

2SC1653, 1654

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

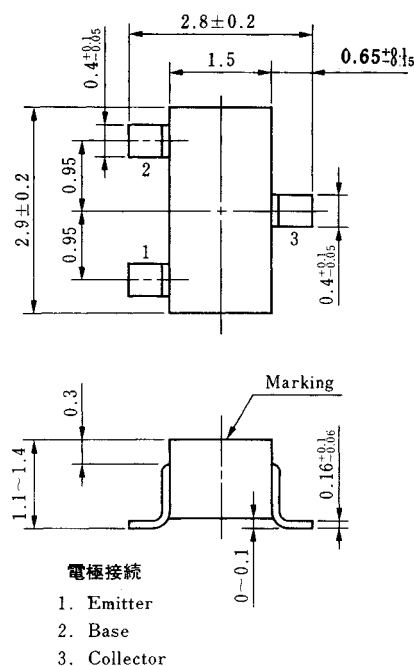
- 超小形外形であり、ハイブリットIC用として最適です。
- 高耐圧で h_{FE} が高い。

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

絶対最大定格/ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ($T_a=25\text{ }^{\circ}\text{C}$)

項 目	略 号	定 格		単 位
		2SC1653	2SC1654	
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	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_{EBO}	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		$^{\circ}\text{C}$
保 存 温 度	T_{stg}	$-55\sim+125$		$^{\circ}\text{C}$

外形図/PACKAGE DIMENSIONS (Unit: mm)



電気的特性/ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_a=25\text{ }^{\circ}\text{C}$)

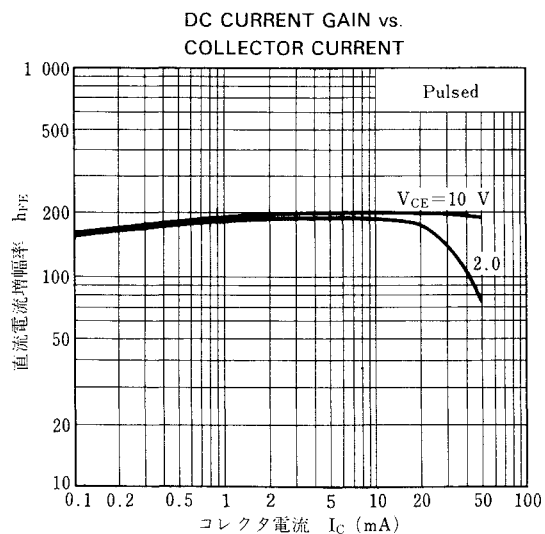
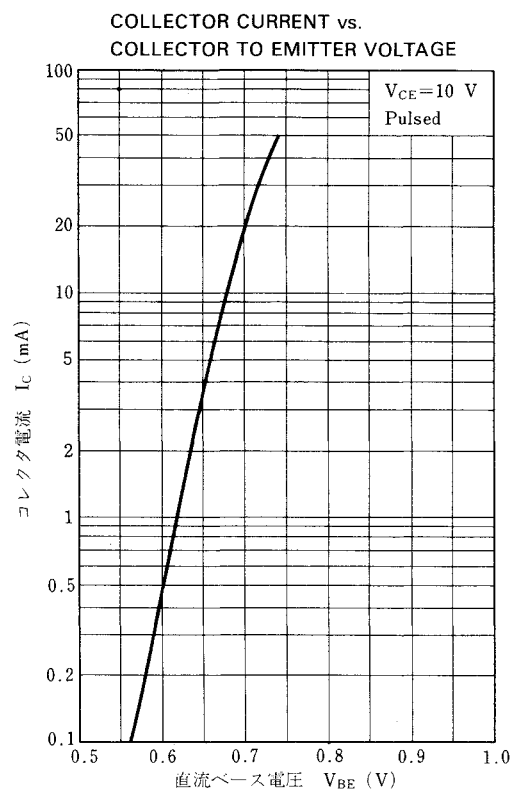
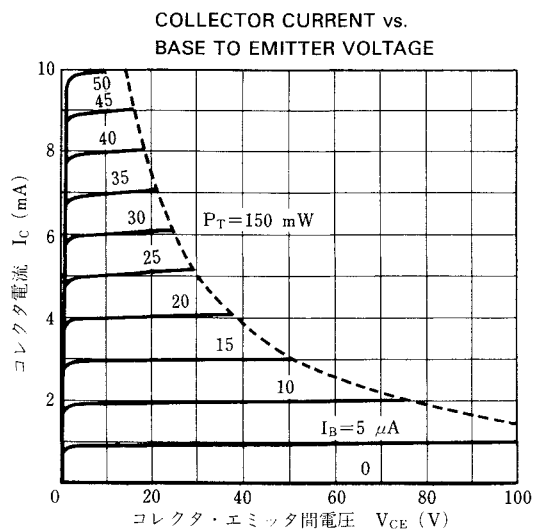
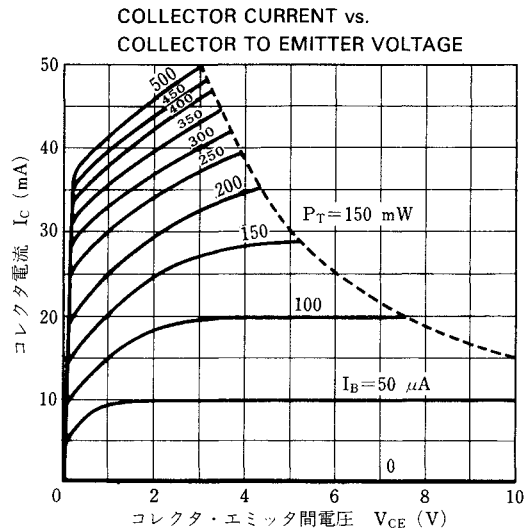
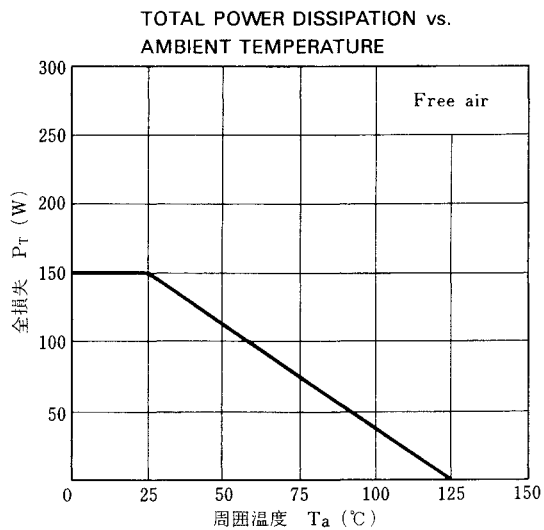
項 目	略 号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単 位
コレクタしゃ断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=130\text{ V}$, $I_E=0$			-100	nA
エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	$V_{EB}=5.0\text{ V}$, $I_C=0$			-100	nA
直 流 電 流 増 幅 率	h_{FE1}	$V_{CE}=3.0\text{ V}$, $I_C=1.0\text{ mA}$	70	180		—
直 流 電 流 増 幅 率	h_{FE2}^*	$V_{CE}=3.0\text{ V}$, $I_C=15\text{ mA}$	90	200	400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

