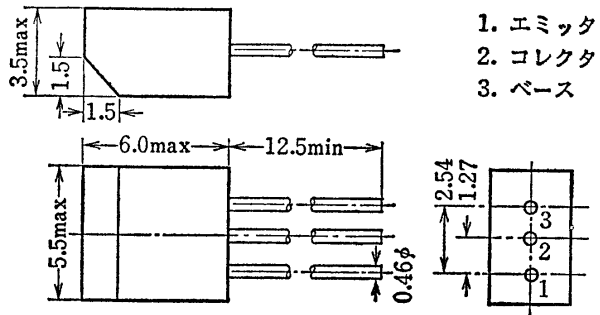


2SC535

シリコン NPN
エピタキシャルプレーナ形
FM 高周波増幅用, 周波数変換
用, 局部発振用



■ 最大定格 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

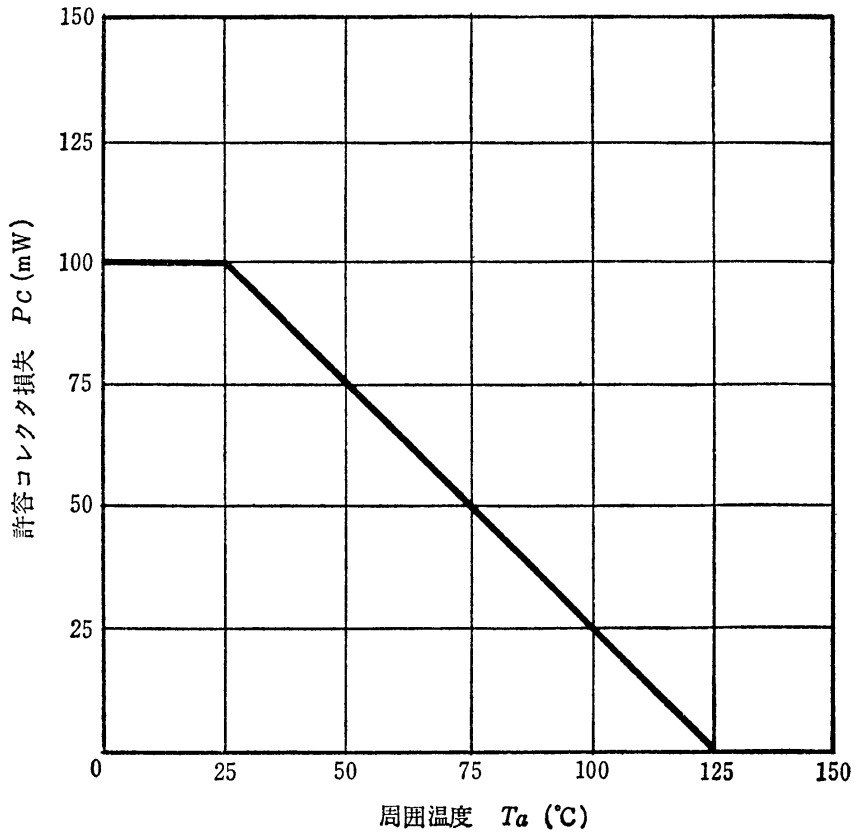
コレクタ・ベース電圧	V_{CBO}	.....	30	V
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	.....	20	V
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	.....	4	V
コレクタ電流	I_C	.....	20	mA
許容コレクタ損失	P_C	.....	100	mW
接合部温度	T_j	.....	125	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	.....	-55 ~ +125	$^\circ\text{C}$

■ 電気的特性 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

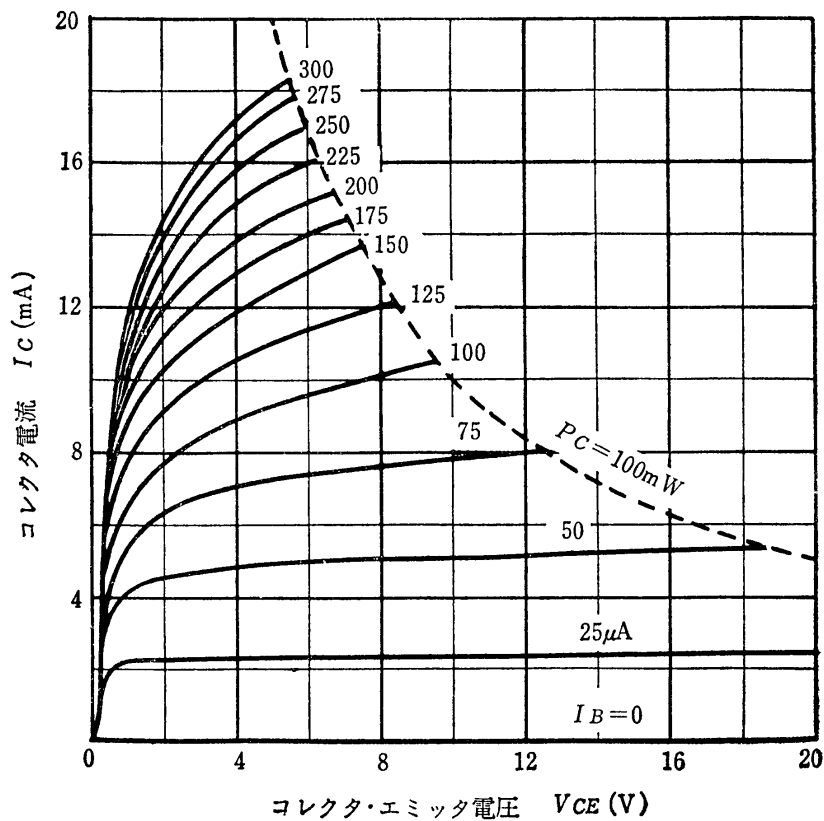
	最小	標準	最大
コレクタ・ベース破壊電圧 $V_{(BR)CBO}$ ($I_C=10\mu\text{A}, I_E=0$)	30	—	— V
コレクタ・エミッタ破壊電圧 $V_{(BR)CEO}$ ($I_C=1\text{mA}, R_{BE}=\infty$)	20	—	— V
エミッタ・ベース破壊電圧 $V_{(BR)EBO}$ ($I_E=10\mu\text{A}, I_C=0$)	4	—	— V
コレクタ遮断電流 I_{CBO} ($V_{CB}=10\text{V}, I_C=0$)	—	—	0.5 μA
直流電流増幅率*			
h_{FE} ($V_{CE}=6\text{V}, I_C=1\text{mA}$)	35	—	200
ベース・エミッタ電圧 V_{BE} ($V_{CE}=6\text{V}, I_C=1\text{mA}$)	—	0.72	— V
コレクタ・エミッタ飽和電圧 $V_{CE(sat)}$ ($I_C=20\text{mA}, I_B=4\text{mA}$)	—	0.17	— V
利得帯域幅積			
f_T ($V_{CE}=6\text{V}, I_C=1\text{mA}$)	450	700	— MHz
コレクタ出力容量 C_{ob} ($V_{CB}=10\text{V}, I_E=0, f=1\text{MHz}$)	—	0.9	1.2 pF
電力利得 PG ($V_{CE}=6\text{V}, I_C=1\text{mA}, f=100\text{MHz}$)	17	20	— dB
雑音指数 NF ($V_{CB}=6\text{V}, I_C=1\text{mA}, f=100\text{MHz}, R_g=50\Omega$)	—	3.5	5.5 dB
入力アドミタンス (標準値) y_{is} ($V_{CE}=6\text{V}, I_C=1\text{mA}, f=100\text{MHz}$)	0.22 + j0.58		m Υ
逆伝達アドミタンス (標準値) y_{re} (")	— j0.64		m Υ
順伝達アドミタンス (標準値) y_{fe} (")	32 - j11.2		m Υ
出力アドミタンス (標準値) y_{os} (")	0.05 + j0.56		m Υ

