

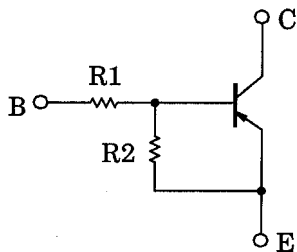
東芝トランジスタ シリコン PNP エピタキシャル形 (PCT 方式) (バイアス抵抗内蔵)

## RN2101,RN2102,RN2103 RN2104,RN2105,RN2106

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

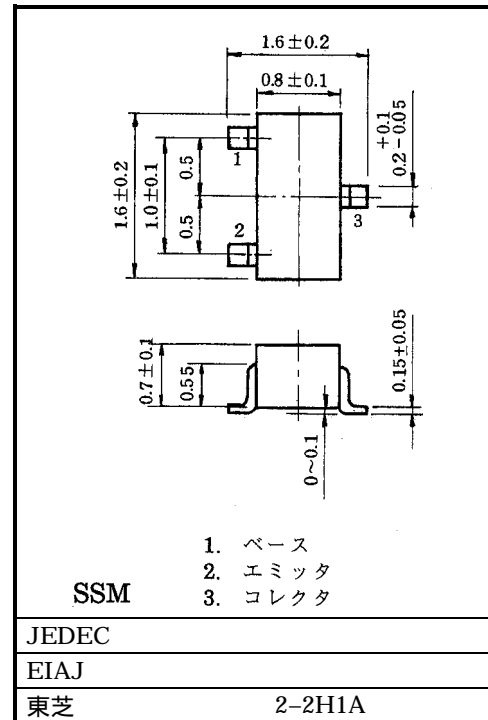
- バイアス抵抗がトランジスタに内蔵されているため、部品点数の削減による機器の小型化、組立ての省力化が可能です。
- 多様な回路設計に適するように種々の抵抗値をそろえています。
- RN1101~1106 とコンプリメンタリになります。

### 等価回路とバイアス抵抗値



形名	R1 (k )	R2 (k )
RN2101	4.7	4.7
RN2102	10	10
RN2103	22	22
RN2104	47	47
RN2105	2.2	47
RN2106	4.7	47

単位: mm



TA1

● 当社は品質、信頼性の向上に努めていますが、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頂く場合は、半導体製品の誤作動や故障により、他人の生命・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、装置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頂くとともに、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」などをご活用ください。

