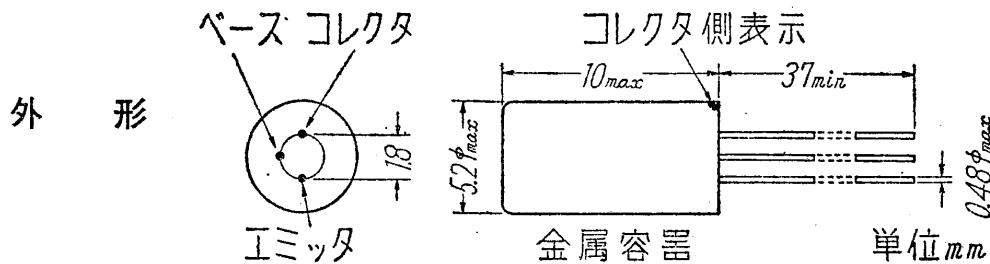


2SA101 (MC101) - PNP ドリフト型 ゲルマニウム トランジスタ

2SA101 は完全金属封止のPNPドリフト型トランジスタで、不純物濃度の差による電場で正孔を加速しますので、周波数特性が優れております。中波帯の周波数変換、短波帯の発振、混合回路および455kcの中間周波増幅回路に使用され好結果が得られています。



最大定格

保存温度 T_{stg}	-55 ~ +85	°C
ジャンクション温度 T_j	75	°C
コレクタ・ベース電圧 $-V_{CEM}$	最大 40	V
エミッタ・ベース電圧 $-V_{EBM}$	最大 0.5	V
コレクタ電流 I_C	最大 10	mA
エミッタ電流 I_E	最大 10	mA
コレクタ損失 P_C	最大 60	mW

特性 (周囲温度25°Cにおいて)

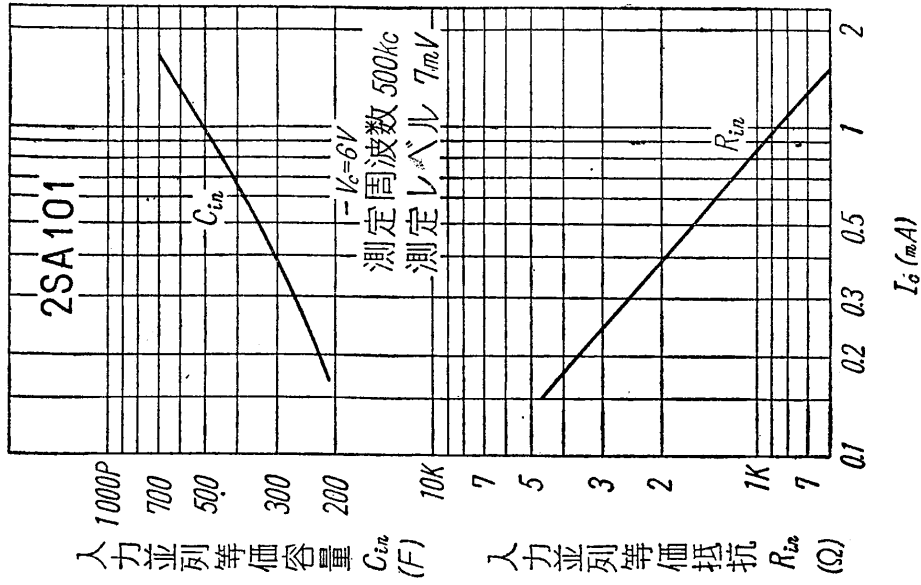
共通ベース接続

	最小	平均	最大
コレクタ遮断電流 $-I_{CBO}$ ($-V_{CB}=10V$ $I_E=0$)			15 μA
α 遮断周波数 $f_{\alpha b}$ ($-V_{CB}=6V$, $I_E=1mA$)	10	15	Mc
閉路順方向電流増幅率 h_{fe} ($-V_{CE}=6V$ $I_E=1mA$)	15	30	125
コレクタ容量 $C_{b'c}$ ($-V_{CB}=6V$ $I_E=1mA$)	1.7	5.0	pF
ベース拡がり抵抗 $r_{bb'}$ ($-V_{CB}=6V$ $I_E=1mA$)	30	70	Ω
開放出力アドミタンス h_{ob} ($-V_{CB}=6V$ $I_E=1mA$)			1.5 μV

