

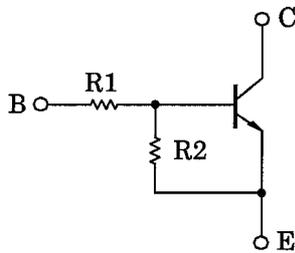
東芝トランジスタ シリコン NPN エピタキシャル形 (PCT 方式) (バイアス抵抗内蔵)

RN1401,RN1402,RN1403, RN1404,RN1405,RN1406

- スイッチング用
- インバータ回路用
- インタフェース回路用
- ドライバ回路用

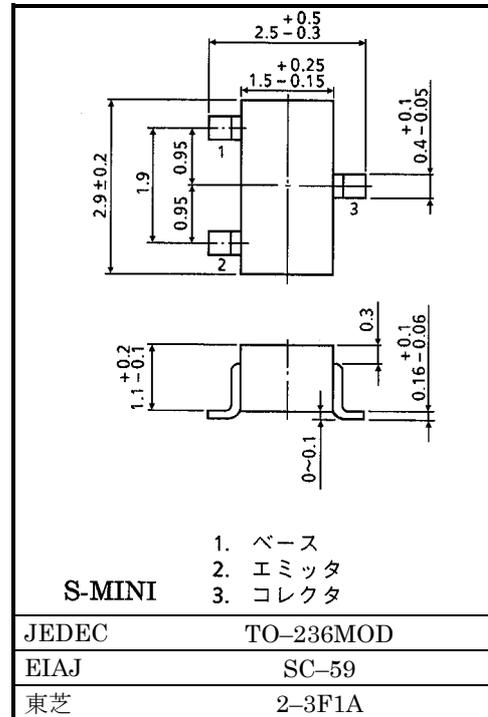
- バイアス抵抗がトランジスタに内蔵されているため、部品点数の削減による機器の小型化、組み立ての省力化が可能です。
- 多様な回路設計に適するように種々の抵抗値をそろえています。
- RN2401~2406 とコンプリメンタリになります。

等価回路とバイアス抵抗値



形名	R1 (kΩ)	R2 (kΩ)
RN1401	4.7	4.7
RN1402	10	10
RN1403	22	22
RN1404	47	47
RN1405	2.2	47
RN1406	4.7	47

