

開発仕様 / Development Specification	Designed by	Checked by	Approved by
	<i>T. Onizuka</i> T. Onizuka	<i>T. Maeda</i> T. Maeda	<i>T. Ikeda</i> T. Ikeda
品番 / Product Number LNJ8W0C83RA			

品番/ Product Number : LNJ8W0C83RA

品名/ Product Name : Wide Angel type chip LED

発行/ Published : Mar. 1. 2006

パナソニック半導体オプトデバイス株式会社
開発グループ 第2開発チーム
Panasonic Semiconductor Opto Devices CO.LTD
Development Group 2nd Development Team

この資料は技術検討用参考資料ですので規格および保証を意味するものではありません。納入仕様書、承認図に記載された内容のみが有効です。

This document is “ Target Specifications ”, so it may be revised a part of it as time of establishment of “ Regular Specifications ”.

Mar. 1. 2006

開発仕様 / Development Specification

品番 / Product Number LNJ8W0C83RA

TENTATIVE

種別 / TYPE	オレンジ発光ダイオード / Orange Light Emitting Diode					
材質 / MATERIAL	InGaAlP					
用途 / APPLICATION	各種表示用 / Indicators					
外形 / OUTLINE	附図 / Attached					
絶対最大定格 ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS	P 消費電力 55 mW	*1 I _{FP} パルス順方向電流 60 mA	I _{FDC} 順方向電流 20 mA	V _R 逆方向電圧 4 V	T _{opr} 動作周囲温度 -30 to +85	T _{stg} 保存温度 -40 to +100
試験条件 / CONDITION	T a = 25 ± 3					

光学的・電気的特性 / Optical Electrical Specification

項目 Item	略号 Symbol	条件 Condition	標準値 Typ	許容値 / Limit		単位 Unit
				Min	Max	
順方向電圧降下 Forward Voltage	V _F	I _F = 5 mA DC	1.95		2.30	V
逆方向漏洩電流 Reverse leakage Current	I _R	V _R = 4 V			100	μA
光度 (軸上) Luminous Intensity	I _o	I _F = 5 mA DC	17.5	9.0	52.5	mcd
ドミナント発光波長 Dominant Emission Wavelength	λ _d	I _F = 5 mA DC	620	615	627	nm
ピーク発光波長 Peak Emission Wavelength	λ _p	I _F = 5 mA DC	630			nm
スペクトル半値幅 Spectral Line Half Width	Δλ	I _F = 5 mA DC	13			nm
指向半値角 Viewing Angle	2θ 1/2	I _F = 5 mA DC	165			deg

*1 I_{FP}の条件は、デューティ比 10%、パルス幅 1ms.

DC=1 mA 以下および、印加時間 Pw=1 ms、Duty=10%未満の特別仕様並びに疑問点につきましてはお問い合わせの程願います。

The condition of pulse current I_{FP} is 1 ms pulse width, 10 % duty cycle

Please contact us for further information regarding special operating conditions such as

If : less than DC = 1 mA , Pulse condition : less than pulse width = 1 ms , duty = 10 %

*2 光度ランクについて

Rank classification of luminous intensity.

(測定条件 / condition ; I_F=5 mA)

*3 波長ランクについて

Rank classification of dominant wavelength.

(測定条件 / condition ; I_F=5 mA)

Rank	光度 (軸上) Luminous intensity (mcd)
1	9.0 ~ 16.2
2	16.2 ~ 29.2
3	29.2 ~ 52.5

ドミナント発光波長 Dominant Wavelength(nm)
615 ~ 627

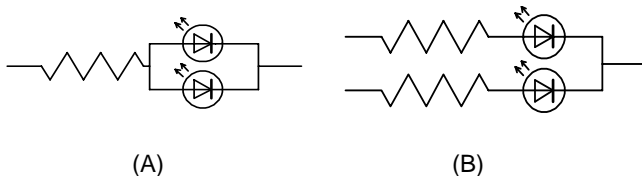
測定公差 / Measurement tolerance : ± 20 %

測定公差 / Measurement tolerance : ± 2 nm

【注意 / Note】

(1) 静電気による製品破壊にご注意ください。 / Beware of destruction by static electricity in handling the LED .

