

# TA54/TA57/TA60/TA61 TA64/TA76/TA78

エピタキシャルプレーナ形シリコントランジスタアレイ  
Epitaxial Planar Silicon Transistor Arrays

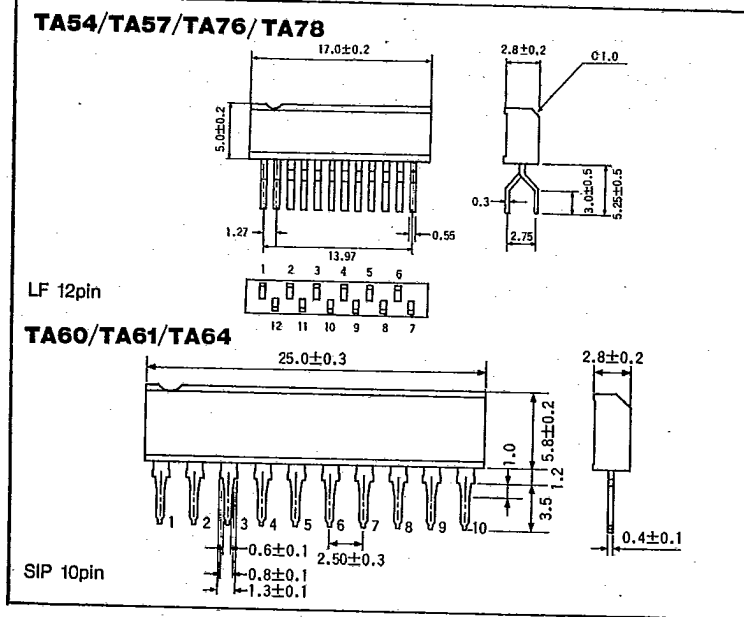
● 特長

- 1) 小型パッケージのためプリント基板の占有スペースが少ない。
- 2) 各種回路があり、各種の用途に合わせて選択できる。

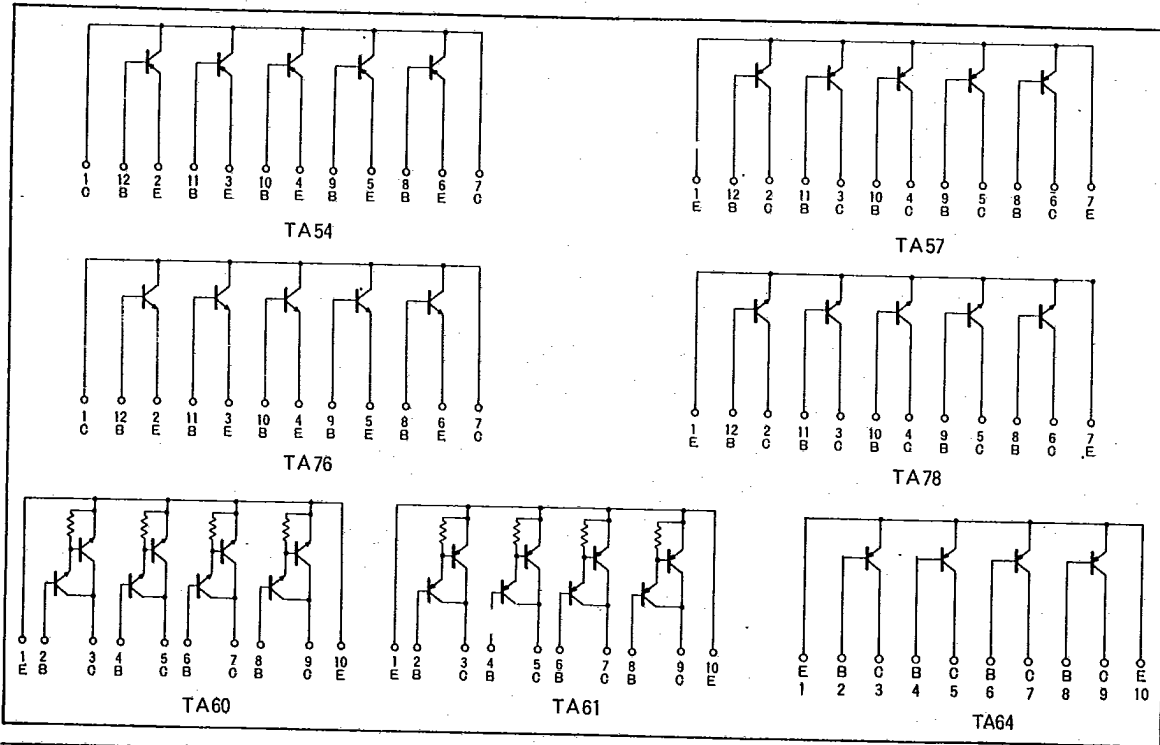
● Features

- 1) Compact packaging enables PC board mounting on a bare minimum of space.
- 2) A wide range of circuits are available for design flexibility.

● 外形寸法図/Dimensions (Unit : mm)



● 内部等価回路図



トランジスタ  
トランジスタアレイ

## トランジスタ/Transistors

## TA54/TA57/TA60/TA61/TA64/TA76/TA78

## ● 絶対最大定格/Absolute Maximum Ratings (Ta=25°C)

T-43-25

Type	構成	コモン	V <sub>CB0</sub> (V)	V <sub>CE0</sub> (V)	V <sub>EB0</sub> (V)	I <sub>C</sub> (mA)	P <sub>C</sub> (mw) 1回路当り	T <sub>J</sub> (°C)	T <sub>stg</sub> (°C)
TA54	5Transistors PNP	Collector	-75	-70*2	-5	-50	50	125	-55~125
TA57	5Transistors PNP	Emitter	-75	-70*2	-5	-50	50	125	-55~125
TA76	5Transistors NPN	Collector	50	40	5	100	50	125	-55~125
TA78	5Transistors NPN	Emitter	50	40	5	100	50	125	-55~125
TA60*1	4Transistors NPN	Emitter	40	30*3	6	300*4	200	125	-55~125
TA61*1	4Transistors PNP	Emitter	-40	-30*3	-6	-300*4	200	125	-55~125
TA64	4Transistors PNP	Emitter	-40	-32	-5	-1 000	500	125	-55~125

