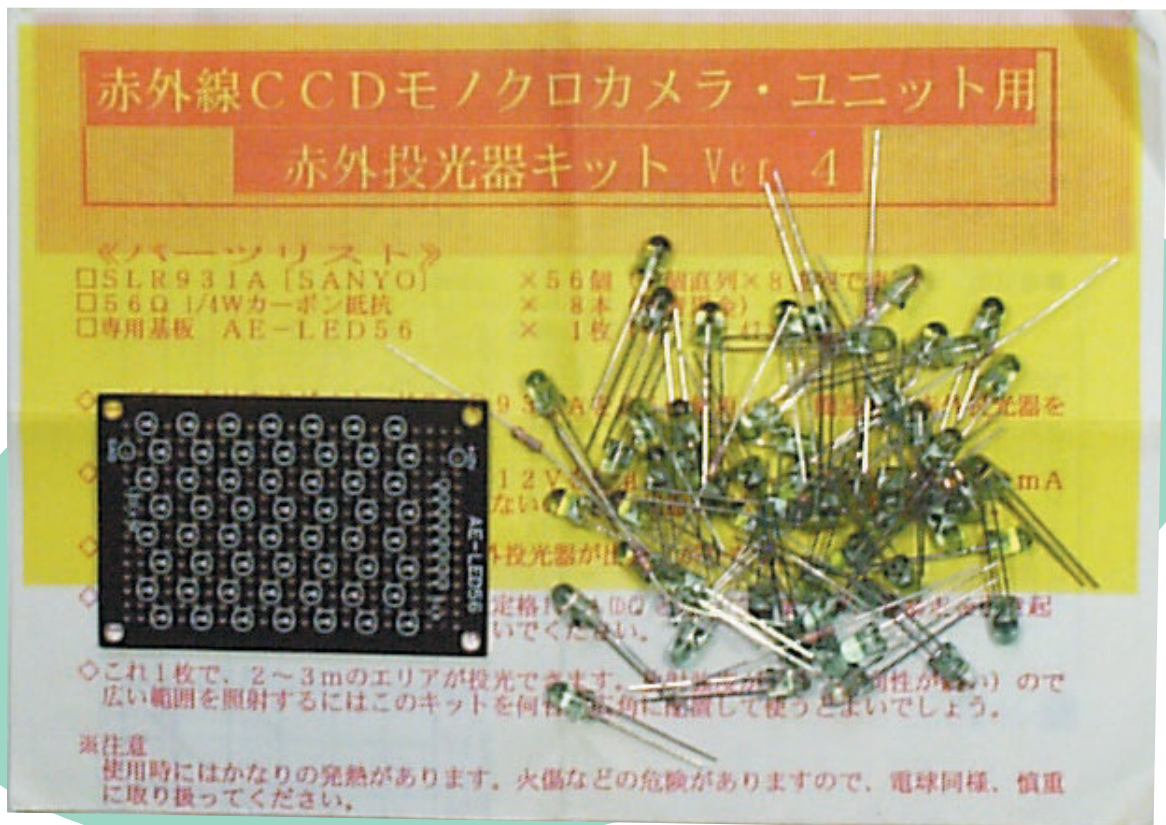


# 赤外線投光器キット Ver.4

赤外線CCDモノクロカメラ・ユニット用  
これ1枚で2~3mのエリアが投光できます。指向性が鋭いので広い範囲を照射するには、このキットを何台か広角に配置して使います。



# 赤外線 CCDモノクロカメラ・ユニット用 赤外投光器キット Ver. 4

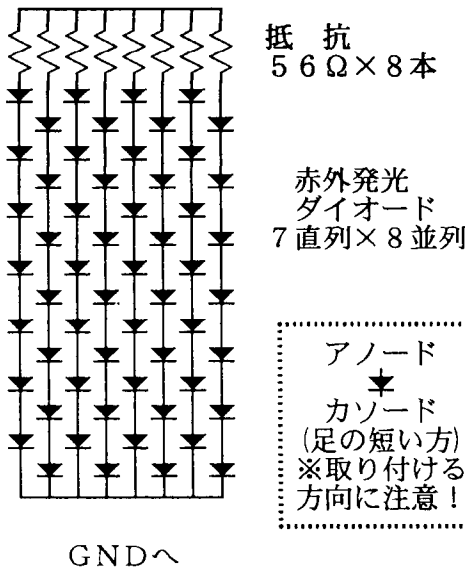
## 《パーツリスト》

- |                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| □ SLR931A [SANYO] | × 56個 (7個直列×8並列で使用) |
| □ 56Ω 1/4Wカーボン抵抗  | × 8本 (緑青黒金)         |
| □ 専用基板 AE-LED56   | × 1枚 (サイズ: 47×72mm) |

