

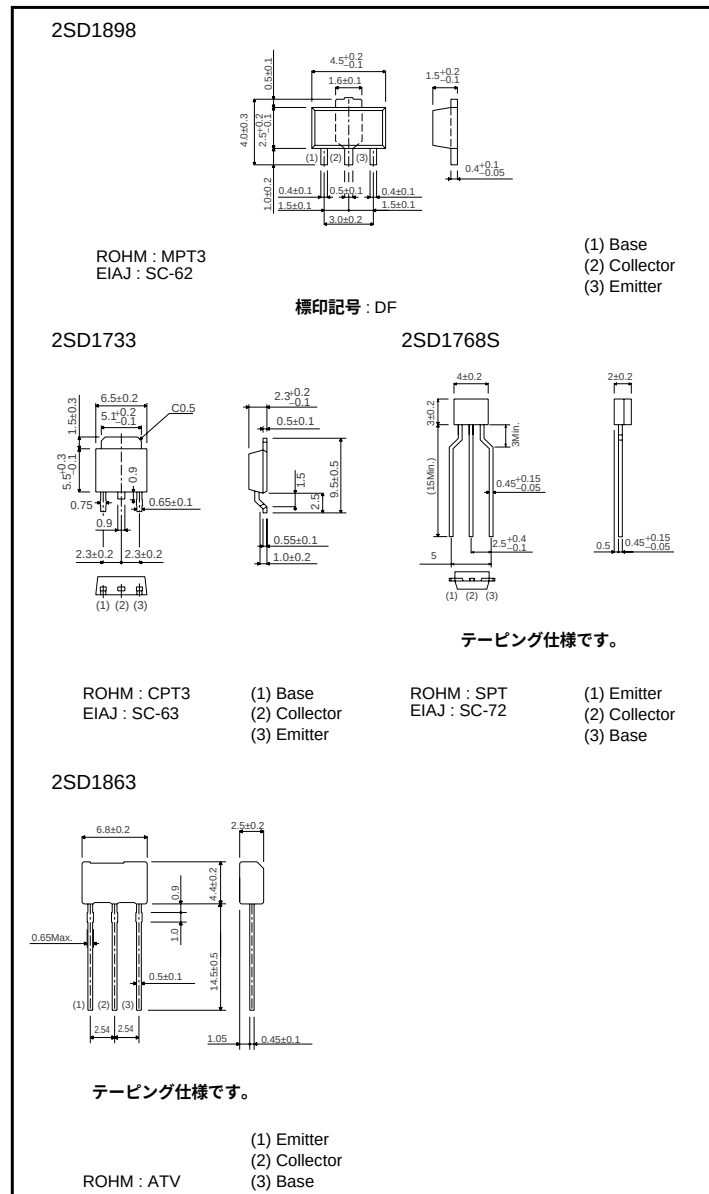
2SD1898 / 2SD1733 / 2SD1768S / 2SD1863

- 1) V_{CE0} が高い。 $V_{CE0}=80V$
- 2) I_C が大きい。 $I_C=1A$ (DC)
- 3) h_{FE} のリニアリティが良い。
- 4) $V_{CE(sat)}$ が低い。
- 5) 2SB1260 / 2SB1241 / 2SB1181
とコンプリである。

●構造

エピタキシャルプレーナ形
NPN シリコントランジスタ

●外形寸法図 (Unit : mm)



2SD1898 / 2SD1733 / 2SD1768S / 2SD1863

トランジスタ

●絶対最大定格 (Ta=25°C)

Parameter		Symbol	Limits	Unit
コレクタ・ベース間電圧		V _{CBO}	100	V
コレクタ・エミッタ間電圧		V _{CEO}	80	V
エミッタ・ベース間電圧		V _{EBO}	5	V
コレクタ電流		I _C	1	A (DC)
			2	A (Pulse) *1
コレクタ損失	2SD1898	P _C	0.5	W
			2	W *3
	2SD1733		1	W
			10	W (T _C =25°C)
	2SD1768S		0.3	W
	2SD1863		1	W *2
接合部温度		T _J	150	°C
保存温度範囲		T _{stg}	-55~+150	°C

*1 P_w=20ms, duty=1 / 2

*2 プリント基板：厚み 1.7mm, コレクタ部分の銅箔面積 1cm² 以上

*3 40×40×0.7mm のセラミック基板使用時

●電気的特性 (Ta=25°C)

Parameter		Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
コレクタ・ベース降伏電圧		BV _{CB0}	100	—	—	V	I _c =50μA
コレクタ・エミッタ降伏電圧		BV _{CEO}	80	—	—	V	I _c =1mA
エミッタ・ベース降伏電圧		BV _{EBO}	5	—	—	V	I _E =50μA
コレクタしゃ断電流		I _{CB0}	—	—	1	μA	V _{CB} =80V
エミッタしゃ断電流		I _{EBO}	—	—	1	μA	V _{EB} =4V
直流電流増幅率	2SD1863	h _{FE}	180	—	390	—	V _{CE} =3V, I _c =0.5A *
	2SD1733, 2SD1898		82	—	390	—	
	2SD1768S		120	—	390	—	
コレクタ・エミッタ飽和電圧		V _{CE(sat)}	—	0.15	0.4	V	I _c /I _B =500mA/20mA
利得帯域幅積		f _r	—	100	—	MHz	V _{CE} =10V, I _E =-50mA, f=100MHz
コレクタ出力容量		C _{ob}	—	20	—	pF	V _{CB} =10V, I _E =0A, f=1MHz

