

2SB744,744A/2SD794,794A

PNP/NPNエピタキシャル形シリコントランジスタ
低周波電力増幅用

PNP/NPN Silicon Epitaxial Transistor
Audio Frequency Power Amplifier

特長

- 実効出力5 W ($R_L=8 \Omega$) のホームステレオ用アンプの出力段、安定化電源、DC-DCコンバータおよびリレードライブ等に適します。
- 高電圧型であり、かつ f_T が高い。
- 小形、薄形であるため、実装スペースが小さくできます。
- 放熱器への取付けが容易にできます。

絶対最大定格 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

項 目	略 号	2SB744	2SB744A	2SD794	2SD794A	単 位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CB0}	-70		70		V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CE0}	-45	-60	45	60	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EB0}	-5.0		5.0		V
コレクタ電流(直 流)	$I_{C(DC)}$	-3.0		3.0		A
コレクタ電流(パルス)	$I_{C(pulse)}$ *	-5.0		5.0		A
ベース電流(直 流)	$I_{B(DC)}$	-0.6		0.6		A
全 損 失	$P_{T(T_c=25^\circ\text{C})}$	10		10		W
全 損 失	$P_{T(T_a=25^\circ\text{C})}$	1.0		1.0		W
ジャンクション温度	T_j	150		150		$^\circ\text{C}$
保 存 温 度	T_{stg}	-55 ~ +150		-55 ~ +150		$^\circ\text{C}$

