



L10762

POFデータ通信用RC (resonant cavity)型LED

L10762は、POFデータ通信用の赤色LEDです。LEDチップにマイクロボールレンズを付けることでファイバ結合効率を高めました。

特長

- ➡ ファイバ結合効率が向上  
光ファイバとの結合効率を高めるためにLEDチップ表面にマイクロボールレンズを付け、従来品の約7倍のファイバ端出力\*2を達成しました。
- ➡ 高速応答: 70 MHz

用途

- ➡ POF (plastic optical fiber)通信

絶対最大定格

項目	記号	条件	定格値	単位
逆電圧	VR		3	V
順電流	IF		50	mA
パルス順電流	IFP	パルス幅 1 $\mu$ s, デューティ比 50 %	80	mA
動作温度	Topr	結露なきこと*1	-30 ~ +85	°C
保存温度	Tstg	結露なきこと*1	-40 ~ +100	°C

\*1: 高温環境においては、製品とその周囲で温度差があると製品表面が結露しやすく、特性や信頼性に影響が及ぶことがあります。  
注) 絶対最大定格を一瞬でも超えると、製品の品質を損なう恐れがあります。必ず絶対最大定格の範囲内で使用してください。

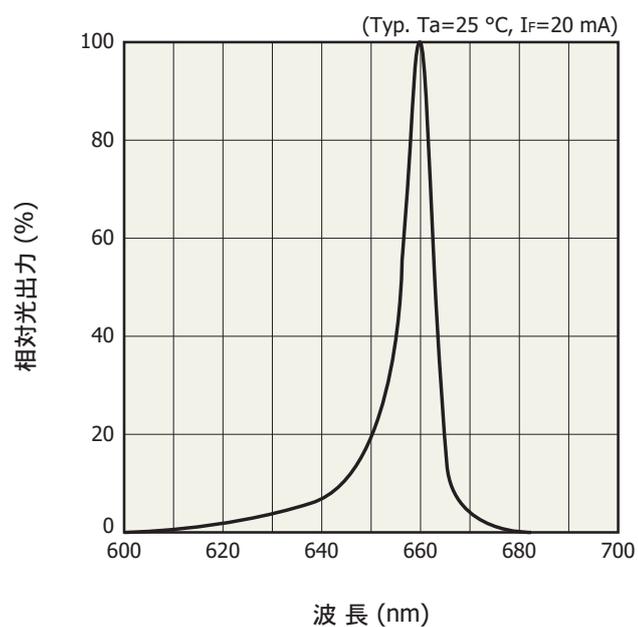
電気的および光学的特性 (Ta=25 °C)

項目	記号	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
ピーク発光波長	$\lambda_p$	IF=20 mA	640	660	670	nm
スペクトル半値幅	$\Delta\lambda$	IF=20 mA	-	15	25	nm
ファイバ端出力*2	Pf	IF=20 mA	0.7	1.0	-	mW
順電圧	VF	IF=20 mA	-	1.9	2.4	V
逆電流	IR	VR=3 V	-	-	10	$\mu$ A
遮断周波数*3	fc	IF=20 mA $\pm$ 1 mAp-p	60	70	-	MHz

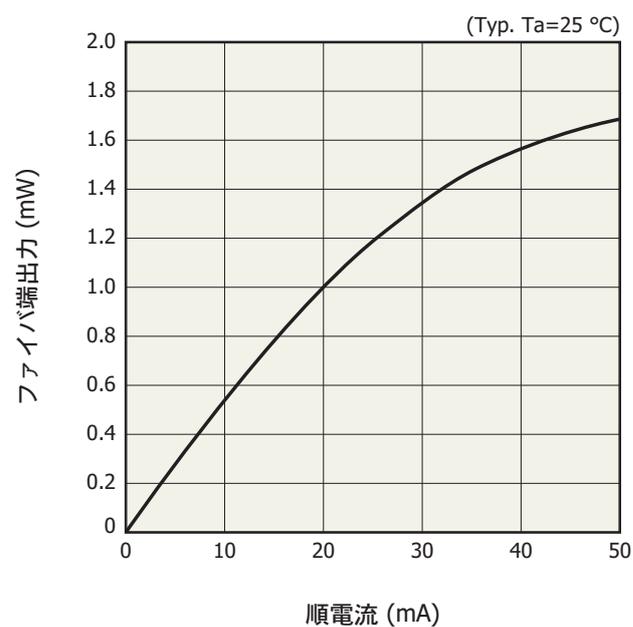
\*2: POF=コア径  $\phi$ 1 mm, 長さ 1 m, Z (キャップ上面とファイバ端の距離)=0.3 mm

