

NPNエピタキシャル形シリコントランジスタ

低周波増幅用

特 徴

○低周波増幅，低速度スイッチング，50 mAまでの各種ドライブ用として使用できます。

○高耐圧，高 h_{FE} なので，高利得増幅が可能です。

$$V_{CEO} : 120 \text{ V}$$

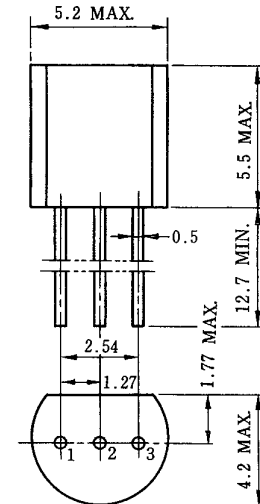
$$h_{FE} (I_C=1.0 \text{ mA}) : 400 \text{ TYP.}$$

絶対最大定格 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

項 目	略 号	定 格	単 位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	120	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	120	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	5.0	V
コレクタ電流(直 流)	$I_{C(DC)}$	50	mA
コレクタ電流(パルス)	$I_{C(pulse)}$ *	100	mA
ベース電流(直 流)	$I_{B(DC)}$	10	mA
ベース電流(パルス)	$I_{B(pulse)}$ *	20	mA
全 損 失	P_T	500	mW
ジャンクション温度	T_j	125	$^\circ\text{C}$
保 存 温 度	T_{stg}	-55~+125	$^\circ\text{C}$

*PW \leq 10 ms, Duty Cycle \leq 50 %

外形図 (単位: mm)