*2SC535 は h_{FE} の値により下記のように3区分し現品にそれぞれ ㉠, ㉡, ㉢ と表示してあります。㉠ 35~70, ㉡ 60~120, ㉢ 100~200.

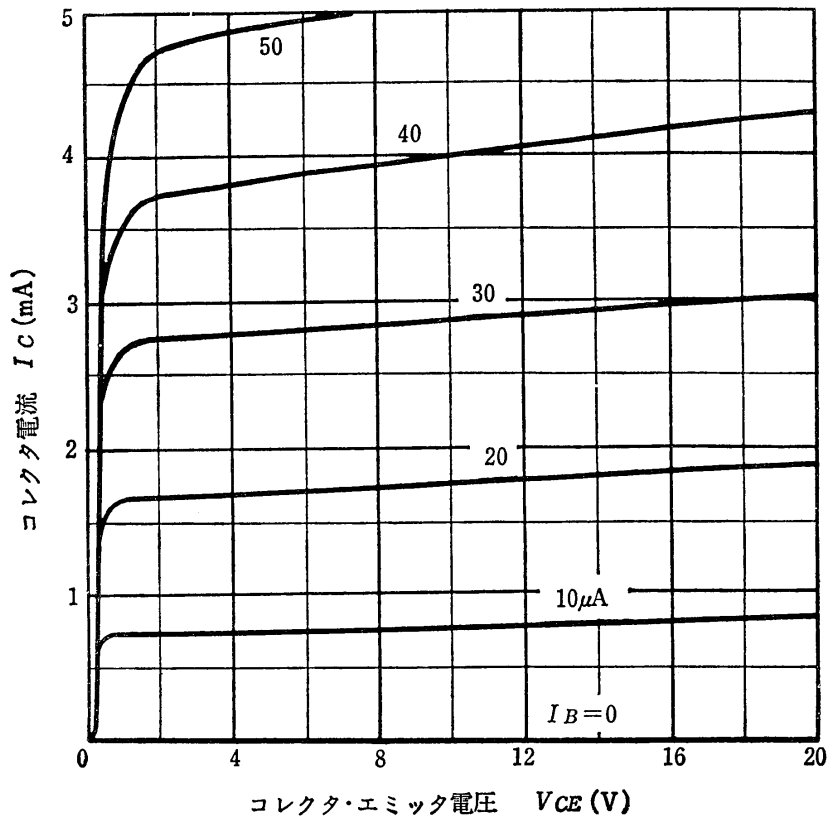
許容コレクタ損失の周囲温度による変化



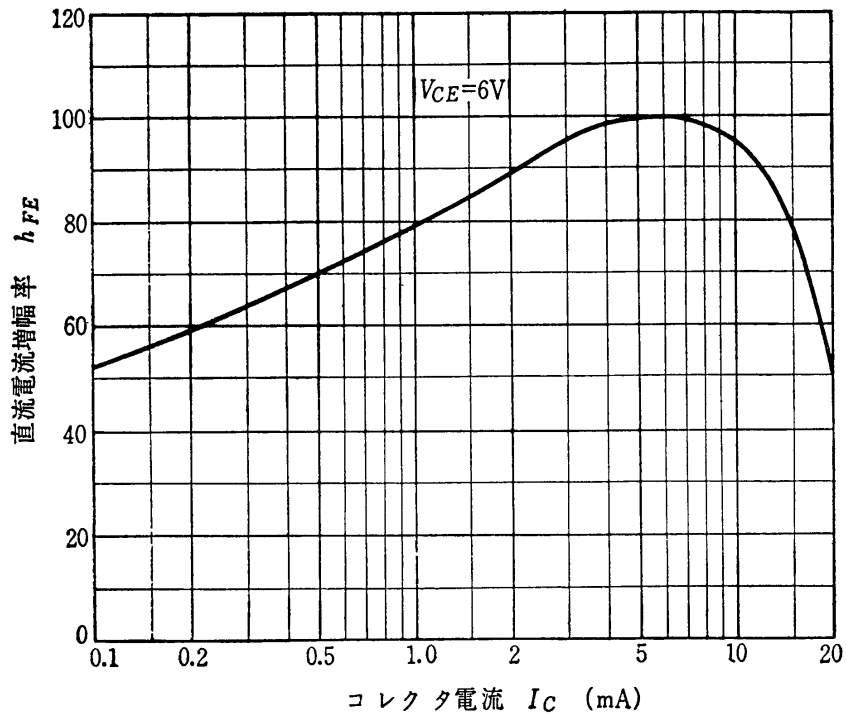
エミッタ接地出力静特性 (1)



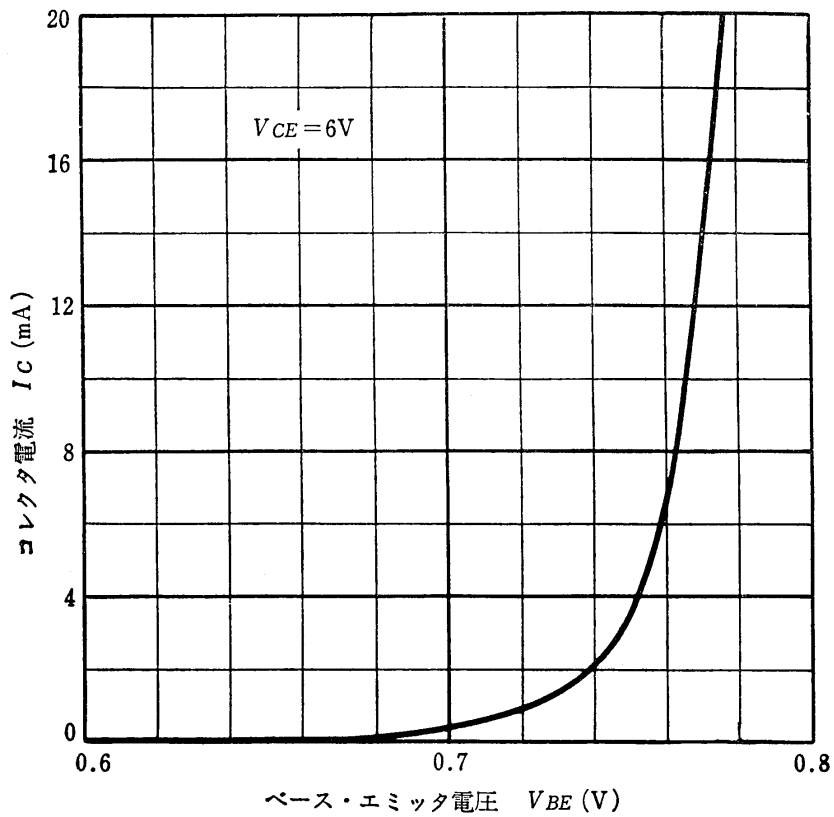
エミッタ接地出力静特性 (2)



