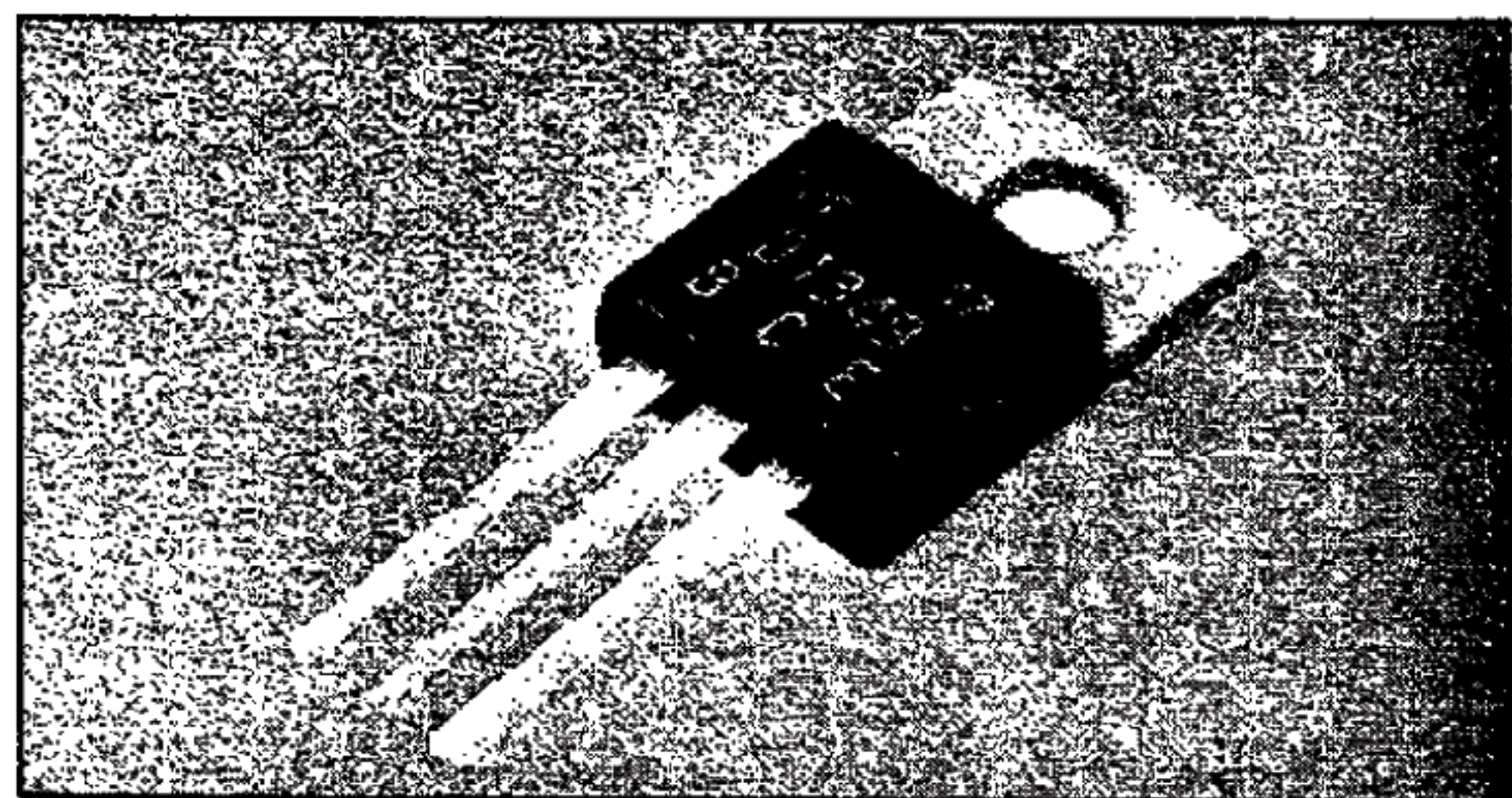


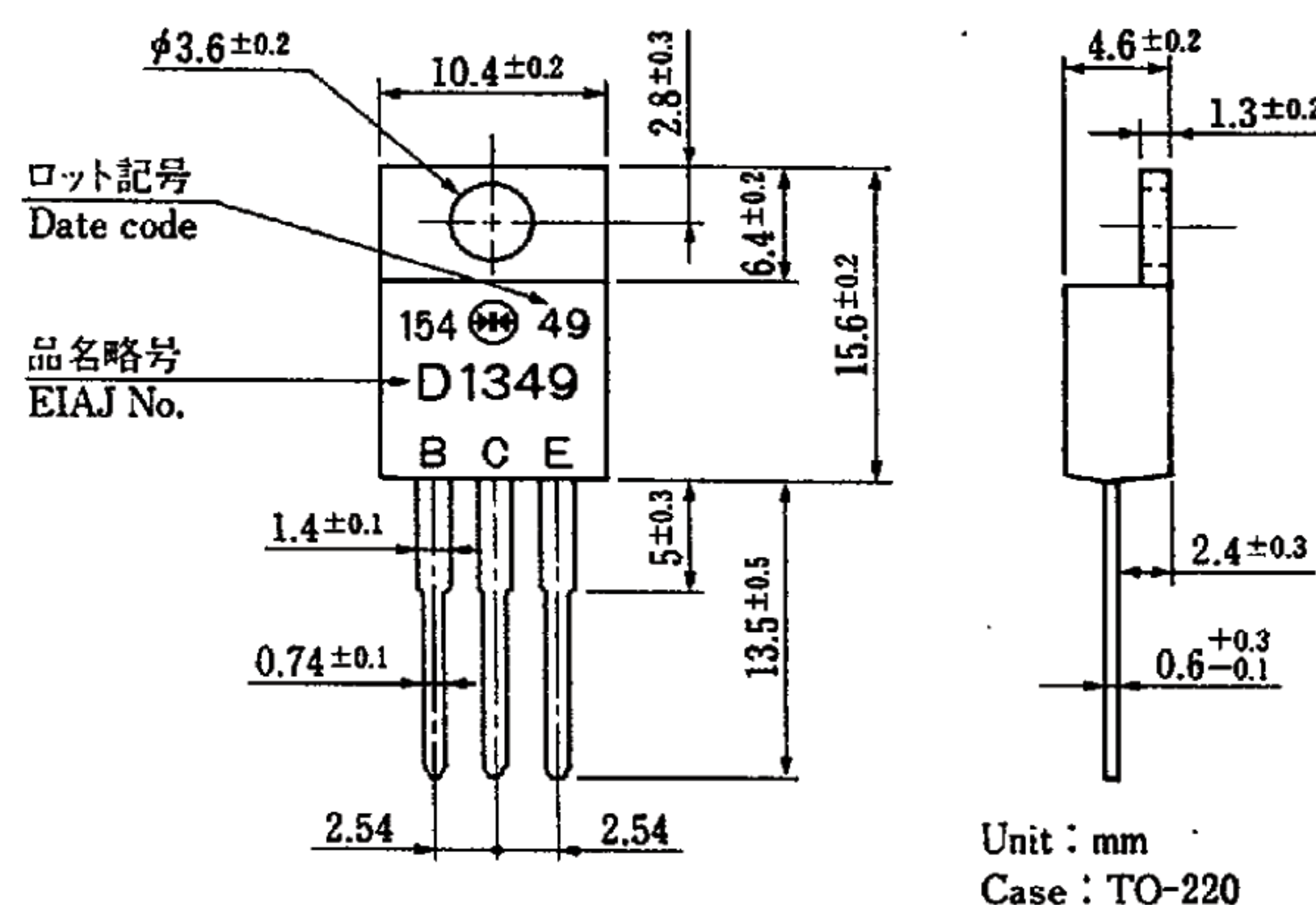
