

(機器・施工)仕様書

1 設置場所・設置本数

交換対象となる照明の種類および本数は、【別紙 1：照明器具リスト】を参照すること。

2 全体としての条件

- (1) LED 照明器具は国内メーカーの製品で新品の物を使用するものとする。
- (2) 既設照明と同程度の照度・機能を維持し、なおかつ、一定以上の省エネ効果を確保するため、【別紙 1：照明器具リスト】に記載の LED 照明選定条件を満たした製品を使用するものとする。
- (3) 病院施設の特性上、院内に設置されている精密機器の性能および利用患者、施設に従事する職員の健康に害を与えないよう、ノイズ規制限度値において電気用品安全法（別表第十 第 7 章 照明器具等）の定める基準値を満たしている器具・ランプであること。
- (4) LED 照明への交換方法は【別紙 1：照明器具リスト】に指定した方法（器具交換、ランプ交換、既存器具配線バイパス工事によるランプ交換）に従うものとする。ただし、電球交換、バイパス工事の場合は、既存器具の安全性・耐久性を確認した上で実施するものとする。
- (5) 照明色は指定がない限り既存照明と同等のものとする。
- (6) 照明の設置状況により、やむを得ず予定した器具・仕様の変更や工作が必要な場合は事前に発注側担当者と協議すること。

3 ノイズに関する追加条件

第三者機関（工業技術支援センター等）で測定装置から測定対象機器（LED 照明）の計測距離を 1 メートルに設定した独自試験を行い、1 メートルの近傍距離でも妨害波電界強度が CISPR11 クラス B に定める以下の許容値を満たした製品を使用すること。（申請書に全機種のノイズ試験結果を提出すること）

許容値（CISPR11 クラス B 測定距離 3M）

30MHz～230MHz 40db

30MHz～1000MHz 47db

4 直管蛍光灯型照明の条件

交換方法を「バイパス工事（管球交換）」に指定した直管蛍光灯型照明（PWM 調光対応タイプも含む）は、下記の条件を満たした LED 直管ランプを使用するものとする。

- (1) 適用範囲

本仕様書における LED 直管ランプとは、既存の蛍光灯器具に安全に装着できるよう設計されたランプであり、直管蛍光灯（FL タイプおよび FHF、GHF タイプ）相当の明るさを持つものとする。

(2) EMC 規格

ノイズ規制限度値において国際規格 CISPR15「電気照明及び類似機器の無線妨害波特性の許容値及び測定法」および CISPR 11「工業、科学及び医療用装置— 無線周波妨害波特性 —許容値及び測定法」に準拠した低ノイズ型の製品であること。

(3) 構造

(ア) 照明装置は、本業務の設置場所における使用環境で耐え得る構造であること

(イ) LED 直管ランプは既存器具を活用出来るものであり、一般照明 G13 口金とする。

(ウ) LED 制御装置（電源装置）は、ランプ内に内蔵とする。

(エ) 給電方式はランプの片側から給電する方式であり、万一蛍光灯を誤装着した場合に人体に危害を加える恐れがある電流が流れない構造であること。

(オ) LED チップのライセンス証明を求められた時に提出ができること。

(カ) 既存の照明装置が破損しており、ランプのみの交換が不可能な場合、器具ごともしくは部品（ソケット等）と合わせて交換をすること。また、器具の劣化等により、ランプのみの交換に支障があるか判断に迷う場合は、独自の判断をせず速やかに発注者と協議し対応を決めること。

5 調光機能付き直管蛍光灯型照明に対する条件

- (1) ノイズによる医療機器への影響が懸念されるため、調光は調光線制御方式とし、調光配線費用および調光器交換費用も入札金額に含めること。（ノイズによる医療機器への影響が懸念されるため無線制御方式は不可とする）

6 設置工事および撤去

- (1) 交換作業は必ず有資格者（電気工事士）が行うものとする。
- (2) 契約後、速やかに施工計画（工程表、作業体制、安全管理計画等）を提出し、発注者の承諾を受けること。
- (3) 結線の切替え、安定器の取外しなどの措置を行うとともに、点灯動作を確認すること。
- (4) 設置前に現場調査、回路調査等を十分に行い、作業を実施すること。
- (5) 設置後、直管 LED ランプが落下する恐れが無いことを確認し、落下の恐れがある場合は受注者の責で落下防止策を講じること。
- (6) 撤去したランプ、安定器、照明器具は産業廃棄物として関係法令を遵守し適正に処理すること。また産業廃棄物処理費も入札金額に含めること。
- (7) 作業中は危険、火災、盗難等の事故防止には万全の注意を払い、危険回避のため必

要な安全対策を講じること。万一、設置作業中に事故等が発生した場合には、人命の安全を優先するとともに、二次災害の防止に努め、速やかに発注者に報告すること。

- (8) 設置・撤去作業終了後は後片付け及び清掃をし、検査を受け手直し箇所がある場合は、定められた期日内に手直しを完了させること。
- (9) 工事完了報告書を提出すること。完了報告書には施工前、施工中、施工後の写真を添付すること。
- (10) 工事完了報告書には、消費電力の削減を確認するため、交換前の照明の電流値と交換後のLED照明の電流値を測定した写真も添付すること。
- (11) 設置後不点灯・ちらつき等の不具合が出た場合、医療機器等に不適當な影響が出た場合、連絡後迅速に（当日中、少なくとも翌日午前まで）対応すること。また契約期間中は受注者の責において修理を行なうこと。