

— エコ時代のさらに先へ —

The eco-age ahead future

e.光シリーズ  
e.COu series

The Next Technology

e.光ドライバー  
e.COu Driver

(25.5 × 36 × 10mm~)

&

e.光サプライ  
e.COu Power Supply

(7.5W:50 × 67.5 × 30mm~)

高効率 新LED照明用電源装置  
[特許出願中]

New highly effective power supply unit for LED lighting.  
[Patent Pending]

技術の進化=地球環境改善  
Evolution of technology = Global environment in the future

未来環境への新たな提案  
New proposal to environment  
in the future.

LED点灯は従来、PWM定電流方式では定電流制御で一定電流を通電するため、  
発熱によりVFが低下し、LED輝度の変動で一定輝度を維持することが困難でした。  
この点を大幅に改善した新制御方式を、当社のLED照明用電源装置(特許出願中)に採用致しました。

**幅広い仕様に対応したOEMの設計製造を行います。**

The LED lighting is the past, it was difficult for Vf to decrease by generation of heat to energize a constant current with a constant current control in the PWM fixed current method, and to maintain constant brightness by change of the LED brightness.  
The new control method to improve this fault greatly was adopted for a power supply unit(patent pending) for the LED lighting of our company.

**Our company does a design manufacturing of OEM corresponding to wide specification.**



株式  
会社

光洋電子工業

中小企業新事業活動促進法承認

URL:<http://www.kouyou-electronics.com>

ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



# エコドライバー&エコサフ라이の特徴

地球温暖化防止への取り組みが多方面で要求される今日、新世代の光源として注目されるLED。その、ウィークポイントを大幅に改善した高効率LED照明用電源装置（特許出願中）です。

## ■蛍光灯とLEDの比較（1日18時間点灯の場合）

		蛍光灯	従来型 定電流電源方式	当社開発 新LED電源方式	
経済性	光源寿命(70%換算)	約1万時間	約5万時間	約1.2倍	約6万時間
	年間消費電力量 (1日18H×365日)	630kwh	169kwh	約37%削減	107kwh
	電気代(22円/kwh)	13,860円	3,718円	約37%削減	2,342円
環境	年間CO2排出量	227kgCO2	62kgCO2	約37%削減	39.2kgCO2
	有害物	水銀 5~20(mg/本)	水銀 0	同じ	水銀 0
	産業廃棄物処理費	100(円/本)	0	同じ	0
	発熱(当社比3wLED)		48°C(Ta:25°C)	約34%削減	31.5°C(Ta:25°C)
資源	ヒートシンク部材	—	1	約35%削減	0.65

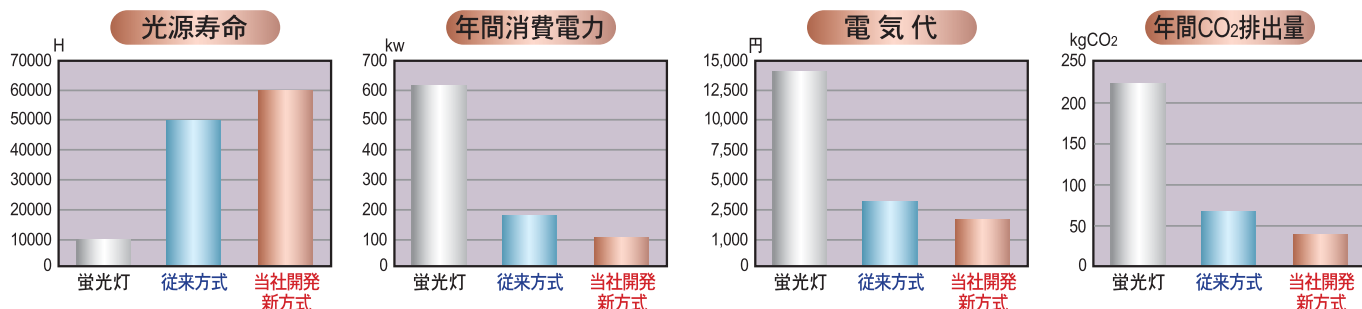
## ■エコステップ

— 3step —

- 長寿命
- 省エネルギー
- 経費削減
- CO2削減
- 無害・環境保護
- 省エネルギー
- 温暖化防止
- 省資源

LED照明用電源装置が実現する

※蛍光灯は40W2灯・LED78個



## ■実験比較（3ワットLED）

制御方式  
発光比較写真

新制御方式      定電流方式

デューティ比 3:2  
ピーク電流 1.6A/6μsec

LED  
通電特性比較

電流 (A)	0.651	0.693
ワット (W)	1.95	3.01
電圧 (V)	3.39	4.34

消費電流比率 0.83 : 1  
消費電力比率 0.63 : 1  
順方向電圧比率 0.76 : 1

発熱温度

・発熱温度差 : 16.1°C  
・ヒートシンク 19.4°C/W使用  
Ta: 25°C

## ■工業試験所測定結果

工業技術試験所にての測定結果      測定: 温度25°C、湿度50%

試料	全光束 (lm)	消費電力 (W)	LED温度 (°C)	発熱温度 (Ta:25°C)	発熱温度差	温度差比率
直流安定化電源	27.5	3.0	73.0	48	0	0
KUO75-025(当社電源)	27.5	2.1	57.0	32	-16	-33.0%
KUO75-025(当社電源)	32.6	3.0	71.0	46	-2	-4.2%

全光束 (lm) を同じにセット

消費電力 (W)	LED温度 (°C)
従来方式: 3	従来方式: 73
新方式: 2	新方式: 57

消費電力 (W) を同じにセット

全光束 (lm)	LED温度 (°C)
従来方式: 27.5	従来方式: 73
新方式: 32.6	新方式: 71

実用例

新制御方式

1326 lux

定電流方式

1057 lux

消費電力 (W) を同じにセット

創業以来、各種電源装置の開発・製造を一筋に取組んで参りました。お客様のニーズにお応えできるよう、これまで培って参りましたノウハウをここに集結し、全く新しい「LED照明用電源装置」(特許出願中)を開発致しました。お客様に「満足」と「安心」を提供させて頂けるものと確信致しております。

記載内容は、予告無しに変更させて頂く場合があります。

LED 照明電源、システム、各種電源、変圧器  
開発設計・製造・販売

中小企業新事業活動促進法承認

株式会社 光洋電子工業

〒401-0512 山梨県南都留郡忍野村内野4771  
TEL:0555-84-2604 FAX:0555-84-3902  
E-mail info@kouyou-electronics.com

【お問い合わせは】

