

2SC3270M 2SC4015

三重拡散プレーナ形 NPN シリコントランジスタ
高耐圧増幅用/High Voltage Amp.
Triple Diffused Planar NPN Silicon Transistors

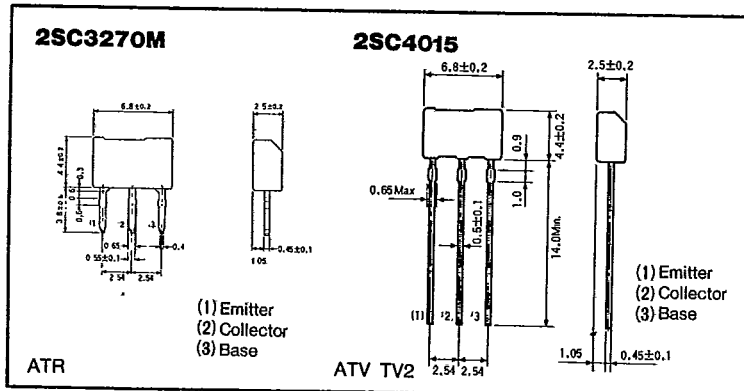
● 特長

- 1) 高耐圧である ($BV_{CEO}=300V$).
- 2) コレクタ出力容量が小さい。
- 3) カラーテレビのクロマ出力、映像信号増幅に最適。

● Features

- 1) High breakdown voltage:
 $BV_{CEO}=300V$
- 2) Small collector output capacitance.
- 3) Ideal for use in color TV chroma output and video signal amplifiers.

● 外形寸法図/Dimensions (Unit : mm)



注：ATVの外形仕様については、TV3/4/6タイプも用意しています (p.38参照)。

● 絶対最大定格/Absolute Maximum Ratings ($T_a=25^\circ C$)

Parameter	Symbol	Limits	Unit
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	300	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	300	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	5	V
コレクタ電流	I_C	100	mA
コレクタ損失	P_C	1	W*
接合部温度	T_J	150	$^\circ C$
保存温度範囲	T_{stg}	-55~150	$^\circ C$

*プリント基板：
コレクタ部分の銅箔面積 $1cm^2$ 以上、
厚み1.7mm

● 電気的特性/Electrical Characteristics ($T_a=25^\circ C$)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
コレクタ・エミッタ降伏電圧	BV_{CEO}	300	—	—	V	$I_C=100\mu A$
コレクタ・ベース降伏電圧	BV_{CBO}	300	—	—	V	$I_C=50\mu A$
エミッタ・ベース降伏電圧	BV_{EBO}	5	—	—	V	$I_E=50\mu A$
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	—	—	500	nA	$V_{CB}=200V$
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	—	—	500	nA	$V_{EB}=4V$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	—	—	2.0	V	$I_C/I_B=50mA/5mA$
直流電流増幅率	h_{FE}	39	—	180	—	$V_{CE}/I_C=10V/10mA$
利得帯域幅積	f_T	50	100	—	MHz	$V_{CE}=30V, I_E=-10mA$
出力容量	C_{ob}	—	3.0	—	pF	$V_{CB}=30V, I_E=0A, f=1MHz$

h_{FE} の値により下表のように分類します。

Item	M	N	P
h_{FE}	39~82	56~120	82~180

● 標準品・準標準品一覧表

(◎:標準品 ○:準標準品)

Type	h_{FE}	基本発注単位(個)	包装名		
			バルク	コンテナ	テーピング
2SC3270M	MNP	1 000	◎	◎	—
2SC4015	MNP	—	—	—	◎

● 電気的特性曲線/Electrical Characteristic Curves

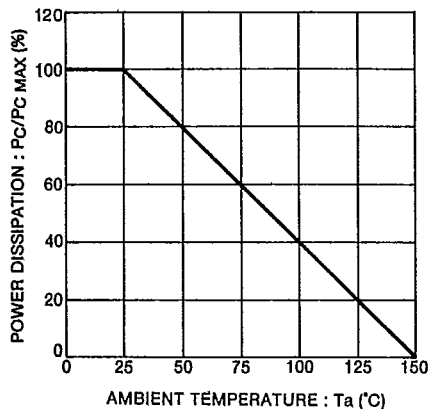


Fig. 1 電力軽減曲線

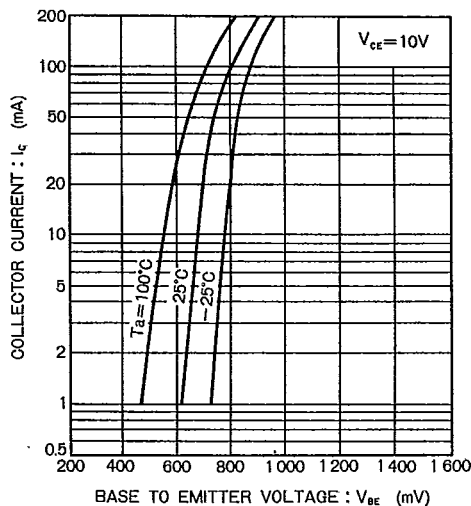


Fig. 2 エミッタ接地伝達静特性

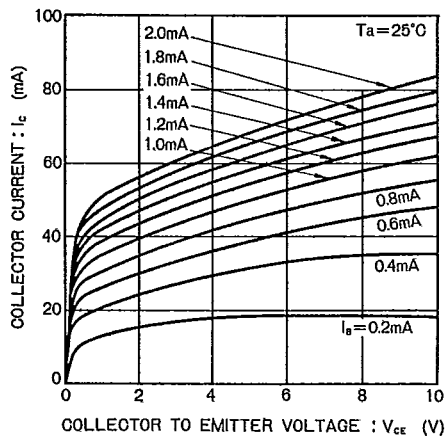


Fig. 3 エミッタ接地出力静特性 (I)

