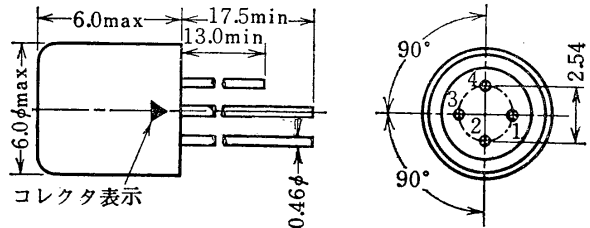


2SA436, 2SA437 2SA438

ゲルマニウム PNP メサ形
VHF 増幅, 混合, 発振用



1. エミッタ 2. ベース 3. コレクタ 4. シールド(ケース)

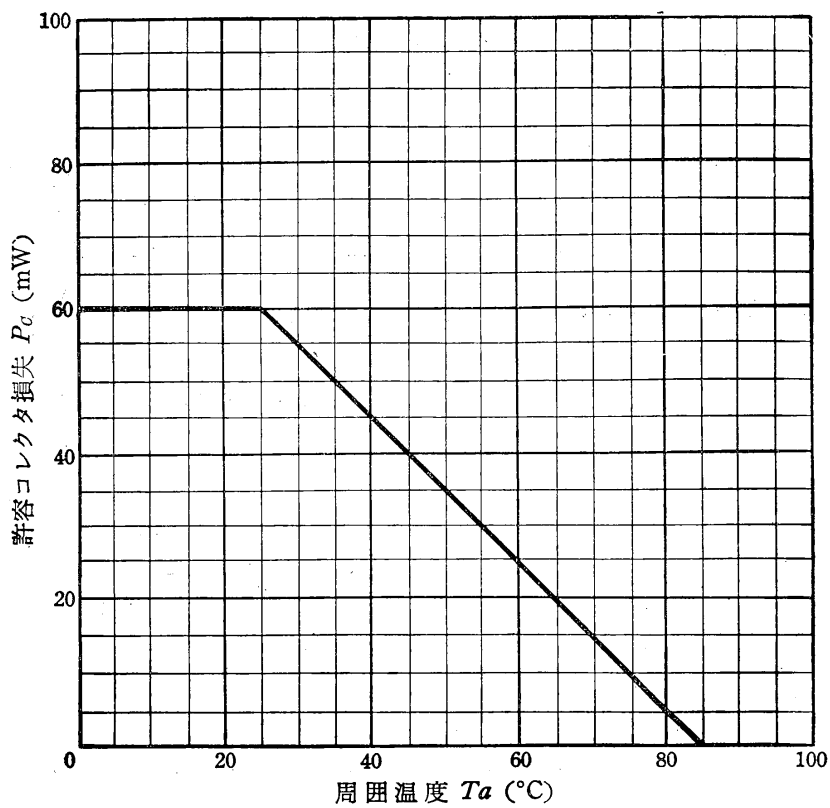
■ 最大定格 ($T_a=25^\circ\text{C}$)		2SA436	2SA437	2SA438
コレクタ・ベース電圧	V_{CBO}	-20	-20	-20 V
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	-0.5	-0.5	-0.5 V
コレクタ電流	I_C	-10	-10	-10 mA
エミッタ電流	I_E	10	10	10 mA
許容コレクタ損失	P_C	60	60	60mW
接合部温度	T_j	85	85	85 °C
保存温度	T_{stg}	-55~+85	-55~+85	-55~+85 °C

