

製品仕様書

型名	電源別置型 コンパクト形LEDランプ
ランプ品名	SKR-FN73シリーズ
仕様書番号	PS-SKRFN73-00
発行日	2021年08月03日
改訂番号	01

【 受領印欄 】



SAKURA

桜総業株式会社

担当	確認	確認	承認

※ 本仕様書発行後 30 日以内にご返却されない場合は、受領頂いた事とさせていただきます。

LED SAKURA LED LIGHTS	製品仕様書		改定: 01	ページ: 1
	SKR-FN73シリーズ		日付: 2021年08月03日	

改訂日付	改訂	改訂内容	担当
2018/02/20	00	初版制定	北田
2021/08/03	01	シリーズ仕様書書式変更、演色性仕様更新	北田

	製品仕様書	改定: 01	ページ: 2
	SKR-FN73シリーズ	日付: 2021年08月03日	

1. 適用範囲

本仕様書は、電源別置型 コンパクト形LEDランプ SKR-FN73シリーズについて規定します。

2. 製品概要

本製品は、高演色形白色発光ダイオードを光源デバイスとした、別置LED電源を接続して点灯するLEDランプです。

3. 製品名称

型名 : 電源別置型 コンパクト形LEDランプ
LEDランプ品名 : SKR-FN73シリーズ

4. 発光デバイス

白色LED : 日亜化学工業社製 高演色ミドルパワータイプ

5. 対応灯具・電源

適合灯具 : FPL/FHPコンパクト蛍光灯用灯具
適合LED電源 : 桜総業株式会社 LED電源 SKR1735x/3535x/7035x
ランプ給電方式 : GY10q口金 2ピン給電、LED電源出力からの直流給電

6. 使用・保存環境

項目	記号	範囲	単位	備考
使用温度範囲	Ta	-20 ~ 50	℃	屋内設置環境のこと
保存温度範囲	Ts	-30 ~ 60	℃	
環境相対湿度		5 ~ 90	%	氷結、結露の無いこと

7. ランプ定格寿命

期待寿命	条件	定義
平均 50000 時間	設置環境: 25±2℃ 50%RH 屋内 試験電源: 指定LED電源 点灯条件: 連続点灯	光束維持率 70%

	製品仕様書	改定: 01	ページ: 3
	SKR-FN73シリーズ	日付: 2021年08月03日	

8. ランプ対応製品一覧 および 適合LED電源におけるランプ点灯可能本数

種別	ランプ品名	ランプ定格	LED電源種別		
			SKR1735x	SKR3535x	SKR7035x
27形	SKR27FN73-MM83x	DC0.35A 8.5W	1本	2~3本	3~7本
36形	SKR36FN73-MM83x	DC0.35A 12.5	1本	1~2本	2~5本
55形	SKR55FN73-MM83x	DC0.35A 16.5	—	1~2本	2~4本
96形	SKR96FN73-MM83x	DC0.35A 24.5	—	1本	1~2本
105形	SKR105FN73-MM83	DC0.35A 32.5	—	1本	1~2本

