

# 2SA350, 2SA351 2SA352

ゲルマニウム PNP ドリフト形

**2SA350** 短波高周波増幅, 局部発振  
周波数変換, トランシーバ  
発振, FM 中間周波増幅用

**2SA351** 短波局部発振, 周波数変換  
用

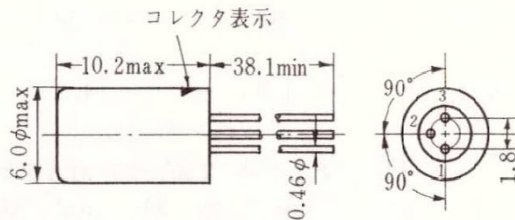
**2SA352** 短波周波数混合用

GERMANIUM PNP DRIFT JUNCTION

**2SA350**  
SW RF AMPLIFIER, OSCILLATOR,  
FREQUENCY CONVERTER,  
FM IF AMPLIFIER

**2SA351**  
SW OSCILLATOR, FREQUENCY  
CONVERTER

**2SA352**  
SW MIXER



1. エミッタ : Emitter
2. ベース : Base
3. コレクタ : Collector

(JEDEC TO-1)

■ 最大定格 ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

	2SA350	2SA351	2SA352
コレクタ・ベース電圧 $V_{CBO}$	-20	-20	-20 V
エミッタ・ベース電圧 $V_{EBO}$	-0.5	-0.5	-0.5 V
コレクタ電流 $I_C$	-10	-10	-10mA
エミッタ電流 $I_E$	10	10	10mA
許容コレクタ損失 $P_C$	80	80	80mW
接合部温度 $T_j$	85	85	85 $^\circ\text{C}$
保存温度 $T_{stg}$	-55~+85	-55~+85	-55~+85 $^\circ\text{C}$

■ 電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

	2SA350			2SA351			2SA352		
	min.	typ.	max.	min.	typ.	max.	min.	typ.	max.
コレクタ遮断電流 $I_{CBO}$ ( $V_{CB}=-12\text{V}, I_E=0$ )	—	—	-10	—	—	-10	—	—	-10 $\mu\text{A}$
エミッタ遮断電流 $I_{EBO}$ ( $V_{EB}=-0.5\text{V}, I_C=0$ )	—	—	-15	—	—	-15	—	—	-15 $\mu\text{A}$
小信号電流増幅率 $h_{fe}$ ( $V_{CE}=-9\text{V}, I_C=-1\text{mA}, f=270\text{Hz}$ )	—	90	—	—	70	—	—	75	—
遮断周波数 $f_{ab}$ ( $V_{CB}=-9\text{V}, I_E=1\text{mA}$ )	—	40	—	—	40	—	—	40	—MHz
入力インピーダンス抵抗分 $h_{ie(\text{real})}$ ( $V_{CE}=-9\text{V}, I_C=-1\text{mA}, f=50\text{MHz}$ )	—	30	—	—	30	—	—	30	— $\Omega$

コレクタ出力容量

$C_{ob}$  ( $V_{CB}=-9V, I_E=0, f=1MHz$ ) — 2.5 3.2 — 2.5 3.2 — 2.5 3.2 pF

入力コンダクタンス

$g_{ie}$  ( $V_{CE}=-6V, I_C=-1mA, f=10.7MHz$   
(注)周波数, 電圧, 電流依存特性は後続の各グラフ参照) ... — 5 — — 9.5 — — 6.6 — m $\Omega$