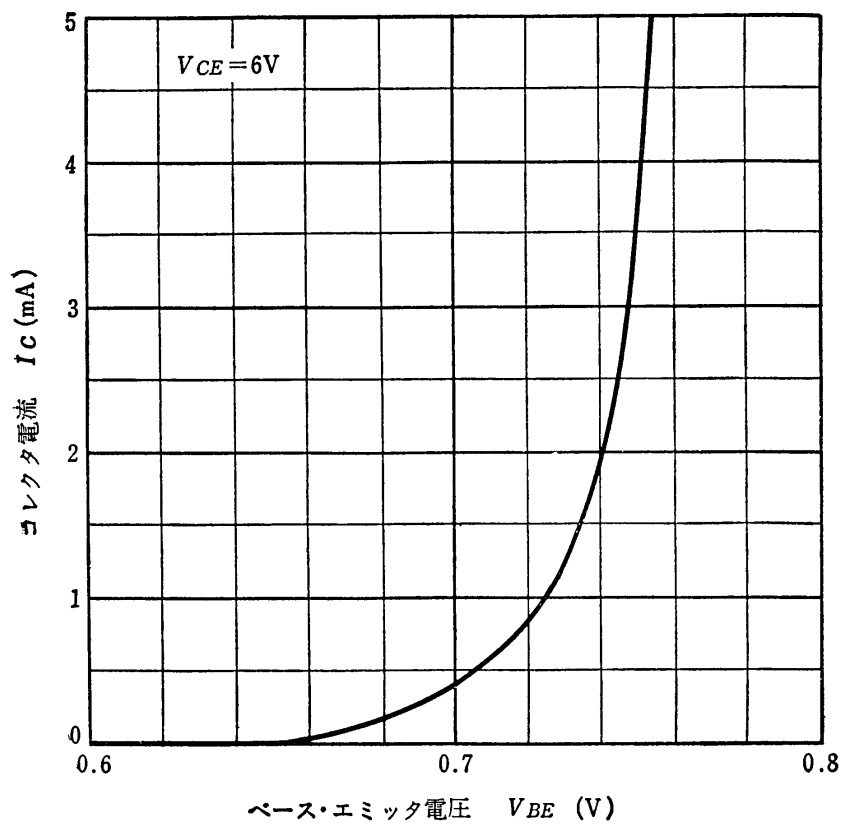
直流電流増幅率対コレクタ電流特性



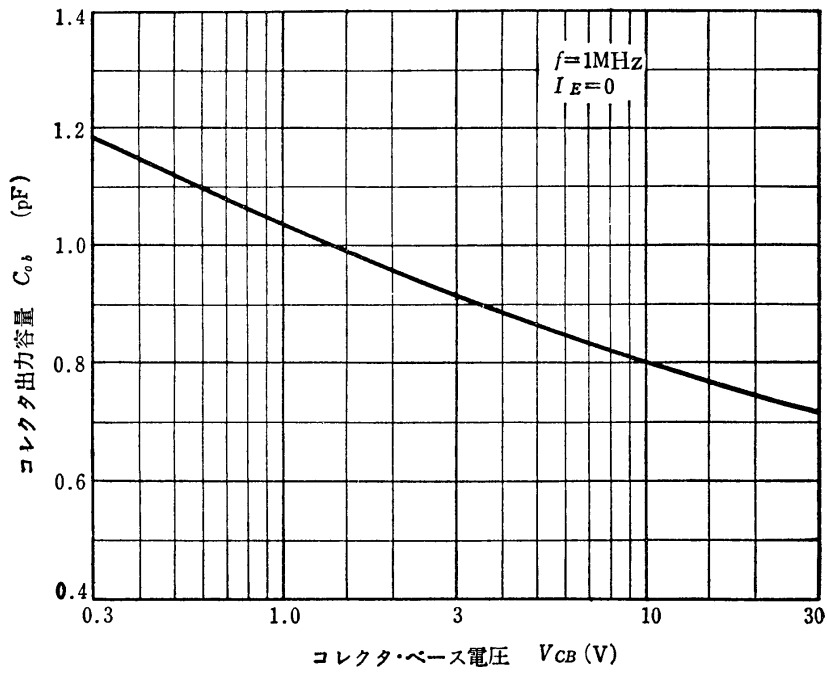
エミッタ接地伝達静特性 (1)



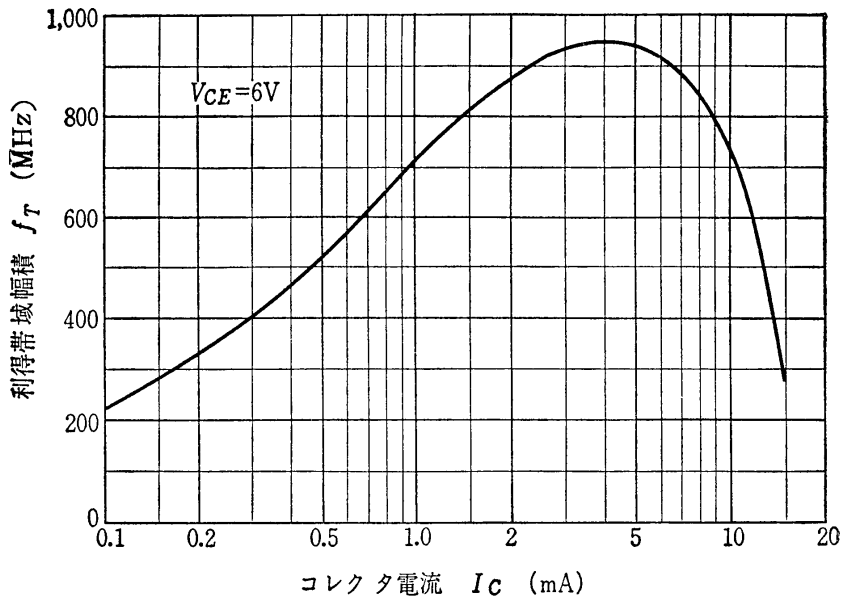
エミッタ接地伝達静特性 (2)



