

PNPエピタキシャル形シリコントランジスタ

低周波増幅用

工業用

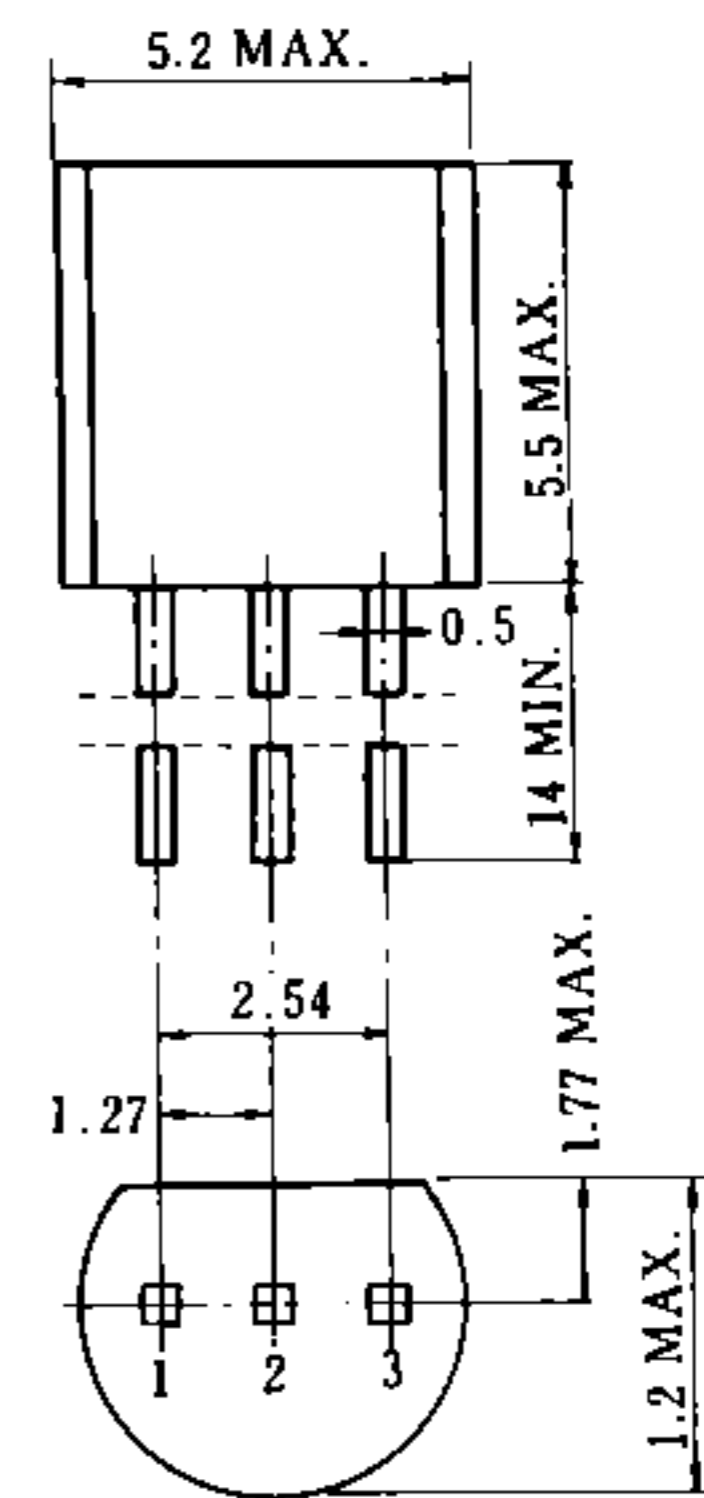
PNP Silicon Epitaxial Transistor
Low Frequency Amplifier
Industrial Use

特長 / FEATURES

- 耐圧が高い。 $V_{CE0} : 50 \text{ V}$
- 2SC2718とコンプリメンタリで使用できます。
- 直流電流増幅率が大きく、直線性がすぐれています。

外形図 / PACKAGE DIMENSIONS

(Unit : mm)



電極接続

- 1. Emitter EIAJ : SC 43B
- 2. Collector JEDEC : TO-92
- 3. Base IEC : PA33

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

| 項目 | 略号 | 定格 | 単位 |
|--------------|-----------|------------|-------------------|
| コレクタ・ベース間電圧 | V_{CB0} | -60 | 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 | V_{EBO} | -5.0 | V |
| コレクタ電流 | I_C | -100 | mA |
| 全損失 | P_T | 250 | mW |
| ジャンクション温度 | T_j | 125 | $^\circ \text{C}$ |
| 保存温度 | T_{stg} | -55 ~ +125 | $^\circ \text{C}$ |

