

2SC455

コレクタ出力容量
 C_{ob} ($V_{CE}=10V, I_E=0, f=1Mc$) 2.5 3.5 pF
 高周波電利得
 RFG ($V_{CE}=12V, I_C=2mA, f=1.5Mc$) 35 - dB
 ($R_g=200\Omega, R_L=20k\Omega$)

* 2SC455 は h_{FE} により下記のようにより区分し、現品にそれぞれ㉖、㉗と表示してあります。

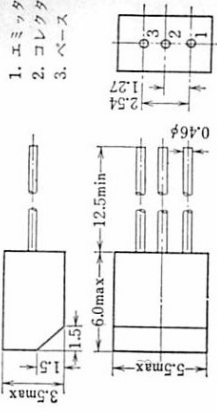
h_{FE} 22~45 ㉖
 35~70 ㉗

■ 各特性曲線は 2SC460, 461 参照。

2SC458

2SC458

シリコン NPN プレーナ形
 低周波増幅用



- 1. エミッタ
- 2. コレクタ
- 3. ベース

■ 最大定格 ($T_a=25^\circ C$)

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}	30 V
エミッタ・ベース電圧 V_{EBO}	5 V
コレクタ電流 I_C	100 mA
許容コレクタ損失 P_D	200 mW
接合部温度 T_j	125 $^\circ C$
保存温度 T_{stg}	-55 ~ +125 $^\circ C$

■ 電気的特性 ($T_a=25^\circ C$)

コレクタ・ベース破壊電圧	最小	標準	最大
BV_{CBO} ($I_C=10\mu A, I_E=0$)	30	—	—
コレクタ・エミッタ破壊電圧	30	—	—
BV_{CEO} ($I_C=1mA, R_{BE}=\infty$)	—	—	—
エミッタ・ベース破壊電圧	5	—	—
BV_{EBO} ($I_E=10\mu A, I_C=0$)	—	—	—
コレクタ遮断電流	—	—	—
I_{CBO} ($V_{CB}=18V, I_E=0$)	—	—	0.5 μA
エミッタ遮断電流	—	—	—
I_{EBO} ($V_{EB}=2V, I_C=0$)	—	—	0.5 μA
直流電流増幅率*	60	—	320
h_{FE} ($V_{CE}=12V, I_C=2mA$)	—	—	—
ベース・エミッタ電圧	—	—	—
V_{BE} ($V_{CE}=12V, I_C=2mA$)	—	0.65	0.75 V
コレクタ・エミッタ飽和電圧	—	—	—
$V_{CE(sat)}$ ($I_C=10mA, I_B=1mA$)	—	0.15	1.1 V

雑音指数

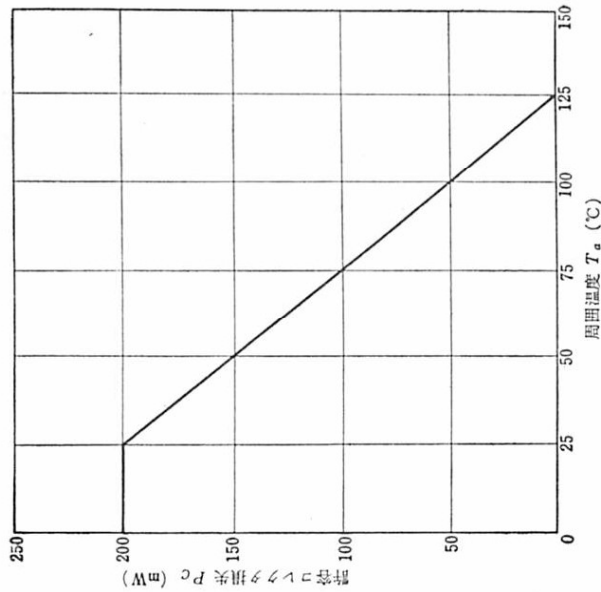
NF	($V_{CE}=6V, I_C=0.1mA, f=1kc, R_p=500\Omega$)	—	8	15	dB
小信号入力インピーダンス	($V_{CE}=12V, I_E=-2mA, f=270c/s$)	—	2.8	—	k Ω
h_{ie}	()	—	0.7	—	$\times 10^{-4}$
小信号電圧増幅率	()	—	160	—	—
h_{ye}	()	—	—	20	μU
小信号出力アドミタンス	()	—	—	—	—
h_{oe}	()	—	—	—	—