電極接続

1. エミッタ EIAJ : SC-43
 2. コレクタ JEDEC : TO-92
 3. ベース IEC : PA33

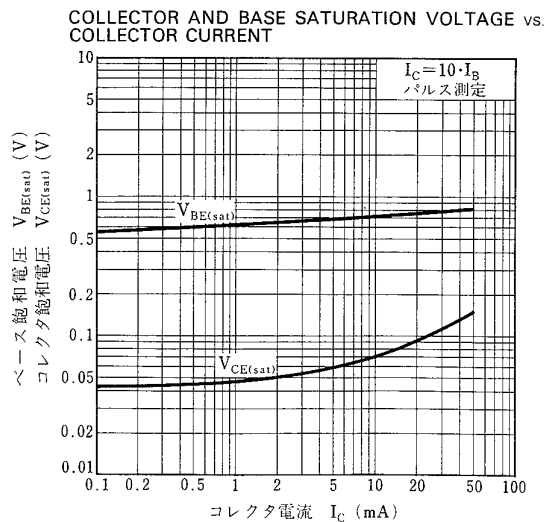
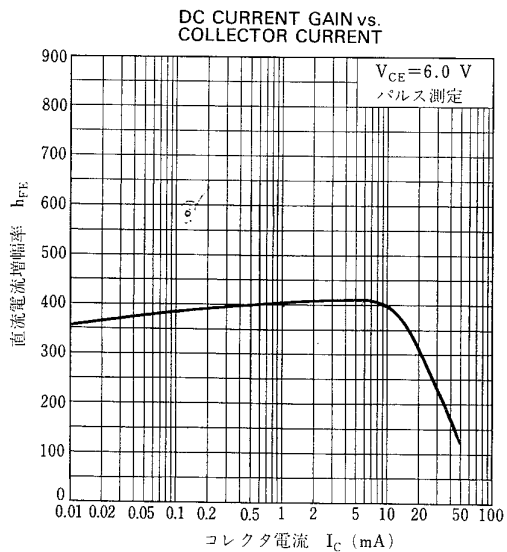
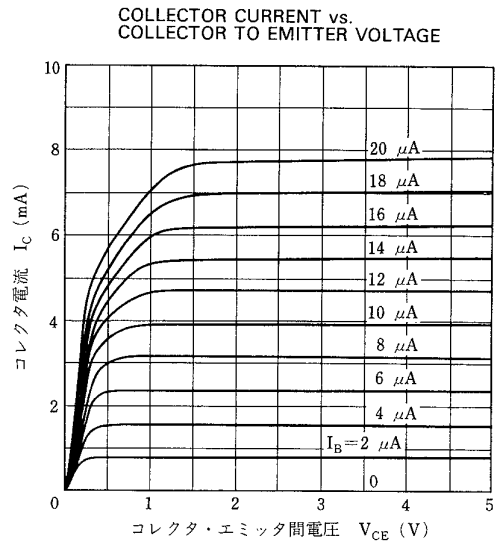
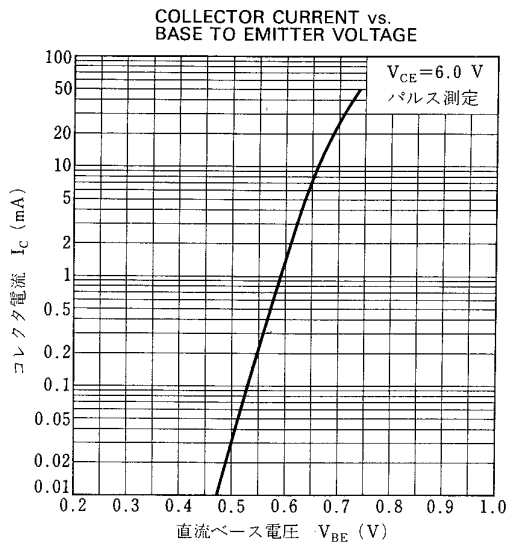
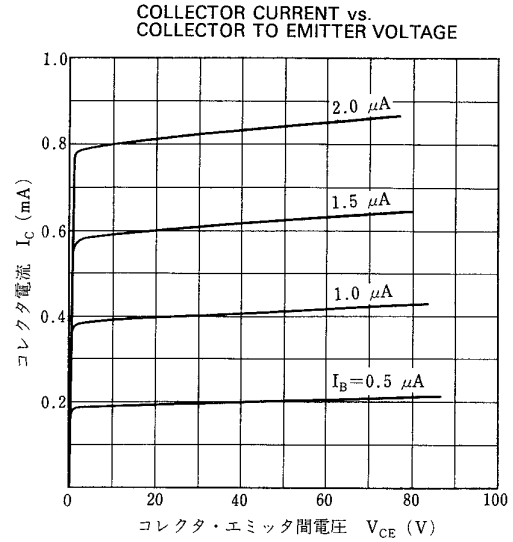
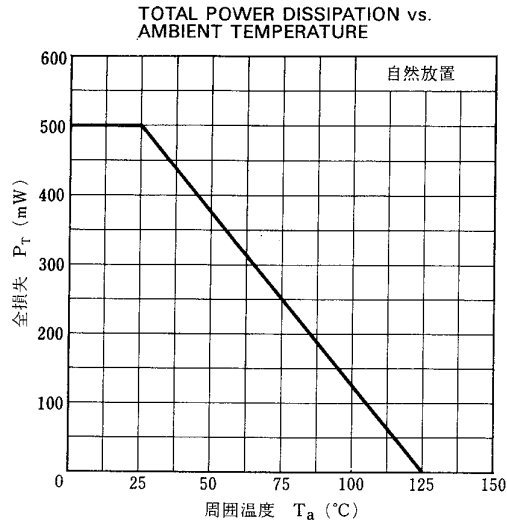
電気的特性 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