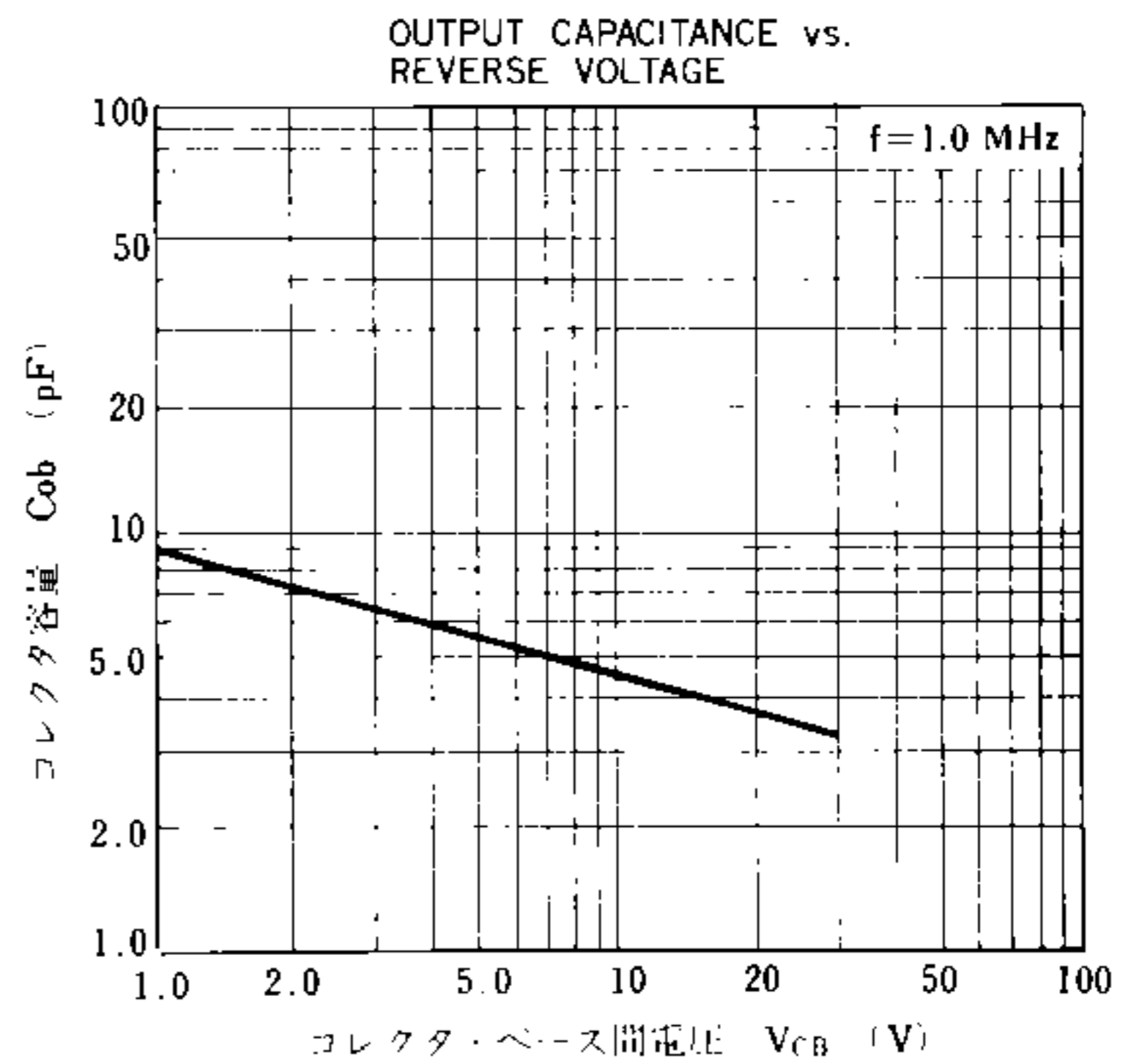
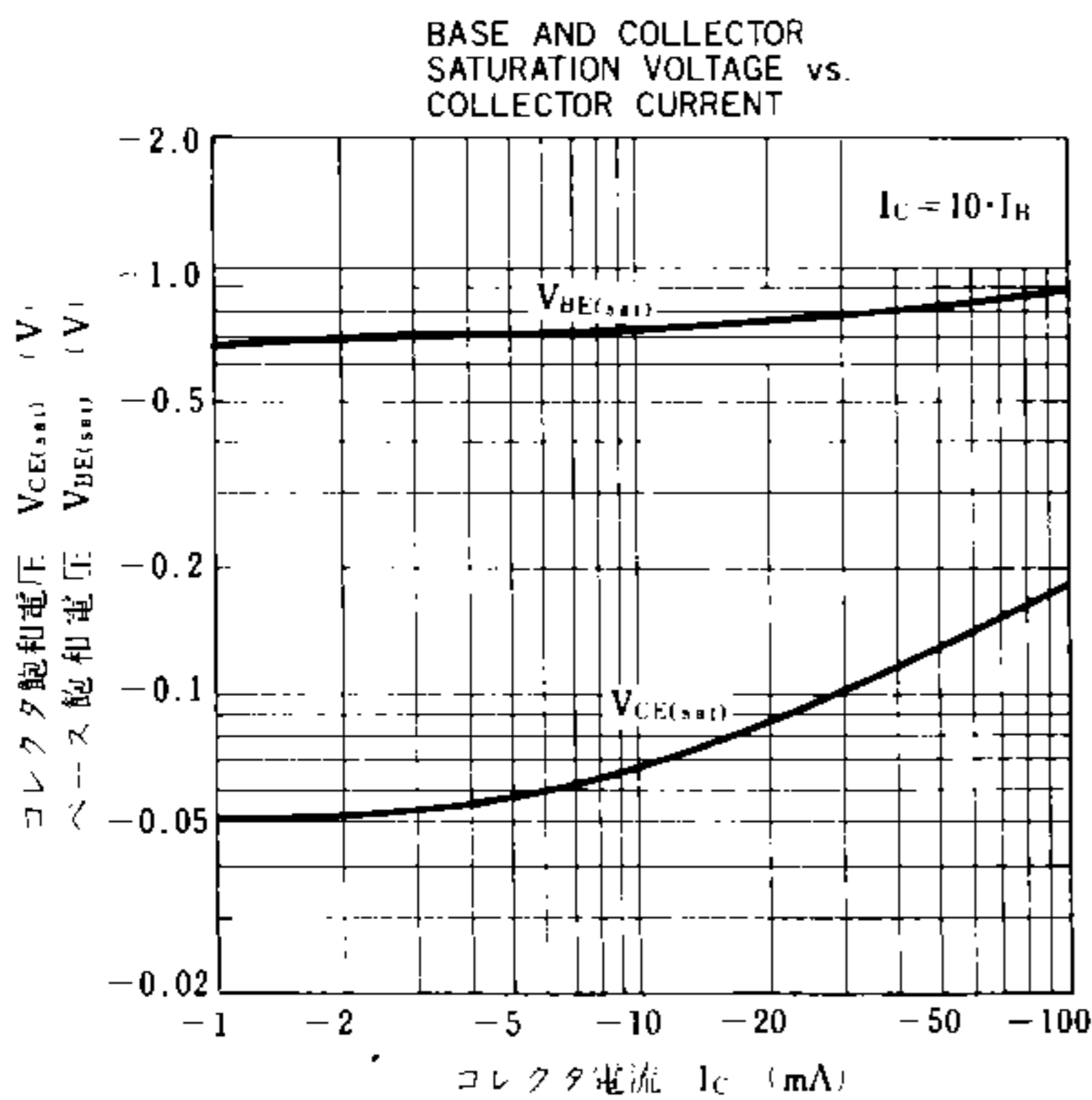
