



Traffic signal

# 車両用交通信号灯器



**省エネ**

×

**見やすさ**

×

**メンテナンス**

## 消費電力も電気料金も「がっちり節電」

LEDユニットの消費電力10W以下を実現し、従来の電球式信号灯器(70W)に比べ、1灯あたり**393.12円/月の削減**が可能になります。

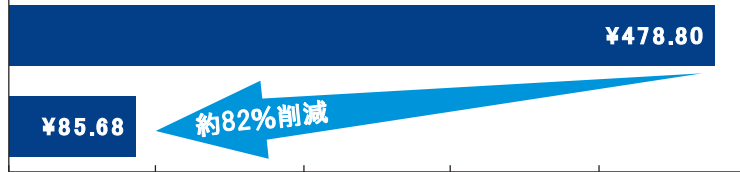


製品名	LEDユニット(青)	LEDユニット(黄)	LEDユニット(赤)
型番	SD300C-G108	SD300C-Y108E	SD300C-R108
LED個数	108個	108個	108個
個別消費電力	6.5(VA)	9.2(VA)	7.5(VA)
平均消費電力	7.2(VA) 点灯時間比率 青:40%、黄:5%、赤:55% で計算		

### 1灯あたりの月額電気料金

60Wをこえ100Wまで  
(電球式灯器)

10Wまで  
(新型LED灯器)

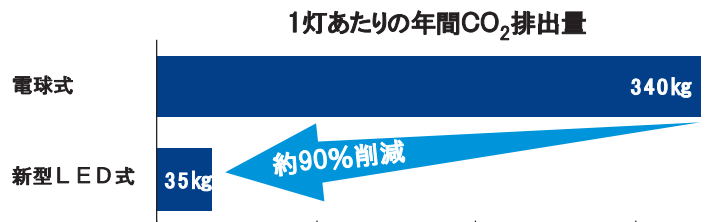


※電気料金は東京電力㈱ウェブサイト「公衆街路灯A」にて計算(2013年2月現在)  
※LEDユニットの場合、電力のVAとWは等しくなります。



**10,000灯交換した場合、なんと年間約4,700万円の削減!**

## CO<sub>2</sub>も「しっかり削減」



※電球式70Wを新型LEDユニットへ変更した場合  
※環境省データ(H24年11月06日発表分) 排出係数代替値を使用して計算



**10,000灯交換した場合、なんと年間約3,000tのCO<sub>2</sub>削減効果!**

## アルミ筐体で使い終わった後も「ばっちりリサイクル」

筐体のアルミ化により資源のリサイクルが可能です。資源の少ない日本におけるアルミ資源の備蓄となります。

## 警察庁 新ファントム比規格に準拠

通常、LED灯器は西日による擬似点灯は発生しませんが、拡散性のあるレンズを内蔵すると右の写真の様に発光色が分かりづらくなります。(白化現象)