- ◇三洋製の赤外発光ダイオードSLR931Aを56個使用して、簡易型の赤外投光器を製作します。
  - ◇電源には、赤外線カメラと同じDC12Vを使用し、ダイオード1個につき約50mA流して点灯させます (可視発光ではないので点灯状態は目視ではわかりません)。
  - ◇これ1セットで光出力約500mWの赤外投光器が出来上がります。
  - ◇この赤外ダイオードは順電流は最大定格100mA (DC) となっていますが、熱暴走を引き起こすため、これ以上の電流はかけないでください。
  - ◇これ1枚で、2～3mのエリアが投光できます。放射強度が強い (指向性が鋭い) ので広い範囲を照射するにはこのキットを何台か広角に配置して使うとよいでしょう。
- ※注意  
使用時にはかなりの発熱があります。火傷などの危険がありますので、電球同様、慎重に取り扱ってください。

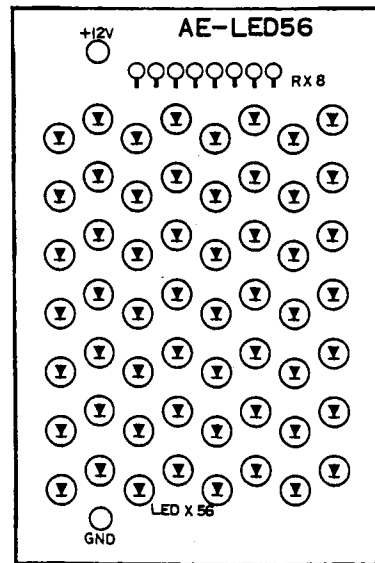
## 《回路図》

+12V (480mA以上必要)



## 《専用基板部品面》

※左の回路図通りの部品配置です



# SLR931A [三洋] GaAs 高出力赤外発光ダイオード

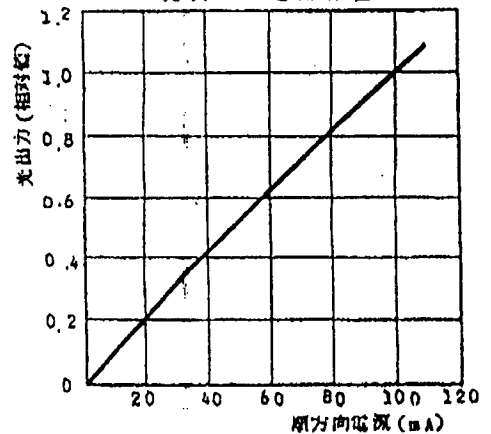
## ■絶対最大定格■

順電流	$I_F$	100	mA	尖頭順電流	$I_{FM}$	1000	mA
パルス順電流	$I_{FP}$	1	A	許容損失	Pd	150	mW
逆電圧	$V_R$	5	V				

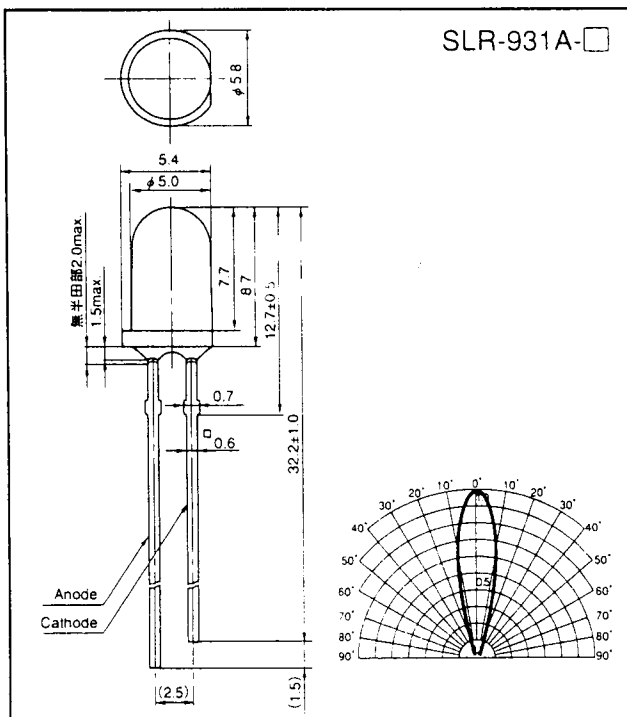
## ■電氣的・光学的特性■

項目		最小	標準	最大	単位	条件
順電圧	$V_F$	—	1.3	1.5	V	$I_F=50\text{mA}$
パルス順電圧	$V_{FP}$	—	—	3	V	$I_{FP}=1\text{A}$
逆電流	$I_R$	—	—	50	$\mu\text{A}$	$V_R=5\text{V}$
光出力	$P_o$	—	7.5	—	mW	$I_F=50\text{mA}$
軸上放射強度	$I_E$	35	75	—	mW/S	$I_F=50\text{mA}$
ピーク発光波長	$\lambda_p$	—	945	—	nm	$I_F=50\text{mA}$
スペクトル半値幅	$\Delta\lambda$	—	45	—	nm	$I_F=50\text{mA}$
端子間容量	Ct	—	50	—	pF	$V=0\text{V}, f=1\text{MHz}$
応答時間	tr, f	—	1	—	$\mu\text{S}$	$I_{FP}=100\text{mA}$
半値角	$\Delta\theta$	—	10	—	deg	$I_F=50\text{mA}$

光出力 - 電流特性



## ■外觀図



スペクトル分布