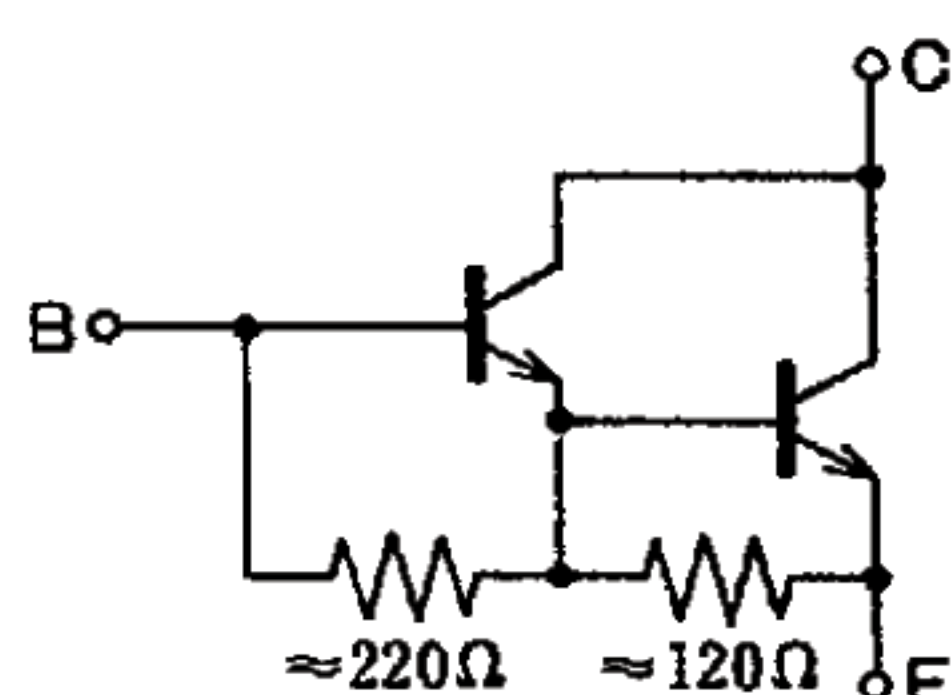
2SD1349 (T7K40)

