

私道防犯灯 LED 灯具仕様書

1 共通事項

- (1) LED 灯具（以下、「灯具」）は、品質を保証する為、ISO9001 と ISO14001 を取得している日本国内メーカー品とすること。
- (2) 灯具は、アフターサービスが日本国内の工場で受けられるものとする。

2 灯具仕様

(1) 基本事項

- ア 灯具は、白色系 LED モジュールを光源とした灯具とし、灯具は専用に設計された LED モジュールを使用したもので、従来の蛍光灯等の灯具に管型 LED を取り付けたものは対象としない。
- イ 灯具内に、LED 光源、電源、自動点滅器等の構成ユニットが収納されていること。
- ウ 電気用品安全法（PSE）の基準に適合したものであること。
- エ 公益社団法人日本防犯設備協会が実施する優良防犯機器認定制度（RBSS）の認定品、または、同等以上の性能であることが証明できるものであること。

(2) 適用規格

特に規定がないものは、次の規格を適用又は参考にすること。

- ア JIS C 8105-1 : 2017 照明器具-第 1 部 安全性要求事項通則
- イ JIS C 8105-3 : 2011 照明器具-第 3 部 性能要求事項通則
- ウ JIS C 8153 : 2015 LED モジュール用制御装置-性能要求事項
- エ JIS C 8154 : 2015 一般照明用 LED モジュール-安全仕様
- オ JIS C 8155 : 2019 一般照明用 LED モジュール-性能要求事項
- カ JIEG-001 (2013) 照明学会・技術指針 照明設計の保守率と保守計画 第 3 版
- キ JIS C 8152-1 : 2019 照明用白色発光ダイオード（LED）の測光方法-第 1 部：LED パッケージ
- ク JIS C 8152-2 : 2019 照明用白色発光ダイオード（LED）の測光方法-第 2 部：LED モジュール及び LED ライトエンジン
- ケ JIS C61000-3-2 : 2019 電磁両立性-第 3-2 部：限度値-高調波電流発生限度値（1 相当りの入力電流が 20A 以下の機器）
- コ JIS C61000-4-5 : 2018 電磁両立性-第 4-5 部：試験及び測定技術-サージイミュニティ試験
- サ 光害対策ガイドライン 平成 18 年 12 月改訂版 環境省

(3) 灯具構造

- ア 灯具の設計寿命は 60,000 時間以上のものとする。
- イ 屋外環境での使用に耐える構造で、防塵防水性能は IP44 以上を満たしていること。
- ウ 本体はアルミダイカスト製、あるいは同等の耐候性のものとする。

- エ 透過性カバーはアクリル樹脂と同等以上の耐候性のものとする。
また、グレアを低減する乳白色加工またはフロスト仕様等のものとする。
- オ 自動点滅器と同等の機能を内蔵していること。
- カ LED 電源装置を内蔵していること。
- キ 取付バンドを用いて東京電力柱若しくはN T T 東日本が所有する電信柱又は自立独立柱に取り付けることができること。
- ク 取り付け部から 10cm 離れた位置で 105kg の静荷重に耐えることができること。
- ケ グレア等に対応できるオプション部品（遮光ルーバー等）を有すること。

(4) 灯具性能

- ア 電力会社との契約種別が、公衆街路灯 A の 10W までのものとする。
- イ 入力電圧は、AC100V±6% (50Hz) とする。
- ウ 周囲温度は、-20～35℃とする。
- エ LED 光源及び電源装置の耐用年数は 60,000 時間以上とする。
(光束維持率 70%を下回る点灯時間を寿命とする)
- オ 光学性能は「3 私道防犯灯光学性能」を満たすこと。
- カ 色温度は、5,000K～5,500K とする。
- キ 平均演色評価指数は、Ra70 以上とする。
- ク 周辺住宅への不用意な漏れ光を避ける為、上方光束比 5%以下であること。
- ケ 落雷による故障を低減するために、耐雷サージ機能を有すること。
(ア) コモンモード 15kV の電圧に対応できること。
(イ) ノーマルモード 2kV の電圧に対応できること。
- コ 電波障害の発生が抑制されている灯具であること。

項目	基準値	
	周波数範囲	限度値
雑音端子電圧	526.5kHz～5MHz	56dB 以下
	5MHz～30MHz	60dB 以下
雑音電力	30MHz～300MHz	55dB 以下

(5) 試験成績書の提出

本仕様書の規定事項（構造、性能等）を計算書や試験成績書等の書類にて行えること。

(6) 表示

灯具の見やすい箇所に、次の事項を表示するものとする。

- ア 品名及び品番
- イ 入力電圧及び電流
- ウ 消費電力
- エ 製造社名
- オ 電力会社申請入力容量
- カ PSE マーク

3 私道防犯灯光学性能

設置間隔	道路幅員	設置高さ	路面平均照度 (ルクス)
30メートル	4メートル	4.5メートル	1

※保守率 0.7 として計算すること

4 その他

- (1) 本事業で使用する LED 灯具は、下表の参考灯具と同等品以上のものとする。
- (2) 灯具は灯具種別ごとに同一メーカーのものとする。

【参考灯具】

灯具種別	契約種別	メーカー	型番
LED10 クラス	10W まで	かがつう	KLE-1140S-8L-53
		岩崎電気	E60067SAN9/C1M
		パナソニック	NNYH20328 (T3AA27822-K)