* $PW \leq 10 \text{ ms}$, Duty Cycle $\leq 50 \%$

電気的特性 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

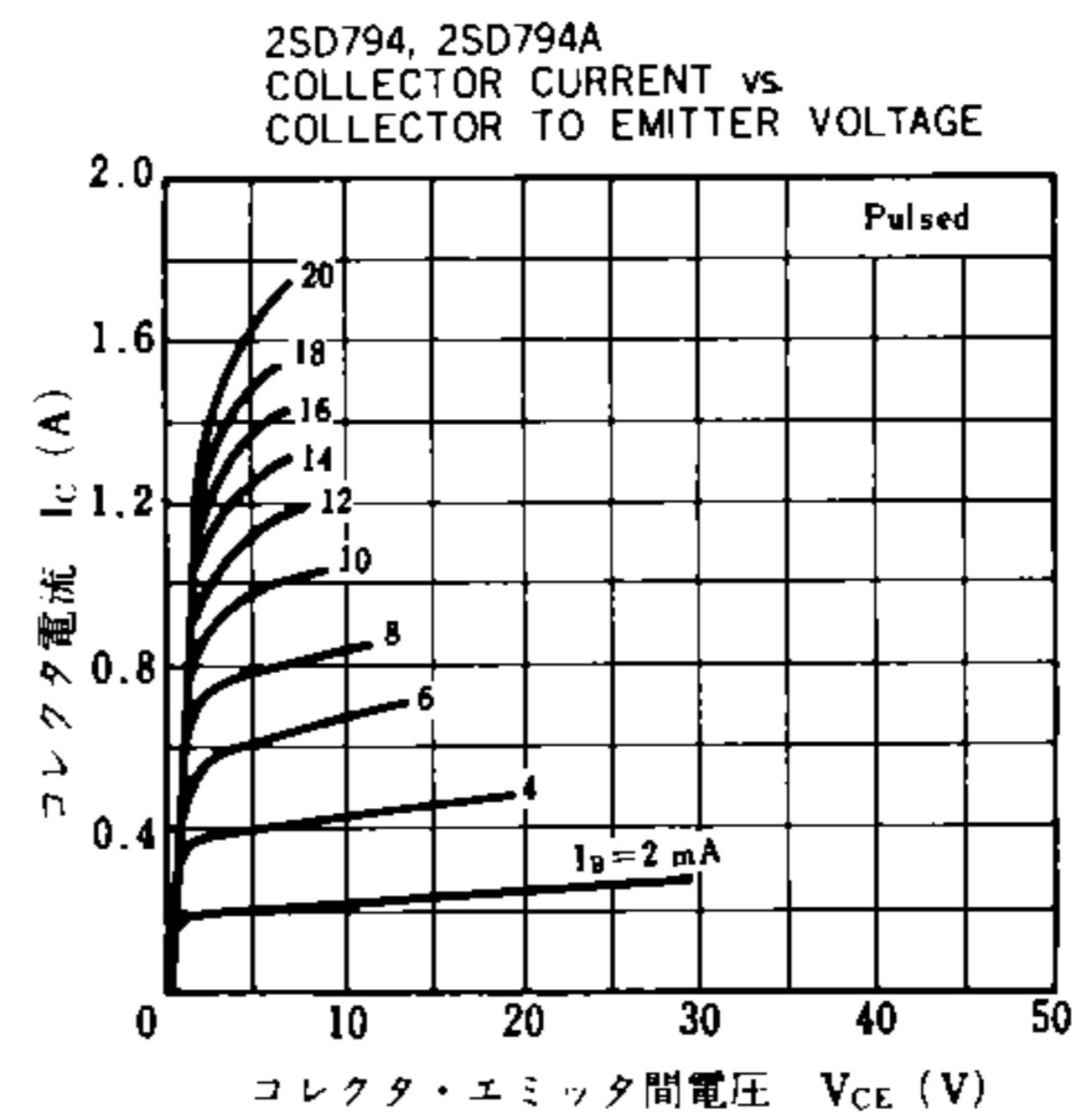
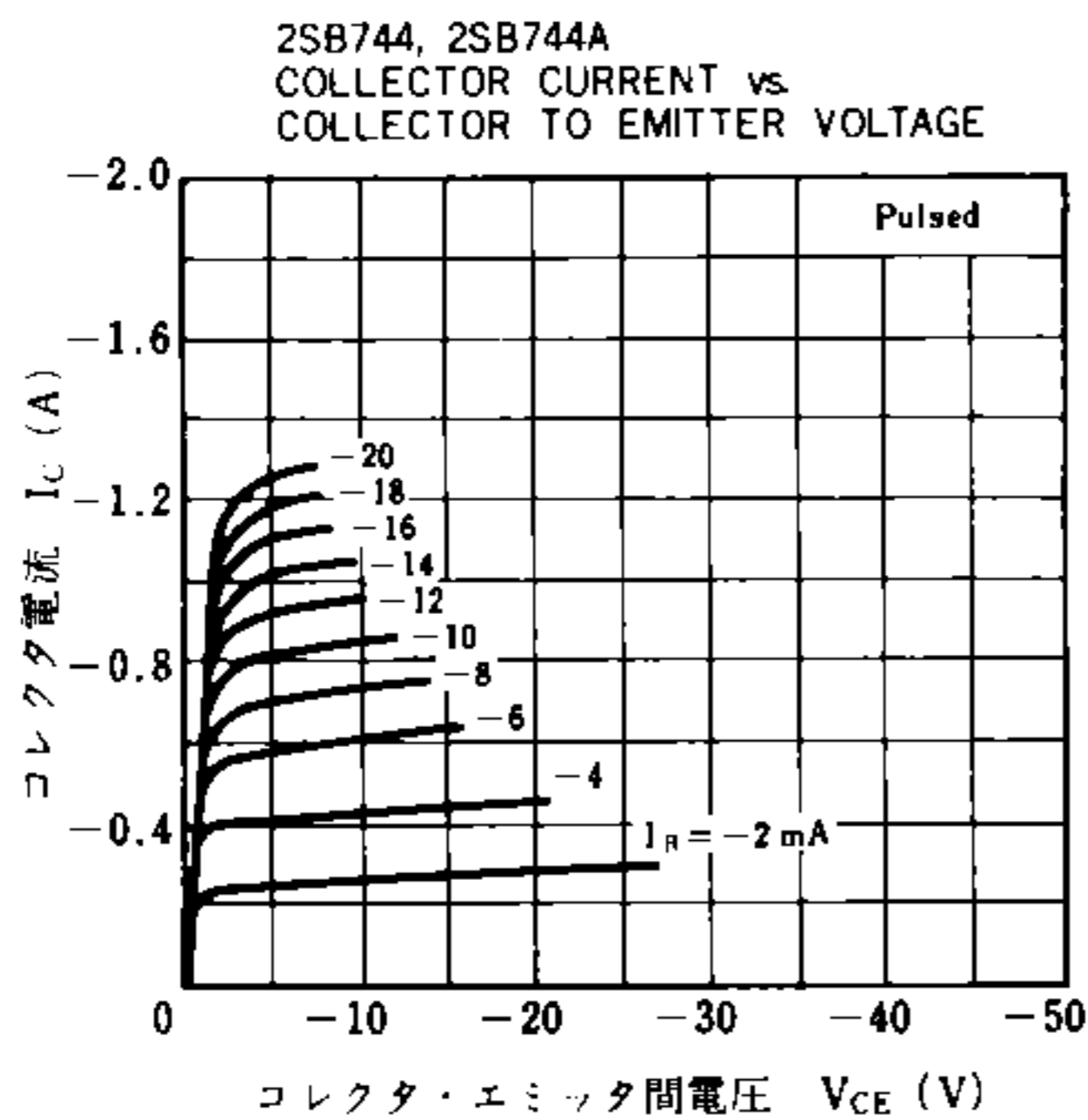
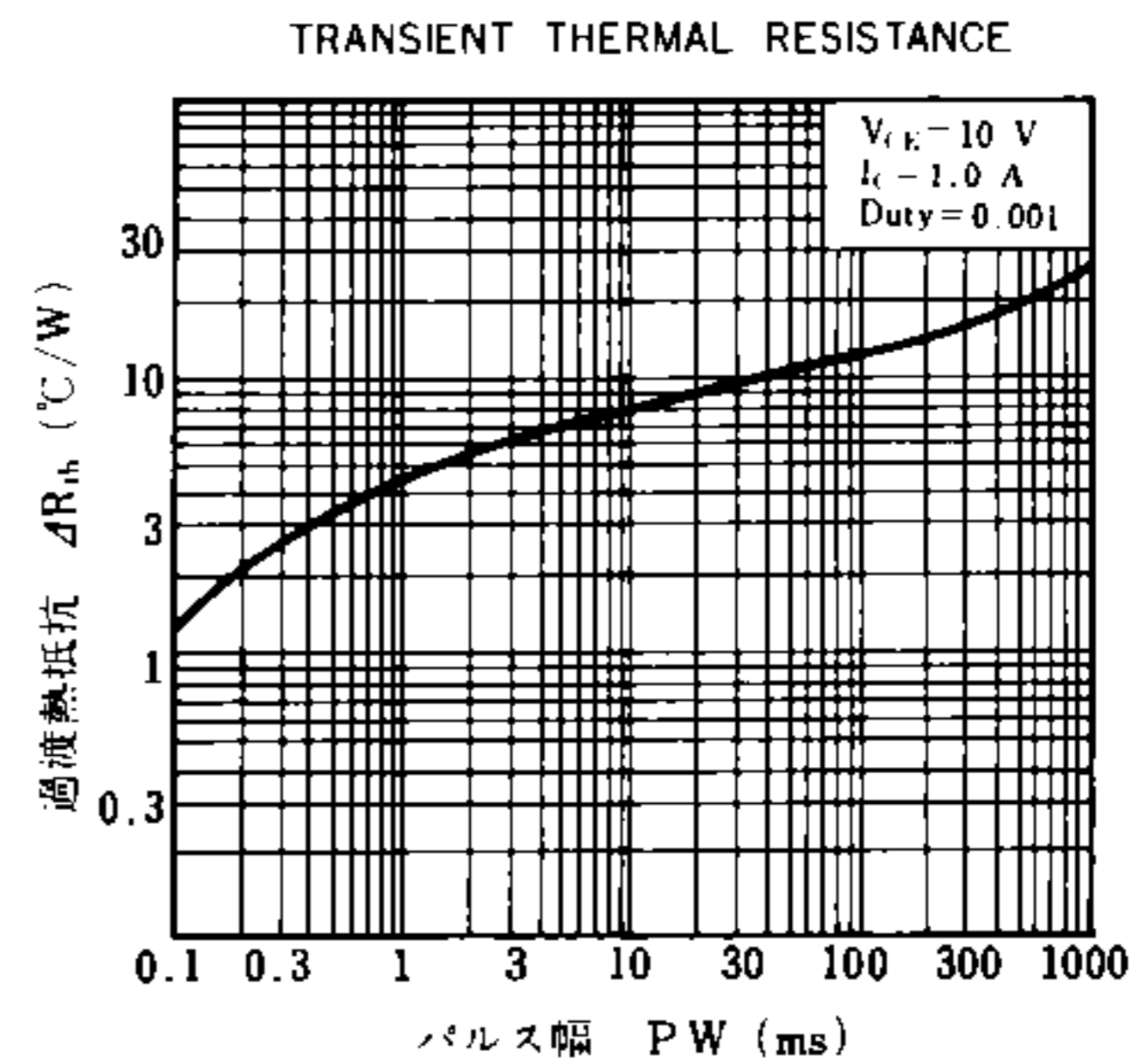
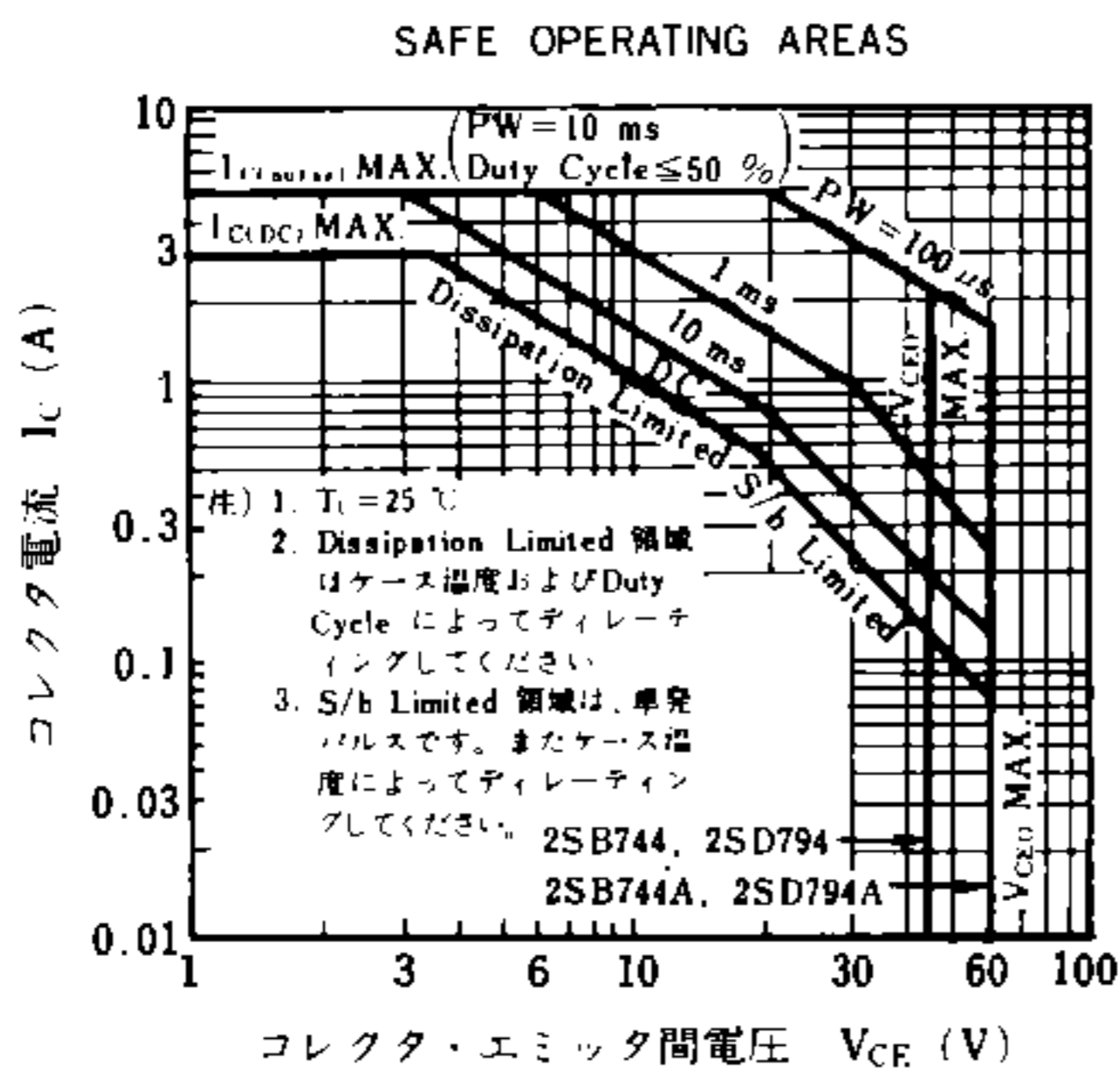
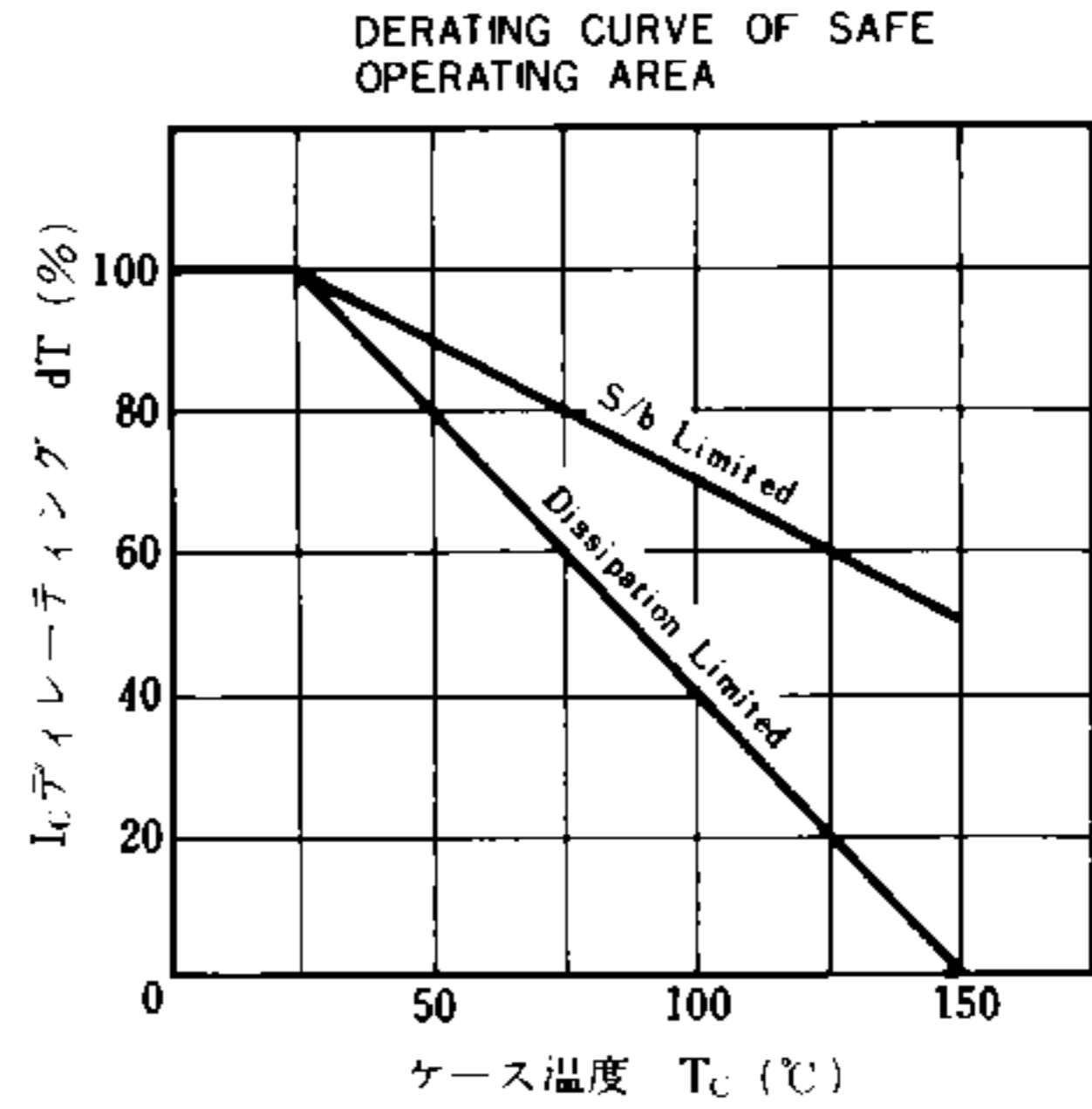
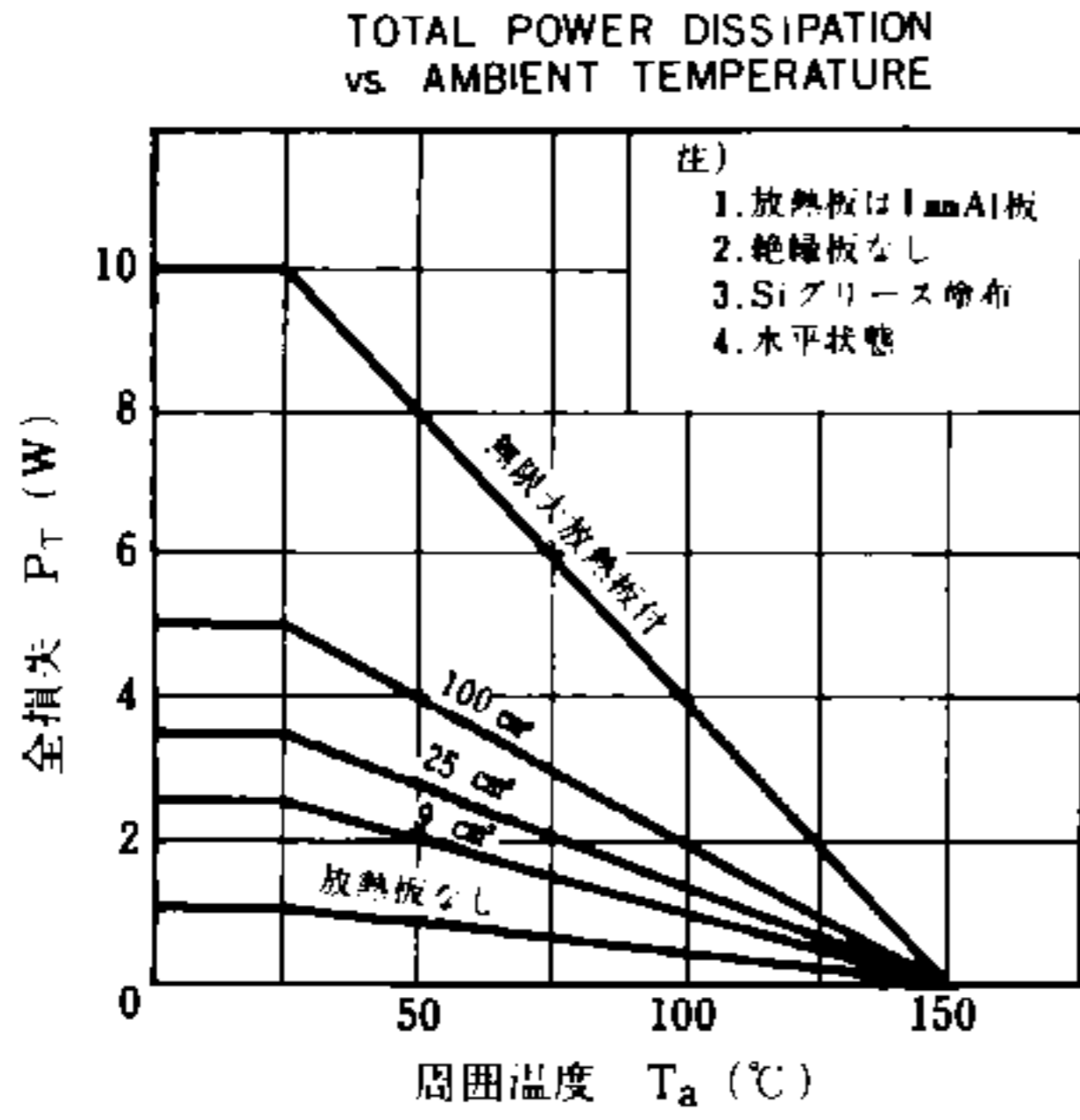
