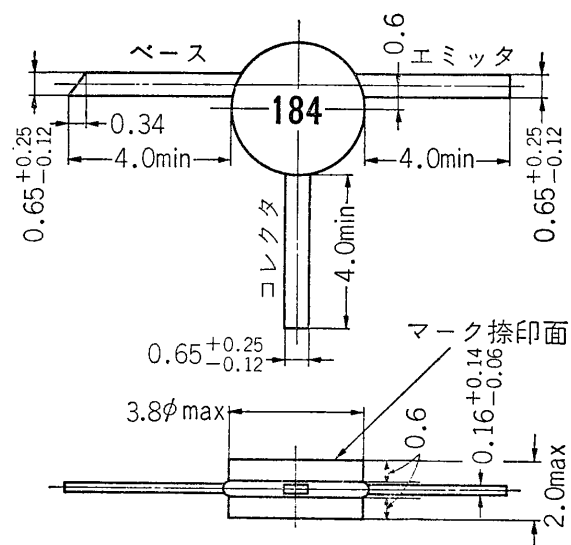


## 2SC184

NPNエピタキシャルプレーナ形シリコントランジスタ  
マイクロディスク  
周波数変換用

- 小形ラジオの周波数変換用として最適.
- 外形が小さいので機器の小形化が可能.
- マイクロディスク形なので取付時間の節約および自動組立が可能.
- 自動生産ラインの採用により特性が均一.

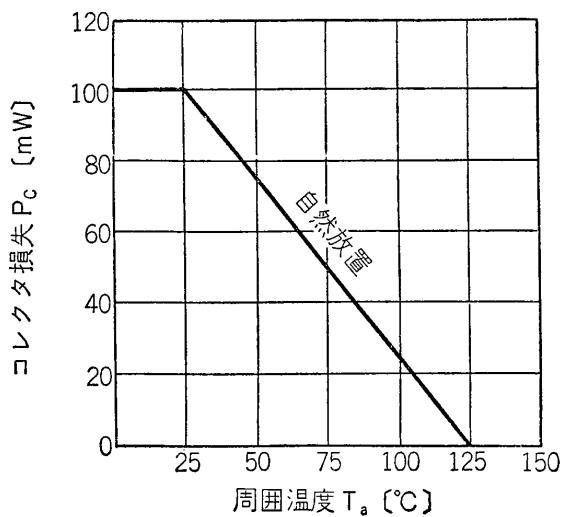
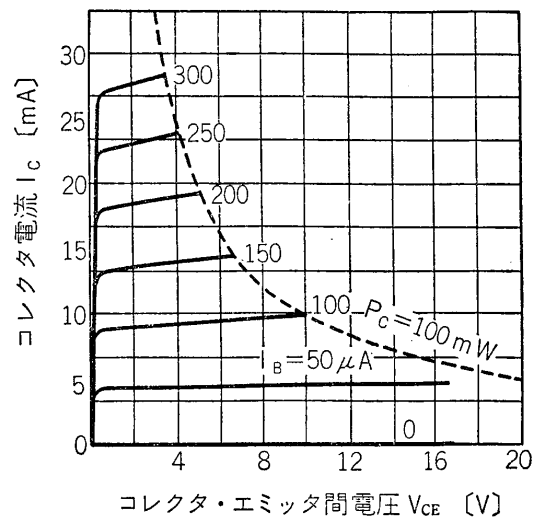
外形図 (単位: mm)

絶対最大定格 ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

項 目	略 号	定 格	単 位
コレクタ・ベース間電圧	$V_{CB0}$	20	V
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CER}$	18	V
エミッタ・ベース間電圧	$V_{EB0}$	5.0	V
コレクタ電流	$I_C$	30	mA
コレクタ損失	$P_C$	100	mW
ジャンクション温度	$T_j$	125	$^\circ\text{C}$
保存温度	$T_{stg}$	-30~+125	$^\circ\text{C}$

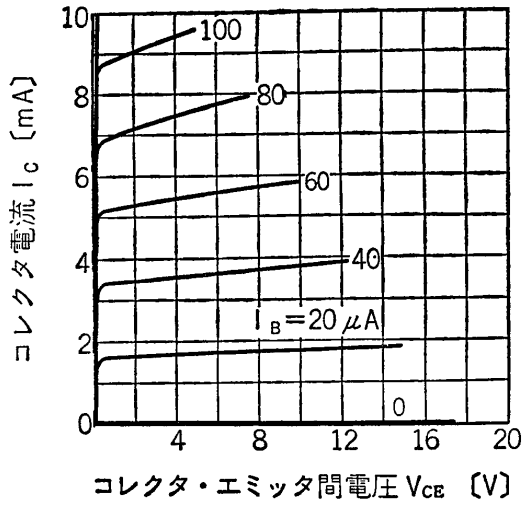
電气的特性 ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

