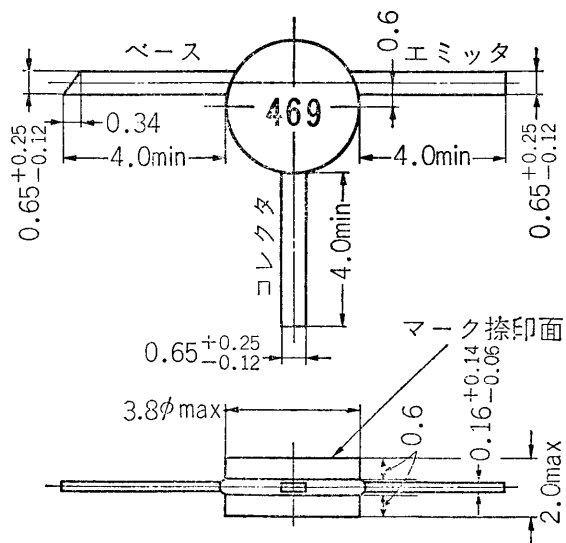


2SC469

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
 10.7MHz I F 増幅用

- FM受信機の 10.7 MHz・I F 増幅用として最適。
- 利得帯域幅積が高い。
 $f_T=250\text{MHz}$ 標準。
- 外形が小さいので機器の小形化が可能。
- 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_{EBO}	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	$^\circ\text{C}$

* $R_{BE}=10k\Omega$

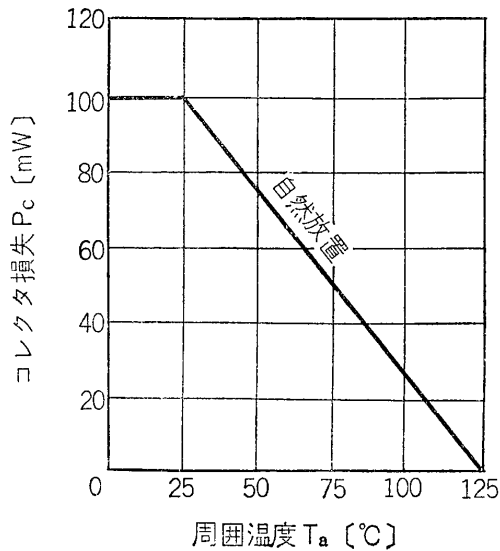
トランジスタ

電気的特性 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

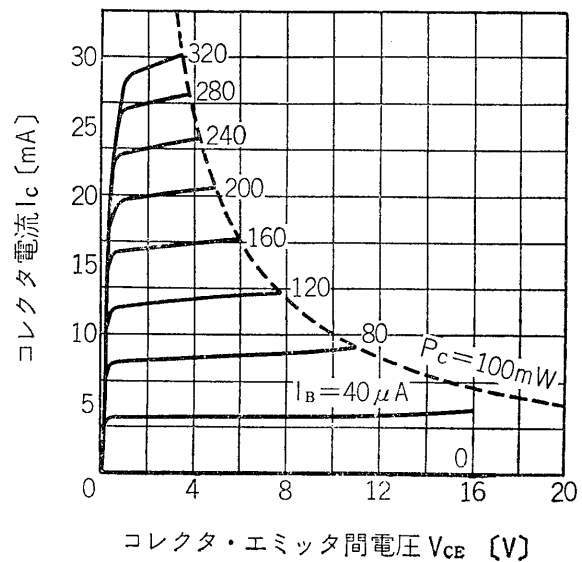
項目	略号	条件	最小	標準	最大	単位
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=15\text{V}, I_E=0$		0.001	0.1	μA
直流電流増幅率	h_{FE}	$V_{CE}=3.0\text{V}, I_C=0.5\text{mA}$	43	90	215	
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=10\text{mA}, I_B=1.0\text{mA}$		0.2	0.6	V
閉路小信号順電流増幅率	h_{fe}	$V_{CE}=6.0\text{V}, I_E=-1.0\text{mA}$ $f=270\text{Hz}$		100		
閉路小信号入力インピーダンス	h_{ie}	"		2.7		$\text{k}\Omega$
閉路小信号逆電圧増幅率	h_{re}	"		0.6		$\times 10^{-4}$
開路小信号出力アドミタンス	h_{oe}	"		13		μS
利得帯域幅積	f_T	$V_{CE}=6.0\text{V}, I_E=-1.0\text{mA}$	150	250		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	2.5	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	100	Ω