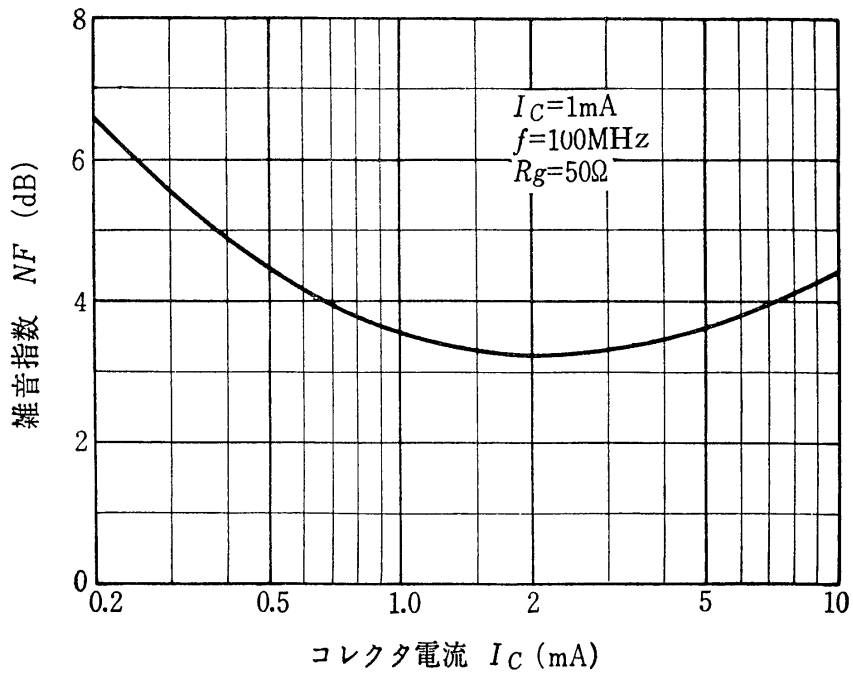
コレクタ出力容量対コレクタ・ベース電圧特性



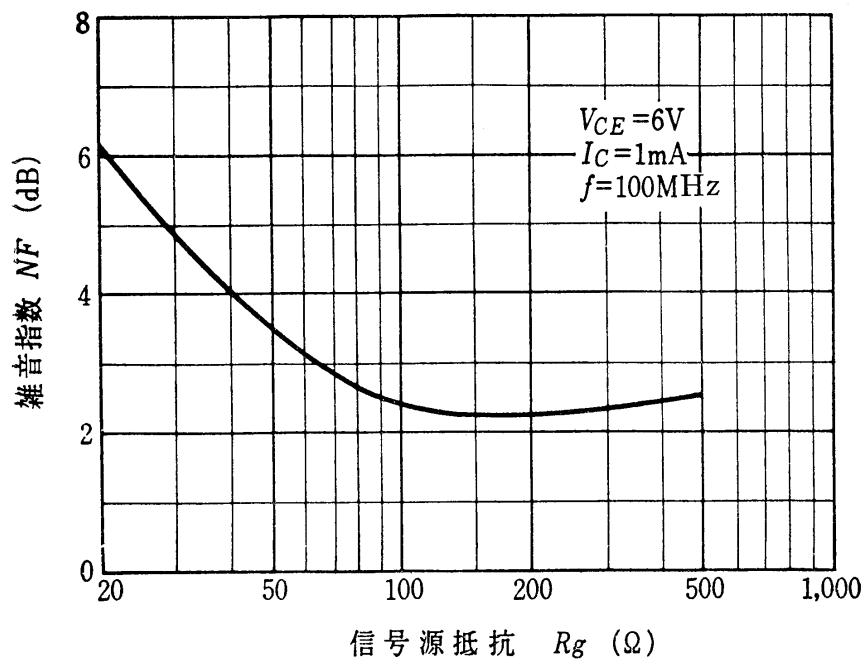
利得帯域幅積対コレクタ電流特性



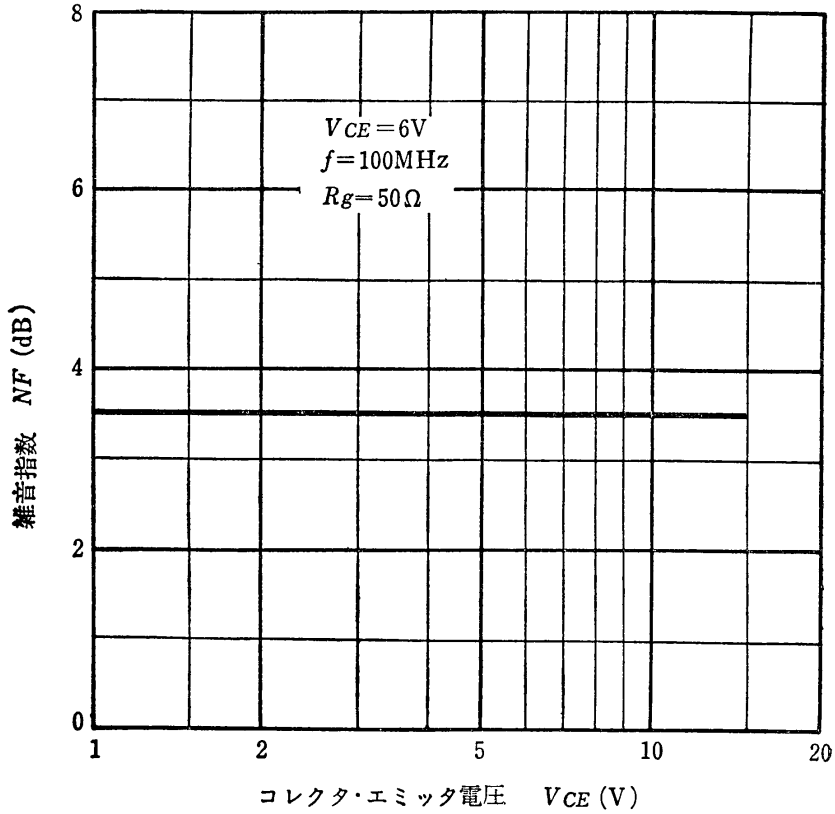
雑音指数対コレクタ電流特性