■ 電気的特性 ($T_a=25^\circ\text{C}$)		2SA436			2SA437			2SA438		
		最小	標準	最大	最小	標準	最大	最小	標準	最大
コレクタ遮断電流	I_{CBO} ($V_{CB}=-20\text{V}, I_E=0$)	—	-2	-30	—	-2	-30	—	-2	-30 μA
エミッタ遮断電流	I_{EBO} ($V_{EB}=-0.5\text{V}, I_C=0$)	—	-4	-50	—	-4	-50	—	-4	-50 μA
小信号電流増幅率	h_{fe} ($V_{CE}=-6\text{V}, I_E=3\text{mA}$, $f=270\text{c/s}$)	10	35	150	10	30	150	10	30	150
高周波電流増幅率	h_{fe} ($V_{CE}=-6\text{V}, I_E=3\text{mA}$, $f=100\text{Mc}$)	2.7	5.2	—	2.7	5.2	—	2.7	5.2	—
	h_{fe} ($V_{CE}=-6\text{V}, I_E=5\text{mA}$, $f=100\text{Mc}$)	2.0	4.5	—	2.0	4.5	—	—	—	—
入力インピーダンス抵抗分	$h_{ie(reat)}$ ($V_{CE}=-6\text{V}, I_E=3\text{mA}$, $f=150\text{Mc}$)	—	65	100	—	65	100	—	65	100 Ω
コレクタ出力容量	C_{ob} ($V_{CB}=-10\text{V}, I_E=0, f=1\text{Mc}$)	—	0.98	1.2	—	0.92	1.2	—	0.88	1.2 pF
電力利得*	PG ($V_{CE}=-6\text{V}, I_E=3\text{mA}$, $f=100\text{Mc}$, $R_g=105\Omega, R_L=1.55\text{k}\Omega$)	16.5	18.5	19.5	18.5	19.3	21.5	19.0	20.0	22.5 dB

