

# 参考図

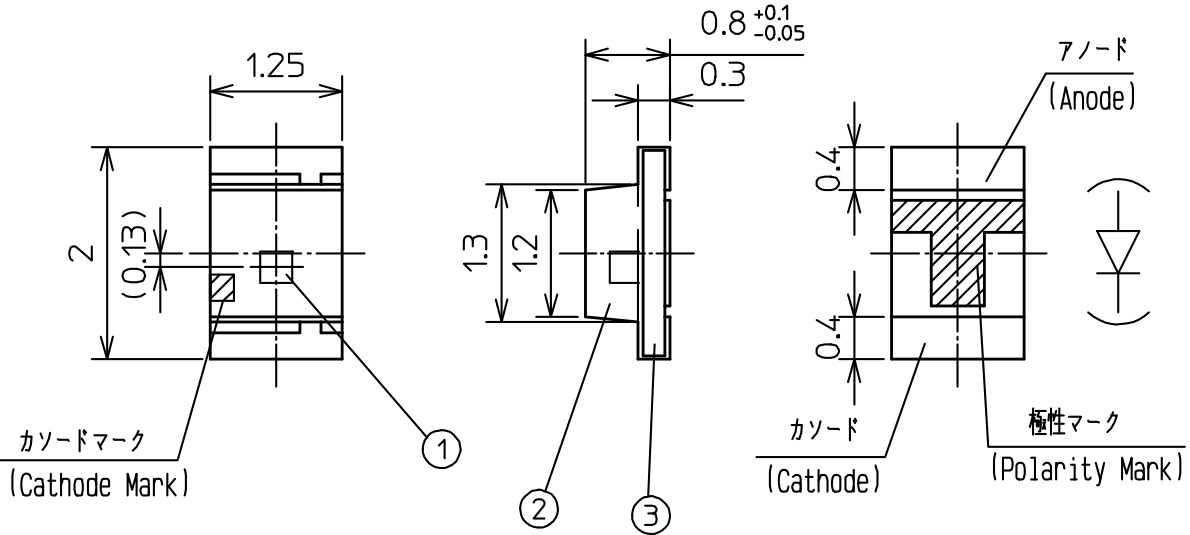
S-No. :

2005. 12. 22

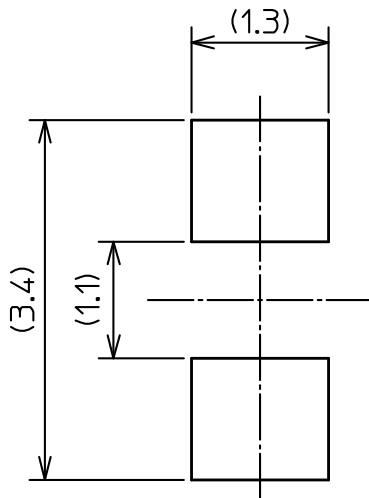
スタンレー電気株式会社  
光半導体事業部

| 記号<br>SYM. | 区 域<br>ZONE | 変 更 事 項<br>REVISIONS | 変訂表示<br>REV. NO. | 連絡書番号<br>NTF. NO. | 日 付<br>DATE | 担当者<br>REV. BY |
|------------|-------------|----------------------|------------------|-------------------|-------------|----------------|
|            |             | 新図発行                 | A                |                   | ..          |                |

## 外形寸法/Outline Dimensions



## 半田付け推奨パターン/Recommended Pad



一般寸法公差 :  $\pm 0.1$   
(Tolerances)

| ③          | ---                  | 基板 /Substrate      | ---         | ---             | 1           | ガラス布基材<br>Glass Fabrics |
|------------|----------------------|--------------------|-------------|-----------------|-------------|-------------------------|
| ②          | ---                  | 樹脂 /Plastic        | ---         | ---             | 1           | エポキシ樹脂<br>Epoxy Resin   |
| ①          | ---                  | LEDチップ/LED Die     | ---         | ---             | 1           |                         |
| 記号<br>SYM. | 品 名 コード<br>PART CODE | 部 品 名<br>PART NAME | 品 名<br>NAME | 図 番<br>DWG. NO. | 数 量<br>QTY. | 備 考<br>REMARKS          |