項目	略号	条件	最小	標準	最大	単位
コレクタしゃ断電流	$I_{CBO}$	$V_{CB}=15\text{V}, I_E=0$			0.1	$\mu\text{A}$
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=10\text{mA}, I_B=1.0\text{mA}$		0.2	0.6	V
直流電流増幅率	$h_{FE}$	$V_{CE}=3.0\text{V}, I_C=0.5\text{mA}$	43	75	126	
閉路小信号順電流増幅率	$h_{fe}$	$V_{CE}=6.0\text{V}, I_E=-1.0\text{mA}, f=270\text{Hz}$		80		
閉路小信号入力インピーダンス	$h_{ie}$	"		2.0		$\text{k}\Omega$
開路小信号逆電流増幅率	$h_{re}$	"		0.55		$\times 10^{-4}$
開路小信号出力アドミタンス	$h_{oe}$	"		10		$\mu\text{S}$
利得帯域幅積	$f_T$	$V_{CE}=6.0\text{V}, I_E=-1.0\text{mA}$	100	200		MHz
コレクタ容量	$C_{ob}$	$V_{CB}=6.0\text{V}, I_E=0, f=1.0\text{MHz}$		1.6	4.0	pF
ベース広がり抵抗	$r_{bb'}$	$V_{CE}=6.0\text{V}, I_E=-1.0\text{mA}, f=200\text{MHz}$		50	150	$\Omega$
雑音指数	NF	$V_{CE}=6.0\text{V}, I_E=-5.0\text{mA}, f=1.0\text{MHz}$		2.7		dB

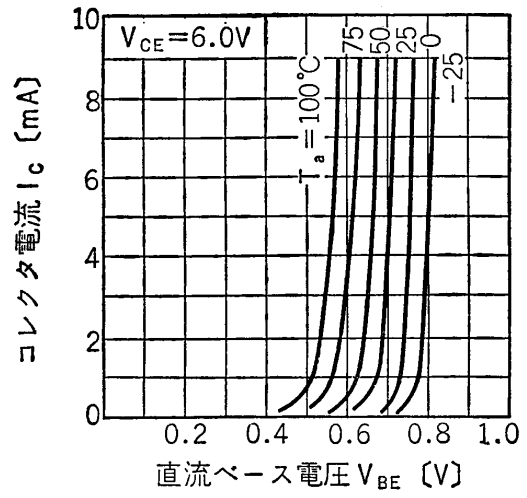
特性曲線 ( $T_a=25^\circ\text{C}$ ) $T_a-P_C$  特性 $V_{CE}-I_C$  特性