当社は新レンズ構造の採用により、上記現象を抑制し視認性を確保しました。



※太陽高度:10度/レンズ面照度:4000lx

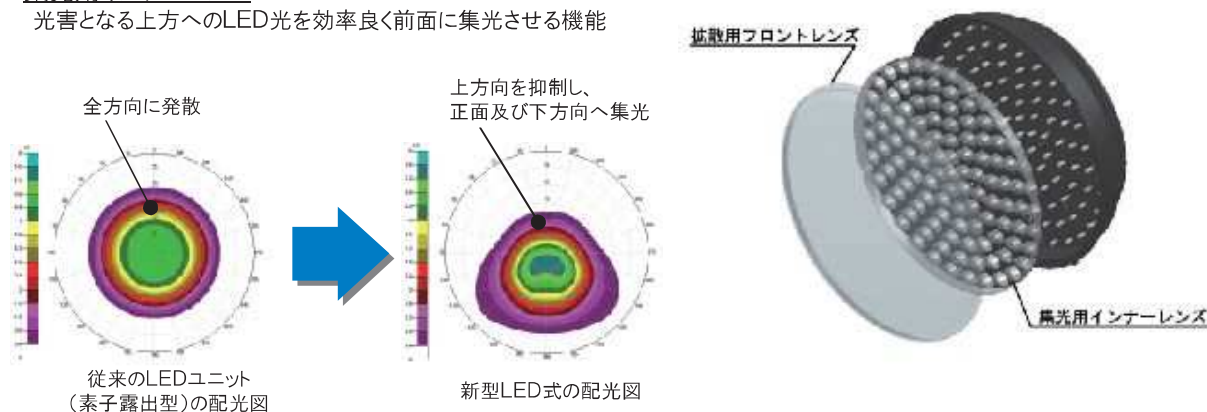
### 新レンズ構造

#### 1. 拡散用フロントレンズ

LED間の空白領域を少なくして面発光に見せる機能

#### 2. 集光用インナーレンズ

光害となる上方へのLED光を効率良く前面に集光させる機能



上記の白化現象を防止する目的でファントム比が規格化されました。(警交仕規第1014号「版2」)

ファントム比とは、点灯時と消灯時の明るさの比になります。

ファントム比が大きいほど明暗の差により発光色が見えやすくなります。

※赤と黄の光度比を1:1.5以上とすることにより、色覚異常の方の視認性を確保しています。(警察庁規格に準拠)

製品名	LEDユニット(青)	LEDユニット(黄)	LEDユニット(赤)
型番	SD300C-G108	SD300C-Y108E	SD300C-R108
正面光度	480(cd)	1000(cd)	400(cd)
ファントム比	15:1	22:1	12:1
ファントム比規格	8:1以上		

## 灯器フードレス化の実現

2013年度開発製品

従来のLEDユニットは全方向に光が発散するためフードを必要としていましたが、新レンズ構造の採用により、LED光を効率良く集光させるため、灯器のフードレス化が可能になりました。

### フードレス化のメリット

- フードを無くすことにより、風荷重の低減や着雪対策になります。
- 省資源化および、省スペース化を可能にします。

※従来通りフードを取り付けることも可能です。

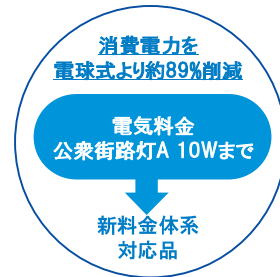


## 歩行者用交通信号灯器



拡散型歩行者灯器

素子露出型歩行者灯器



拡散型、素子型共に10W以下を実現し、従来の電球式信号灯器(60W)に比べ、1灯当たり**218.4円/月の削減**が可能になります。

製品名	拡散型歩行者ユニット		素子露出型歩行者ユニット	
	LEDユニット(青)	LEDユニット(赤)	LEDユニット(青)	LEDユニット(赤)
型番	SD250FP-G95	SD250FP-R93	SD250BP-G95	SD250BP-R93
LED個数	95個	93個	95個	93個
正面光度	100(cd)	100(cd)	150(cd)	150(cd)
個別消費電力	5.5(VA)	6.5(VA)	6.5(VA)	6.5(VA)
平均消費電力	約6,0(VA) 点灯時間比率(赤50%、青50%)		約6,5(VA) 点灯時間比率(赤50%、青50%)	

※電気料金は東京電力㈱ウェブサイト 公衆街路灯Aにて計算(2013年2月現在)  
 ※電球式は40~60W料金体系にて試算(単価304.08円)  
 ※電球式(60W)をLEDユニットへ変更した場合  
 ※環境省データ(H24年11月06日発表分)排出係数代替値を使用して計算

## 矢印用交通信号灯器

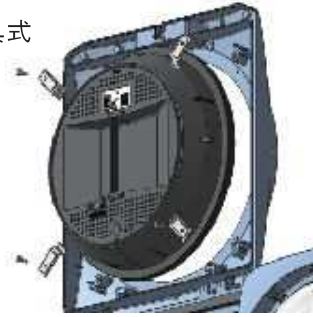
矢印灯器2灯で10VA以下を実現

製品名	矢印ユニット(青)
型番	SD300A-G66
LED個数	66個
正面光度	200(cd)
個別消費電力	4.4(VA)(最大5VA以下)