※品名の「x」には、9項の色調・色温度に対応した記号が表記されます。

9. ランプ色調・色温度 記号表

色調	昼白色	白色	温白色	電球色
色温度	5000 K	4000 K	3500 K	3000 K
色記号	N	W	WW	L

10. 構造、外観

10-1 ランプ主要構造部品、使用材料

フレーム	: アルミニウム
カバー	: ポリカーボネート
口金	: ガラス入りPBT、黄銅ピン
基板	: CEM-3
はんだ	: Pbフリーはんだ

10-2 ランプ定格表示

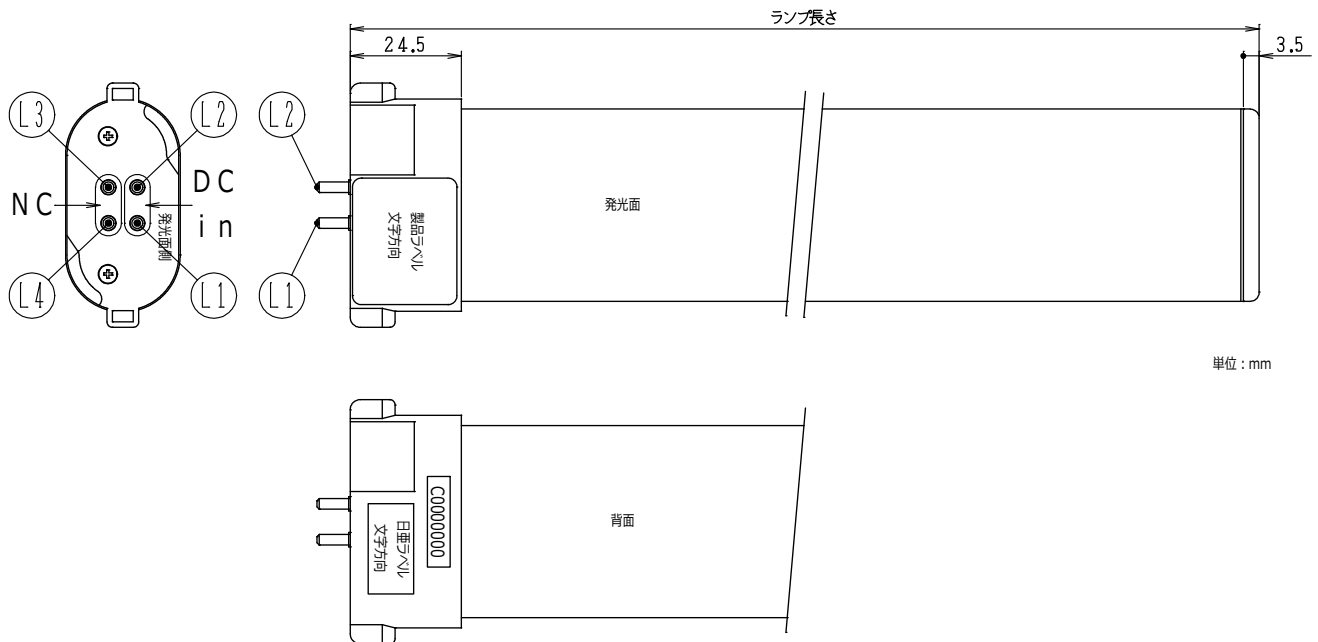
ラベルサイズ 30×18mm 下図は表示例とします。

- ① 販売者名
- ② 形名表示
- ③ 品番
- ④ 口金ピン給電極性
- ⑤ 生産地



	製品仕様書	改定: 01	ページ: 4
	SKR-FN73シリーズ	日付: 2021年08月03日	

10-3 ランプ外形及び給電端子指示



単位: mm

10-4 口金端子仕様

口金形状	記号	内容
GY10q	L1	DCランプ給電
	L2	極性フリー
	L3	無接続開放端子
	L4	無接続開放端子

11. ランプ性能

11-1 測定条件

周囲温湿度	Ta = 25 ± 2°C 50 ± 10%RH
電気光学性能測定時間	点灯10分後
電圧、電流	直流安定化電源 + デジタルマルチメータ
全光束、色温度、演色評価数	積分球 + 分光分析器
太さ、長さ	スケール、ノギス
重さ	電子天秤
配光特性	ゴニオメータ

	製品仕様書		改定: 01	ページ: 5
	SKR-FN73シリーズ		日付: 2021年08月03日	

11-2 コンパクト27/36/55形 基本性能(Typ.)