## 最大定格 (Ta = 25°C)

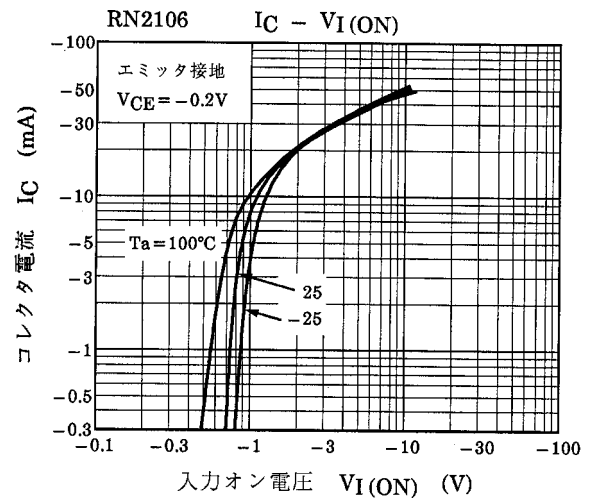
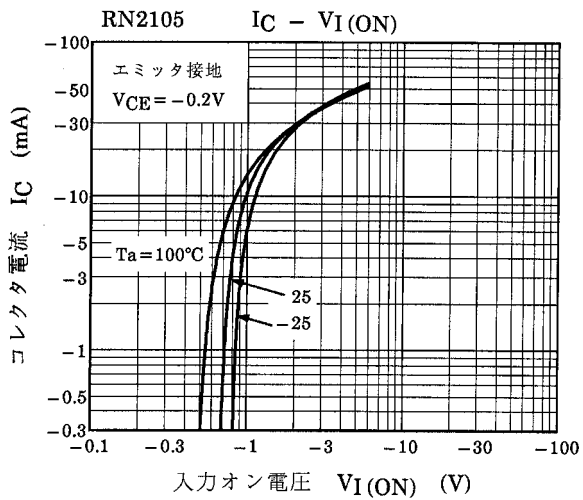
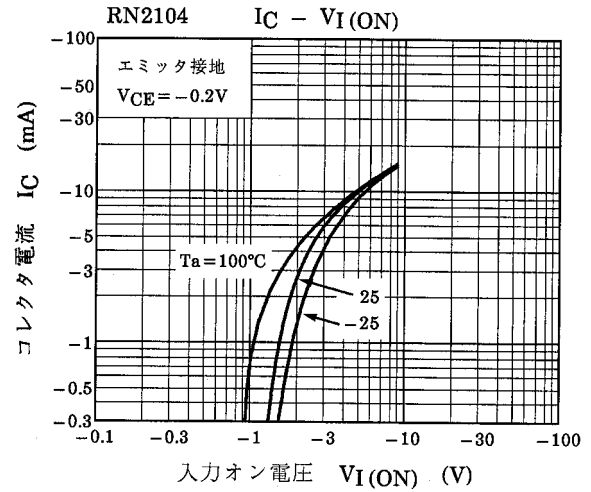
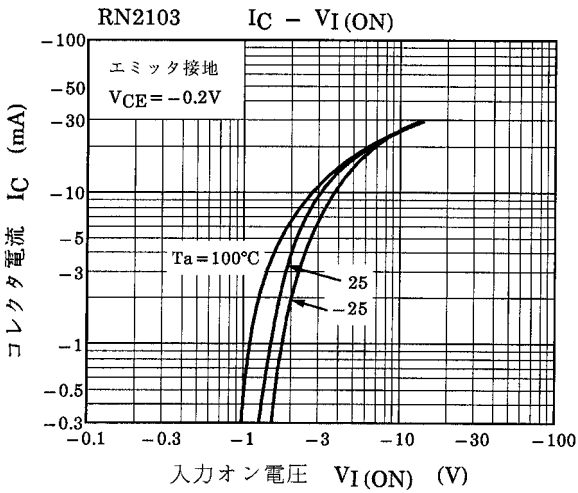
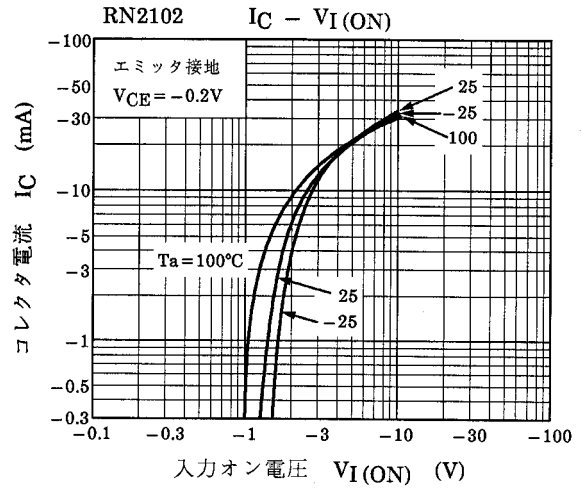
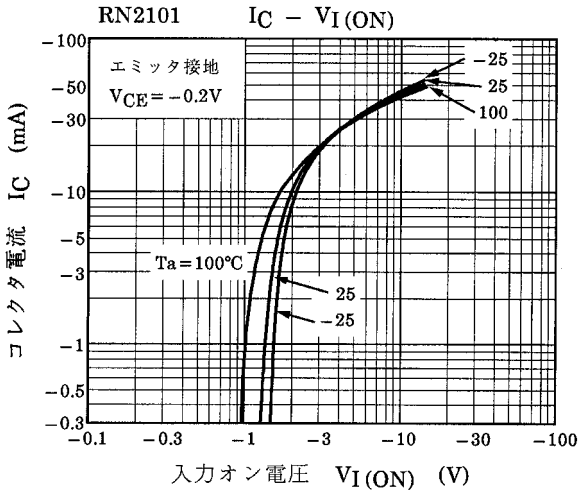
項目		記号	定格	単位
コレクタ・ベース間電圧	RN2101~ 2106	V <sub>CB0</sub>	- 50	V
コレクタ・エミッタ間電圧		V <sub>CEO</sub>	- 50	V
エミッタ・ベース間電圧	RN2101~ 2104	V <sub>EBO</sub>	- 10	V
	RN2105, 2106		- 5	V
コレクタ電流	RN2101 ~ 2106	I <sub>C</sub>	- 100	mA
コレクタ損失		P <sub>C</sub>	100	mW
接合温度		T <sub>j</sub>	150	°C
保存温度		T <sub>stg</sub>	- 55 ~ 150	°C

