

## 2SC458, 2SC2308

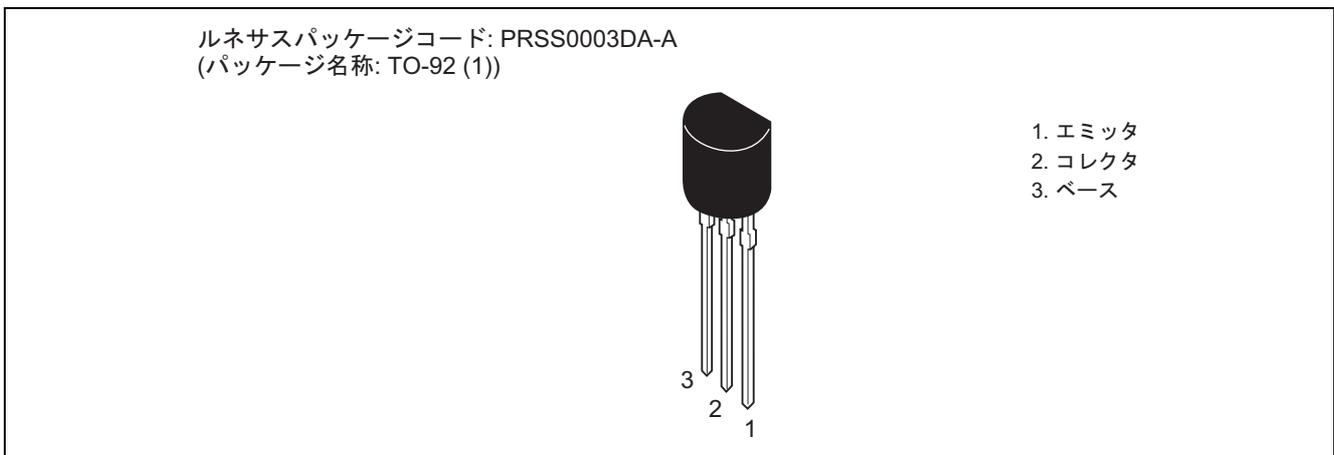
シリコン NPN エピタキシャル形

RJJ03G1095-0300  
 (Previous: ADJ-208-1212A)  
 Rev.3.00  
 2006.02.01

### 特長

- 低周波増幅用
- 2SA1029 , 2SA1030 とコンプリメンタリペア

### 外観図



### 絶対最大定格

(Ta = 25°C)

項目	記号	定格値		単位
		2SC458	2SC2308	
コレクタ・ベース電圧	V <sub>CB0</sub>	30	55	V
コレクタ・エミッタ電圧	V <sub>CEO</sub>	30	50	V
エミッタ・ベース電圧	V <sub>EBO</sub>	5	5	V
コレクタ電流	I <sub>C</sub>	100	100	mA
エミッタ電流	I <sub>E</sub>	-100	-100	mA
許容コレクタ損失	P <sub>C</sub>	200	200	mW
接合部温度	T <sub>j</sub>	150	150	°C
保存温度	T <sub>stg</sub>	-55 ~ +150	-55 ~ +150	°C

## 電気的特性

(Ta = 25°C)

