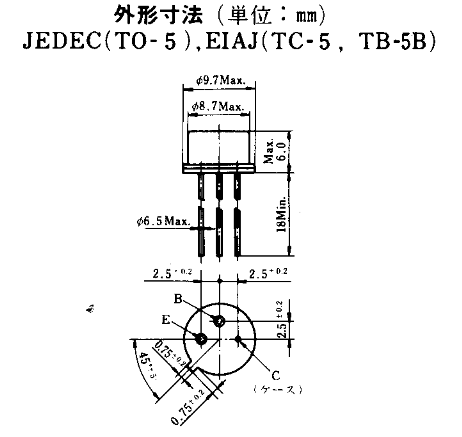
2SD219, 2SD220, 2SD221

■シリコンNPN両面拡散形トランジスタ

○一般用
○通信産業用
○指定通信工業用



■最大定格（Ta＝25℃）

項目	記号	2SD219	2SD220	2SD221
コレクタ・ベース電圧	V_{CBO}	40V	80V	110V
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	30V	50V	80V
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	6V		
コレクタ電流	I_C	1A		
ベース電流	I_B	0.5A		
許容コレクタ損失	P_C	0.5W		
接合部温度	T_j	150℃		
保存温度	T_{stg}	−65～+150℃		

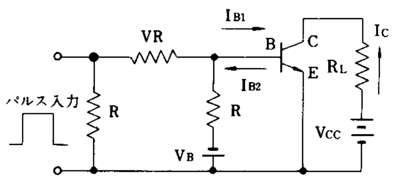
■電気的特性（Ta＝25℃）

項目	記号	試験条件	2SD219	2SD220	2SD221
最大コレクタしゃ断電流	I_{CBO}	V_{CB} = 20V	1μA		
最大エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	V_{EB} = 5V	5μA		
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	I_C = 5mA	30V	50V	80V
直流電流増幅率	h_{FE}	V_{CE} = 4V, I_C = 0.2A	40Min. 80Typ.		
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	I_C = 0.5A, I_B = 0.05A	0.5V Max. 0.3V Typ.		
しゃ断周波数	$f_{\alpha b}$	V_{CB} = 5V, I_E = −0.1A	8MHz Typ. 4MHz min.		

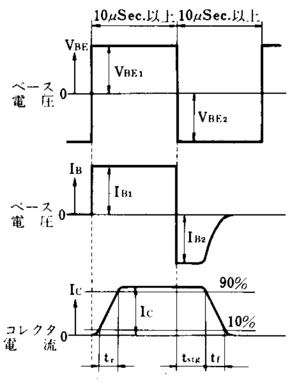
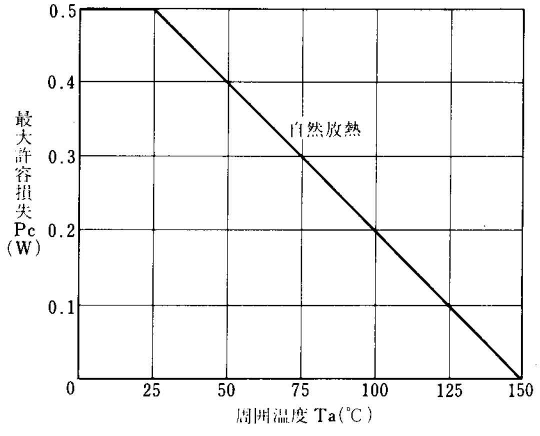
■代表的スイッチング特性（エミッタ接地）

V_{CC} (V)	R_L (Ω)	I_C (A)	I_{B1} (mA)	I_{B2} (mA)	t_r (μSec.)	t_{stg} (μSec.)	t_f (μSec.)
10	20	0.5	100	−50	0.3	2.4	2.6

スイッチング特性測定回路



測定条件



周囲温度と最大許容損失