

ウシオグループ 固体光源事業のご紹介

ウシオ電機株式会社

2020/10/13

Copyright(C) 2008 Ushio Inc., All Rights reserved

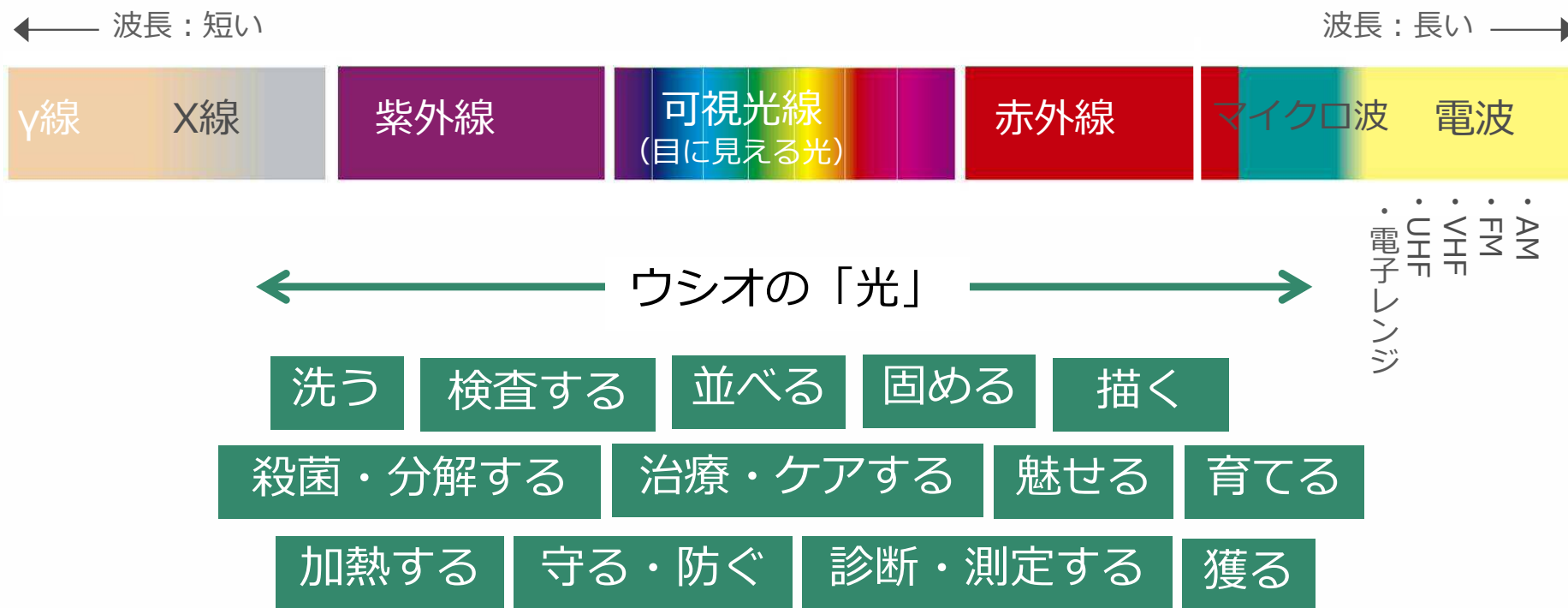
未来は光でおもしろくなる

USHIO



光を あかりとして、エネルギーとして利用し、
新しい光市場を創造する。

—— 創立時の事業方針より



エネルギーとしての
多彩な「光」の機能



ウシオの主な事業領域

Industrial Process



半導体、フラットパネル、精密機器、電子部品、光化学、印刷、産業機械

Visual Imaging



デジタルシネマ／3D、バーチャルリアリティ（VR）／シミュレーション、監視／制御用映像表示システム、プロジェクター用光源、一般／商業施設用照明、景観照明・演出、ステージ／スタジオ照明・演出、オフィス・ドキュメント