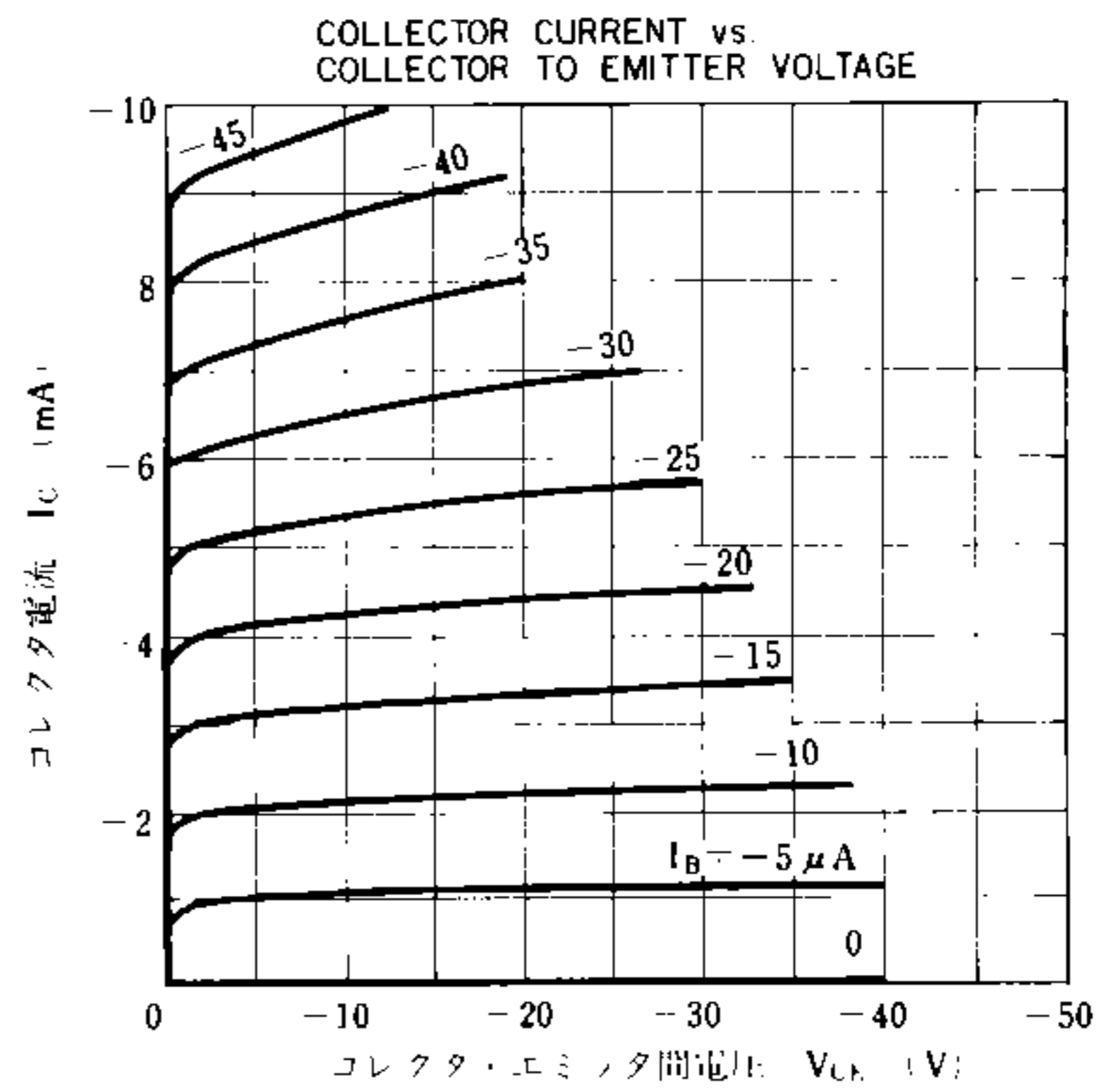
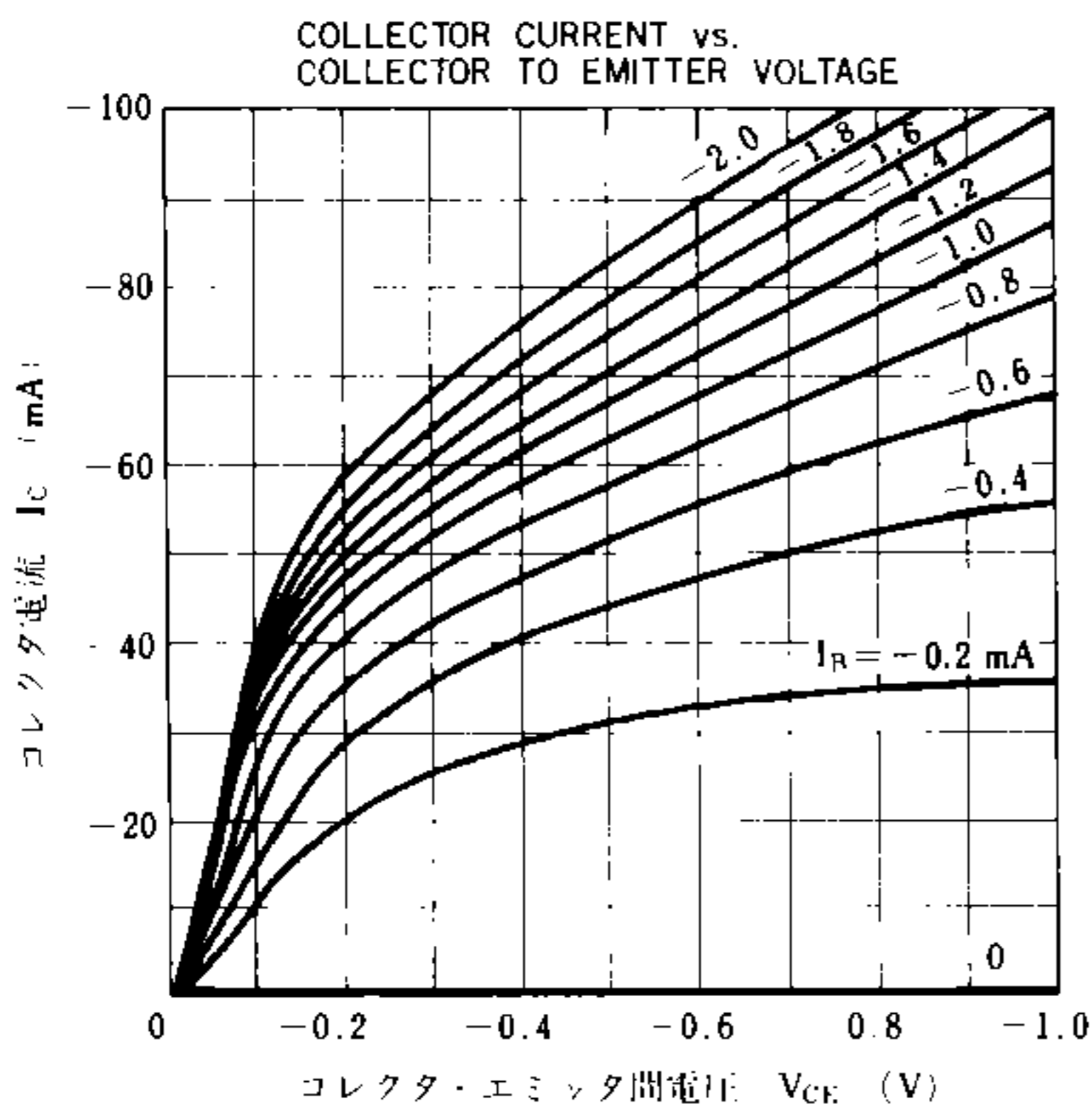
