

# 2SD1469 2SD1920

エピタキシャルプレーナ形 NPN シリコントランジスタ  
中電力増幅用/Medium Power Amp.  
Epitaxial Planar NPN Silicon Transistors

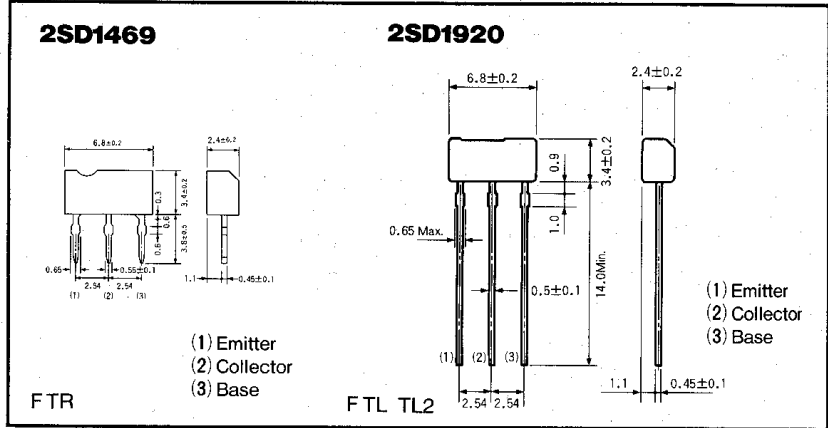
● 特長

- 1)  $V_{CE(sat)} \approx 6mV$  (at 1mA/0.1mA) と低い。
- 2) 低電圧大電流ドライブに適している。
- 3) 高 $h_{FE}$ , 大電流である。

● Features

- 1) Low collector saturation voltage:  
 $V_{CE(sat)} \approx 6mV$  (at 1mA/0.1mA)
- 2) Suitable for low-voltage large-current drivers.
- 3) High DC current gain and large current capability.

● 外形寸法図/Dimensions (Unit : mm)



注: FTLの外形仕様については、TL3/4タイプも用意しています(p.38参照)。

● 絶対最大定格/Absolute Maximum Ratings (Ta=25°C)

Parameter	Symbol	Limits	Unit
コレクタ・ベース間電圧	$V_{CBO}$	30	V
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CEO}$	15	V
エミッタ・ベース間電圧	$V_{EBO}$	5	V
コレクタ電圧	$I_C$	1	A
コレクタ損失	$P_C$	600	mW
接合部温度	$T_J$	125	°C
保存温度範囲	$T_{stg}$	-55~125	°C

● 電気的特性/Electrical Characteristics (Ta=25°C)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
コレクタ・エミッタ降伏電圧	$BV_{CEO}$	15	—	—	V	$I_C = 1mA$
コレクタ・ベース降伏電圧	$BV_{CBO}$	30	—	—	V	$I_C = 50 \mu A$
エミッタ・ベース降伏電圧	$BV_{EBO}$	5	—	—	V	$I_E = 50 \mu A$
コレクタシャ断電流	$I_{CBO}$	—	—	0.5	$\mu A$	$V_{CB} = 20V$
エミッタシャ断電流	$I_{EBO}$	—	—	0.5	$\mu A$	$V_{EB} = 4V$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	—	0.08	0.4	V	$I_C/I_B = 0.5A/50mA$
直流電流増幅率	$h_{FE}$	120	—	560	—	$V_{CE}/I_C = 3V/100mA$
利得帯域幅積	$f_T$	50	150	—	MHz	$V_{CE}/I_E = 5V/-50mA$
出力容量	$C_{ob}$	—	15	30	pF	$V_{CB} = 10V, I_E = 0A, f = 1MHz$

$h_{FE}$ の値により下表のように分類します。

Item	Q	R	S
$h_{FE}$	120~270	180~390	270~560

● 標準品・準標準品一覧表

(◎:標準品 ○:準標準品)

Type	h <sub>FE</sub>	記号	包装名			
			バルク	コンテナ	テーピング	
基本発注単位(個)			1 000	4 000	2 500	2 500
2SD1469	QRS	QRS	◎	○	—	—
2SD1920	QRS	QRS	—	—	○	○