NPNダーリントントランジスタ / NPN Darlington Transistor

外形寸法図 Outline Dimensions



等価回路 Equivalent Circuit



絶対最大定格 Absolute Max. Ratings

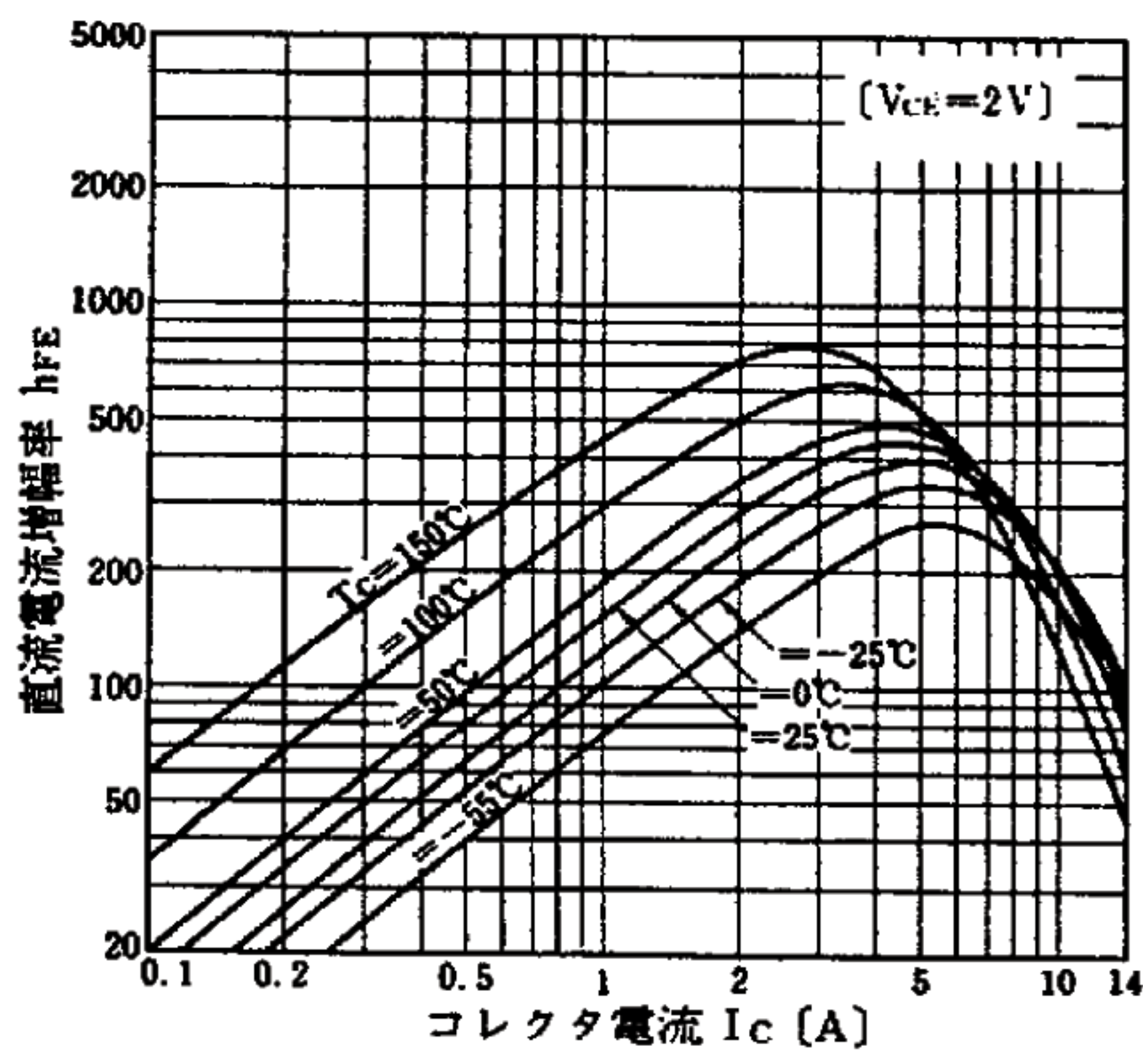
項目 Item	記号 Symbol	条件 Conditions	規格値 Ratings	単位 Unit
保存温度 Storage Temperature	T _{stg}		-55 ~ +150	°C
接合部温度 Junction Temperature	T _j		+150	°C
コレクタ・ベース電圧 Collector to Base Voltage	V _{CB0}		500	V
コレクタ・エミッタ電圧 Collector to Emitter Voltage	V _{CE0}		400	V
エミッタ・ベース電圧 Emitter to Base Voltage	V _{EB0}		12	V
コレクタ電流 Collector Current	DC	I _c	7	A
	Peak	I _{CP}	14	
ベース電流 Base Current	DC	I _B	0.5	A
	Peak	I _{BP}	1	
トランジスタ損失 Total Transistor Dissipation	P _T	T _c = 25°C	50	W
締め付けトルク Mounting Torque	TOR	(推奨値: 3kg·cm) (Recommended torque: 3kg·cm)	5	kg·cm

電氣的・熱的特性 Electrical Characteristics (T_c = 25°C)

