

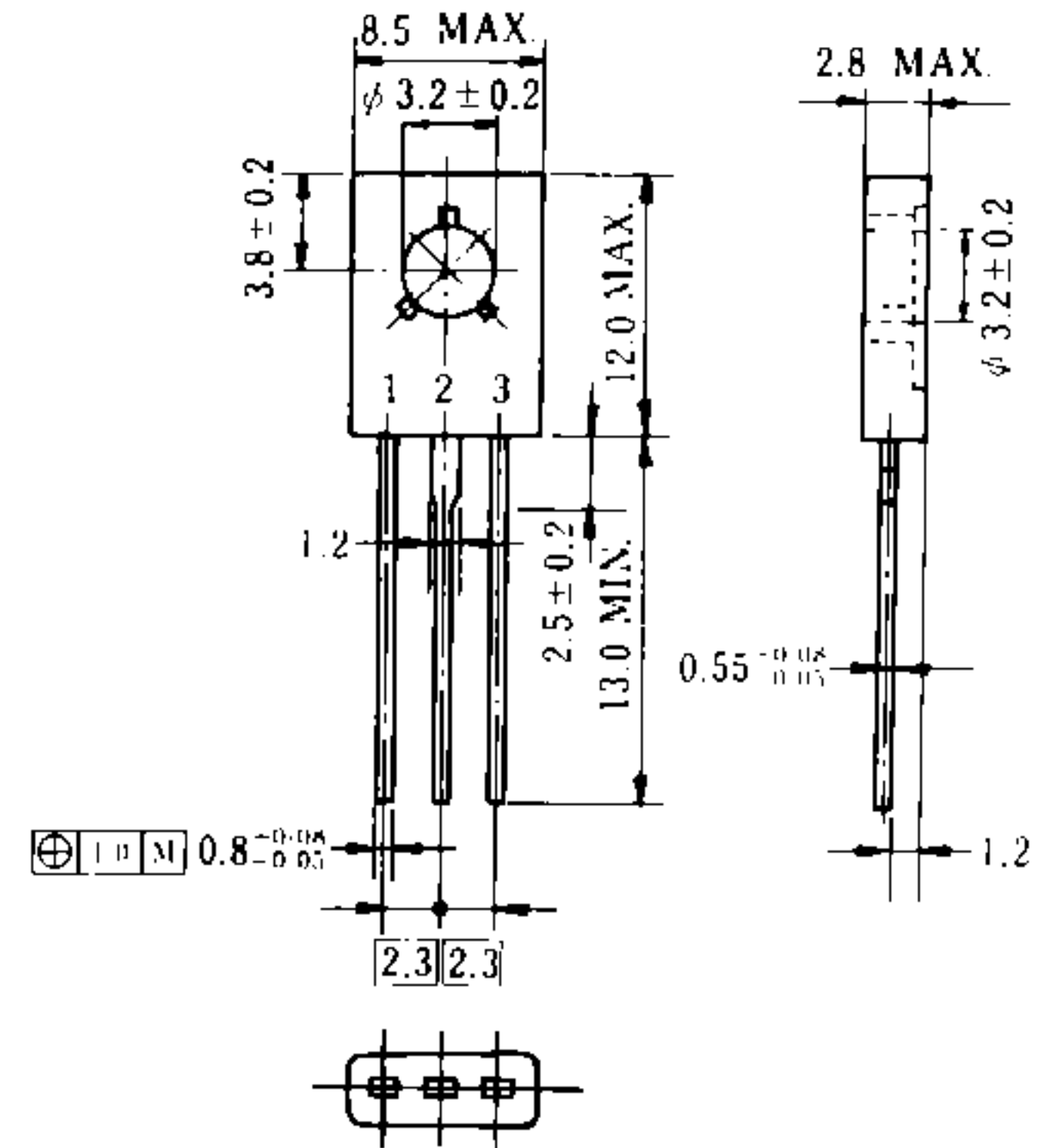
2SA1220, 1220A / 2SC2690, 2690A

PNP/NPNエピタキシャル形シリコントランジスタ
低周波電力増幅および高周波電力増幅用

特 徴

- 実効出力50~100 W用パワーアンプのドライバ段として最適です。
- TV垂直出力および音声出力に適します。
- 高耐圧であり、かつ f_T が高い。
- h_{FE} , f_T の大電流の伸びが良い。
- 小形薄形であるため、実装スペースが小さくできます。
- 放熱器への取り付けが容易にできます。

外形図 (単位: mm)



電極接続

1. エミッタ
2. コレクタ
3. ベース

絶対最大定格 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

項 目	略 号	2SA1220/2SA1220A	2SC2690/2SC2690A	単 位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CB0}	-120/-160	120/160	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CE0}	-120/-160	120/160	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)	$I_{C(DC)}$	-1.2	1.2	A
コレクタ電流(パルス)	$I_{C(pulse)}$ *	-2.5	2.5	A
ベース電流(直 流)	$I_{B(DC)}$	-0.3	0.3	A
全 損 失	$P_{T(T_c=25^\circ\text{C})}$	20	20	W
全 損 失	$P_{T(T_a=25^\circ\text{C})}$	1.2	1.2	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	$^\circ\text{C}$