(2) 回路設計上の注意 / Circuit to operate LED.

(A) の回路については V_F の影響により光度バラツキが懸念されますので (B) の回路を推奨致します。(A) The difference of brightness between the LED could be found due to the V_F characteristics of each LED.

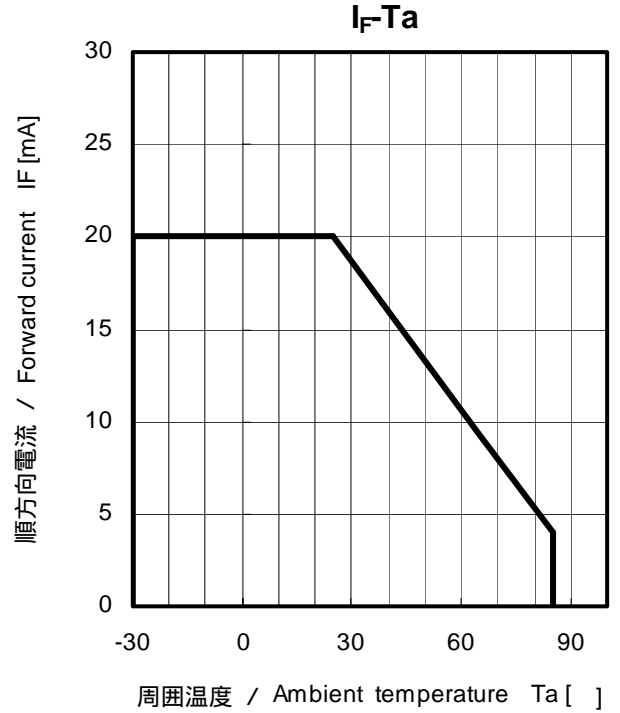
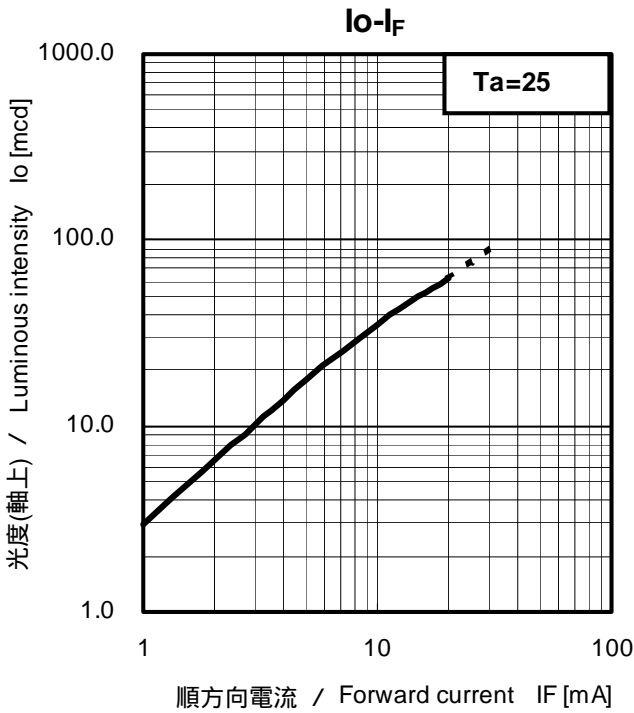
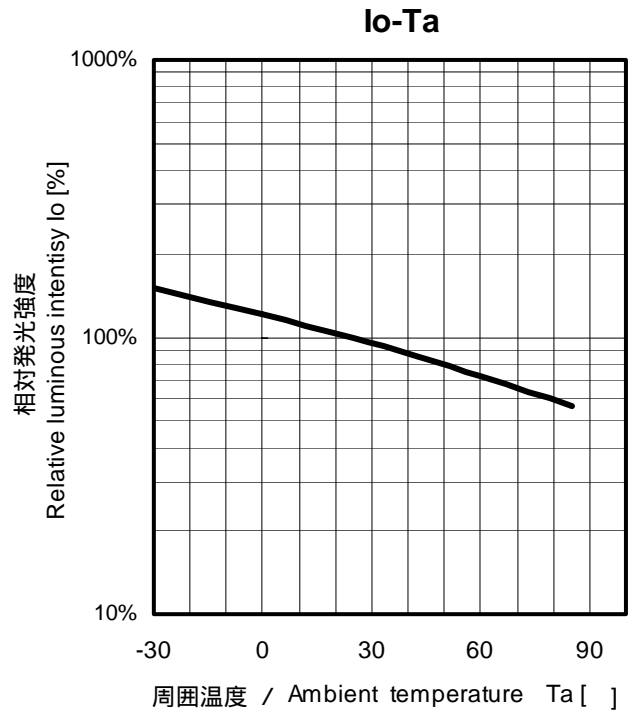
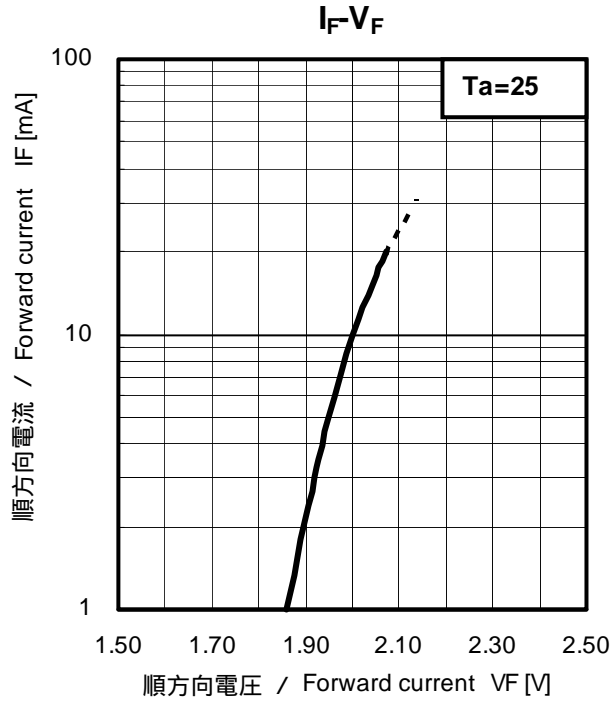
(B) Recommended circuit.