特性曲線 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

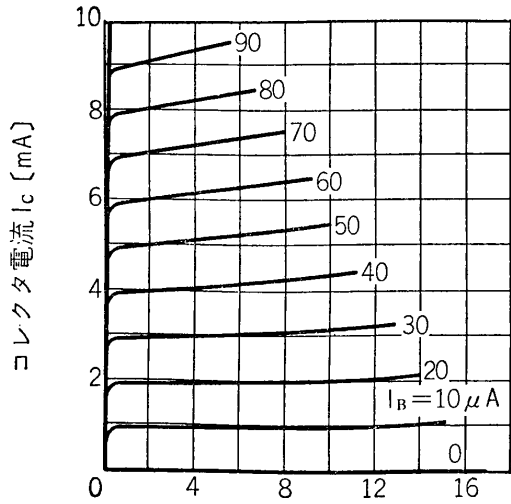
T_a-P_C 特性



$V_{CE}-I_C$ 特性

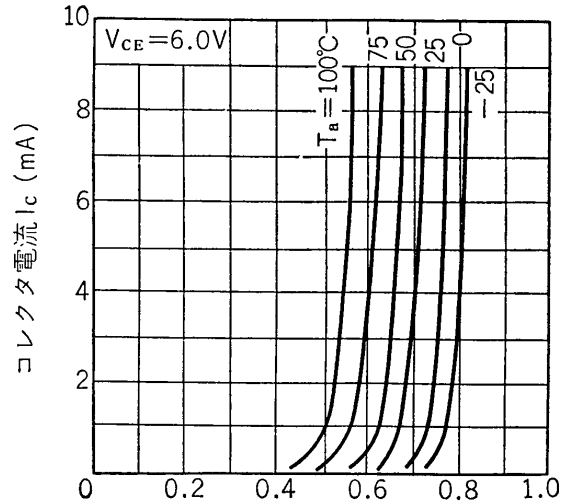


$V_{CE}-I_C$ 特性



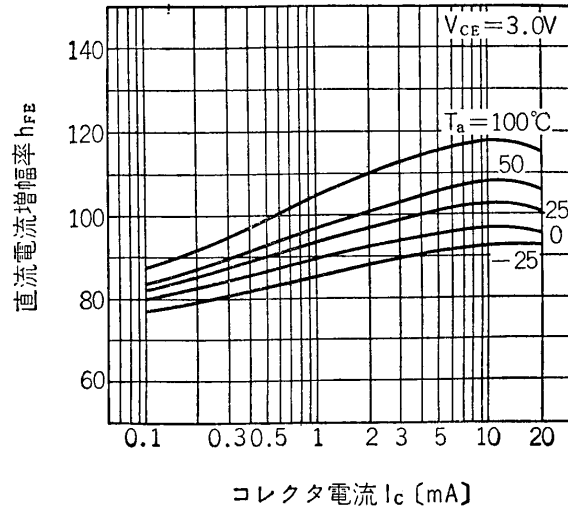
コレクタ・エミッタ間電圧 V_{CE} [V]