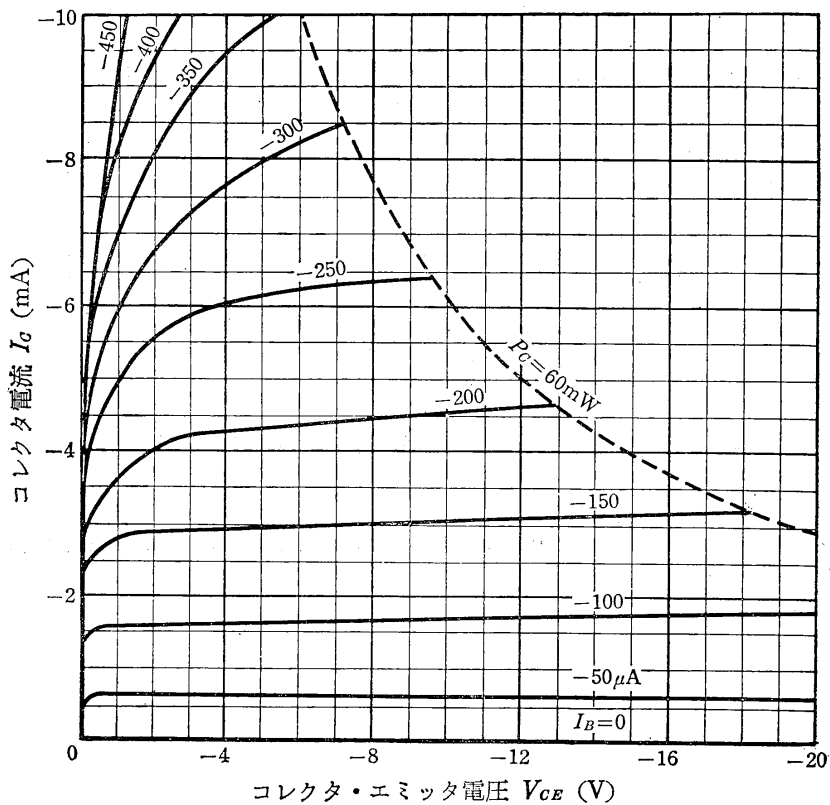
* 挿入損失を含む値。

2SA436, 2SA437, 2SA438

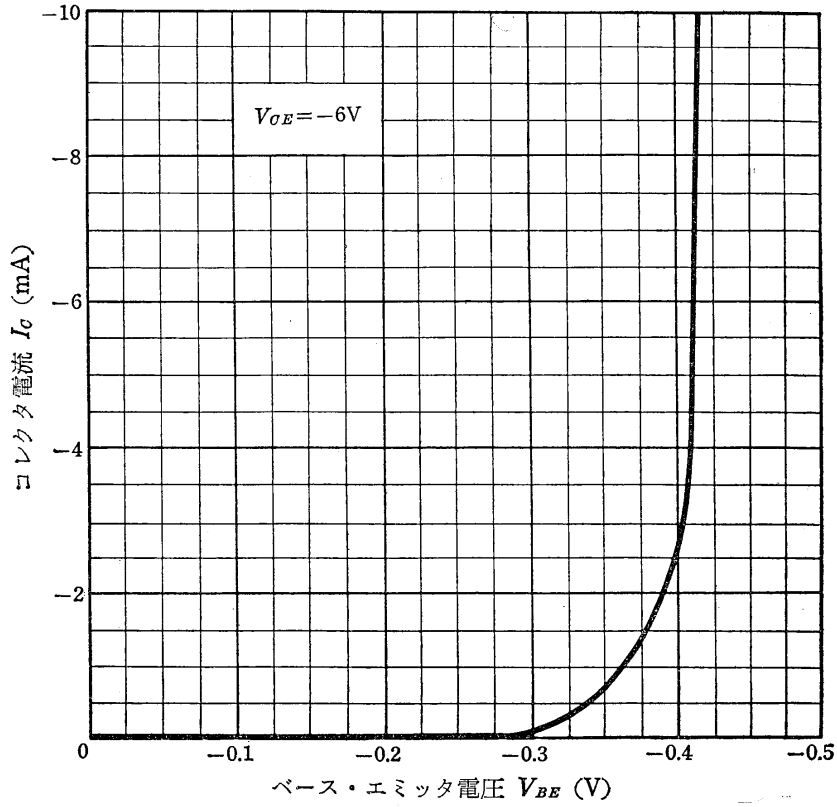
許容コレクタ損失の周囲温度による変化