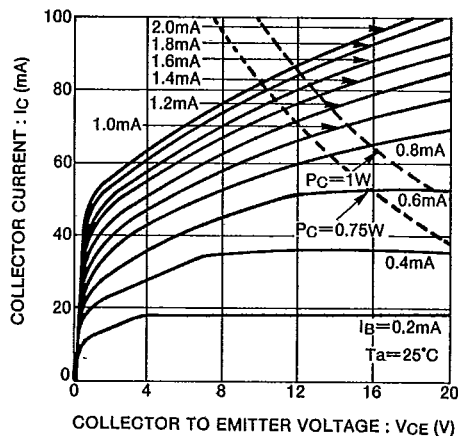


Fig. 4 エミッタ接地出力静特性 (II)

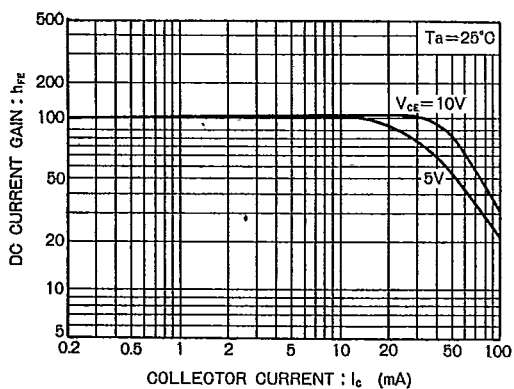


Fig. 5 直流電流増幅率—コレクタ電流特性 (I)

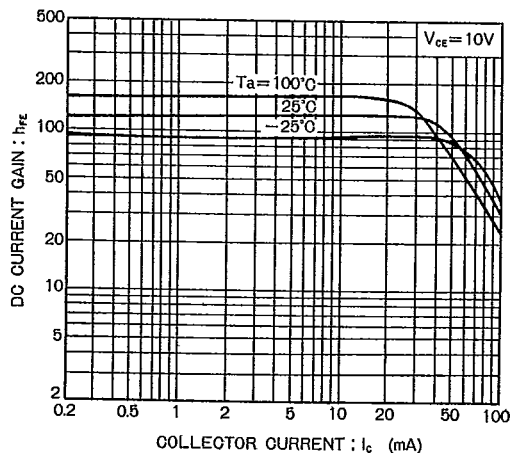


Fig. 6 直流電流増幅率—コレクタ電流特性 (II)

トランジスタ
2SC4015

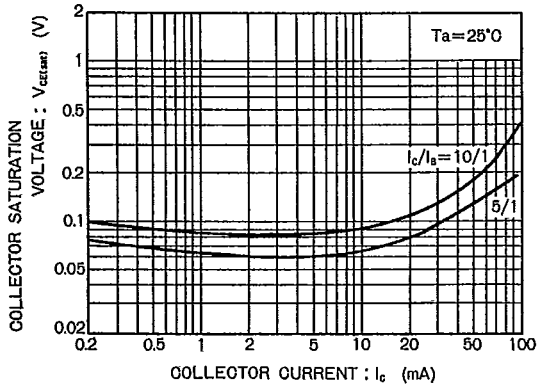


Fig.7 コレクタ・エミッタ間飽和電圧—コレクタ電流特性

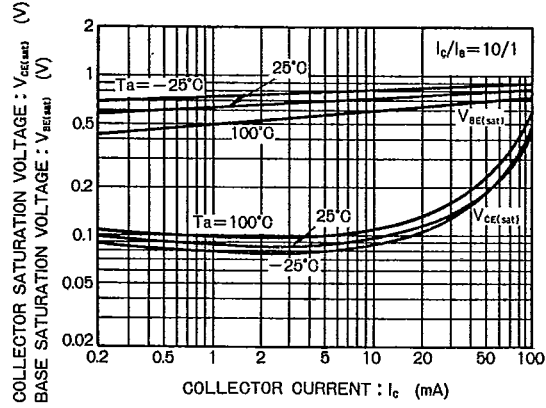


Fig.8 コレクタ・エミッタ間飽和電圧—コレクタ電流特性
ベース・エミッタ間飽和電圧

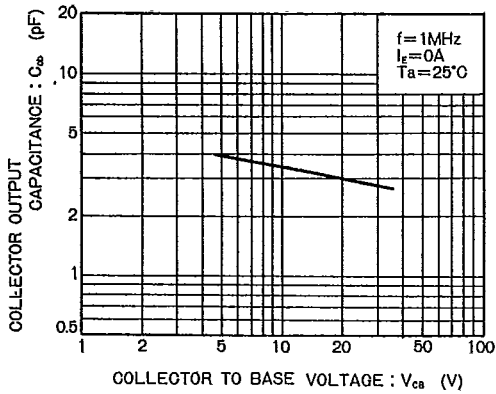


Fig.9 コレクタ出力容量—コレクタ・ベース間電圧特性

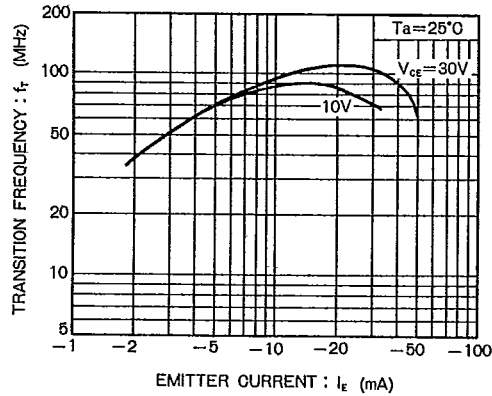


Fig.10 利得帯域幅積—エミッタ電流特性