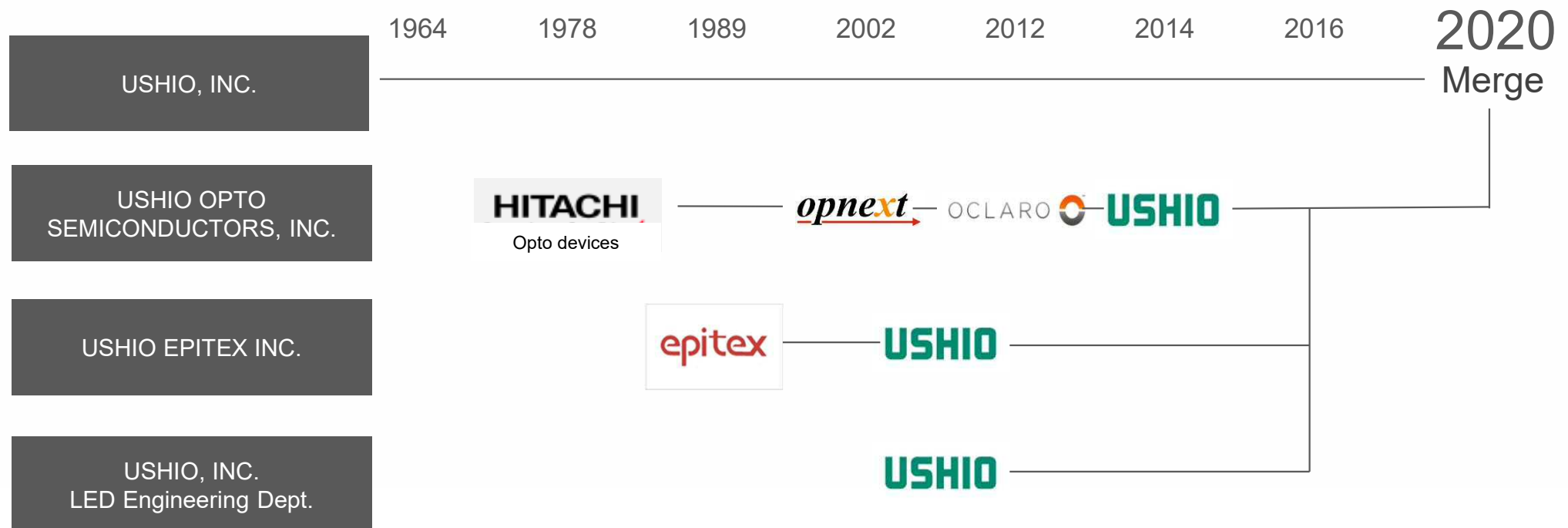
Life Science



医療、自然／衣食住環境、セキュリティ、エネルギー、宇宙開発

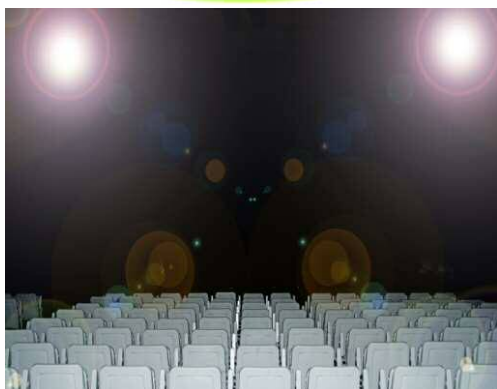
光源から光の装置へ、そして光のトータルソリューションへ。

2020年4月1日付でウシオ電機株式会社と合併し事業統合いたしました。
各種ランプとモジュールの開発・製造・販売を行うウシオ電機と光半導体デバイス（LEDおよび半導体レーザー）の開発・製造・販売を行うUOSの光源事業を一体化することで、光源事業の効率化とともに、多様化する顧客ニーズや経営環境に迅速かつ的確に対応し、ウシオグループ全体で光源事業の拡大を加速させてまいります。