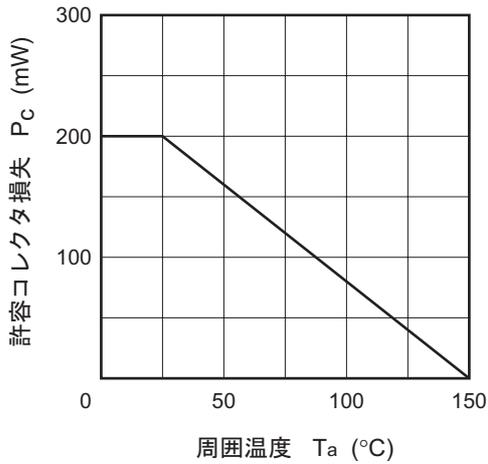
項目	記号	2SC458			2SC2308			単位	測定条件
		Min	Typ	Max	Min	Typ	Max		
コレクタ・ベース破壊電圧	$V_{(BR)CBO}$	30	—	—	55	—	—	V	$I_C = 10 \mu A, I_E = 0$
コレクタ・エミッタ破壊電圧	$V_{(BR)CEO}$	30	—	—	50	—	—	V	$I_C = 1 \text{ mA}, R_{BE} = \infty$
エミッタ・ベース破壊電圧	$V_{(BR)EBO}$	5	—	—	5	—	—	V	$I_E = 10 \mu A, I_C = 0$
コレクタ遮断電流	$I_{CBO}$	—	—	0.5	—	—	0.5	$\mu A$	$V_{CB} = 18 \text{ V}, I_E = 0$
エミッタ遮断電流	$I_{EBO}$	—	—	0.5	—	—	0.5	$\mu A$	$V_{EB} = 2 \text{ V}, I_C = 0$
直流電流増幅率	$h_{FE}^{*1}$	100	—	500	160	—	320		$V_{CE} = 12 \text{ V}, I_C = 2 \text{ mA}$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	—	—	0.2	—	—	0.2	V	$I_C = 10 \text{ mA}, I_B = 1 \text{ mA}$
ベース・エミッタ電圧	$V_{BE}$	—	0.67	0.75	—	0.67	0.75	V	$V_{CE} = 12 \text{ V}, I_C = 2 \text{ mA}$
利得帯域幅積	$f_T$	—	230	—	—	230	—	MHz	$V_{CE} = 12 \text{ V}, I_C = 2 \text{ mA}$
コレクタ出力容量	$C_{ob}$	—	1.8	3.5	—	1.8	3.5	pF	$V_{CB} = 10 \text{ V}, I_E = 0,$ $f = 1 \text{ MHz}$
雑音指数	NF	—	4	10	—	4	10	dB	$V_{CE} = 6 \text{ V}, I_C = 0.1 \text{ mA},$ $f = 1 \text{ kHz}, R_g = 500 \Omega$
小信号入力インピーダンス	$h_{ie}$	—	16.5	—	—	16.5	—	k $\Omega$	$V_{CE} = 5 \text{ V}, I_C = 0.1 \text{ mA},$ $f = 270 \text{ Hz}$
小信号電圧帰還率	$h_{re}$	—	70	—	—	70	—	$\times 10^{-6}$	
小信号電流増幅率	$h_{fe}$	—	130	—	—	130	—		
小信号出力アドミタンス	$h_{oe}$	—	11.0	—	—	11.0	—	$\mu S$	

【注】 1. 2SC458 は  $h_{FE}$  の値により下記のように区分し、現品に表示してあります。

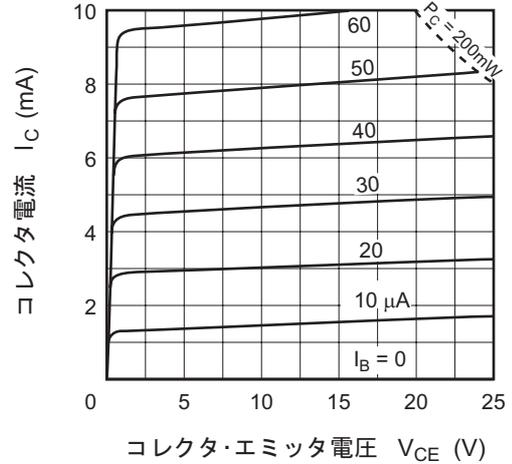
	B	C	D
2SC458	100 ~ 200	160 ~ 320	250 ~ 500