\*1 Darlington Transistor \*2 R<sub>BE</sub>=10kΩ, \*3 R<sub>BE</sub>=0, \*4 I<sub>CM</sub>=1500mA (-1500mA)

## ● 電気的特性/Electrical Characteristics

Type	BV <sub>CEO</sub>			BV <sub>CB0</sub>		BV <sub>EB0</sub>		I <sub>CB0</sub>		I <sub>EB0</sub>		h <sub>FE</sub>		V <sub>CE(sat)</sub>			f <sub>T</sub>		C <sub>ob</sub>					
	V	I <sub>C</sub> (mA)	R <sub>BE</sub> (kΩ)	V	I <sub>C</sub> (μA)	V	I <sub>E</sub> (μA)	(μA)	V <sub>CB</sub> (V)	(μA)	V <sub>EB</sub> (V)	V <sub>CE</sub> (V)	I <sub>C</sub> (mA)	V	I <sub>C</sub> (mA)	I <sub>B</sub> (mA)	(MHz)	V <sub>CE</sub> (V)	I <sub>E</sub> (mA)	(PF)	V <sub>CB</sub> (V)	I <sub>E</sub>	f (MHz)	
TA54	-70	-1	10	-75	-100	-5	-100	-1	-50	-1	-3	56~	-3	-10	-1	-20	-2	150	-5	10	5.5	-10	0	1
TA57	-70	-1	10	-75	-100	-5	-100	-1	-50	-1	-3	56~	-3	-10	-1	-20	-2	150	-5	10	5.5	-10	0	1
TA76	50	0.1	∞	50	100	5	100	1	25	1	3	56~	6	1	0.5	10	1	150	5	-1	2.5	12	0	1
TA78	50	0.1	∞	50	100	5	100	1	25	1	3	56~	6	1	0.5	10	1	150	5	-1	2.5	12	0	1
TA60	30	1	0	40	100	6	100	1	20	1	4	1K~	5	100	1.5	200	0.4	250	5	-10	5.0	10	0	1
TA61	-30	-1	0	-40	-100	-6	-100	-1	-20	-1	-4	1K~	-5	-100	-1.5	-200	-0.4	200	-5	10	5.5	-10	0	1
TA64	-32	-1	∞	-40	-50	-5	-50	-0.5	-20	-0.5	-4	82~	-3	-100	-0.7	-500	-50	150	-5	50	20	-10	0	1

## ● 標準品・準標準品一覧表

(◎:標準品 ○:準標準品)

Type	包装名	コンテナ
	記号	
	基本発注単位(個)	1 000
TA54		◎
TA57		◎
TA76		◎
TA78		◎
TA60		◎
TA61		◎
TA64		◎

● 電気的特性曲線/Electrical Characteristic Curves  
(TA54, TA57)

T-43-25

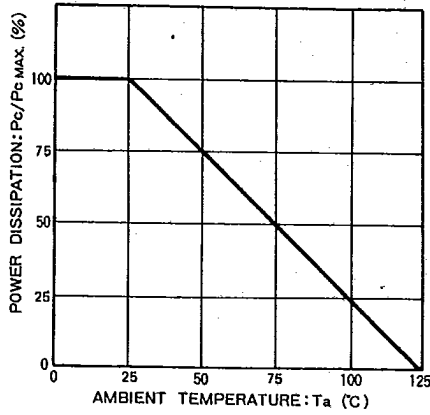


Fig. 1 電力軽減曲線

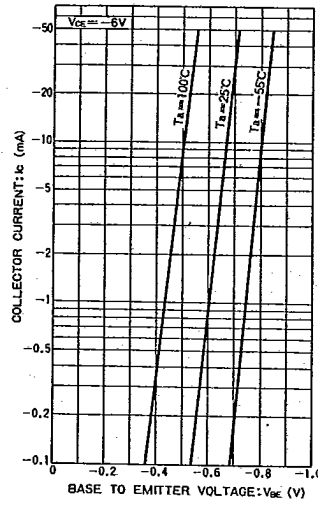


Fig. 2 エミッタ接地伝達静特性

トランジスタ

トランジスタアレイ

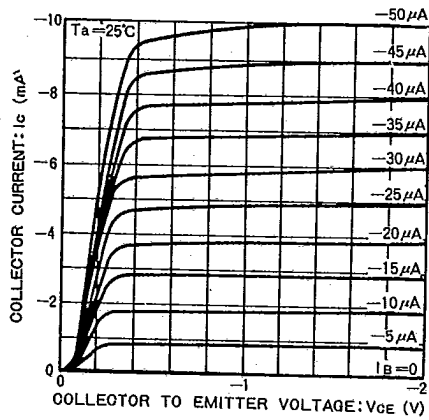


Fig. 3 エミッタ接地出力特性

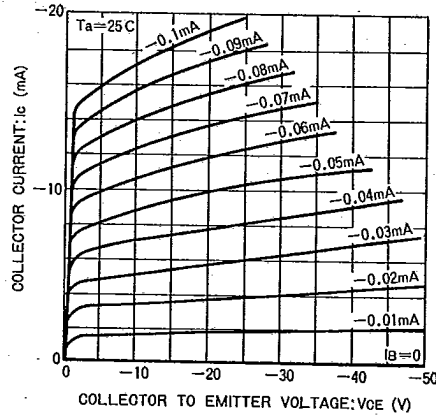


Fig. 4 エミッタ接地出力静特性

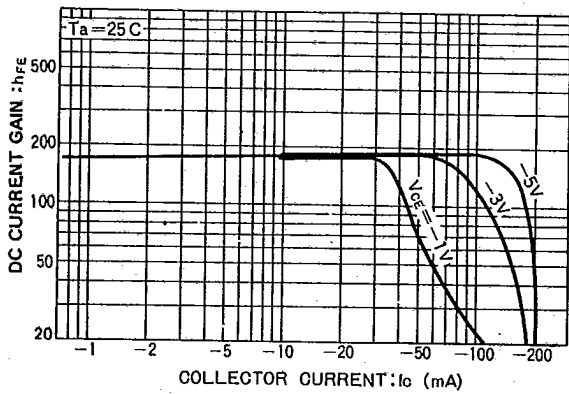


Fig. 5 直流電流増幅率—コレクタ電流特性 (I)