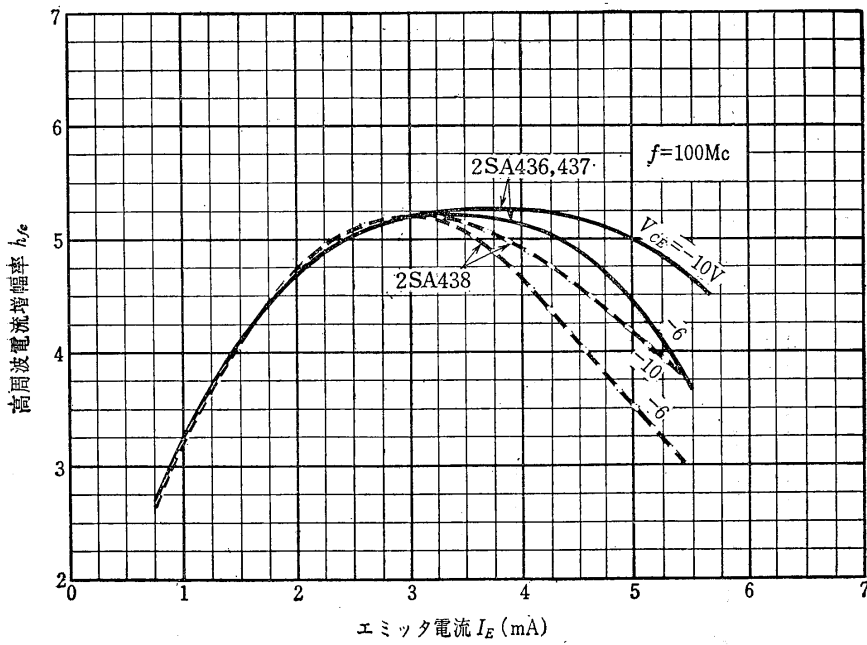
エミッタ接地出力静特性



エミッタ接地伝達静特性

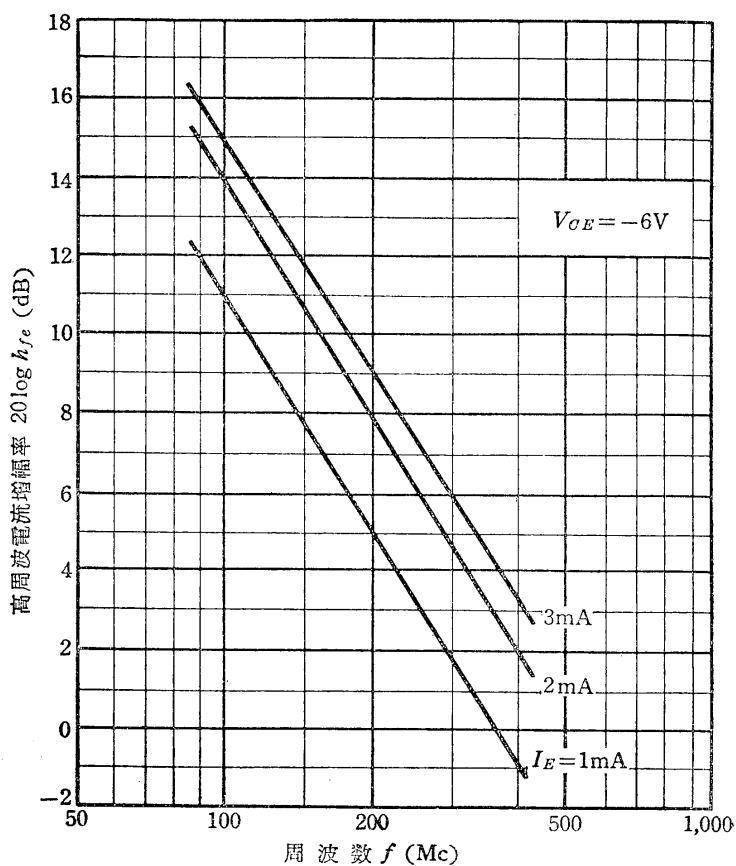


高周波電流増幅率対エミッタ電流特性

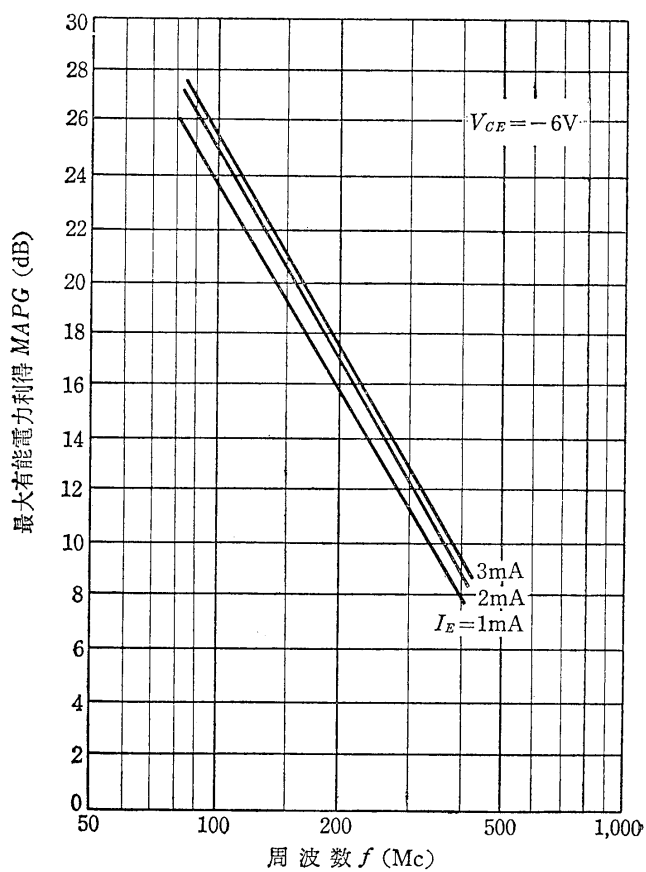