Mar. 1. 2006

開発仕様 / Development Specification

品番 / Product Number LNJ8W0C83RA

TENTATIVE



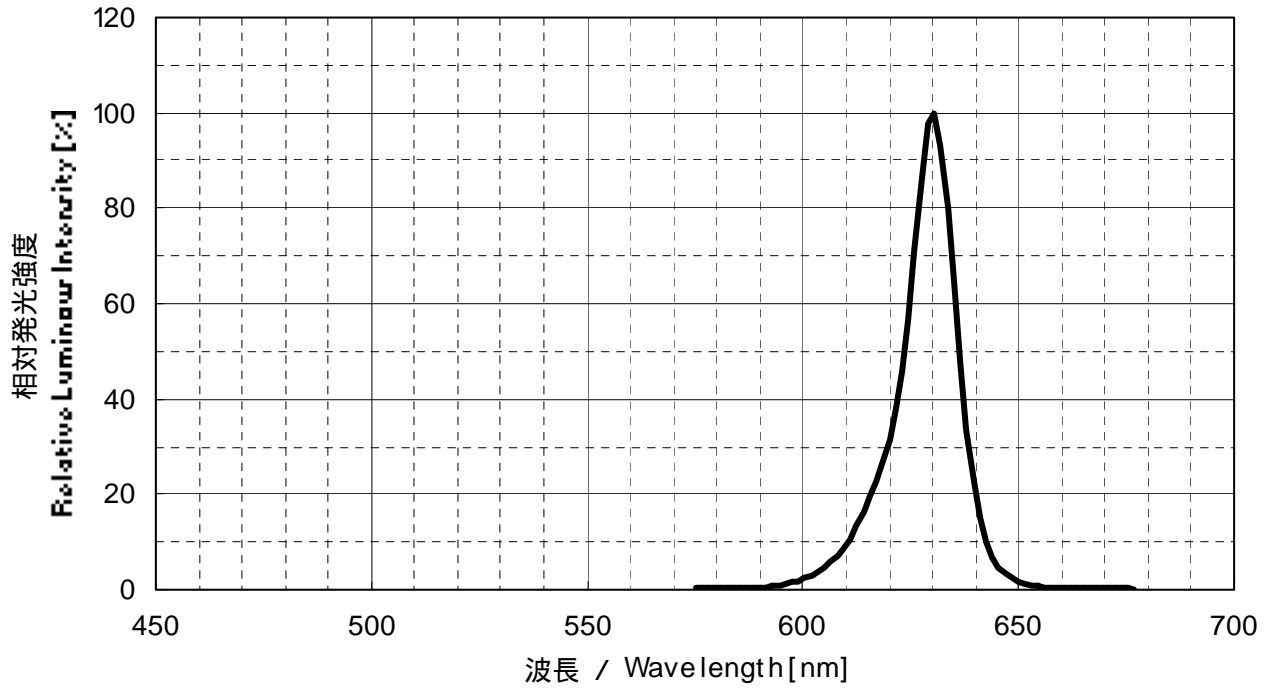
Mar. 1. 2006

開発仕様 / Development Specification

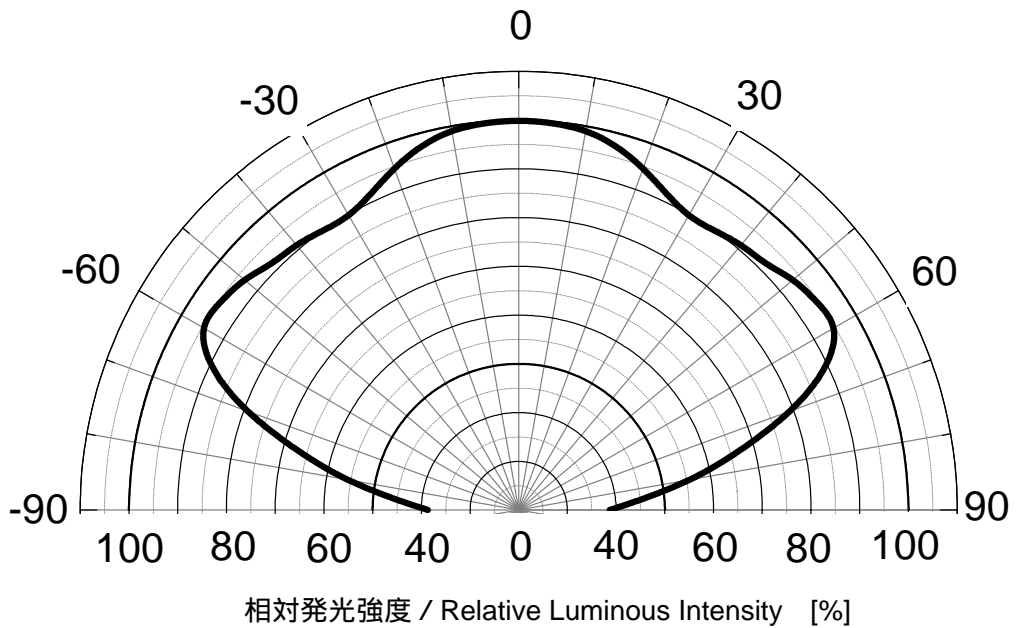
品番 / Product Number LNJ8W0C83RA

TENTATIVE

相对発光強度 - 波長特性
Relative Luminous Intensity Wavelength Characteristics



指向特性 / Directive Characteristics



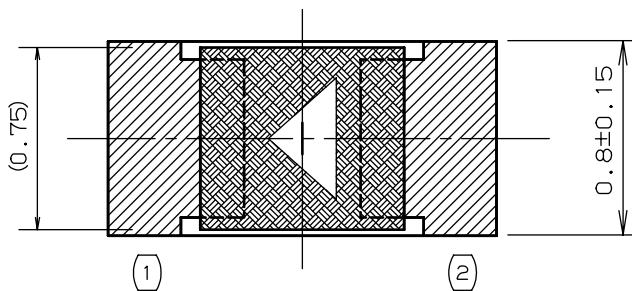