単位: mm

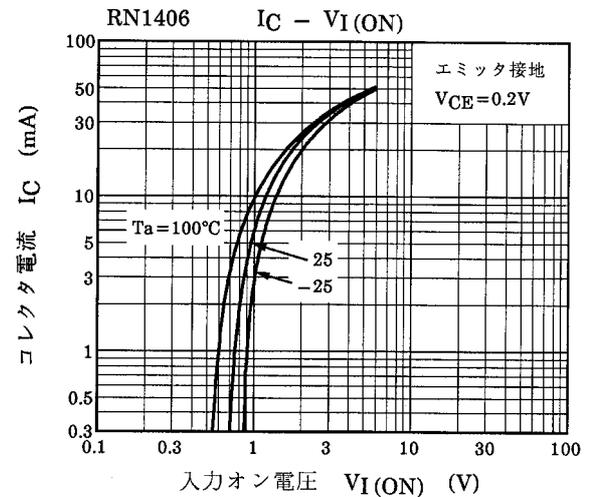
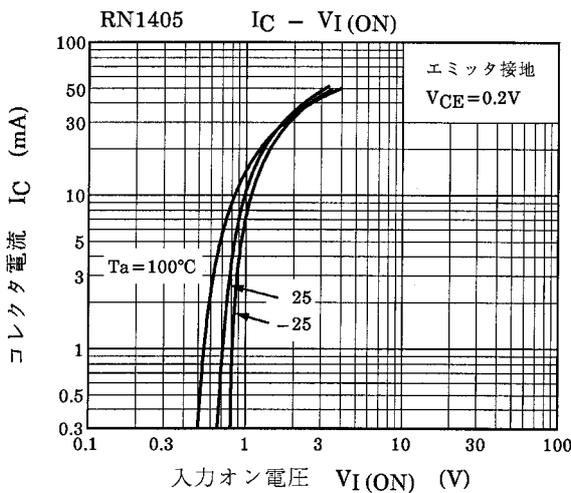
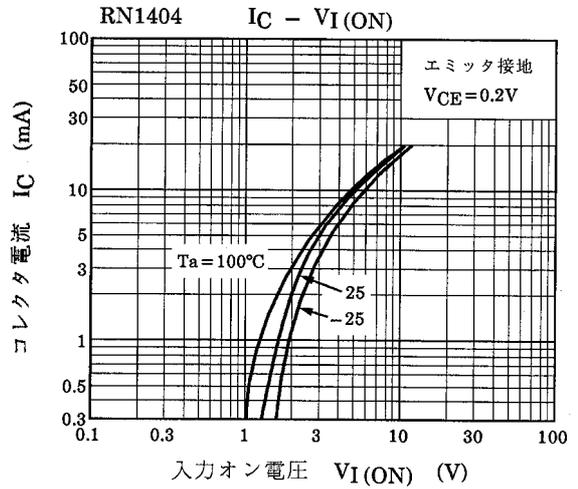
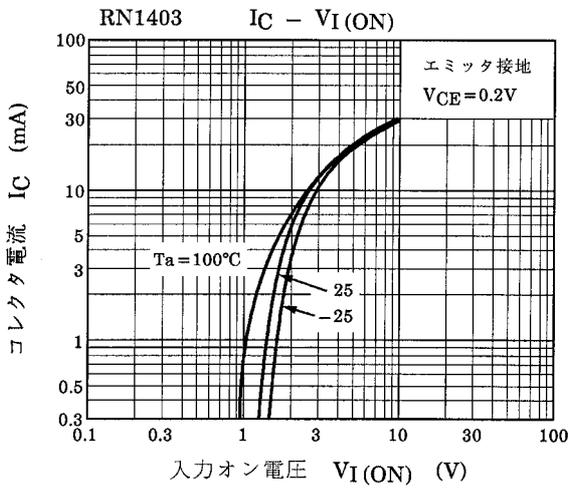
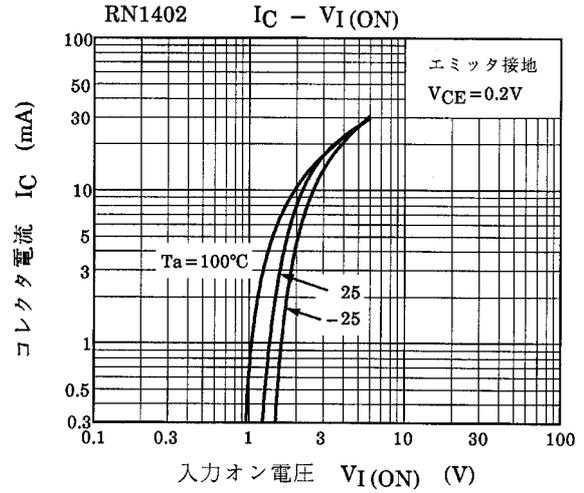
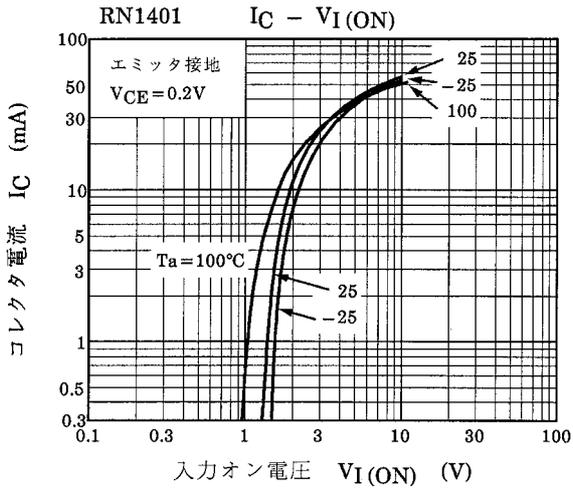