$V_{BE}-I_C$ 特性



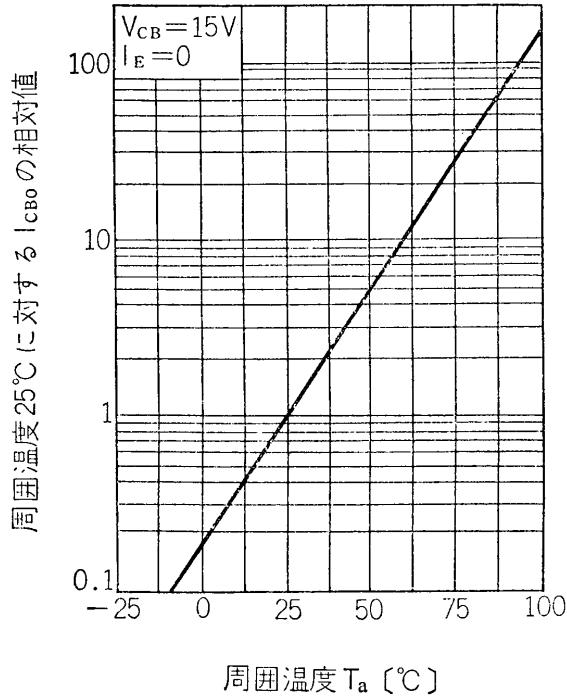
直流ベース電圧 V_{BE} [V]

I_C-h_{FE} 特性

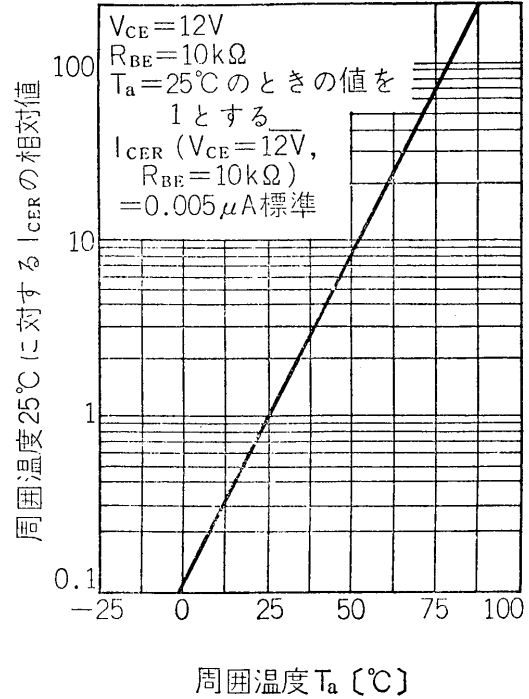


コレクタ電流 I_C [mA]

