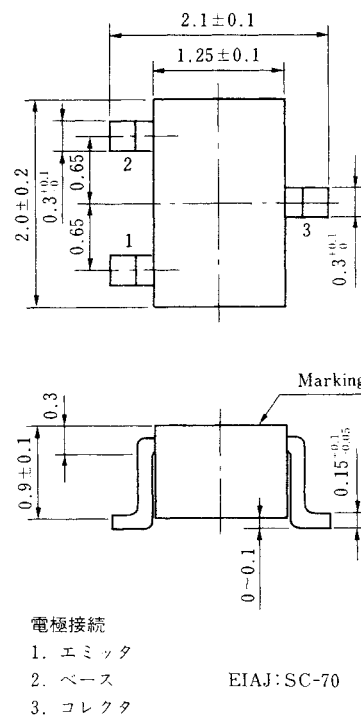


PNPエピタキシャル形シリコントランジスタ
高速度スイッチング用
特 徴

- スイッチング速度が速い。 t_{on} : 9.0 ns TYP., t_{stg} : 16 ns TYP.,
 t_{off} : 19 ns TYP.
- コレクタ飽和電圧が小さい。 $V_{CE(sat)}$: -0.09 V TYP.
- 利得帯域幅積が大きい。 f_T : 1800 MHz TYP.
- コレクタ容量が小さい。 C_{ob} : 2.0 pF TYP.
- 2SC4176とコンプリメンタリで使用できます。

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}	-15	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	-15	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	-4.5	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
全 損 失	P_T	150	mW
ジャンクション温度	T_j	150	$^\circ\text{C}$
保 存 温 度	T_{stg}	-55~+150	$^\circ\text{C}$

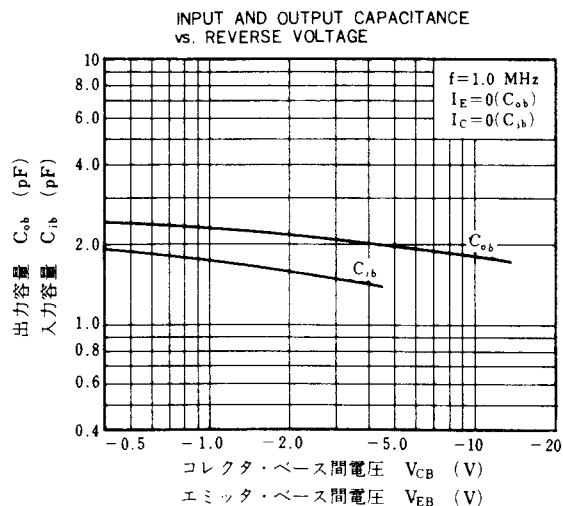
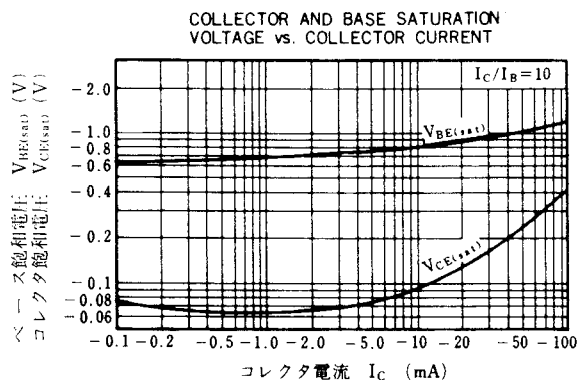
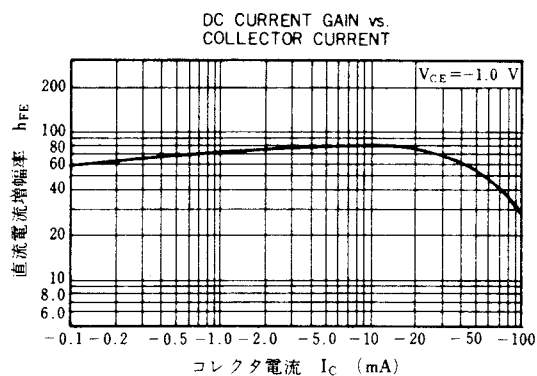
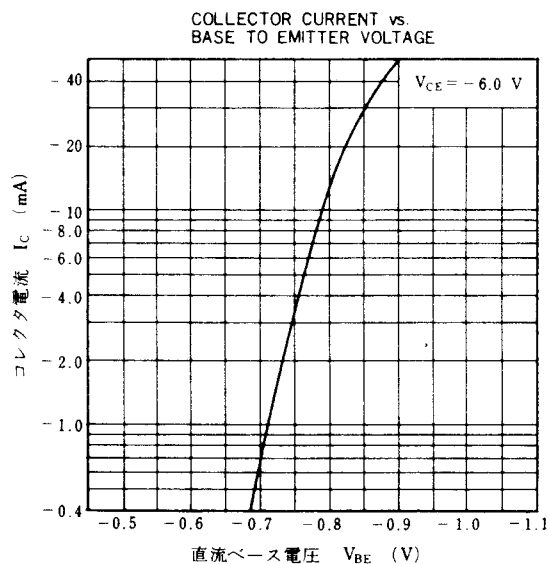
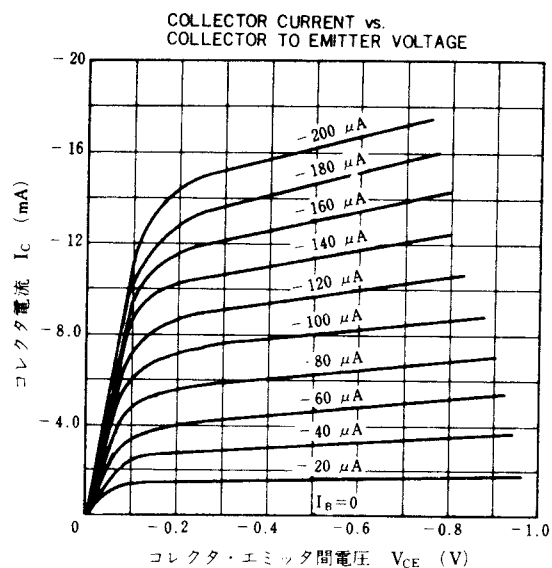
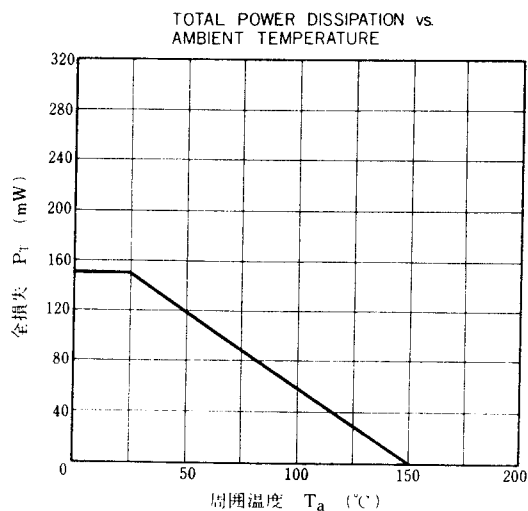
* $PW \leq 2 \text{ ms}$, Duty Cycle $\leq 50 \%$ **外形図(単位: mm)****電気的特性 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)**