入力容量

$C_{ie}$  ( " ) ... — 120 — — 155 — — 140 — pF

逆伝達アドミタンス

$y_{re}$  ( " ) ... — 210 — — 210 — — 210 —  $\mu\Omega$

同位相角

$-\phi_{re}$  ( " ) ... — 110 — — 110 — — 110 — °

順伝達アドミタンス

$y_{fe}$  ( " ) ... — 29 — — 29 — — 29 — m $\Omega$

同位相角

$-\phi_{fe}$  ( " ) ... — 32 — — 32 — — 32 — °

出力アドミタンス

$g_{oe}$  ( " ) ... — 52 — — 52 — — 52 —  $\mu\Omega$

出力容量

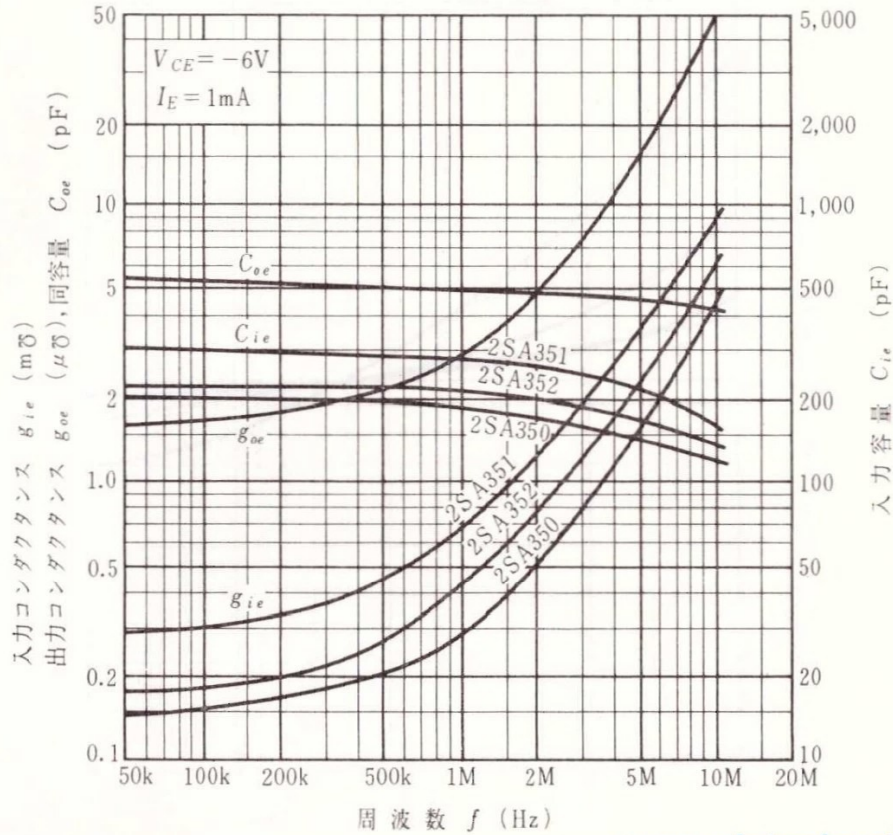
$C_{oe}$  ( " ) ... — 4.2 — — 4.2 — — 4.2 — pF

2SA350, 2SA351, 2SA352 は高周波電力利得 (PG), 混合利得 (MG) の値により下記のように2区分し, 現品にそれぞれⒶ, Ⓑと表示してあります。

The 2 SA 350, 2 SA 351 and 2 SA 352 are grouped by PG and MG as follows.

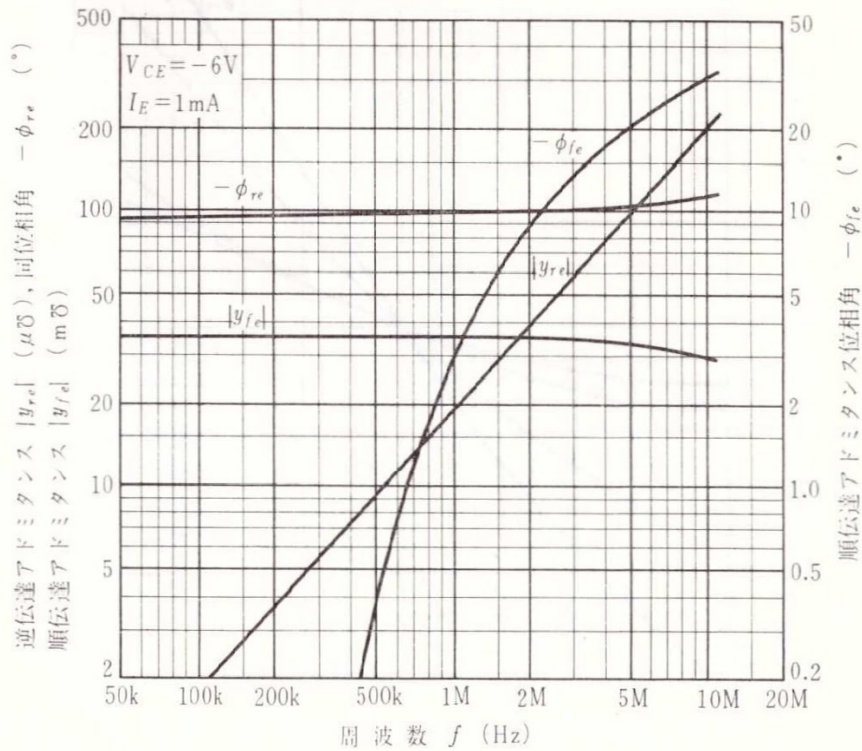
項 目	記号	測 定 条 件	2SA350	2SA351		2SA352	
			Ⓐ	Ⓐ	Ⓑ	Ⓐ	Ⓑ
高周波電力利得	PG	$V_{CE}=-5V, I_C=-1mA$ $f=20MHz$ $R_g=100\Omega, R_L=2.2k\Omega$	14	10.5	12	12	14
混合利得	MG	$V_{CE}=-9V, I_C \div -0.6mA$ $f=12MHz$ $R_g=200\Omega, R_L=90k\Omega$	25	—	—	22	23