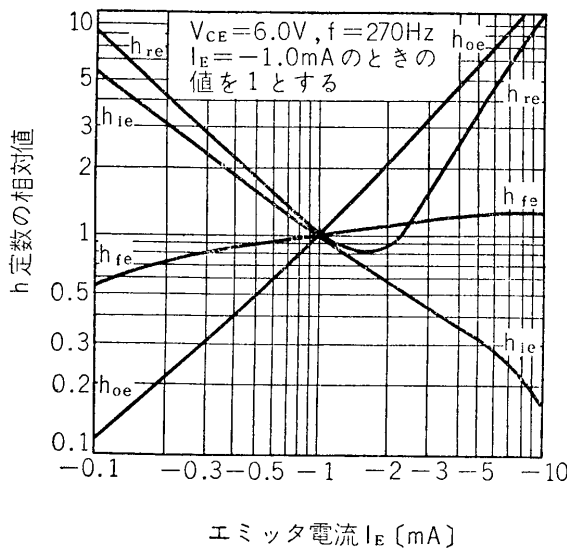
T_a — I_{CB0} 特性



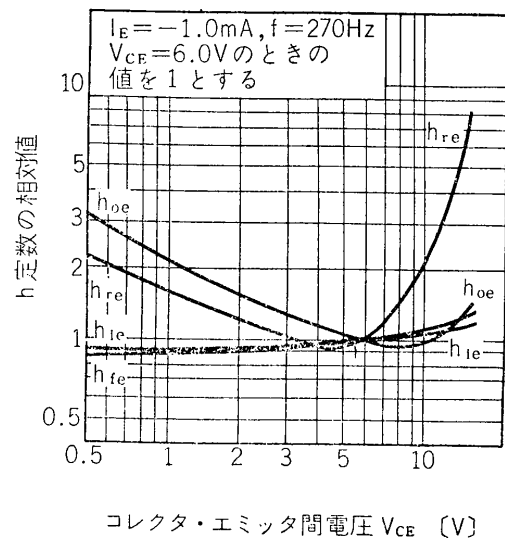
T_a — I_{CER} 特性



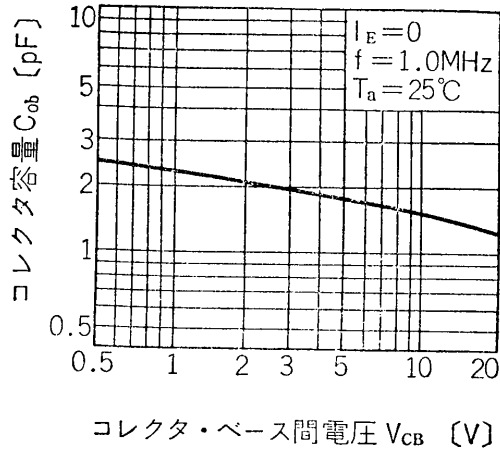
I_E — h 定数特性



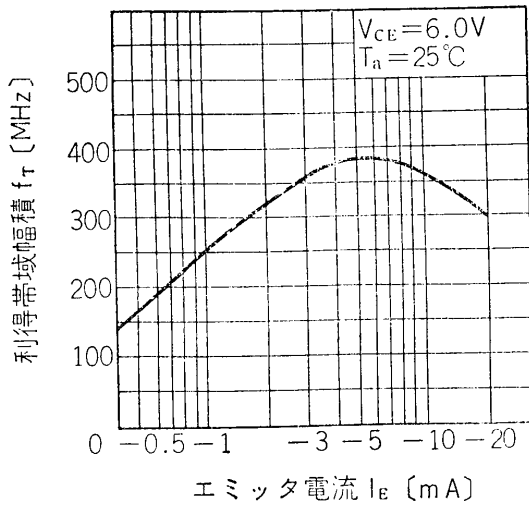
V_{CE} — h 定数特性



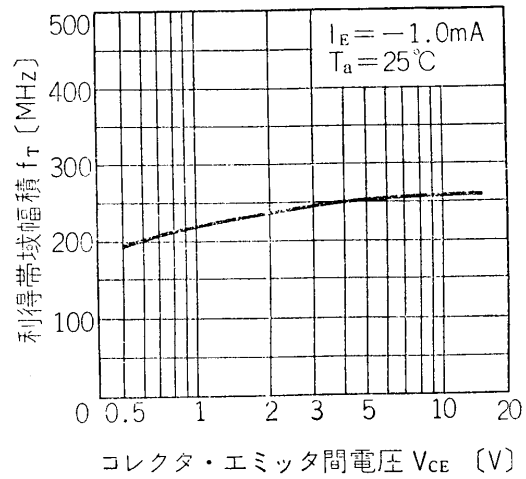
$V_{CB}-C_{ob}$ 特性



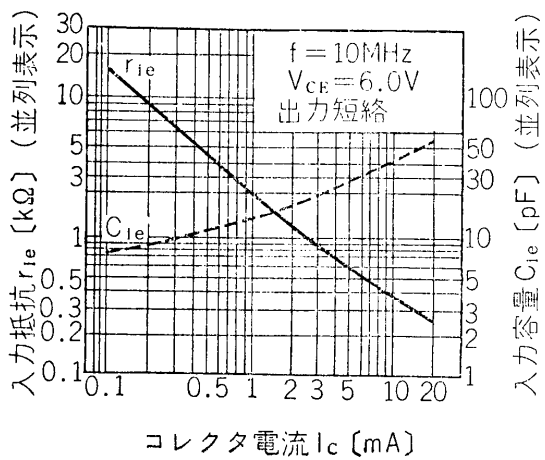
I_E-f_T 特性