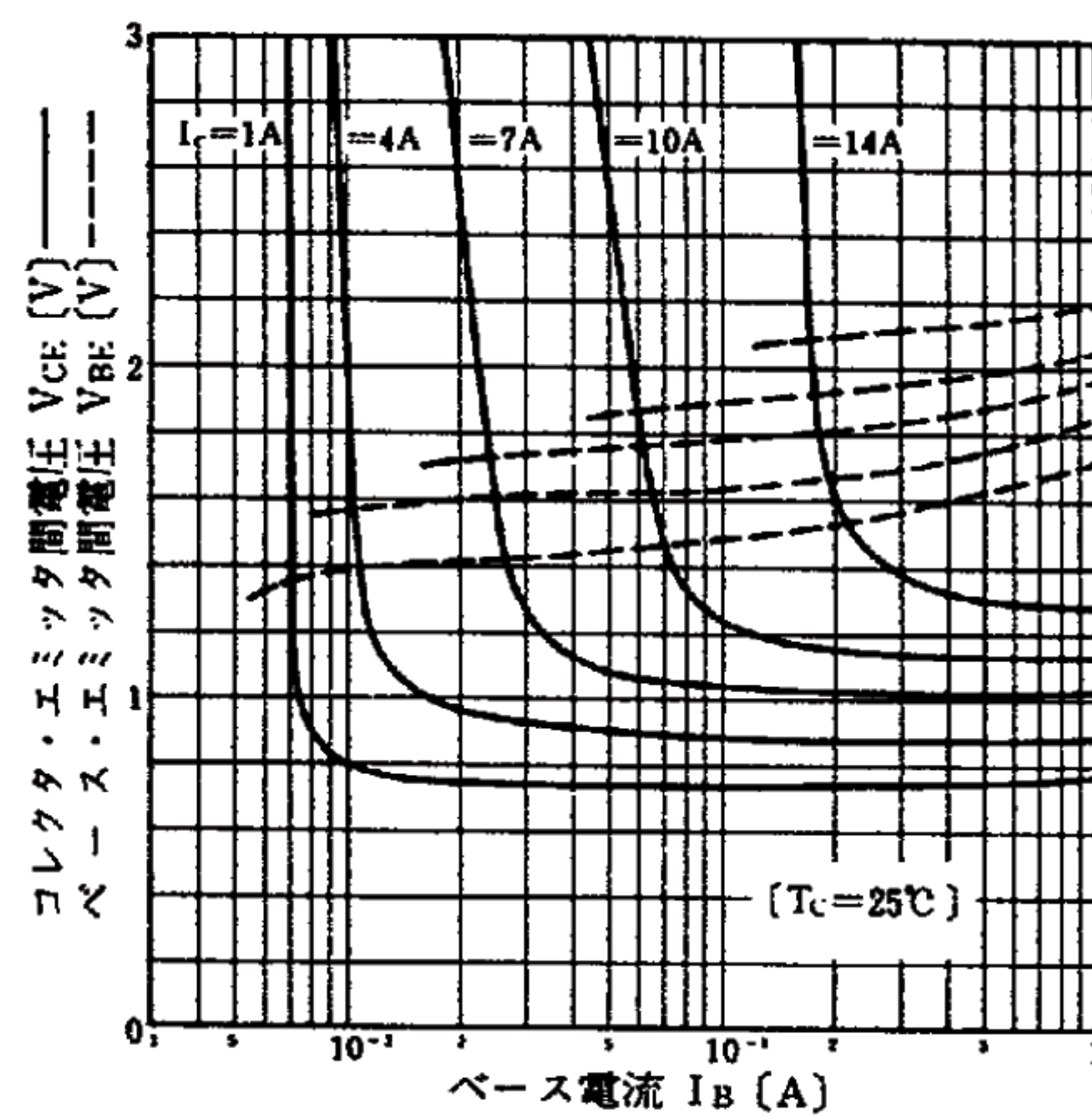
コレクタ・エミッタ電圧 Collector to Emitter Sustaining Voltage	V _{CE0(sus)}	V _{CE(Clamp)}	MIN 400	V
コレクタ遮断電流 Collector Cutoff Current	I _{CB0}	V _{CB} = 500V	MAX 0.1	mA
	I _{CE0}	V _{CE} = 400V	MAX 0.1	
エミッタ遮断電流 Emitter Cutoff Current	I _{EB0}	V _{EB} = 12V	MAX 100	mA
直流電流増幅率 DC Current Gain	h _{FE}	V _{CE} = 2V, I _c = 7A	MIN 150	
			MAX 5,000	
コレクタ・エミッタ飽和電圧 Collector to Emitter Saturation Voltage	V _{CE(sat)}	I _c = 7A, I _B = 70mA	MAX 1.5	V
ベース・エミッタ飽和電圧 Base to Emitter Saturation Voltage	V _{BE(sat)}		MAX 2.0	V
熱抵抗 Thermal Resistance	θ _{jc}	接合部・ケース間 Junction to case	MAX 2.5	°C/W
トランジション周波数 Transition Frequency	f _T	V _{CE} = 10V, I _c = 1A	STD 10	MHz
ターンオン時間 Turn on Time	t _{on}	I _{B1} = I _{B2} = 70mA	MAX 2	μs
蓄積時間 Storage Time	t _s	I _c = 7A R _L = 10Ω	MAX 12	μs
下降時間 Fall Time	t _f	V _{BB2} = 4V	MAX 9	μs