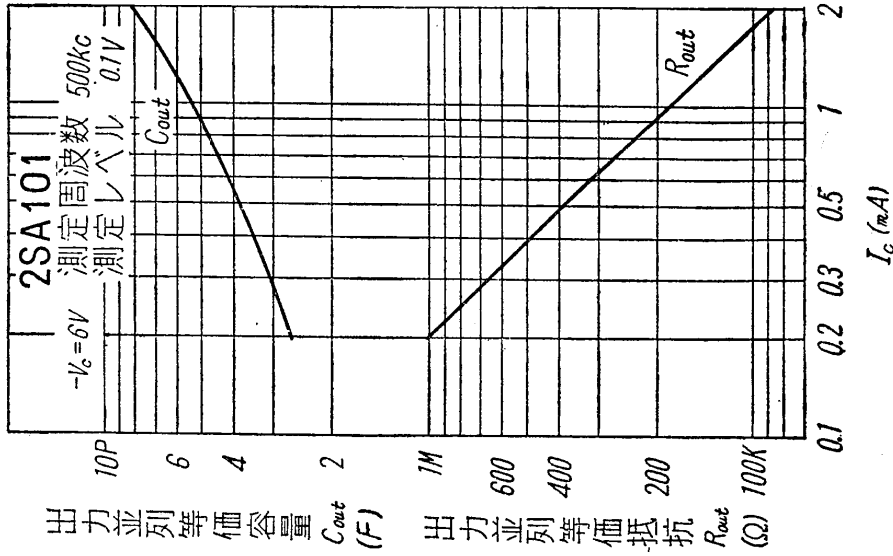
動作例

第1図に周波数変換ならびに中間周波回路に2SA101を使用した中波帯6石ラジオ受信機の回路図を示します。

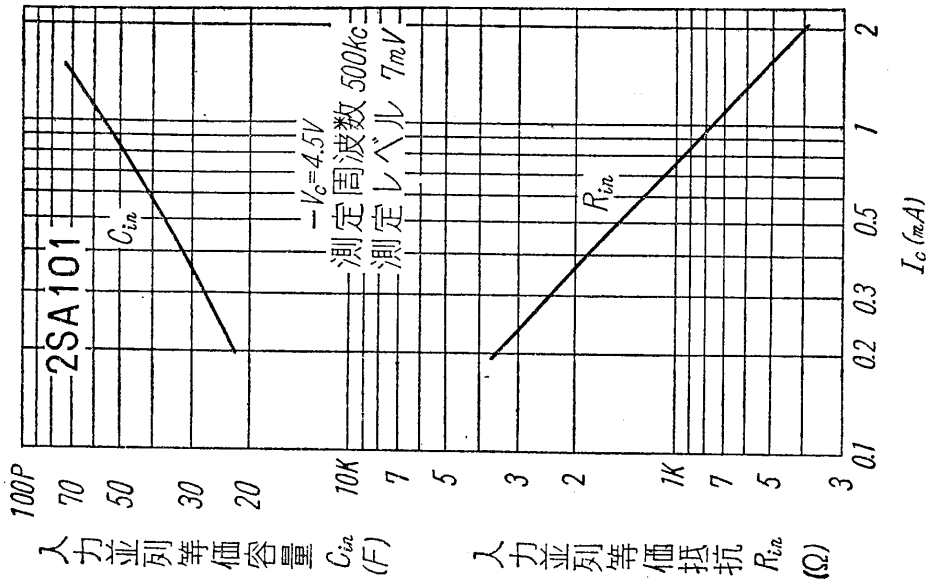
〔第2図(a)〕 コレクタ電流と入
カインピーダンスとの関係
($-V_{CE}=6V$)



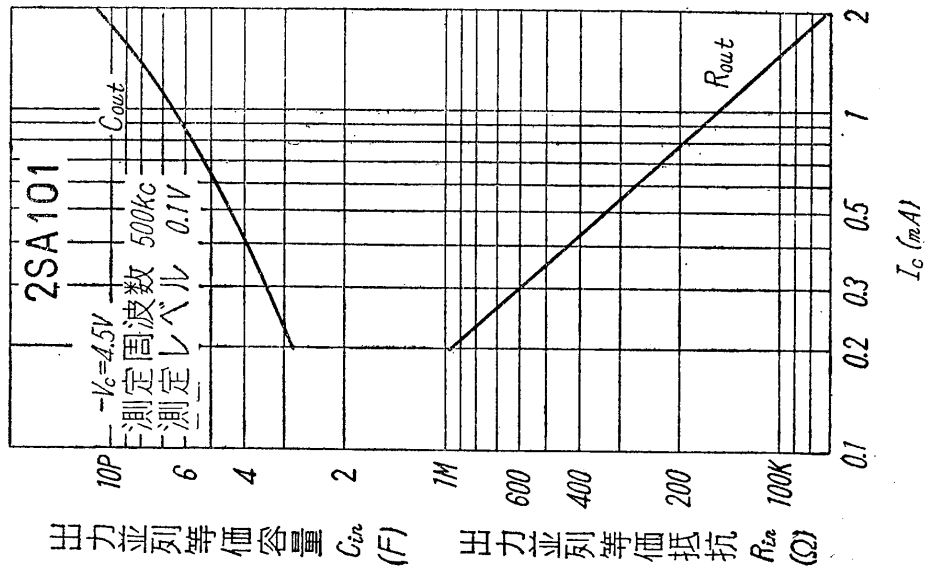
〔第2図(b)〕 コレクタ電流と出
カインピーダンスとの関係
($-V_{CE}=6V$)