# トランジスタ

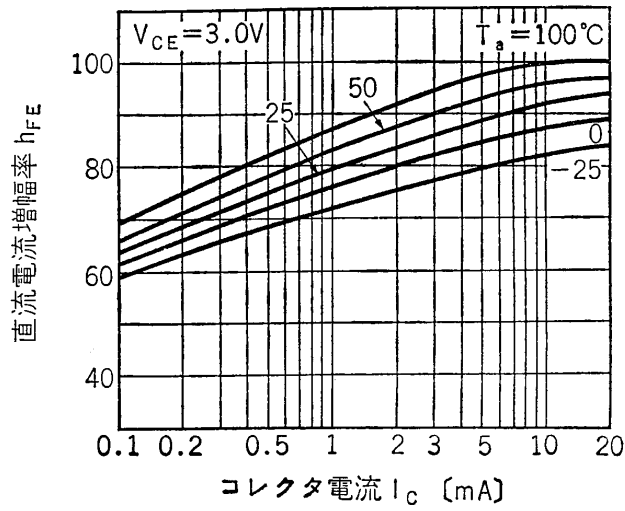
## $V_{CE}-I_C$ 特性



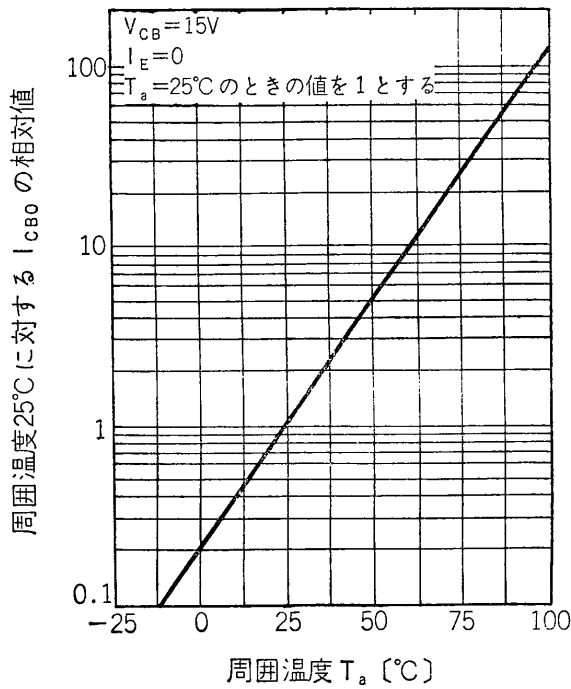
## $V_{BE}-I_C$ 特性



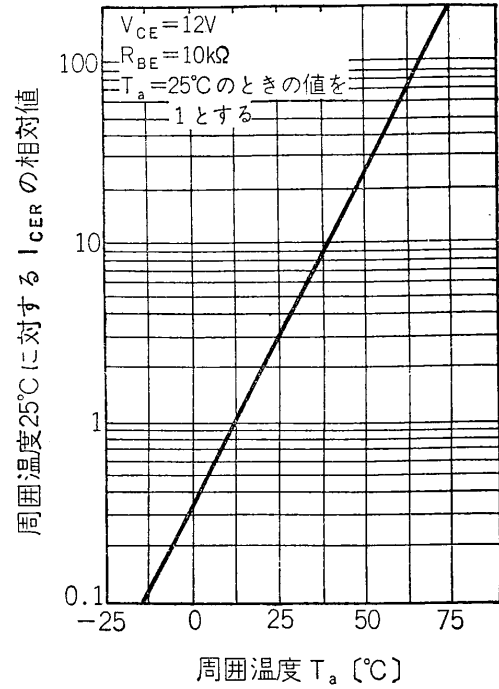
## $I_C-h_{FE}$ 特性



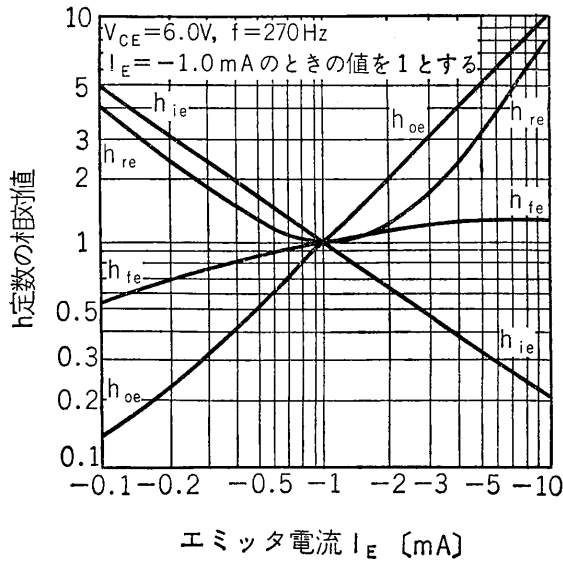
$T_a$ — $I_{CBO}$  特性



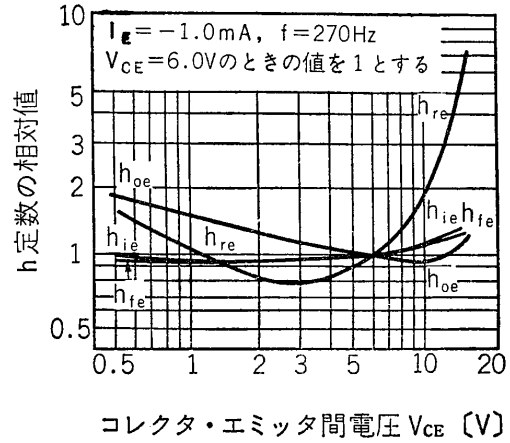
$T_a$ — $I_{CER}$  特性



$I_E$ — $h$  定数特性

