

業界最高<sup>※1</sup>の光出力180mWを実現

## ディスプレイ光源用 赤色半導体レーザーを開発、発売

シャープは、業界最高<sup>※1</sup>の光出力180mWを実現した赤色半導体レーザー<GH0631IA2G>を開発しました。車載ヘッド・アップ・ディスプレイ (HUD)<sup>※2</sup>や小型プロジェクターなどのディスプレイの光源用として発売します。

車載HUDは、安全運転をサポートするシステムとして普及拡大が見込まれ、光源として、高輝度で省エネ性に優れる高出力の半導体レーザーが求められています。

本デバイスは、半導体レーザーチップの構造や材料の組み合わせを工夫することにより、波長638nmで業界最高<sup>※1</sup>の光出力180mW(25℃)を実現しました。さらに、高温動作時(65℃)でも120mWの高出力を維持。HUD用光源に必要な3原色のうち、高輝度な赤色の表示が可能です。また、業界最高<sup>※1</sup>の変換効率33%<sup>※3</sup>により、効率良く電気を光出力に変換するため発熱を抑制でき、搭載機器の放熱設計の簡略化や小型化に貢献します。

品名	ディスプレイ光源用 赤色半導体レーザー
形名	GH0631IA2G
サンプル価格(税込み)	5,000円
サンプル出荷時期	2014年10月21日
量産時期	2014年12月22日
月産台数	10,000台

## ■ 主な特長

1. 業界最高<sup>※1</sup>の光出力180mW(25℃)を実現、高輝度な赤色表示が可能
2. 高温動作時(65℃)でも120mWの高出力を維持
3. 業界最高<sup>※1</sup>の変換効率33%により、搭載機器の放熱設計の簡略化や小型化に貢献

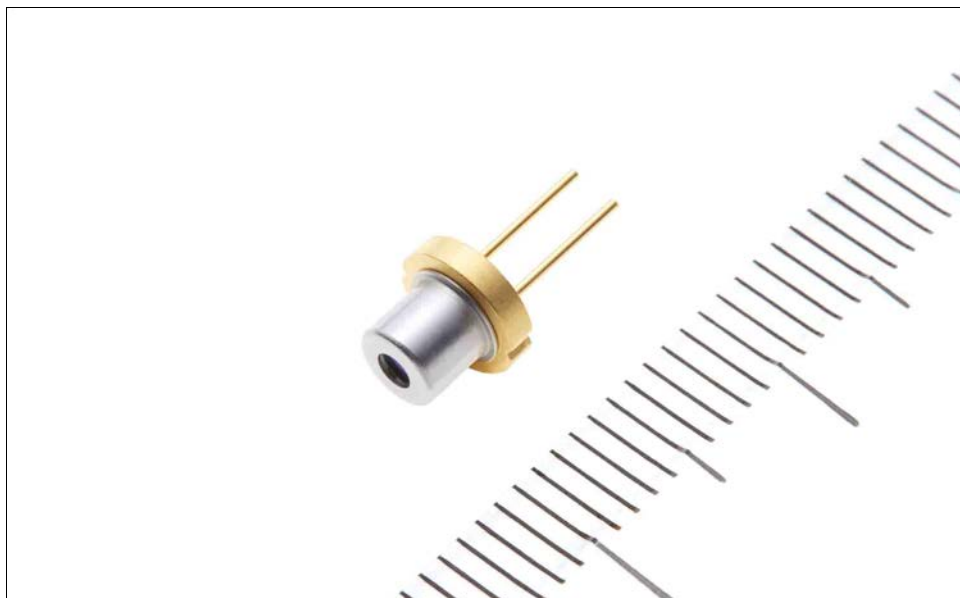
※1 2014年10月20日現在。シングルモード動作の波長638nm帯域の赤色半導体レーザーにおいて。(当社調べ)  
※2 車のフロントガラスなどに情報を表示するディスプレイ。  
※3 電気を光出力に変換する効率。

## 【お問い合わせ先】

お客様：電子デバイス事業本部 ライティングデバイス事業部 企画部 (0848) 85-0635(大代)

■ 仕 様

項 目		条 件	特 性 値
しきい値電流 (TYP.)		-	70 mA
動作電流 (TYP.)		光出力=180mW	215 mA
動作電圧 (TYP.)			2.55 V
ピーク発振波長 (TYP.)			638 nm
ビーム広がり角 (TYP.)	平 行		8°
	垂 直		13°



シャープ ディスプレイ光源用 赤色半導体レーザー <GH0631IA2G>