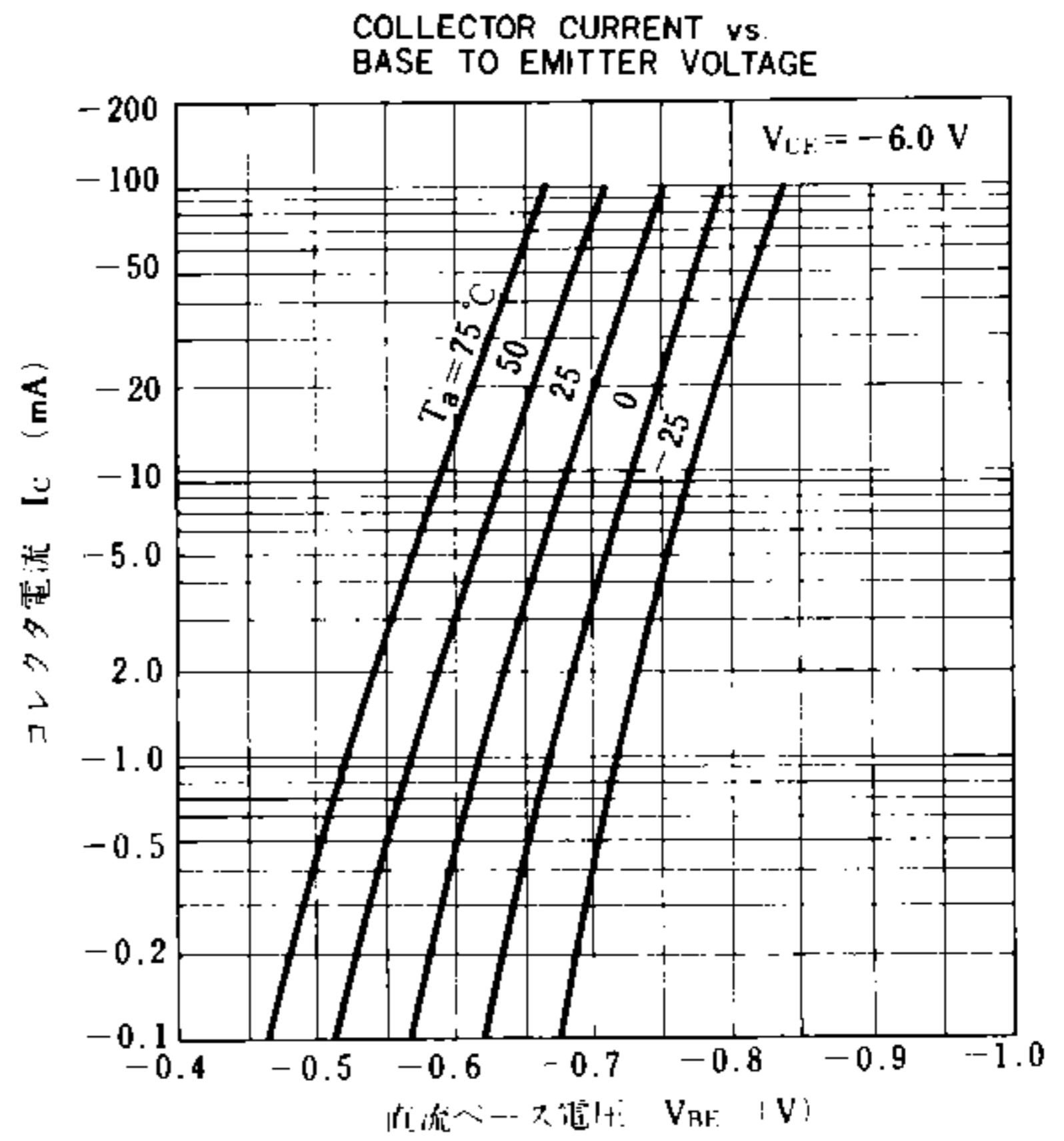
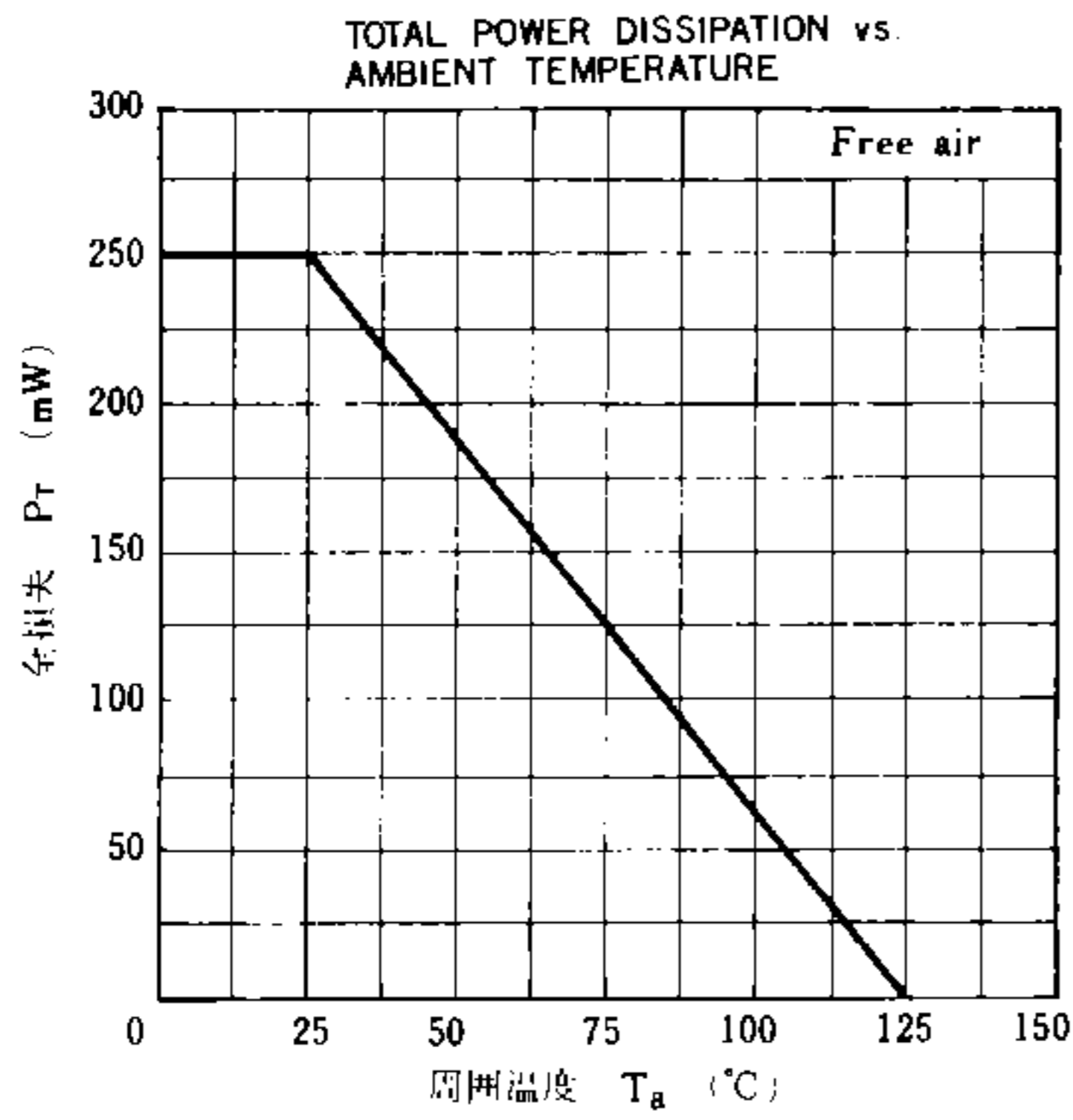
電気的特性 / ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_a = 25^\circ \text{C}$)