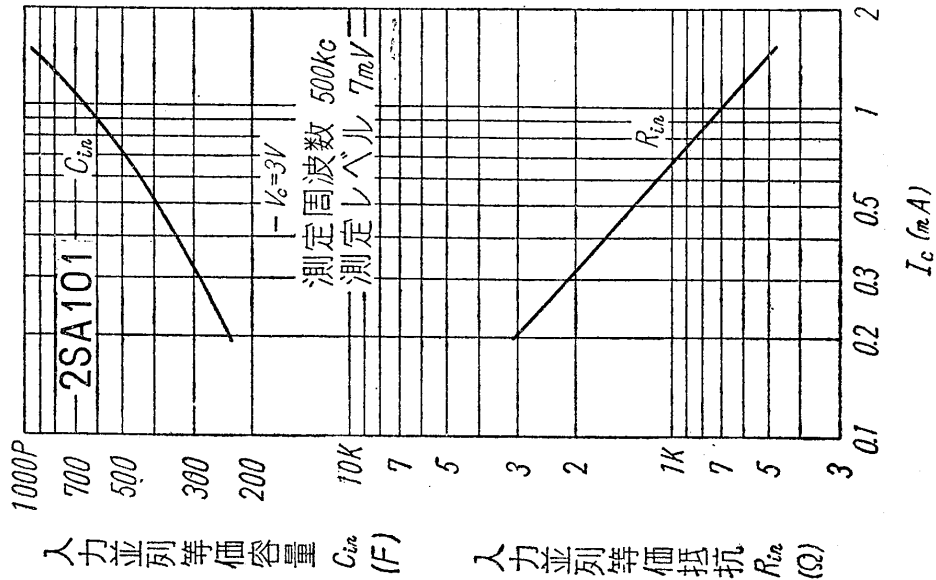
〔第3図(a)〕 コレクタ電流と入
カインピーダンスとの関係
($-V_{CE}=4.5V$)



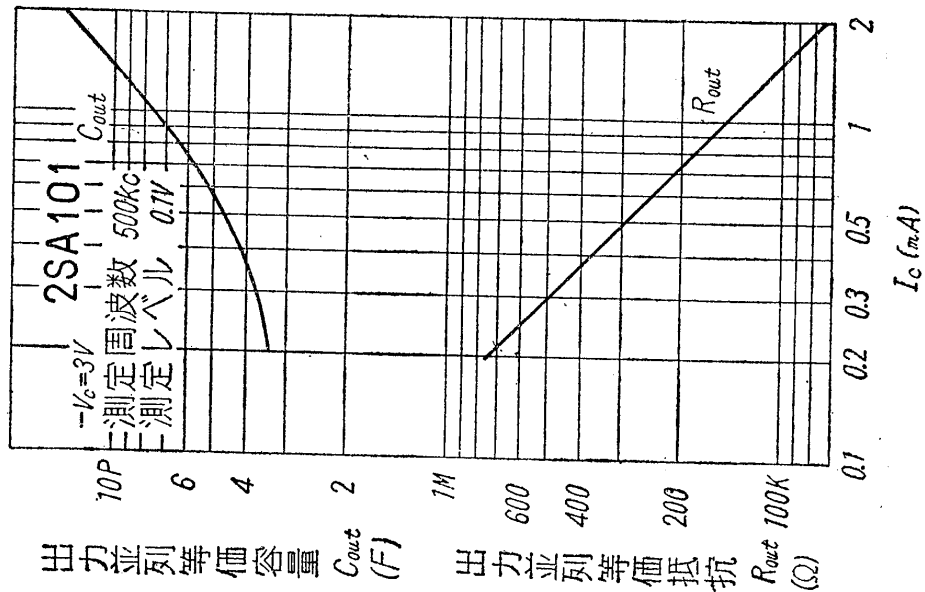
〔第3図(b)〕 コレクタ電流と出
カインピーダンスとの関係
($-V_{CE} = 4.5V$)



