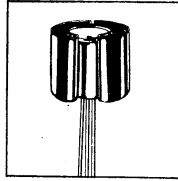


# 2SB22

ゲルマニウム・PNP・合金接合型  
AF 電力増幅用



- ☆2SD30 とコンプリメンタリ PP ペアが組めます。
- ☆2SB22×2 PP用には OTL 選別が可能ですのでその旨ご指定ください。
- ★Germanium PNP alloy junction transistor.
- ★For medium power output driver and low power output.
- ★Complementary pair with 2SD30.

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

項目	記号	2SB22	単位
コレクタ・ベース間電圧	$V_{CB0}$	-25	V
エミッタ・ベース間電圧	$V_{EB0}$	-12	V
コレクタ電流	$I_C$	-200	mA
コレクタ損失	$P_C$	(R1Aフィンつき) 300	mW
接合部温度	$T_j$	85	$^\circ\text{C}$
保存温度	$T_{stg}$	-55~+85	$^\circ\text{C}$

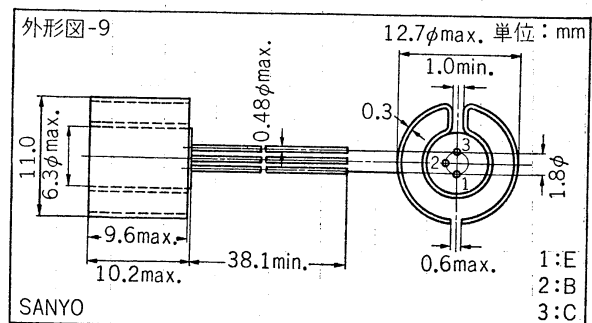
## 電気的特性 Electrical Characteristics/ $T_a=25^\circ\text{C}$

