

2SC1787

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

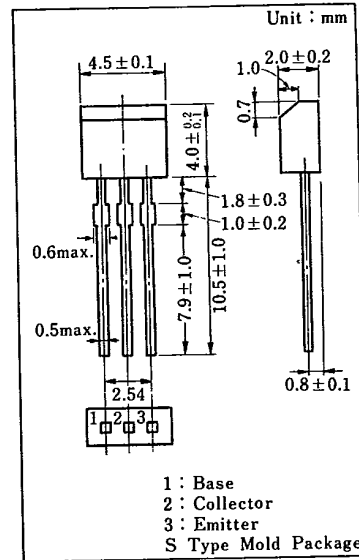
低周波低雑音増幅用 / AF Low-noise Amplifier
2SA880 とコンプリメンタリ / Complementary Pair with 2SA880

■ 特徴 / Features

- 雑音電圧 NV が低い。 / Low NV
- 直流電流増幅率 h_{FE} が高い。 / High h_{FE}

■ 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}	35	V
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	35	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	150	mW
接合部温度	T_J	125	°C
保存温度	T_{stg}	-55 ~ +125	°C

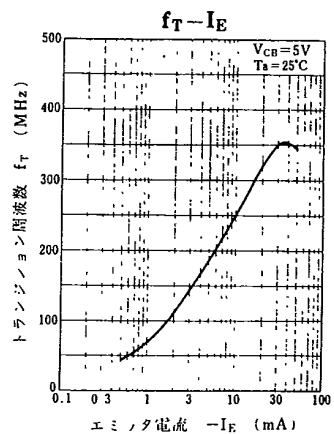
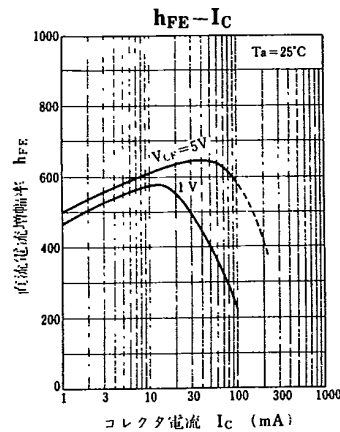
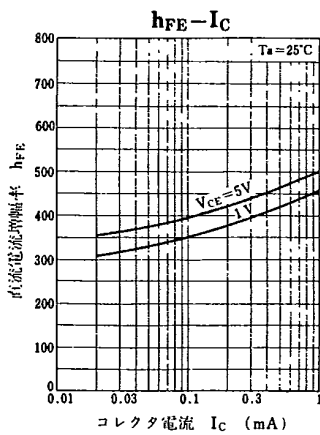
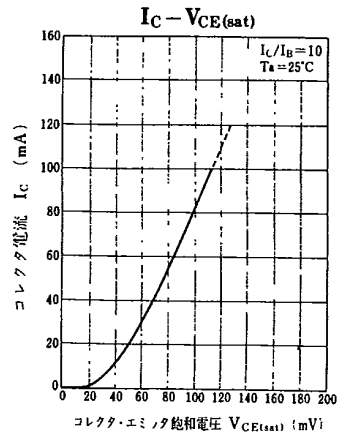
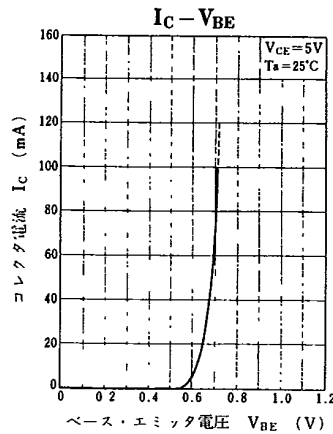
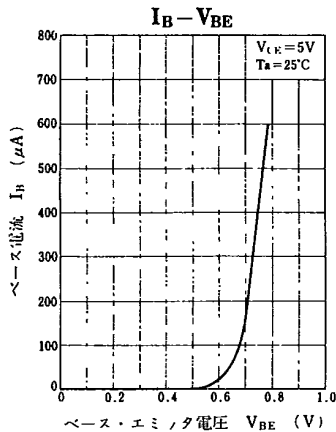
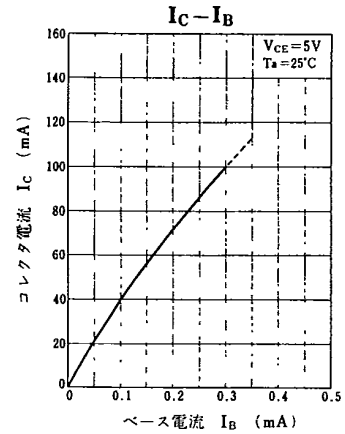
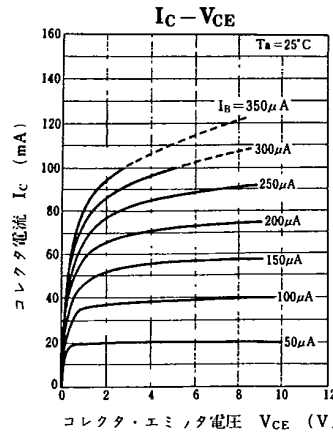
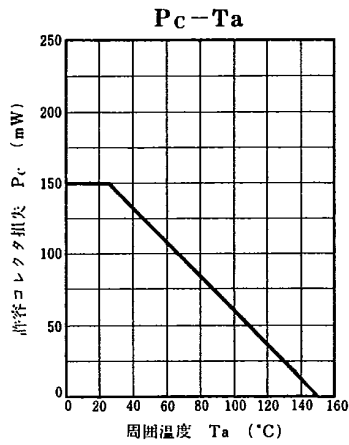