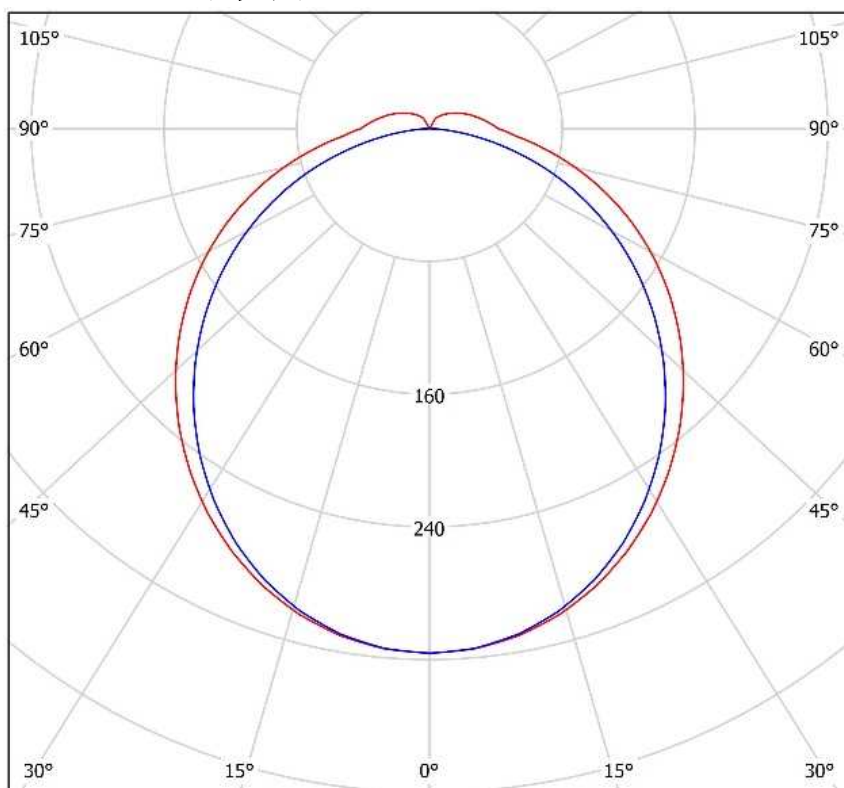
ランプ品名		SKR27FN73-MM83		SKR36FN73-MM83		SKR55FN73-MM83	
項目	色温度/記号	全光束 (lm)	ランプ電力 (W)	全光束 (lm)	ランプ電力 (W)	全光束 (lm)	ランプ電力 (W)
	SW④ 調光 100%	5000K/N	1250	8.5	1850	12.5	2500
4000K/W		1200	1775		2400		
3500K/W W		1155	1710		2315		
3000K/L		1115	1645		2225		
SW① 調光 70%	5000K/N	905	5.9	1340	8.6	1815	11.4
	4000K/W	870		1290		1740	
	3500K/W W	840		1240		1675	
	3000K/L	805		1195		1615	
SW② 調光 50%	5000K/N	665	4.1	980	6.0	1325	8.0
	4000K/W	635		940		1270	
	3500K/W W	615		905		1225	
	3000K/L	590		875		1180	
SW③ 調光 30%	5000K/N	405	2.5	600	3.6	815	4.7
	4000K/W	390		575		780	
	3500K/W W	375		555		750	
	3000K/L	360		535		725	
無段階 調光 20%	5000K/N	275	1.6	405	2.3	550	3.1
	4000K/W	265		390		530	
	3500K/W W	255		375		510	
	3000K/L	245		360		490	
ランプ重さ		100 g +10% max.		165 g +10% max.		220 g +10% max.	
ランプ長さ		245 ±1.5 mm		410 ±1.5 mm		560 ±1.5 mm	
管幅×管厚		42.5×20 ±1.5 mm					
口金形状		GY10q					
演色性区分		JIS Z 9112:2019 LED高演色形クラス2					
演色性指数		Ra:90 min.					

	製品仕様書		改定: 01	ページ: 6
	SKR-FN73シリーズ		日付: 2021年08月03日	

11-3 コンパクト96/105形 基本性能(Typ.)

ランプ品名		SKR96FN73-MM83		SKR105FN73-MM83			
項目	色温度/記号	全光束 (lm)	ランプ電力 (W)	全光束 (lm)	ランプ電力 (W)		
	SW④ 調光 100%	5000K/N	3700	24.5	5000	32.5	
4000K/W		3550	4800				
3500K/W W		3425	4625				
3000K/L		3295	4450				
SW① 調光 70%	5000K/N	2685	16.8	3625	22.3		
	4000K/W	2575		3480			
	3500K/W W	2480		3355			
	3000K/L	2385		3225			
SW② 調光 50%	5000K/N	1960	11.8	2650	15.8		
	4000K/W	1885		2545			
	3500K/W W	1815		2450			
	3000K/L	1745		2360			
SW③ 調光 30%	5000K/N	1205	7.0	1625	9.3		
	4000K/W	1155		1560			
	3500K/W W	1110		1505			
	3000K/L	1070		1445			
無段階 調光 20%	5000K/N	815	4.5	1100	6.0		
	4000K/W	780		1055			
	3500K/W W	755		1020			
	3000K/L	725		980			
ランプ重さ		330 g +10% max.		440 g +10% max.			
ランプ長さ		860 ±1.5 mm		1150 ±1.5 mm			
管幅×管厚		42.5×20 ±1.5 mm					
口金形状		GY10q					
演色性区分		JIS Z 9112:2019 LED高演色形クラス2					
演色性指数		Ra:90 min.					

11-4 配光特性



cd/klm

— C0 - C180 — C90 - C270

配光角 (deg)	A配光 (cd/kl)	B配光 (cd/kl)
0	316.1	316.1
5	314.6	314.4
10	310.2	309.3
15	303.1	301.0
20	293.3	289.7
25	281.3	275.7
30	267.4	259.3
35	251.7	241.0
40	234.7	221.0
45	216.4	199.6
50	197.2	177.1
55	177.1	153.7
60	156.3	129.3
65	134.8	104.3
70	113.0	79.1
75	91.2	53.2
80	70.3	29.6
85	52.4	9.9
90	41.4	0.5
95	36.6	0.4
100	32.3	0.4
105	28.4	0.4
110	24.9	0.5
115	21.7	0.4
120	18.8	0.4
125	16.2	0.4
130	14.0	0.4
135	11.9	0.5
140	10.1	0.5
145	8.5	0.5
150	7.1	0.6
155	5.9	0.6
160	4.5	0.6
165	2.8	0.6
170	1.6	0.7
175	0.0	0.0
180	0.0	0.0