項 目	略 号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単 位
コレクタしゃ断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=120 \text{ V}, I_E=0$			50	nA
エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	$V_{EB}=5.0 \text{ V}, I_C=0$			50	nA
直 流 電 流 増 幅 率	h_{FE1}	$V_{CE}=6.0 \text{ V}, I_C=0.1 \text{ mA}$	150	380		
直 流 電 流 増 幅 率	h_{FE2}	$V_{CE}=6.0 \text{ V}, I_C=1.0 \text{ mA}$	200	400	1200	
直 流 ベ ー ス 電 圧	V_{BE}	$V_{CE}=6.0 \text{ V}, I_C=1.0 \text{ mA}$	0.55	0.59	0.65	V
ベ ー ス 飽 和 電 圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C=10 \text{ mA}, I_B=1.0 \text{ mA}$		0.73	1.0	V
コ レ ク タ 飽 和 電 圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=10 \text{ mA}, I_B=1.0 \text{ mA}$		0.07	0.3	V
利 得 帯 域 幅 積	f_T	$V_{CE}=6.0 \text{ V}, I_E=-1.0 \text{ mA}$	50	110		MHz
コ レ ク タ 容 量	C_{ob}	$V_{CB}=30 \text{ V}, I_E=0, f=1.0 \text{ MHz}$		1.6	2.5	pF

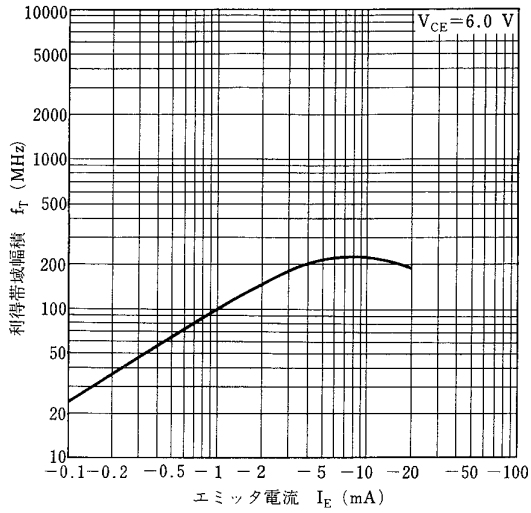
 h_{FE} 規格区分

規格	PA	FA	EA	UA
h_{FE2}	200~400	300~600	400~800	600~1200

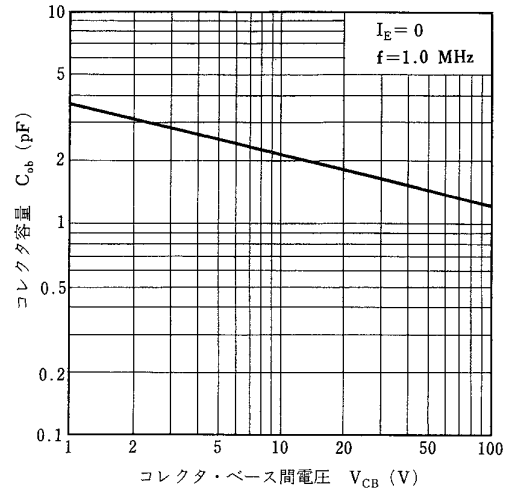
特性曲線 (T_a=25 °C)



GAIN BANDWIDTH PRODUCT vs. EMITTER CURRENT



OUTPUT CAPACITANCE vs. COLLECTOR TO BASE VOLTAGE



[メモ]

本製品が外国為替および外国貿易管理法の規定により戦略物資等（または役務）に該当する場合には、日本国外に輸出する際に日本国政府の輸出許可が必要です。

○文書による当社の承諾なしに本資料の転載複製を禁じます。
○この製品を使用したことにより、第三者の工業所有権等にかかわる問題が発生した場合、当社製品の構造製法に直接かかわるもの以外につきましては、当社はその責を負いませんのでご了承ください。

NEC 日本電気株式会社

Table with 2 columns: Branch Name and Address/Phone Number. Includes entries for Tokyo, Osaka, and various regional branches.

Table with 2 columns: Branch Name and Address/Phone Number. Includes entries for various regional branches and a list of branch names.

Table with 2 columns: Department Name and Contact Information (Address, Phone, Fax). Includes technical support and information center details.