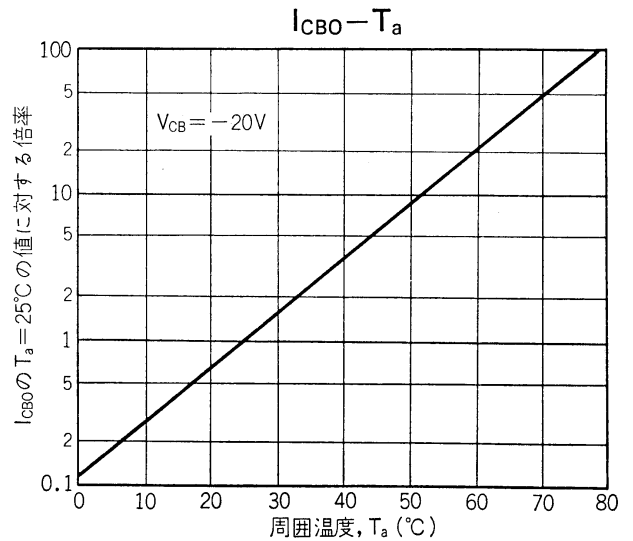
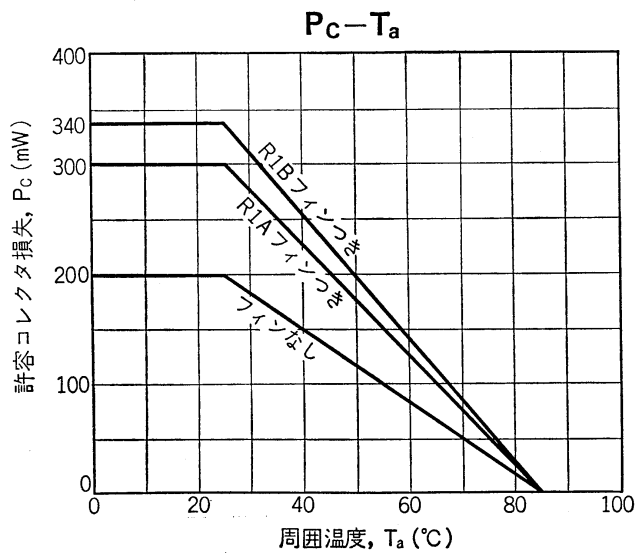
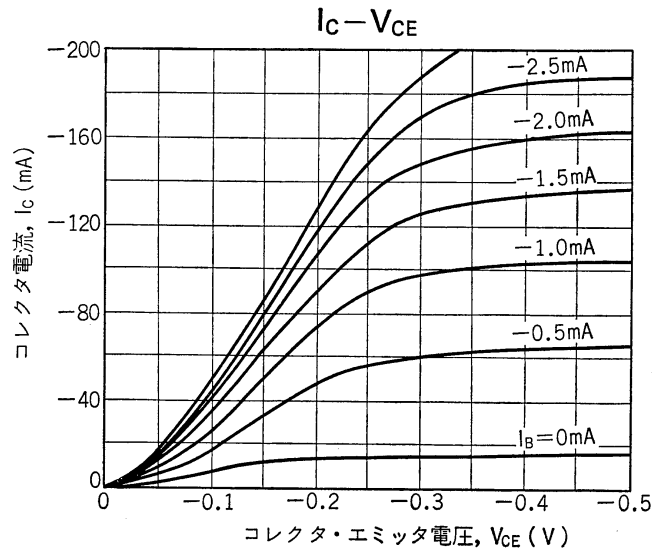
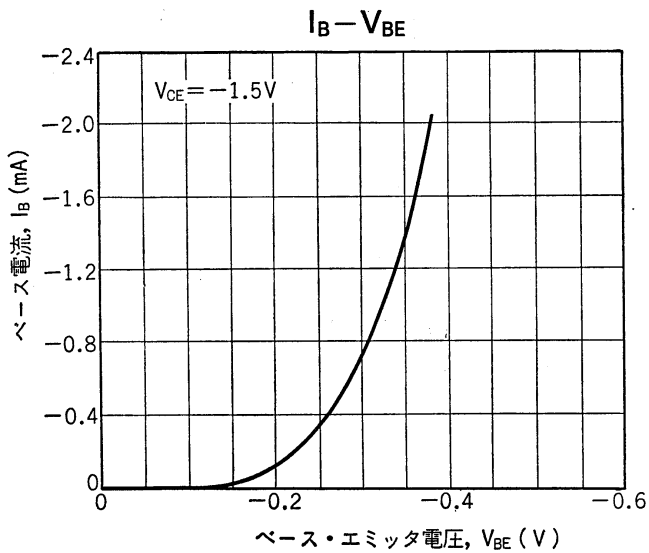
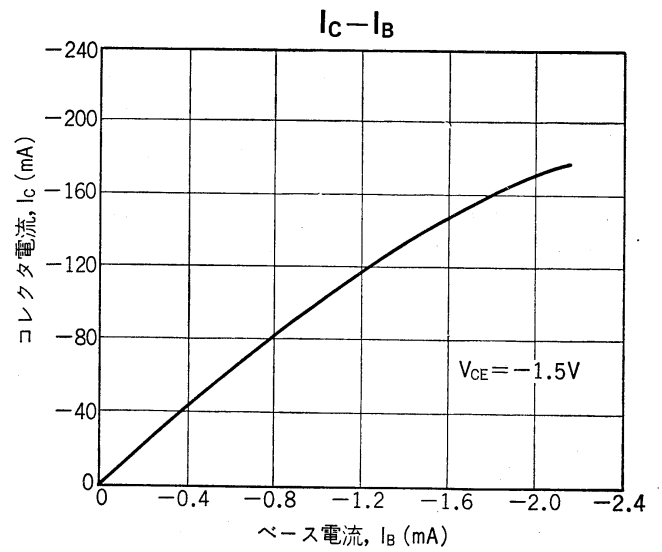
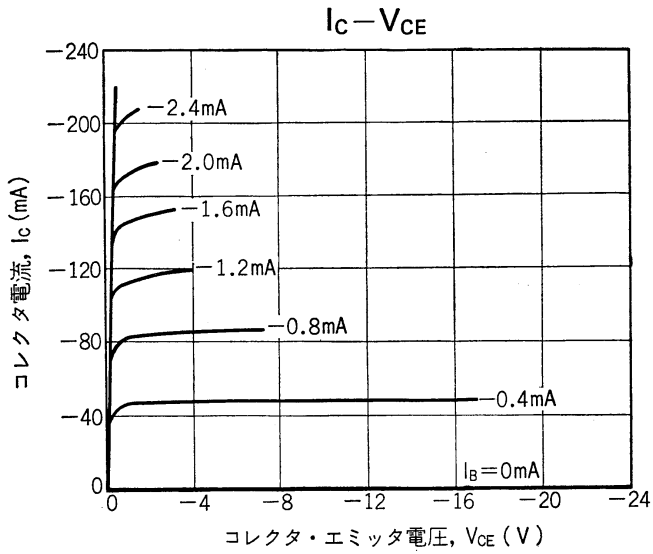
項目	記号	条件	min.	typ.	max.	単位
コレクタ遮断電流	$I_{CB0}$	$V_{CB} = -20\text{V}, I_E = 0$			-15	$\mu\text{A}$
エミッタ遮断電流	$I_{EB0}$	$V_{EB} = -6\text{V}, I_C = 0$			-12	$\mu\text{A}$
直流電流増幅率	$h_{FE}^*$	$V_{CE} = -1.5\text{V}, I_C = -100\text{mA}$	67	100	275	
遮断周波数	$f_{\alpha b}$	$V_{CB} = -6\text{V}, I_C = -1\text{mA}$		1		MHz
ベース拡がり抵抗	$r_{bb}'$	$V_{CE} = -1.5\text{V}, I_C = -30\text{mA}, f = 6\text{MHz}$		75		$\Omega$