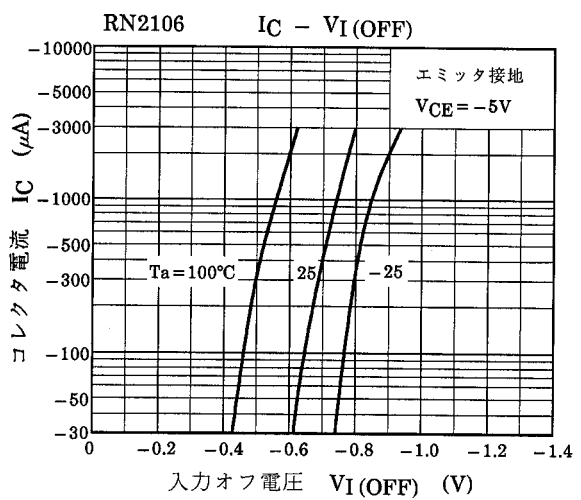
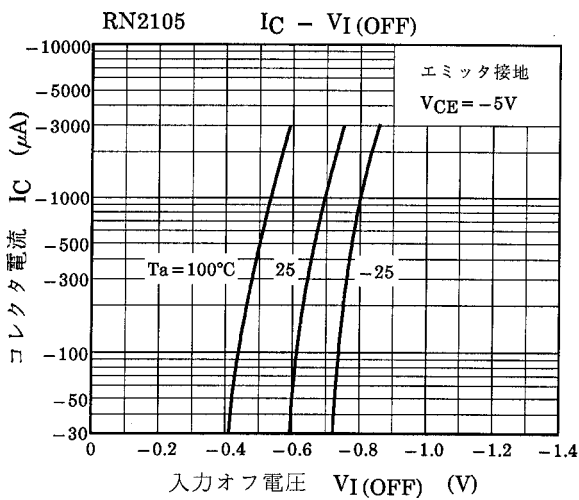
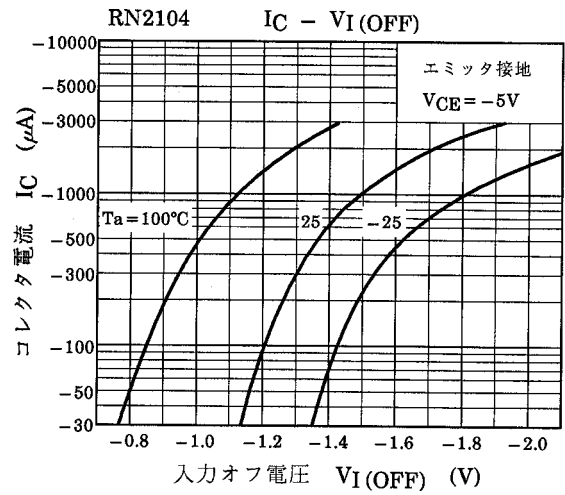
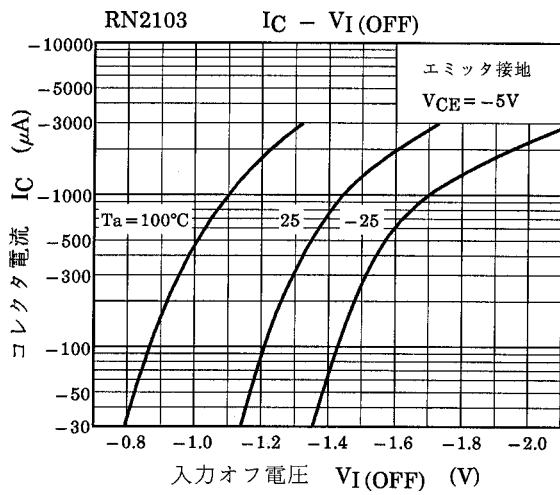
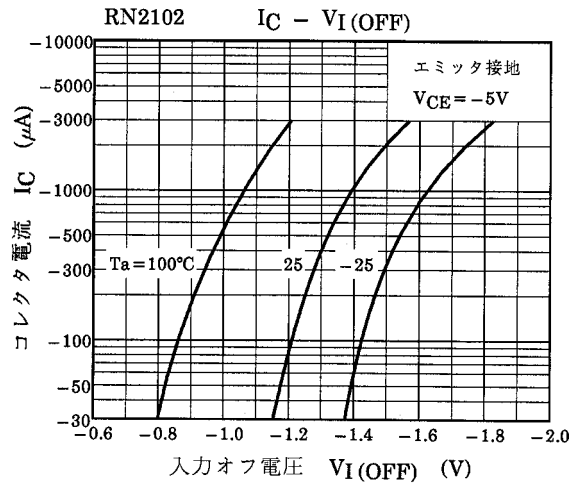
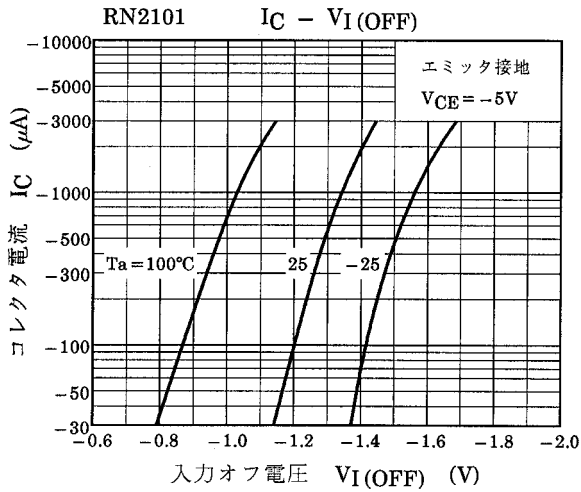
TA1'

