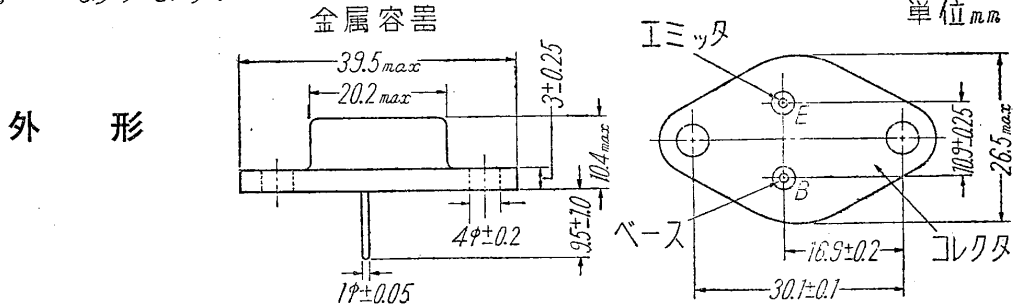


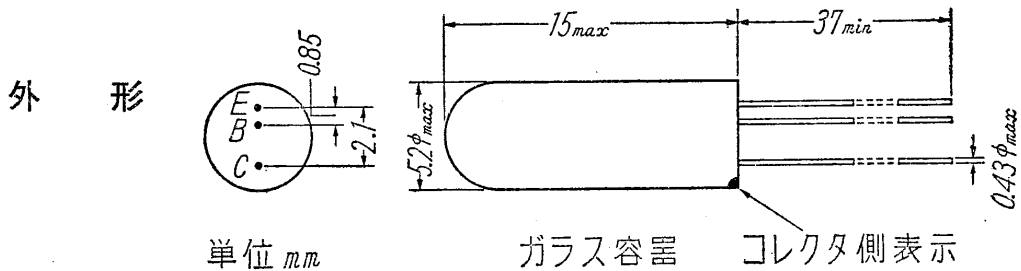
2SB70(OC70), 2SB71(OC71), 2SB92(OC72)

2SB118 は完全金属封止のPNP合金接合型トランジスタで、最大コレクタ・ベース電圧が15Vである以外は**2SB119**の特性と全く同一であります。



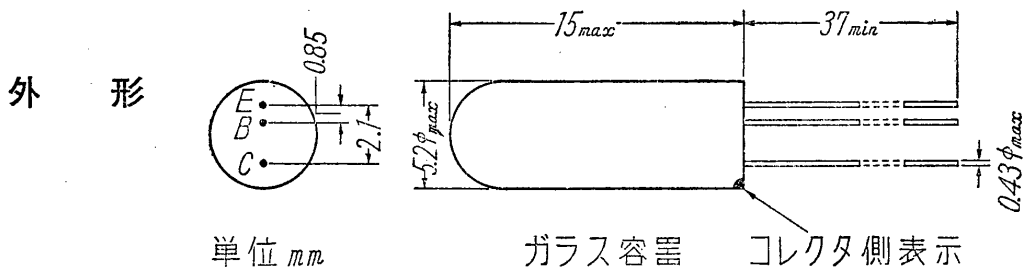
2SB70 (OC70) — PNP合金接合型 ゲルマニウムトランジスタ

2SB70 は完全ガラス封止のPNP合金型トランジスタで、外型容器および特性は**OC70**と全く同一であります。特性は**2SB170**とも全く同一ですから、ご参照下さい。