※2SB22 はプッシュプル用に 100mA  $h_{FE}$  により次のように分類しています。

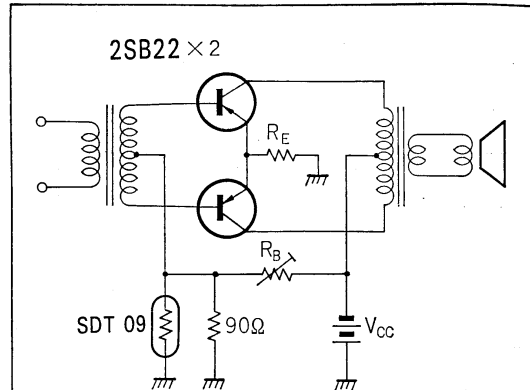
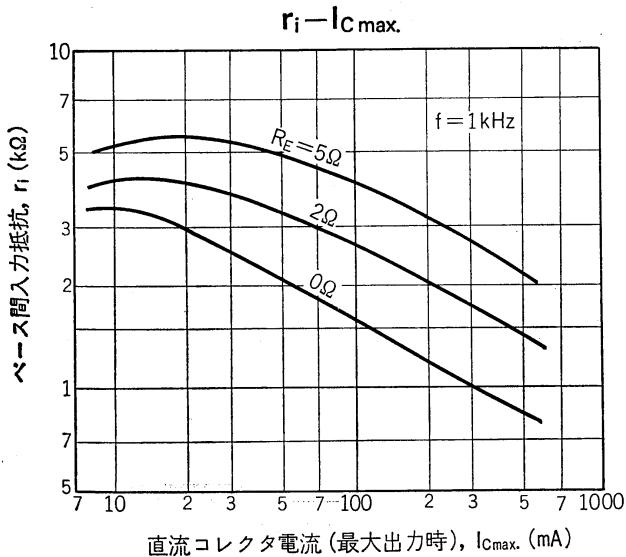
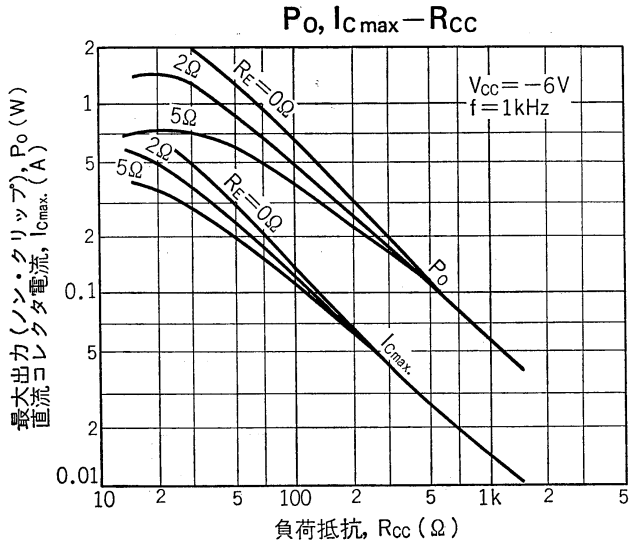
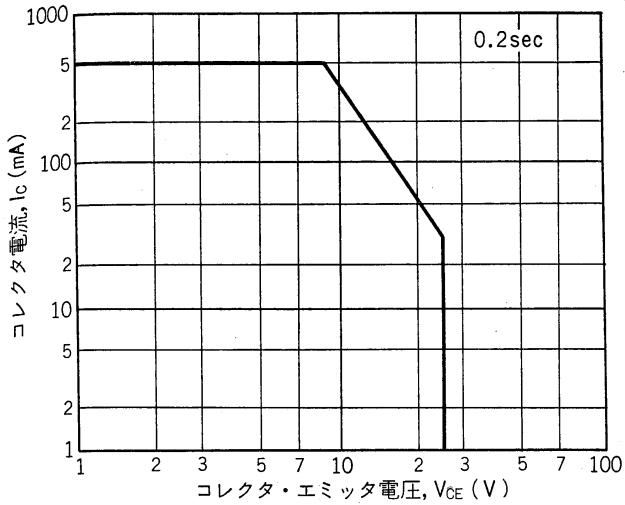
67	緑	110	90	橙	140	110	青	165	135	黄	195	155	無色	220	180	赤	275
----	---	-----	----	---	-----	-----	---	-----	-----	---	-----	-----	----	-----	-----	---	-----