*パルス測定 $PW \leq 350\text{ }\mu\text{s}$ Duty Cycle $\leq 2\%$ / Pulsed

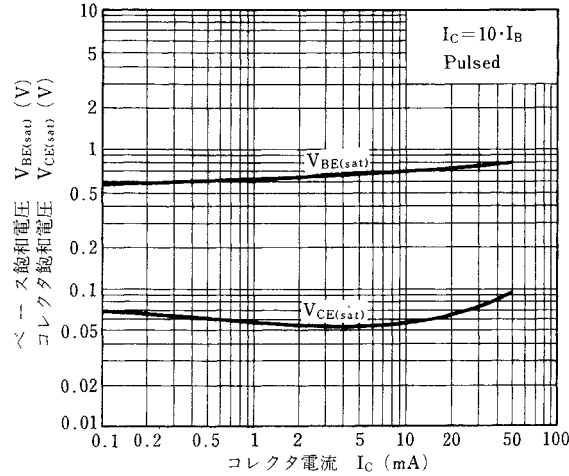
h_{FE2} 区分

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

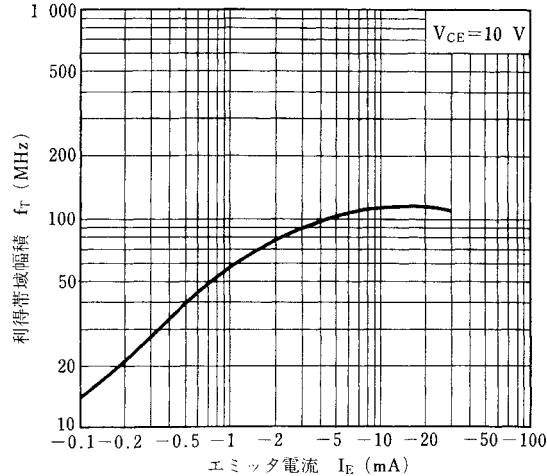
特性曲線/TYPICAL CHARACTERISTICS($T_a=25^\circ\text{C}$)