* $PW \leq 10$ ms, Duty Cycle ≤ 50 %

電気的特性 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

2SA1220, 2SA1220A/2SC2690, 2SC2690A

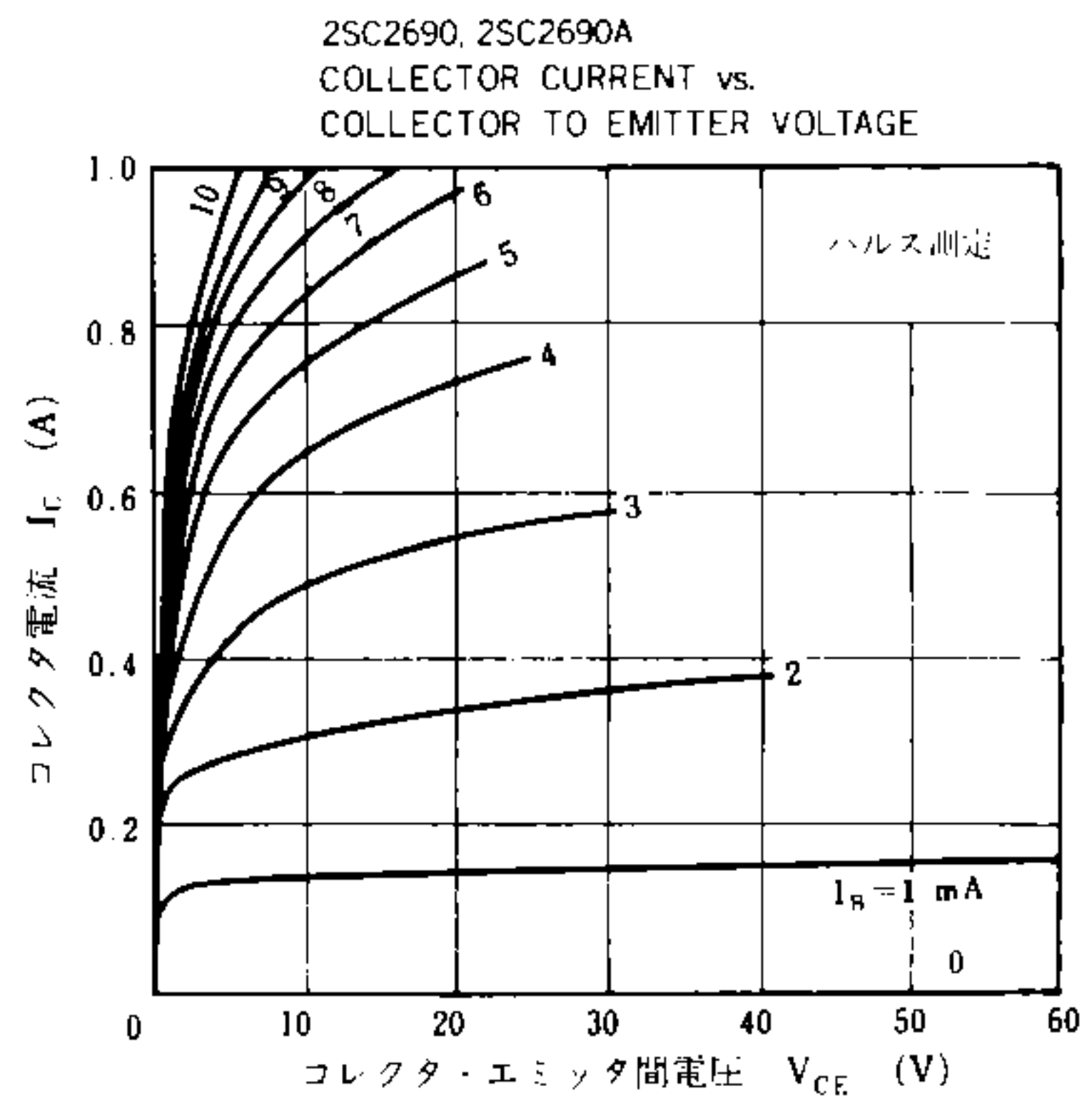
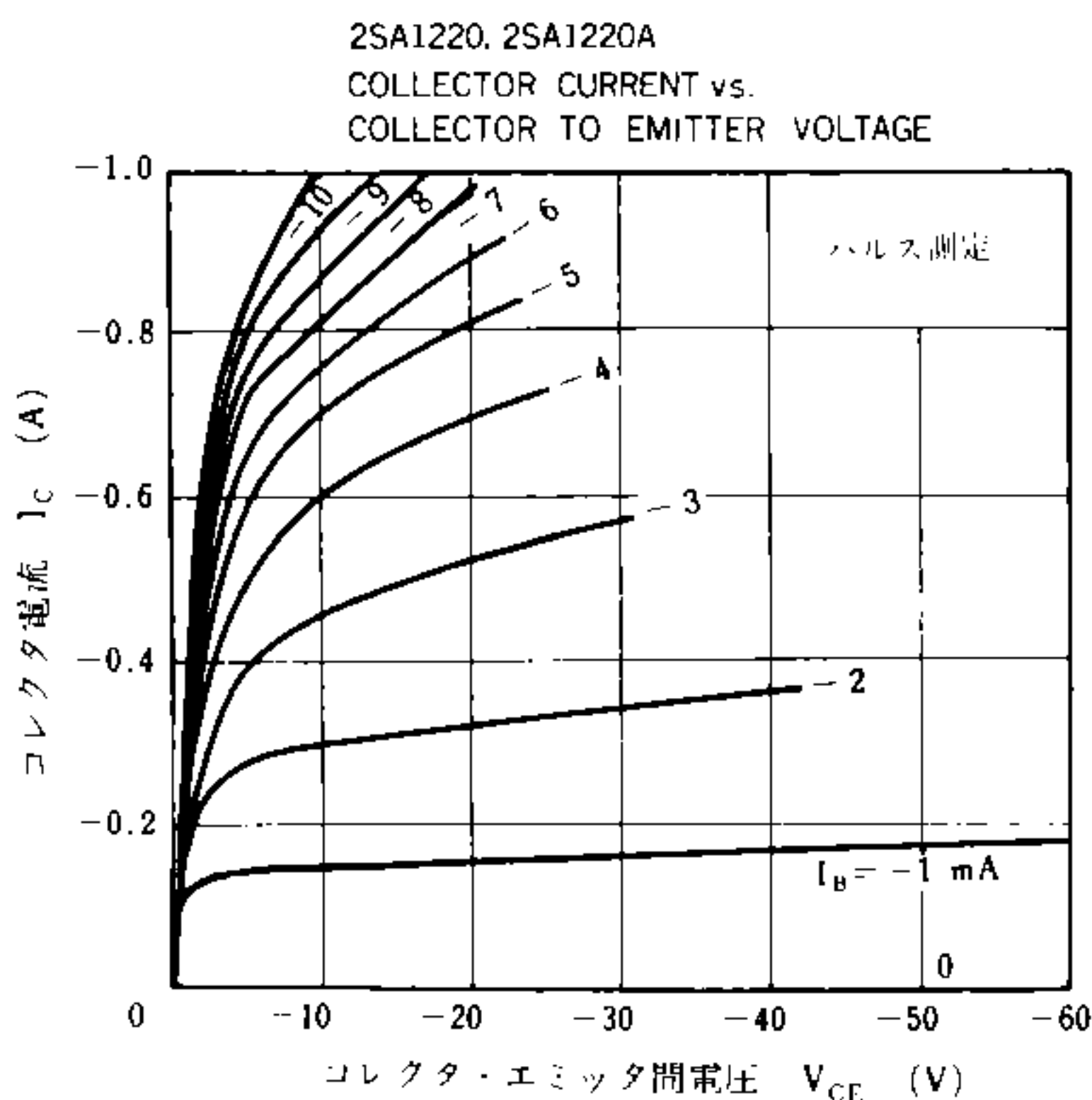