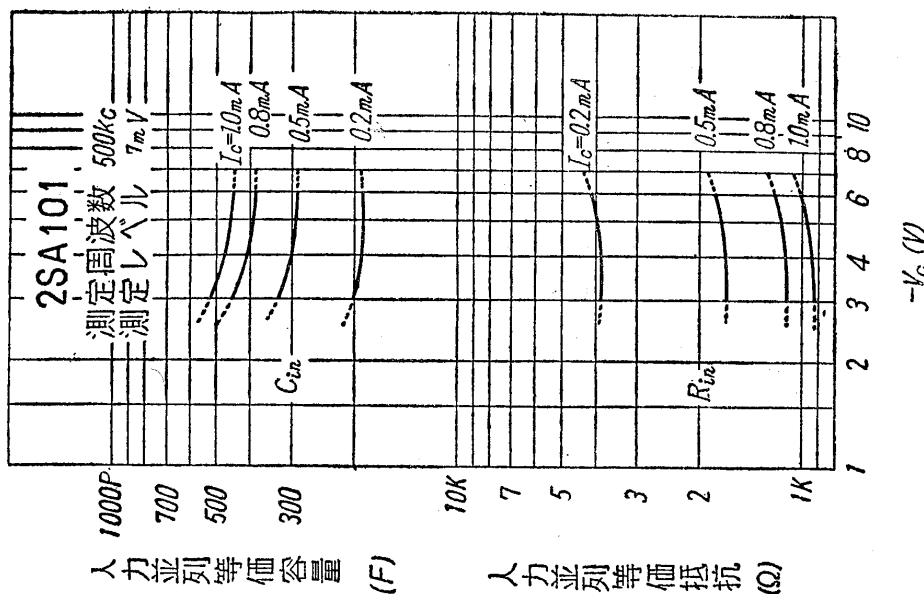
〔第4図(a)〕 コレクタ電流と入
カインピーダンスとの関係
($-V_{CE} = 3V$)



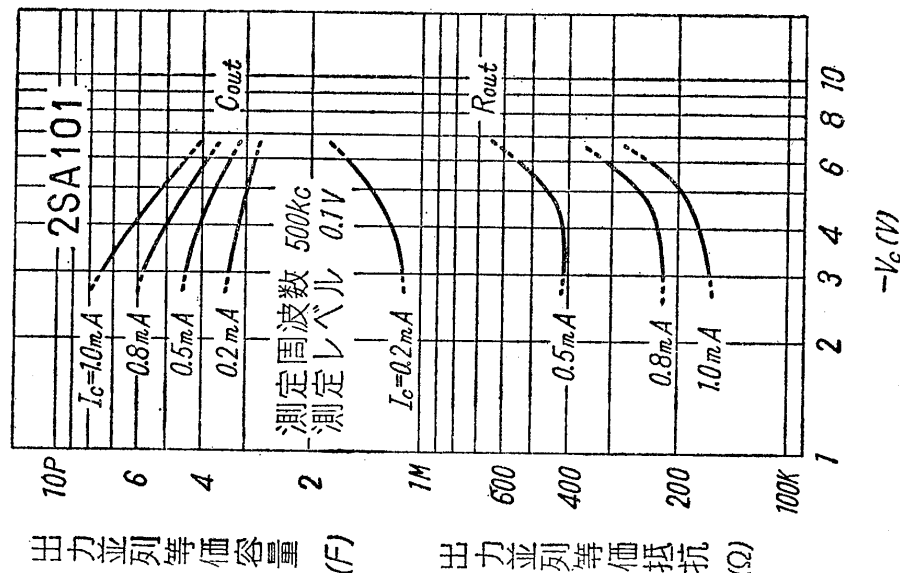
〔第4図(b)〕 コレクタ電流と出
カインピーダンスとの関係
($-V_{CE} = 3V$)



〔第5図〕 入力インピーダンスとコレクタ電圧との関係



〔第6図〕 出力インピーダンスとコレクタ電圧との関係



2SA102 (MC102) - PNPドリフト型ゲルマニウムトランジスタ

2SA102 は 2SA101 と同様に完全金属封止のPNPドリフト型トランジスタで、短波帯の発振、混合回路および455kcの中間周波増幅回路に使用され好結果が得られています。