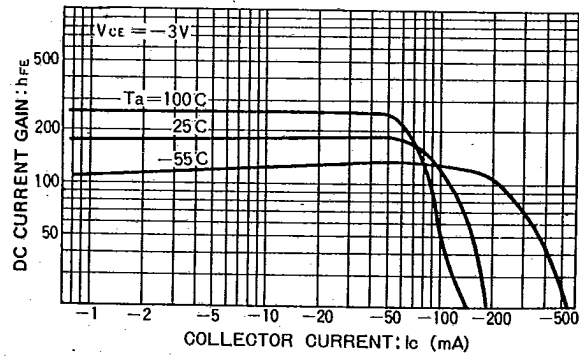


Fig. 6 直流電流増幅率—コレクタ電流特性 (II)

T-43-25

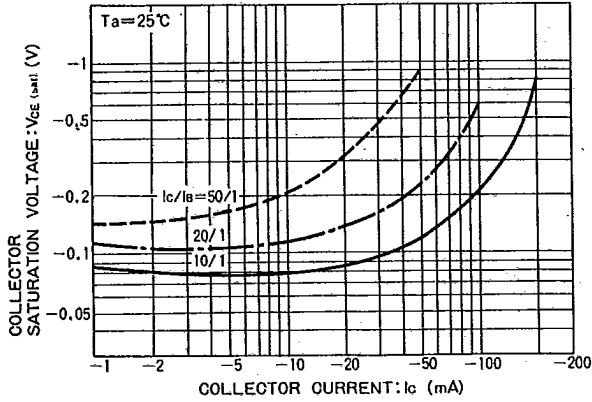


Fig. 7 コレクタ・エミッタ飽和電圧—コレクタ電流特性 (I)

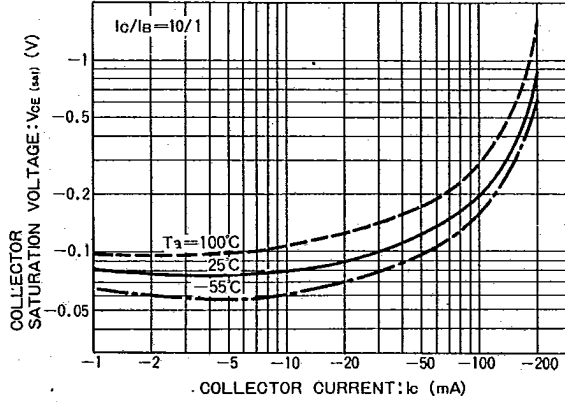


Fig. 8 コレクタ・エミッタ飽和電圧—コレクタ電流特性 (II)

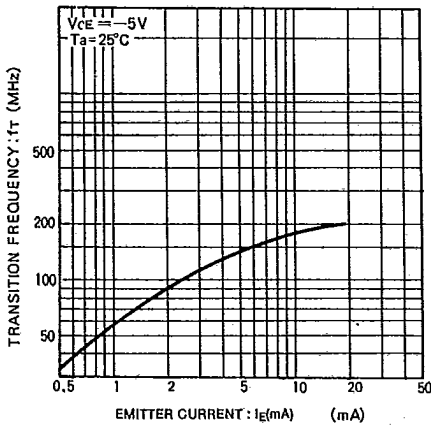


Fig. 9 利得帯域幅積—エミッタ電流特性

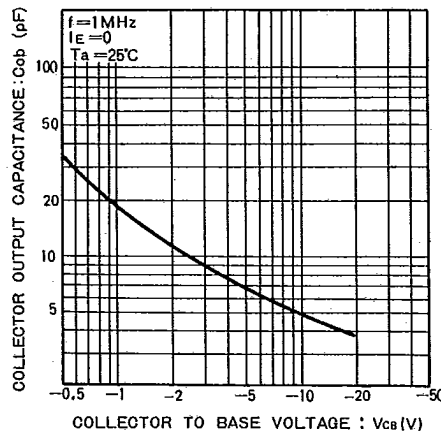


Fig. 10 コレクタ出力容量—コレクタ・ベース電圧特性

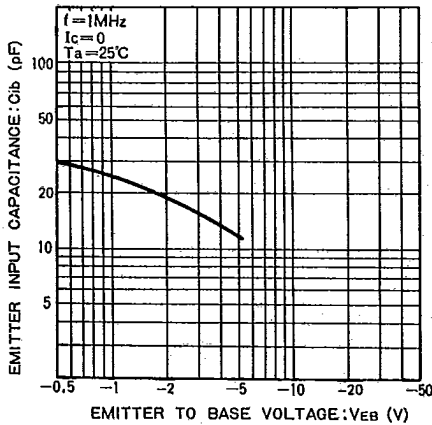


Fig. 11 エミッタ入力容量—エミッタ・ベース電圧特性

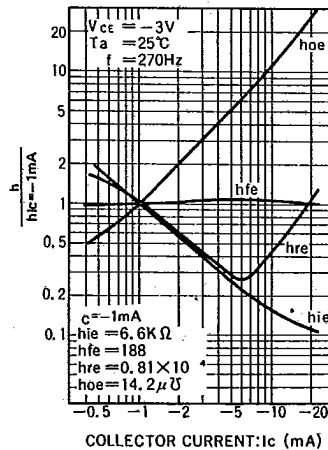


Fig. 12 h 定数—コレクタ電流特性

T-43-25

● 電気的特性曲線/Electrical Characteristic Curves (TA76, TA78)