特性図 Characteristic Diagrams

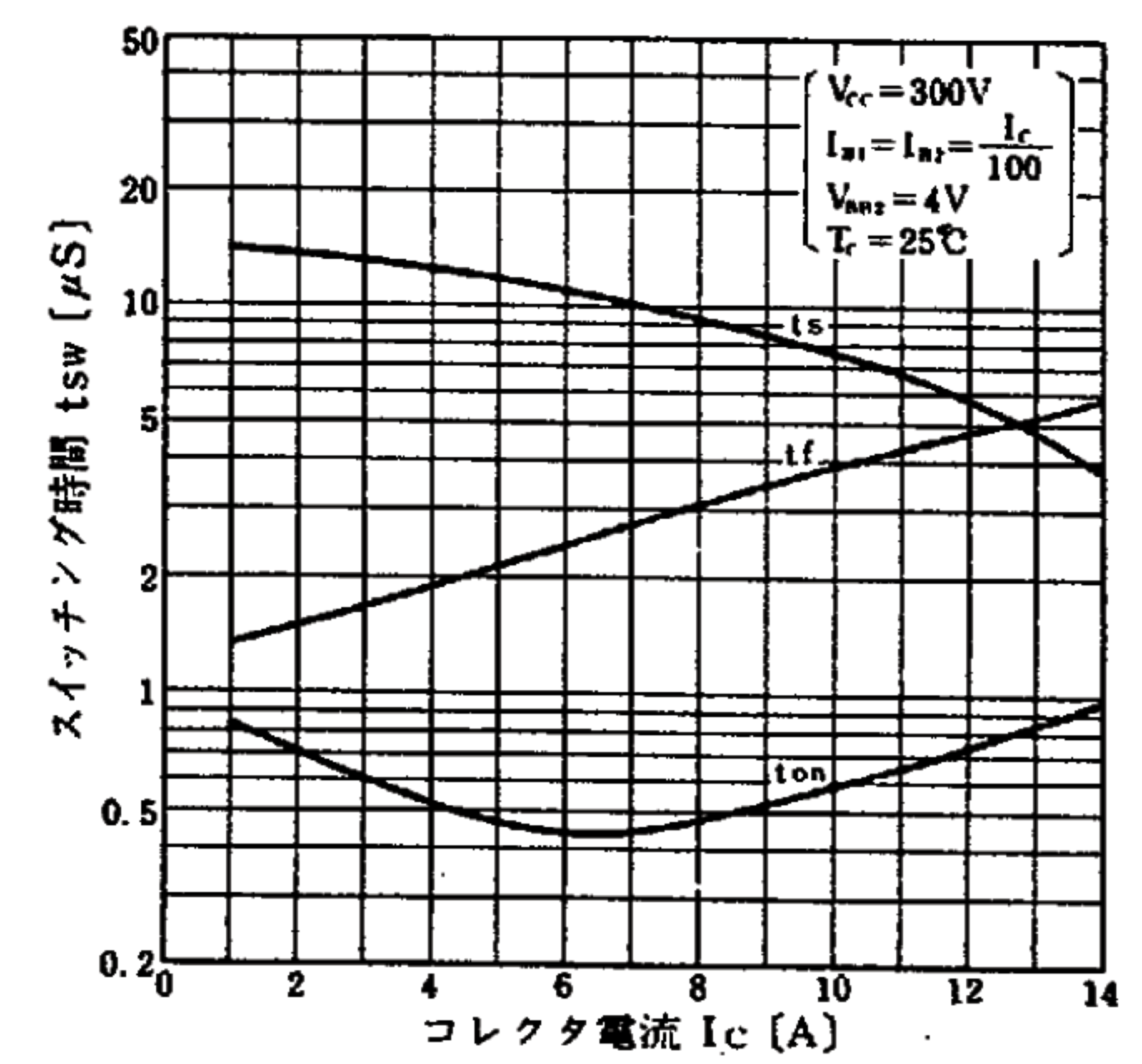
hFE-Ic



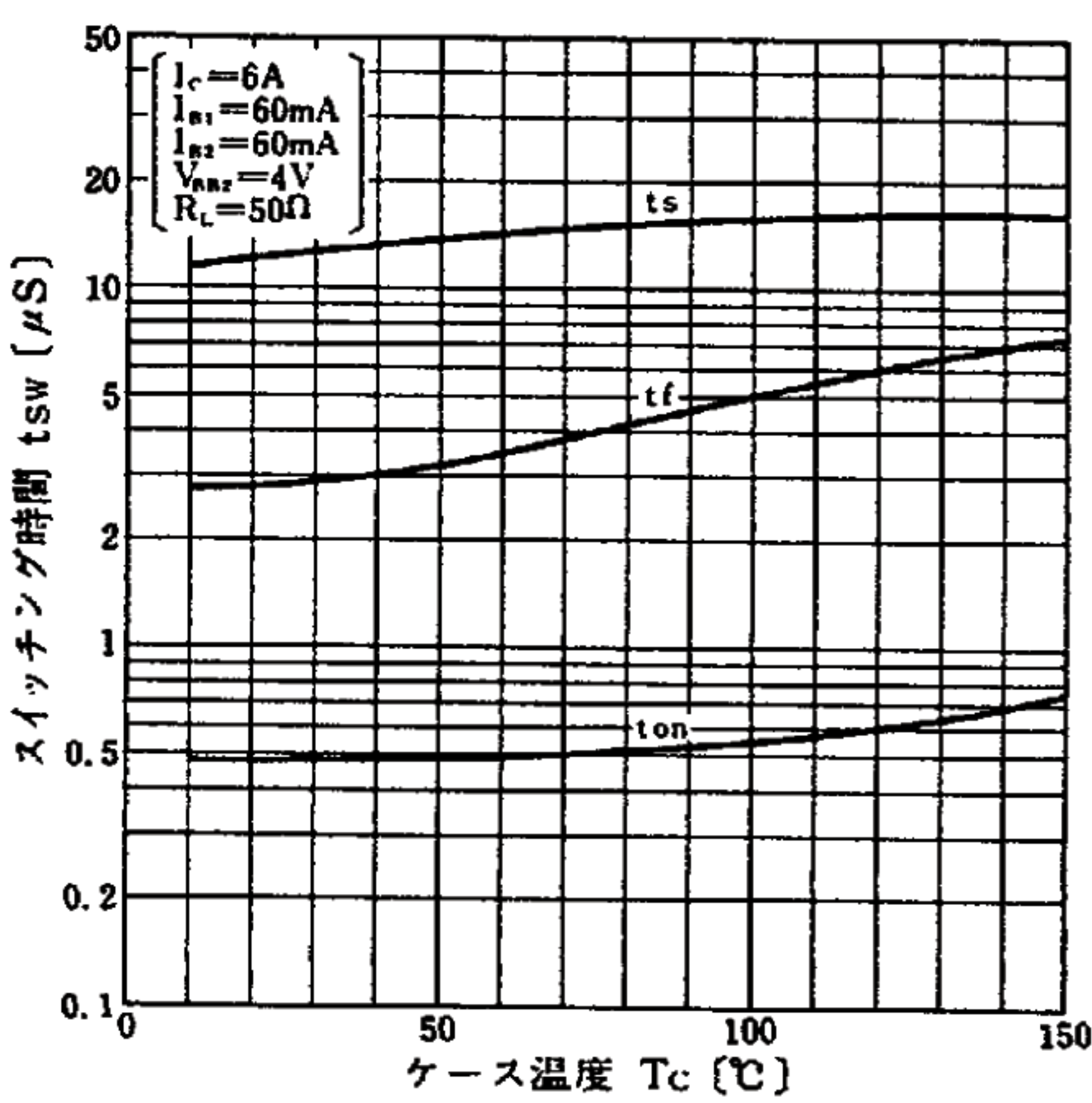