2SA436, 2SA437, 2SA438

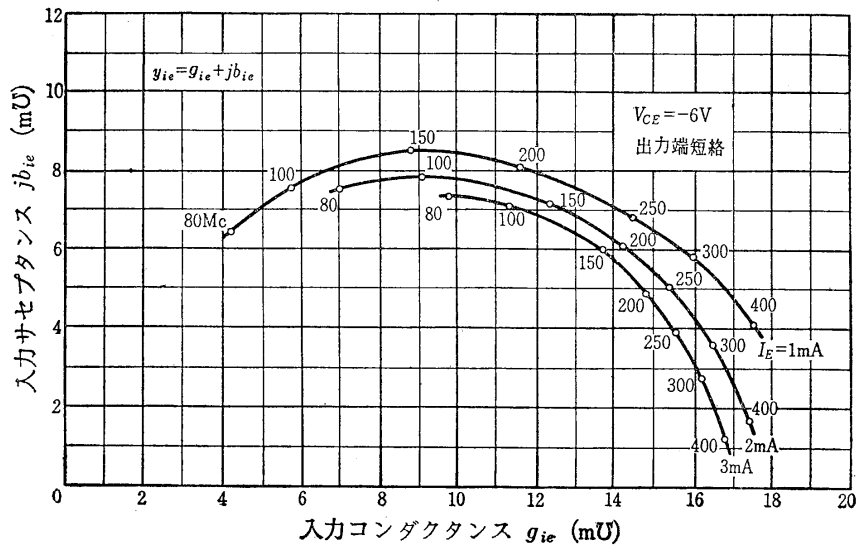
高周波電流增幅率对周波数特性



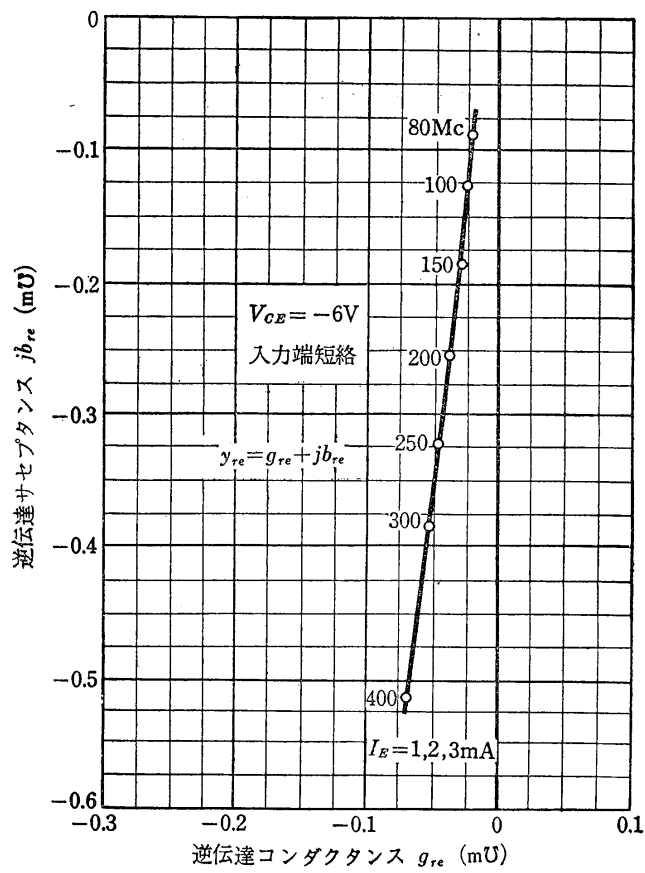
最大有能電力利得对周波数特性



入力アドミタンス特性