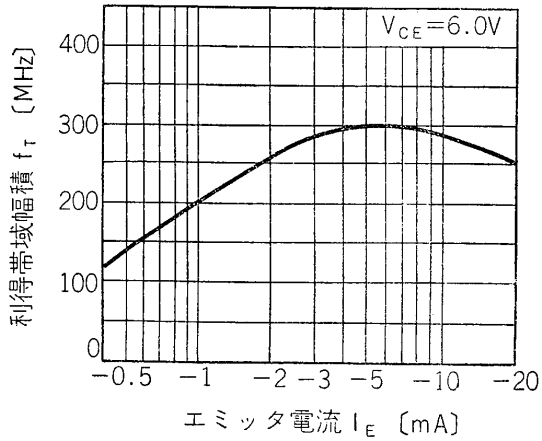


$V_{CE}$ — $h$  定数特性

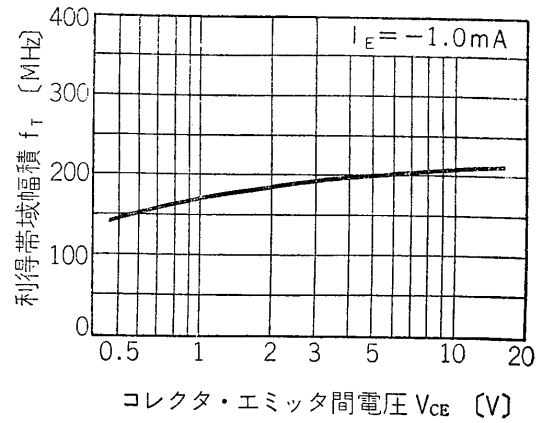


# トランジスタ

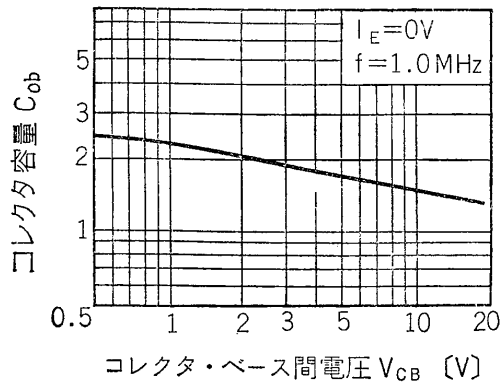
### $I_E - f_T$ 特性



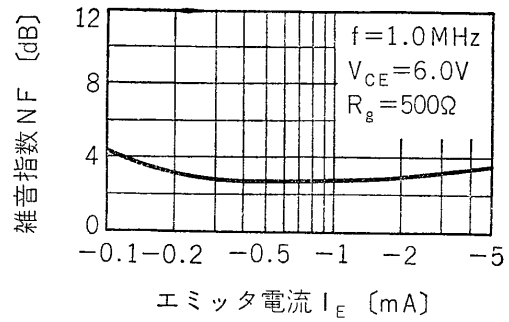
### $V_{CE} - f_T$ 特性



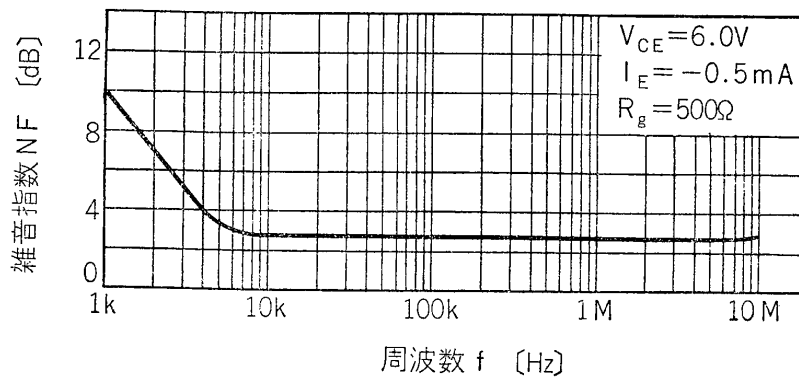
### $V_{CB} - C_{ob}$ 特性



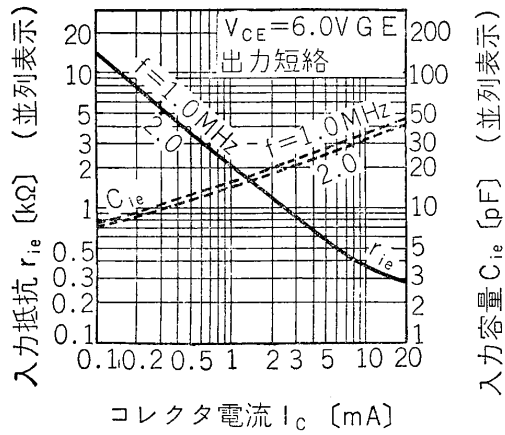
