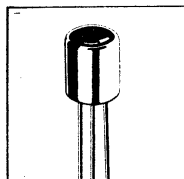


2SA440A

ゲルマニウム・PNP・メサ型
VHF RF増幅, 混合, 発振用



☆2SA440 を改良したものです。

☆VHF TV チューナの RF 増幅, 混合, 発振用に最適です。

★Germanium PNP mesa transistor.

★For VHF RF amplifier, mixer or oscillator.

絶対最大定格 Absolute Maximum Ratings/ $T_a=25^\circ\text{C}$

項 目	記 号	2SA440A	単 位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	-20	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	-0.4	V
コレクタ電流	I_C	-5	mA
コレクタ損失	P_C	60	mW
接合部温度	T_j	85	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	-55~+85	$^\circ\text{C}$

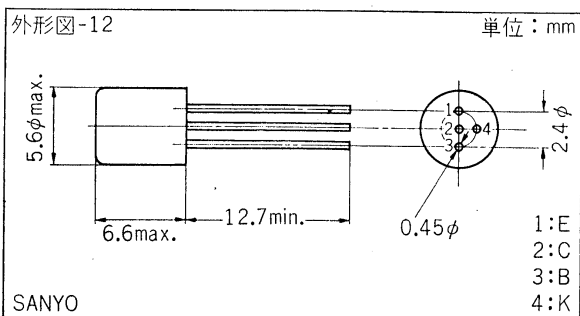
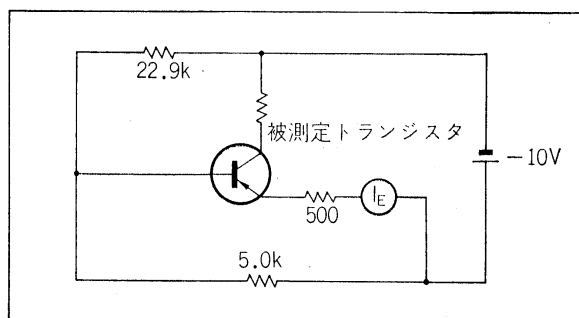
電気的特性 Electrical Characteristics/ $T_a=25^\circ\text{C}$