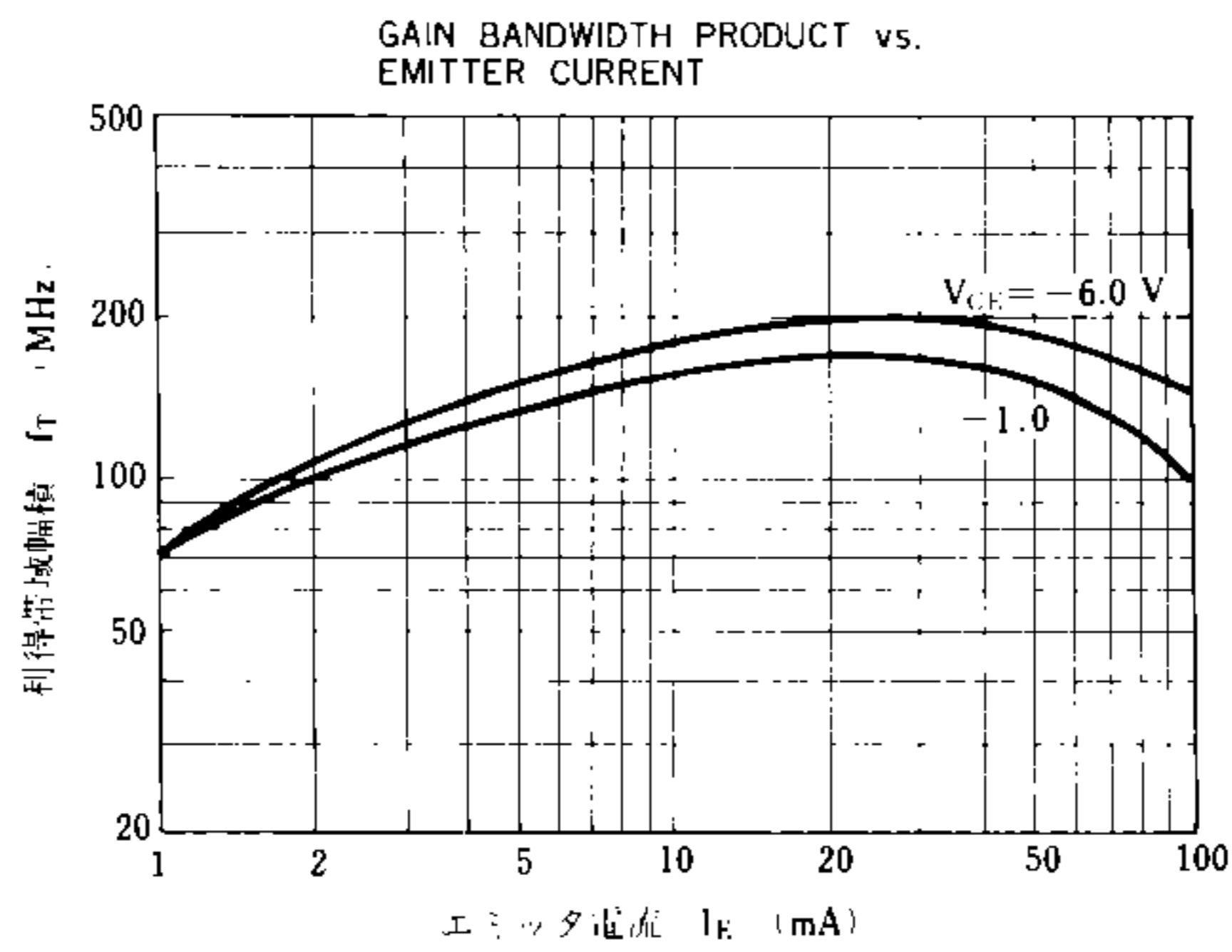
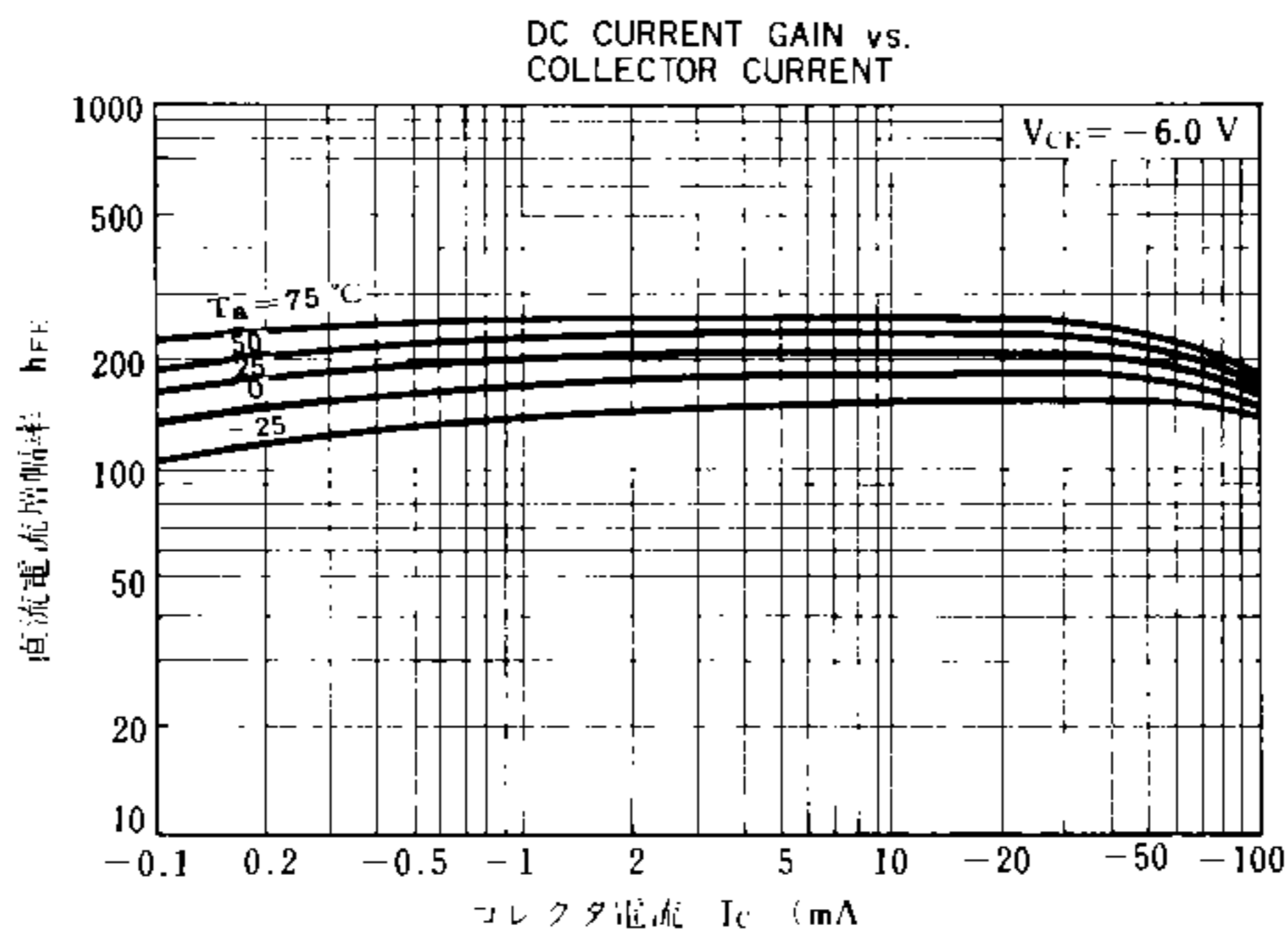
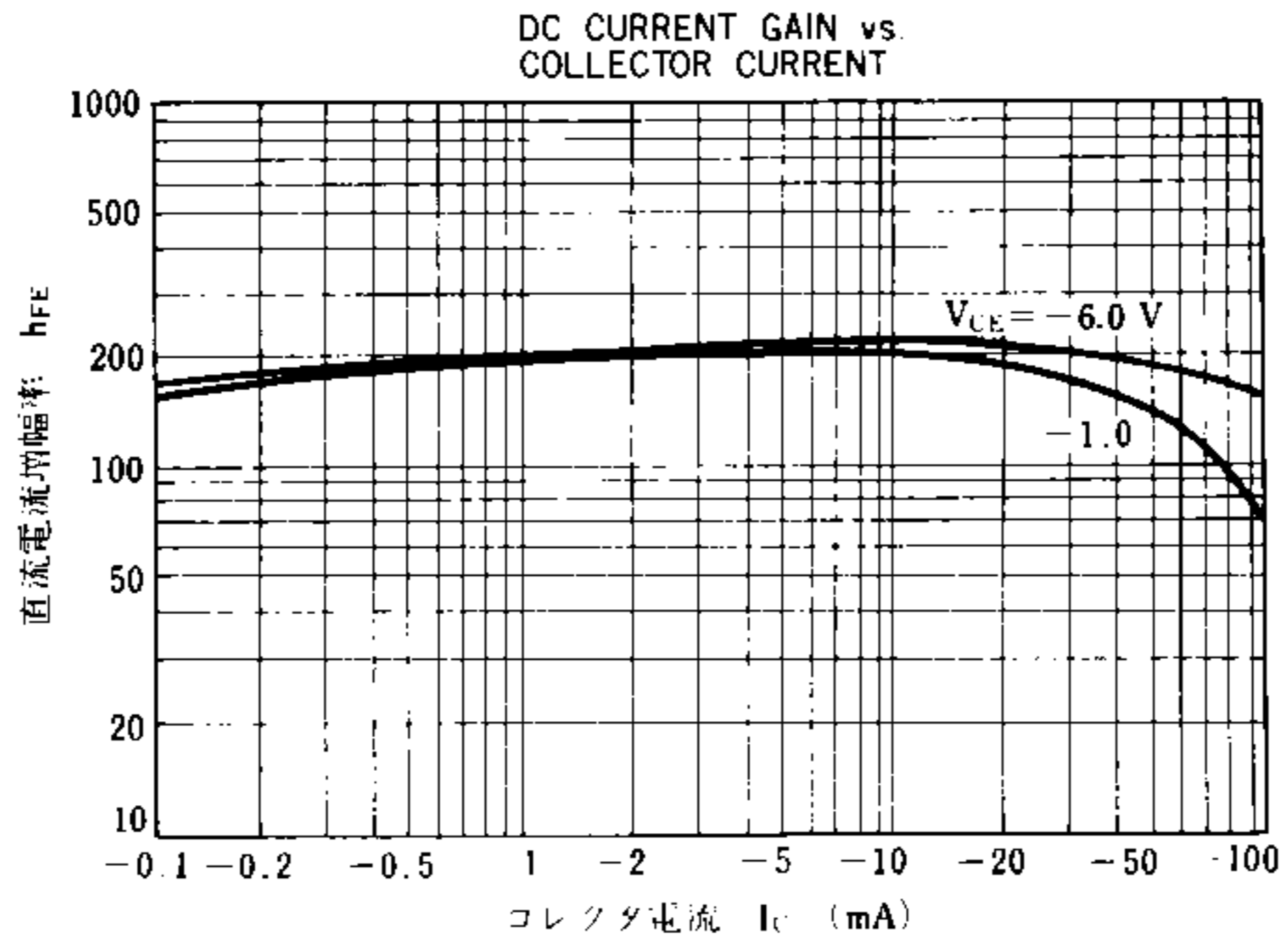
| 項目 | 略号 | 条件 | MIN. | TYP. | MAX. | 単位 |
|-----------|---------------|--|-------|-------|-------|---------------|
| コレクタしゃ断電流 | I_{CBO} | $V_{CB} = -60 \text{ V}, I_E = 0$ | | | -0.1 | μA |
| エミッタしゃ断電流 | I_{EBO} | $V_{EB} = -5.0 \text{ V}, I_C = 0$ | | | -0.1 | μA |
| 直流電流増幅率 | h_{FE} | $V_{CE} = -6.0 \text{ V}, I_C = -1.0 \text{ mA}$ | 90 | 200 | 600 | |
| 直流ベース電圧 | V_{BE} | $V_{CE} = -6.0 \text{ V}, I_C = -1.0 \text{ mA}$ | -0.55 | -0.62 | -0.65 | V |
| コレクタ飽和電圧 | $V_{CE(sat)}$ | $I_C = -100 \text{ mA}, I_B = -10 \text{ mA}$ | | -0.18 | -0.3 | V |
| 利得帯域幅積 | f_T | $V_{CE} = -6.0 \text{ V}, I_E = 10 \text{ mA}$ | 50 | 180 | | MHz |
| コレクタ容量 | C_{ob} | $V_{CB} = -10 \text{ V}, I_E = 0, f = 1.0 \text{ MHz}$ | | 4.5 | 6.0 | pF |
| 雑音指数 | NF | $V_{CE} = -6.0 \text{ V}, I_C = -0.3 \text{ mA}$ $f = 100 \text{ Hz}, R_G = 10 \text{ k}\Omega$ | | 6 | 20 | dB |

