

NPNエピタキシャル形シリコントランジスタ

高耐圧増幅用

NPN Silicon Epitaxial Transistor
High Voltage Amplifier

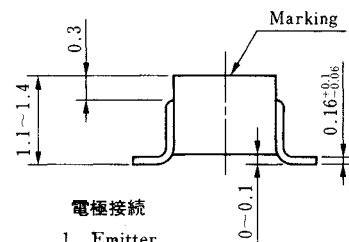
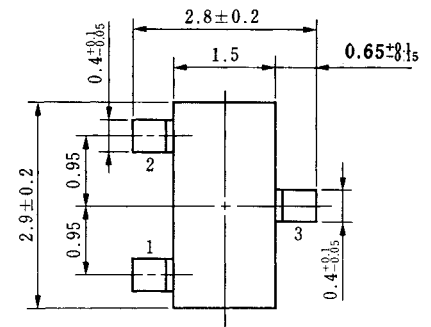
特長/FEATURES

○超小形外形であり、ハイブリットIC用として最適です。

○高耐圧で h_{FE} が高い。

$V_{CEO}=160$ V, $h_{FE}: 200$ TYP.
(2SC1654)

外形図/PACKAGE DIMENSIONS
(Unit: mm)



- 電極接続
1. Emitter
2. Base
3. Collector

絶対最大定格/ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ($T_a=25$ °C)

項目	略号	定 格		単 位
		2SC1653	2SC1654	
コレクタ・ベース間電圧	V_{CB0}	150	180	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	130	160	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EB0}	5	5	V
コレクタ電流	I_C	50		mA
全 損 失	P_T	150		mW
ジャンクション温度	T_j	125		°C
保 存 温 度	T_{stg}	-55~+125		°C

電気的特性/ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_a=25$ °C)