入出力アドミタンス対周波数特性  
ADMITTANCE VS. FREQUENCY

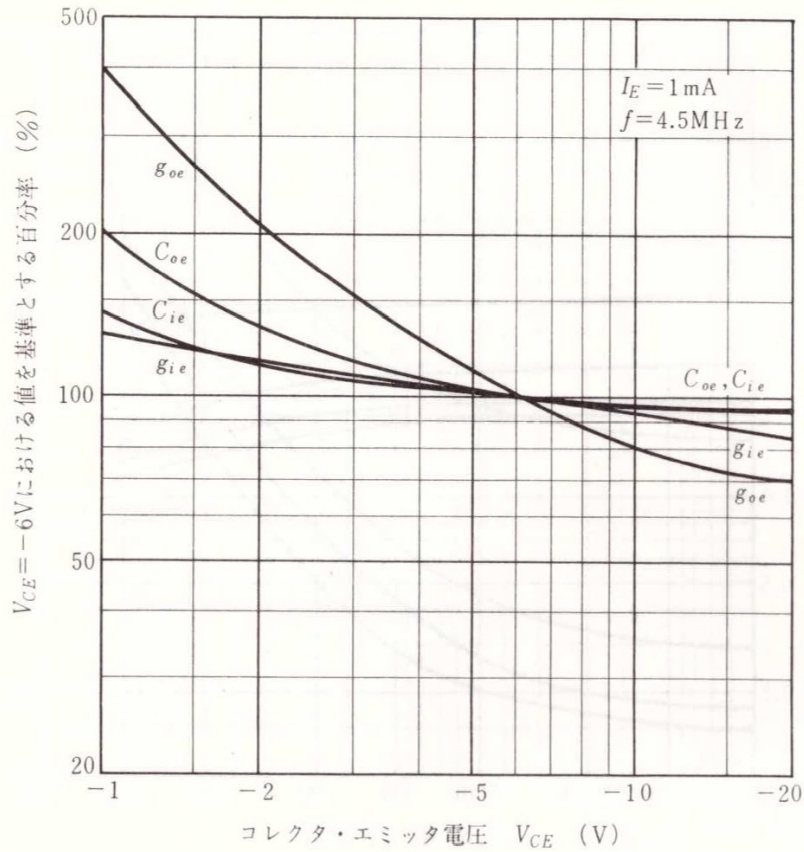


[www.datasheetcatalog.com](http://www.datasheetcatalog.com)

