

トランジスタ

2SC2263

# 2SC2263

シリコン NPN エピタキシャルプレーナ形 / Si NPN Epitaxial Planar

低周波低雑音増幅用 / AF Low Noise Amplifier  
 2SA973 とコンプリメンタリ / Complementary Pair with 2SA973

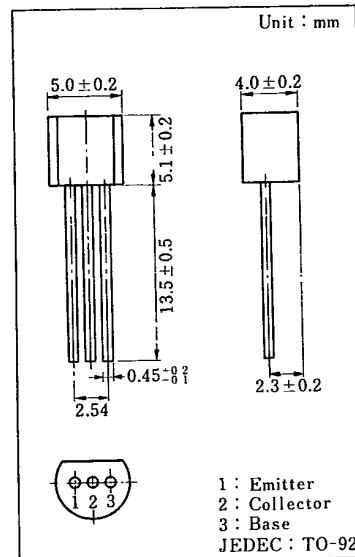
### ■ 特徴 / Features

- 雑音電圧 NV が低い。 / Low NV
- ベース抵抗  $r_{bb'}$  が低い。 / Low  $r_{bb'}$

### ■ 絶対最大定格 / Absolute Maximum Ratings (Ta=25 °C)

Item	Symbol	Value	Unit
コレクタ・ベース電圧	$V_{CBO}$	60	V
コレクタ・エミッタ電圧	$V_{CEO}$	55	V
エミッタ・ベース電圧	$V_{EBO}$	5	V
せん頭コレクタ電流	$I_{CP}$	100	mA
コレクタ電流	$I_C$	50	mA
コレクタ損失	$P_C$	400*	mW
接合部温度	$T_j$	150	°C
保存温度	$T_{stg}$	-55 ~ +150	°C