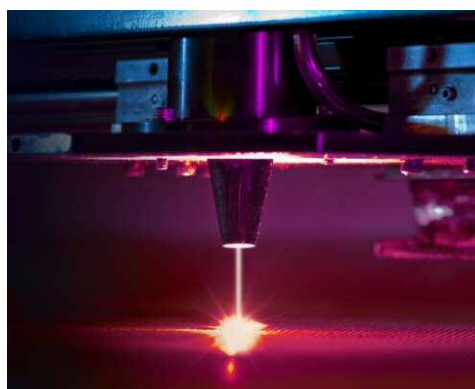


8つのアプリケーションに取り組めます

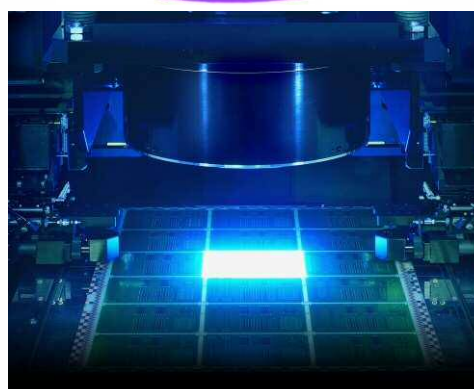
Display &
Entertainment



Materials
processing



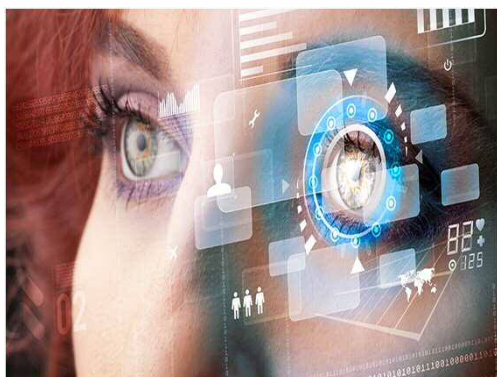
Lithography



Printing



Sensing &
Measurement



Automotive &
ITS



Medical &
Health care



Life Science



固体光源事業関連の国内拠点

USHIO

本社および
営業部門

Sales/Marketing

〒100-8150 東京都千代田区丸の内1-6-5
TEL 03-5657-1040 FAX 03-5657-1044



御殿場事業所

◆ LD : R&D/ Epi /Process ◆ LED : Epi

〒412-0038 静岡県御殿場市駒門1-90
TEL 0550-86-0571 FAX 0550-86-0576