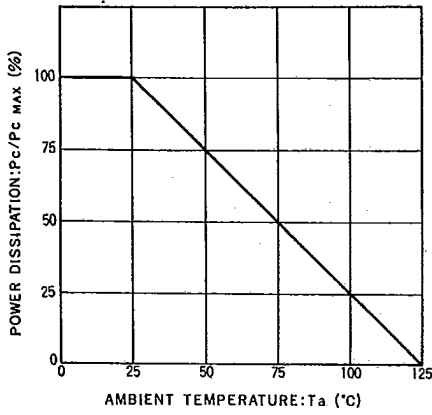


Fig. 13 電力軽減曲線

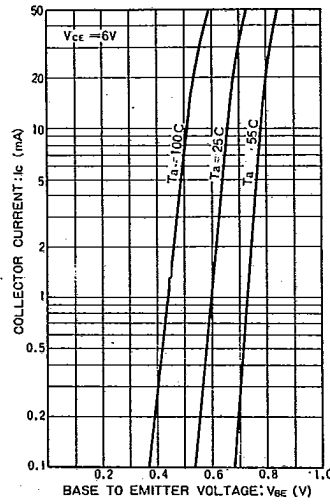


Fig. 14 エミッタ接地伝達静特性

トランジスタ

トランジスタアレイ

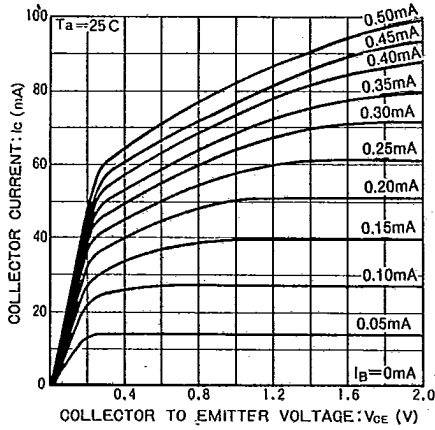


Fig. 15 エミッタ接地出力静特性 (I)

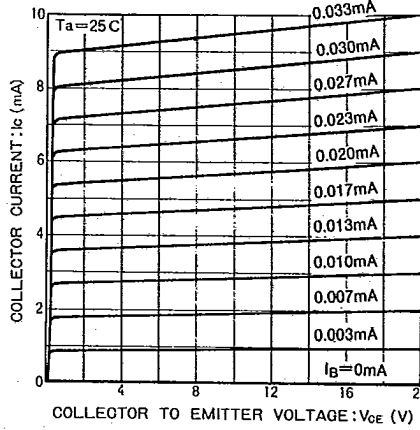


Fig. 16 エミッタ接地出力静特性 (II)

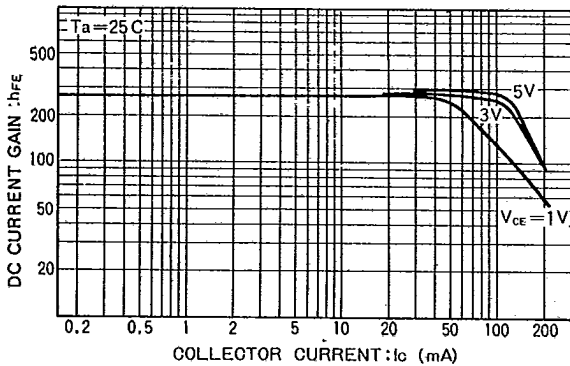


Fig. 17 直流電流増幅率—コレクタ電流特性 (I)

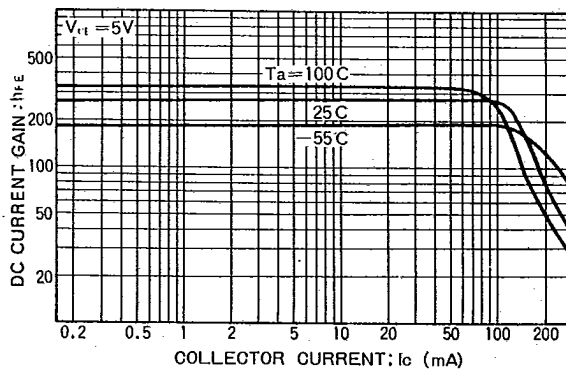


Fig. 18 直流電流増幅率—コレクタ電流特性 (II)

T-43-25

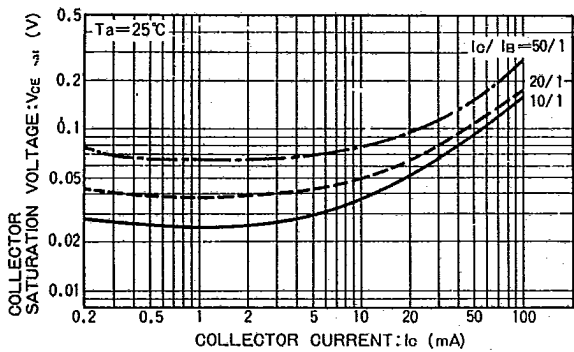


Fig. 19 コレクタ・エミッタ飽和電圧—コレクタ電流特性 (I)

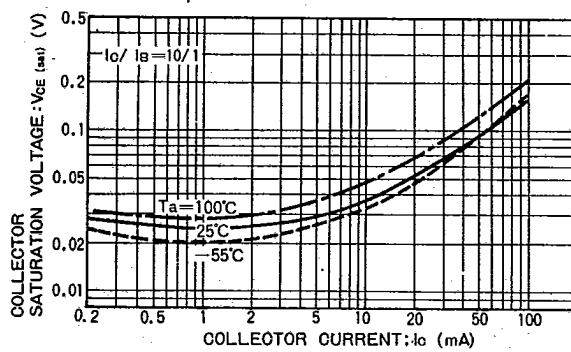


Fig. 20 コレクタ・エミッタ飽和電圧—コレクタ電流特性 (II)