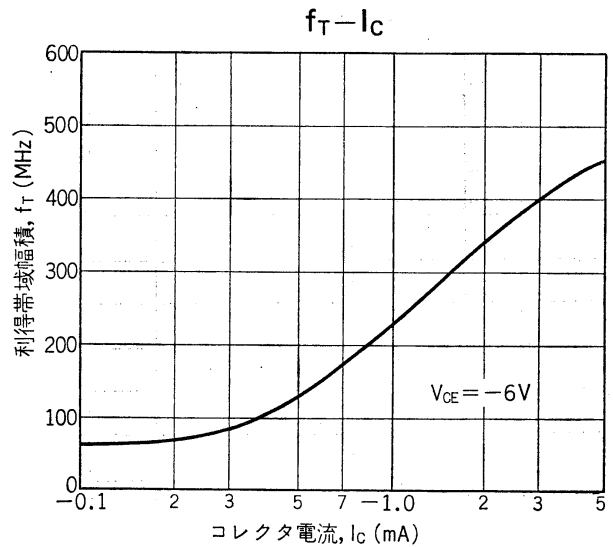
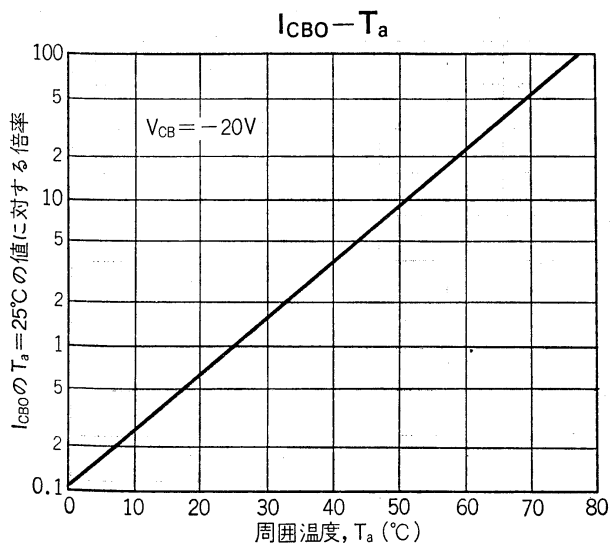
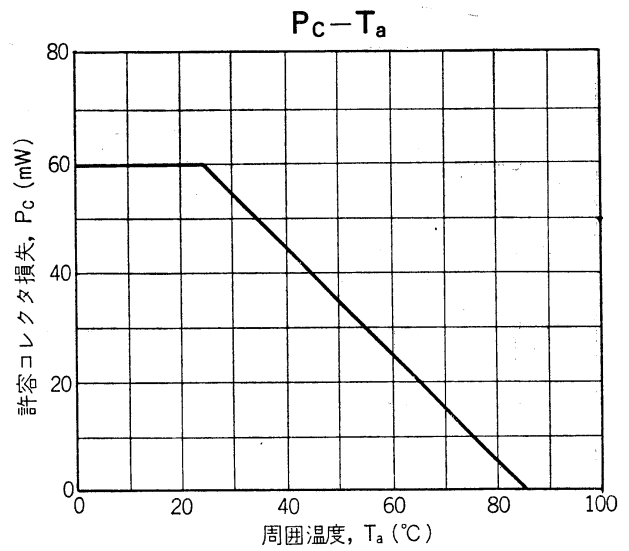
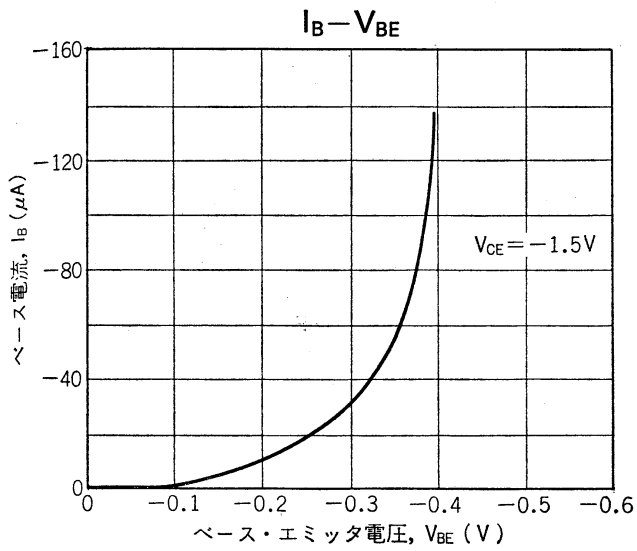
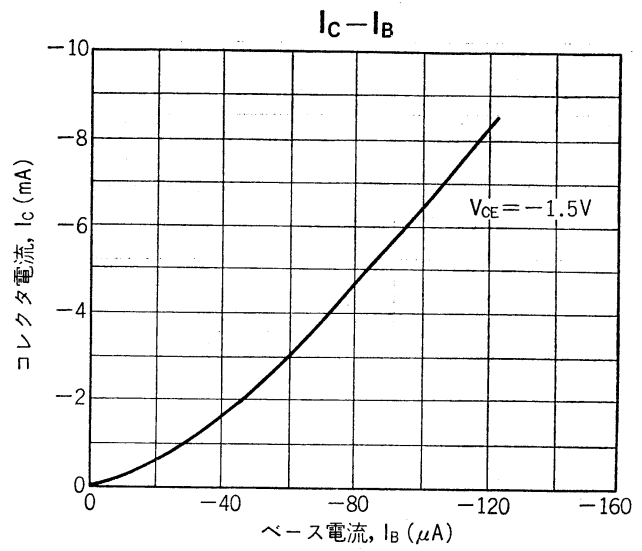
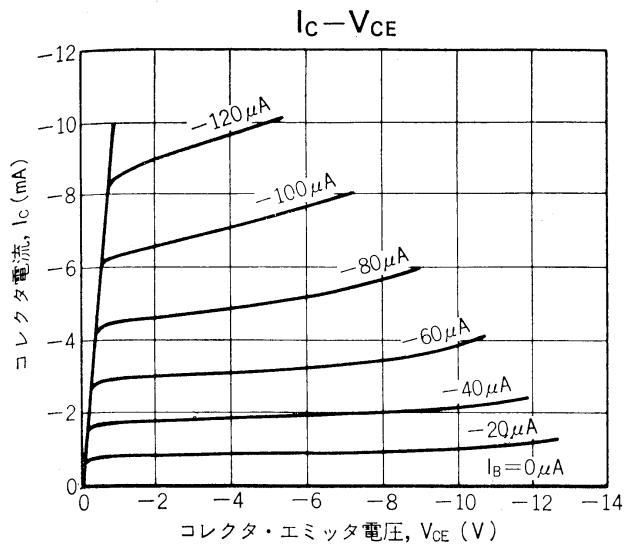
項 目	記 号	条 件	min.	typ.	max.	単 位
コレクタ遮断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=-20\text{V}, I_E=0$			-30	μA
エミッタ遮断電流	I_{EBO}	$V_{EB}=-0.4\text{V}, I_C=0$			-50	μA
小信号電流増幅率	h_{fe}	$V_{CE}=-6\text{V}, I_C=-2\text{mA}, f=1\text{kHz}$		50		
利得帯域幅積	f_T	$V_{CE}=-6\text{V}, I_C=-2\text{mA}$		350		MHz
出力容量	C_{ob}	$V_{CB}=-6\text{V}, f=1\text{MHz}$		1.5	2.5	pF
電力利得	PG	$V_{CE}=-6\text{V}, I_C=-2\text{mA}, f=200\text{MHz}$	4.0		8.5	dB
電力利得	PG	$V_{CE}=-6\text{V}, I_C=-2\text{mA}, f=100\text{MHz}$		14		dB