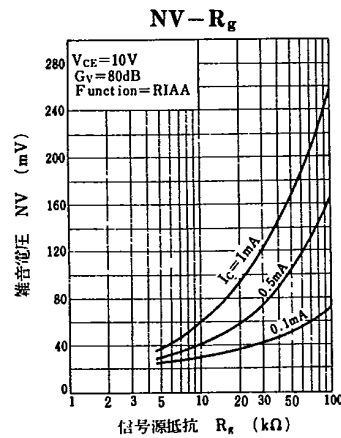
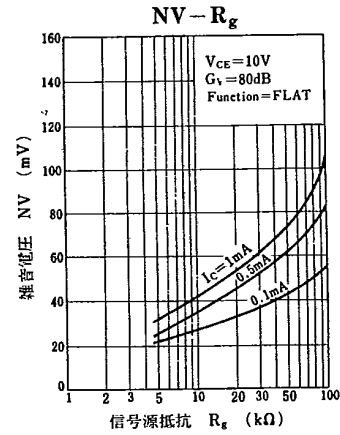
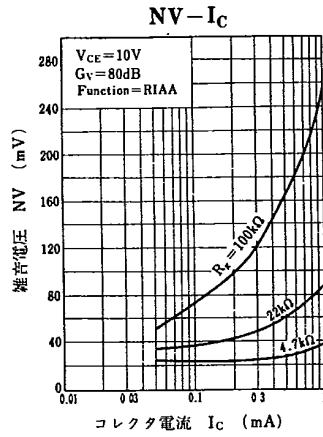
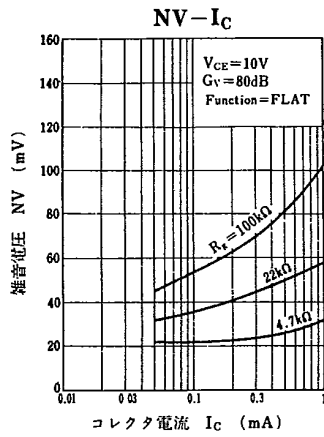
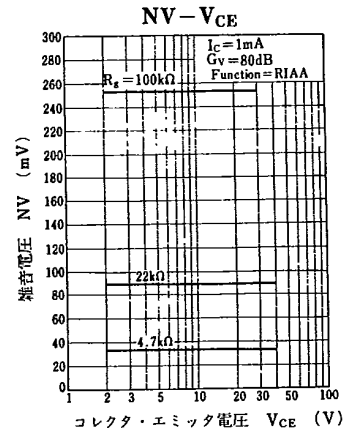
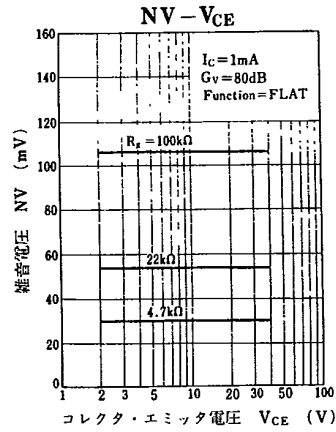
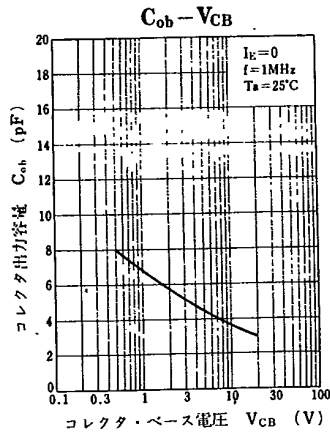
■ 電気的特性 / Electrical Characteristics (Ta=25 °C)