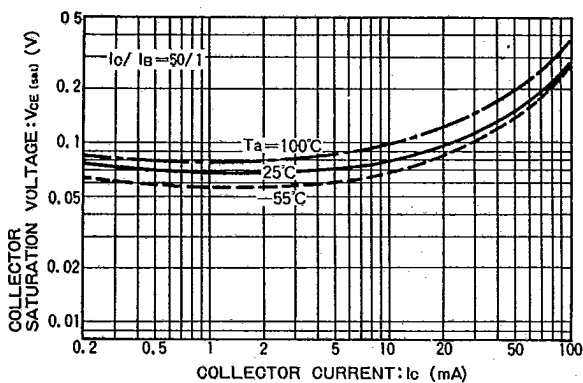


Fig. 21 コレクタ・エミッタ飽和電圧—コレクタ電流特性 (III)

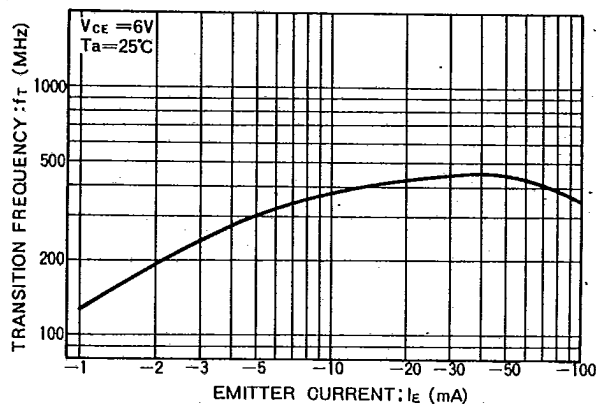


Fig. 22 利得帯域幅積—エミッタ電流特性

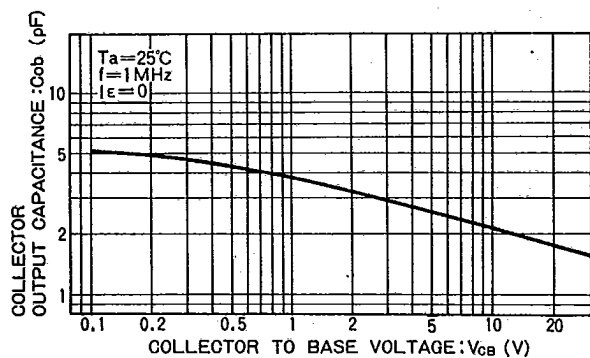


Fig. 23 コレクタ出力容量—コレクタ・ベース電圧特性

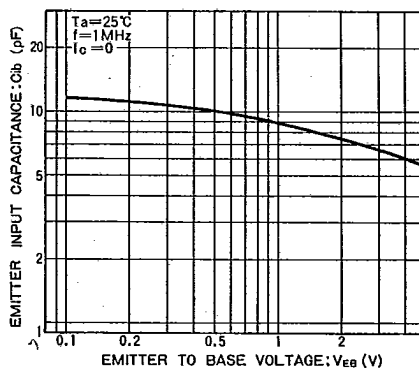


Fig. 24 エミッタ入力容量—エミッタ・ベース電圧特性

T-43-25

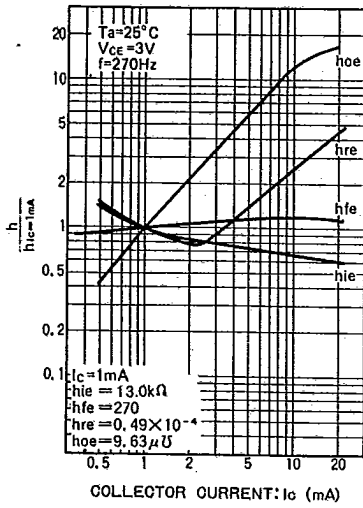


Fig. 25 h定数—コレクタ電流特性

● 電気的特性曲線/Electrical Characteristic Curves

(TA60)

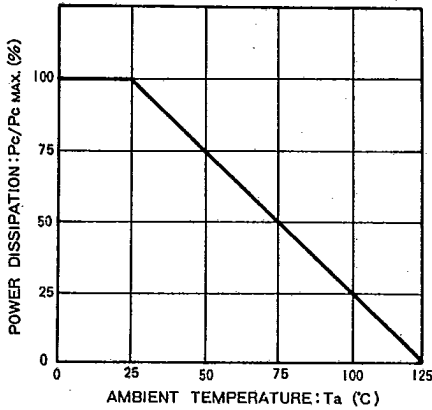


Fig. 26 電力軽減曲線

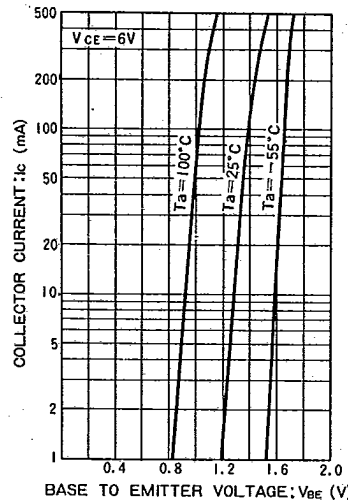


Fig. 27 エミッタ接地伝達静特性

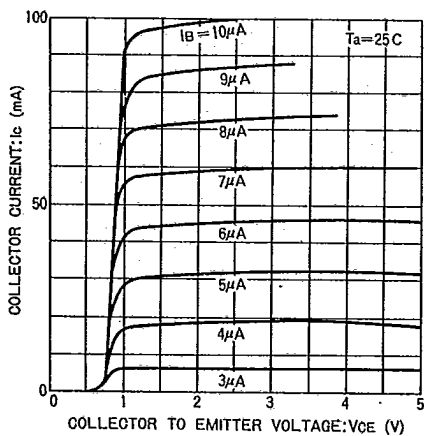


Fig. 28 エミッタ接地出力静特性

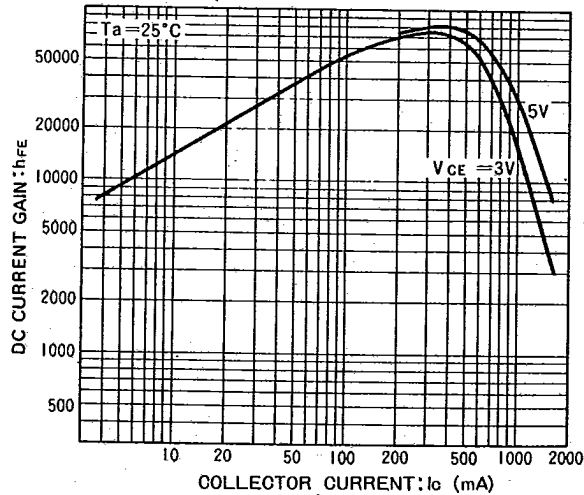


Fig. 29 直流電流増幅率—コレクタ電流特性 (I)