- コンプリメンタリ PP ペアとしては 2SD30 ⇨ p 213
- ドライバとしては 2SB185 ⇨ p 145 2SB186 ⇨ p 149 2SB187 ⇨ p 153 2SC536 ⇨ p 257
- さらに  $P_C$  の大きいものは 2SB405 ⇨ p 172
- B22×2 アンプ : 300mW ⇨ p 617, 400mW ⇨ p 618, p 619, 250mW ~ 700mW ⇨ p 621, 700~1000mW ⇨ p 622
- B22/D30 アンプ : 500mW ⇨ p 620, 200~700mW ⇨ p 622, 1000mW ⇨ p 626





順方向ASO

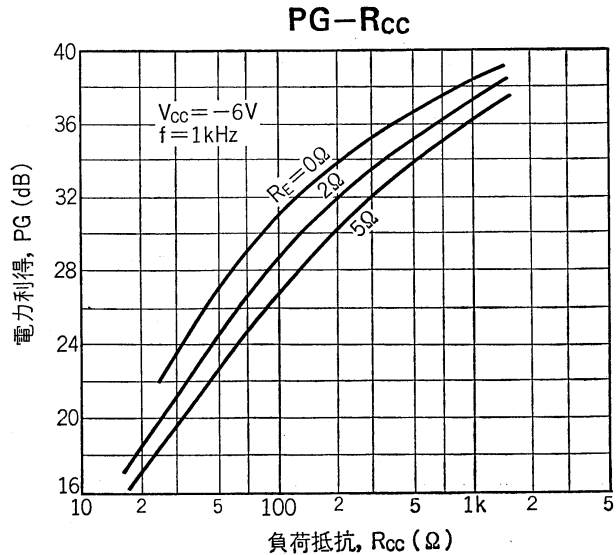


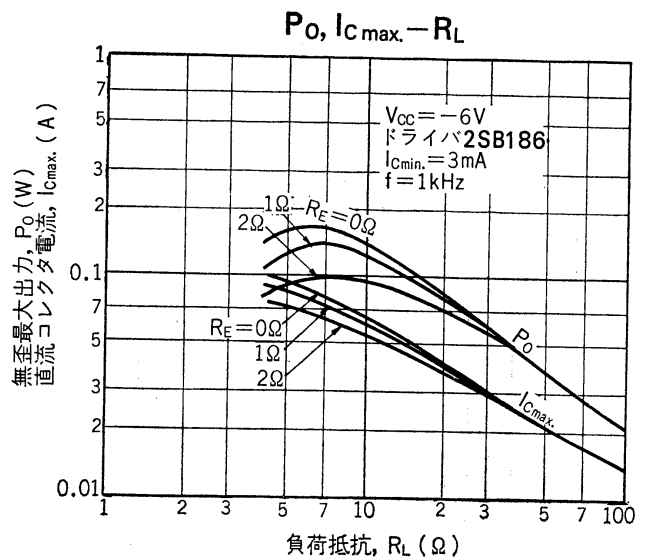
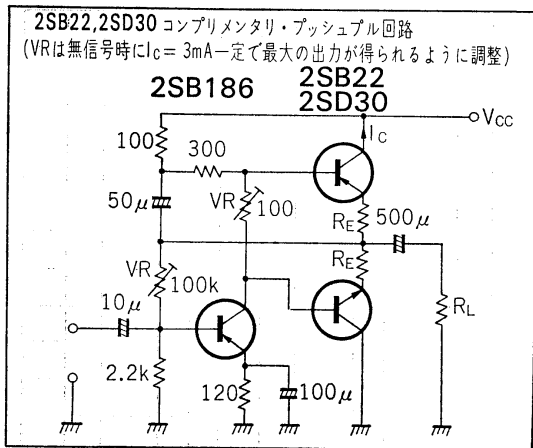
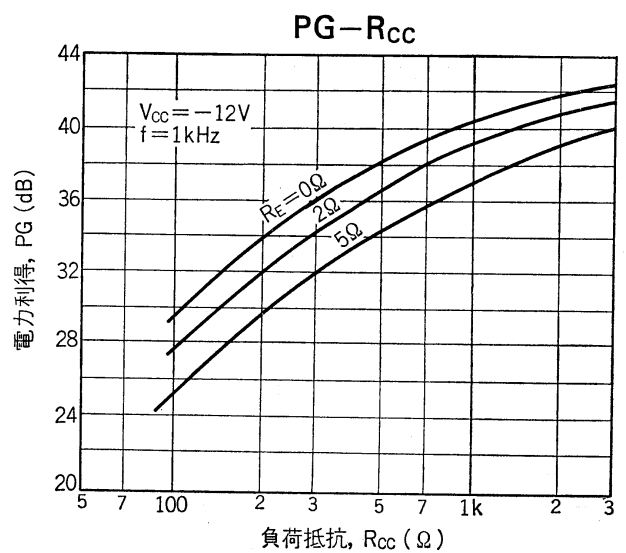
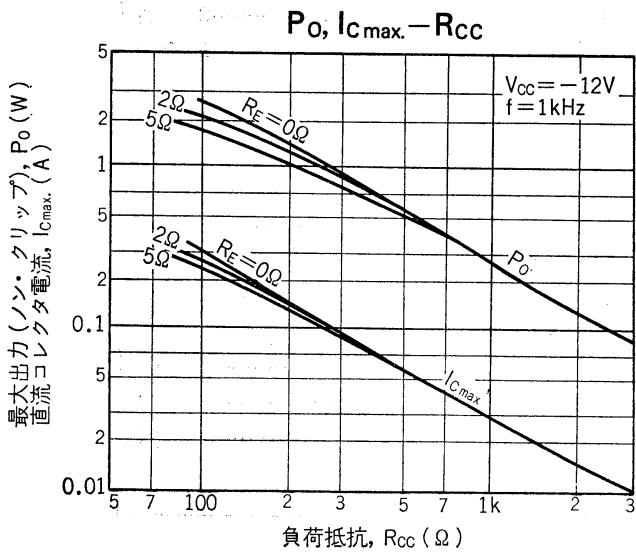
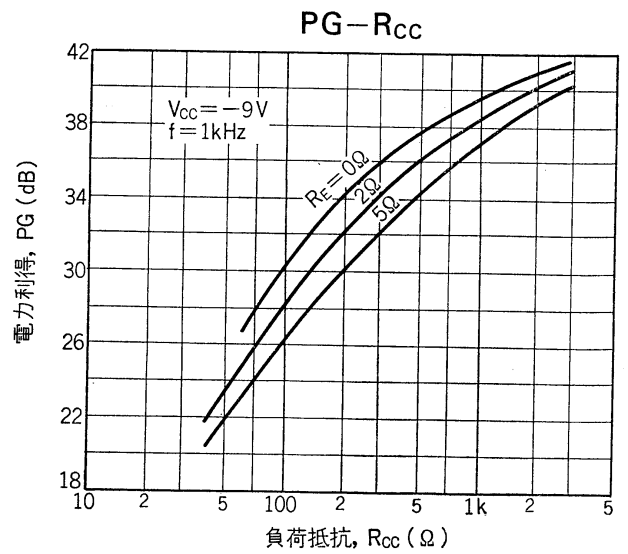
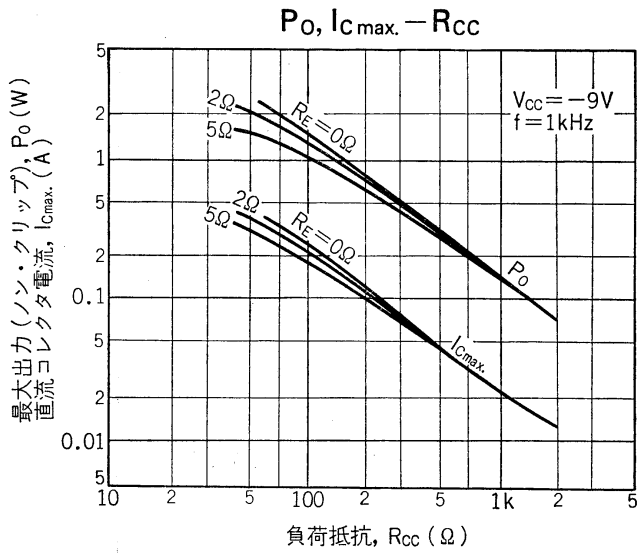
(注)  $R_B$  は無信号時電流が $-4\text{mA}$ になるように調整