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタしゃ断電流	I_{CBO}	$V_{CB} = 10 V, I_E = 0$			100	nA
	I_{CEO}	$V_{CE} = 10 V, I_B = 0$			1	μA
コレクタ・ベース電圧	V_{CBO}	$I_C = 10 \mu A, I_E = 0$	35			V
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	$I_C = 1 mA, I_B = 0$	35			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}^*	$V_{CE} = 5 V, I_C = 2 mA$	260		700	
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 100 mA, I_B = 10 mA$			0.6	V
ベース・エミッタ電圧	V_{BE}	$V_{CE} = 1 V, I_C = 100 mA$		0.7	1	V
雑音電圧	NV	$V_{CE} = 10 V, I_C = 1 mA, G_v = 80 dB, R_g = 100 k\Omega, \text{Function} = \text{FLAT}$			150	mV

* h_{FE} ランク分類 / h_{FE} Classifications

Class	S	T
h_{FE}	260 ~ 520	360 ~ 700





2SC1929

シリコン NPN プレーナ形 / Si NPN Planar

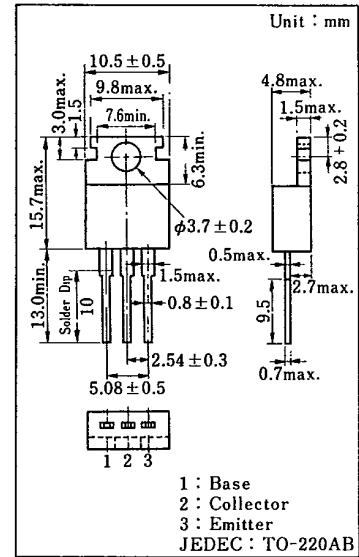
電源直結式テレビ音声出力用 / AF Output for Direct Main Operation TV

■ 特徴 / Features

- コレクタ・エミッタ電圧 V_{CE0} が高い。 / High V_{CE0}
- コレクタ損失 P_C が大きい。 / Large P_C

■ 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}	300	V
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	300	V
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	6	V
せん頭コレクタ電流	I_{CP}	1	A
コレクタ電流	I_C	0.4	A
コレクタ損失 ($T_C=25^\circ\text{C}$)	P_C	25	W
接合部温度	T_J	150	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	-55 ~ +150	$^\circ\text{C}$



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

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=300\text{V}, I_E=0$			10	μA
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	$I_C=10\text{mA}, I_B=0$	300			V
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	$I_E=5\text{mA}, I_C=0$	6			V
直流電流増幅率	h_{FE1}^*	$V_{CE}=5\text{V}, I_C=0.1\text{A}$	35		330	
	h_{FE2}	$V_{CE}=5\text{V}, I_C=0.3\text{A}$	30			
ベース・エミッタ電圧	V_{BE}	$V_{CE}=5\text{V}, I_C=0.1\text{A}$			1.5	V
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=500\text{mA}, I_B=50\text{mA}$			2	V
トランジション周波数	f_T	$V_{CE}=10\text{V}, I_C=0.1\text{A}$		80		MHz

* h_{FE1} ランク分類 / h_{FE1} Classifications

Class	S	R	Q	P
h_{FE1}	35~70	60~120	100~200	165~330