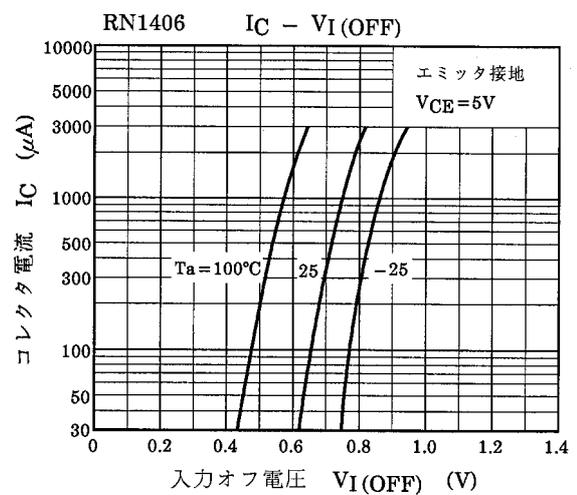
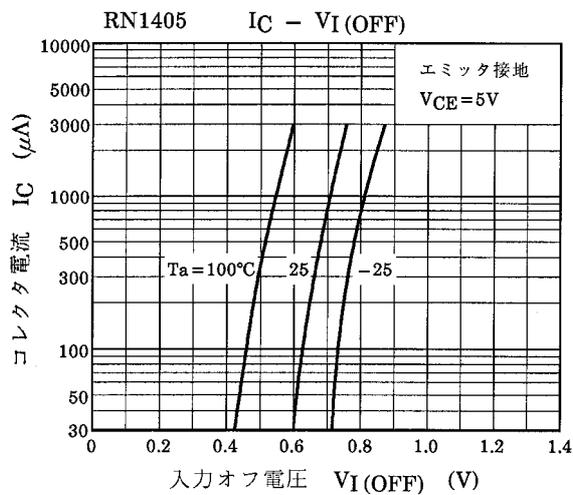
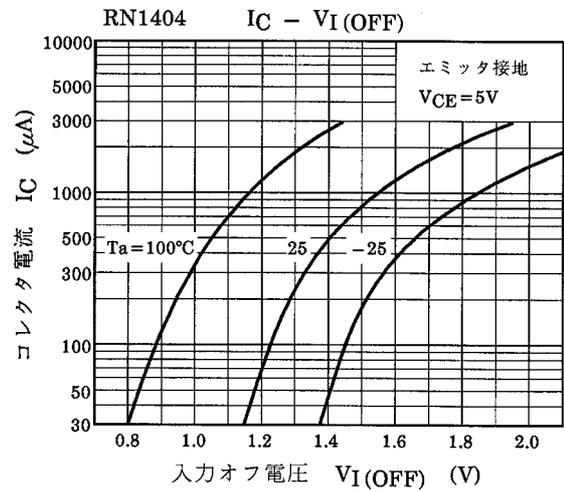
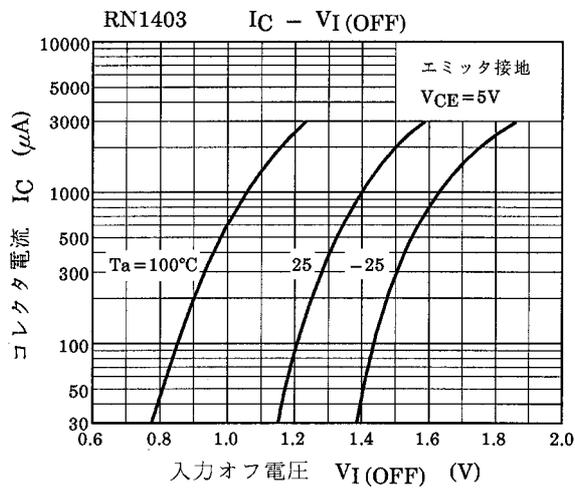
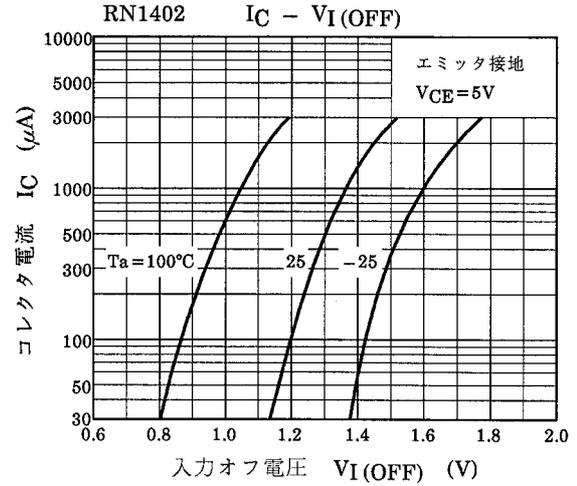
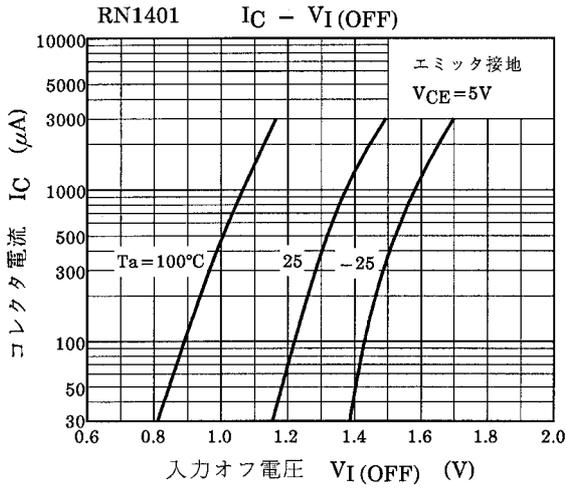
最大定格 (Ta = 25°C)