飽和特性 Saturation Voltage Characteristics



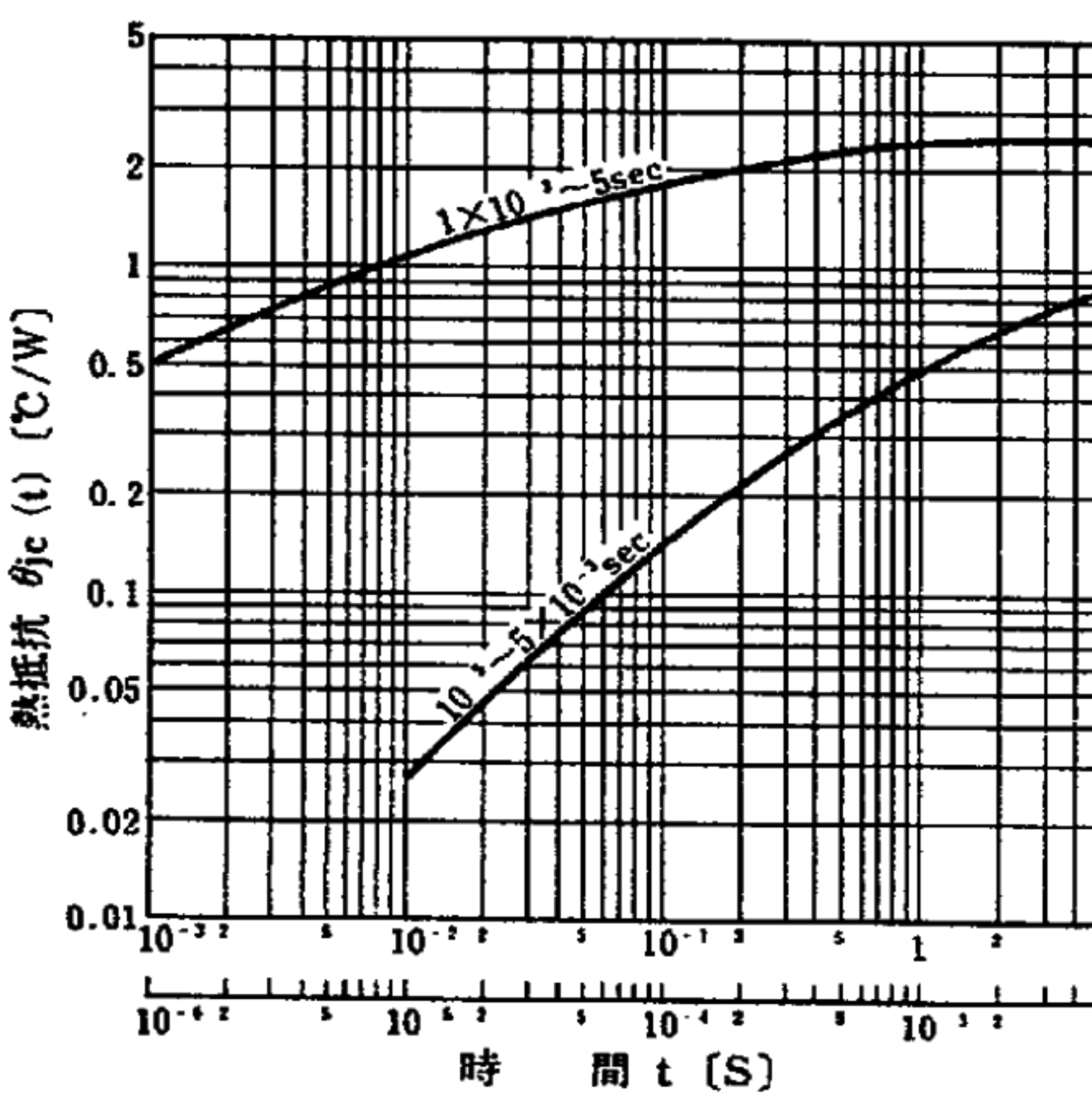
スイッチング時間-Ic Switching Time-Ic