項 目	略 号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単 位
コレクタしゃ断電流	I_{CB0}	$V_{CB} = -45/45 \text{ V}$, $I_E = 0$			-1.0/1.0	μA
エミッタしゃ断電流	I_{EB0}	$V_{EB} = -3.0/3.0 \text{ V}$, $I_C = 0$			-1.0/1.0	μA
直 流 電 流 増 幅 率	h_{FE1} **	$V_{CE} = -5.0/5.0 \text{ V}$, $I_C = -20/20 \text{ mA}$	30	120/70		
直 流 電 流 増 幅 率	h_{FE2} **	$V_{CE} = -5.0/5.0 \text{ V}$, $I_C = -0.5/0.5 \text{ A}$	60	100	320	
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$ **	$I_C = -1.5/1.5 \text{ A}$, $I_B = -0.15/0.15 \text{ A}$		-0.5/0.3	-2.0/2.0	V
ベース飽和電圧	$V_{BE(sat)}$ **	$I_C = -1.5/1.5 \text{ A}$, $I_B = -0.15/0.15 \text{ A}$		-0.8/0.8	-2.0/2.0	V
利 得 帯 域 幅 積	f_T	$V_{CE} = -5.0/5.0 \text{ V}$, $I_C = -0.1/0.1 \text{ A}$		45/60		MHz
コレクタ容量	C_{ob}	$V_{CB} = -10/10 \text{ V}$, $I_E = 0$, $f = 1.0 \text{ MHz}$		60/40		pF

