上
直管型蛍光灯 FL15	5,000K	6W 以下	700lm 以上
直管型蛍光灯 FL10	5,000K	6W 以下	500lm 以上
コンパクト型蛍光灯 FHP32E	5,000K	13W 以下	1,400lm 以上
コンパクト型蛍光灯 FHP45E	5,000K	16W 以下	2,200lm 以上

- ① 光源の定格寿命は、40,000 時間（光束維持率 70%以上）の製品とする。
- ② LED ランプの作動保証温度範囲は、-10℃～+40℃を満たすこと。
- ③ 演色性は Ra80 以上とすること。
- (14) LED 製品については、別紙「照明器具設置リスト」に記載の照明と同等以上の仕様（照度・色温度等）とし、意匠等が著しく変わらないものであること。また、検査の結果、照度不足と判断される場合は、受注者の責において対応すること。
- (15) 設置する製品は、一般社団法人日本照明工業会の会員となっているメーカーの製品であること。
- (16) 設置する製品は、全て新品（製造年 2023 年以降）であること。
- (17) 使用する機器・製品は、規格・品質が信用に足るメーカーのものであり、環境負荷軽減に十分配慮した提案とすること。
- (18) 設置する製品のメーカー及び販売元は、国内において 5 年以上の当該メーカーの販売実績があること。
- (19) その他の詳細は、別紙「照明器具設置リスト」を参照すること。

5. 工事仕様

本件事業に伴う工事は、次の条件を満たすこと。

- (1) 設置作業に使用する雑材についても全て新品（製造年 2023 年以降）とする。
- (2) 設置前に現地調査及び回路調査、分電盤調査等を十分におこなったうえで工事を実施すること。また、調査等において仕様書との相違を発見した場合には、速やかに当院へ報告し、

協議すること。

- (3) 契約締結後、速やかに総合施工計画書（工程表、分電盤調査結果、工事体制、安全管理計画等）を作成し、当院と協議すること。
- (4) 工事の一部を第三者（下請等）に請負させる場合は、下請負業者届を提出すること。
- (5) 設置工事における安全管理については、当院と綿密な打合せを行い、受注者の負担で安全確保に必要な措置を講じること。また、設置工事により生じた施設設備又は電気機器等への不具合や事故については、受注者の負担において速やかに対処すること。
- (6) 本件事業において発生する軽微な工事及び補修等については、契約の範囲として実施すること。
- (7) 蛍光灯照明器具内の電気部品（ソケット、端子台、配線等）は、劣化状態を確認のうえ、必要に応じて交換すること。なお、交換に係る費用は受注者の負担とする。
- (8) 蛍光灯照明器具内の安定器は残置を可とするが、将来的な保守作業時において他の蛍光灯照明器具と誤認されることを防止するため、LED 化工事を実施した旨が分かるよう各器具に表示すること。表示する内容の例は、以下のとおりとする。
 - ① 適合する LED 光源の形式及び蛍光ランプの取付けが不可である旨
 - ② LED 光源の定格電圧、定格消費電力（LED ランプ自体に記載がある場合は省略可）
 - ③ 蛍光灯照明器具の銘板に記載の情報は無効である旨
 - ④ 工事年月、工事業者名、緊急連絡先等
- (9) 停電工事等で病院運営上必要な機能を停止する場合は、事前に病院と日程等を調整し、事故、紛争等を防止するよう努めること。また、消灯により病院運営に支障をきたさないように、移動式の照明などを用い、施工中も一定の照度は保つようにすること。
- (10) 搬入・搬出経路については、施設管理運営上の支障に留意し、当院の承諾を得ること。
- (11) 作業車や運搬車等の車両の駐停車場所や、資材置場、荷捌き場及び搬出物の仮置場等の病院の敷地内における必要な場所の確保については、事前に当院の承諾を得ること。
- (12) 作業時間帯の決定に当たっては、当院の指示に従うこと。なお、病棟エリアに関しては平日日中、その他エリアについては夕方以降から夜間または休日（土曜・日曜・祝日）を基本とするが、病院業務の特殊性を加味し当院と協議のうえ、柔軟な対応をすること。
- (13) 本件事業を円滑に遂行できる施工配慮をし、病室や各検査室、手術室等、特に施工に制限が伴うエリアに対する配慮をおこなうこと。
- (14) 施工中も診療業務等で工事が中断及び延期になる場合が想定されるため、その際は臨機応変に対応すること。
- (15) 作業実施過程の管理として、業務日報または業務実施報告書（任意様式）を提出すること。
- (16) 工事中は粉塵の飛散に十分注意し、状況に応じて必要な養生を行うこと。また、作業終了後には床の清掃等、環境美化に努めること。
- (17) 撤去した既存の照明器具は、受注者の責務において関係法令を遵守し、適正に処理すること。また、その費用を見込んでおくこと。
- (18) 設置工事の前後に当該照明回路の絶縁測定と照度測定を実施し、絶縁劣化等がないこと、設置前後で大きな相違がないことを書面にて報告すること。
- (19) 設置工事完了後は、完成図書（完成図、写真、設置機器一覧、設置機器図面等）を当院が

指定する日までに提出すること。

(20) 本仕様書に記載のない事項については、公共建築改修工事標準仕様書（（電気設備工事編）最新版/国土交通省大臣官房 官庁営繕部監修）に準拠すること。

(21) 設置工事に関して本仕様書に明記のない事項に疑義が生じた場合は、当院と協議のうえ、決定する。

6. 工事計画

工事計画は、次の基準で作成すること。なお、具体的な工事計画については工事着手前に当院と協議すること。

(1) 工事の優先順位

- ① 既設照明器具で故障が発生した（している）箇所
- ② その他当院が優先と判断した箇所

(2) 工事方法

設置する設備については、当院の指定する方法、仕様及び工事計画を遵守すること。

7. 保守等

(1) 保守期間は5年間とし、期間中は製品が正常な状態で使用できるよう管理すること。

(2) 不点灯その他の不具合（以下「不点灯等」という。）が発生した場合は、迅速かつ適切に製品の取替、代替及び修理等を行うこと。ただし、不点灯等の原因が落雷等機器の直接的な不具合によらない場合は、別途当院と協議すること。

(3) 設置工事終了後、不点灯等の不具合が発生した際の連絡先、担当者等を記載した体制表を提出すること。

(4) 不具合が発生した場合には、その都度文書による報告書を提出すること。

8. 製品の移動等

(1) 当院が照明器具の設置箇所を変更するときは、受注者の承諾を得た上で当院負担により製品の取外し、設置及び調整等を行うものとする。

(2) 受注者は、前号(1)の実施にあたり、機器の取外し、設置及び調整等に必要な情報を当院に提供するものとする。