2SB71 (OC71) — PNP合金接合型 ゲルマニウムトランジスタ

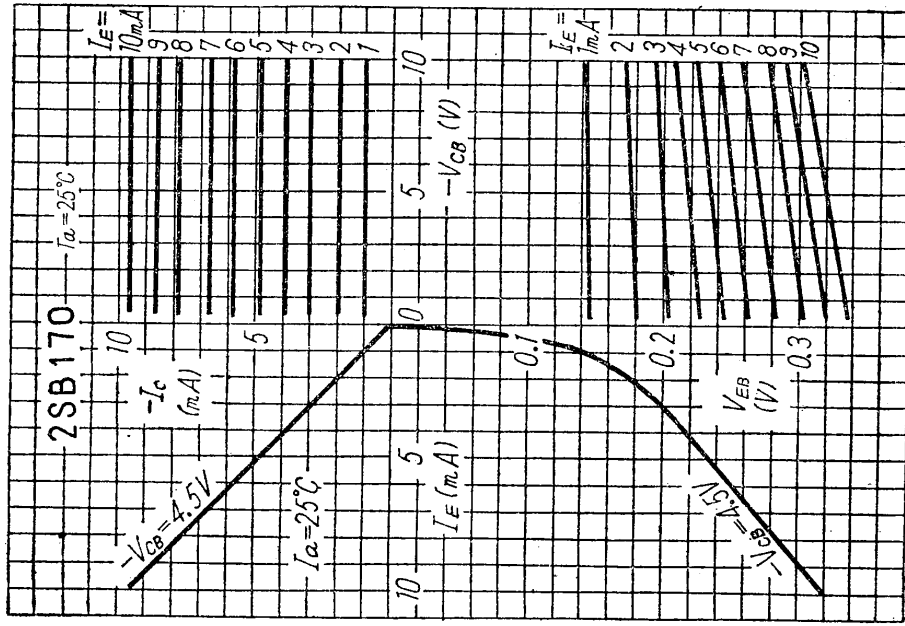
2SB71 は完全ガラス封止のPNP合金型トランジスタで、外形、容器、および特性は**OC71**と全く同一であります。特性は**2SB171**とも全く同一ですから、ご参照下さい。



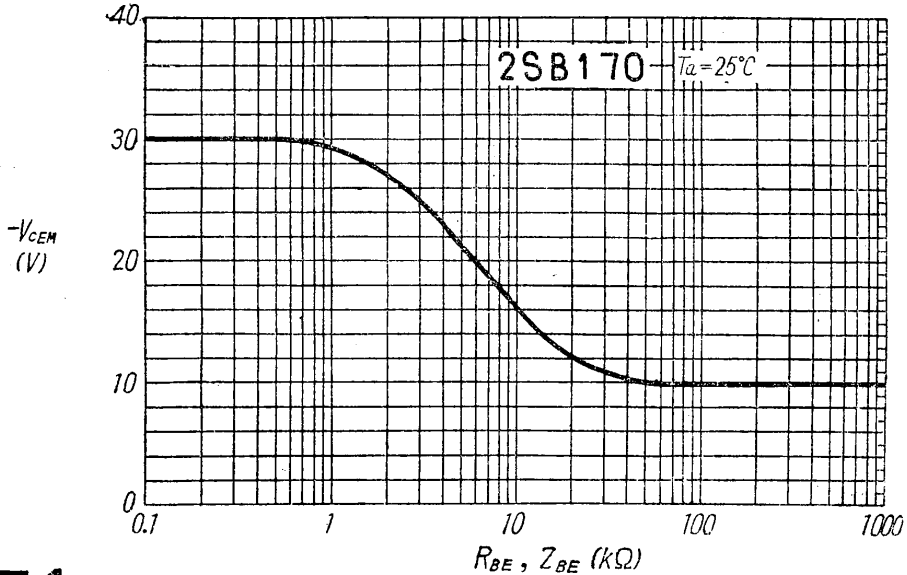
2SB92 (OC72) — PNP合金接合型 ゲルマニウムトランジスタ

2SB92 は完全ガラス封止され、その上に金属容器を被せたPNP合

〔第6図〕 共通ベース接続特性
曲線

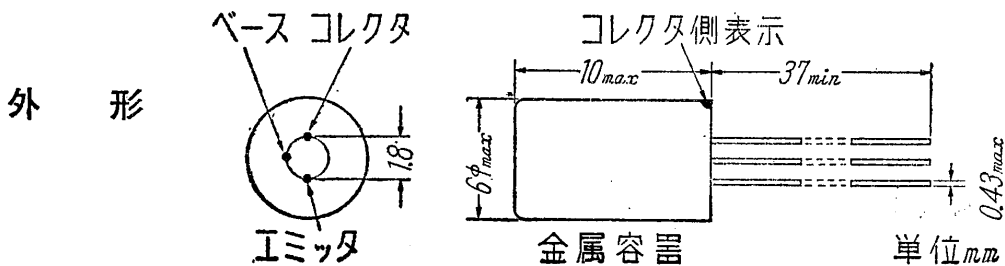


〔第7図〕 ベース・エミッタ間イ
ンピーダンス最大許容電圧
（*十分安定に温度を保つこと）



2SB171 (OC71) — PNP合金接合型 ゲルマニウム トランジスタ

2SB171 は完全金属封止のPNP合金型トランジスタで、小電力低周波用として中程度の利得が得られますので、補聴器などに最適であります。またこれ以外に 0.3Mc までの増幅やスイッチング、発振などに使用できる万能型であります。