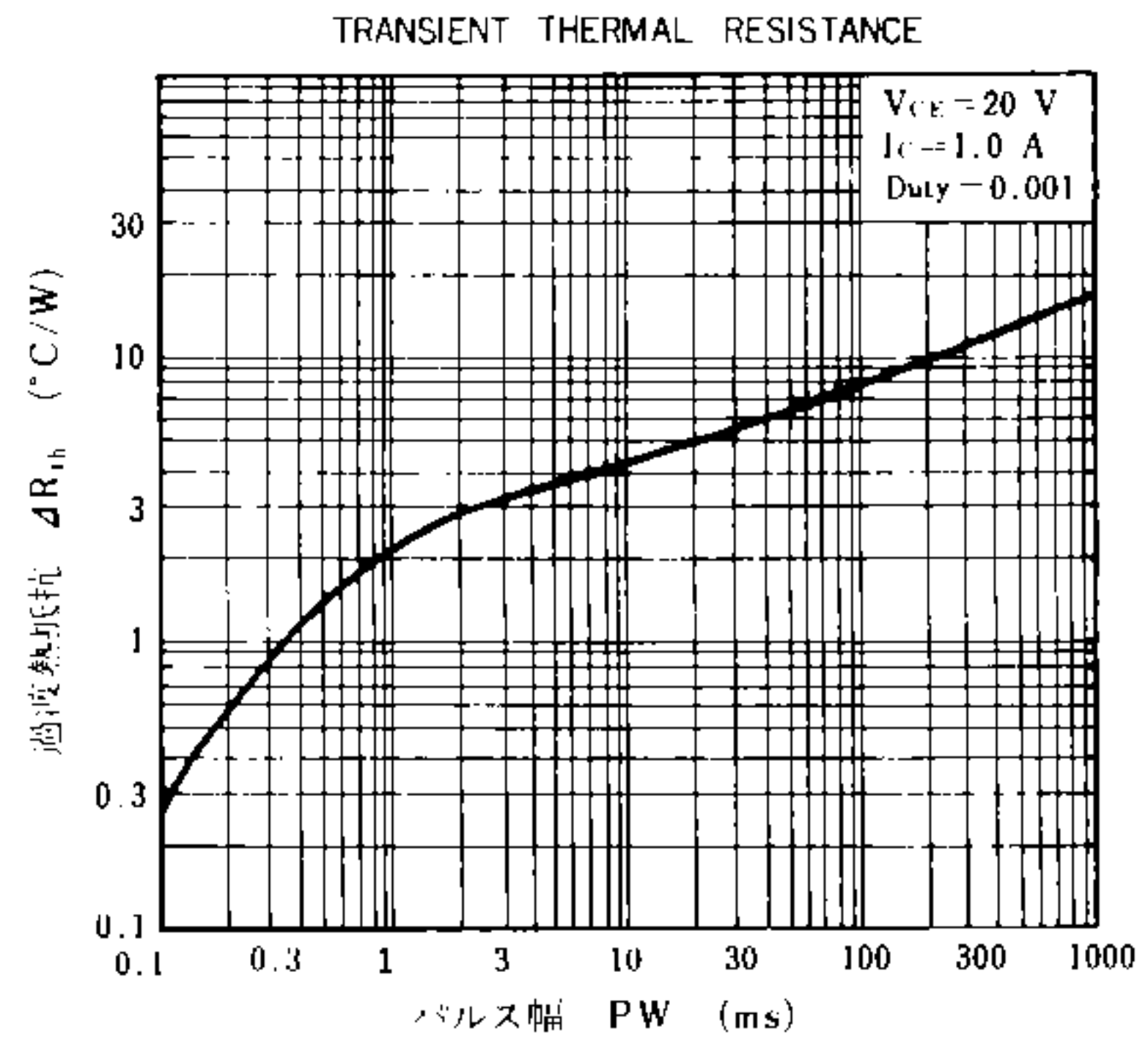
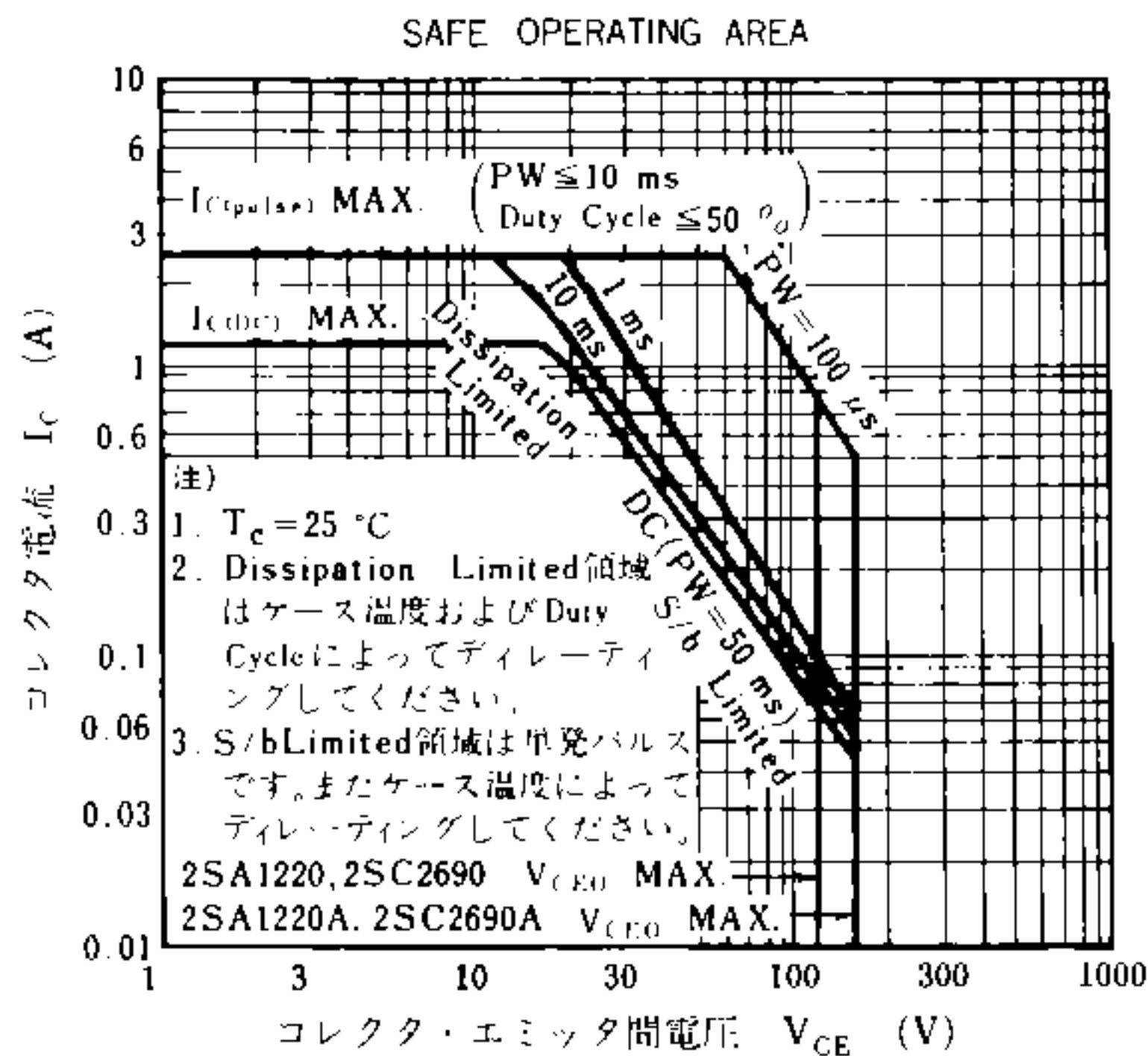
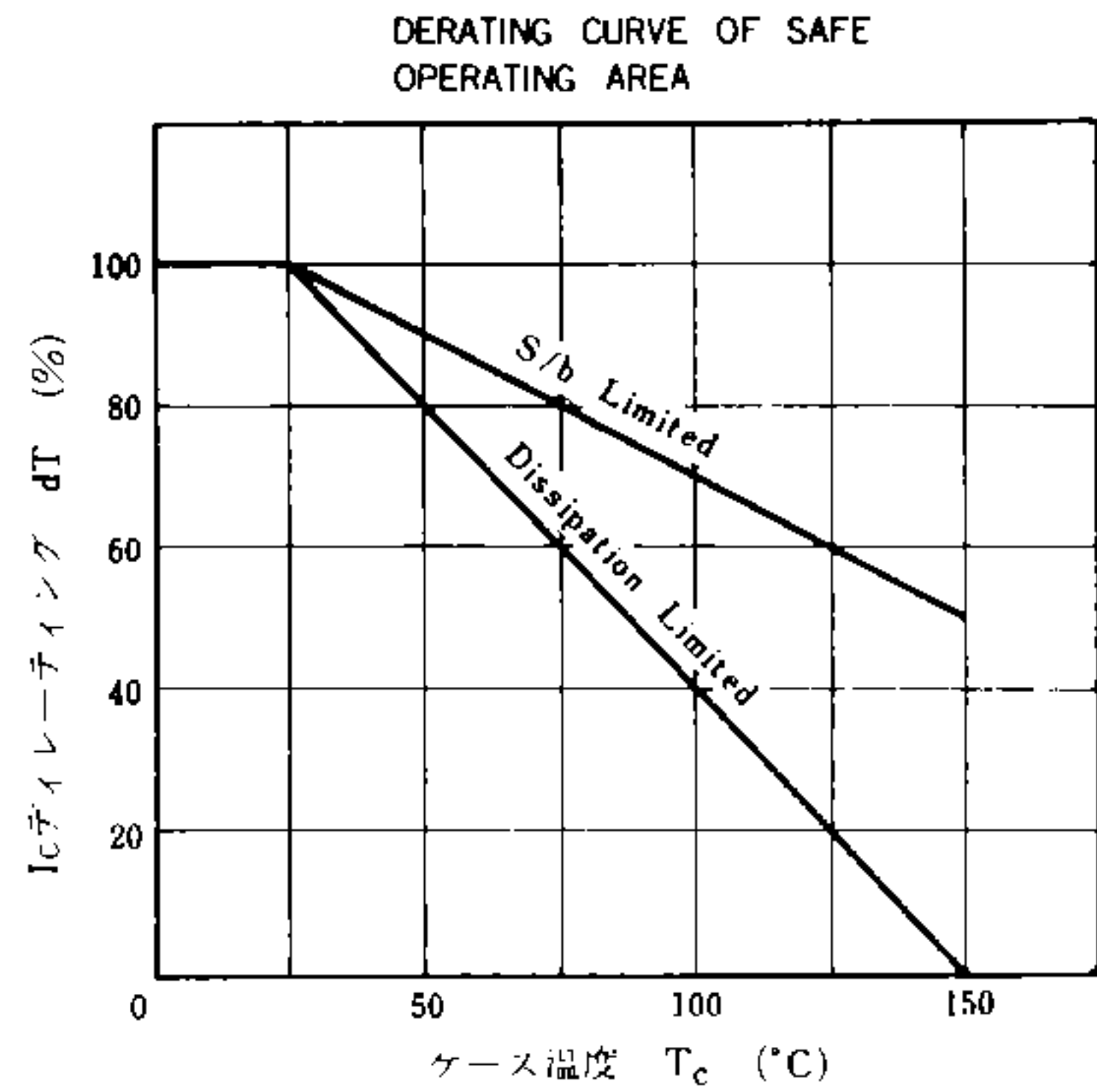
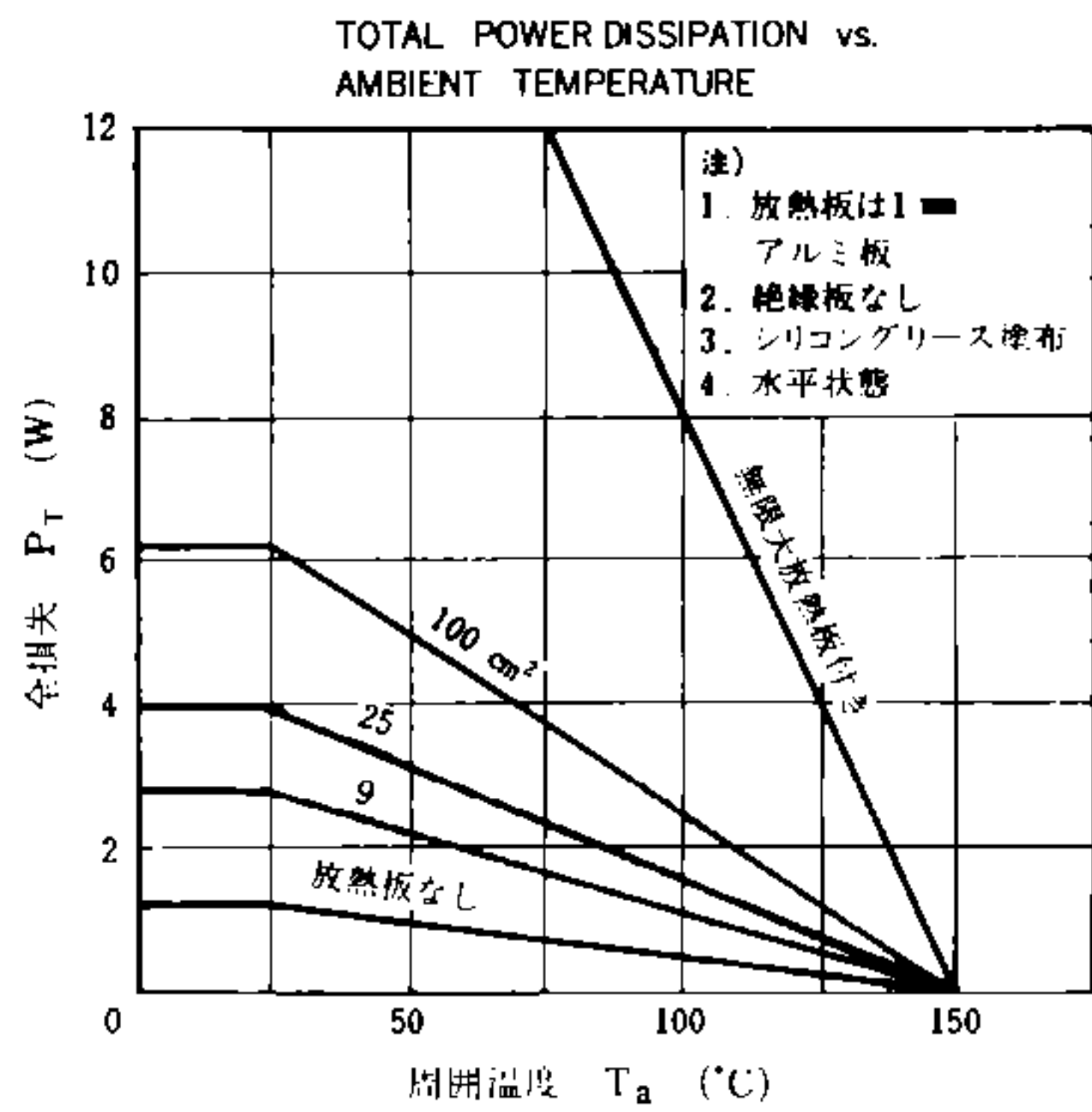
項 目	略 号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単 位
コレクタレキ断電流	I_{CBO}	$V_{CB} = -120/120$ V, $I_E = 0$			-1.0/1.0	μA
エミッタレキ断電流	I_{EBO}	$V_{EB} = -3.0/3.0$ V, $I_C = 0$			-1.0/1.0	μA
直 流 電 流 増 幅 率	h_{FE1}	$V_{CE} = -5.0/5.0$ V, $I_C = -5.0/5.0$ mA *	35	150/105		
直 流 電 流 増 幅 率	h_{FE2}	$V_{CE} = -5.0/5.0$ V, $I_C = 0.3/0.3$ A *	60	140	320	
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = -1.0/1.0$ A, $I_B = -0.2/0.2$ A *		0.4/0.4	-0.7/0.7	V
ベース飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C = -1.0/1.0$ A, $I_B = -0.2/0.2$ A *		-1.0/1.0	-1.3/1.3	V
利 得 帯 域 幅 積	f_T	$V_{CE} = -5.0/5.0$ V, $I_C = -0.2/0.2$ A		175/155		MHz
コレクタ容量	C_{ob}	$V_{CB} = -10/10$ V, $I_E = 0$, $f = 1.0$ MHz		26/19		pF