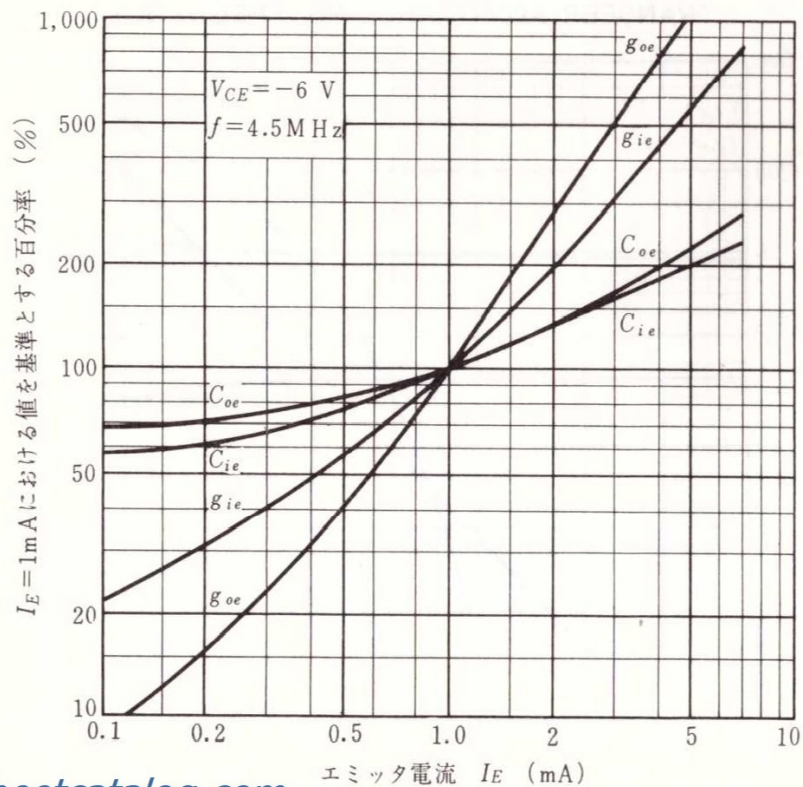
伝達アドミタンス対周波数特性  
TRANSFER ADMITTANCE VS. FREQUENCY



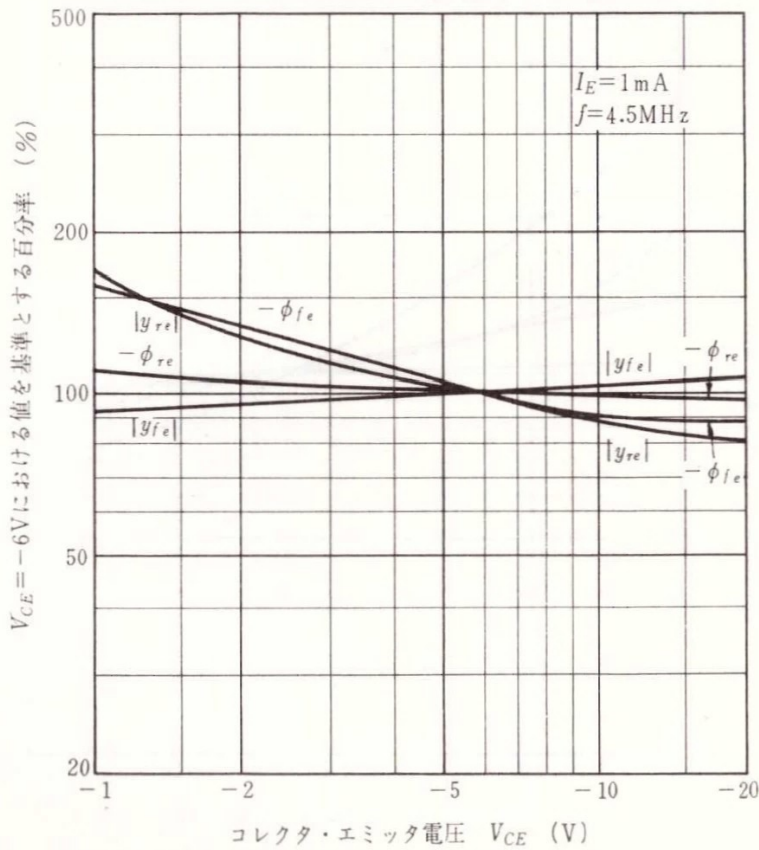
入出力アドミタンス対コレクタ・エミッタ電圧特性  
 ADMITTANCE VS. COLLECTOR TO EMITTER VOLTAGE