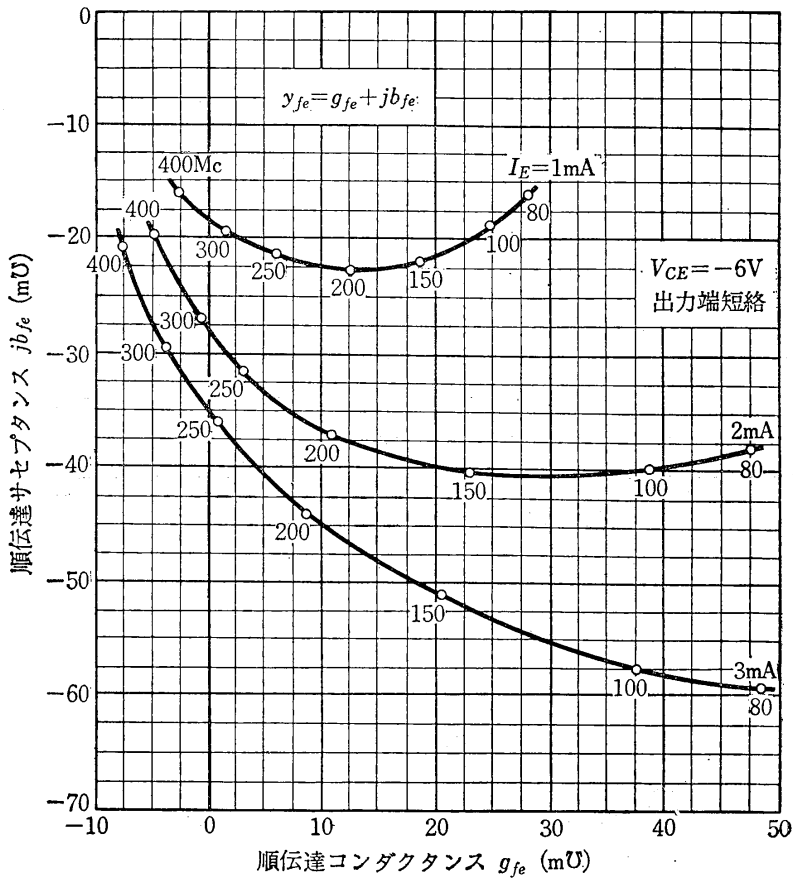


逆伝達アドミタンス特性

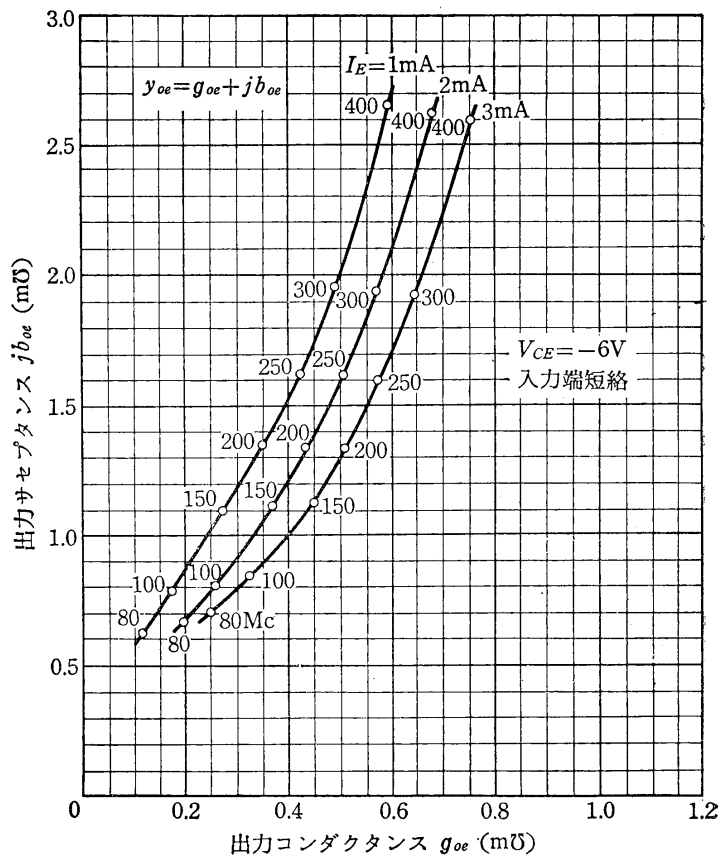


2SA436, 2SA437, 2SA438

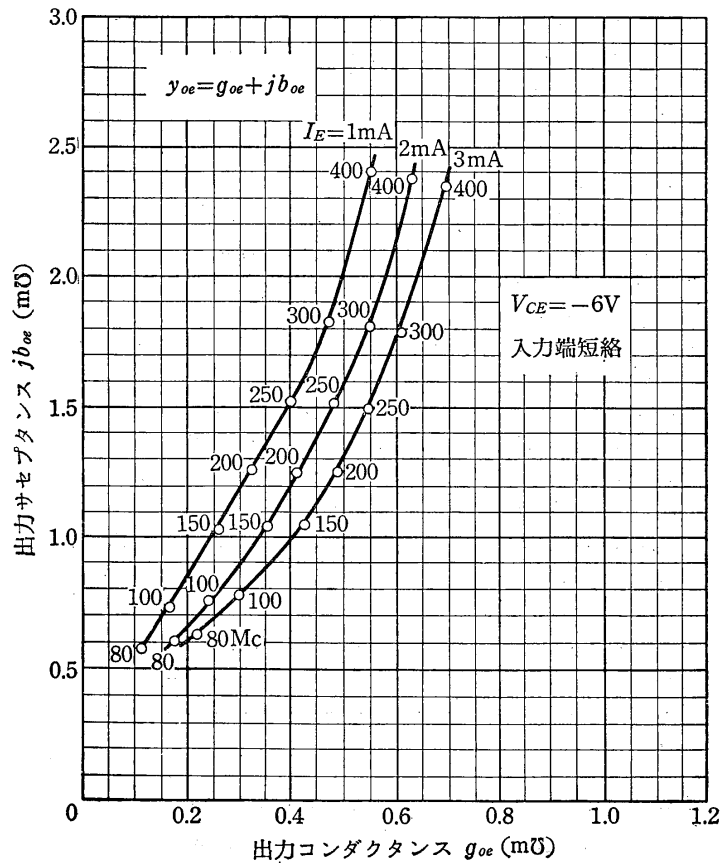
順伝達アドミタンス特性