トランジスタ

トランジスタアレイ

T-43-25

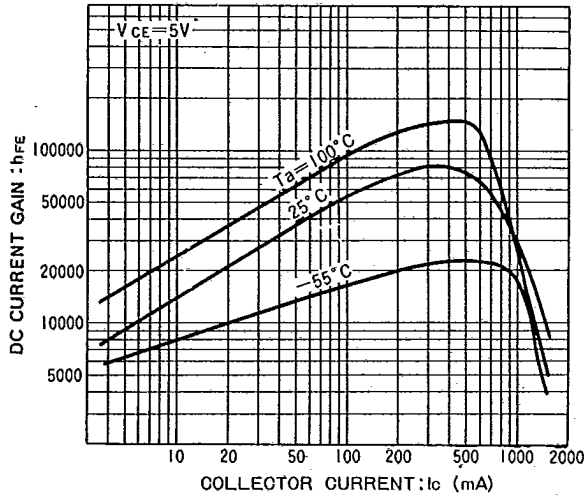


Fig. 30 直流電流増幅率—コレクタ電流特性 (II)

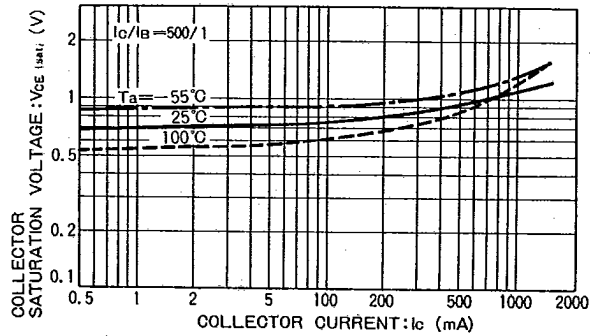


Fig. 31 コレクタ・エミッタ飽和電圧—コレクタ電流特性

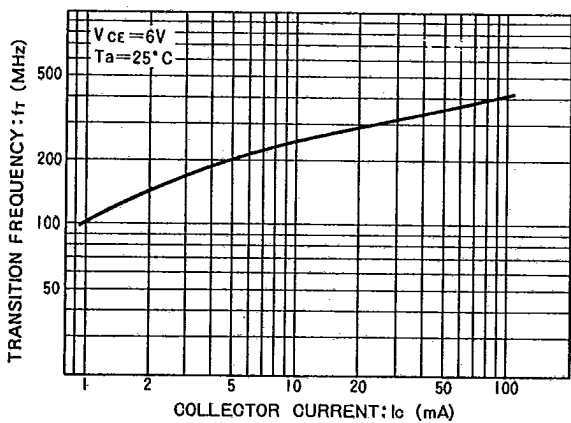


Fig. 32 利得帯域幅積—コレクタ電流特性



Fig. 33 コレクタ出力容量—コレクタ・ベース電圧特性

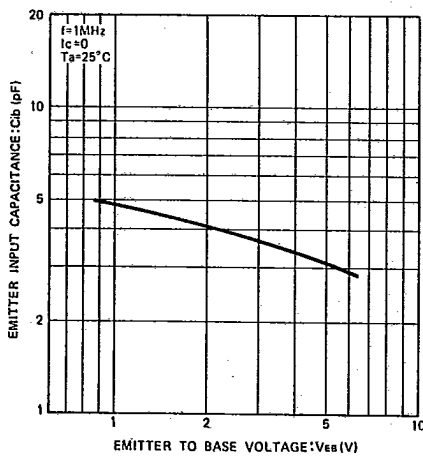


Fig. 34 エミッタ入力容量—エミッタ・ベース電圧特性



● 電気的特性曲線/Electrical Characteristic Curves

(TA61)