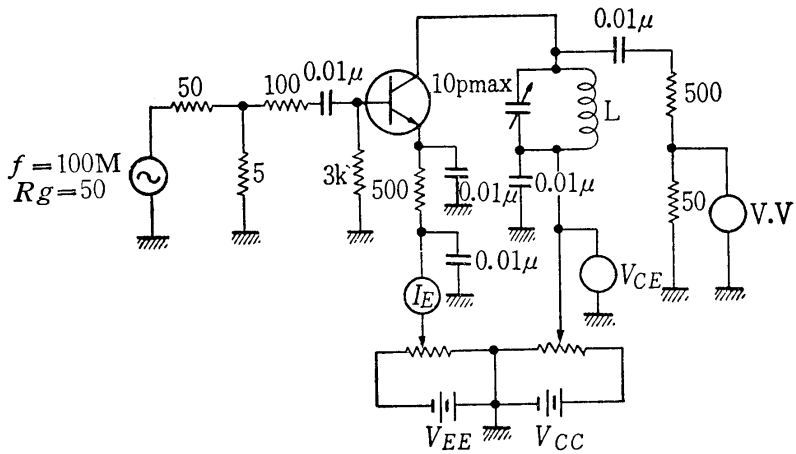
雑音指数対信号源抵抗特性



雑音指数対コレクタ・エミッタ電圧特性

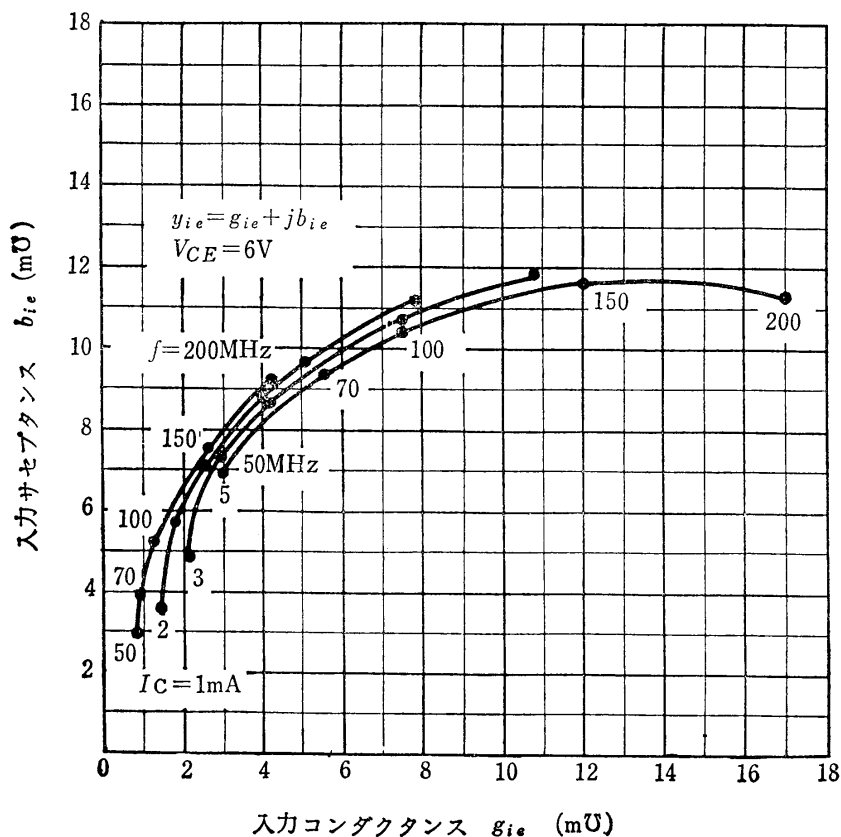


100MHz 電力利得測定回路

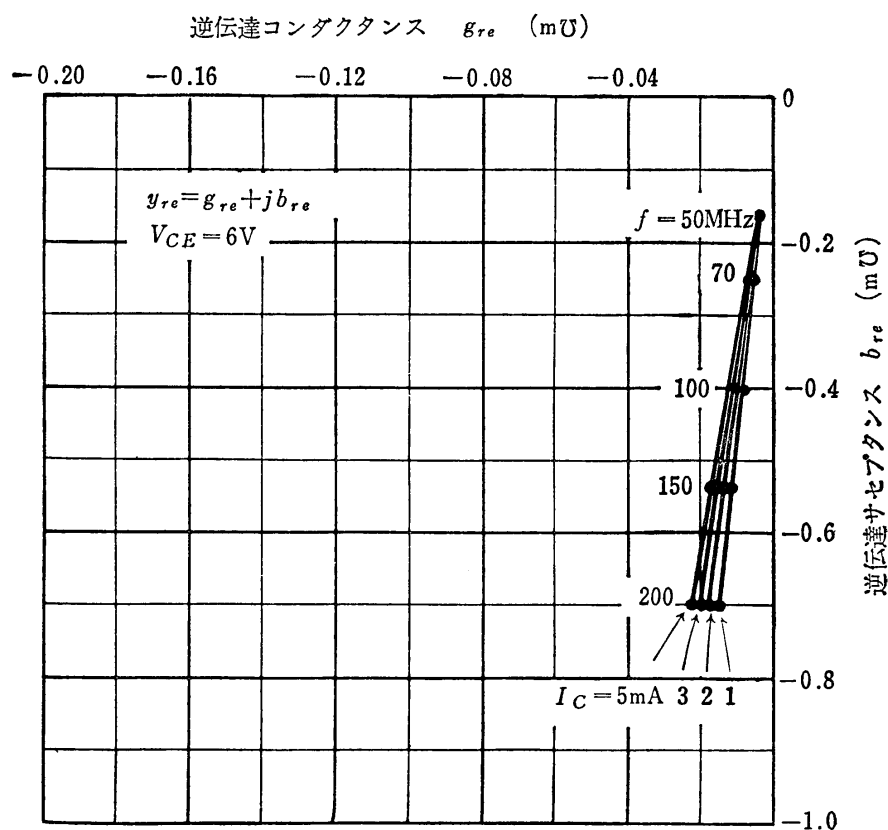


単位 抵抗: Ω
容量: F

