

UVカメラシステムを用いた放射輝度分布測定

深紫外波長域で放射輝度分布の測定が可能なカメラを開発しました。
紫外線利用製品の性能評価にご活用頂けます。



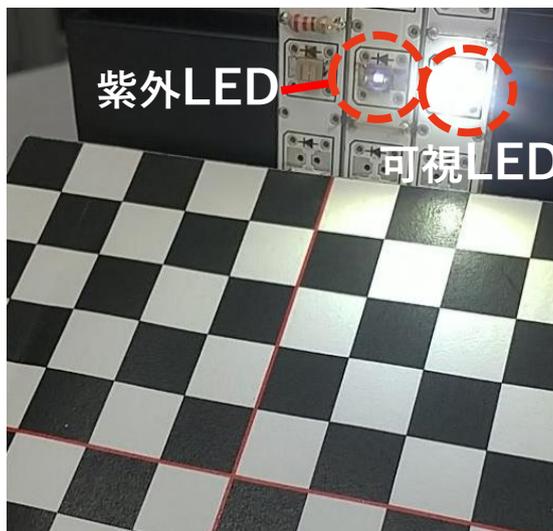
▶ 撮影システムの概要

波長200nmから撮影可能な紫外光モノクロカメラとバンドパスフィルタを組み合わせた分光撮影システム。

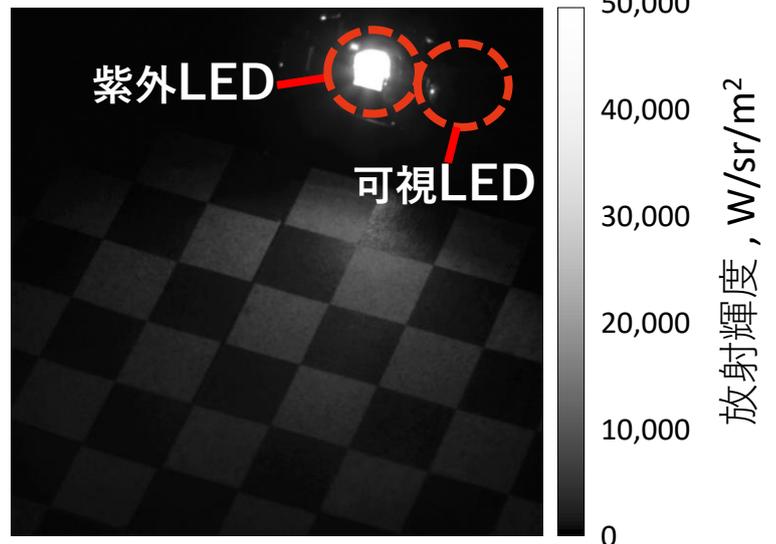
開発した校正手法により、分光撮影画像に放射輝度（単位： $W/sr/m^2$ ）の値付けが可能。

▶ 紫外波長域での放射輝度分布の二次元イメージング

殺菌用途によく使われるエキシマランプ、水銀灯、UV-LEDの波長（222nm、254nm、260nm、265nm、270nm、280nm）に合わせて撮影可能。UV硬化樹脂用光源の波長（365nm、390nm、405nm）にも対応予定。従来の走査型の測定方法と比較して、測定時間を大幅に短縮可能です（測定誤差等についてはご相談下さい）。



スマートフォンで撮影



開発したシステムで測定

肉眼や通常のカメラで検出できない紫外線を可視化できます。

▶ 活用例

- 紫外線殺菌製品などの漏れ光の測定
- 紫外線面光源の放射輝度ムラの測定
- 紫外線硬化樹脂用光源の放射強度分布測定

連絡先情報

物理応用技術部 光音技術グループ

Tel : 03-5530-2580

E-mail : shoumei@iri-tokyo.jp