主特性

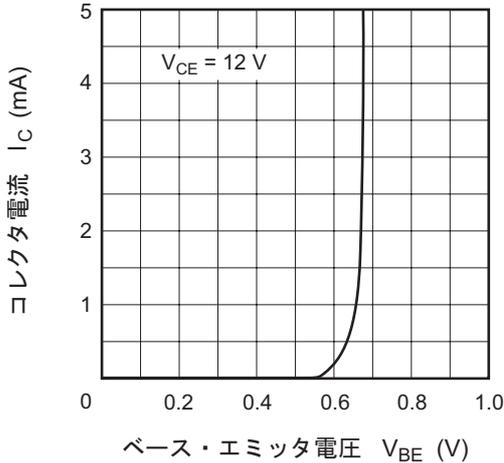
許容コレクタ損失の周囲温度による変化



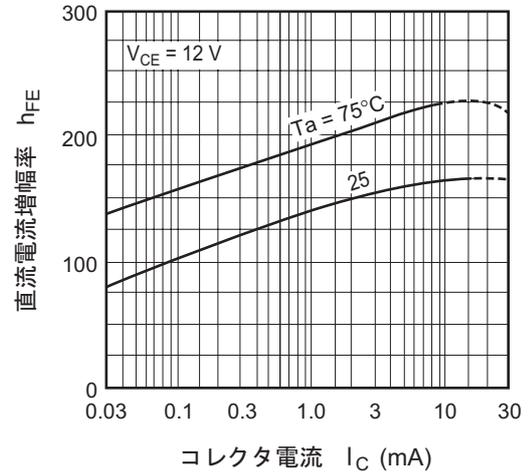
エミッタ接地出力静特性



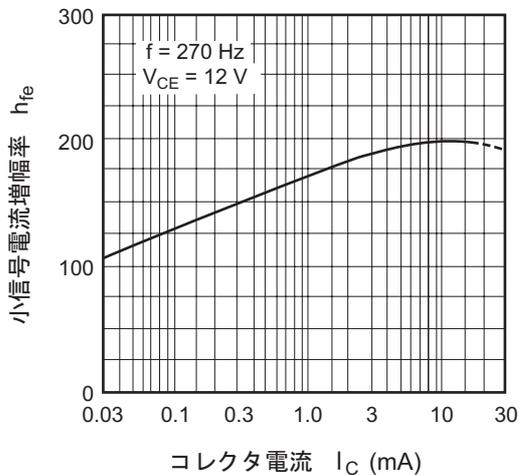
エミッタ接地伝達静特性



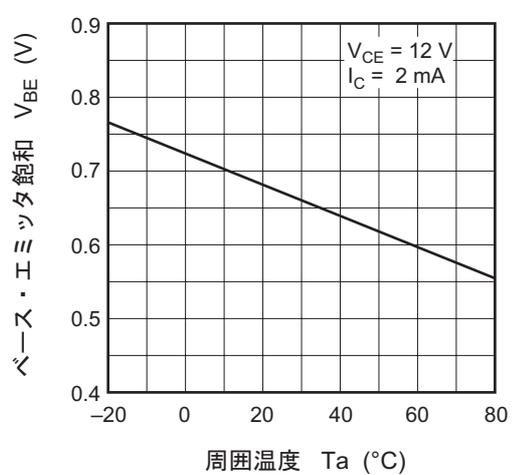
直流電流増幅率対コレクタ電流特性



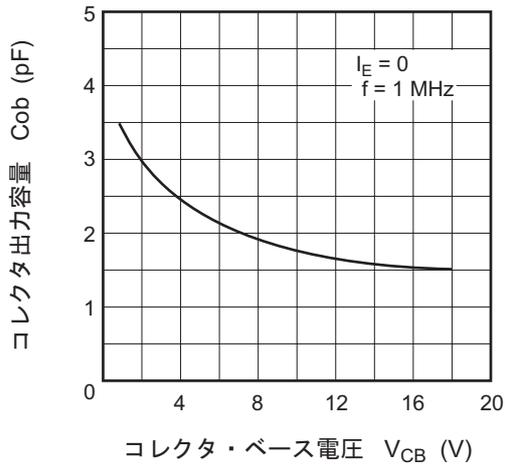
小信号電流増幅率対コレクタ電流特性



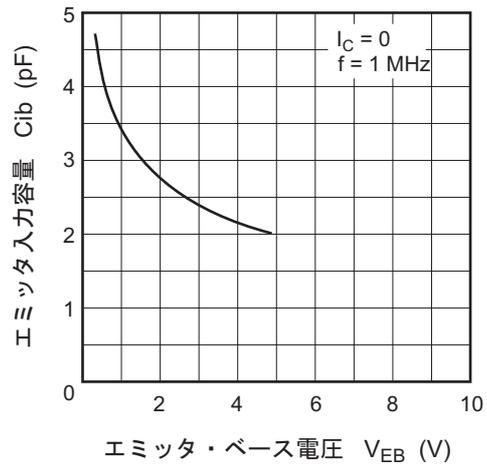
