

尾道市立市民病院照明器具更新 特記仕様書

1. 総則

1.1 適用基準

本特記仕様書は、尾道市立市民病院における照明器具 LED 更新（以下「LED 更新」という）に適用する。

本特記仕様書に記載のない事項は、すべて国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の最新版「公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）」（以下「標準仕様書」という）および「公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）」（以下「標準図」という）に準拠するものとする。

1.2 施工承諾図書の提出

受注者は、着手前に以下の図書を【 2 】部提出し、監督員（または発注者担当官）の承認を受けること。

総合施工計画書：工程表、安全管理体制、夜間・休日作業計画、防塵・養生計画を明記したもの。

施工図・プロット図：器具配置、配線ルート、接続方法（既設回路との整合）を示したもの。

機器製作図（承認図）：外形寸法、重量、定格消費電力、全光束、固有エネルギー消費効率、演色性、ノイズ対策性能、LED モジュール寿命（L70）が明記されたメーカー発行の仕様書。

2. 病院特有の施工条件および環境維持

2.1 段階的施工

本施設は 24 時間稼働する医療機関であるため、診療業務および入院環境を最優先し、エリア毎の運用の違い（外来、病棟、手術・検査部門等）に合わせた「段階的施工ステップ計画」を策定すること。

騒音・振動を伴う作業（アンカー打設、既設器具撤去等）は、外来診療時間外（夜間または休日）に行うものとし、事前に監督員および関係部署と綿密な工程調整を行うこと。

2.2 防塵養生および感染症対策

天井開口部の新設・拡幅、または既設埋込器具の撤去に際しては、天井裏の塵埃やアスベスト（含有の有無は別途確認）の飛散を防ぐため、ビニールカーテン等による完全間仕切り養生を行うこと。

清潔区域（手術室、中央材料室、NICU 等）の近傍、および病棟内での作業時は、HEPA フィルター付集塵機（クリーンルーム用掃除機）を併用し、塵埃の拡散を完全に抑えること。

当日の作業終了時は、HEPA フィルター掃除機による清掃およびアルコール等による拭き上げ（必要に応じ）を行い、翌朝の診療に一切の不衛生環境を残さないこと。

2.3 安全および院内防犯

作業員は全員、会社名および氏名が明記された「名札」および「指定腕章」を常時着用すること。

患者やスタッフの動線と交差する場所、または脚立・足場を使用する作業では、必ず専任の誘導員（安全員）を配置し、カラーコーン等で確実に安全区画（第三者立入禁止エリア）を明示すること。

3. 機器および材料の仕様（国交省・JIS規格準拠）

3.1 LED照明器具の共通仕様

導入するLED照明器具は、グリーン購入法適合品、電気用品安全法（PSEマーク）適合品であり、一般社団法人日本照明工業会（JLMA）の規格に準拠した国内一流メーカー品（またはこれと同等以上の品質を有する製品）であること。

LEDモジュールの寿命は、標準仕様書に基づき、光束維持率70%（L70）で40,000時間以上（ベースライト類は50,000時間以上推奨）とすること。

内蔵または付属するLED制御装置（電源ユニット）は、高力率型（力率0.9以上）、かつ高調波電流制限（JIS C 61000-3-2）適合品とすること。

3.2 医療環境用・特記仕様

電磁妨害ノイズ（EMC）対策の義務：

医療機器への誤動作防止、および院内PHS・無線LANへの通信障害を排除するため、すべての器具はCISPR 11 / CISPR 15（JIS C 61000-6-3等）の電磁妨害波許容値以下であること。特に、ME機器（心電図、人工呼吸器等）を使用する部屋はノイズ低減性能が証明された製品を指定すること。

フリッカー（光のちらつき）抑制：

超音波診断装置等のモニター画像の乱れ防止、および眼精疲労軽減のため、出力電流のリプル率を極限まで抑えた「フリッカーレス（またはノンフリッカー）」回路設計（JIS C 8105-3 準拠）の製品を選定すること。

まぶしさ（グレア）の制限：

病室（ベッド上から天井を見上げる環境）のベースライトおよびダウンライトは、まぶしさを防ぐため、遮光角の確保、または高拡散乳白パネル・ディフューザーを備え、不快グレア評価（UGR値）が【19】以下となる製品を選定すること。

4. 撤去工および産業廃棄物処理

4.1 既存器具の撤去および既設配線の再利用

既設照明器具（蛍光灯、水銀灯、ダウンライト等）および安定器の撤去に際しては、天井仕上材（ロックウール化粧吸音板、ジプトーン等）を破損・汚損しないよう慎重に作業すること。万一破損した場合は、受注者の費用負担において同等品で即座に復旧すること。

既設の電線（VVF ケーブル等）を再利用する場合は、必ず絶縁抵抗測定（500V メガーにて $0.2M\Omega$ 以上）を行い、安全性を確認した上で結線すること。劣化が見られる配線は、標準仕様書に基づき新設すること。

4.2 水銀使用製品産業廃棄物の適正処理

撤去した蛍光灯は、大気汚染防止法および廃棄物処理法における「水銀使用製品産業廃棄物」として、他の廃棄物（器具の鉄くず等）と完全に分別し、破損しないよう専用のコンテナ等に保管すること。

収集運搬および処分は、都道府県知事の許可を得た専門業者に委託し、マニフェスト（産業廃棄物管理票）を発行すること。

完了後、マニフェスト（B2、D、E 票）の写しを竣工図書に添付して発注者に提出すること。

5. 検査、測定および引渡し

5.1 自主検査および立会検査

受注者は、エリアごとの完了時に以下の自主検査を行い、記録を保管すること。

絶縁抵抗測定：回路ごとの絶縁抵抗値の記録。

点灯試験：全数点灯、および調光機能（ある場合）の動作確認。

自主検査完了後、監督員による立会検査（点灯確認および施工精度の確認）を受けること。

5.2 照度測定の実施

JIS Z 9110（照度基準）に基づき、主要諸室（診察室、病室、廊下、スタッフステーション等）において照度測定を実施すること。

測定は、床面および主要な机上面（床一般に 85cm、病室はベッド面）で行い、「照度測定結果表」および「照度プロット図（分布図）」を作成して提出すること。設計照度を下回っている場合は、器具の角度調整や再選定等の措置を講じること。

5.3 提出成果物（竣工図書）

完了後、以下の書類を A4 版ファイル（および電子データ：CD-R 等）にまとめ、竣工図書として提出すること。

竣工図面（電気設備図、器具配置図、結線図、器具姿図 ※CAD データは JWW または DXF 形式）

施工写真（各エリアの施工前・施工中・施工後の定点写真）

試験成績書（絶縁抵抗測定表、照度測定結果表）

メーカー発行の品質保証書（器具および電源の保証期間が明記されたもの）

産業廃棄物管理票（マニフェスト）の写し