1/2ビーム角A	119	deg
1/2ビーム角B	108	deg
1/2照度角A	64	deg
1/2照度角B	63	deg
最大取付間隔A	1.25	H
最大取付間隔B	1.23	H

	製品仕様書	改定: 01	ページ: 8
	SKR-FN73シリーズ	日付: 2021年08月03日	

12. 信頼性試験

12-1 試験項目

試験項目	試験条件	時間	判定基準
低温保存	Ta=-30℃にて放置	240時間	A, B, C, D
低温動作	Ta=-20℃にて連続動作	240時間	A, B, C, D
高温保存	Ta=+60℃にて放置	240時間	A, B, C, D
高温動作	Ta=+50℃にて連続動作	240時間	A, B, C, D
高温高湿動作	Ta=+40℃、相対湿度90%にて連続動作	240時間	A, B, C, D
温度サイクル	-30℃0.5H、+60℃0.5H移行時間15分にて1サイクルとする。	10サイクル	A, B, C, D
包装貨物落下	出荷梱包状態、落下高さ80cm、落下方向1角3稜6面	各方向1回	A, B, C, D

注) 試験は試験品への結露の無いこと。

注) 試験後、常温常湿にて1時間放置後、判定評価を実施すること。

12-2 判定基準

上表の信頼性試験を行った後、下記判定基準を満足すること。

- A) 電気・光学特性を満足すること。
- B) 外観に機械的、物理的損傷が無いこと。
- C) 全光束が初期値の70%以上であること。
- D) 点灯異常、始動特性不良等の異常が無いこと。

13. 梱包

無地紙または段ボール箱で個装した製品について、

27形/36形/55形 : 1カートン最大20本入り

96形/105形 : 1カートン最大10本入り

の梱包とします。また、輸送上、製品の破損、その他支障の無い梱包とします。

14. ロットの定義

1日の生産分を1ロットとします。

15. 表示

15-1 外装

外装箱に品名、ロット番号、数量等を記入したラベルを貼付します。

ロット番号は、弊社規定の密番とします。

15-2 製品

所定位置に品名、定格等を記入したラベルを貼付します。

また、個品管理用途として、所定位置にシリアルナンバーを貼付します。

	製品仕様書	改定: 01	ページ: 9
	SKR-FN73シリーズ	日付: 2021年08月03日	

16. 特定有害物質の使用制限

本機種は、特定有害物質の使用を制限する、RoHS指令に準拠します。
但し、試作サンプル品として提供した製品についてはこの限りではありません。

17. 不合格判定ロットの処置

購入者が不合格と判断したロットは、直ちに内容を納入者に連絡し、返品処理して下さい。緊急を要する場合は、別途協議し円滑に処理させていただきます。

18. 保証

本製品の保証期間は、納入後2年間とします。この間における正常な使用状態での製造者側の責任と判断される故障におきましては、無償修理、または代品納入を行います。但し、試作サンプル品として提供した製品についてはこの限りではありません。

19. 安全上の注意

19-1 警告 「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容を記載します。

- ① 本製品の取付け及び取外し時には、必ず電源を切ってください。
- ② 本製品を改造して使用することは止めて下さい。
- ③ 給電口金及び本製品本体の絶縁処理部にキズを付けないで下さい。

19-2 注意 「傷害を負うまたは物的損害が発生する可能性が想定される」内容を記載します。

- ① 本製品の取付けは確実に行ってください。
- ② 本仕様書に記載された定格範囲内で使用して下さい。
- ③ 必ず適合電源を使用し、本製品との接続は確実に行ってください。
- ④ 本製品に撓みや捻りのストレスが加わらないように取扱い下さい。
- ⑤ 誤って落下させた製品は使用しないで下さい。
- ⑥ 本製品を燃えやすいもの、及び腐食ガスの発生する付近には設置しないで下さい
- ⑦ 点灯中の製品を直視しないで下さい。
- ⑧ 本製品の表面を強く擦る、爪で引っ掻くなどの行為はお止め下さい。
- ⑨ 本製品の取扱い時は静電気除電対策をして下さい。

19-3 使用上の注意 「製品の性能が急激に劣化する可能性がある」内容を記載します。

- ① 本製品への給電配線を必要以上に延長しないで下さい。
- ② 高温多湿になる場所での、本製品の連続使用はお控え下さい。
- ③ 温泉地等、外気に硫黄成分を含む場所での、LEDランプの連続使用はお控え下さい。
- ④ 天然ゴム等の硫黄を含む材料は、本製品の周辺部品として使用しないで下さい。

20. その他

本仕様書に記載された以外の問題が生じた場合は、両者協議の上、処置を決定します。