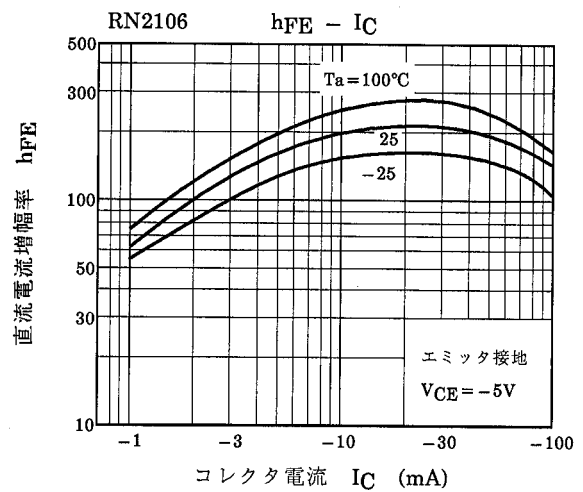
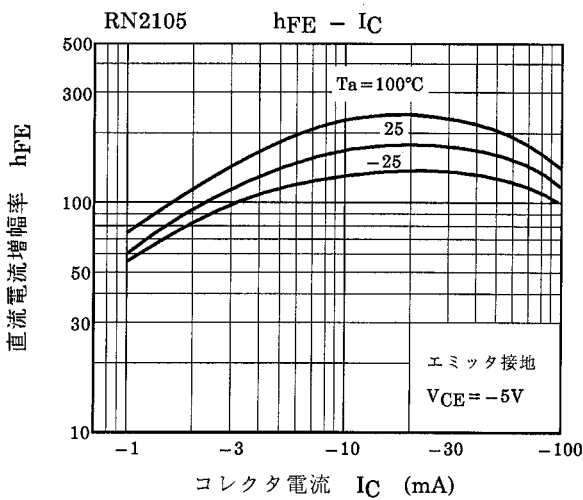
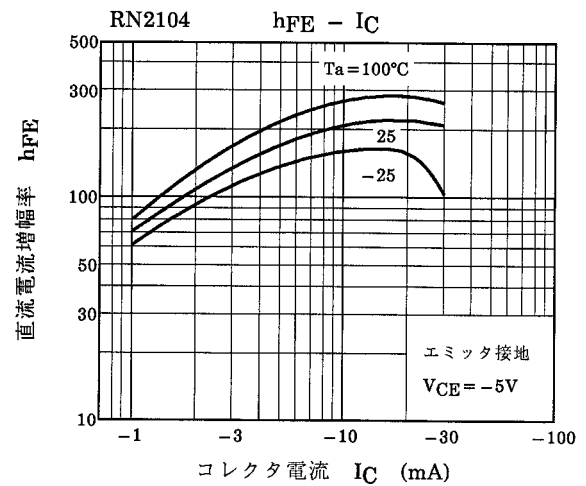
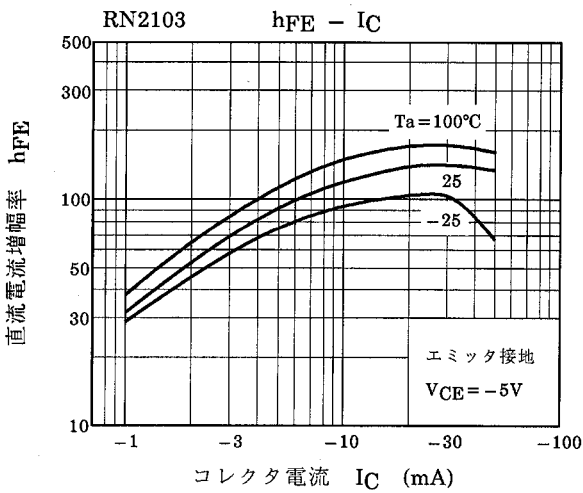
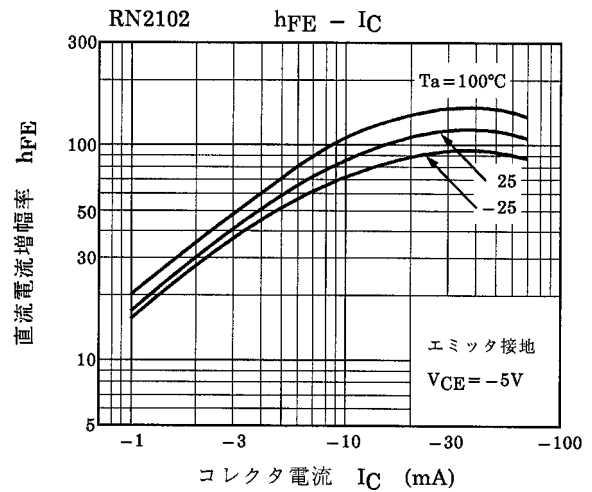
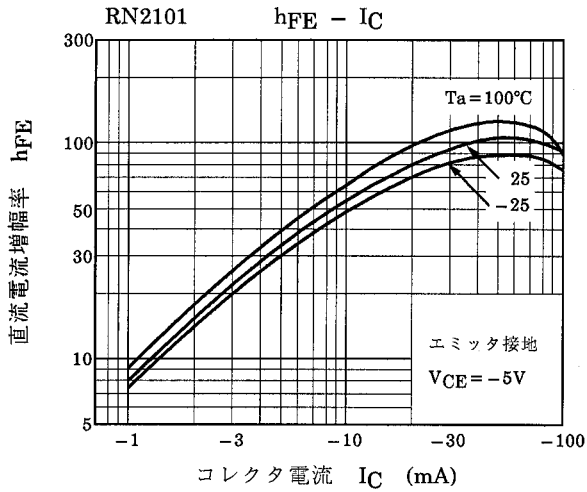
- 本資料に掲載されている技術情報は、製品の代表的動作・応用を説明するためのもので、その使用に際して当社および第三者の知的財産権その他の権利に対する保証または実施権の許諾を行うものではありません。
- 本資料の掲載内容は、技術の進歩などにより予告なしに変更されることがあります。