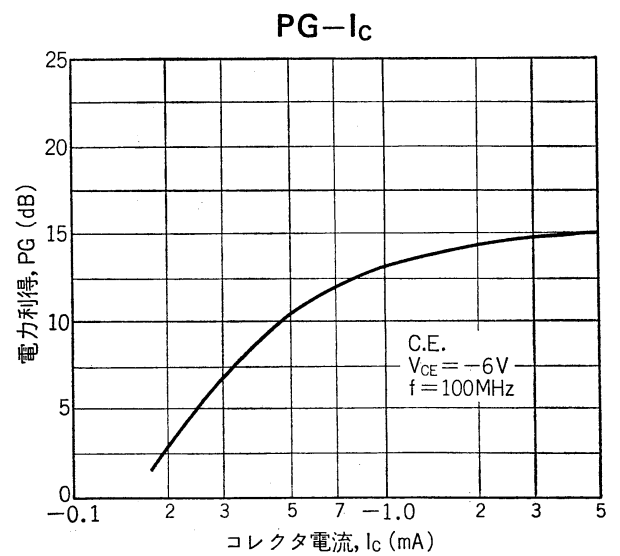
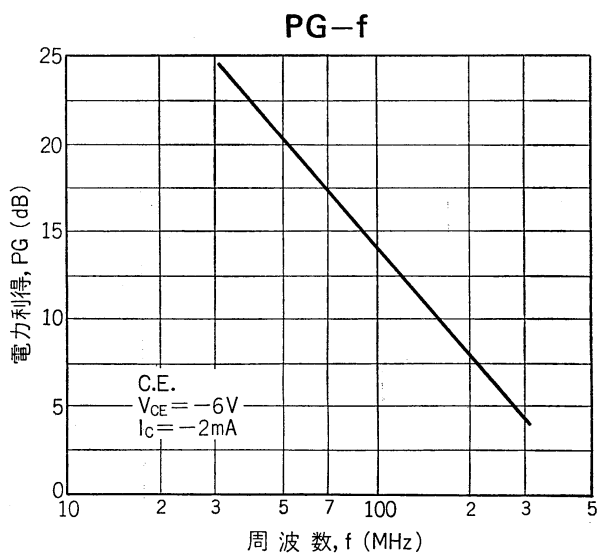
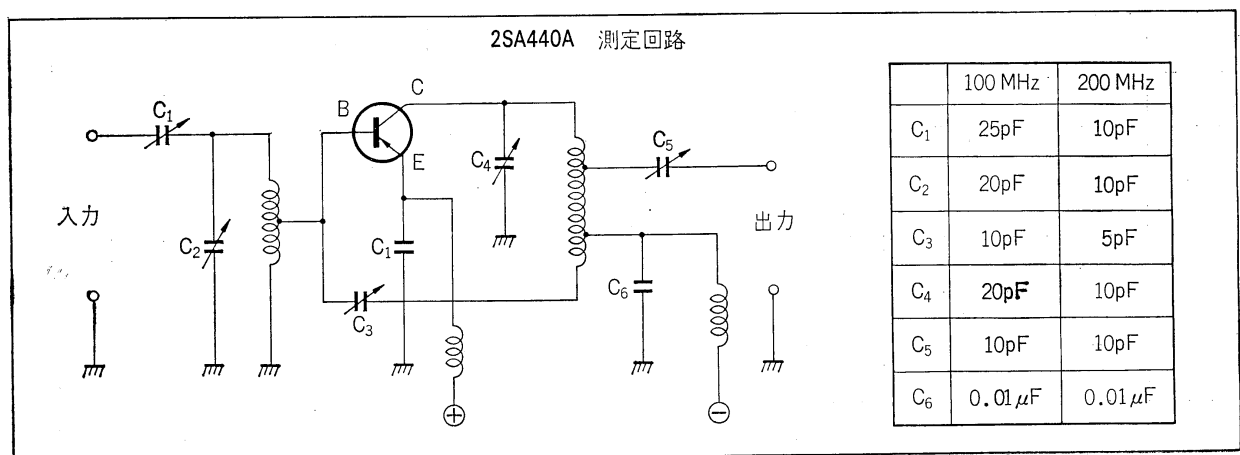
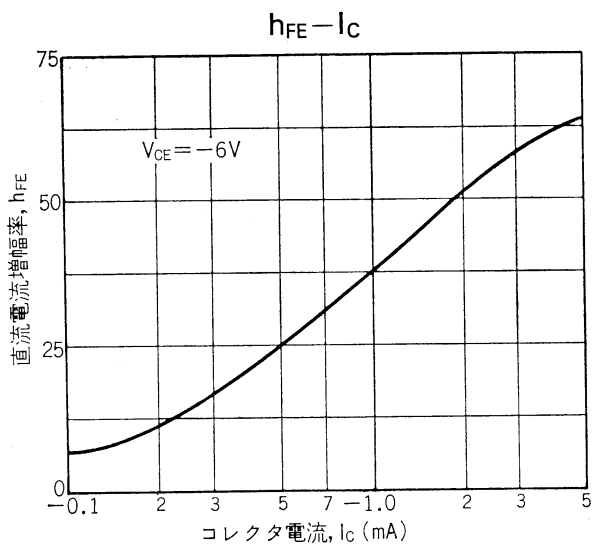
指定回路に流れるエミッタ電流により4分類します(単位 mA)。