* パルス測定

トランジスタ

●包装仕様及び h_{FE}

Type	h_{FE}	包装名	テーピング			
		記号	T100	TL	TP	TV2
		基本発注単位 (個)	1000	2500	5000	2500
2SD1898	PQR		○	—	—	—
2SD1733	PQR		—	○	—	—
2SD1768S	QR		—	—	○	—
2SD1863	R		—	—	—	○

h_{FE} の値により下表のように分類します。

Item	P	Q	R
h_{FE}	82~180	120~270	180~390

●電気的特性曲線

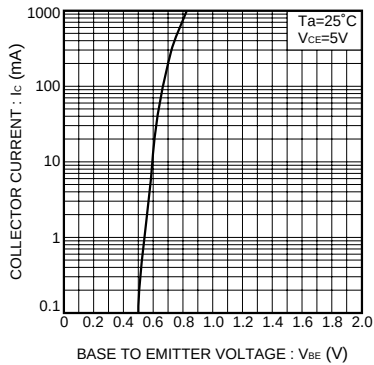


Fig.1 エミッタ接地伝達静特性

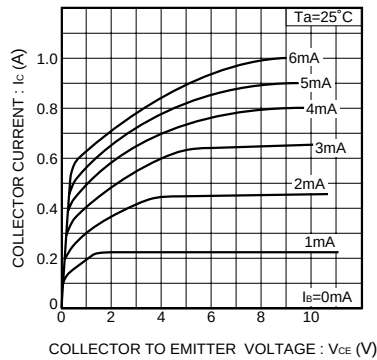
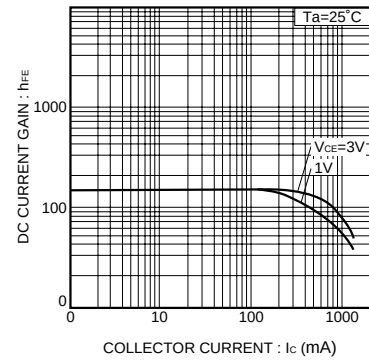
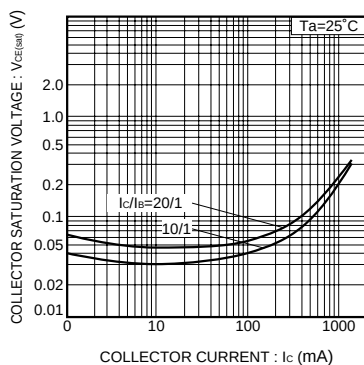
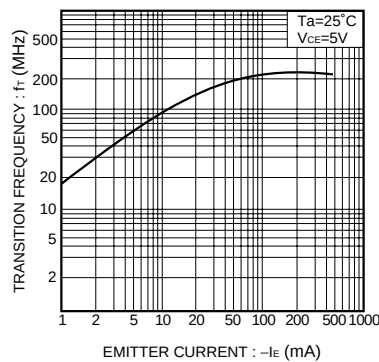
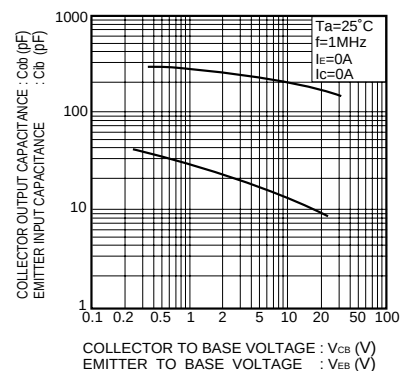
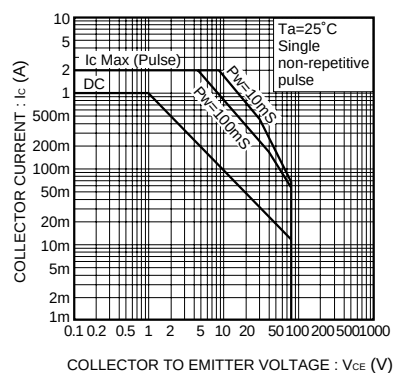
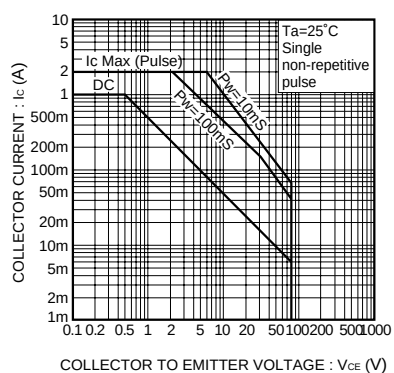


Fig.2 エミッタ接地出力静特性

Fig.3 直流電流増幅率
—コレクタ電流特性Fig.4 コレクタ・エミッタ間飽和電圧
—コレクタ電流特性Fig.5 利得帯域幅積
—エミッタ電流特性Fig.6 コレクタ出力容量
—コレクタ・ベース間電圧特性
エミッタ入力容量
—エミッタ・ベース間電圧特性

トランジスタ

Fig.7 安全動作領域
(2SD1863)Fig.8 安全動作領域
(2SD1898)