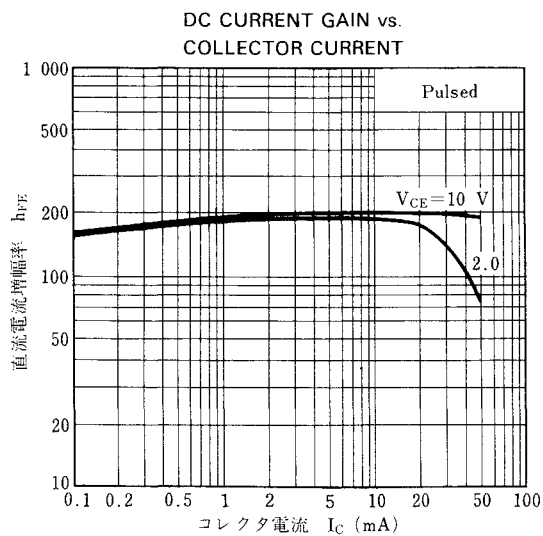
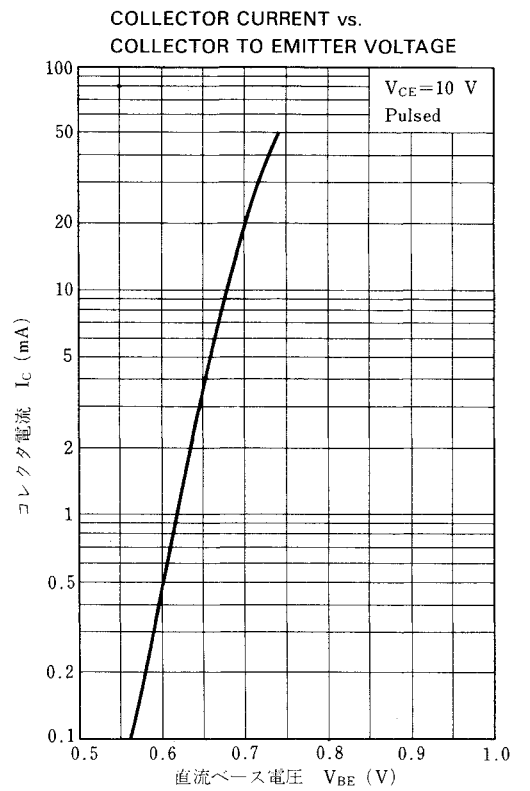
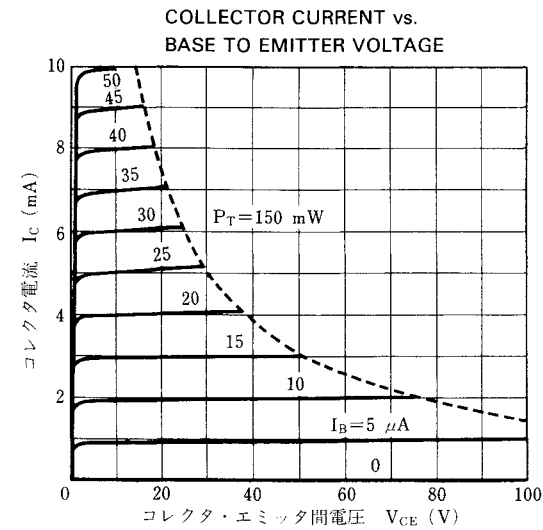
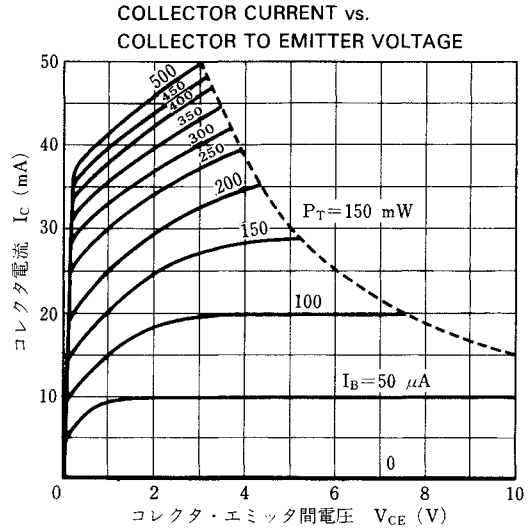
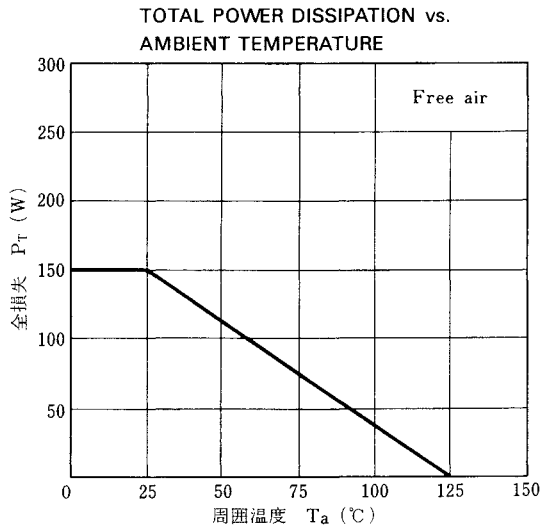
項目	略号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単 位
コレクタしゃ断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=130$ V, $I_E=0$			-100	nA
エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	$V_{EB}=5.0$ V, $I_C=0$			-100	nA
直 流 電 流 増 幅 率	h_{FE1}	$V_{CE}=3.0$ V, $I_C=1.0$ mA	70	180		—
直 流 電 流 増 幅 率	h_{FE2}^*	$V_{CE}=3.0$ V, $I_C=15$ mA	90	200	400	
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}^*$	$I_C=50$ mA, $I_B=5.0$ mA			0.3	V
ベース飽和電圧	$V_{BE(sat)}^*$	$I_C=50$ mA, $I_B=5.0$ mA			1.0	V
利 得 帯 域 幅 積	f_T	$V_{CE}=10$ V, $I_E=-10$ mA		120		MHz
コレクタ容量	C_{ob}	$V_{CB}=10$ V, $I_E=0$, $f=1.0$ MHz		2.3		pF