\* ポッティングタイプは  $P_C=250$  mW / Potting type :  $P_C=250$  mW



### ■ 電気的特性 / Electrical Characteristics (Ta=25 °C)

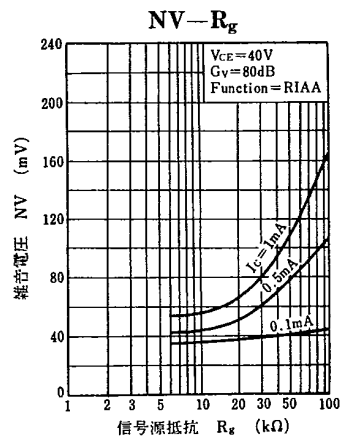
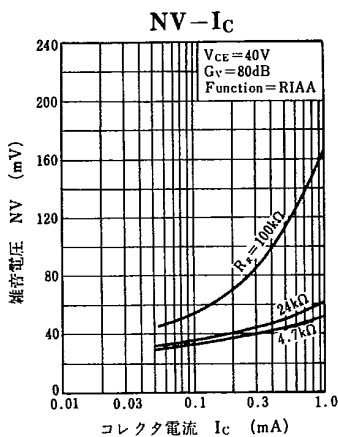
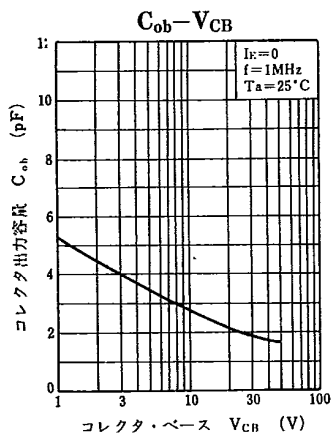
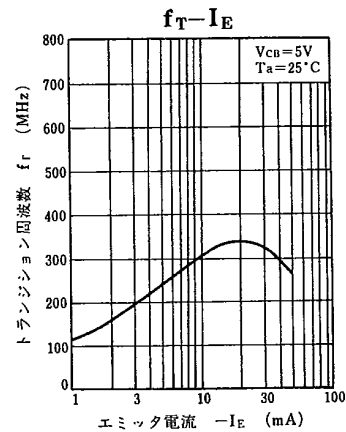
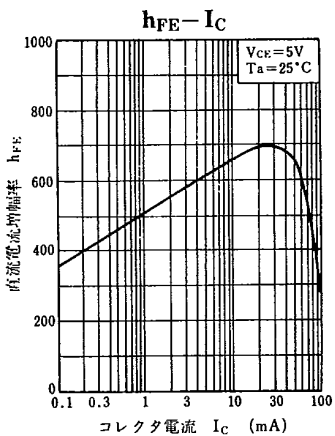
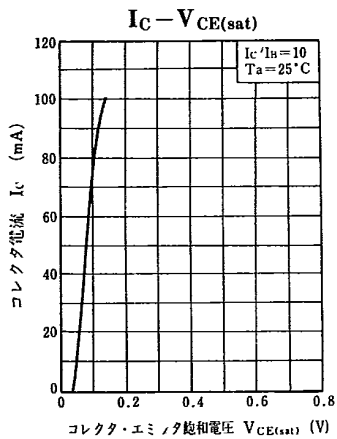
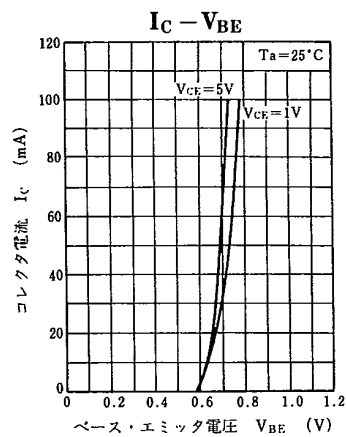
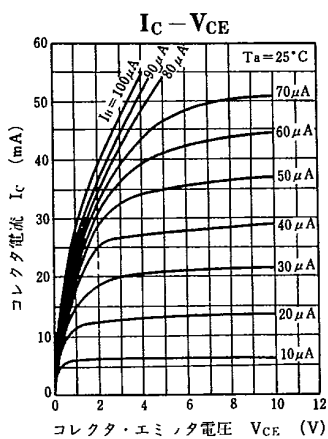
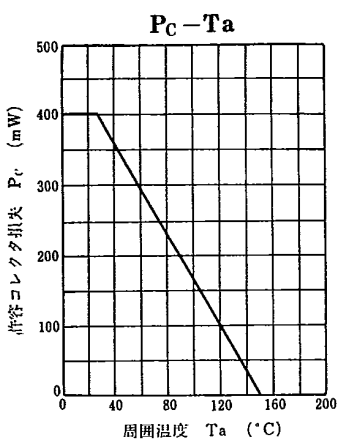
Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタしゃ断電流	$I_{CBO}$	$V_{CB}=30$ V, $I_E=0$			100	nA
	$I_{CEO}$	$V_{CE}=55$ V, $I_B=0$			1	$\mu$ A
コレクタ・ベース電圧	$V_{CBO}$	$I_C=10$ $\mu$ A, $I_E=0$	60			V
コレクタ・エミッタ電圧	$V_{CEO}$	$I_C=1$ mA, $I_B=0$	55			V
エミッタ・ベース電圧	$V_{EBO}$	$I_E=10$ $\mu$ A, $I_C=0$	5			V
直流電流増幅率	$h_{FE}^*$	$V_{CE}=5$ V, $I_C=2$ mA	180		1040	
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=10$ mA, $I_B=1$ mA			0.6	V
ベース・エミッタ電圧	$V_{BE}$	$V_{CE}=1$ V, $I_C=100$ mA			1	V
ベース抵抗	$r_{bb'}$	$V_{CB}=6$ V, $-I_E=1$ mA, $f=5$ MHz		15		$\Omega$
雑音電圧	NV	$V_{CE}=40$ V, $I_C=1$ mA, $G_v=80$ dB, $R_g=22$ k $\Omega$ , Function=RIAA			150	mV