* 2SC458 は h_{FE} の値により下記のようにより区分し現品にそれぞれ㉖、㉗と表示してあります。

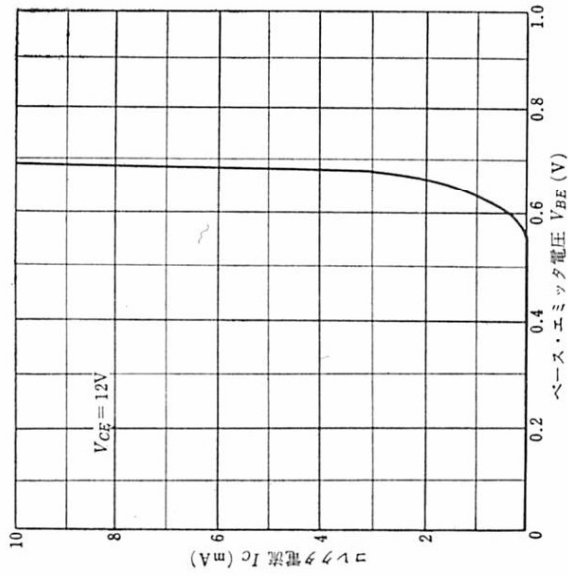
㉖ 60~120 100~200 160~320

㉗ 60~120 100~200 160~320

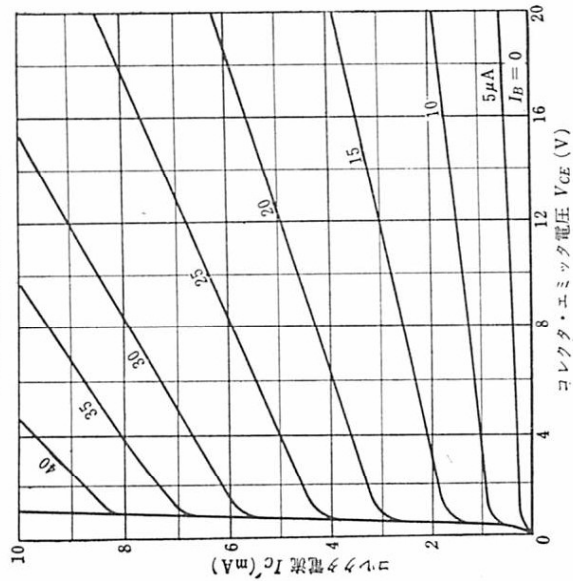
許容コレクタ損失の周囲温度による変化



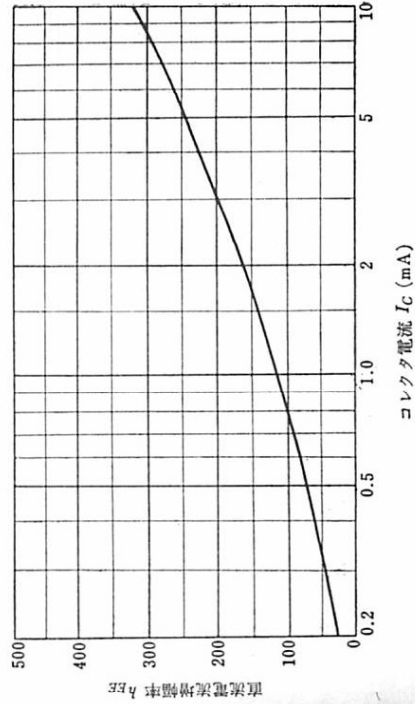
エミッタ接地伝達静特性



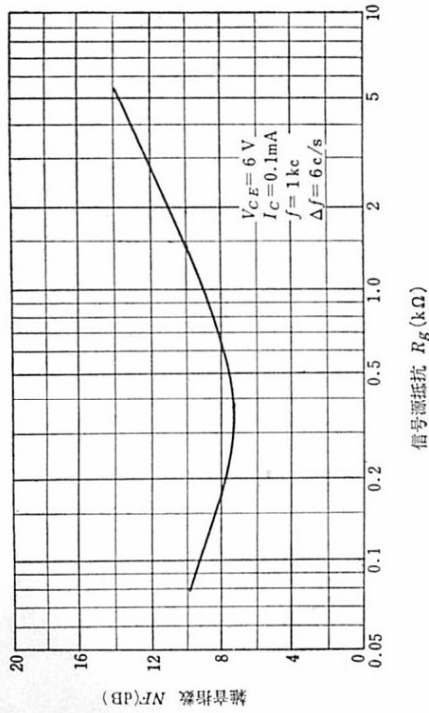
エミッタ接地出力静特性



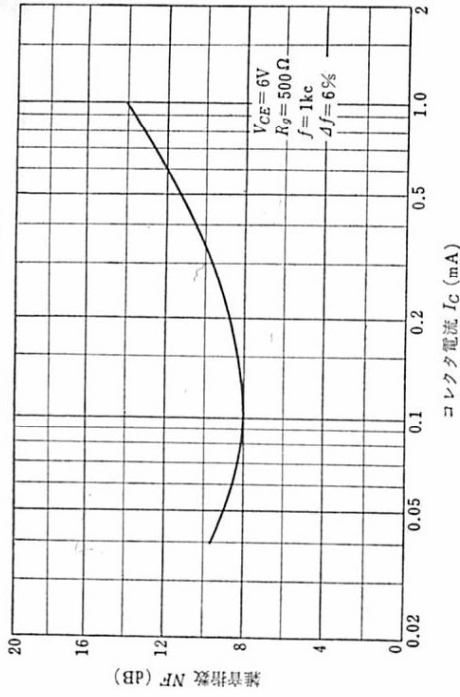
直流電流増幅率対コレクタ電流特性



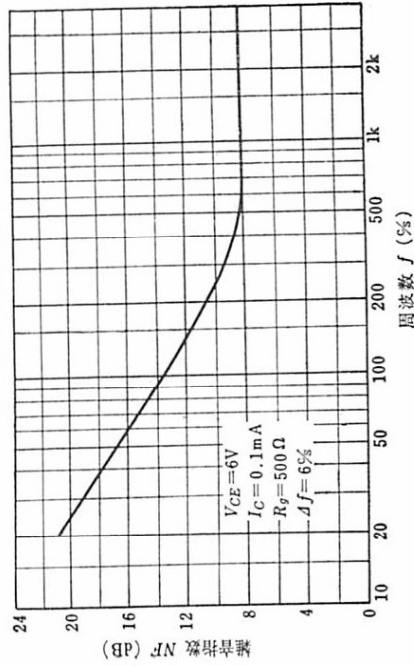
雑音指数対信号源抵抗特性



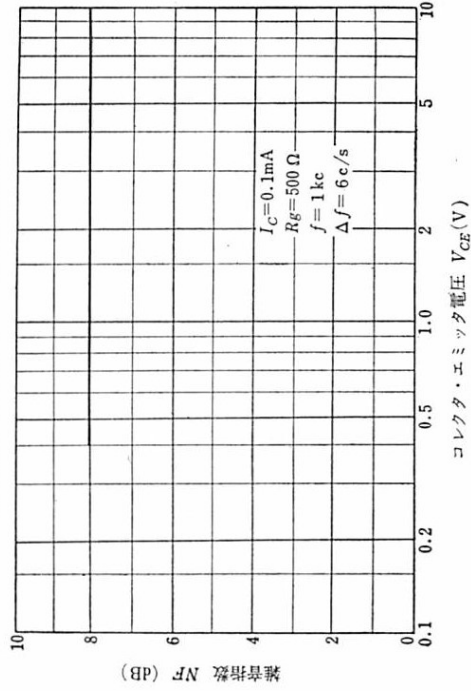
雑音指数対コレクタ電流特性



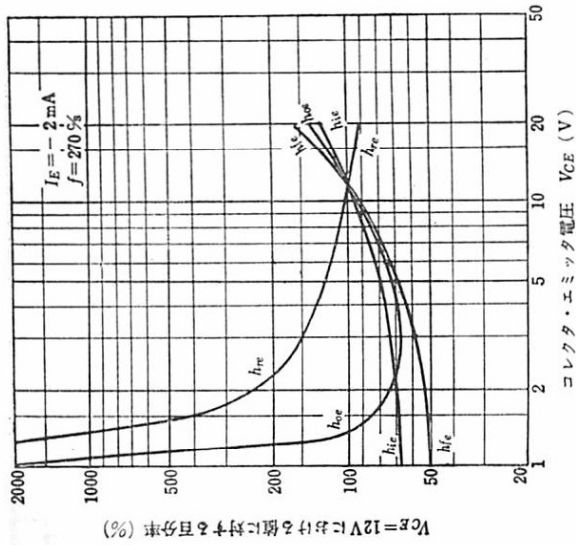
雑音指数対周波数特性



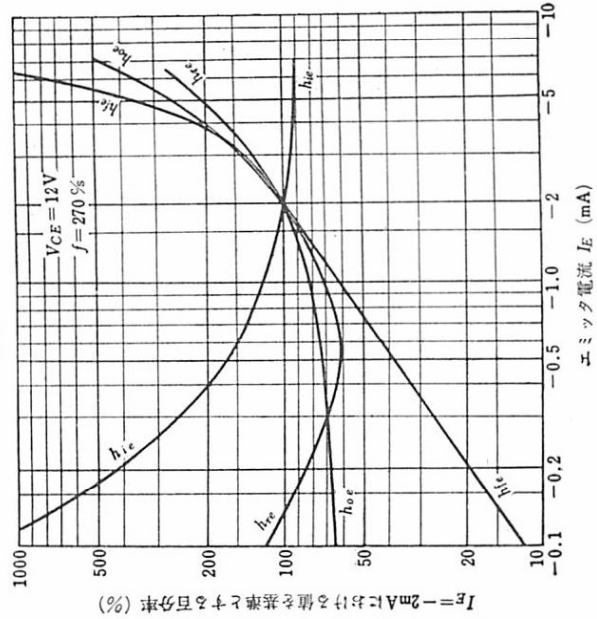
雑音指数対コレクタ・エミッタ電圧特性



h 定数対コレクタ・エミッタ電圧特性

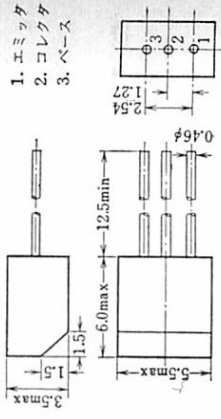