最大定格

保存温度 T_{stg}	-55~+85	°C
ジャンクション温度 T_j	最大	75 °C
直流, 交流重畳コレクタ電圧	第 7 図参照	
コレクタ・ベース電圧 (尖頭値) $-V_{CEM}$	最大	30 V
コレクタ・ベース電圧 (平均) $-V_{CEAV}$	最大	30 V
コレクタ電流 (尖頭値) $-I_{CM}$	最大	50 mA
コレクタ電流 (平均) $-I_{CAV}$	最大	10 mA
コレクタ損失 P_C	第 2 図参照	
エミッタ・電流 (尖頭値) I_{EM}	最大	55 mA
エミッタ・電流 (平均) I_{EAV}	最大	5 mA
ベース電流 (尖頭) $-I_{BM}$	最大	5 mA
ベース電流 (平均値) $-I_{BAV}$	最大	2 mA

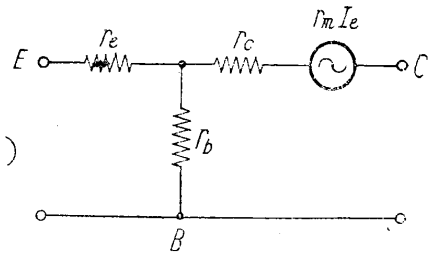
特性 (周囲温度25°Cにおいて)

“r”パラメータ ($-V_{CB}=2V, -I_C=3mA, f=1000$ サイクル)

第 1 図参照

エミッタ抵抗 r_e	6.5	Ω
ベース抵抗 r_b	500	Ω
コレクタ抵抗 r_m	625	k Ω
相互抵抗 r_m	611	k Ω

〔第 1 図〕 共通ベース接続
等価回路



共通ベース接続 “h” パラメータ

($-V_{CB}=2V, -I_C=3mA, f=1000$ サイクル)

閉路入力インピーダンス h_{ib}	17	Ω
----------------------------	----	----------

閉路順方向電流増幅率 h_{fb}	0.979
閉路出力アドミッタンス h_{ob}	1.6 μV
閉路逆方向電圧増幅率 h_{rb}	8×10^{-4}

共通エミッタ接続 “h” パラメータ ($-V_{CE}=2V, -I_C=3mA,$

$f=1000$ サイクル)

閉路入力インピーダンス h_{ie}	0.8	k Ω	
閉路順方向電流増幅率 h_{fe}	最小 30	平均 47	最大 75
閉路出力アドミッタンス h_{oe}	80	μV	
閉路逆方向電圧増幅率 h_{re}	5.4×10^{-4}		

共通ベース接続

コレクタ遮断電流 $-I_{CBO}$ ($-V_{CB}=10V, I_E=0$)	最大	12 μA
--	----	------------

共通エミッタ接続

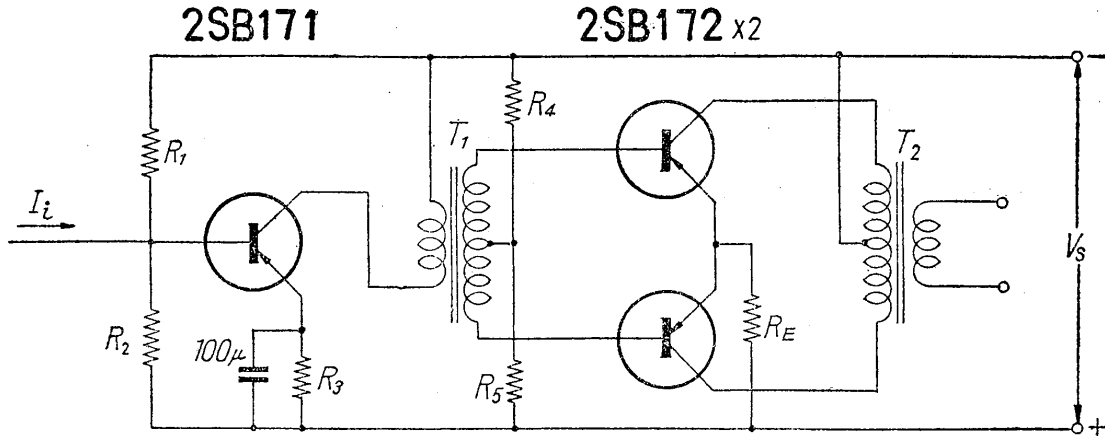
コレクタ遮断電流 $-I_{CEO}$ ($-V_{CE}=4.5V, I_B=0$)	150	μA
コレクタ電流 $-I_C$ ($-V_{CE}=4.5V, -I_B=10\mu A$)	0.7	mA
コレクタ電流 $-I_C$ ($-V_{CE}=4.5V, -I_B=250\mu A$)	14	mA