|                       |                             |                  |   |  |  |  |
|-----------------------|-----------------------------|------------------|---|--|--|--|
| 材質<br>MATAL.          | 設計 DGN.<br>多田康広             | 検 図 CHK.<br>渡辺晴志 | 品 名 コード PART CODE (EC:ED*****)<br>***** |  |  |  |
| 処理<br>FINISH          | 制定日 DWG. DATE<br>2005.12.22 | 承認 APP.<br>濱田直仁  | 品 名 NAME<br>MB1112H-TR                  |  |  |  |
| 重量<br>WT.<br>(2.84mg) | スタンレー電気株式会社                 |                  | 図 番 DWG. NO. (P#:D****)                 |  |  |  |
| 尺度<br>SCALE           | STANLEY ELECTRIC CO., LTD.  |                  | D*****A                                 |  |  |  |
| 単位 UNIT<br>mm.        |                             |                  |   |  |  |  |

# 参考図

S-No. :

2005.12.22

スタンレー電気株式会社  
光半導体事業部

| 記号<br>SYM. | 区 域<br>ZONE | 変 更 事 項<br>REVISIONS    | 変訂表示<br>REV. NO. | 連絡書番号<br>NTF. NO. | 日 付<br>DATE | 担当者<br>REV. BY |
|------------|-------------|-------------------------|------------------|-------------------|-------------|----------------|
|            |             | 新図発行 /ISSUE OF NEW DWG. | A                |                   |             |                |

材 質 / MATERIAL : InGaN/SiC  
 発光色 / SOURCE COLOR : 青色 / BLUE  
 樹脂色 / LENS COLOR : 乳白色 / CLEAR DIFFUSED

## 絶対最大定格 / Absolute Maximum Ratings

(Ta=25℃)

| 項 目<br>Items                              | 記号<br>Symbols | 最大 定 格<br>Maximum Ratings | 単 位<br>Units |
|---|---------------|---------------------------|--------------|
| 許 容 損 失<br>Power Dissipation              | $P_d$         | 76                        | mW           |
| 順 電 流<br>Forward Current                  | $I_F$         | 20                        | mA           |
| パルス順電流<br>Repetitive Peak Forward Current | $I_{FRM}$     | 48                        | mA           |
| 逆 電 圧<br>Reverse Voltage                  | $V_R$         | 5                         | V            |
| 動作温度<br>Operating Temperature             | $T_{opr}$     | - 40 ~ + 85               | ℃            |
| 保存温度<br>Storage Temperature               | $T_{stg}$     | - 40 ~ + 100              | ℃            |

Ta=25℃以上の電流低減率 / Derate Linearly from 25℃

: 0.28mA/℃(DC), 0.69mA/℃(Pulse)

$I_{FRM}$  の条件 /  $I_{FRM}$  Conditions : Pulse width ≤ 1ms Duty ≤ 1/20

## 電気的、光学的特性 / Electro-Optical Characteristics

(Ta=25℃)

| 項 目<br>Items                         | 記号<br>Symbols   | 条 件<br>Conditions     | 最小値<br>Min. | 標準値<br>Typ. | 最大値<br>Max. | 単 位<br>Units |
|--------------------------------------|-----------------|-----------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 順 電 圧<br>Forward Voltage             | $V_F$           | $I_F = 10 \text{ mA}$ |             | 3.1         | 3.7         | V            |
| 逆 電 流<br>Reverse Current             | $I_R$           | $V_R = 5 \text{ V}$   |             |             | 100         | μA           |
| 発 光 光 度<br>Luminous Intensity        | $I_V$           | $I_F = 10 \text{ mA}$ | 8.5         | 14.0        |             | mcd          |
| ピーク発光波長<br>Peak Wavelength           | $\lambda_p$     | $I_F = 10 \text{ mA}$ |             | 465         |             | nm           |
| ドミナント発光波長<br>Dominant Wavelength     | $\lambda_d$     | $I_F = 10 \text{ mA}$ | 460         |             | 480         | nm           |
| スペクトル半値幅<br>Spectral Line Half Width | $\Delta\lambda$ | $I_F = 10 \text{ mA}$ |             | 25          |             | nm           |

注記 / Precaution :

1. お取り扱い中、静電気等のサージ電圧による損傷に注意して下さい。

Be careful of the damage by surge voltage such as static electricity during handling.