* パルス測定 $PW \leq 350$ μs , Duty Cycle ≤ 2 %

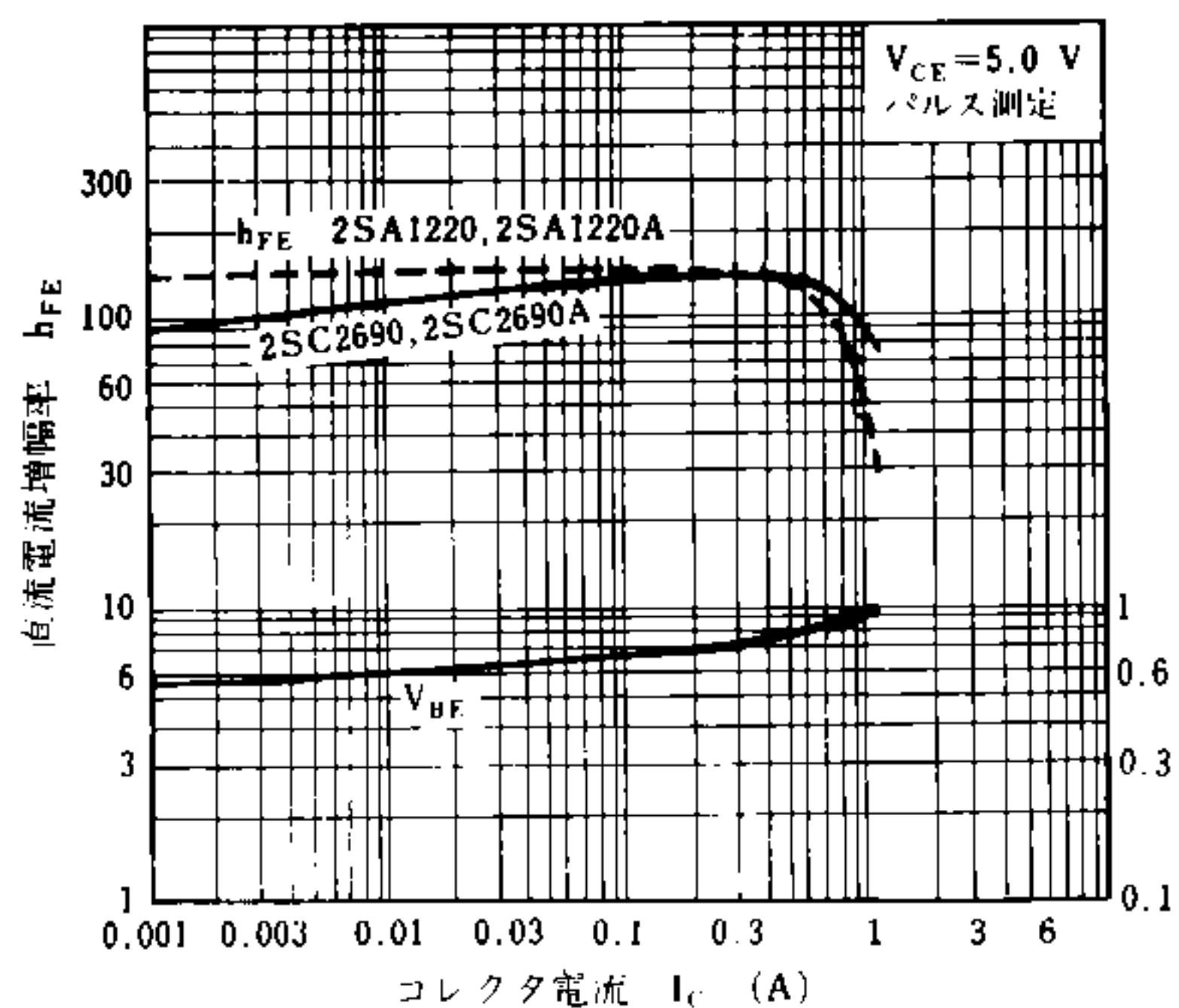
h_{FE} 規格区分

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

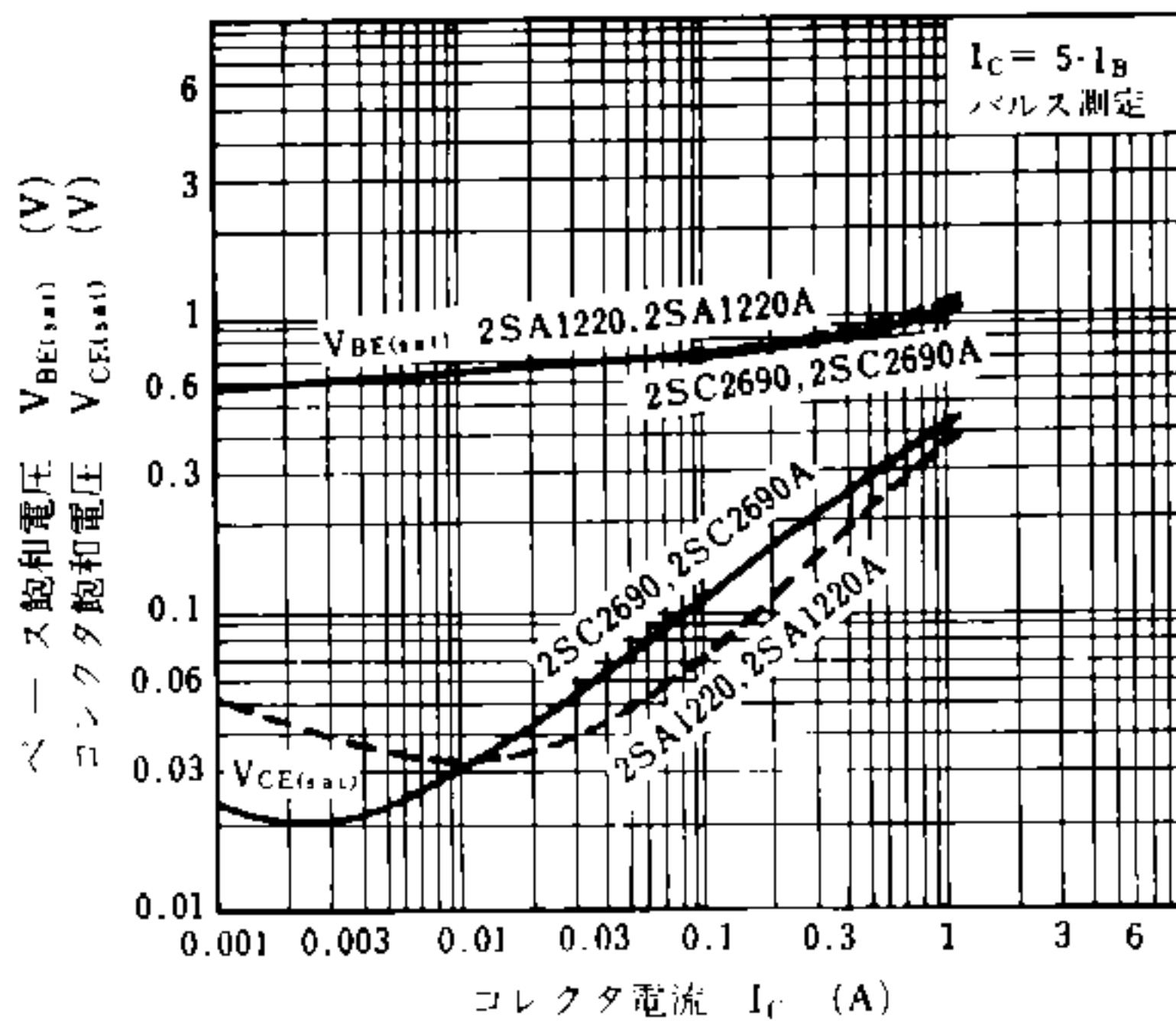
特性曲線 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)