1.1 緑 2.1	1.9 紫 2.6	2.2 赤 3.1	1.9 無色 3.1
-----------	-----------	-----------	------------

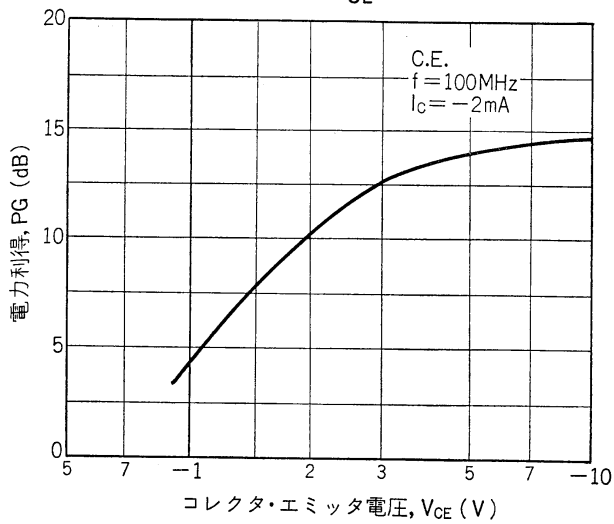
利得測定回路



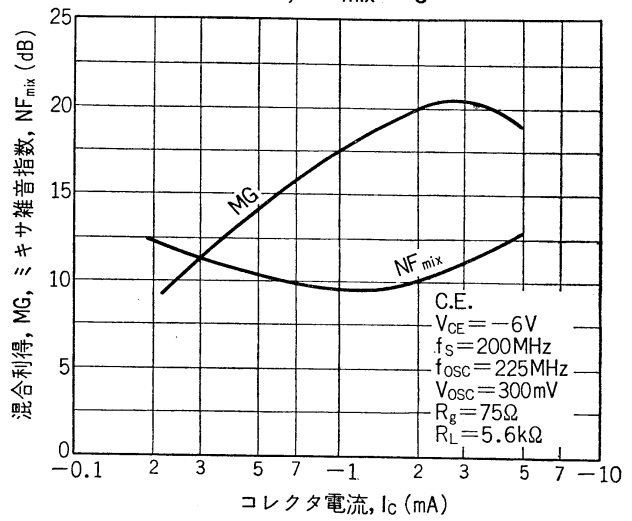




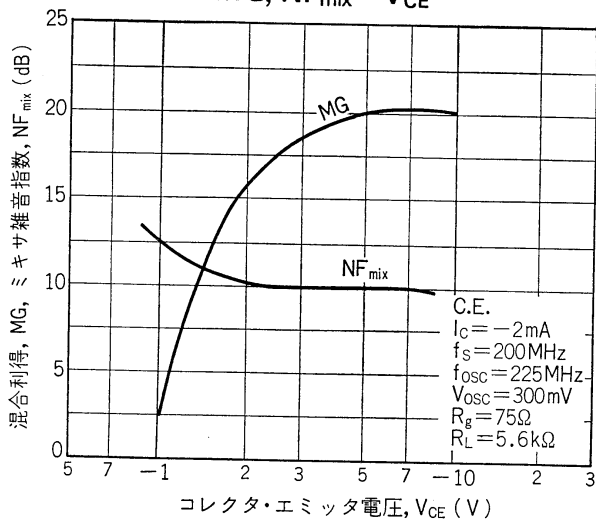
PG- V_{CE}



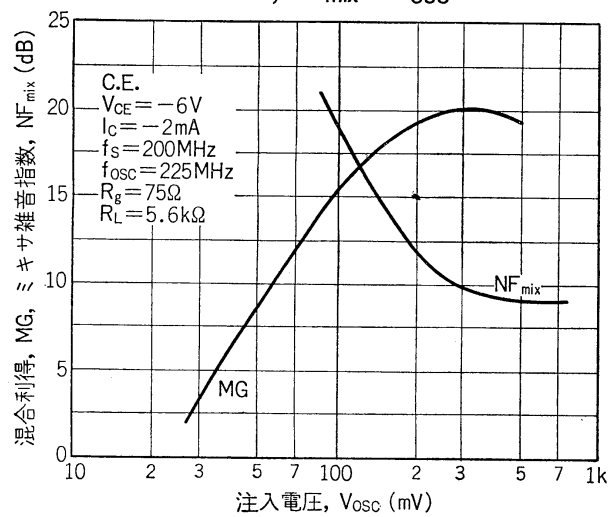