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

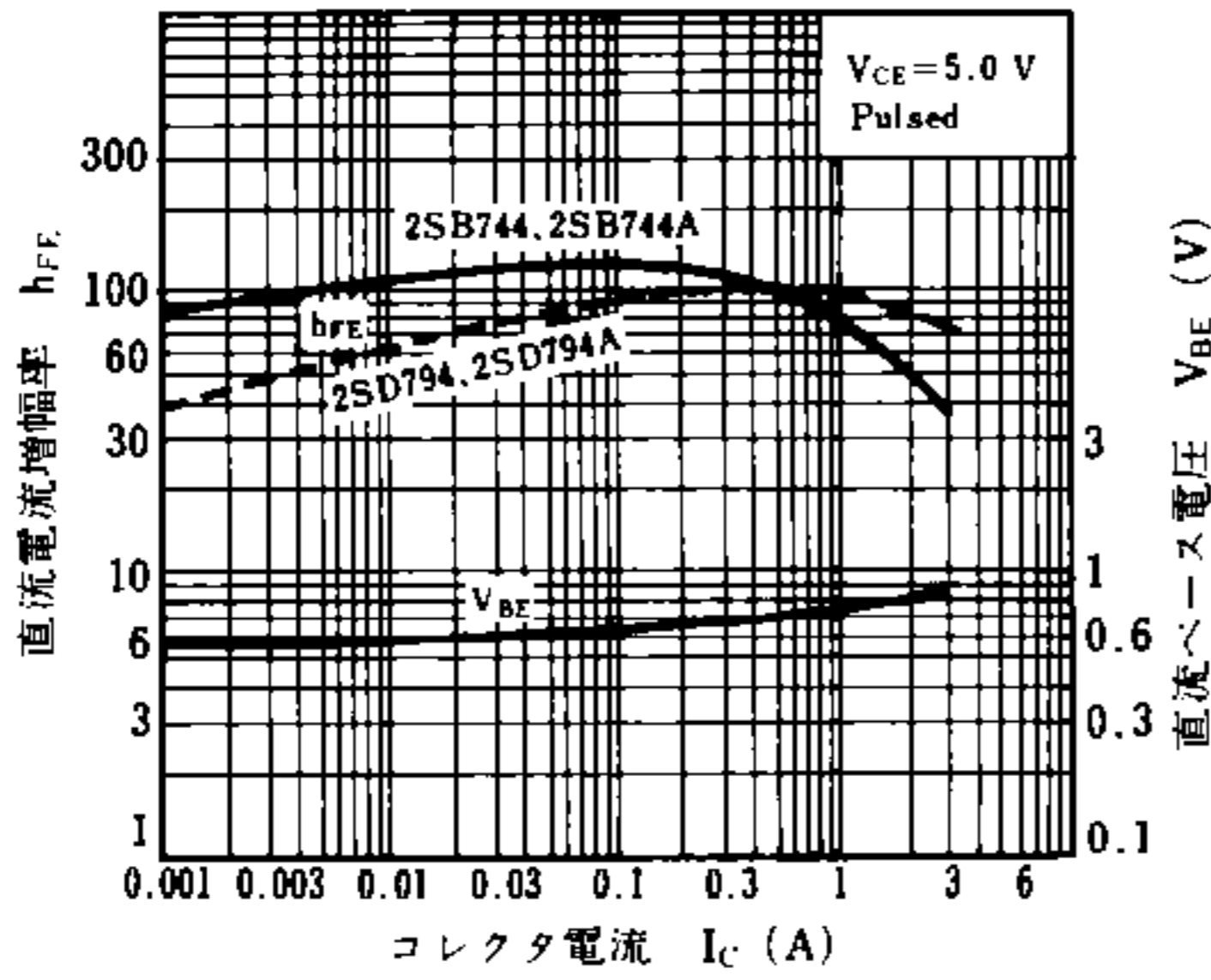
h_{FE} 規格区分

捺 印	R	Q	P
h_{FE2}	60 ~ 120	100 ~ 200	160 ~ 320

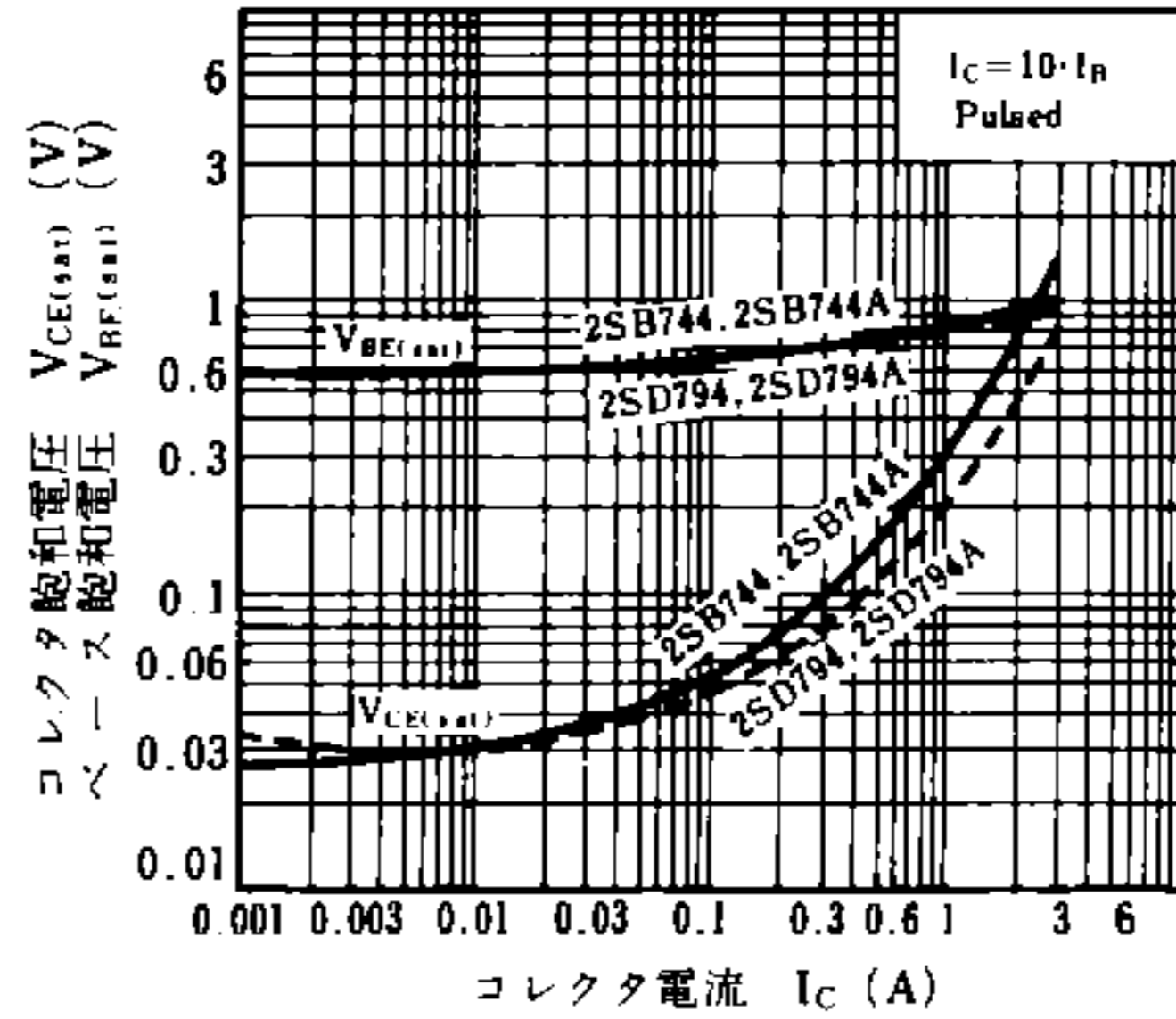
特性曲線 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)