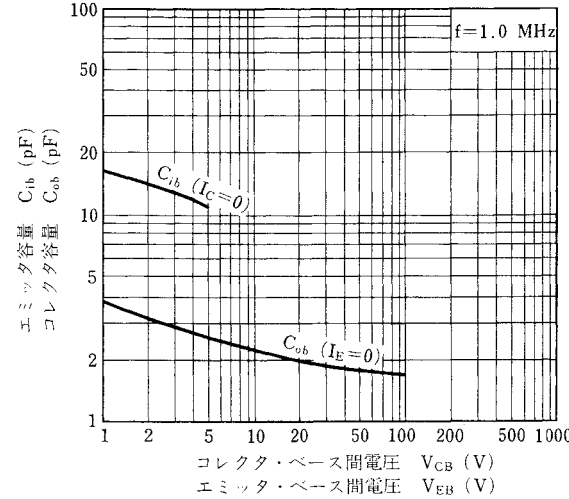
BASE AND COLLECTOR SATURATION VOLTAGE vs.
COLLECTOR CURRENT



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33番1号(日本電気本社ビル)	〒108 東京(03)454-1111
半導体事業部	東京都港区芝五丁目29番11号(日本電気住生ビル)	〒108 東京(03)456-6111
関西支社 半導体販売部	大阪市北区堂島四丁目2番6号(新大阪ビル)	〒530 大阪(06)348-1461
中部支社 電子デバイス販売部	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
北海道支店	札幌(011)231-0161	上野支店(0266)53-5350
旭川支店	旭川(0166)25-3716	甲府支店(0552)24-4141
東北支店	仙台(0222)61-5511	高崎支店(0273)26-1255
青森支店	青森(0177)76-2181	宇都宮支店(0276)46-4011
岩手支店	盛岡(0196)51-4344	水戸支店(0286)21-2281
山形支店	山形(0188)63-3773	東京支店(0292)26-1717
秋田支店	秋田(0236)23-5511	中央支店(0298)23-6161
山梨支店	山梨(0249)23-5511	東支店(03)453-5511
長野支店	長野(0246)21-5511	西支店(03)281-1311
新潟支店	新潟(0252)47-6101	南支店(03)835-4411
長岡支店	長岡(0258)36-2155	池袋支店(03)348-5551
長野支店	長野(0262)35-1444	北支店(03)490-6311
長野支店	長野(0263)35-1666	東北支店(03)988-2011

立川支店	立川(0425)26-0911
大宮支店	大宮(0486)43-5380
千代田支店	千代田(0472)27-5441
神奈川支店	神奈川(0471)64-7011
横浜支店	横浜(045)662-1621
厚木支店	厚木(044)244-5801
津松支店	津松(0462)24-1151
沼津支店	沼津(0542)55-2211
中津川支店	中津川(0559)63-4455
豊橋支店	豊橋(0534)53-0178
三河支店	三河(052)262-3611
岐阜支店	岐阜(0532)55-6108
市川支店	市川(0592)25-7341
四日市支店	四日市(0593)52-9366
津市支店	津市(0582)65-0701
岐阜支店	岐阜(0762)23-1621
山岡支店	山岡(0764)31-8461
高岡支店	高岡(0766)25-8115
富山支店	富山(0776)22-1866
金沢支店	金沢(06)220-4711
大阪支店	大阪(06)346-5013
京都支店	京都(06)720-4411
奈良支店	奈良(06)386-4511
和歌山支店	和歌山(0722)22-3905
徳島支店	徳島(0734)28-3211
香川支店	香川(0875)221-8511
高松支店	高松(0775)26-0666
松山支店	松山(078)332-3311
宇野支店	宇野(0792)24-6677
高松支店	高松(0742)26-1622
丸亀支店	丸亀(082)247-4111
坂井支店	坂井(0862)25-4455
富山支店	富山(0864)22-4343
石川支店	石川(0849)31-5063
金沢支店	金沢(0857)27-5311
福井支店	福井(0852)24-4115
滋賀支店	滋賀(0834)21-7700
京都支店	京都(0878)22-4141
大阪支店	大阪(0886)26-2740
奈良支店	奈良(0899)45-4111
和歌山支店	和歌山(0888)25-0201
徳島支店	徳島(092)713-5151
香川支店	香川(0952)29-5281
高松支店	高松(093)541-2887
松山支店	松山(0975)34-5339
宇野支店	宇野(096)354-6030
高松支店	高松(0958)27-0133
丸亀支店	丸亀(0985)29-8080
坂井支店	坂井(0992)26-1611
富山支店	富山(0988)66-5611