\*3: 100 kHzを基準として光出力が3 dB低下する周波数

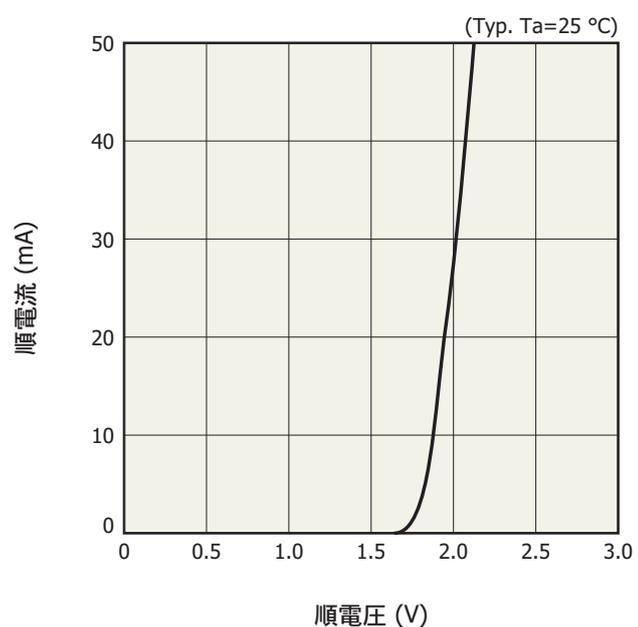
### ❑ 発光スペクトル



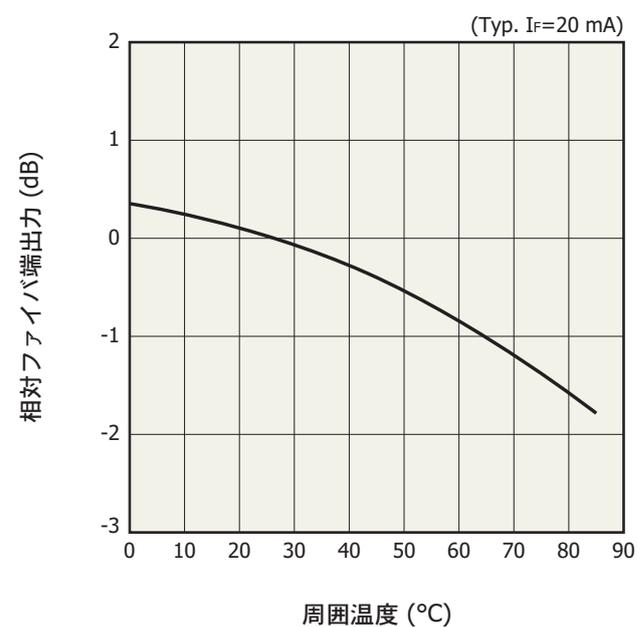
### ❑ ファイバ端出力-順電流



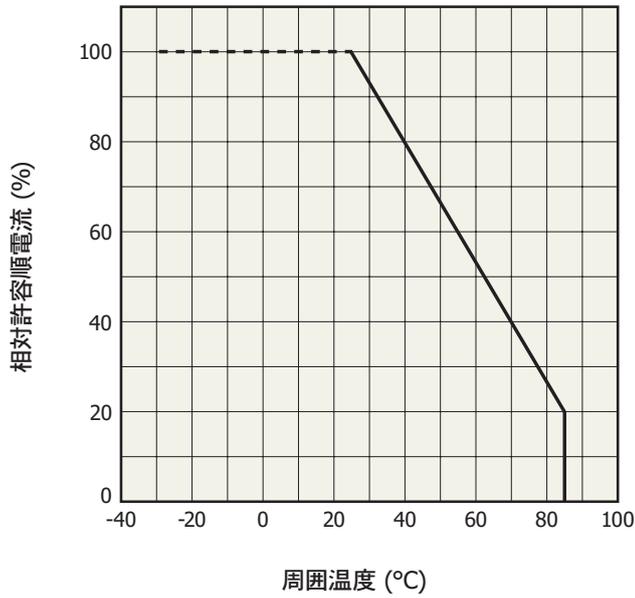
### ❑ 順電流-順電圧



### ❑ ファイバ端出力-周囲温度

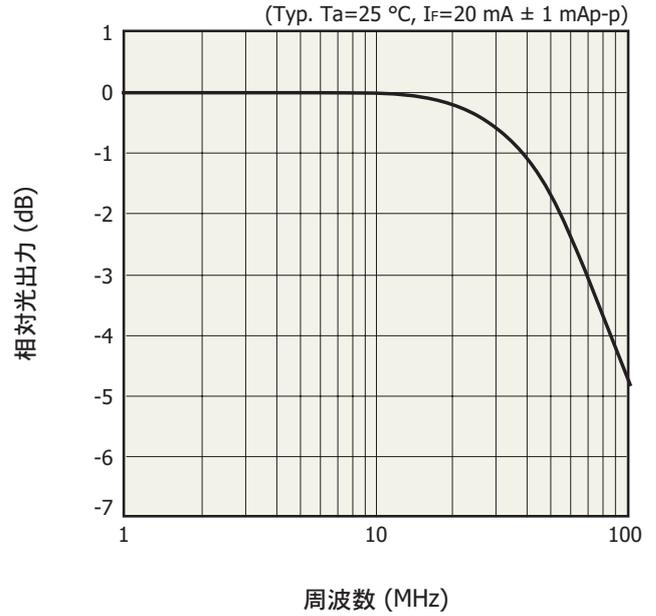


■ 許容順電流－周囲温度



KLEDB00273C

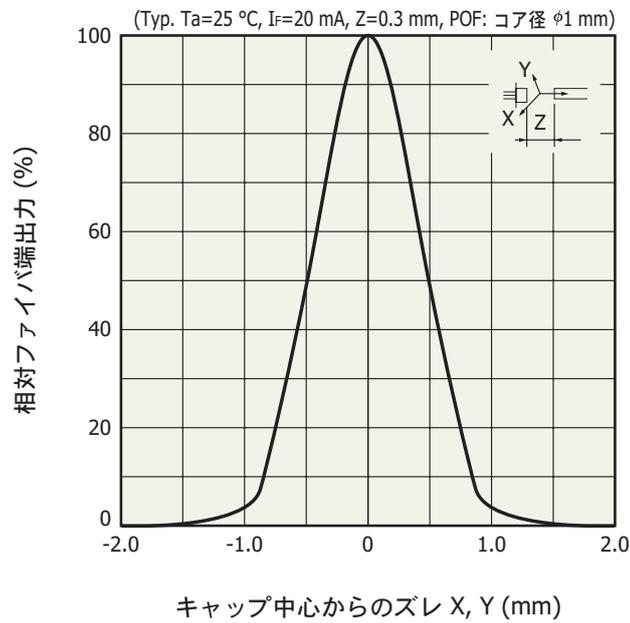
■ 周波数特性



KLEDB0318JA

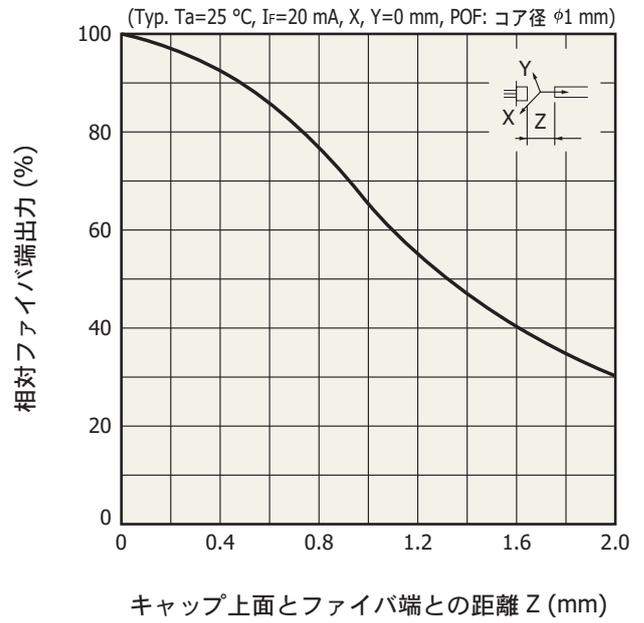
■ ファイバ結合特性

X, Y方向



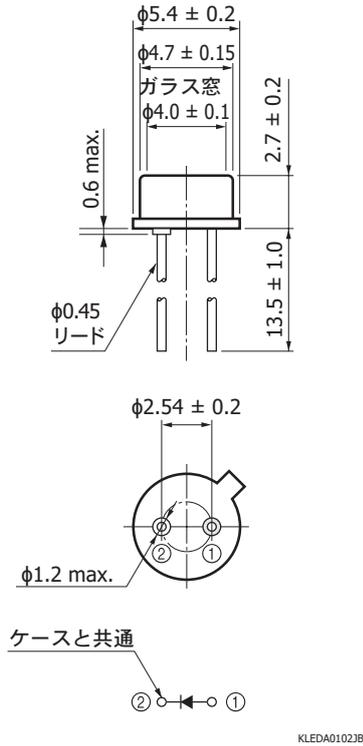
KLEDB0313JA

Z方向



KLEDB0314JA

## 外形寸法図 (単位: mm)



## 関連情報

[www.hamamatsu.com/sp/ssd/doc\\_ja.html](http://www.hamamatsu.com/sp/ssd/doc_ja.html)