MG, $NF_{mix} - I_C$



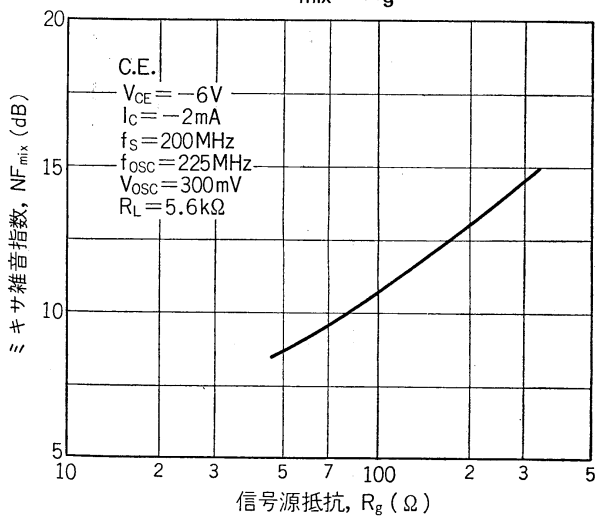
MG, $NF_{mix} - V_{CE}$



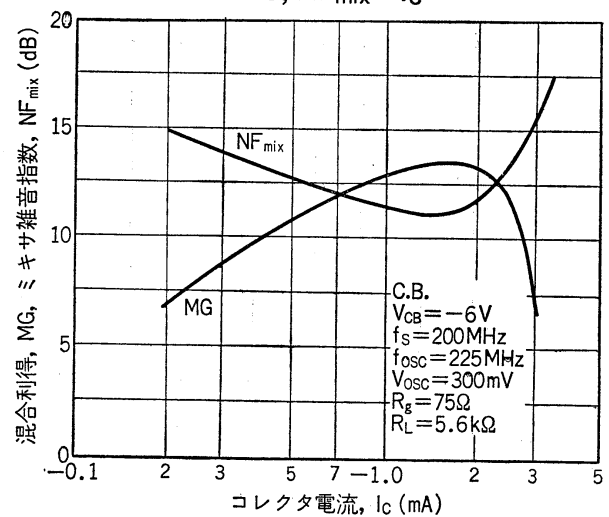
MG, $NF_{mix} - V_{osc}$



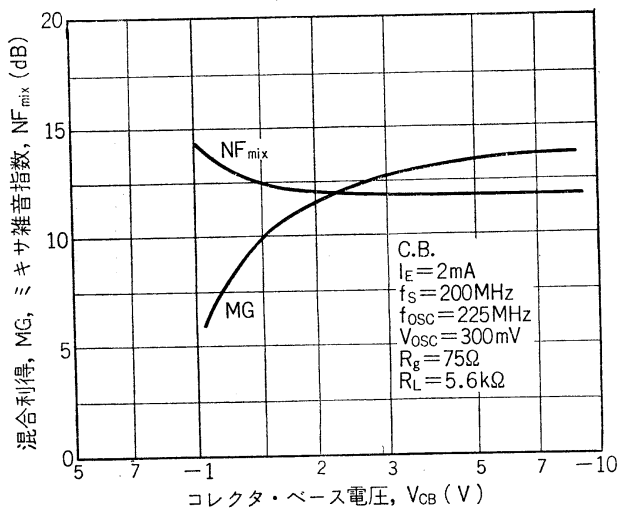
$NF_{mix} - R_g$



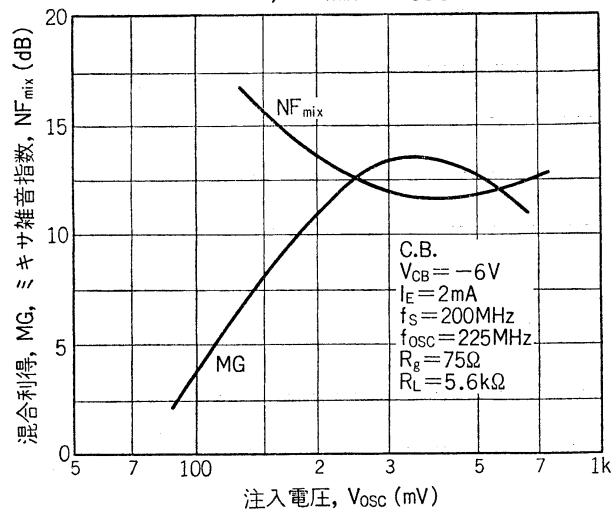
MG, $NF_{mix} - I_C$