### \* $h_{FE}$ ランク分類 / $h_{FE}$ Classifications

Class	R	S	T	U
$h_{FE}$	180 ~ 360	260 ~ 520	360 ~ 700	520 ~ 1040

トランジスタ

T-31-17 2SC2263



トランジスタ

2SC2295

# 2SC2295

シリコン NPN エピタキシャルプレーナ形 / Si NPN Epitaxial Planar

高周波増幅用 / RF Amplifier

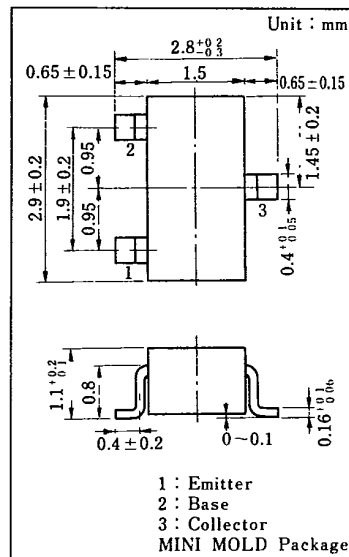
2SA1022とコンプリメンタリ / Complementary Pair with 2SA1022

### ■ 特徴 / Features

- FM/AM ラジオの RF 増幅に最適です。 / Suitable for RF amplifier in FM/AM radios
- トランジション周波数  $f_T$  が高い。 / High  $f_T$

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

Item	Symbol	Value	Unit
コレクタ・ベース電圧	$V_{CBO}$	30	V
コレクタ・エミッタ電圧	$V_{CEO}$	20	V
エミッタ・ベース電圧	$V_{EBO}$	5	V
コレクタ電流	$I_C$	30	mA
コレクタ損失	$P_C$	200	mW
接合部温度	$T_j$	125	$^\circ\text{C}$
保存温度	$T_{stg}$	-55 ~ +125	$^\circ\text{C}$



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

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタしゃ断電流	$I_{CBO}$	$V_{CB} = 10\text{ V}, I_E = 0$			0.1	$\mu\text{A}$
直流電流増幅率	$h_{FE}^*$	$V_{CB} = 10\text{ V}, -I_E = 1\text{ mA}$	50		220	
トランジション周波数	$f_T$	$V_{CB} = 10\text{ V}, -I_E = 1\text{ mA}$	150			MHz
雑音指数	NF	$V_{CB} = 10\text{ V}, -I_E = 1\text{ mA}, f = 5\text{ MHz}$		2.8	4	dB
掃還インピーダンス	$Z_{rb}$	$V_{CB} = 10\text{ V}, -I_E = 1\text{ mA}, f = 2\text{ MHz}$		22	50	$\Omega$
掃還容量	$C_{re}$	$V_{CB} = 10\text{ V}, -I_E = 1\text{ mA}, f = 10.7\text{ MHz}$		0.9	1.5	pF