*パルス測定 PW \leq 350 μ s Duty Cycle \leq 2 % / Pulsed

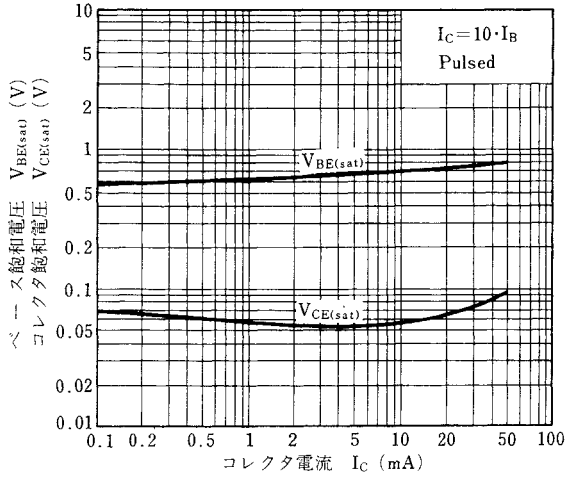
h_{FE2} 区分

捺	2SC1653	N 2	N 3	N 4
印	2SC1654	N 5	N 6	N 7
	h_{FE2}	90~180	135~270	200~400

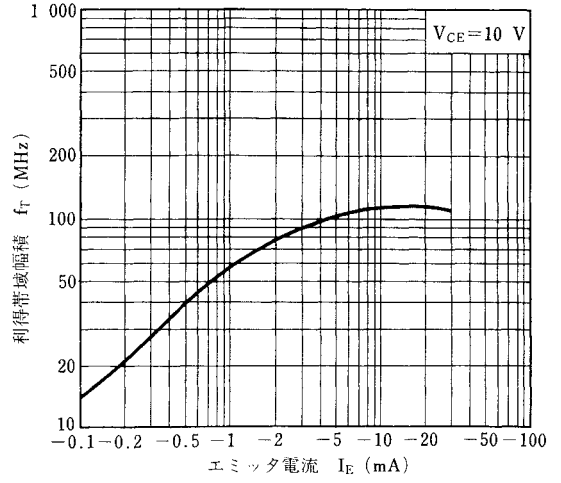
特性曲線/TYPICAL CHARACTERISTICS($T_a=25^\circ\text{C}$)



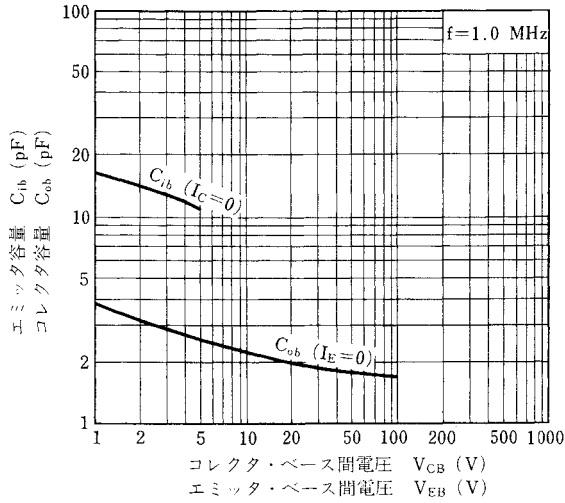
BASE AND COLLECTOR SATURATION VOLTAGE vs. COLLECTOR CURRENT



GAIN BANDWIDTH PRODUCT vs. EMITTER CURRENT



INPUT AND OUTPUT CAPACITANCE vs. REVERSE VOLTAGE



NEC 日本電気株式会社

本社	東京港区芝五丁目3番1号(日本電気本社ビル)	〒108 東京(03)454-1111
半導体販売部	東京港区芝五丁目29番1号(日本電気住生ビル)	〒108 東京(03)456-6111
関西支社	大阪市北区堂島三丁目2番6号(新大阪ビル)	〒530 大阪(06)348-1461
中部支社	名古屋市中区栄四丁目15番32号(日建住生ビル)	〒460 名古屋(052)262-3611
北海道支社	札幌市中央区南一条西五丁目1番1号	(011)231-0161
旭川支社	旭川市東区南一条西五丁目1番1号	(0166)25-3716
青森支社	青森市青森区南一条西五丁目1番1号	(0222)61-5511
岩手支社	岩手県盛岡市南一条西五丁目1番1号	(0177)76-2181
秋田支社	秋田県秋田市南一条西五丁目1番1号	(0188)63-3773
山形支社	山形県山形市南一条西五丁目1番1号	(0236)23-5511
福島支社	福島県福島市南一条西五丁目1番1号	(0249)23-5511
新潟支社	新潟県新潟市南一条西五丁目1番1号	(0252)47-6101
長野支社	長野県長野市南一条西五丁目1番1号	(0258)36-2155
山梨支社	山梨県山梨市南一条西五丁目1番1号	(0262)35-1444
長野支社	長野県長野市南一条西五丁目1番1号	(0263)35-1666
上野支社	東京都上野区上野三丁目1番1号	(0266)53-5350
甲府支社	甲府県甲府市南一条西五丁目1番1号	(0552)24-4141
群馬支社	群馬県群馬市南一条西五丁目1番1号	(0273)26-1255
栃木支社	栃木県栃木市南一条西五丁目1番1号	(0276)46-4011
宇都宮支社	宇都宮県宇都宮市南一条西五丁目1番1号	(0286)21-2281
水戸支社	水戸県水戸市南一条西五丁目1番1号	(0292)26-1717
東京支社	東京都千代田区千代田	(0298)23-6161
東京支社	東京都中央区	(03)453-5511
東京支社	東京都港区	(03)281-1311
東京支社	東京都目黒区	(03)835-4411
東京支社	東京都目黒区	(03)348-5511
東京支社	東京都目黒区	(03)490-6311
東京支社	東京都目黒区	(03)988-2011