2SB171(0C71)

ベース電圧 $-V_{BE}$ ($-V_{CE}=4.5V, -I_B=10\mu A$)	110	mV
ベース電圧 $-V_{BE}$ ($-V_{CE}=4.5V, -I_B=250\mu A$)	270	mV
遮断周波数 f_{ae} ($-V_{CE}=2V, -I_C=3mA$)	10	kc
雑音指数 NF ($-V_{CE}=2V, -I_C=0.5mA, f=1000$ サイクル, $Z_{in}=500\Omega$)	10	dB

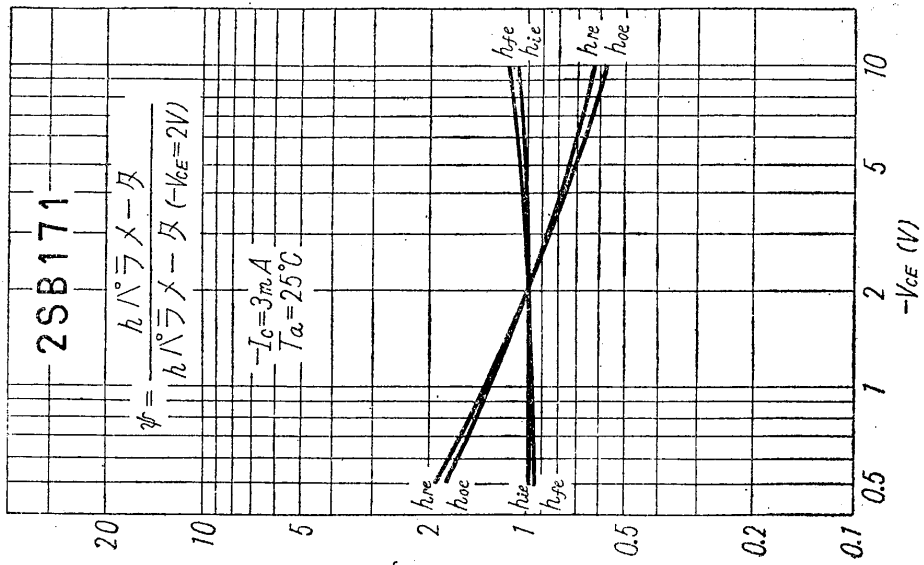
動作例

2SA172 プッシュプル段のドライバー

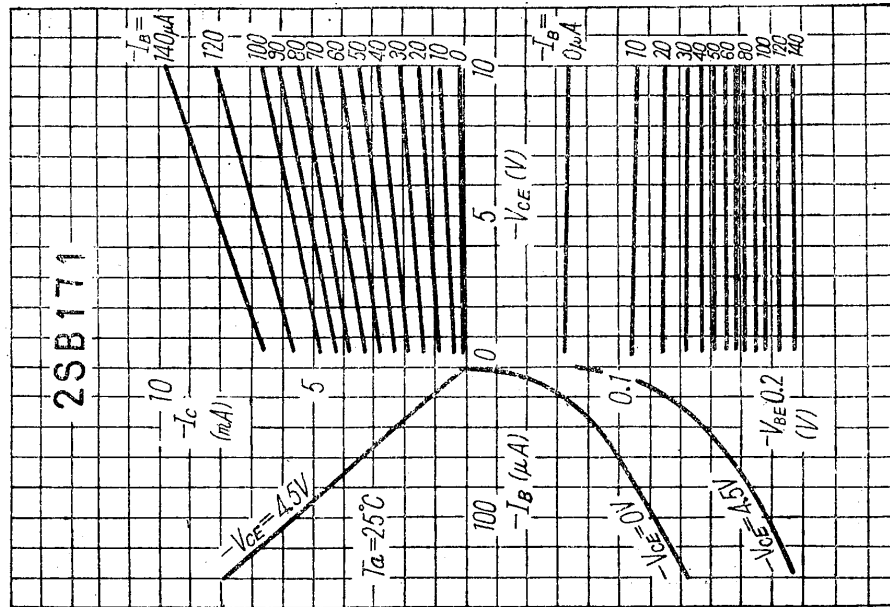


V_{CC}	12	9	6	6	V
$-V_{CE}$	10.5	4.1	4.5	4.2	V
I_E	1.3	3.0	4.0	2.3	mA
R_1	68	12	15	39	k Ω
R_2	8.2	15	4.7	15	k Ω
R_3	820	1500	270	470	Ω
$I_{bm}(P_O=50mW)$	7	10.5	11	3.6	μA
$I_{im}(P_O=50mW)$	8.4	12	13.5	4.0	μA
T_1 の巻線比 (N_p/N_s)	$\frac{3.0}{1+1}$	$\frac{1.4}{1+1}$	$\frac{1.7}{1+1}$	$\frac{3.5}{1+1}$	