T-43-25

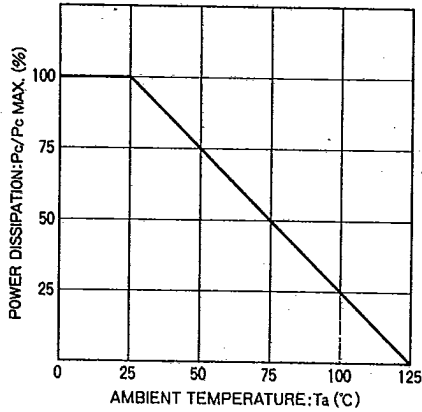


Fig. 35 電力軽減曲線

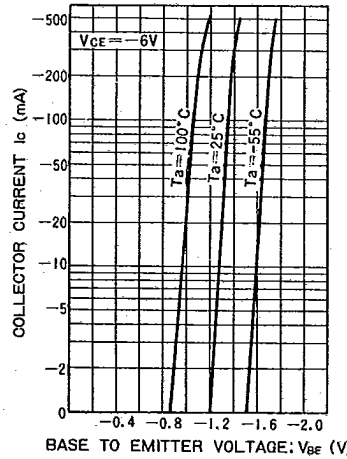


Fig. 36 エミッタ接地伝達静特性

トランジスタアレイ

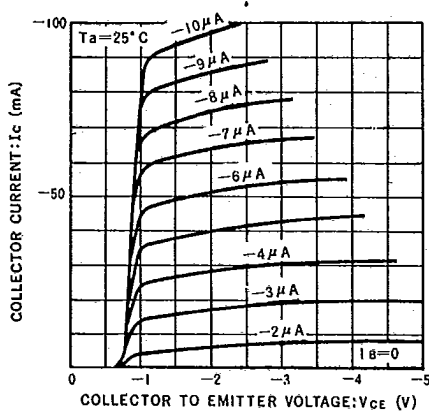


Fig. 37 エミッタ接地出力静特性

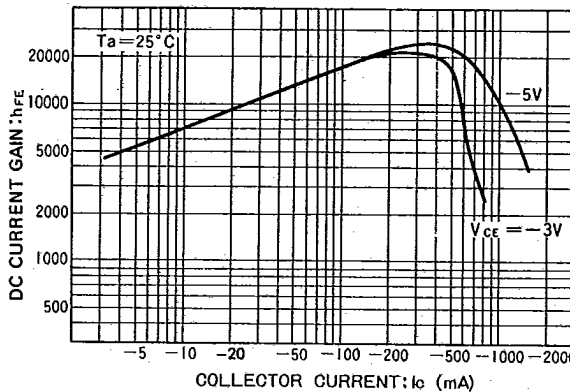


Fig. 38 直流電流増幅率—コレクタ電流特性 (I)

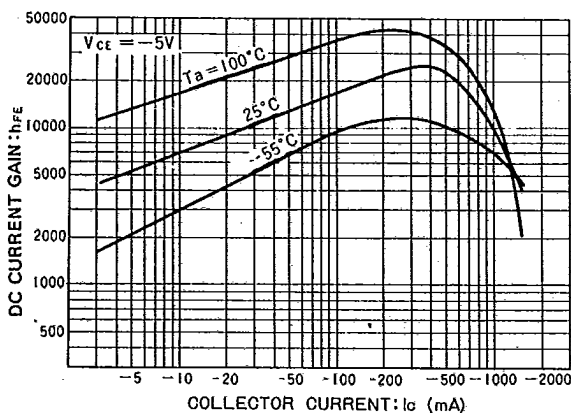


Fig. 39 直流電流増幅率—コレクタ電流特性 (II)

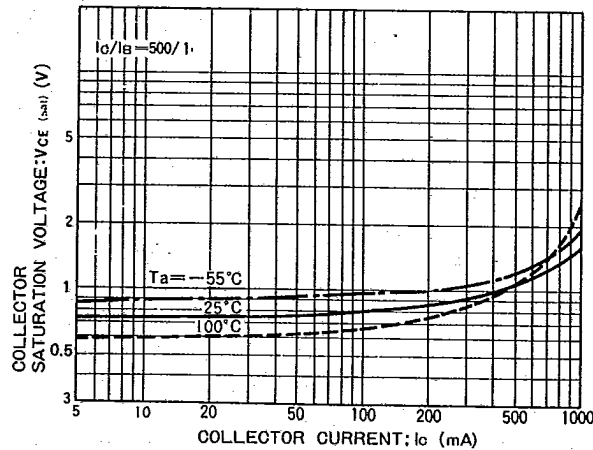


Fig. 40 コレクタ・エミッタ飽和電圧—コレクタ電流特性

T-43-25

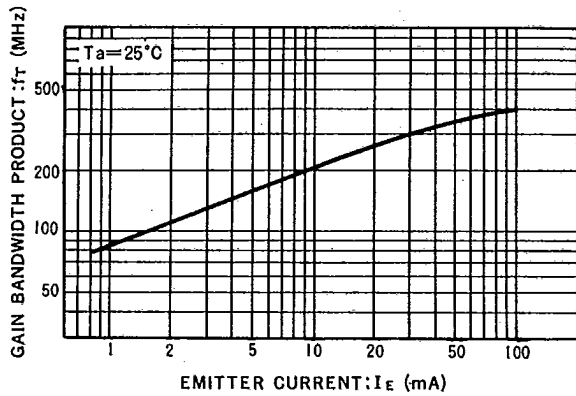


Fig. 41 利得帯域幅積—エミッタ電流特性

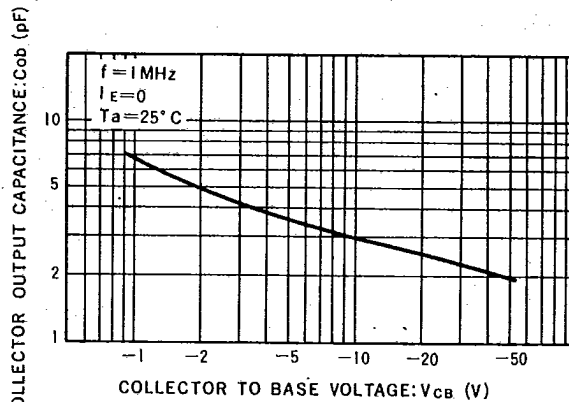


Fig. 42 コレクタ出力容量—コレクタ・ベース電圧特性

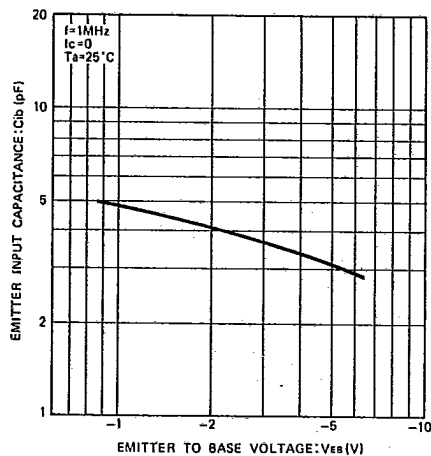


Fig. 43 エミッタ入力容量—エミッタ・ベース電圧特性

● 電気的特性曲線/Electrical Characteristic Curves (TA64)

