



# リング照明 LDR2/SQRseries

## LEDをリング状に高密度に配置

任意の角度から中心部に向けて直射光を集中照射



### フレキシブル基板を採用

フレキシブル基板の採用により、独自の製造方法を確立。製品品質の向上と、生産スピードのアップを実現しました。

特許登録済

#### ■フレキシブル基板



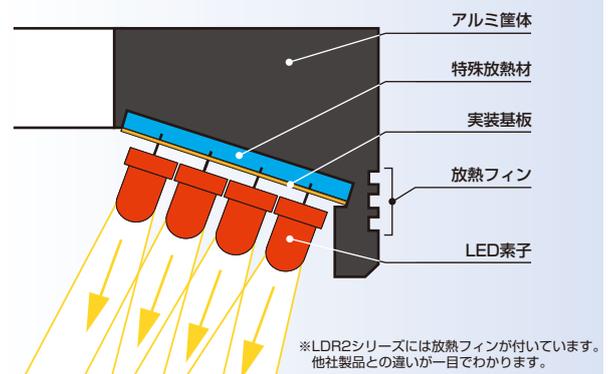
フレキシブル基板を用いることにより、目的に応じて外径や内径、照射角度等を設定し、ワークの撮像に最適な照明を製作することが可能になりました。

### LEDの温度上昇を大幅に抑えることに成功

当社独自の放熱構造を採用することにより、LEDの発熱による温度上昇を抑え、LEDの劣化を抑制します。

特許登録済

#### ■LDR2シリーズの断面構造図

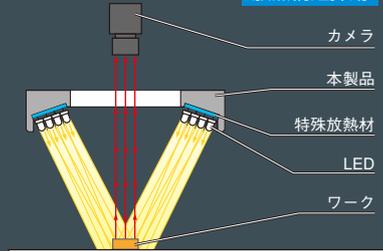


従来品では、基板とアルミ筐体の間に空間があり、発生した熱を効率よく放熱することができませんでした。独自の放熱構造では、基板とアルミ筐体の間に特殊放熱材を密着させることで、LEDから発生した熱を吸収し、アルミ筐体への熱伝導を飛躍的に高めることに成功しました。これにより、LEDの劣化の最大の原因である発熱による温度上昇を大幅に抑え、長期にわたり安心してお使いいただけるLED照明をご提供することが可能になりました。(P.93参照)

### LDR2-90の照射構造

任意形状にフレキシブル基板を曲げ、そこに高密度にLEDを実装。中心部に直射光が集中するように照射。

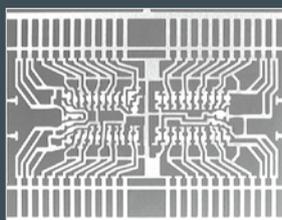
#### 放熱構造採用



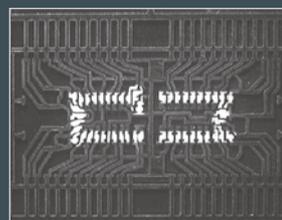
### 直射光 リング照明の撮像サンプル例

#### ■リードフレームの撮像

ワーク上部からの照射では、リードフレーム全体を照らしてしまっている。  
使用照明:LDR2-50BL



照明を近づけることにより、リードフレームの銀メッキ部分をきれいに浮き立たせている。  
使用照明:LDR2-50BL



#### ■偏光板と偏光フィルターの使用例

上図においては照明が写り込んでいるが、下図偏光板と偏光フィルターを使用することにより写り込みを消すことが可能。(P.90参照)



# ラインアップ選定表

ダイレクトナンバーのご案内：シーシーエスのWebサイト(画像処理用途ページ)から、ダイレクトナンバー入力スペースに7桁の数字を入力するだけで、目的の製品情報ページへ簡単にアクセスできます。(本カタログ裏表紙参照)

シリーズ	ダイレクトナンバー	型式名	発光色	消費電力	オプション	外形図	
LDR2	1001435	LDR2-32RD	●	12V/1.5W	D・P・A	1	
	1002719	LDR2-32SW2	○	24V/1.9W			
	1001427	LDR2-32BL	○	24V/2.0W			
	1001434	LDR2-32GR	●	12V/2.1W	D・P・A	2	
	1001443	LDR2-42RD	●				24V/2.7W
	1002720	LDR2-42SW2	○				24V/2.9W
	1001439	LDR2-42BL	○	12V/3.0W	D・P・A	3	
	1001440	LDR2-42GR	●				24V/3.8W
	1001460	LDR2-50RD	●				24V/4.1W
	1001462	LDR2-50RD-WD	●	12V/6.0W	D・P*	4	
	1002721	LDR2-50SW2	○				24V/7.6W
	1001455	LDR2-50BL	○				24V/8.2W
	1001457	LDR2-50GR	●	12V/9.5W	D・P・A	6	
	1001479	LDR2-70RD	●				24V/15W
	1001481	LDR2-70RD-WD	●				24V/18W
	1002722	LDR2-70SW2	○	12V/14W	—	7	
	1001475	LDR2-70BL	○				24V/15W
	1001476	LDR2-70GR	●				24V/18W
	1001516	LDR2-90RD	●	12V/14W	—	7	
	1001518	LDR2-90RD-WD	●				24V/15W
	1002723	LDR2-90SW2	○				24V/18W
	1001510	LDR2-90BL	○	12V/14W	—	7	
	1001514	LDR2-90GR	●				24V/15W
	1001507	LDR2-90-30RD	●				24V/18W
	1002755	LDR2-90-30SW2	○	12V/24W	D・P・A	8	
	1001505	LDR2-90-30BL	○				24V/28W
	1001506	LDR2-90-30GR	●				24V/28W
	1001388	LDR2-120RD-WD	●	24V/28W	—	7	
	1002756	LDR2-120SW2	○				24V/28W
	1001384	LDR2-120BL	○				24V/28W
1001385	LDR2-120GR	●	24V/28W				

シリーズ	ダイレクトナンバー	型式名	発光色	消費電力	オプション	外形図		
SQR	1002519	SQR-56	●	12V/3.0W	D・P	9		
	1002524	SQR-56-N	●	24V/4.1W	D・P	10		
	1002525	SQR-56-SW	○					
	1002520	SQR-56-BL	○					
	1002585	SQR-56-GR	●	12V/0.5W	—	11		
1002531	SQR-TP-28-OR	●	12V/0.8W				—	12
1002532	SQR-TP-34-OR	●	24V/0.4W				—	13
SQR-TP	1005258	SQR-TP-28RD	●	24V/0.8W	—	14		
	1005259	SQR-TP-34RD	●	24V/0.8W	—	14		

※リング照明SQR-TP-28-OR/SQR-TP-34-ORは生産終了を予定しております。生産終了時期に関しては、Webサイトの生産終了品ページでご確認ください。

※型式名の記号WDはLED指向特性±40°です。(P.94参照)

※型式名の記号NはLED指向特性±20°です。(P.94参照)

※型式名の記号ORは発光色がオレンジ色です。ピーク発光波長は612nmです。

※SQR-TP-28RD/SQR-TP-34RDはピーク発光波長が630nmです。

※オプション内\*印の偏光板には、取り付け用のアダプターが付属します。

※オプションの省略記号については以下をご参照ください。

D:拡散板 P:偏光板 A:アダプター

※オプションについて詳しくはP.89~P.91をご参照ください。

## 外形寸法図 (mm)

