

# 2SD334

## シリコン NPN 拡散接合メサ形/Si NPN Diffused Junction Mesa

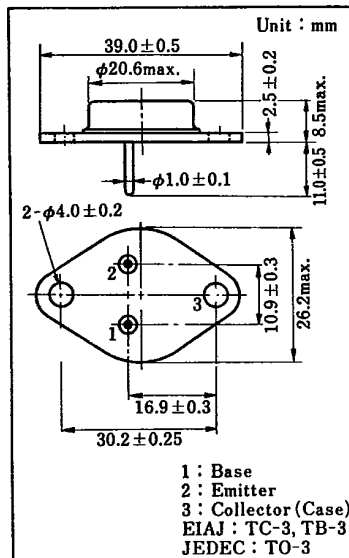
大電力増幅用/High Power Amplifier

### ■ 特徴/Features

- 安全動作領域 (ASO) が広い。/Wide area of safe operation (ASO)
- 定電圧電源の制御回路に最適です。/Suitable for voltage regulator

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

Item	Symbol	Value	Unit
コレクタ・ベース電圧	$V_{CBO}$	110	V
コレクタ・エミッタ電圧	$V_{CEO}$	80	V
エミッタ・ベース電圧	$V_{EBO}$	7	V
コレクタ電流	$I_C$	6	A
ベース電流	$I_B$	3	A
コレクタ損失 (Tc=25 °C)	$P_C$	75	W
接合部温度	$T_j$	150	°C
保存温度	$T_{stg}$	-65~+150	°C



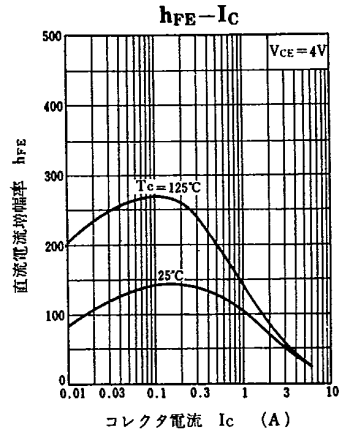
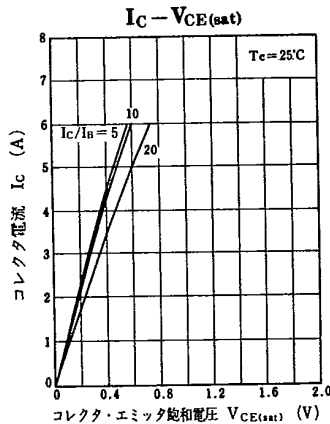
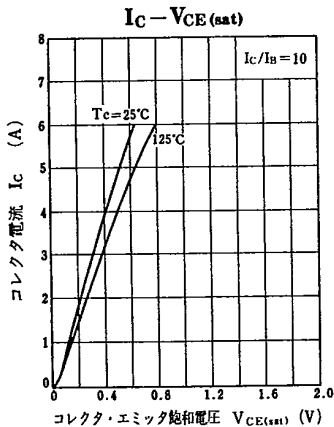
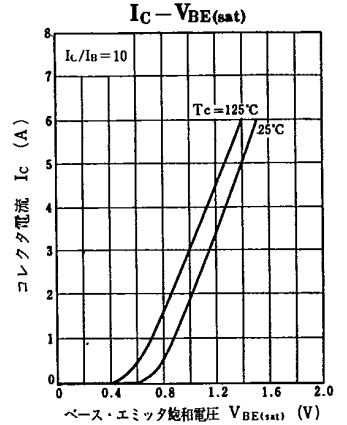
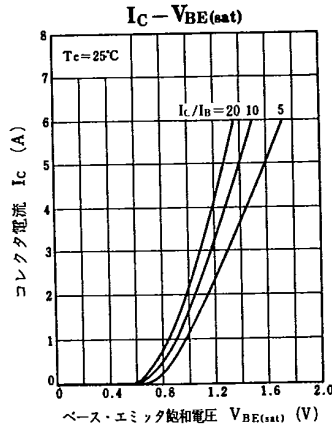
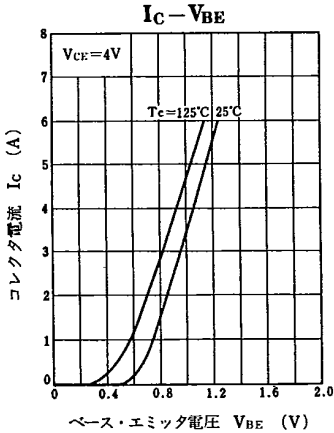
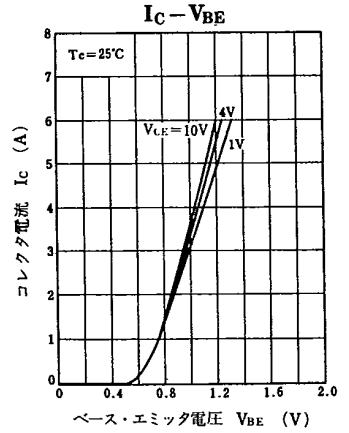
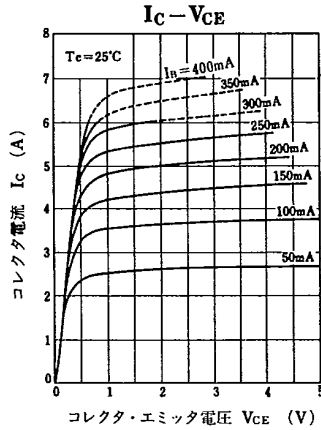
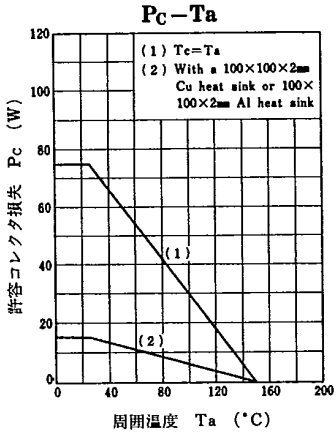
### ■ 電気的特性/Electrical Characteristics (Ta=25 °C)