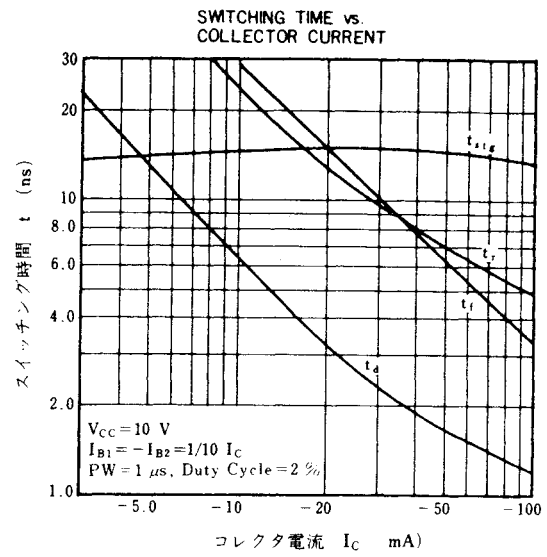
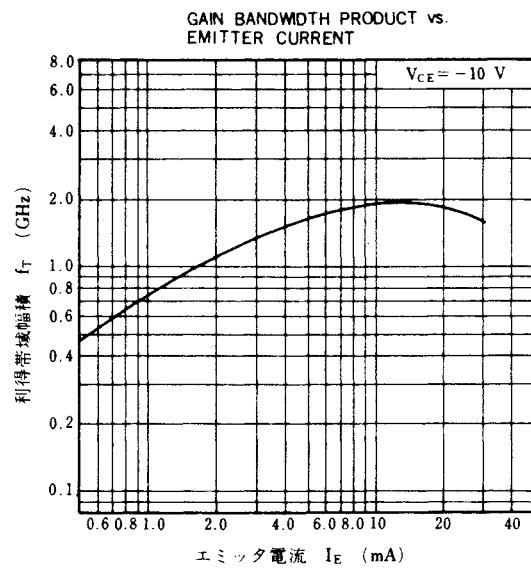
項 目	略 号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単 位
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	$V_{CB} = -8.0 \text{ V}$, $I_E = 0$			-0.1	μA
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	$V_{EB} = -3.0 \text{ V}$, $I_C = 0$			-0.1	μA
直 流 電 流 増 幅 率	h_{FE1}	$V_{CE} = -1.0 \text{ V}$, $I_C = -1.0 \text{ mA}$	30	70		
直 流 電 流 増 幅 率	h_{FE2}	$V_{CE} = -1.0 \text{ V}$, $I_C = -10 \text{ mA}$	50	80	150	
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = -10 \text{ mA}$, $I_B = -1.0 \text{ mA}$		-0.09	-0.20	V
ベース飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C = -10 \text{ mA}$, $I_B = -1.0 \text{ mA}$		-0.80	-0.95	V
利 得 帯 域 幅 積	f_T	$V_{CE} = -10 \text{ V}$, $I_E = 10 \text{ mA}$	800	1800		MHz
コ レ ク タ 容 量	C_{ob}	$V_{CB} = -5.0 \text{ V}$, $I_E = 0$, $f = 1.0 \text{ MHz}$		2.0	3.0	pF
タ ー ン オ ン 時 間	t_{on}	測定回路図参照		9.0	20	ns
蓄 積 時 間	t_{stg}			16	40	ns
タ ー ン オ フ 時 間	t_{off}			19	40	ns