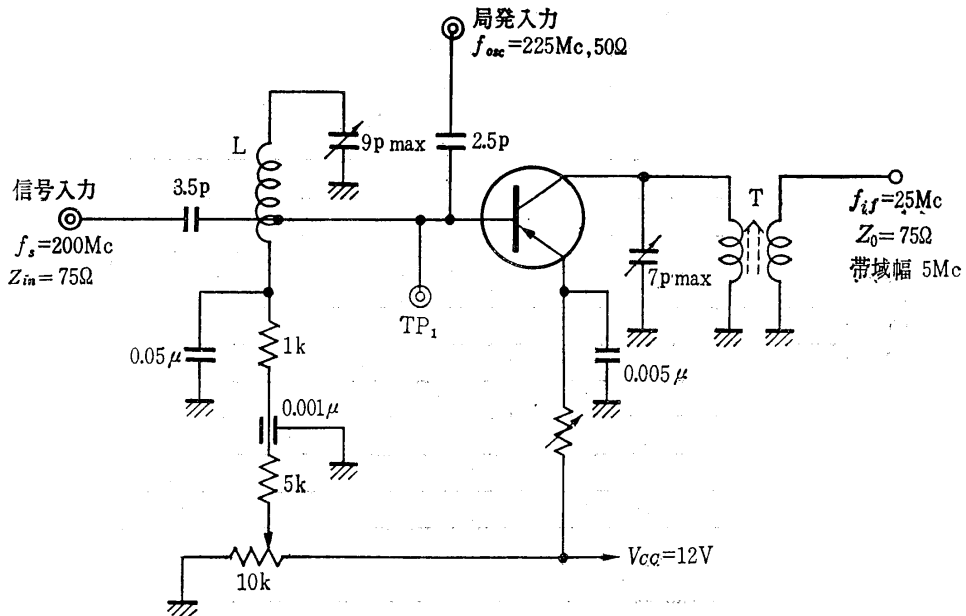
出力アドミタンス特性 (2SA436, 2SA437)



出力アドミタンス特性 (2SA438)



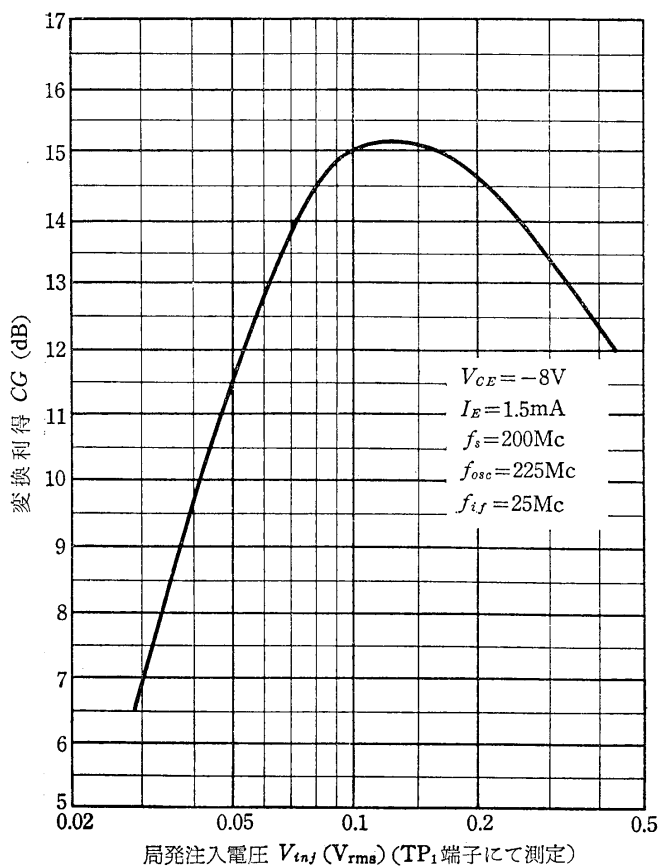
変換利得測定回路 (2SA437)