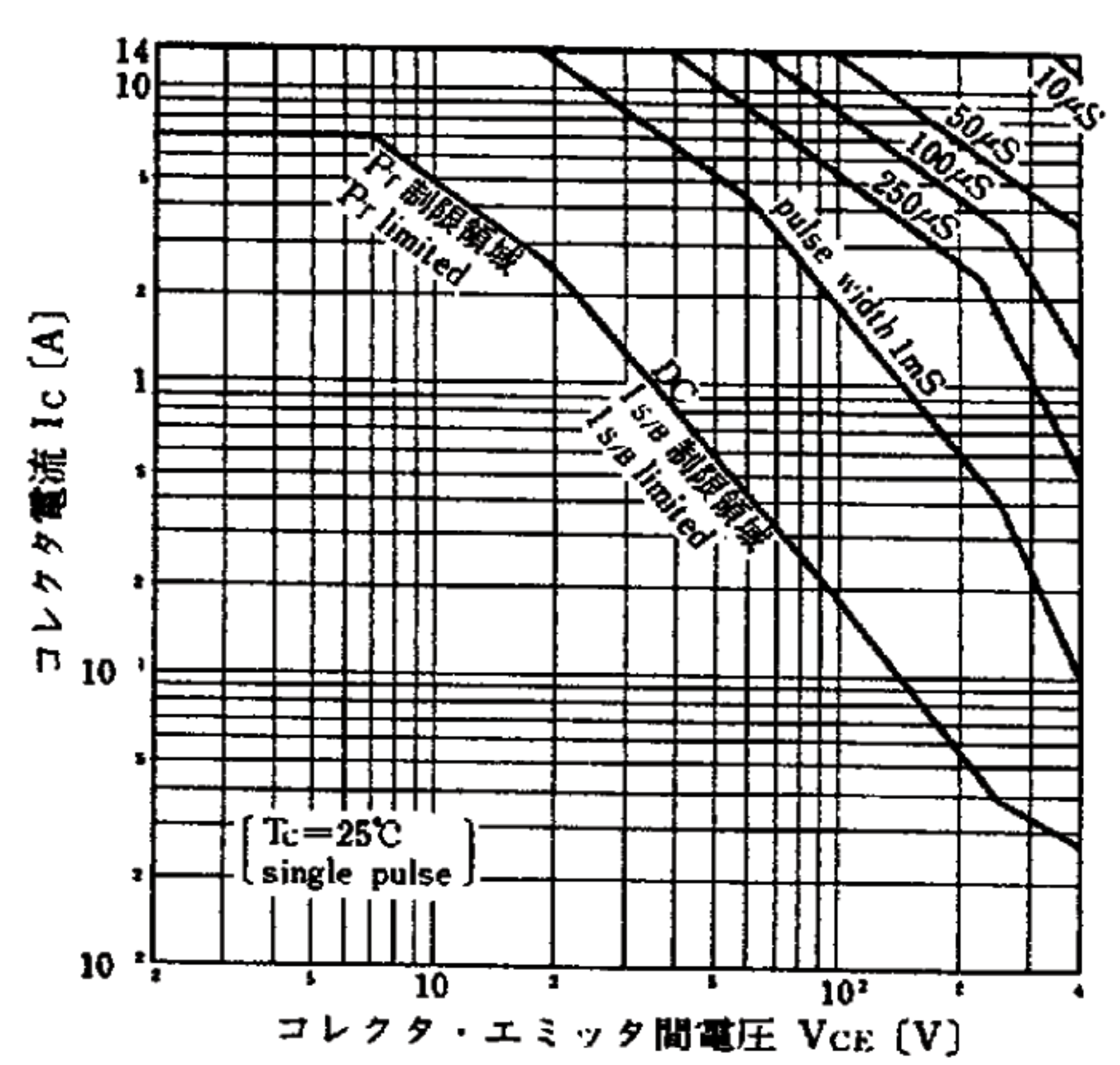
スイッチング時間-Tc Switching Time-Tc



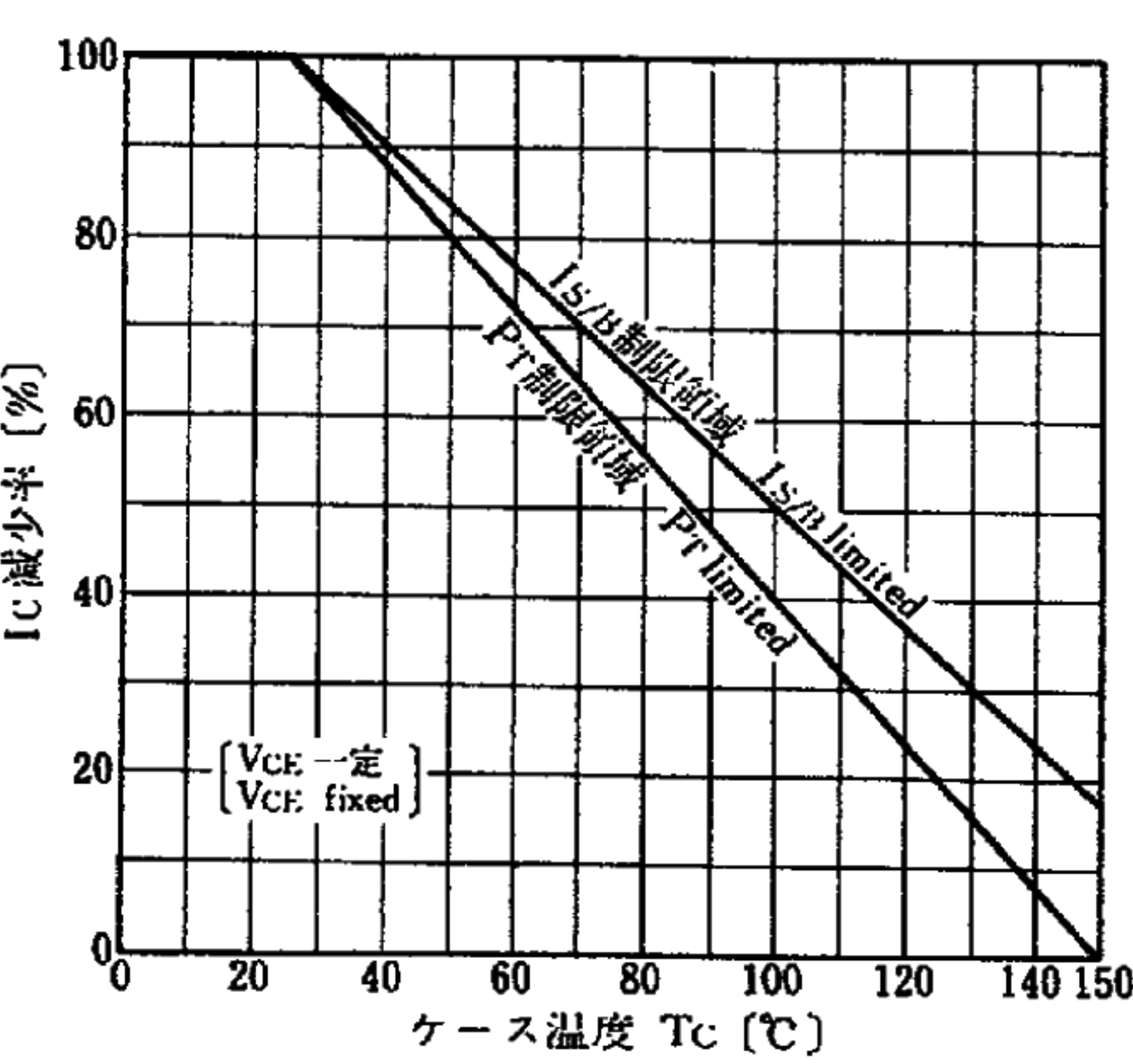
過渡熱抵抗 θjc(t) Transient Thermal Impedance



順バイアス SOA Forward Bias SOA



コレクタ電流減少率 Dissipation and Is/B Derating Curve



逆バイアス SOA Reverse Bias SOA