入力アドミタンス特性

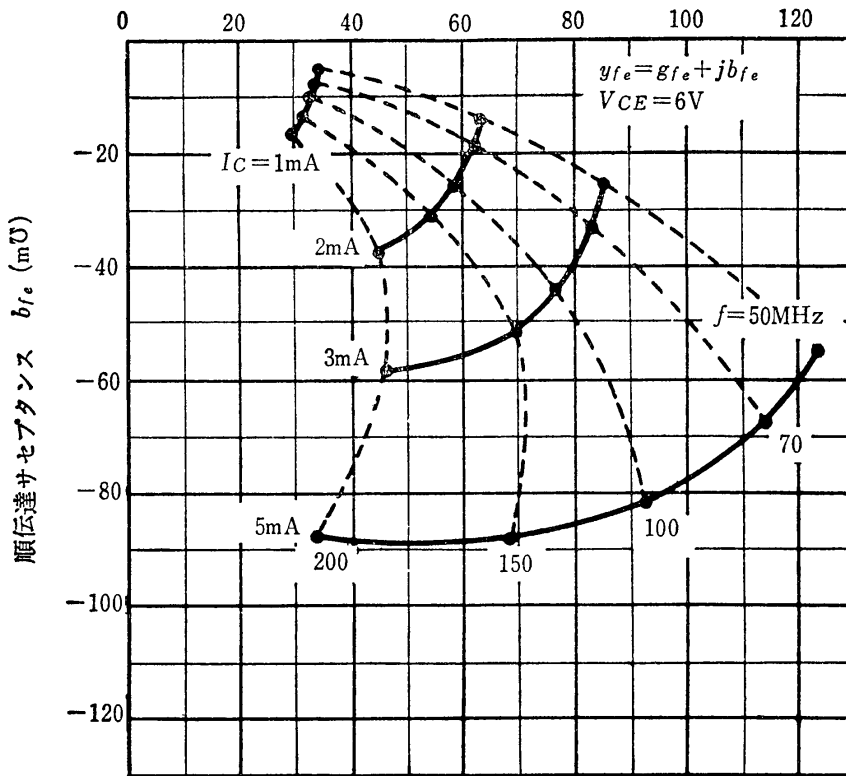


逆伝達アドミタンス特性

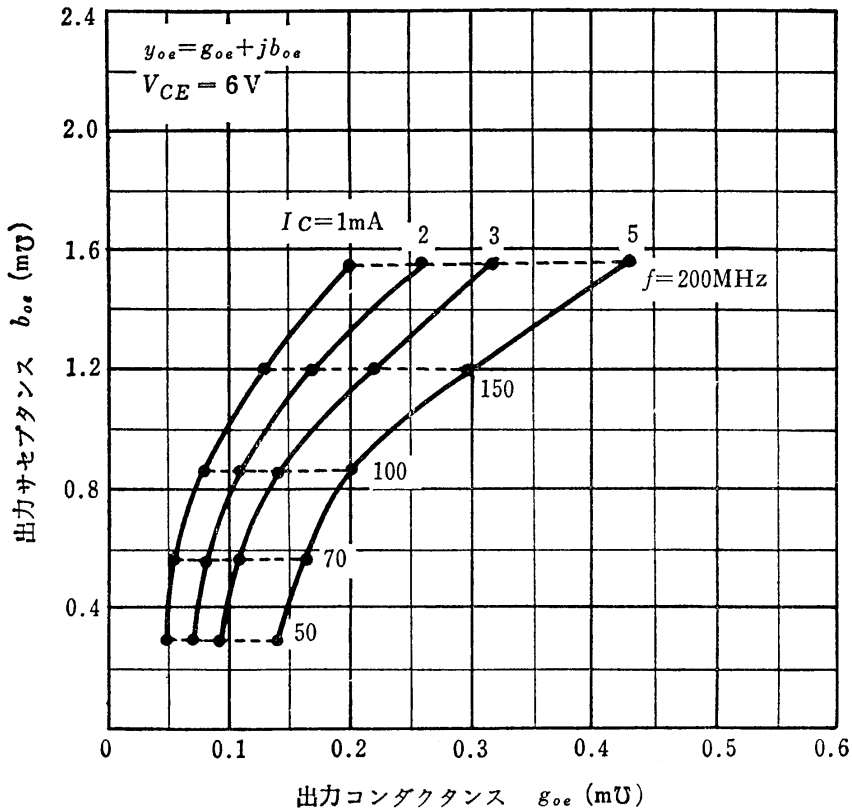


順伝達アドミタンス特性

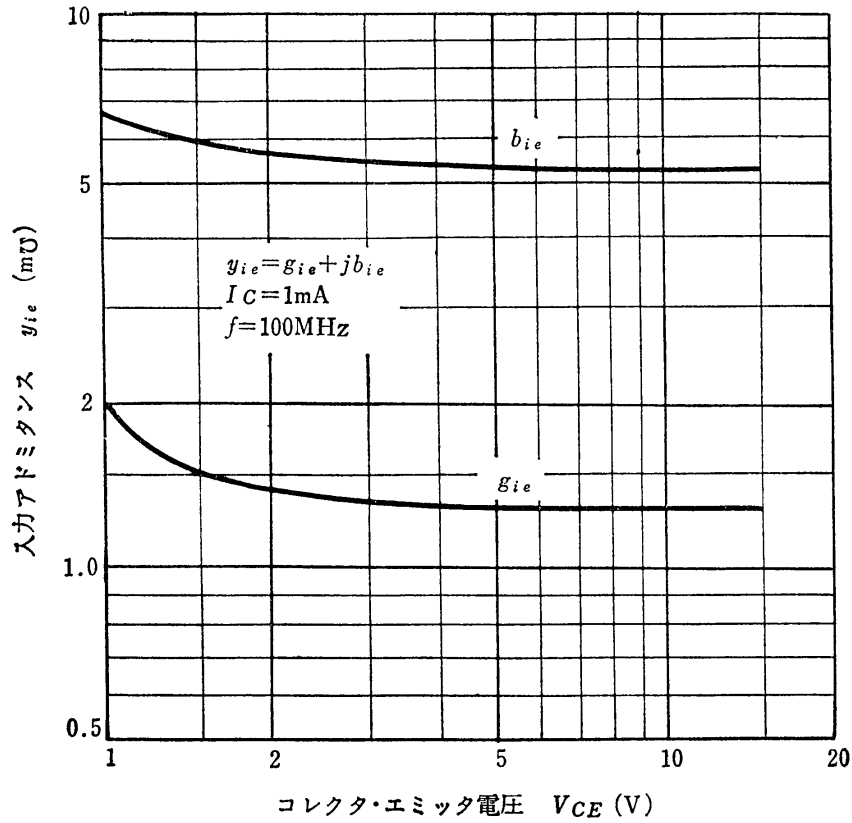
順伝達コンダクタンス g_{fe} (m Ω)