京都事業所

◆ LED : R&D /Process /Packaging

〒601-8034 京都府京都市南区東九条南河辺町66-3
TEL 075-682-2338 FAX 075-682-2267



佐久事業所

◆ LD Packaging

〒385-0021 長野県佐久市長土呂970-1



LED/LDの「One Stop 提供」

産業用領域における光半導体の LED/LD デバイスを自社一貫生産。
信頼される製品を提供します。



LED

波長： UV 365nm ~ IR 1,750nm

出力： High 1,400mW class ~ Low 1mW class

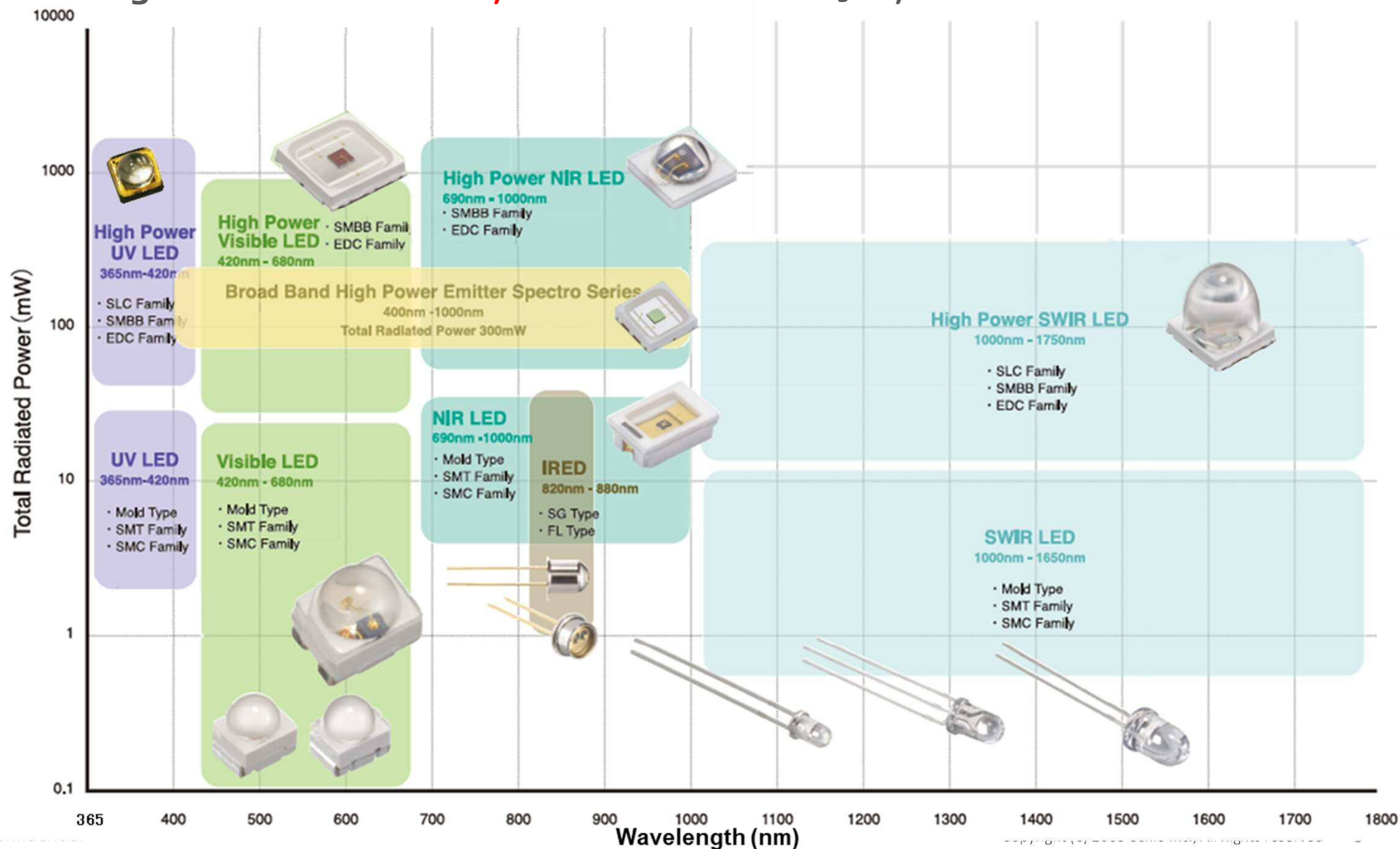


LD

波長： UV 400nm ~ IR 850nm

出力： High 2,000mW class ~ Low 5mW

Wavelength : **uv 365nm** ~ **IR 1,750nm** Power : High **1,400mw**class ~ Low **1mw** class