 h_{FE} 規格区分

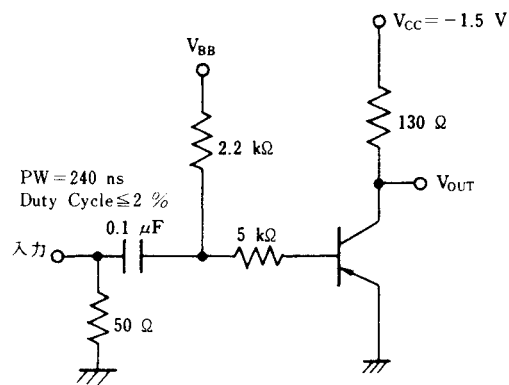
捺 印	Y33	Y34
h_{FE2}	50~100	75~150

特性曲線 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

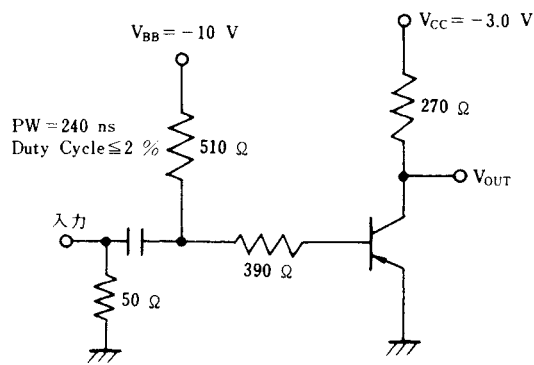
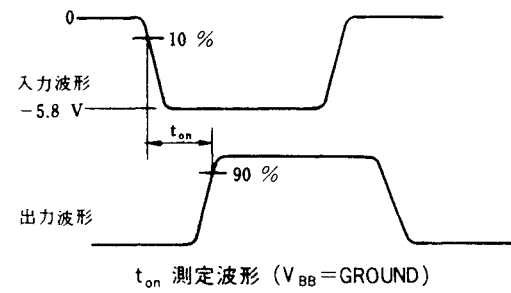




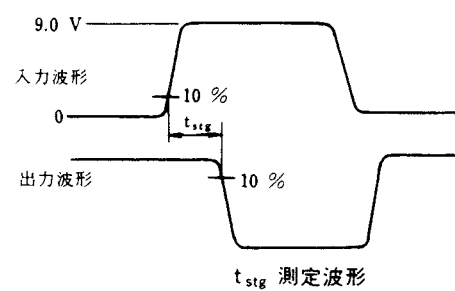
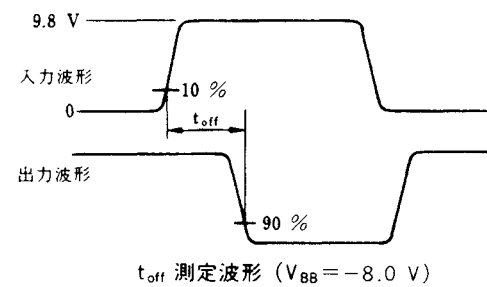
スイッチング時間測定回路