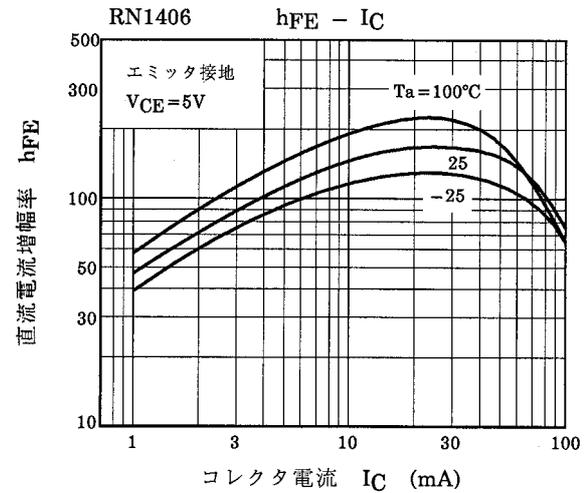
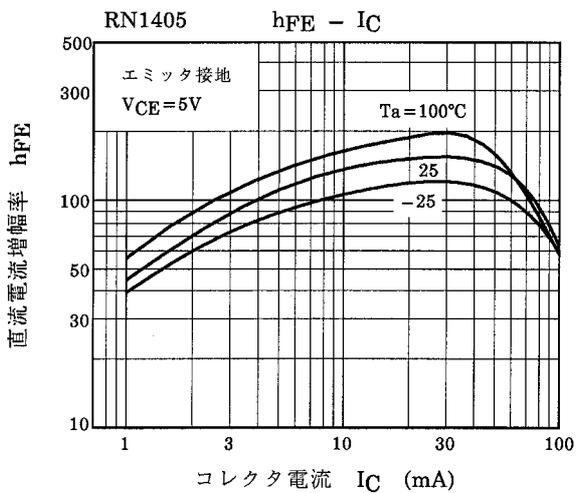
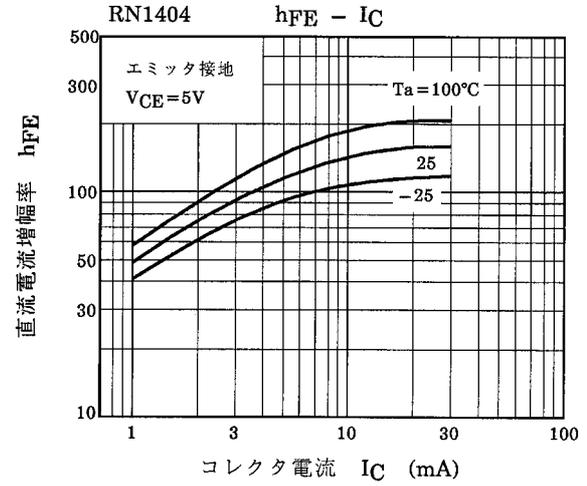
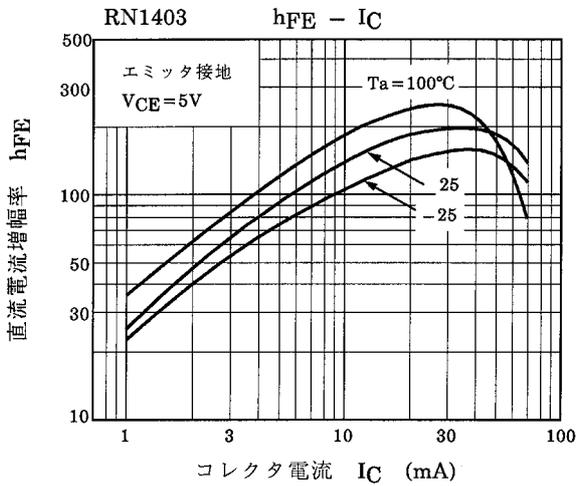
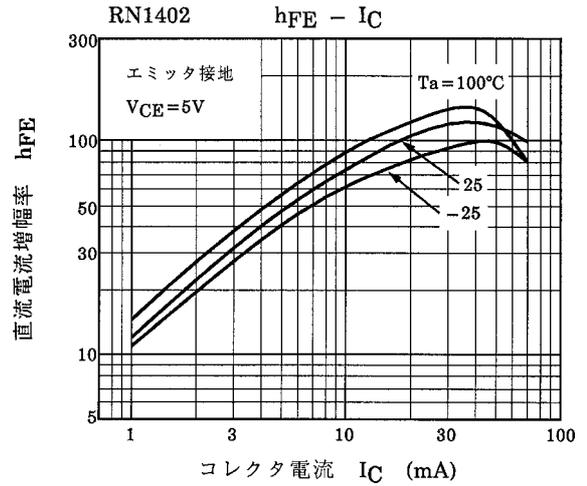
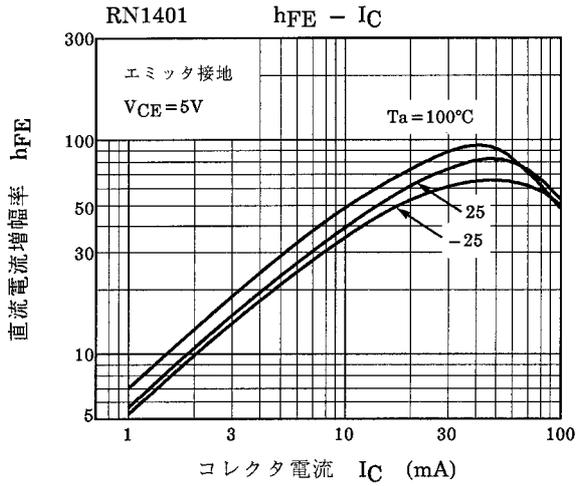
項目		記号	定格	単位
コレクタ・ベース間電圧	RN1401 ~1406	V _{CB0}	50	V
コレクタ・エミッタ間電圧		V _{CEO}	50	V
エミッタ・ベース間電圧	RN1401 ~1404	V _{EBO}	10	V
	RN1405, 1406		5	
コレクタ電流	RN1401 ~1406	I _C	100	mA
コレクタ損失		P _C	200	mW
接合温度		T _j	150	°C
保存温度		T _{stg}	-55~150	°C

