

## LED 照明シリーズ

### 第1巻 LED モジュール

### 第2巻 熱対策

### 第3巻 点灯駆動回路

## LED 照明研究開発のための “攻め”と“守り”の特許調査レポート

LED 照明はエネルギー、環境、資源の三要素に優れ、今世紀の大きな技術革新の一つといわれています。特許情報には企業の取り組みが表われます。LED 照明への注目の高まりに呼応して調査対象となる国内特許情報も急増しており、2005 年以後発行の公開特許情報は約 7,700 件を超えます。

ネオテクノロジーは“技術と特許をつなぐ”をモットーに第一線の研究開発に役立つ特許調査レポートを発行しております。このたび、LED 照明に関する膨大な特許情報を調査し、テーマ別に特許調査レポートを数回に分けてシリーズ発行いたします。自社の開発路線の障害となる競合他社の公開特許を知り、自社の開発路線の評価・方向付けにお役立てください。

技術と特許を結ぶ  
新価値情報サービス

## 株式会社ネオテクノロジー

〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台 2-3-13 鈴木ビル2F

TEL 03-3219-0899 FAX 03-3219-7066

toiawase@neotechnology.co.jp <http://www.neotechnology.co.jp>

---

## 第1巻 LEDモジュール

---

### ■ 取り上げる技術

LED モジュールとは、基板の上に複数の LED パッケージ（部品）を組み込んだ中間製品としてのユニットとし、人の視覚に関わるものに限定します。モジュールメーカーの立場で考え、必要な技術を取り上げます。LED チップそのものはノイズとして除きます。

### ■ 技術分類

- ① LED パッケージ（外部端子が用意されている状態）
- ② LED 基板実装（基板、基板への配置、コネクタ）
- ③ 外付け部品アセンブリ（□が内部に入った状態。ケース、レンズ、リフレクタなどの関連を対象にする）
- ④ 車載（含む自転車）
- ⑤ 丸型（電球型）ランプなどの最終製品
- ⑥ 用途に基づく特徴を盛り込んだモジュール（チェーン型のモジュール）
- ⑦ その他（上記以外）

### ■ ねらい分類

発明の詳細な説明から効果、または、課題、目的を取り上げます。

◆照度ばらつきの評価装置、検査、エージング、試験は再検索して補う予定です。

---

## 第2巻 熱対策

---

### ■ 取り上げる技術

川上のパッケージから川下の電球製品までの熱対策を対象にします。

### ■ 技術分類

- ① パッケージの熱対策
- ② 熱伝導による熱対策（材料、構造）
- ③ 空冷による熱対策（フィン、ファン）
- ④ 水冷やヒートパイプ、ペルチェによる熱対策
- ⑤ 配置や設置場所による熱対策
- ⑥ 回路での熱対策
- ⑦ その他の熱対策

### ■ ねらい分類

発明の詳細な説明から効果、または、課題、目的を取り上げます。

---

## 第3巻 点灯駆動回路

---

### ■ 取り上げる技術

駆動回路、調光、通信機能、温度制御回路、計測・シミュレーション回路などを対象にします。

### ■ 技術分類

- ① 駆動回路
- ② 色合い（色温度）
- ③ 調光
- ④ 異常対策（温度異常、電力異常、輝度異常）
- ⑤ 通信機能
- ⑥ その他（計測、シミュレーション）

### ■ ねらい分類

発明の詳細な説明から効果、または、課題、目的を取り上げます。