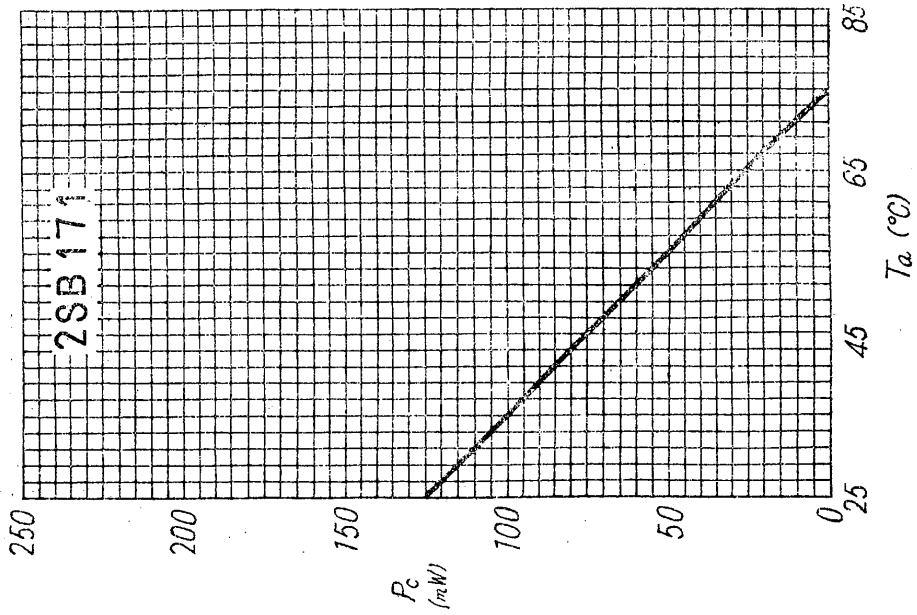
〔第4図〕共通エミッタ接続コ
レクタ電圧による“h”パラメー
タ変換曲線



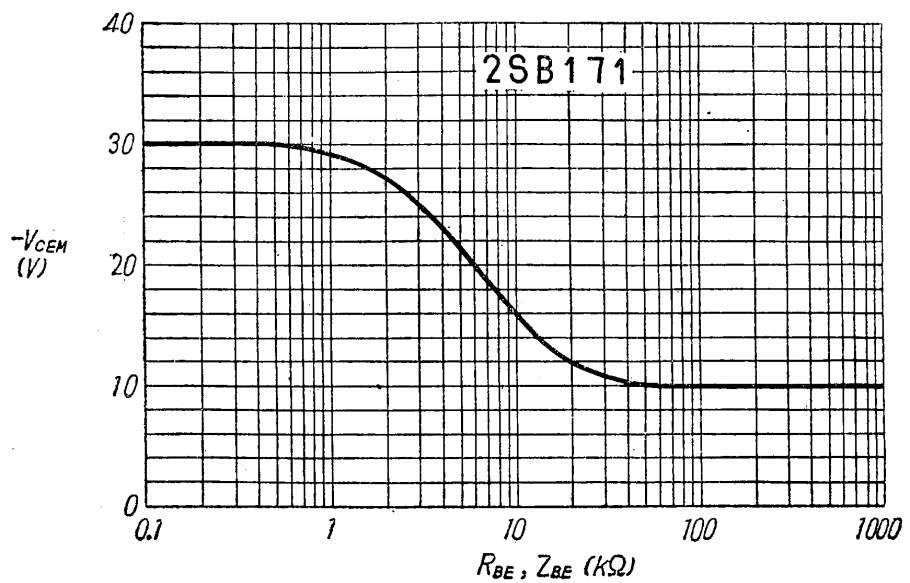
〔第3図〕共通エミッタ接続
特性曲線