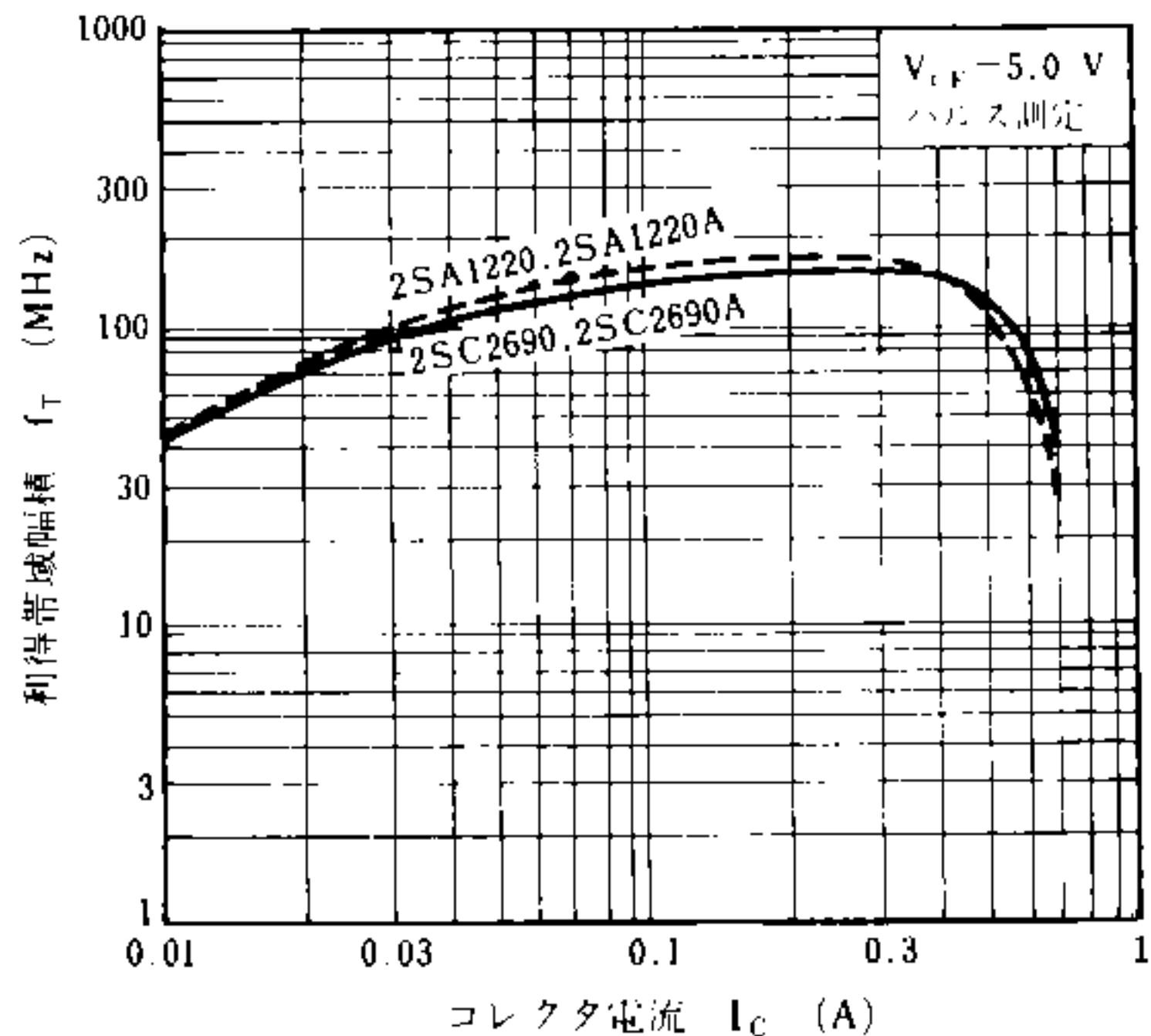
DC CURRENT GAIN AND BASE TO EMITTER VOLTAGE vs. COLLECTOR CURRENT



COLLECTOR AND BASE SATURATION VOLTAGE vs. COLLECTOR CURRENT



GAIN BANDWIDTH PRODUCT vs. COLLECTOR CURRENT



OUTPUT AND INPUT CAPACITANCE vs. REVERSE VOLTAGE