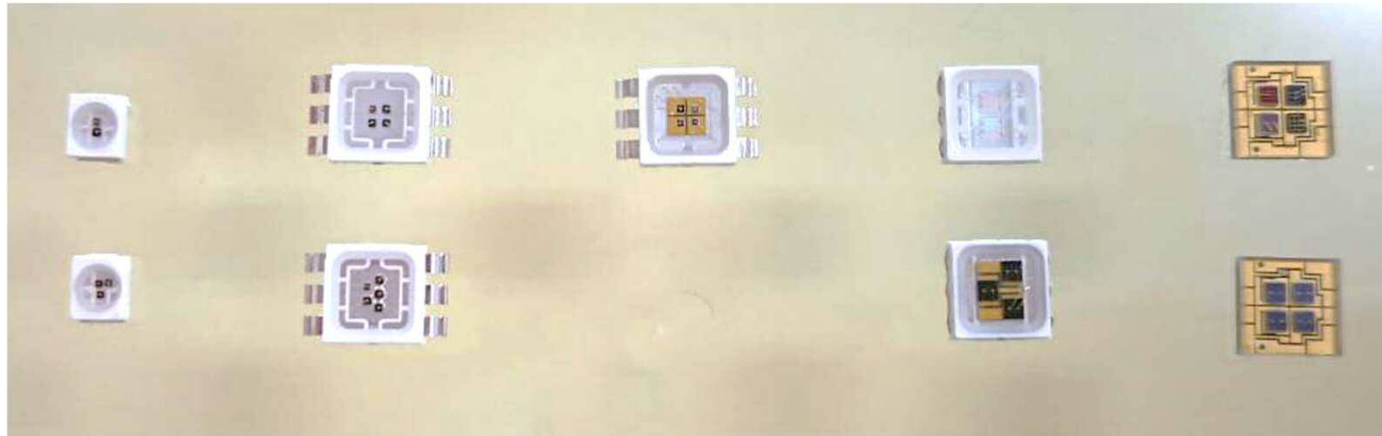
LED PKG製品概要

- ・標準ラインナップとして狭配光角など特徴ある様々なPKGをご用意
- ・お客様のご要望にあわせてカスタムPKGの提案も可能

Output Power	標準出力 0.1mW～数十mW			高出力 数100mW～数W		
	Plastic Mold	SMC Family size:2x3mm	SMT Family 3.5x2.7mm	SMBB Family 5x5.2mm	EDC Family □3.5mm	SLC Family □3.5mm
Products Image						開発中 
Features	配光角 ±4/8/10/17/21/32/44°	小型セラミックパッケージ	小型 & 配光角 ±10/16/20/30/45/60°	高出力 & 配光角 ±10/20/45/60°	小型 & 高出力	小型セラミックパッケージ+ガラス & 高出力

LED PKG製品概要 – Multi Chip –

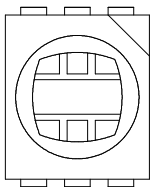
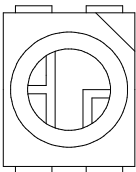
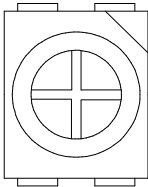
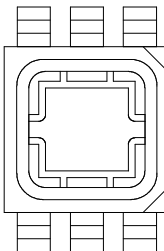
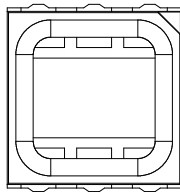
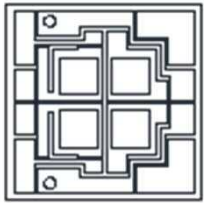
- 一つのパッケージに、複数個の任意のLEDチップを搭載可能
- 標準パッケージでは、Smallチップは最大5pcs、1mm角チップは最大4pcs実装可能
- LEDとPDの混載も可能

