

つぼNEWS 第1号

LEDとキセノン、
結局どっちがいいの？



～気になるその疑問にお答えします！～

| キセノンランプとLEDの違い

キセノンランプは、太陽光に近い分光を持つことが最大の特長です。

一方LEDは、長寿命・低発熱で扱いやすい点が魅力です。

光源	キセノン	LED
太陽光への近さ	赤外線も有している	可視領域ではキセノンと互角
熱	赤外線がある分、発熱も大きい	キセノンに比べて熱量は少ない
照射方向の制限	上向き、又は下向きの照射ができない製品が多い	どの角度でも照射可能
照度調整	機械的な機構がないと不可	LEDの電流値を制御することで調整可能
ランプ寿命	1,000～2,000時間	10,000～20,000時間
点灯制御	・短時間でのON/OFF制御不可 ・ランプ自体での照度調整不可	・フラッシュ点灯制御可能 ・照度調整可能 ・通信制御に対応
持ち運び	ランプへの衝撃などに注意	特に注意点なし



キセノンとLEDの選定の考え方

LEDって便利だけど…
色評価に使って大丈夫？



太陽光に近いスペクトルは
LEDでも実現できるの？

このような疑問をお持ちではありませんか？

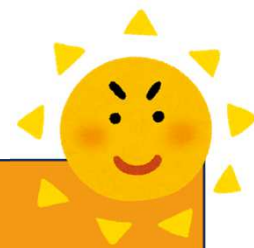
近年は**キセノン**の代替えとしてLEDが採用されるケースも増えています

分光特性の違いを見る

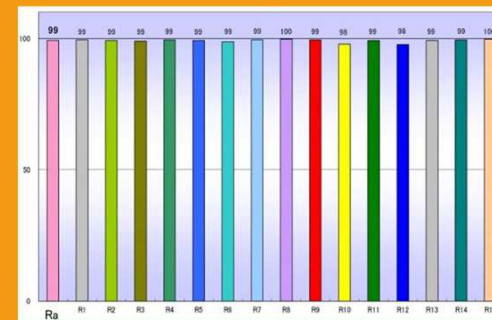
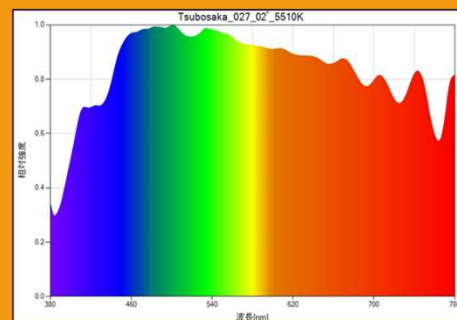
太陽光はバランスよく様々な波長の光が含まれているため、照らされたものの色を自然に再現することができます。

演色性を示す「Ra値」は100に近いほど優秀とされ、太陽光はRa=100を誇ります。

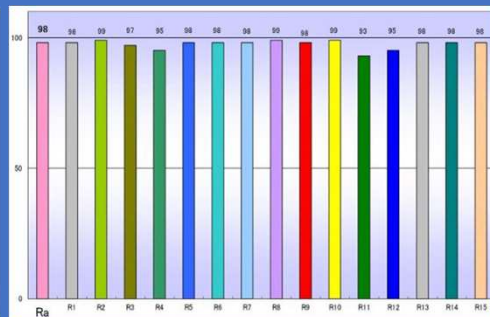
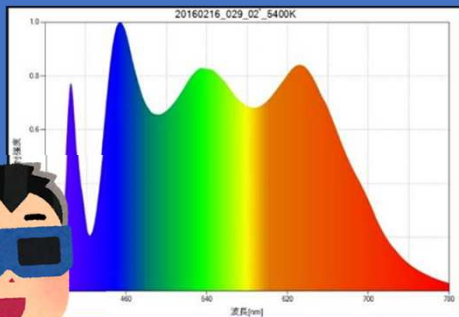
✓Ra値 様々な色を正しく見せる能力を示す指標



太陽光 5500K Ra=99



壺坂光源 5400K Ra=97



壺坂電機の高演色LEDは、太陽光に近いスペクトルを持ち、自然な色再現が可能です。

キセノンやハロゲンランプの置換としても、用途に応じた光源をご用意しています。



導入実績

LED導入で**評価環境が向上**しています。

カメラメーカー様

ハロゲンからLEDへ置換

- ✓ カラーチャート照射に使用
- ✓ 発熱を抑え、安定した評価環境を実現

インターホンメーカー様

太陽光環境をLEDで再現

- ✓ 自然光下の視認性評価に使用
- ✓ 小型光源を使用し使い勝手がよく、
自由な照射が可能

LEDへの置き換えにより、**評価環境の安定化・効率化**が進んでいます。

最後に

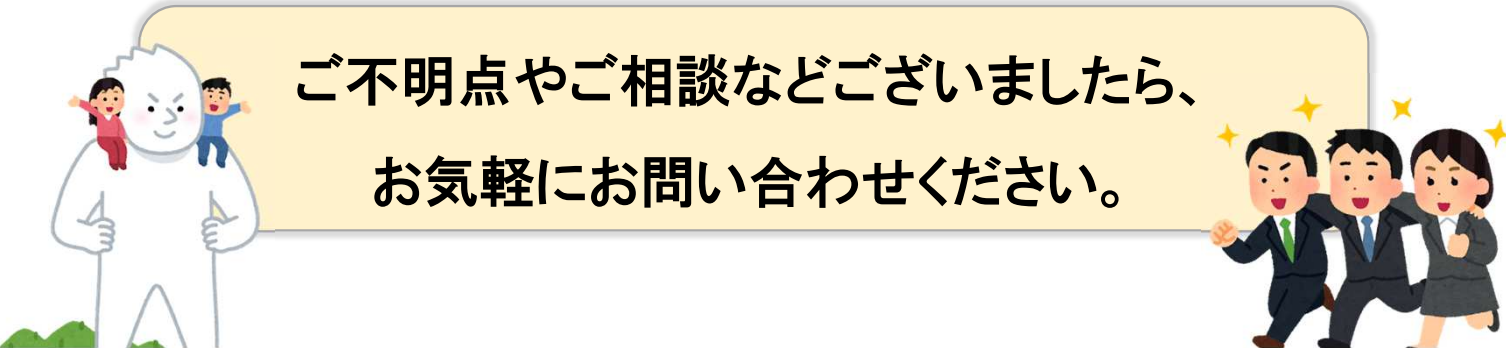
壺坂電機では、カメラレンズの製造・評価を支える標準光源・測定器をはじめ、光学技術を軸としたさまざまな装置を手がけています。

自社開発を主軸に、設計から製造まで一貫した体制を整えており、用途に応じたカスタム対応も可能です。

今後の「つぼNEWS」では、光にまつわるさまざまなテーマを取り上げてまいります。

ぜひ引き続きご覧ください。

ご相談やご不明点がございましたら、お気軽にお問い合わせください。



ご不明点やご相談などございましたら、
お気軽にお問い合わせください。

壺坂電機株式会社

〒192-0032

東京都八王子市石川町1683-1

TEL:042-646-1127

FAX:042-646-1834

Mail:sales@tsubosaka.co.jp