h 定数対エミッタ電流特性



2SC459, 2SC460, 2SC461

(保守用)



シリコン P N
エピタキシャルプレーナ形
2SC459 FM 中間周波増幅用
2SC460 AM 高周波増幅用
2SC461 FM 中間周波変換用

■ 最大定格 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)	2SC459	2SC460	SC461
コレクタ・ベース電圧 V_{CB0}	30	30	30 V
コレクタ・エミッタ電圧 V_{CE0}	30	30	30 V
エミッタ・ベース電圧 V_{EB0}	5	5	5 V
コレクタ電流 I_C	100	100	100 mA
許容コレクタ損失 P_C	200	200	200 mW
接合部温度 T_j	125	125	125 $^\circ\text{C}$
保存温度 T_{stg}	-55 ~ +125	-55 ~ +125	-55 ~ +125 $^\circ\text{C}$

■ 電気的特性 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

	2SC459	2SC460	2SC461
コレクタ・ベース破壊電圧 BV_{CBO} ($I_C = 10\mu\text{A}, I_E = 0$)	最小 30	標準 30	最大 30
コレクタ・エミッタ破壊電圧 BV_{CEO} ($I_C = 1\text{mA}, R_{BE} = \infty$)	30	30	30
エミッタ・ベース破壊電圧 BV_{EBO} ($I_E = 10\mu\text{A}, I_C = 0$)	5	5	5
コレクタ遮断電流 I_{CBO} ($V_{CB} = 18\text{V}, I_E = 0$)	-	-	-
エミッタ遮断電流 I_{EBO} ($V_{EB} = 2\text{V}, I_C = 0$)	-	-	-
ベース・エミッタ電圧 V_{BE} ($V_{CE} = 12\text{V}, I_C = 2\text{mA}$)	-	-	-
直流電流増幅率* h_{FE} ($V_{CE} = 12\text{V}, I_C = 2\text{mA}$)	60	35	200
コレクタ・エミッタ飽和電圧 $V_{CE(sat)}$ ($I_C = 10\text{mA}, I_E = 1\text{mA}$)	-	-	-
利得帯域幅 f_T ($V_{CE} = 12\text{V}, I_C = 2\text{mA}$)	-	-	-
コレクタ出力容量 C_{ob} ($V_{CE} = 10\text{V}, I_E = 0, f = 1\text{Mc}$)	23	26	29
10.7Mc 電力利得 PG ($V_{CE} = 6\text{V}, I_E = -1\text{mA}$)	1.5	3.5	1.5
100Mc 電力利得 PG ($V_{CE} = 6\text{V}, I_E = -1\text{mA}$)	1.5	3.5	1.5