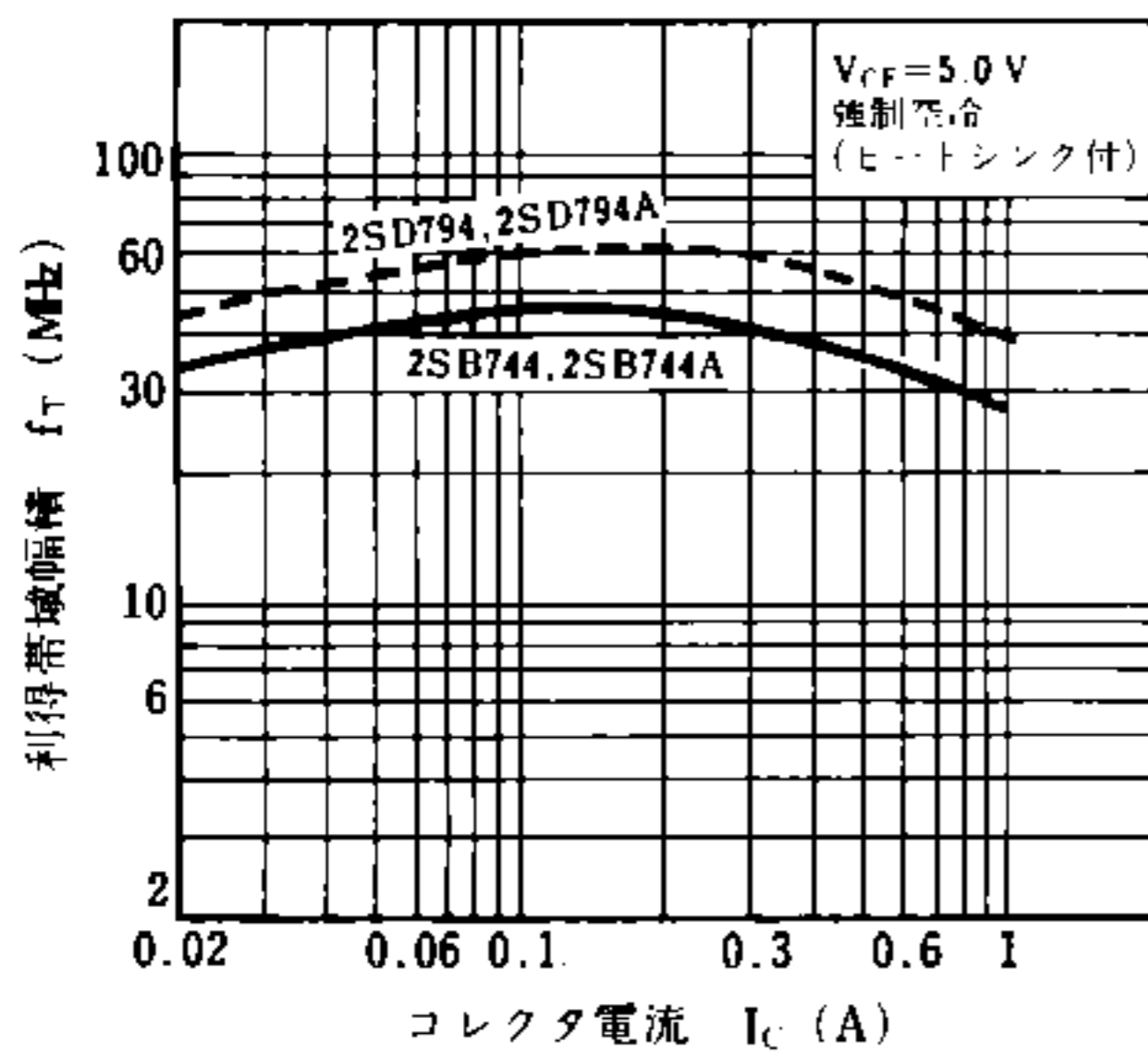
DC CURRENT GAIN AND BASE TO EMITTER VOLTAGE vs. COLLECTOR CURRENT