電氣的特性 (Ta = 25°C)

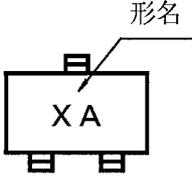
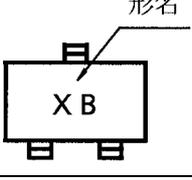
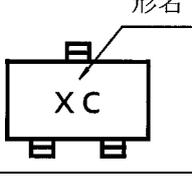
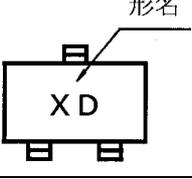
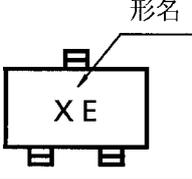
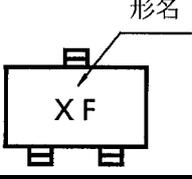
項目		記号	測定条件	最小	標準	最大	単位
コレクタしゃ断電流	RN1401~1406	I_{CBO}	$V_{CB} = 50V, I_E = 0$	—	—	100	nA
		I_{CEO}	$V_{CE} = 50V, I_B = 0$	—	—	500	
エミッタしゃ断電流	RN1401	I_{EBO}	$V_{EB} = 10V, I_C = 0$	0.82	—	1.52	mA
	RN1402			0.38	—	0.71	
	RN1403			0.17	—	0.33	
	RN1404			0.082	—	0.15	
	RN1405		$V_{EB} = 5V, I_C = 0$	0.078	—	0.145	
	RN1406			0.074	—	0.138	
直流電流増幅率	RN1401	h_{FE}	$V_{CE} = 5V, I_C = 10mA$	30	—	—	
	RN1402			50	—	—	
	RN1403			70	—	—	
	RN1404			80	—	—	
	RN1405			80	—	—	
	RN1406			80	—	—	
コレクタ・エミッタ間飽和電圧	RN1401~1406	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 5mA, I_B = 0.25mA$	—	0.1	0.3	V
入力オン電圧	RN1401	$V_{I(ON)}$	$V_{CE} = 0.2V, I_C = 5mA$	1.1	—	2.0	V
	RN1402			1.2	—	2.4	
	RN1403			1.3	—	3.0	
	RN1404			1.5	—	5.0	
	RN1405			0.6	—	1.1	
	RN1406			0.7	—	1.3	
入力オフ電圧	RN1401~1404	$V_{I(OFF)}$	$V_{CE} = 5V, I_C = 0.1mA$	1.0	—	1.5	V
	RN1405, 1406			0.5	—	0.8	
トランジション周波数	RN1401~1406	f_T	$V_{CE} = 10V, I_C = 5mA$	—	250	—	MHz
コレクタ出力容量	RN1401~1406	C_{ob}	$V_{CB} = 10V, I_E = 0, f = 1MHz$	—	3	6	pF
入力抵抗	RN1401	R1	—	3.29	4.7	6.11	kΩ
	RN1402			7	10	13	
	RN1403			15.4	22	28.6	
	RN1404			32.9	47	61.1	
	RN1405			1.54	2.2	2.86	
	RN1406			3.29	4.7	6.11	
抵抗比率	RN1401~1404	R1 / R2	—	0.9	1.0	1.1	
	RN1405			0.0421	0.0468	0.0515	
	RN1406			0.09	0.1	0.11	







現品表示方法

形名	現品表示
RN1401	
RN1402	
RN1403	
RN1404	
RN1405	
RN1406	

当社半導体製品取り扱い上のお願い

000629TAA

- 当社は品質、信頼性の向上に努めておりますが、一般に半導体製品は誤作動したり故障することがあります。当社半導体製品をご使用いただく場合は、半導体製品の誤作動や故障により、生命・身体・財産が侵害されることのないように、購入者側の責任において、機器の安全設計を行うことをお願いします。
なお、設計に際しては、最新の製品仕様をご確認の上、製品保証範囲内でご使用いただくと共に、考慮されるべき注意事項や条件について「東芝半導体製品の取り扱い上のご注意とお願い」、「半導体信頼性ハンドブック」などをご確認ください。
- 本資料に掲載されている製品は、一般的電子機器（コンピュータ、パーソナル機器、事務機器、計測機器、産業用ロボット、家電機器など）に使用されることを意図しています。特別に高い品質・信頼性が要求され、その故障や誤作動が直接人命を脅かしたり人体に危害を及ぼす恐れのある機器（原子力制御機器、航空宇宙機器、輸送機器、交通信号機器、燃焼制御、医療機器、各種安全装置など）にこれらの製品を使用すること（以下“特定用途”という）は意図もされていませんし、また保証もされていません。本資料に掲載されている製品を当該特定用途に使用することは、お客様の責任でなされることとなります。
- 本資料に掲載されている技術情報は、製品の代表的動作・応用を説明するためのもので、その使用に際して当社および第三者の知的財産権その他の権利に対する保証または実施権の許諾を行うものではありません。
- 本資料の掲載内容は、技術の進歩などにより予告なしに変更されることがあります。