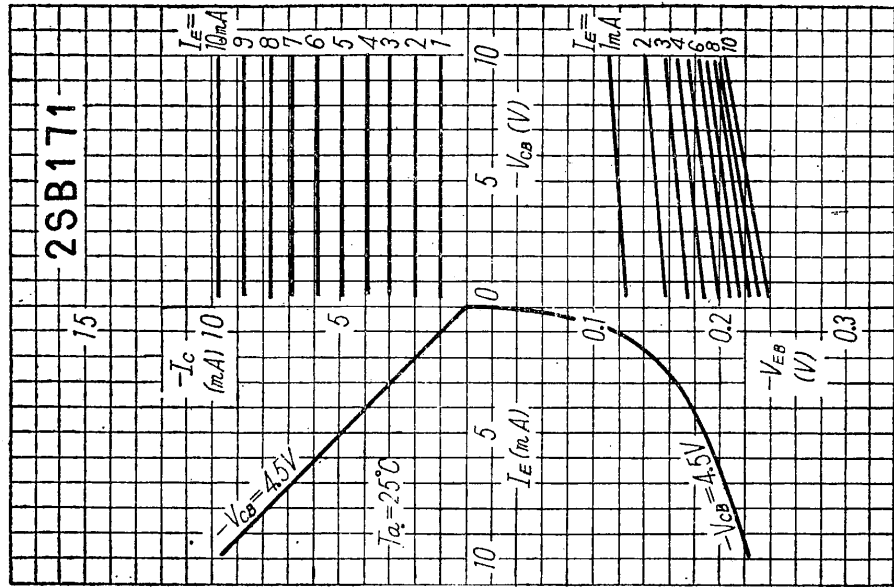
〔第2図〕周囲温度に対する最大
許容コレクタ損失



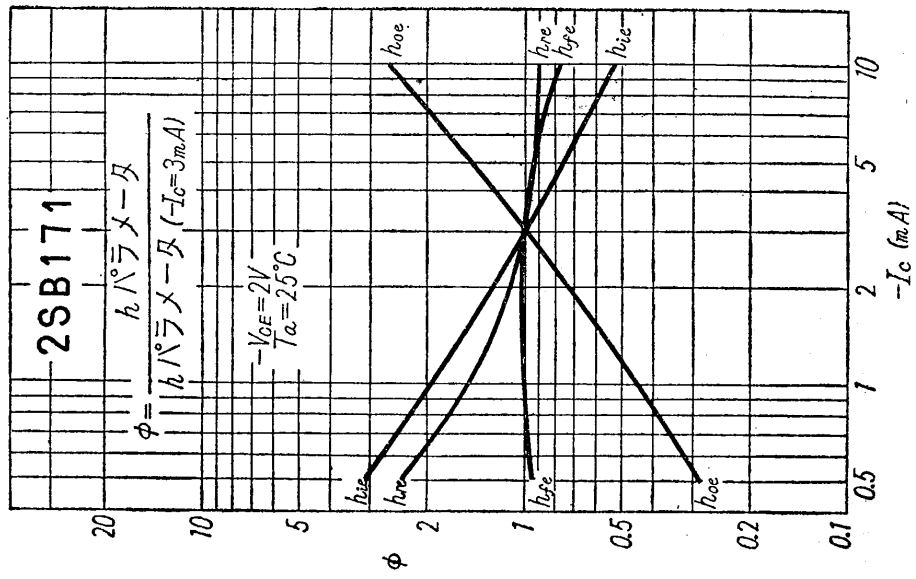
〔第7図〕 ベース・エミッタ間インピーダンスに対する最大許容電圧（*十分安定に温度を保つこと）