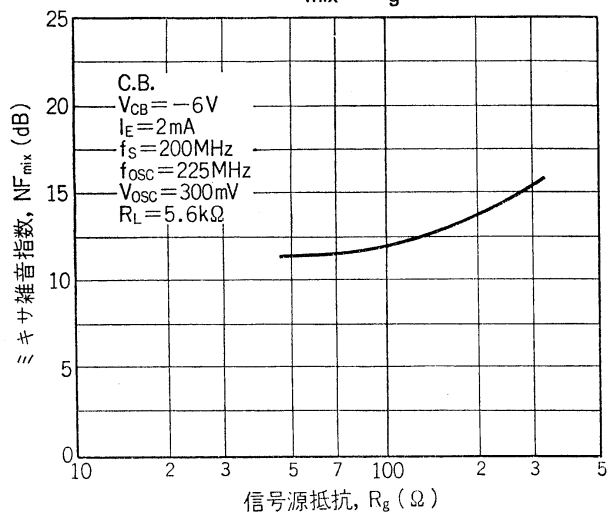
MG, $NF_{mix} - V_{CB}$



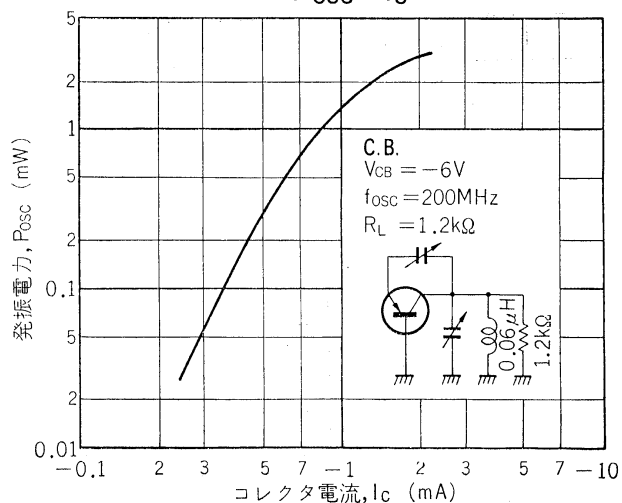
MG, $NF_{mix} - V_{osc}$



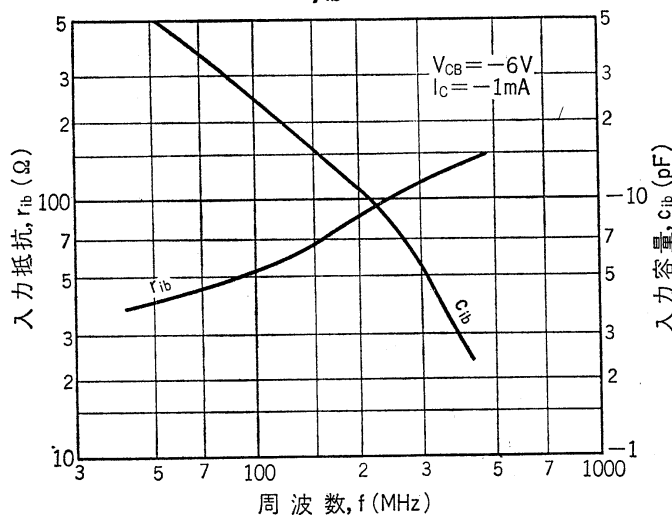
$NF_{mix} - R_g$



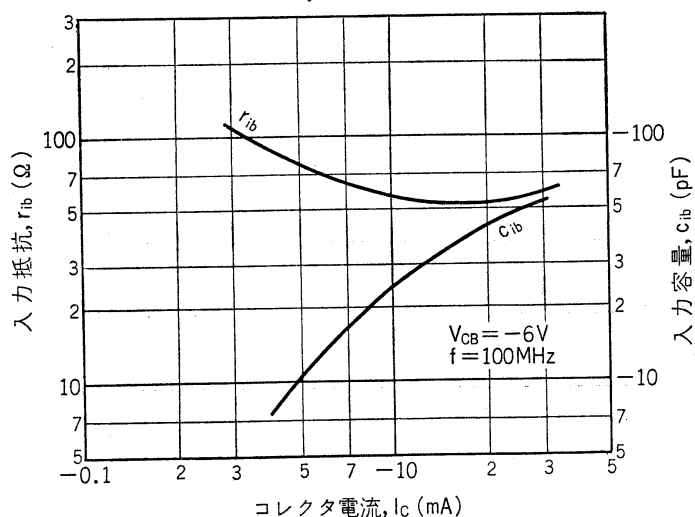
$P_{osc} - I_c$



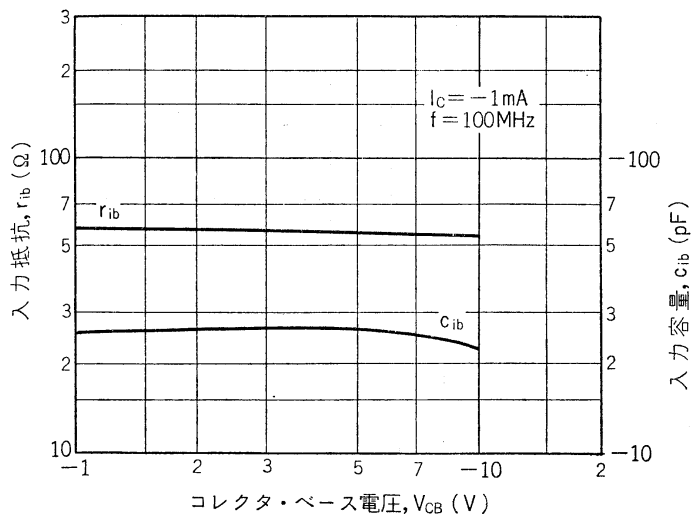