## ブラケット式で「らくらく交換」

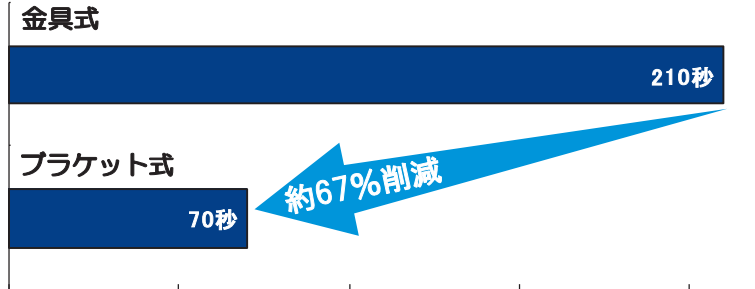
金具式



ブラケット式



1灯あたりの交換作業時間



※自社製品比較値

### ブラケット式の優位性

- 交換時間が約3分の1に削減されます。
- 金具式に比べて交換時金具ビス等の落下の懸念が無くなります。

## 二次元バーコードで「しっかり管理」

信号灯器およびLEDユニットに  
バーコードラベルを貼り付けること  
により、下記の情報の照会が容易になります。



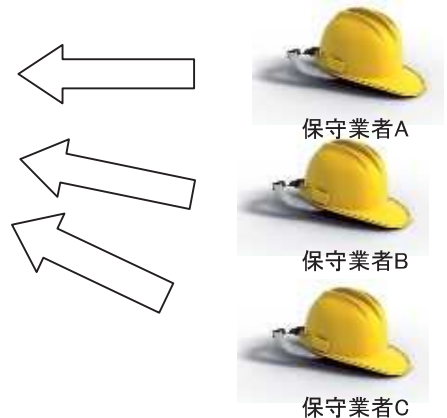
メーカー名/型番/製造年月/製造番号



設置情報/保守情報/製造情報



情報検索が可能



### 二次元バーコード採用のメリット

○情報管理を行うことで、灯器更新を計画的に進めることができます。

保守業者が下記情報を入力

- ①保守回数/②設置場所/
- ③設置時間/④信号機別保守内容/
- ⑤設置信号の部品構成

新型LEDユニットの技術と環境貢献が  
評価され、リそな中小企業振興財団  
主催(後援:中小企業庁)の中小企業  
優秀新技術・新製品賞にて優秀賞と  
環境貢献特別賞をダブル受賞しました。





**SHINGO-D**  
SHINGO DENZAI CO., LTD

ISO9001 認証  
ISO14001 認証

- 本社 〒836-0061 福岡県大牟田市新港町1-29  
TEL(0944)56-8282 FAX(0944)56-8283
- 
- 九州営業所 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前2丁目11-1 第3ガーデンビル5F  
TEL(092)414-6980 FAX(092)414-6981
- 中国営業所 〒734-0022 広島市南区東雲3丁目15-7  
TEL(082)286-4366 FAX(082)286-9533
- 関西営業所 〒578-0984 大阪府東大阪市菱江6-11-13  
TEL(072)960-3941 FAX(072)960-3942
- 中部営業所 〒461-0004 名古屋市東区葵2丁目3-22 ハウスアベニュー2A  
TEL(052)930-5388 FAX(052)930-5389
- 東京営業所 〒162-0814 東京都新宿区新小川町9-27  
TEL(03)5227-8005 FAX(03)5227-8008
- 東北営業所 〒980-0013 仙台市青葉区花京院1-1-6 Ever-i仙台駅前ビル403  
TEL(022)215-5541 FAX(022)215-5542
- 北海道営業所 〒065-0033 札幌市東区北33条東14丁目6-23  
TEL(011)733-7911 FAX(011)733-7933
- 
- 荒尾事業所 〒864-0025 熊本県荒尾市高浜字柿原1952-3  
TEL(0968)65-9135 FAX(0968)65-9137
- 東部事業所 〒340-0027 埼玉県草加市両新田西町112  
TEL(048)928-3456 FAX(048)928-3446

信号電材株式会社

<http://www.shingo-d.co.jp>



芳香族成分濃度比 1%未満  
石油系溶剤 1%以下  
VOC成分 1%未満

本カタログ内容に関しては、予告なく改定する場合がございます。