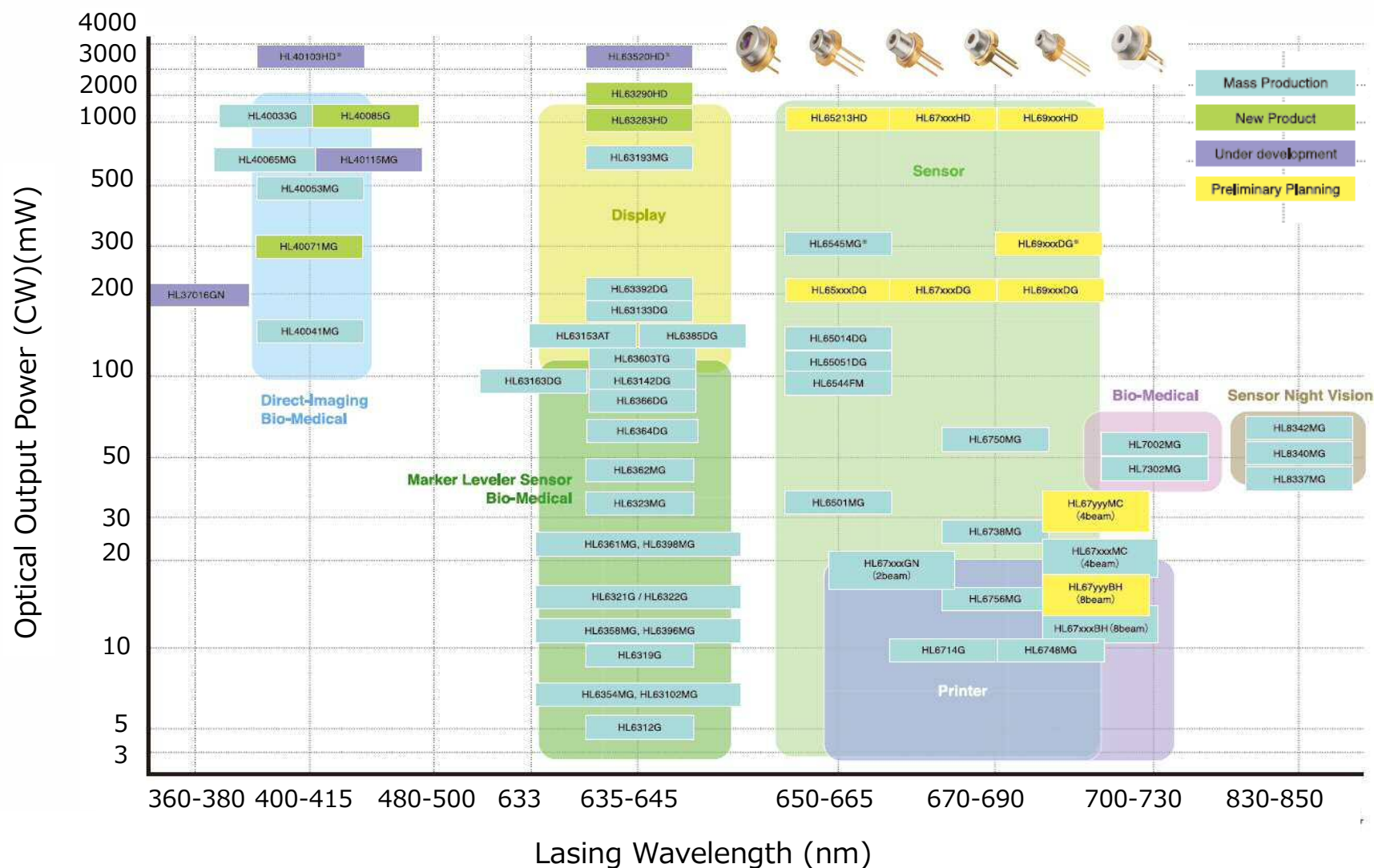


LED PKG製品概要 – Multi Chip –

UV		VIS					NIR							SWIR		
365nm	405nm	430nm	490nm	545nm	600nm	640nm	690nm	730nm	760nm	810nm	850nm	910nm	980nm	1050nm	1300nm	1650nm
375nm	415nm	435nm	505nm	565nm	610nm	660nm	700nm	735nm	770nm	820nm	870nm	940nm		1100nm	1450nm	
385nm	420nm	450nm	525nm	570nm	620nm	670nm	710nm	740nm	780nm	830nm	880nm	950nm		1150nm	1550nm	
395nm		470nm	535nm	590nm	630nm	680nm	720nm	750nm	800nm	840nm	890nm	970nm		1200nm	1600nm	