t_{on} , t_{off} 測定回路



t_{stg} 測定回路



〔メモ〕

○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

本 社	〒108 東京都港区芝五丁目33番1号 日本電気株式会社	
半導体第一、第二 販売事業部	〒108 東京都港区芝五丁目29番11号 日本電気株式会社	東京 03 456-6111
関西支社 半導体販売部	〒540 大阪府中央区城見一丁目4番24号 日本電気株式会社	大阪 06 945-3178 大阪 06 945-3200
中部支社 半導体販売部	〒460 名古屋市中区栄五丁目15番32号 日本電気株式会社	名古屋 052 262-3611
北海道支社	〒011 231-0161	
釧路支社	〒011 251-5531	
青森支社	〒018 251-2255	
岩手支社	〒019 52-1177	
宮城支社	〒016 25-3716	
秋田支社	〒015 22-8288	
山形支社	〒022 261-5511	
福島支社	〒017 76-2181	
茨城支社	〒017 8-1611	
栃木支社	〒019 61-4344	
群馬支社	〒018 63-3773	
新潟支社	〒023 23-5511	
富山支社	〒024 23-5511	
石川支社	〒024 21-5511	
福井支社	〒024 21-5511	
山梨支社	〒023 24-3361	
長野支社	〒025 247-6101	
岐阜支社	〒025 36-2155	
愛知支社	〒026 35-1444	
三重支社	〒026 35-1666	
滋賀支社	〒026 53-5350	
甲府支社	〒055 24-4141	
山梨支社	〒027 26-1255	
長野支社	〒027 46-4011	
新潟支社	〒028 21-2281	
富山支社	〒028 24-5011	
石川支社	〒029 26-1717	
福井支社	〒029 92-0511	
山梨支社	〒029 23-6161	
長野支社	〒03 456-3111	
岐阜支社	〒03 281-1311	
愛知支社	〒03 595-2511	
三重支社	〒03 835-4411	
滋賀支社	〒03 846-6611	
京都支社	〒03 348-5551	
大阪支社	〒03 496-1133	
兵庫支社	〒03 490-6311	
奈良支社	〒03 733-5511	
和歌山支社	〒03 988-2011	
鳥取支社	〒042 26-0911	
徳島支社	〒042 45-3811	
高松支社	〒048 641-1411	

所 在 支 店	0429 92-3131	北 京 支 店	0773 23 9321
支 店	0485 25 3700	支 店	0775 26 0666
支 店	0472 27 5441	支 店	0749 26 3211
支 店	0474 31 5566	支 店	06 413 3721
支 店	0471 64 7011	支 店	078 332 3311
支 店	0426 46 1181	支 店	0792 24 6677
支 店	045 324 5511	支 店	0742 26 1622
支 店	044 211 5111	支 店	082 247 4111
支 店	0462 24 5511	支 店	0862 25 4455
支 店	0427 51 2111	支 店	0864 22 4343
支 店	0468 24 5511	支 店	0849 31 5063
支 店	0463 22 1711	支 店	0857 27 5311
支 店	0542 55 2211	支 店	0852 24 4115
支 店	0559 63 4455	支 店	0834 21 7700
支 店	0534 52 2711	支 店	0878 22 4141
支 店	052 262 3611	支 店	0886 26 2740
支 店	0532 55 3000	支 店	0899 45 4111
支 店	0565 31 2611	支 店	0888 25 0201
支 店	0568 75 3310	支 店	0897 32 5001
支 店	0592 25 7341	支 店	092 271 7700
支 店	0593 52 9366	支 店	0952 29 5281
支 店	0582 62 3311	支 店	093 541 2887
支 店	0762 23 1621	支 店	0942 39 7955
支 店	0764 31 8461	支 店	0975 37 5060
支 店	0766 25 8115	支 店	096 354 6030
支 店	0776 22 1866	支 店	0958 27 0133
支 店	06 945 1111	支 店	0956 22 2271
支 店	06 346 5013	支 店	0985 29 8080
支 店	06 720 4411	支 店	0992 26 1611
支 店	06 386 4511	支 店	0988 66 5611
支 店	0722 22 3905		
支 店	0734 28 3211		
支 店	075 221 8511		

(技術お問い合わせ先)

半導体応用技術本部 第一応用システム技術部	〒108 東京都港区芝五丁目29番11号 日本電気株式会社	東京 03 798-6105
半導体応用技術本部 第二応用システム技術部	〒540 大阪府中央区城見一丁目4番24号 日本電気株式会社	大阪 06 945-3383
半導体応用技術本部	〒210 千葉県千葉市美浜区二丁目4番地 日本電気株式会社	千葉 044 533-1111

インフォメーションセンター
FAX(044)548-7900
(24時間受付)