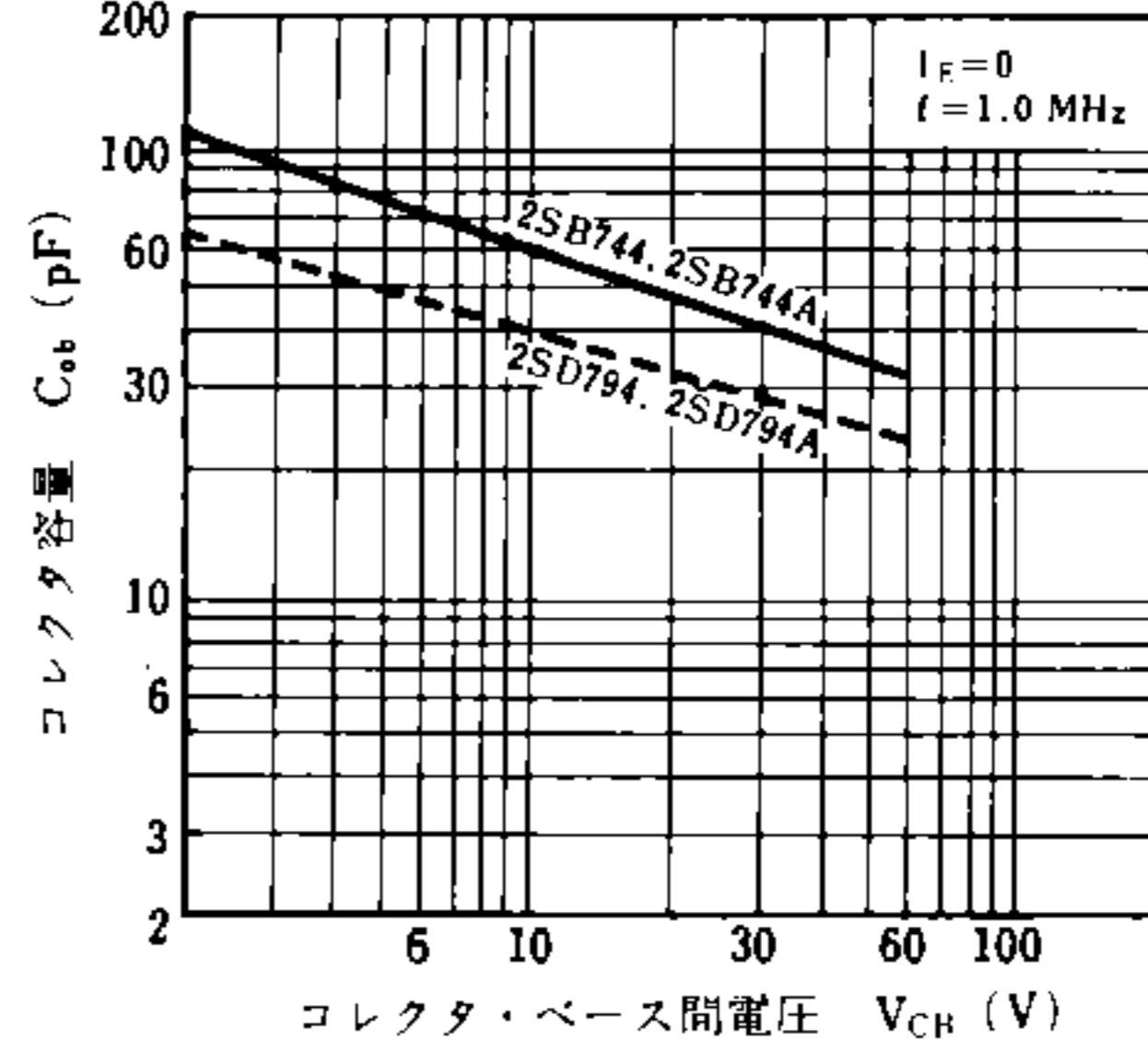
BASE AND COLLECTOR SATURATION VOLTAGE vs. COLLECTOR CURRENT



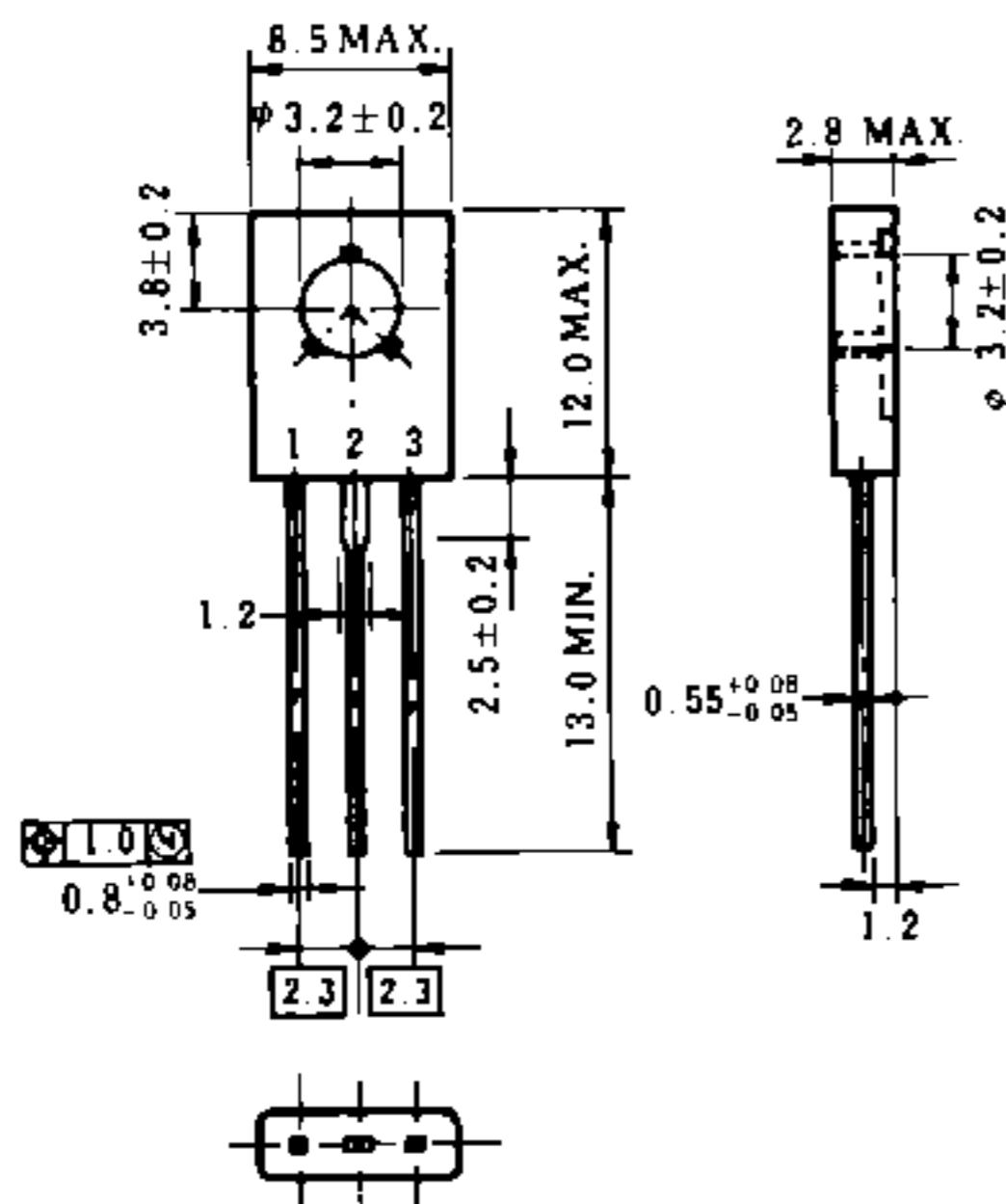
GAIN BANDWIDTH PRODUCT vs. COLLECTOR CURRENT