2. 上表の発光光度  $I_V$  は、選別機の設定値です。(公差: ±10%)

Above the table of Luminous Intensity ( $I_V$ ) value is setup value of selection machine. (tolerance: ±10%)

| 記号<br>SYM.      | 品 名 コード<br>PART CODE       | 部 品 名<br>PART NAME | 品 名<br>NAME | 図 番<br>DWG. NO.                | 数 量<br>QTY. | 備 考<br>REMARKS |
|-----------------|----------------------------|--------------------|-------------|--------------------------------|-------------|----------------|
| 材 質<br>MATAL.   | /                          | 設 計 DGN.           | 検 図 CHK.    | 品 名 コード PART CODE (EC:ED*****) |             |                |
| 処 理<br>FINISH   |                            | 多田康広               | 渡辺晴志        |                                |             |                |
| 質 量<br>MASS     |                            | 制定日 DWG. DATE      | 承認 APP.     | 品 名 NAME                       |             |                |
| 尺 度<br>SCALE    | スタンレー電気株式会社                |                    |             | 図 番 DWG. NO. (P#:D****)        |             |                |
| 単 位 UNIT<br>mm. | STANLEY ELECTRIC CO., LTD. |                    |             | D*****A                        |             |                |

# 参考図

S-No. :

2005. 12. 22

スタンレー電気株式会社  
光半導体事業部

| 記号<br>SYM. | 区 域<br>ZONE | 変 更 事 項<br>REVISIONS    | 変訂表示<br>REV. NO. | 連絡書番号<br>NTF. NO. | 日 付<br>DATE | 担当者<br>REV. BY |
|------------|-------------|-------------------------|------------------|-------------------|-------------|----------------|
|            |             | 新図発行 /ISSUE OF NEW DWG. | A                | ED*****           |             |                |

## 1. 発光光度分類 Sorting For Luminous Intensity

LEDの発光光度分類は、次の通りになっております。

LED's shall be sorted out into the following 6 ranks of Luminous Intensity.

| ランク<br>Rank<br>(Markings) | 光度 (Luminous Intensity)<br>Iv (mcd) |      | 条 件<br>Condition |
|---------------------------|-------------------------------------|------|------------------|
|                           | MIN.                                | MAX. |                  |
| A                         | 8.5                                 | 12.0 | IF=10 mA         |
| B                         | 12.0                                | 18.0 |                  |
| C                         | 18.0                                | 27.0 |                  |
| D                         | 27.0                                | 40.0 |                  |
| E                         | 40.0                                | 58.0 |                  |
| F                         | 58.0                                | —    |                  |

### 注記/Notes

上記ランク表記光度Ivは、弊社製造ラインでの実測値の範囲です。(公差:±10%)  
Above the table of luminous intensity (Iv) Bins is range of actual measuring value at the production line of STANLEY.(Tolerance:±10%)

## 2. 出荷 Shipment

出荷の際は、A, B, C, D, E, Fランクを出荷致します。

The each shipping lot shall consist of mixed ranks(A,B,C,D,E,F)  
and the quantity of LED's in each rank can not be specified.

| 記号<br>SYM.      | 品 名 コード<br>PART CODE | 部 品 名<br>PART NAME                        | 品 名<br>NAME                       | 図 番<br>DWG. NO.                | 数 量<br>QTY. | 備 考<br>REMARKS |
|-----------------|----------------------|---|-----------------------------------|--------------------------------|-------------|----------------|
| 材 質<br>MATAL.   |                      | 設計 DGN.<br>多田康広                           | 検 図 CHK.<br>渡辺晴志                  | 品 名 コード PART CODE (EC:ED*****) |             |                |
| 処 理<br>FINISH   |                      | 制定日 DWG. DATE<br>2005.12.22               | 承認 APP.<br>濱田直仁                   | 品 名 NAME<br>MB1112H-TR SPEC.2  |             |                |
| 質 量<br>MASS     |                      | スタンレー電気株式会社<br>STANLEY ELECTRIC CO., LTD. |                                   | 図 番 DWG. NO. (P#:D****)        |             |                |
| 尺 度<br>SCALE    | :                    |   |                                   |                                |             |                |
| 単 位 UNIT<br>mm. |                      |   | D   *   *   *   *   *   *   *   A |                                |             |                |