### $I_E - NF$ 特性



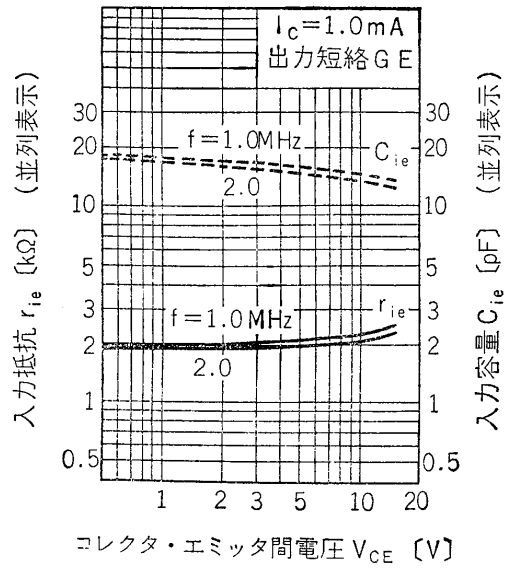
### $f - NF$ 特性



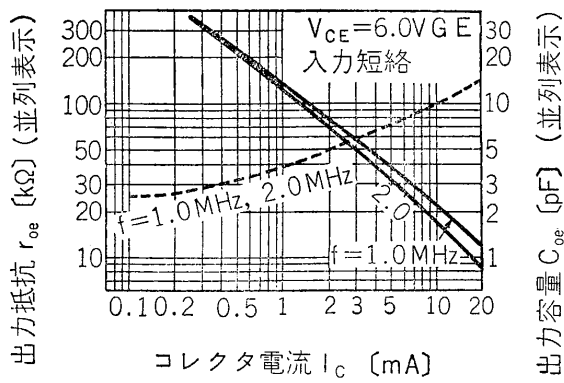
$I_C$ — $r_{ie}$ ,  $C_{ie}$  特性



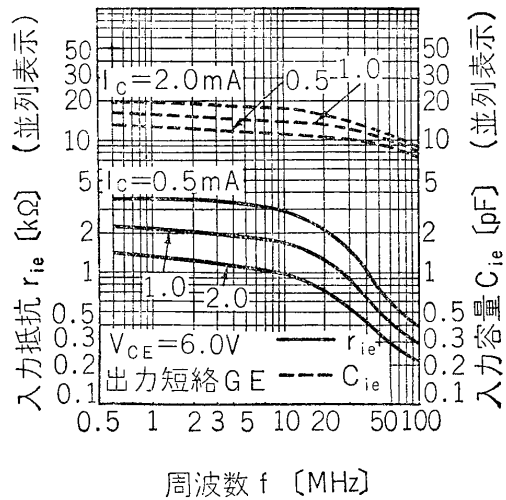
$V_{CE}$ — $r_{ie}$ ,  $C_{ie}$  特性



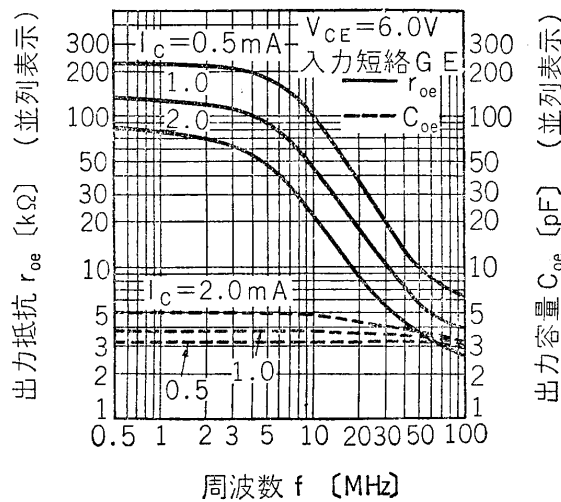
$I_C$ — $r_{oe}$ ,  $C_{oe}$  特性



$f$ — $r_{ie}$ ,  $C_{ie}$  特性



$f$ — $r_{oe}$ ,  $C_{oe}$  特性



中波自励変換回路