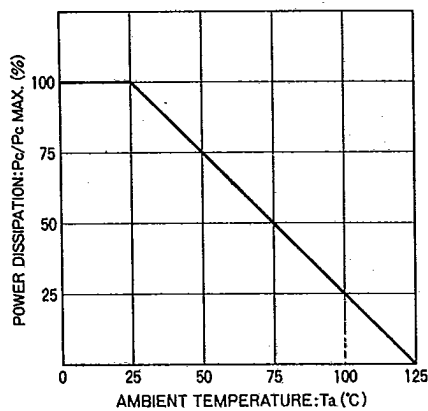


Fig. 44 電力軽減曲線

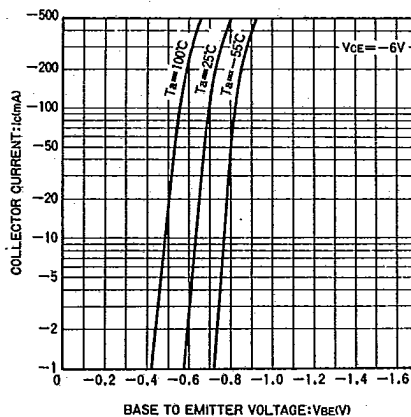


Fig. 45 エミッタ接地伝達静特性

T-43-25

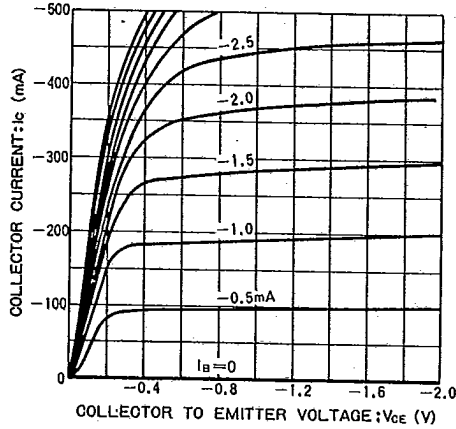


Fig. 46 エミッタ接地出力静特性

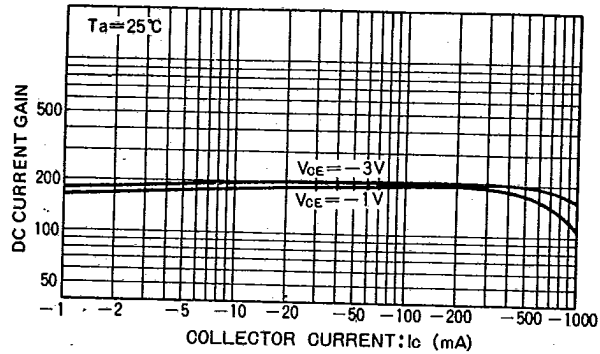


Fig. 47 直流電流増幅率—コレクタ電流特性

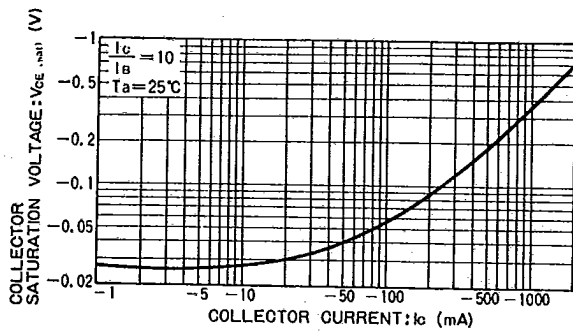


Fig. 48 コレクタ・エミッタ飽和電圧—コレクタ電流特性

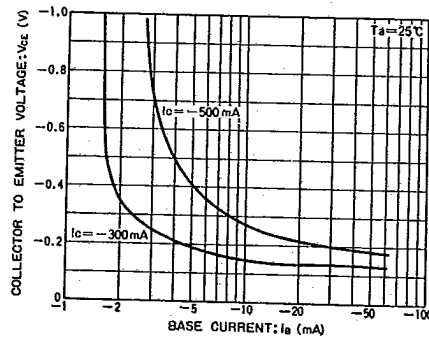


Fig. 49 コレクタ・エミッタ電圧—ベース電流特性

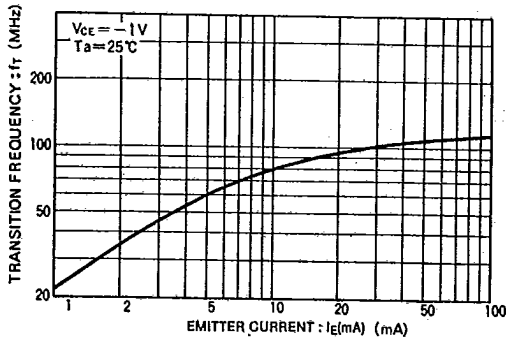


Fig. 50 利得帯域幅積—エミッタ電流特性

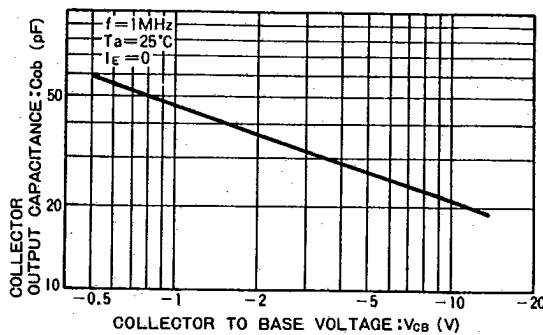


Fig. 51 コレクタ出力容量—コレクタ・ベース電圧特性

トランジスタ  
トランジスタアレイ

T-43-25

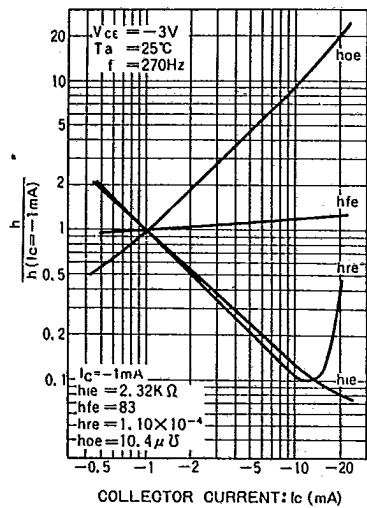


Fig. 52 h 定数—コレクタ電流特性