

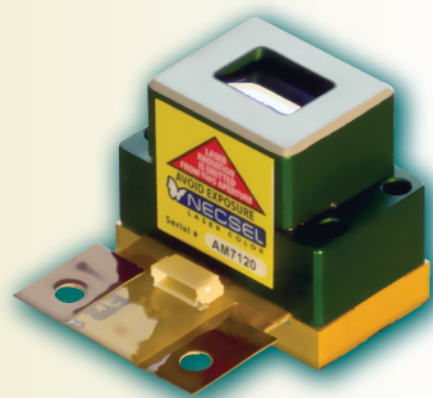
レーザー学会産業賞「奨励賞」受賞



超大型プレミアムシアタープロジェクター用光源 グリーンネクセルレーザー

ウシオ電機株式会社
USHIO

Necsel Intellectual Property, Inc
NECSEL



製品の特長

1. SHG型 (波長変換) 電流注入式半導体レーザー
2. 530nmから555nmまでの任意の波長を選択可能
3. 最大3Wの高出力かつコンパクトサイズ
直接発振型：40.5 × 34.0 × 29.0 (mm)
4. 期待寿命 30,000時間※80%出力
5. 広い色再現性に貢献
6. 多波長化によるスペックル低減が可能

用途

- 高輝度プロジェクター・ディスプレイ
- 景観照明
- メディカル・バイオ・検査光源への応用展開

6P3Dへの適用例

左右の目に入る波長を変えて3Dを実現する6P3D方式では、RGB各波長ごとに異なる2波長を必要とする。現状LDでは長波長側が実現できないが、グリーンネクセルレーザーは、550nm付近の長波長緑の発振が可能のため、超大型のプレミアムシアタースクリーンでも明るく、ダイナミックレンジの大きい6P3D方式の実現を可能とした。

製品特性例

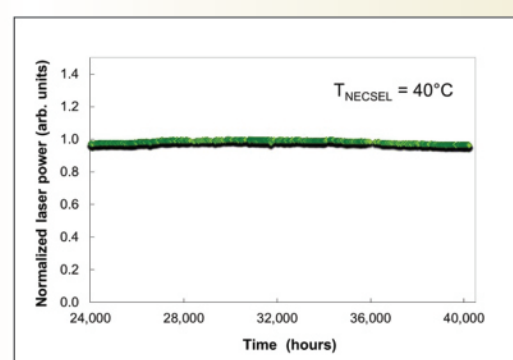


図1：
Necsel Green Laser (3W)の
寿命試験データ

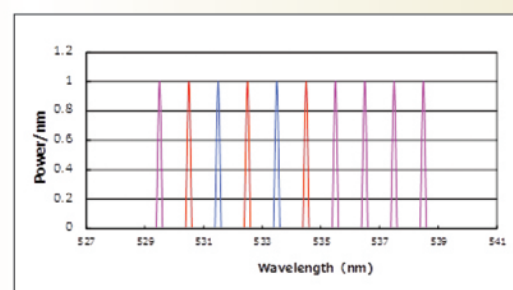


図2：
10波長の組み合わせ例

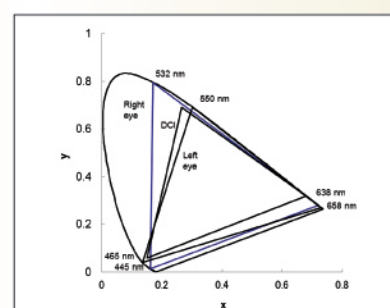


図3：色度図

	Wavelength [nm]		
	Blue	Green	Red
Right eye	445	532	638
Left eye	465	550	658

図4：波長組み合わせ例