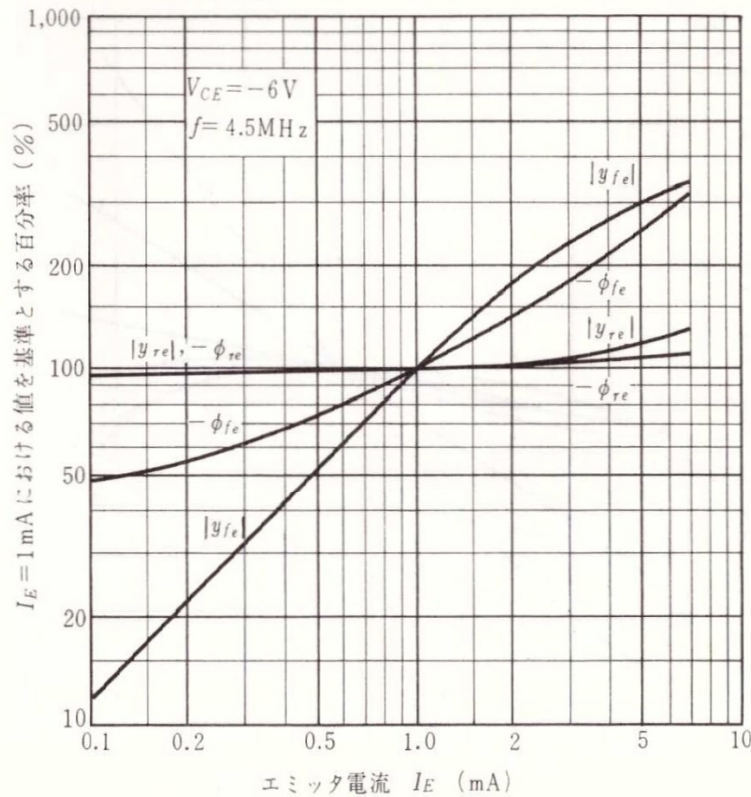
入出力アドミタンス対エミッタ電流特性  
 ADMITTANCE VS. EMITTER CURRENT



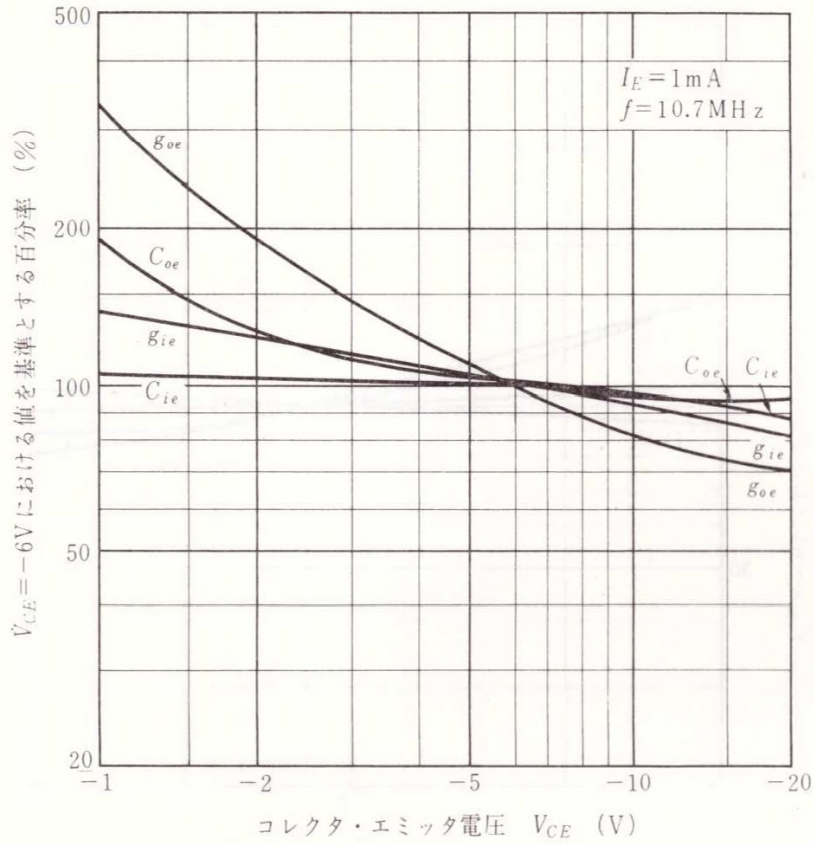
伝達アドミタンス対コレクタ・エミッタ電圧特性  
 TRANSFER ADMITTANCE VS. COLLECTOR  
 TO EMITTER VOLTAGE