OUTPUT CAPACITANCE vs. COLLECTOR TO BASE VOLTAGE



外形図(Unit: mm)



電極接続

1. Emitter
2. Collector connected to mounting plane
3. Base

NEC 日本電気株式会社

本社	東京都港区芝五丁目33番1号(日本電気本社ビル)	〒108 東京(03)454-1111
半導体 販売事業部	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	大阪市北区堂島浜一丁目2番6号(新大阪ビル)	〒530 大阪(06)348-1461 大阪(06)348-1466
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
北海道支社	札幌(011)231-0161	
仙台支社	仙台(022)61-5511	
新潟支社	新潟(0252)47-6101	
長野支社	長野(0262)35-1444	
北陸支社	金沢(076)431-1611	
福井支社	福井(0776)22-1866	
山梨支社	山梨(055)31-2611	
静岡支社	静岡(0542)55-2211	
愛知支社	名古屋(052)262-3611	
岐阜支社	岐阜(058)22-3311	
三重支社	津(0592)25-7341	
滋賀支社	大津(077)22-3905	
京都支社	京都(075)221-8511	
大阪支社	大阪(06)720-4411	
和歌山支社	和歌山(0734)28-3211	
奈良支社	奈良(074)22-3905	
徳島支社	徳島(087)22-4141	
香川支社	高松(087)22-4141	
岡山支社	岡山(086)22-4343	
広島支社	広島(082)247-4111	
山口支社	山口(083)21-7700	
福岡支社	福岡(092)713-5151	
熊本支社	熊本(096)354-6030	
大分支社	大分(0975)34-5339	
宮崎支社	宮崎(0985)29-8080	
鹿児島支社	鹿児島(099)26-1611	
沖縄支社	那覇(098)66-5611	
松本支店	松本(0263)35-1666	
上野支店	上野(0266)53-5350	
甲府支店	甲府(0552)24-4141	
群馬支店	高崎(0273)26-1255	
茨城支店	水戸(0292)26-1717	
栃木支店	宇都宮(0286)21-2281	
群馬支店	高崎(0273)26-1255	
山梨支店	甲府(0552)24-4141	
長野支店	長野(0262)35-1444	
岐阜支店	岐阜(058)22-3311	
三重支店	津(0592)25-7341	
滋賀支店	大津(077)22-3905	
京都支店	京都(075)221-8511	
大阪支店	大阪(06)720-4411	
和歌山支店	和歌山(0734)28-3211	
奈良支店	奈良(074)22-3905	
徳島支店	徳島(087)22-4141	
香川支店	高松(087)22-4141	
岡山支店	岡山(086)22-4343	
広島支店	広島(082)247-4111	
山口支店	山口(083)21-7700	
福岡支店	福岡(092)713-5151	
熊本支店	熊本(096)354-6030	
大分支店	大分(0975)34-5339	
宮崎支店	宮崎(0985)29-8080	
鹿児島支店	鹿児島(099)26-1611	
沖縄支店	那覇(098)66-5611	

所沢支店	所沢(0429)92-3131
川口支店	川口(0485)25-3700
柏支店	柏(0471)64-7011
神奈川支店	横浜(045)662-1621
神奈川支店	横浜(044)244-5801
神奈川支店	厚木(0462)24-1151
神奈川支店	横浜(0463)22-1711
神奈川支店	横浜(0542)55-2211
神奈川支店	横浜(0559)63-4455
神奈川支店	横浜(0534)52-2711
神奈川支店	名古屋(052)262-3611
神奈川支店	豊橋(0532)55-3000
神奈川支店	豊田(0565)31-2611
神奈川支店	津(0592)25-7341
神奈川支店	四日市(0593)62-9366
神奈川支店	春日(0582)62-3311
神奈川支店	金沢(0762)23-1621
神奈川支店	高松(0764)31-8461
神奈川支店	岡(0766)25-8115
神奈川支店	井(0776)22-1866
神奈川支店	阪(06)231-3111
神奈川支店	阪(06)346-5013
神奈川支店	東大阪(06)720-4411
神奈川支店	吹田(06)386-4511
神奈川支店	堺(0722)22-3905
神奈川支店	和歌山(0734)28-3211
神奈川支店	京都(075)221-8511
神奈川支店	大津(0775)26-0666
神奈川支店	堺(06)413-3721

神奈川支店	神奈川(078)332-3311
神奈川支店	神奈川(0792)24-6677
神奈川支店	神奈川(0742)26-1622
神奈川支店	神奈川(082)247-4111
神奈川支店	神奈川(0862)25-4455
神奈川支店	神奈川(0864)22-4343
神奈川支店	神奈川(0849)31-5063
神奈川支店	神奈川(0857)27-5311
神奈川支店	神奈川(0852)24-4115
神奈川支店	神奈川(0834)21-7700
神奈川支店	神奈川(0836)31-8175
神奈川支店	神奈川(0878)22-4141
神奈川支店	神奈川(0886)26-2740
神奈川支店	神奈川(0899)45-4111
神奈川支店	神奈川(0888)25-0201
神奈川支店	神奈川(0897)32-5001
神奈川支店	神奈川(092)713-5151
神奈川支店	神奈川(0952)29-5281
神奈川支店	神奈川(093)541-2887
神奈川支店	神奈川(0942)39-7955
神奈川支店	神奈川(0975)34-5339
神奈川支店	神奈川(096)354-6030
神奈川支店	神奈川(0958)27-0133
神奈川支店	神奈川(0956)22-2271
神奈川支店	神奈川(0985)29-8080
神奈川支店	神奈川(0992)26-1611
神奈川支店	神奈川(0988)66-5611