ベース・エミッタ電圧対周囲温度特性



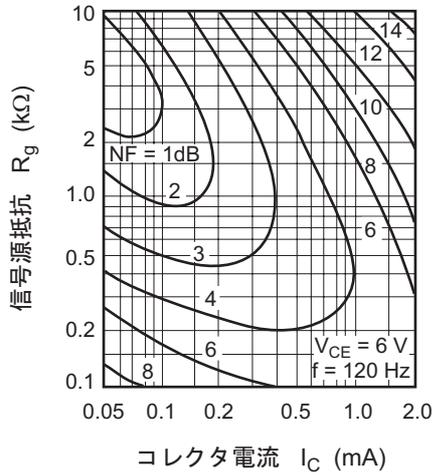
コレクタ出力容量対  
コレクタ・ベース電圧特性



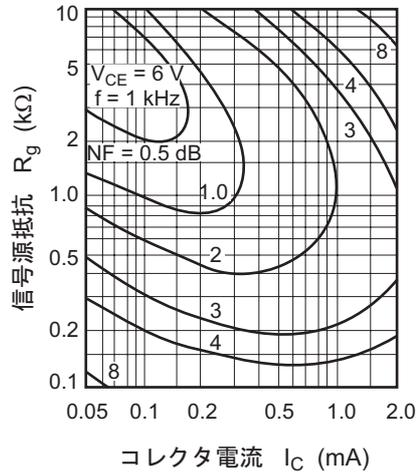
エミッタ入力容量対  
エミッタ・ベース電圧特性



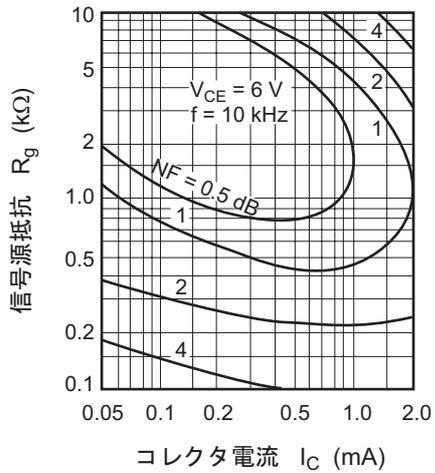
雑音特性



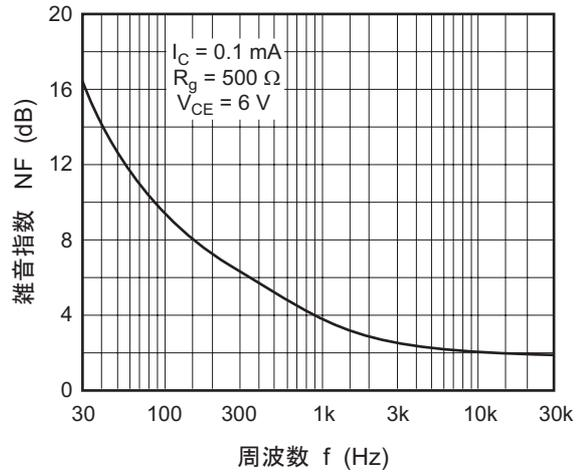
雑音特性



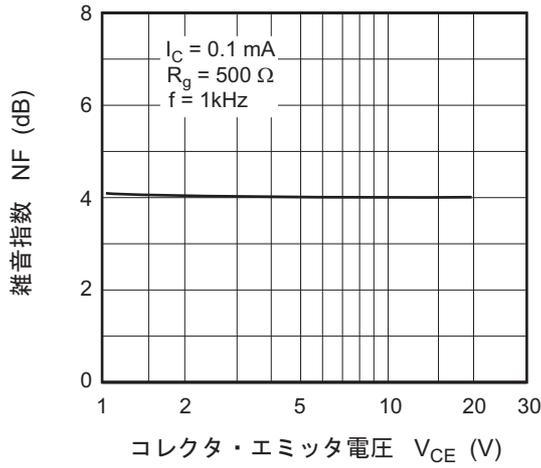
雑音特性



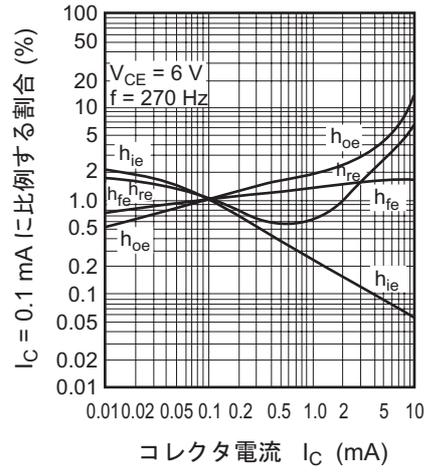