動作特性 ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

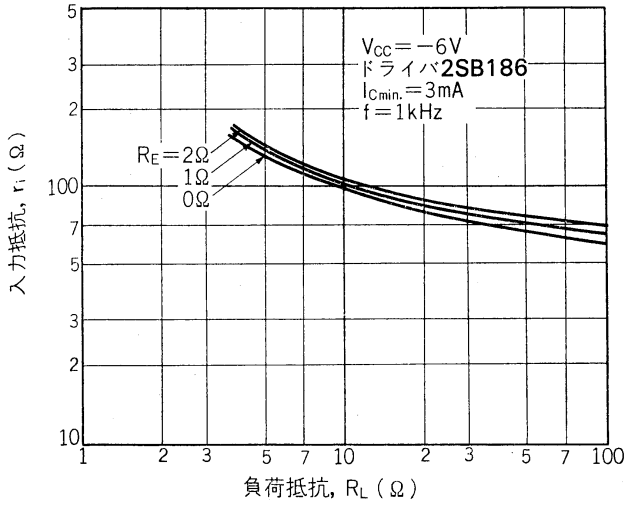
◆ B級プッシュプル増幅回路 ◆

コレクタ電源電圧	$V_{CC}$ .....	-6	V
エミッタ抵抗	$R_E$ .....	2	$\Omega$
信号周波数	$f$ .....	1	kHz
負荷抵抗 (コレクタ・コレクタ間)	$R_{CC}$ .....	170	$\Omega$
無信号時直流コレクタ電流	$I_{Cmin}$ .....	-4	mA
最大出力	$P_o$ .....	250	mW
入力電圧 (最大出力時)	$v_i$ .....	0.84	V
入力抵抗 (最大出力時)	$r_i$ .....	2.8	k $\Omega$
直流コレクタ電流 (最大出力時)	$I_{Cmax}$ .....	-74	mA
電力利得 (最大出力時)	PG .....	30	dB
高調波歪 (最大出力時)	KF .....	5	%