立川支社	東京都立川市南一条西五丁目1番1号	(0425)26-0911
川崎支社	神奈川県川崎市南一条西五丁目1番1号	(0486)43-5380
横浜支社	神奈川県横浜市中区南一条西五丁目1番1号	(0472)27-5441
相模原支社	神奈川県相模原市南一条西五丁目1番1号	(0471)64-7011
厚木支社	神奈川県厚木市南一条西五丁目1番1号	(045)662-1621
津市支社	静岡県津市南一条西五丁目1番1号	(044)244-5801
沼津支社	静岡県沼津市南一条西五丁目1番1号	(0462)24-1151
浜松支社	静岡県浜松市南一条西五丁目1番1号	(0542)55-2211
名古屋支社	愛知県名古屋市中区南一条西五丁目1番1号	(0559)63-4455
豊田支社	愛知県豊田市中区南一条西五丁目1番1号	(0534)53-0178
岡崎支社	愛知県岡崎市南一条西五丁目1番1号	(052)262-3611
豊田支社	愛知県豊田市中区南一条西五丁目1番1号	(0532)55-6108
豊田支社	愛知県豊田市中区南一条西五丁目1番1号	(0592)25-7341
四日市支社	三重県四日市市南一条西五丁目1番1号	(0593)52-9366
津市支社	三重県津市南一条西五丁目1番1号	(0582)65-0701
奈良支社	奈良県奈良市南一条西五丁目1番1号	(0762)23-1621
和歌山支社	和歌山県和歌山市南一条西五丁目1番1号	(0764)31-8461
大阪支社	大阪府大阪市南一条西五丁目1番1号	(0766)25-8115
吹田支社	大阪府吹田市南一条西五丁目1番1号	(0776)22-1866
東大阪支社	大阪府東大阪市南一条西五丁目1番1号	(06)220-4711
堺支社	大阪府堺市南一条西五丁目1番1号	(06)346-5013
大塚支社	大阪府大塚市南一条西五丁目1番1号	(06)720-4411
東大阪支社	大阪府東大阪市南一条西五丁目1番1号	(06)386-4511
吹田支社	大阪府吹田市南一条西五丁目1番1号	(0722)22-3905
和歌山支社	和歌山県和歌山市南一条西五丁目1番1号	(0734)28-3211
京都支社	京都市中京区南一条西五丁目1番1号	(075)221-8511
宇治支社	京都市宇治市南一条西五丁目1番1号	(0775)26-0666
宇治支社	京都市宇治市南一条西五丁目1番1号	(078)332-3311
宇治支社	京都市宇治市南一条西五丁目1番1号	(0792)24-6677
宇治支社	京都市宇治市南一条西五丁目1番1号	(0742)26-1622
宇治支社	京都市宇治市南一条西五丁目1番1号	(082)247-4111
宇治支社	京都市宇治市南一条西五丁目1番1号	(0862)25-4455
宇治支社	京都市宇治市南一条西五丁目1番1号	(0864)22-4343
宇治支社	京都市宇治市南一条西五丁目1番1号	(0849)31-5063
宇治支社	京都市宇治市南一条西五丁目1番1号	(0857)27-5311
宇治支社	京都市宇治市南一条西五丁目1番1号	(0852)24-4115
宇治支社	京都市宇治市南一条西五丁目1番1号	(0834)21-7700
宇治支社	京都市宇治市南一条西五丁目1番1号	(0878)22-4141
宇治支社	京都市宇治市南一条西五丁目1番1号	(0886)26-2740
宇治支社	京都市宇治市南一条西五丁目1番1号	(0899)45-4111
宇治支社	京都市宇治市南一条西五丁目1番1号	(0888)25-0201
宇治支社	京都市宇治市南一条西五丁目1番1号	(092)713-5151
宇治支社	京都市宇治市南一条西五丁目1番1号	(0952)29-5281
宇治支社	京都市宇治市南一条西五丁目1番1号	(093)541-2887
宇治支社	京都市宇治市南一条西五丁目1番1号	(0975)34-5339
宇治支社	京都市宇治市南一条西五丁目1番1号	(096)354-6030
宇治支社	京都市宇治市南一条西五丁目1番1号	(0958)27-0133
宇治支社	京都市宇治市南一条西五丁目1番1号	(0985)29-8080
宇治支社	京都市宇治市南一条西五丁目1番1号	(0992)26-1611
宇治支社	京都市宇治市南一条西五丁目1番1号	(0988)66-5611