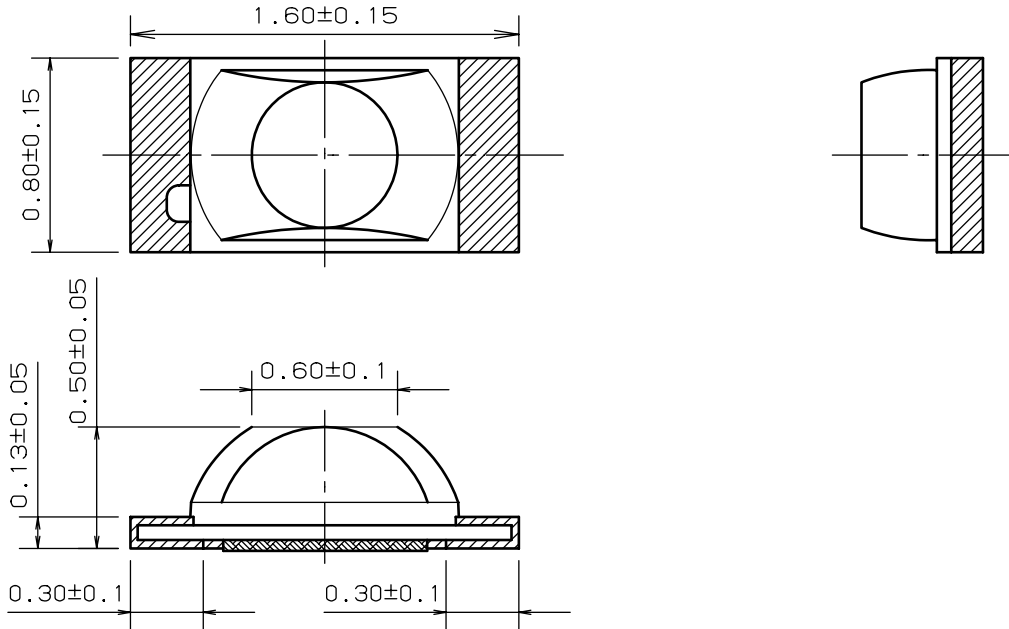
Mar. 1. 2006

開発仕様 / Development Specification

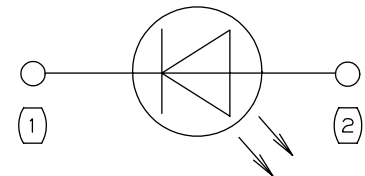
品番 / Product Number LNJ8W0C83RA

TENTATIVE

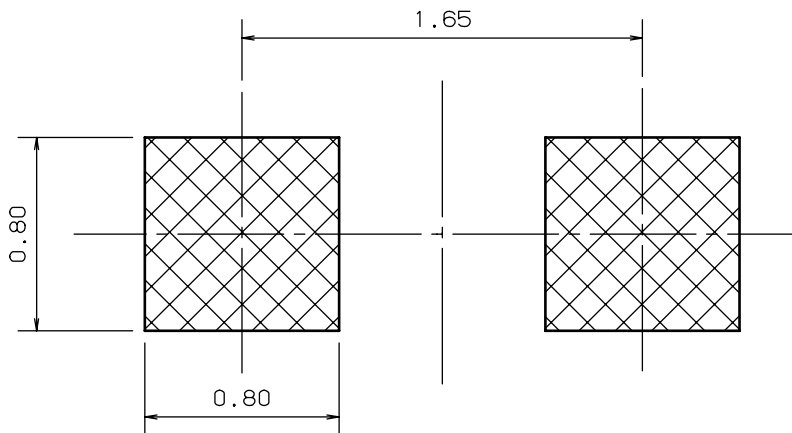
外形図 / Outline



極性 / Polarity



推奨ランドパターン / Recommended land layout



注記 / Notes

1. パッケージ寸法については電極バリを含まない / Package dimensions don't include electrode projection.
2. 単位 : mm / Unit : mm

Mar. 1. 2006