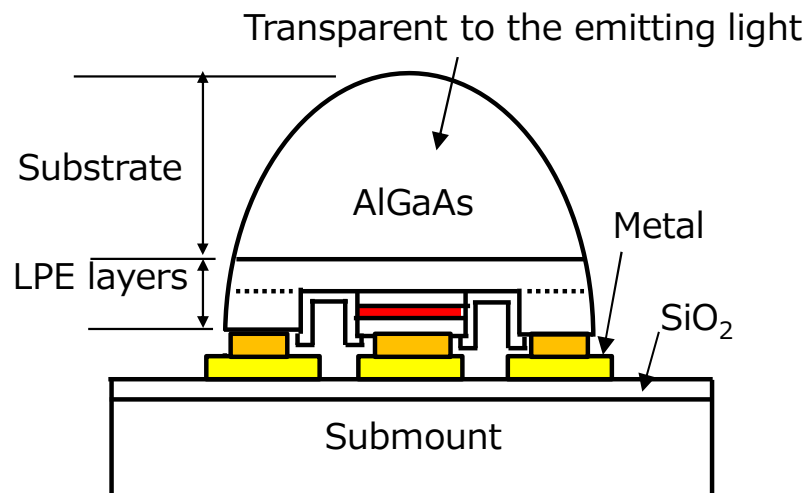
Standard Package

	SMTT Family	SMT Family	SMTQ Family	SMB Family	SMBB Family	EDCF Family
						
Size	3.2mm x 2.8mm	3.5mm x 2.8mm	3.5mm x 2.8mm	7.4mm x 5mm	5.2mm x 5mm	5.2mm x 5.2mm
Number of Chips (300um – 400um)	3pcs Max.	3pcs Max.	3pcs Max.	5pcs Max.		
Number of Chips (1mm -)				3pcs Max.		

Wavelength : **uv 400nm** ~ **IR 850nm**Power : High **3500mW**class ~ Low **5mW** class

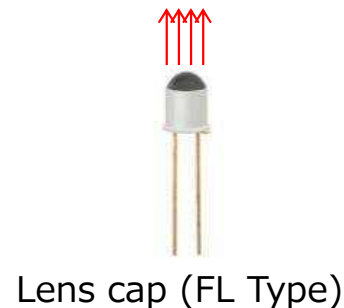
IRED

- 主にエンコーダ、検眼器、空間光伝送装置、センサー用途向けに近赤外光 (810nm, 830nm, 870nm, 880nm) をラインナップ
- 独自構造のドーム型チップによる全反射ロスの抑制
- ハーメチック (気密) 封止パッケージによる高信頼性
- 独自チップ構造とレンズの組み合わせによる平行度の高い配光が可能

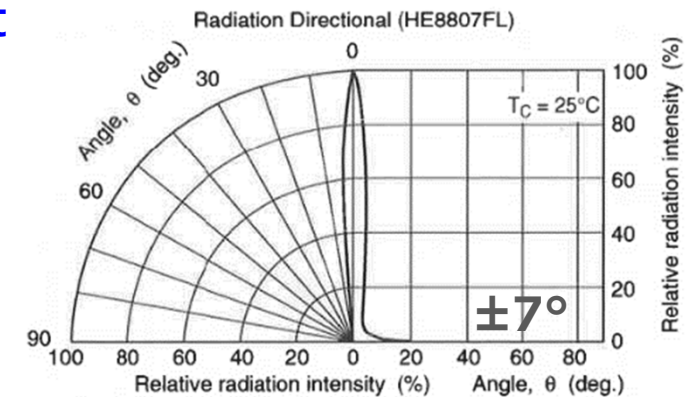


ドーム型チップ構造

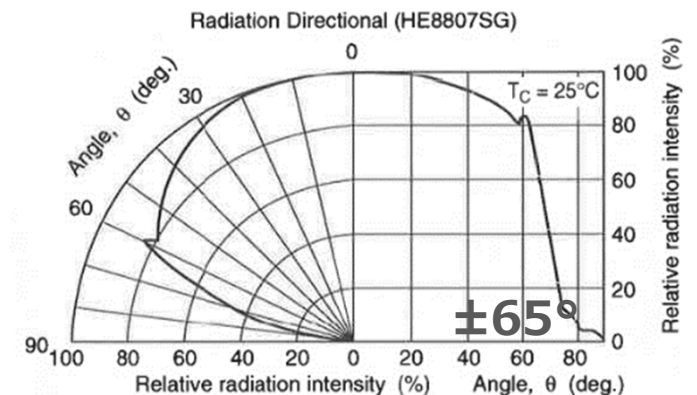
Collimated light



Lens cap (FL Type)



Flat cap (SG Type)



IRED パッケージと配光特性

Thank you for your attention

USHIO

A photograph of a modern building at dusk. The building is a long, low structure with a flat roof. The Ushio logo is illuminated in a bright green color on the right side of the roof. The sky is a deep blue, and a small crescent moon is visible in the upper left. The building's facade is dark, and there are some small trees and bushes in the foreground.