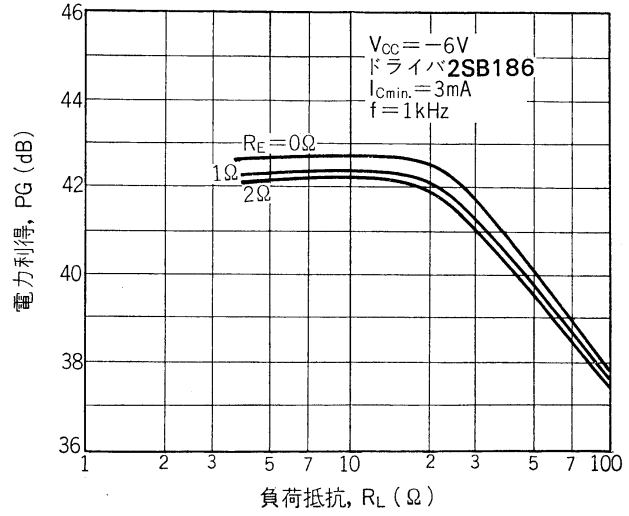




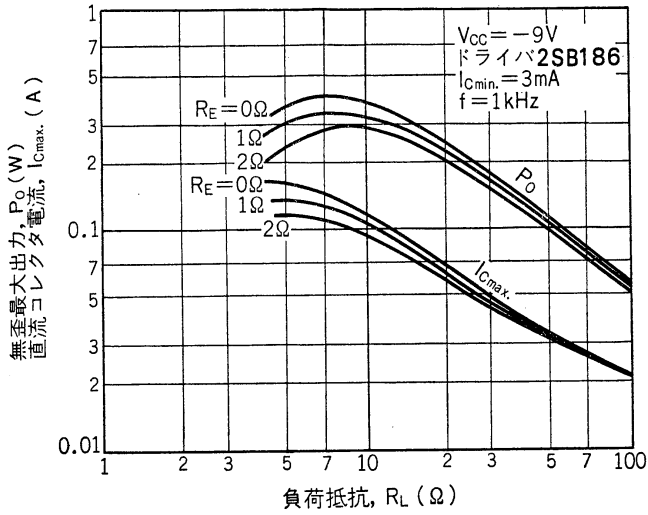
$r_i - R_L$



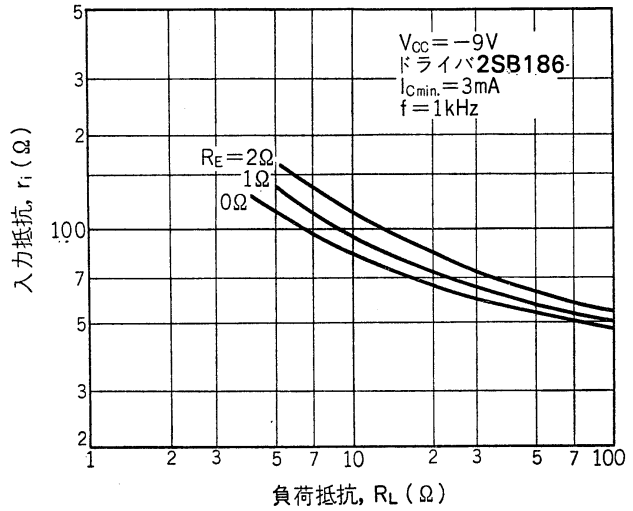
$PG - R_L$



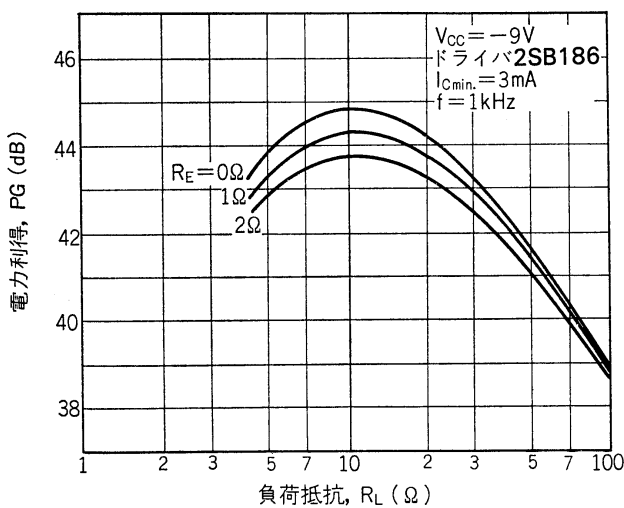
$P_o, I_{Cmax.} - R_L$



$r_i - R_L$



$PG - R_L$



$P_o, I_{Cmax.} - R_L$