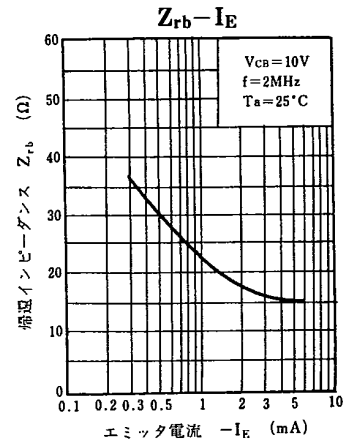
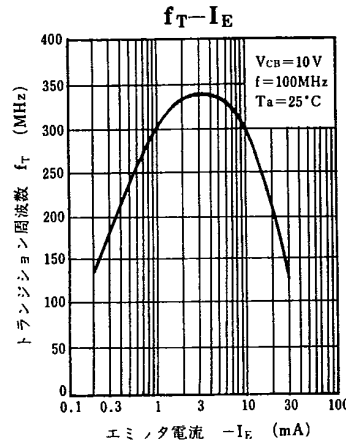
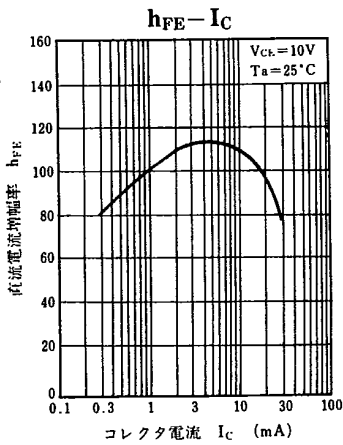
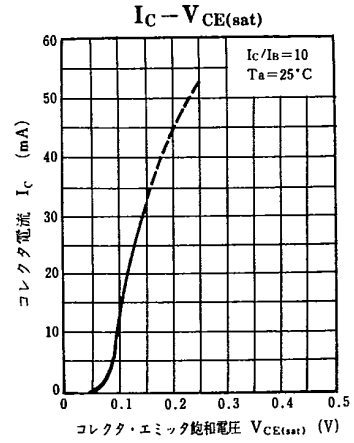
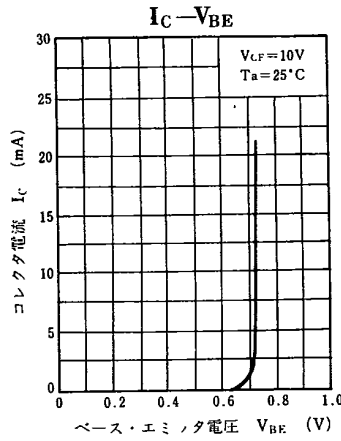
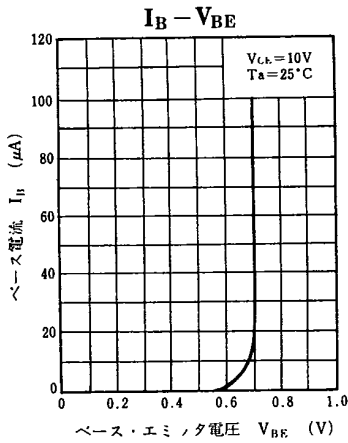
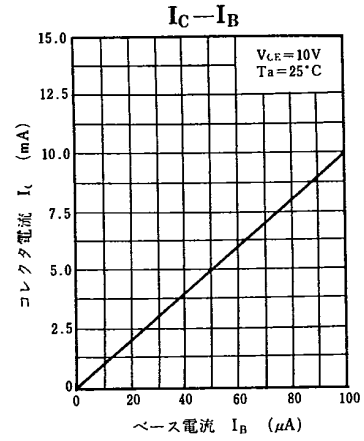
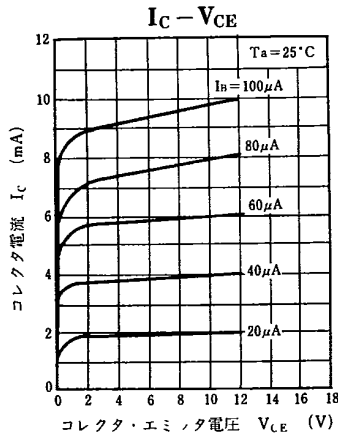
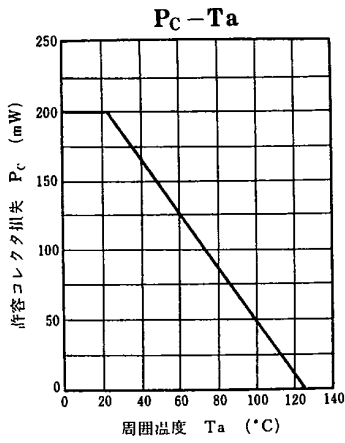
### \* $h_{FE}$ ランク分類 / $h_{FE}$ Classifications

Class	A	B	C
$h_{FE}$	50 ~ 100	70 ~ 140	110 ~ 220
Marking Symbol	VA	VB	VC

トランジスタ

T-31-15

2SC2295



トランジスタ

T-31-15

2SC2295