## ■ 注意事項

- ・製品に関する注意事項とお願い
- ・安全上の注意
- ・化合物光半導体 (受光素子、発光素子) / 使用上の注意

## ■ 技術情報

- ・LED / 技術資料

本資料の記載内容は、令和4年5月現在のものです。

製品の仕様は、改良などのため予告なく変更することがあります。本資料は正確を期するため慎重に作成されたものですが、まれに誤記などによる誤りがある場合があります。本製品を使用する際には、必ず納入仕様書をご用命の上、最新の仕様をご確認ください。

本製品の保証は、納入後1年以内に瑕疵が発見され、かつ弊社に通知された場合、本製品の修理または代品の納入を限度とします。ただし、保証期間内であっても、天災および不適切な使用に起因する損害については、弊社はその責を負いません。

本資料の記載内容について、弊社の許諾なしに転載または複製することを禁じます。

## 浜松ホトニクス株式会社

[www.hamamatsu.com](http://www.hamamatsu.com)

仙台営業所 〒980-0021 仙台市青葉区中央3-2-1 (青葉通プラザ11階)  
 筑波営業所 〒305-0817 つくば市研究学園5-12-10 (研究学園スクウェアビル7階)  
 東京営業所 〒100-0004 東京都千代田区大手町2-6-4 (常盤橋タワー11階)  
 中部営業所 〒430-8587 浜松市中区砂山町325-6 (日本生命浜松駅前ビル)  
 大阪営業所 〒541-0052 大阪市中央区安土町2-3-13 (大阪国際ビル10階)  
 西日本営業所 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東1-13-6 (いちご博多イーストビル5階)

TEL (022) 267-0121 FAX (022) 267-0135  
 TEL (029) 848-5080 FAX (029) 855-1135  
 TEL (03) 6757-4994 FAX (03) 6757-4997  
 TEL (053) 459-1112 FAX (053) 459-1114  
 TEL (06) 6271-0441 FAX (06) 6271-0450  
 TEL (092) 482-0390 FAX (092) 482-0550

固体営業推進部 〒435-8558 浜松市東区市野町1126-1 TEL (053) 434-3311 FAX (053) 434-5184