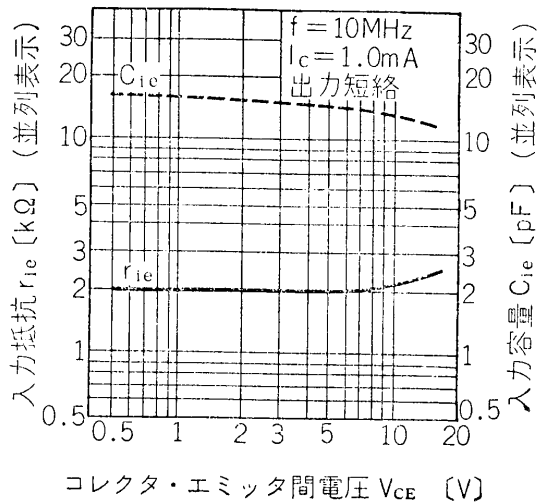
$V_{CE}-f_T$ 特性



I_C-r_{ie}, C_{ie} 特性

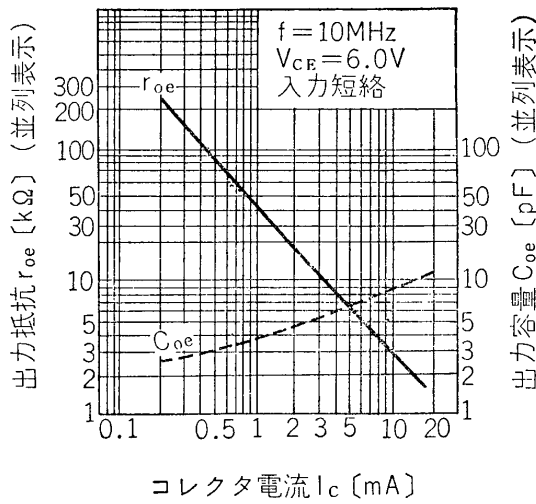


$V_{CE}-r_{ie}, C_{ie}$ 特性

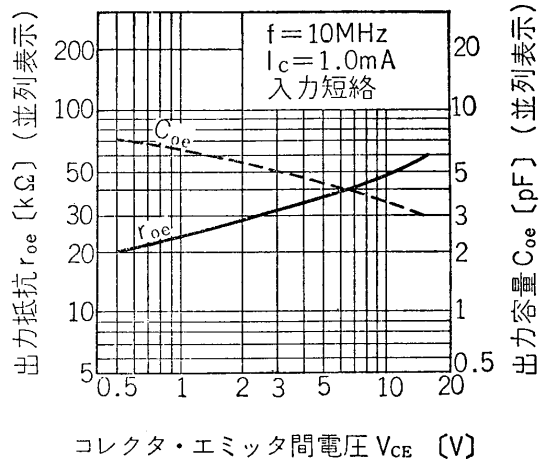


トランジスタ

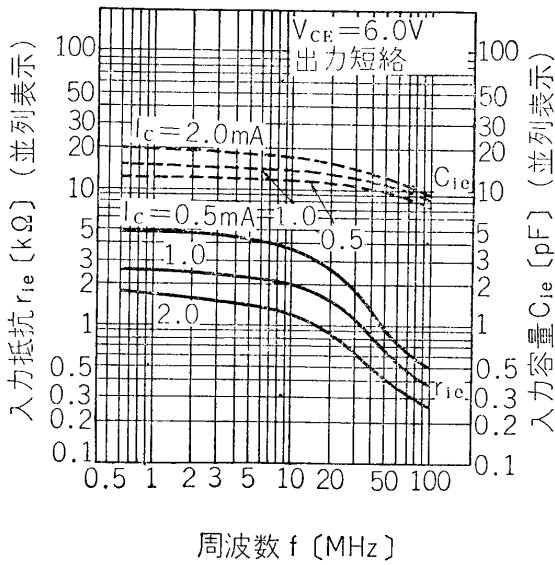
I_C — r_{oe} , C_{oe} 特性



V_{CE} — r_{oe} , C_{oe} 特性



f — r_{ie} , C_{ie} 特性



f — r_{oe} , C_{oe} 特性