雑音指数対周波数特性



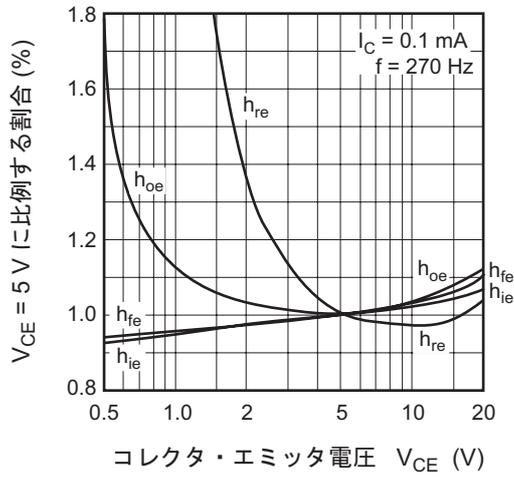
雑音指数対コレクタ・エミッタ電圧特性



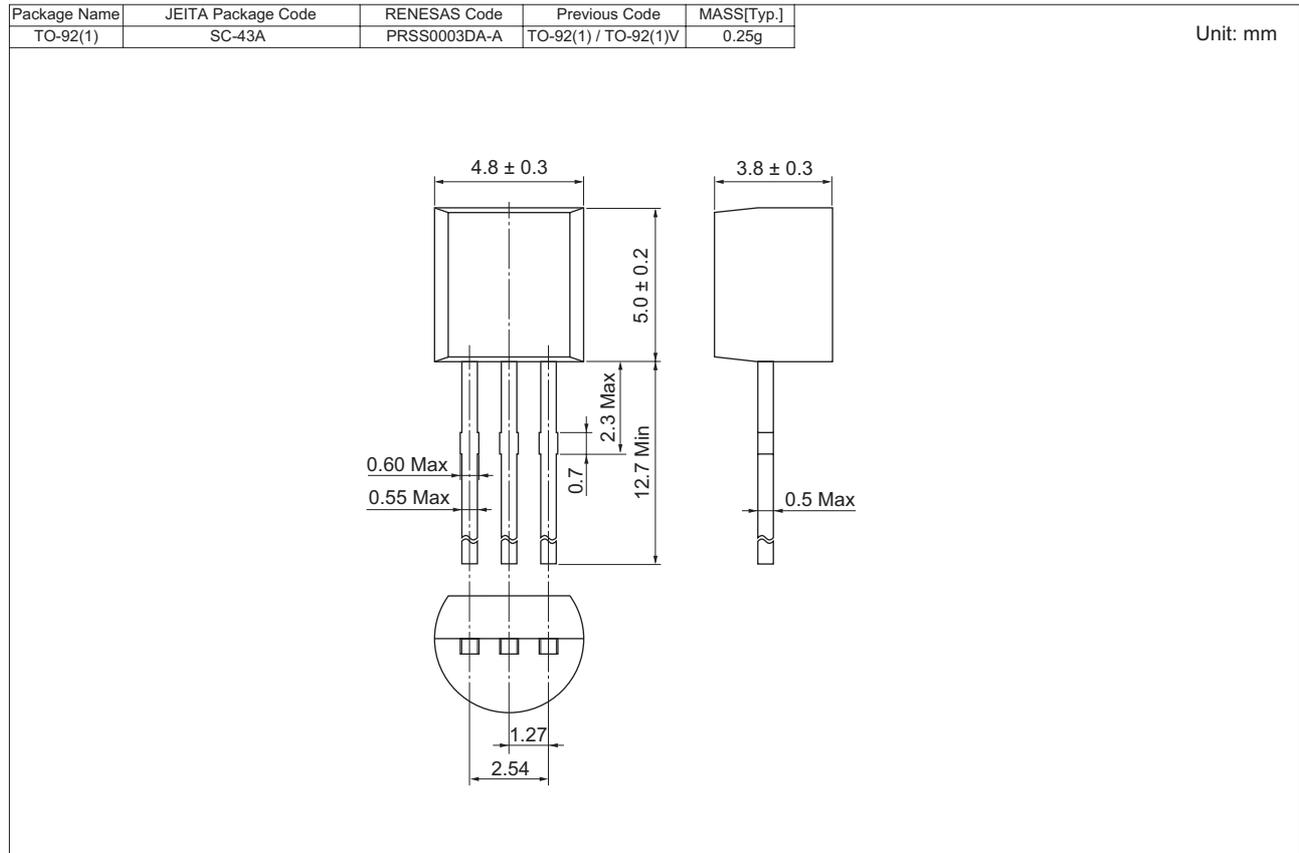
hパラメータ対コレクタ電流特性



hパラメータ対コレクタ・エミッタ電圧特性



## 外形寸法図



## 発注型名

発注型名	梱包数量	梱包形態
2SC458BTZ 2SC458CTZ 2SC458DTZ 2SC2308CTZ	2500 個	箱, ラジアルテーピング

【注】 各グレード分けについては生産を停止している場合があります。  
ご注文の場合は弊社営業または特約店に生産ステータスをご確認ください。