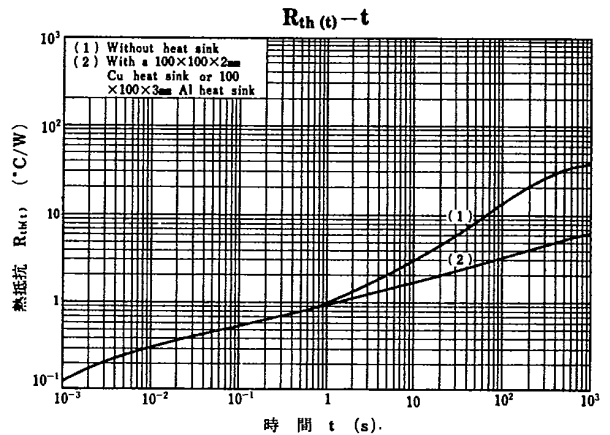
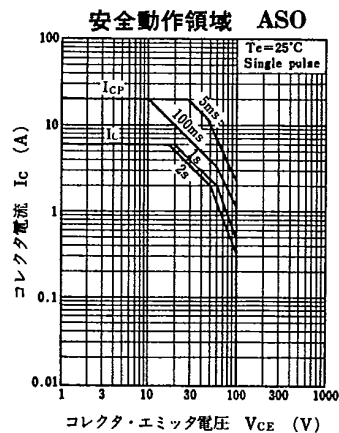
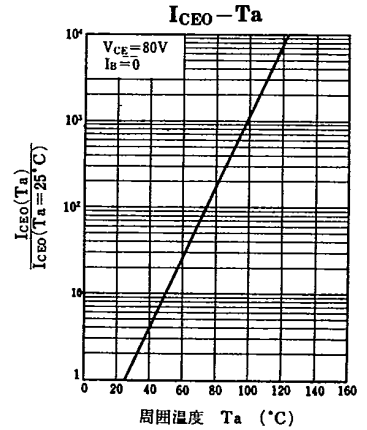
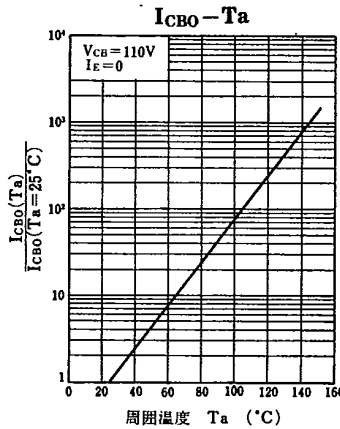
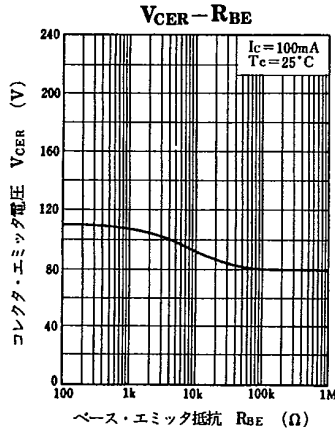
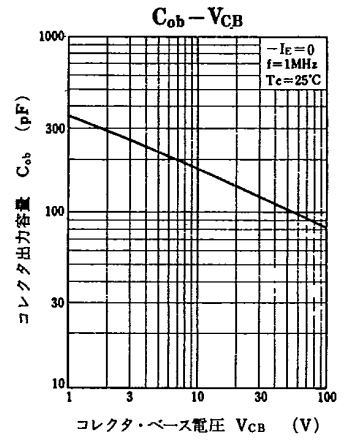
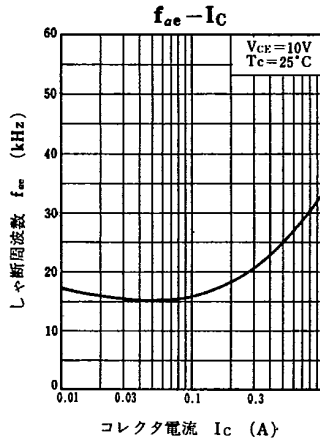
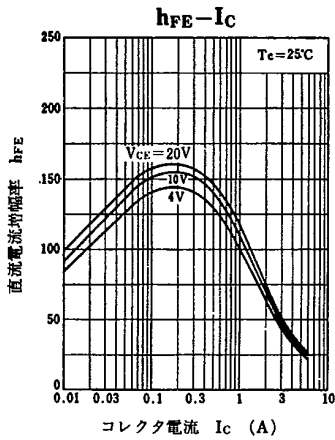
Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタシャ断電流	$I_{CBO}$	$V_{CB}=40\text{ V}, I_E=0$			50	$\mu\text{A}$
		$V_{CB}=110\text{ V}, I_E=0$			1	mA
コレクタ・エミッタ電圧	$V_{CEO}$	$I_C=50\text{ mA}, I_B=0$	80			V
エミッタ・ベース電圧	$V_{EBO}$	$I_E=1\text{ mA}, I_C=0$	7			V
直流電流増幅率	$h_{FE}^{*1}$	$V_{CE}=4\text{ V}, I_C=1\text{ A}^{*2}$	40		260	
ベース・エミッタ電圧	$V_{BE}$	$V_{CE}=4\text{ V}, I_C=1\text{ A}^{*2}$			2.5	V
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=5\text{ A}, I_B=0.5\text{ A}^{*2}$			2	V
シャ断周波数	$f_{\alpha e}$	$V_{CE}=10\text{ V}, I_C=0.5\text{ A}$		25		kHz