## 電気的特性 (Ta = 25°C)

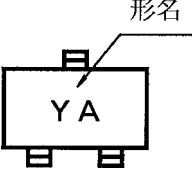
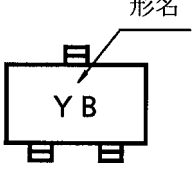
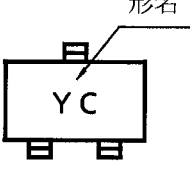
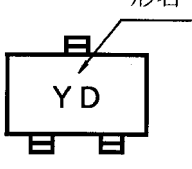
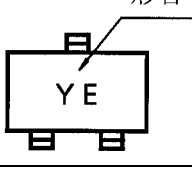
項目		記号	測定条件	最小	標準	最大	単位
コレクタシャ断電流	RN2101 ~ 2106	$I_{CBO}$	$V_{CB} = -50V, I_E = 0$			- 100	nA
		$I_{CEO}$	$V_{CE} = -50V, I_B = 0$			- 500	
エミッタシャ断電流	RN2101	$I_{EBO}$	$V_{EB} = -10V, I_C = 0$	- 0.82		- 1.52	mA
	RN2102			- 0.38		- 0.71	
	RN2103			- 0.17		- 0.33	
	RN2104			- 0.082		- 0.15	
	RN2105		$V_{EB} = -5V, I_C = 0$	- 0.078		- 0.145	
	RN2106			- 0.074		- 0.138	
直流電流増幅率	RN2101	$h_{FE}$	$V_{CE} = -5V,$ $I_C = -10mA$	30			
	RN2102			50			
	RN2103			70			
	RN2104			80			
	RN2105			80			
	RN2106			80			
コレクタ・エミッタ間飽和電圧	RN2101 ~ 2106	$V_{CE(sat)}$	$I_C = -5mA,$ $I_B = -0.25mA$		- 0.1	- 0.3	V
入力オン電圧	RN2101	$V_{I(ON)}$	$V_{CE} = -0.2V,$ $I_C = -5mA$	- 1.1		- 2.0	V
	RN2102			- 1.2		- 2.4	
	RN2103			- 1.3		- 3.0	
	RN2104			- 1.5		- 5.0	
	RN2105			- 0.6		- 1.1	
	RN2106			- 0.7		- 1.3	
入力オフ電圧	RN2101 ~ 2104	$V_{I(OFF)}$	$V_{CE} = -5V,$ $I_C = -0.1mA$	- 1.0		- 1.5	V
	RN2105, 2106			- 0.5		- 0.8	
トランジション周波数	RN2101 ~ 2106	$f_T$	$V_{CE} = -10V,$ $I_C = -5mA$		200		MHz
コレクタ出力容量	RN2101 ~ 2106	$C_{ob}$	$V_{CB} = -10V, I_E = 0,$ $f = 1MHz$		3	6	pF
入力抵抗	RN2101	R1		3.29	4.7	6.11	K
	RN2102			7	10	13	
	RN2103			15.4	22	28.6	
	RN2104			32.9	47	61.1	
	RN2105			1.54	2.2	2.86	
	RN2106			3.29	4.7	6.11	
抵抗比率	RN2101 ~ 2104	R1/R2		0.9	1.0	1.1	
	RN2105			0.0421	0.0468	0.0515	
	RN2106			0.09	0.1	0.11	







## 現品表示方法

形名	現品表示
RN2101	
RN2102	
RN2103	
RN2104	
RN2105	
RN2106	