$y_{ib} - f$



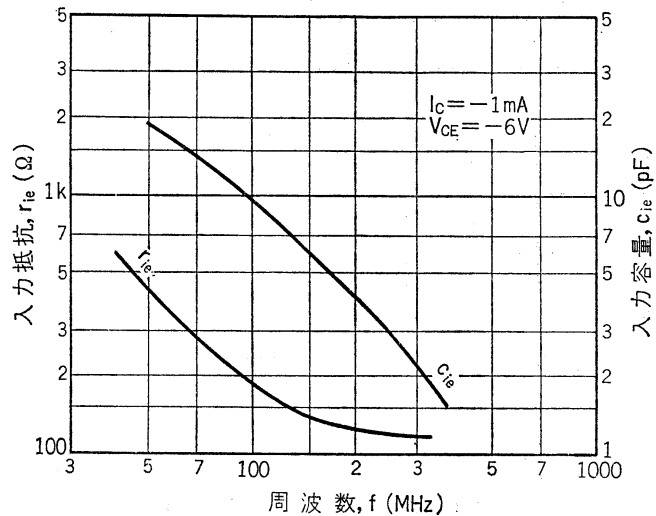
$y_{ib} - I_c$



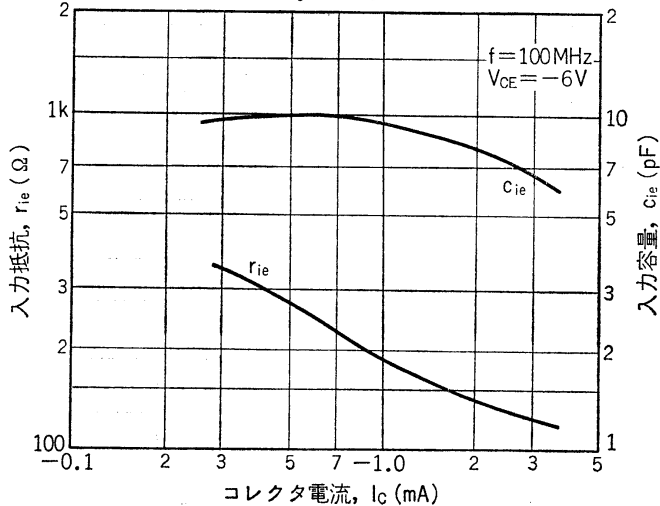
$y_{ib}-V_{CB}$



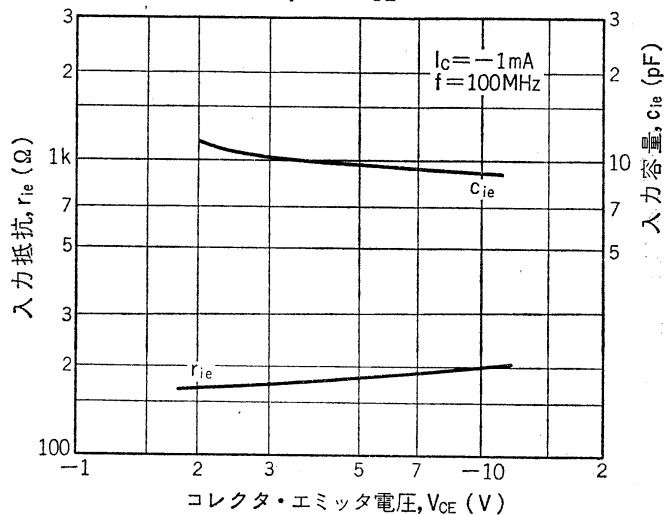
$y_{ie}-f$



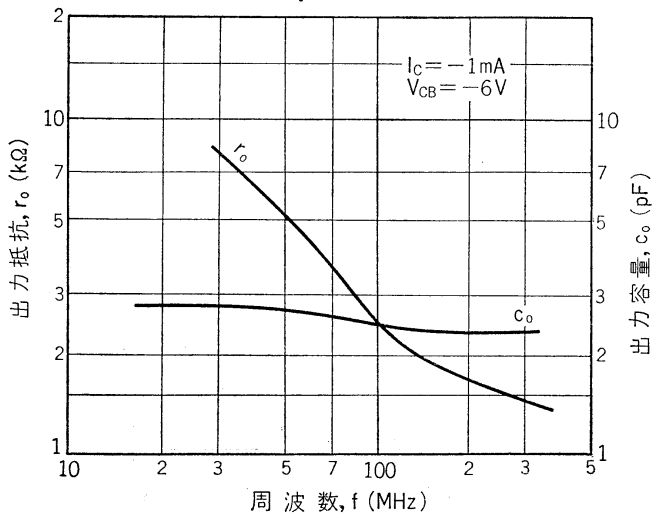
$y_{ie}-I_C$



$y_{ie}-V_{CE}$



y_o-f



y_o-I_C