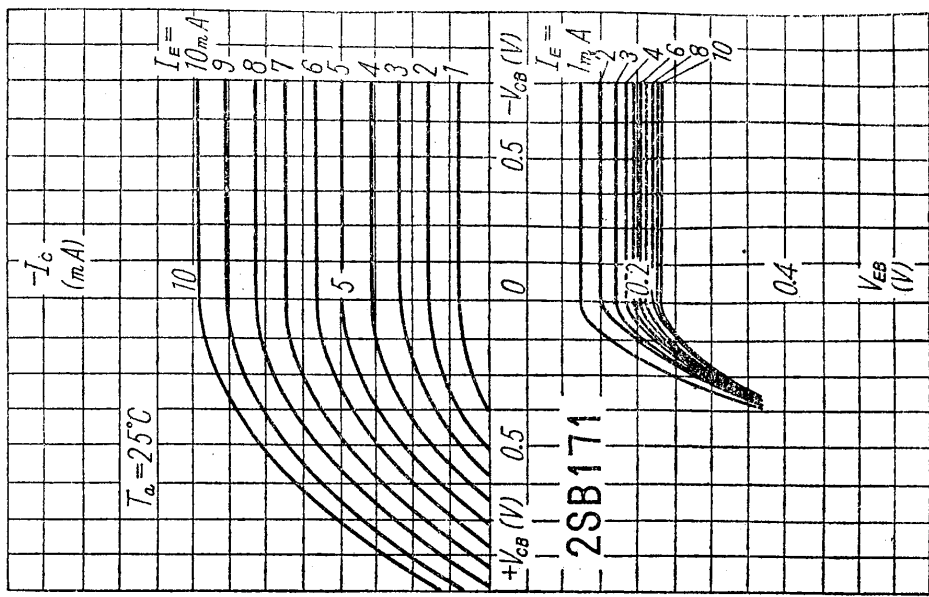
〔第6図〕 共通ベース接続特性曲線



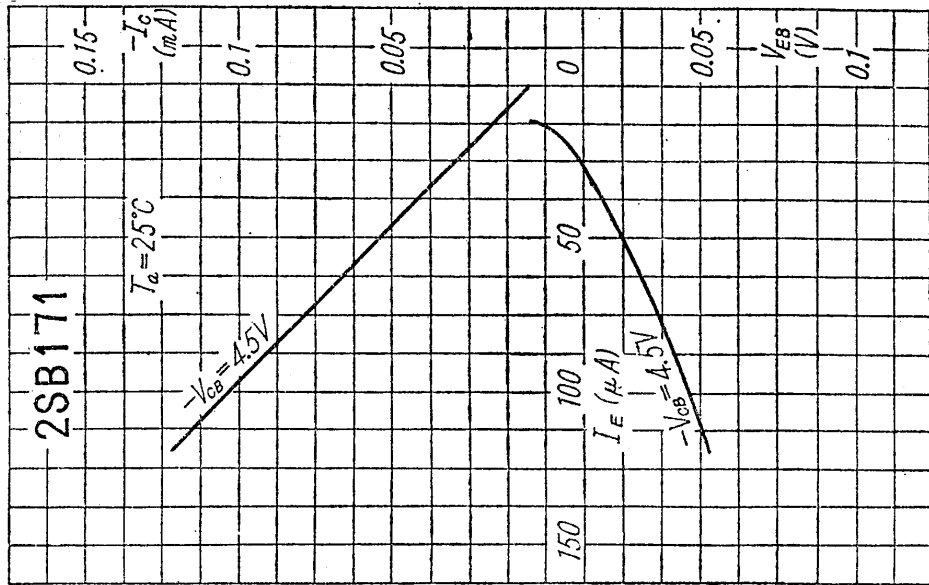
〔第5図〕 共通エミッタ接続コレクタ電流による“h”パラメータ変換曲線



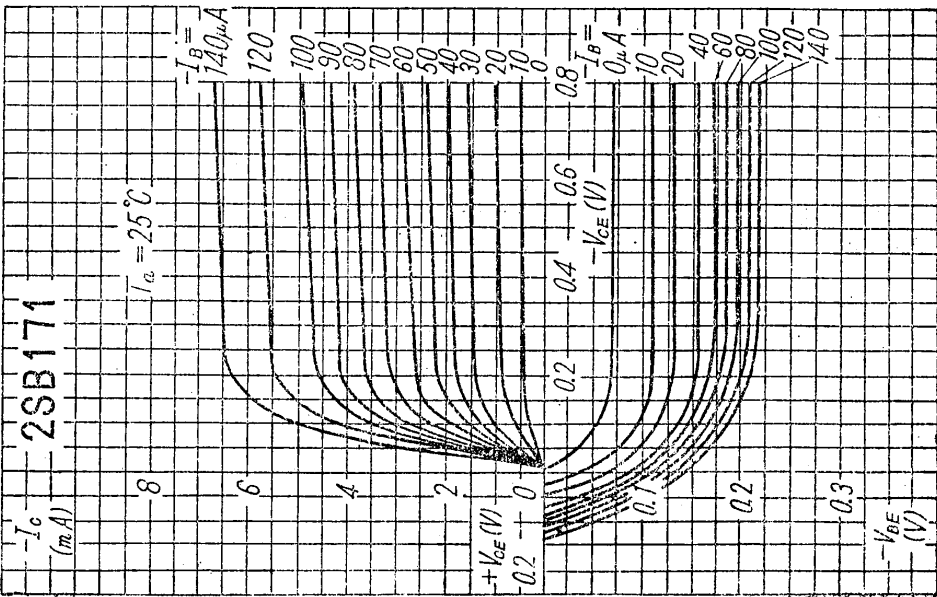
〔第8図〕 2SB171のベース接地
小電圧特性



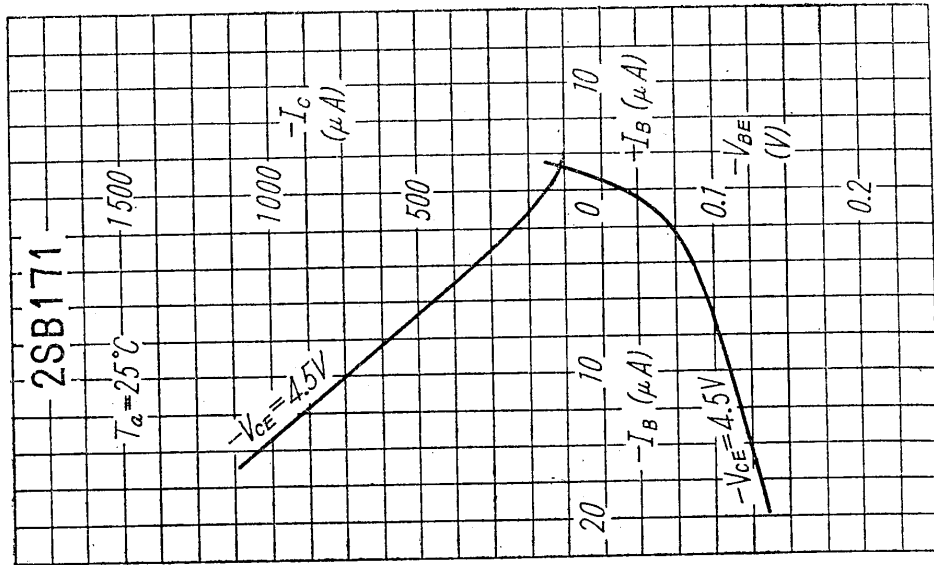
〔第9図〕 2SB171 のベース接地
小電流特性



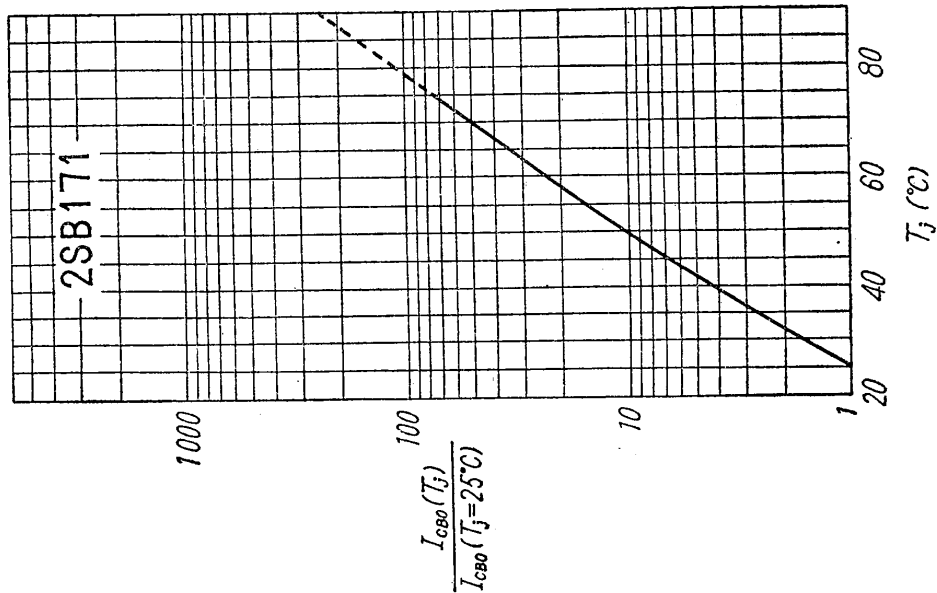
〔第10図〕 2SB171 のエミッタ接地
小電圧特性



〔第11図〕 2SB171のエミッタ接地
小電流特性



〔第12図〕 2SB171の $I_{CBO} - T_j$
特性



2SB172 (OC72) — PNP合金接合型 ゲルマニウム トランジスタ

2SB172 は完全金属封止のPNP合金接合型トランジスタで、大入力に耐えるように設計しており、低周波の励振および出力に使用できるだけでなく、スイッチング、パルス発振、直流変換器にも適しています。特に大電流における電流増幅率が高く設計されていますので、好結果が得られます。B級プッシュプル出力用として整合させたペアの品種もあります。