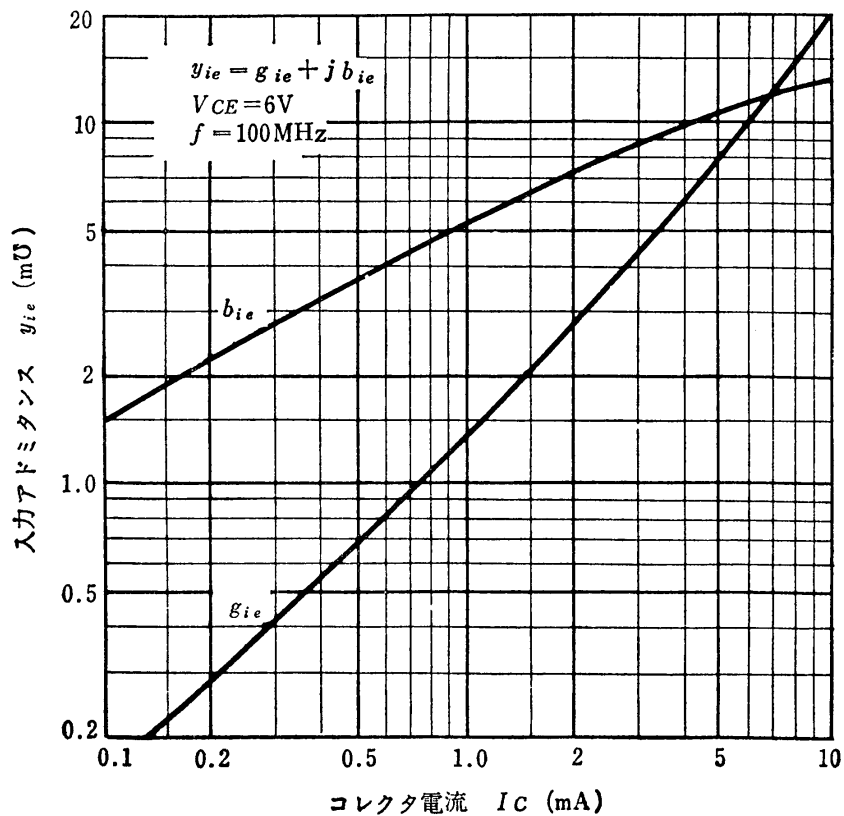
出力アドミタンス特性



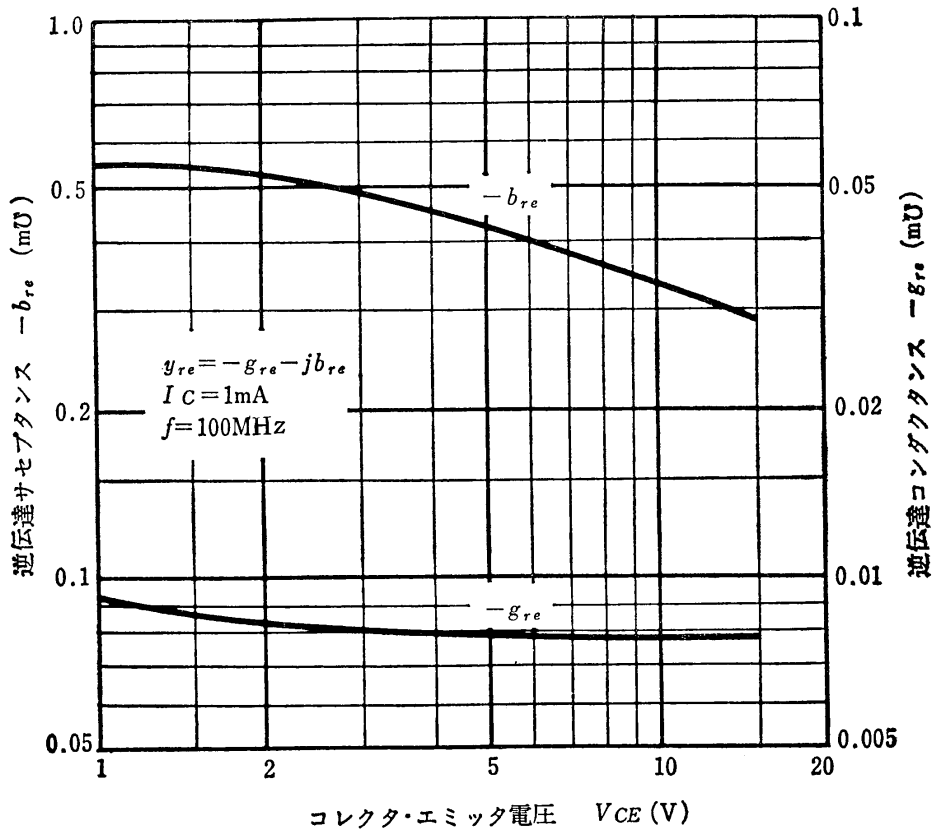
入力アドミタンス対コレクタ・エミッタ電圧特性



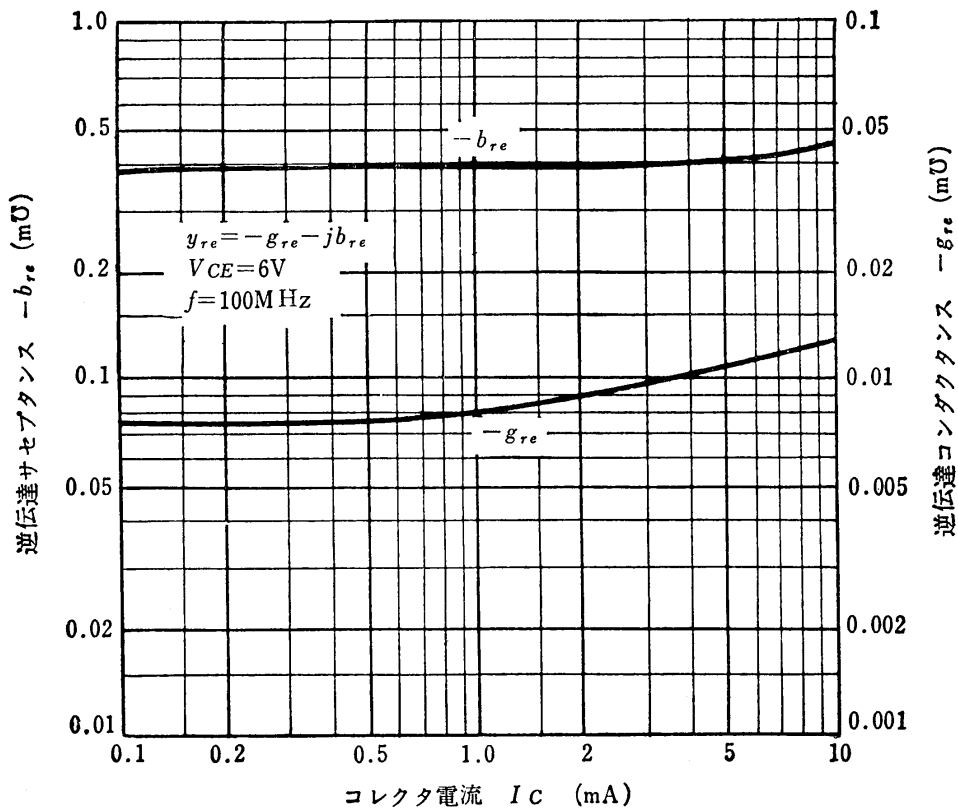
入力アドミタンス対コレクタ電流特性



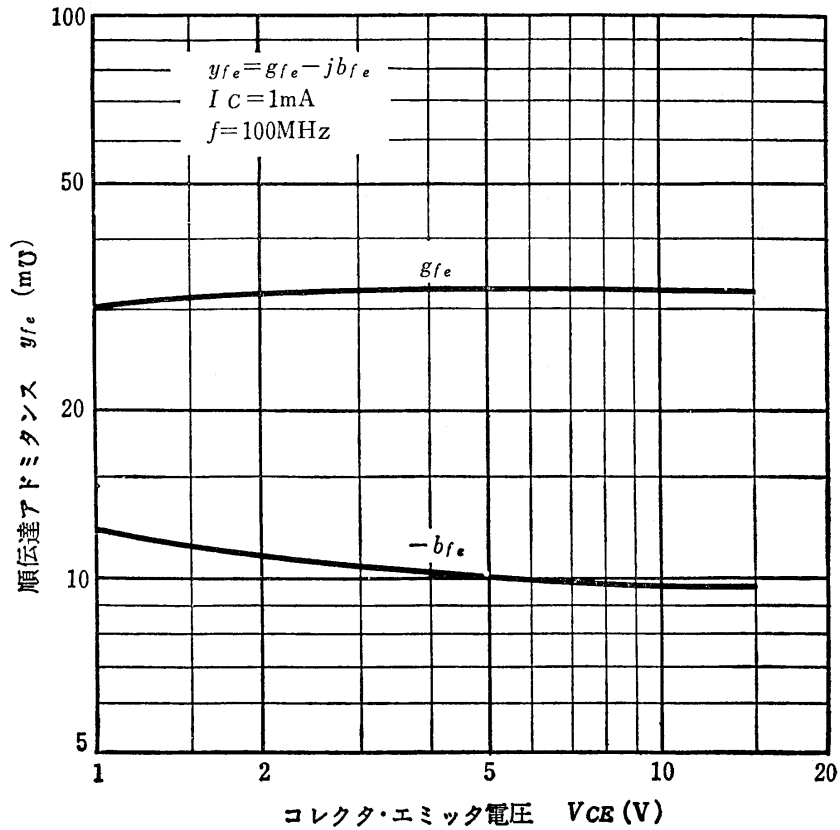