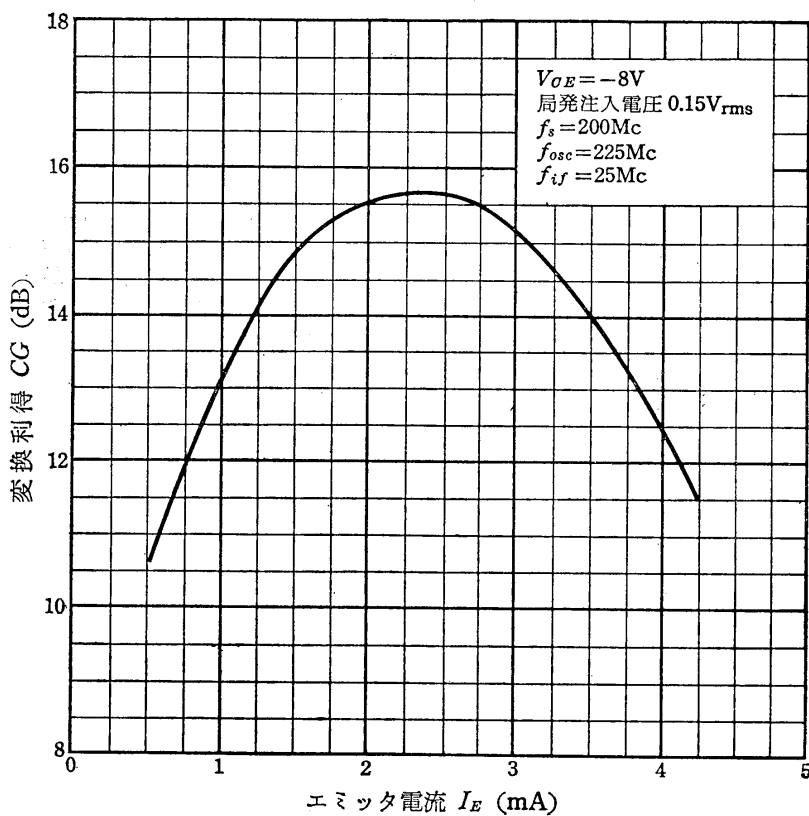
巻数	コイル径	線径	コイル長さ
L	4 T	7 ϕ	1.5 ϕ 間隔巻10mm
T 1 次	12 T	8 ϕ	0.25 ϕ タップ, アース側より1/4
T 2 次	2 T	8 ϕ	0.3 ϕ 密巻

コア・M5材

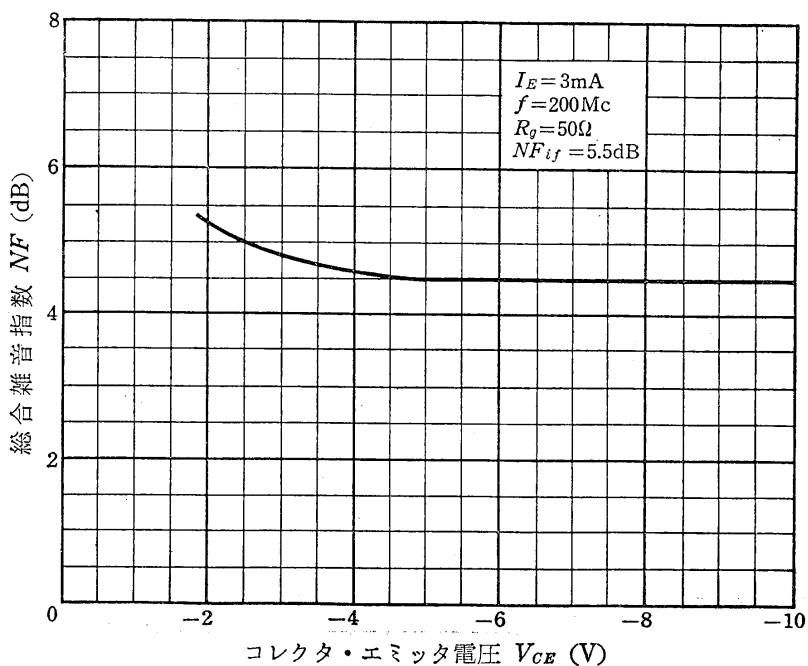
変換利得対局発注入電圧特性 (2SA437)



変換利得対エミッタ電流特性 (2SA437)



雑音指数対コレクタ・エミッタ電圧特性 (2SA438)



雑音指数対エミッタ電流特性 (2SA438)