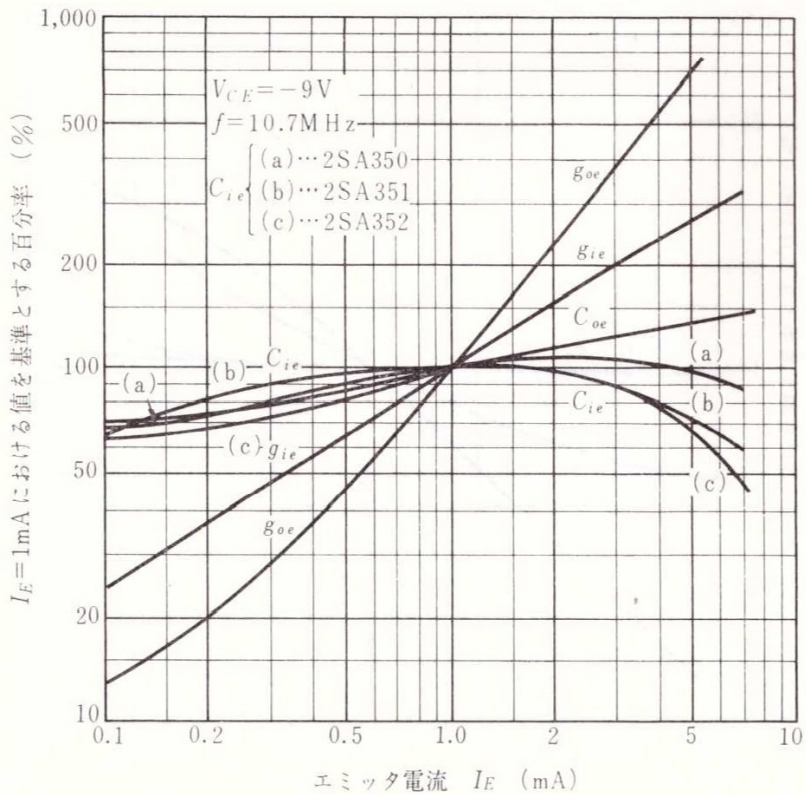
伝達アドミタンス対エミッタ電流特性  
 TRANSFER ADMITTANCE VS. EMITTER CURRENT



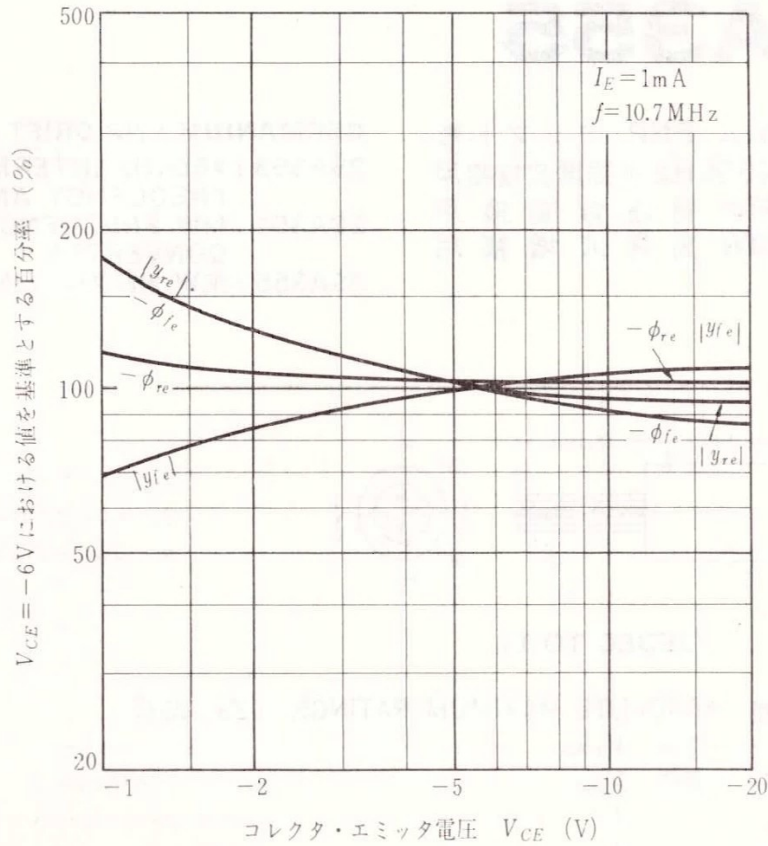
入出力アドミタンス対コレクタ・エミッタ電圧特性  
 ADMITTANCE VS. COLLECTOR TO EMITTER VOLTAGE



入出力アドミタンス対エミッタ電流特性  
 ADMITTANCE VS. EMITTER CURRENT



伝達アドミタンス対コレクタ・エミッタ電圧特性  
 TRANSFER ADMITTANCE VS. COLLECTOR  
 TO EMITTER VOLTAGE



伝達アドミタンス対エミッタ電流特性  
 TRANSFER ADMITTANCE VS. EMITTER CURRENT