逆伝達アドミタンス対コレクタ・エミッタ電圧特性



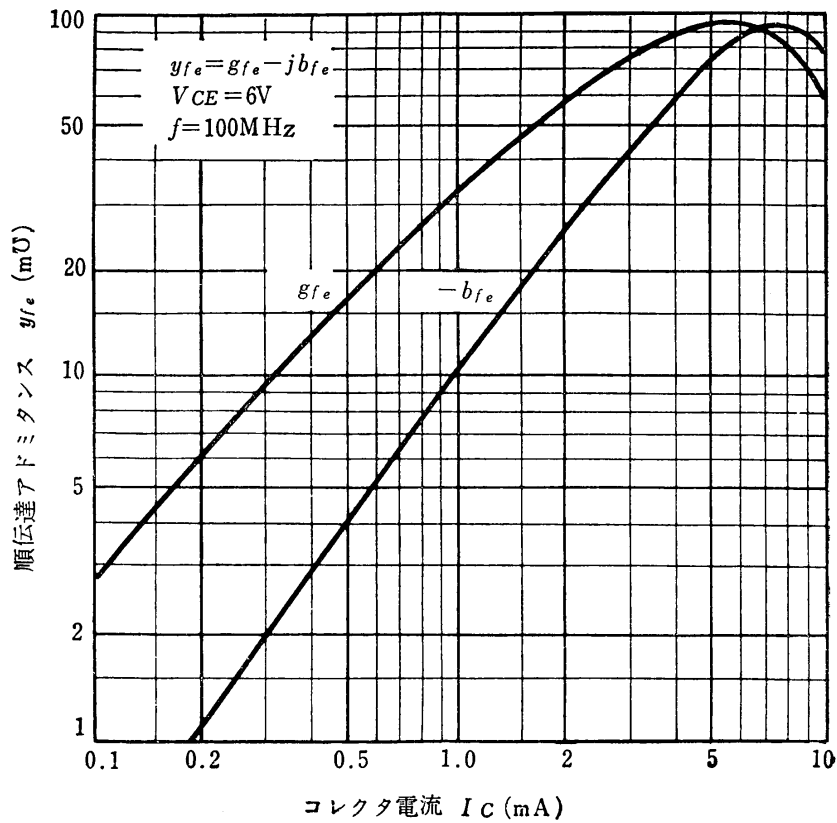
逆伝達アドミタンス対コレクタ電流特性



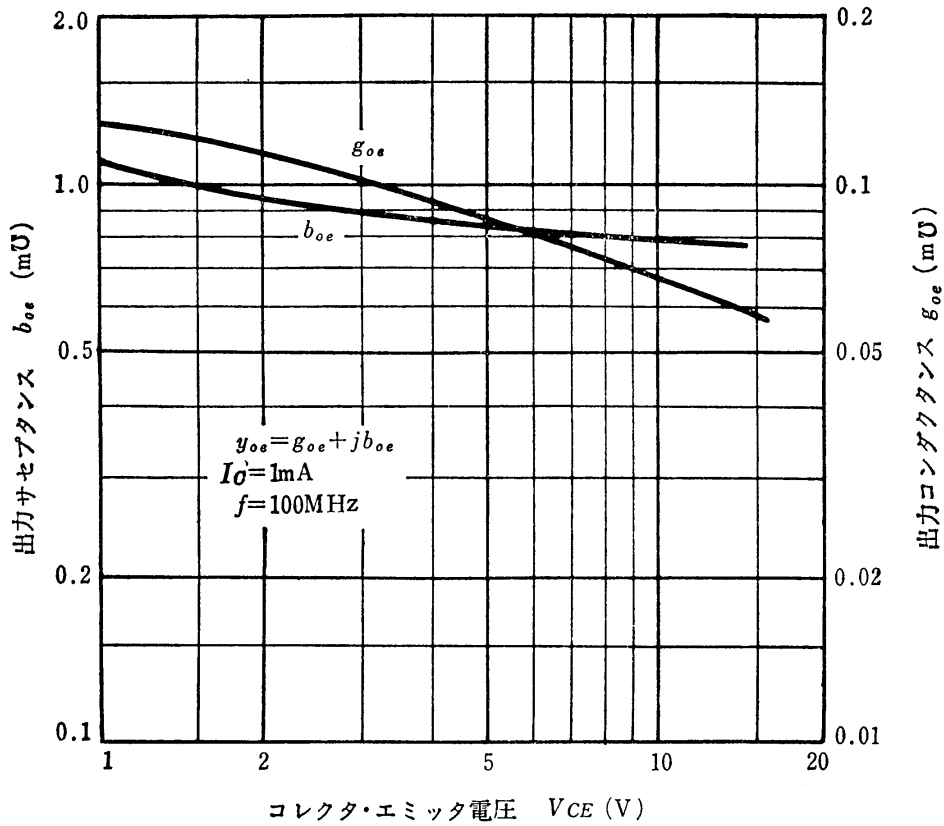
順伝達アドミタンス対コレクタ・エミッタ電圧特性



順伝達アドミタンス対コレクタ電流特性



出力アドミタンス対コレクタ・エミッタ電圧特性



出力アドミタンス対コレクタ電流特性