\*2 パルス測定/Pulse Test

### \*1 $h_{FE}$ ランク分類/ $h_{FE}$ Classifications

Class	R	O	Y
$h_{FE}$	40~80	70~150	130~260





# 2SD352

## ゲルマニウム NPN 合金接合形 / Ge NPN Alloy Junction (UL 形)

中出力電力増幅用 / Medium Power Amplifier

2SB324 とコンプリメンタリ / Complementary Pair with 2SB324

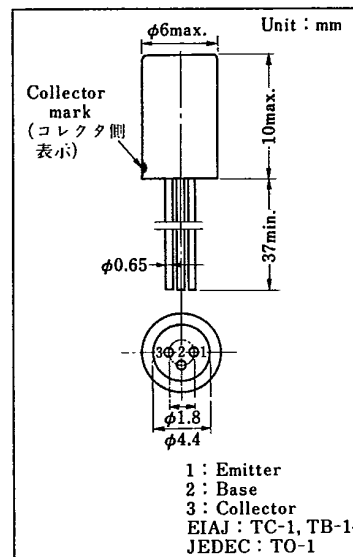
### ■ 特徴 / Features

- 直流電流増幅率  $h_{FE}$  の直線性がよい。 / Good linearity of  $h_{FE}$
- 2SB324 とコンプリメンタリペアで出力 2 W が得られます。 / 2 W output in complementary pair with 2SB324

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

Item	Symbol	Value	Unit
コレクタ・ベース電圧	$V_{CBO}$	32	V
エミッタ・ベース電圧	$V_{EBO}$	10	V
コレクタ電流	$I_C$	1	A
コレクタ損失	$P_C^*$	650	mW
接合部温度	$T_J$	90	°C
保存温度	$T_{stg}$	-55 ~ +90	°C

\* With a 12.5 cm<sup>2</sup> heat sink



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

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタしゃ断電流	$I_{CBO}$	$V_{CB} = 10 \text{ V}, I_E = 0$			25	$\mu\text{A}$
コレクタ・ベース電圧	$V_{CBO}$	$I_C = 200 \mu\text{A}, I_E = 0$	32			V
直流電流増幅率	$h_{FE2}^*$	$V_{CB} = 0, -I_E = 300 \text{ mA}$	69		273	
しゃ断周波数	$f_{\alpha e}$	$V_{CB} = 2 \text{ V}, -I_E = 10 \text{ mA}$	10			kHz
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 500 \text{ mA}, I_B = 50 \text{ mA}$		0.17		V
雑音指数	NF	$V_{CB} = 5 \text{ V}, -I_E = 5 \text{ mA}, f = 1 \text{ kHz}$			25	dB

### \* $h_{FE2}$ ランク分類 / $h_{FE2}$ Classifications

Class	K	H	E	B	S
$h_{FE2}$	69 ~ 125	83 ~ 150	100 ~ 177	120 ~ 200	150 ~ 273