h_{FE} 規格区分

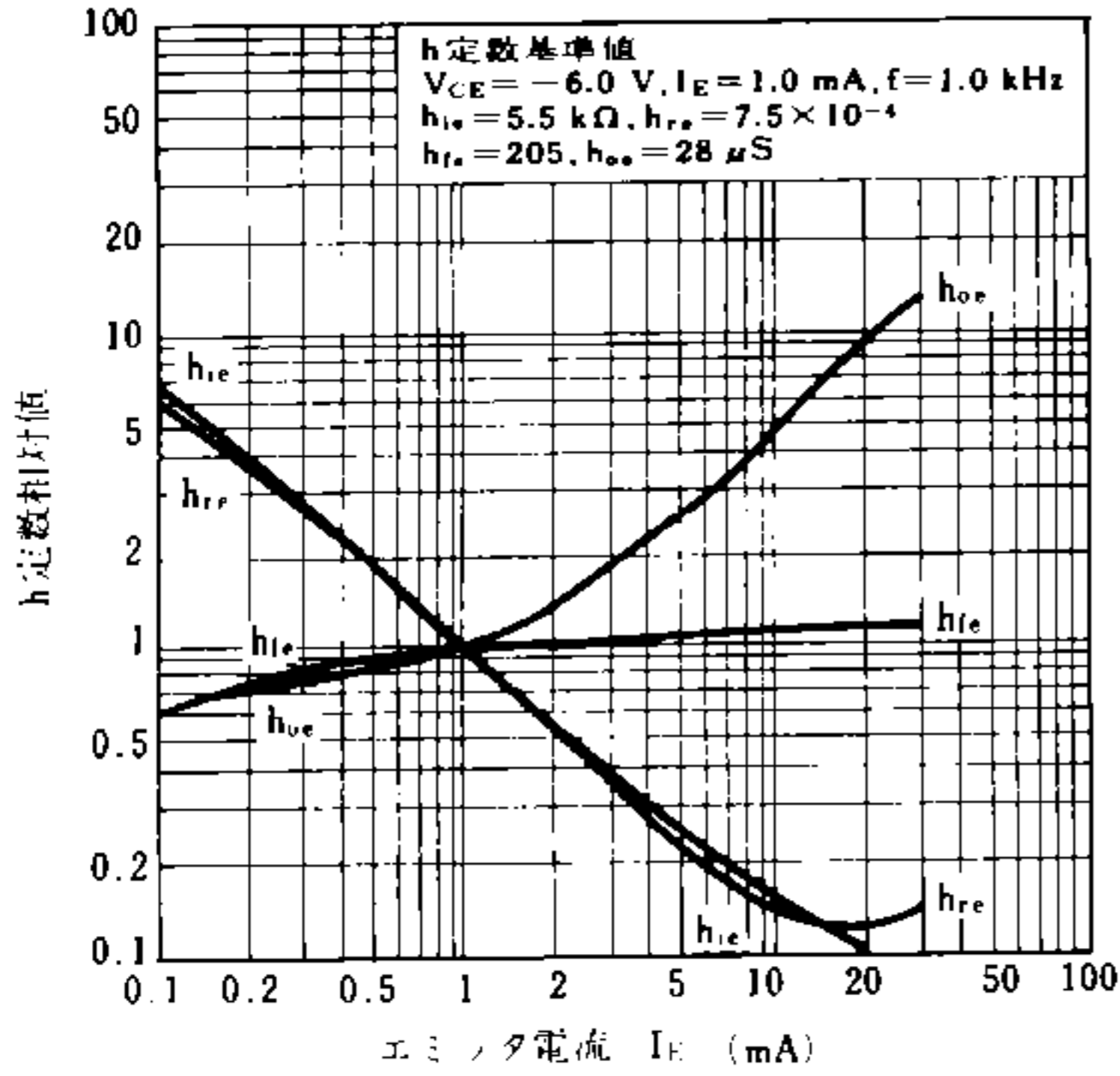
| 捺印 | R | Q | P | K |
|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| h_{FE} | 90 ~ 180 | 135 ~ 270 | 200 ~ 400 | 300 ~ 600 |

特性曲線 / TYPICAL CHARACTERISTICS ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

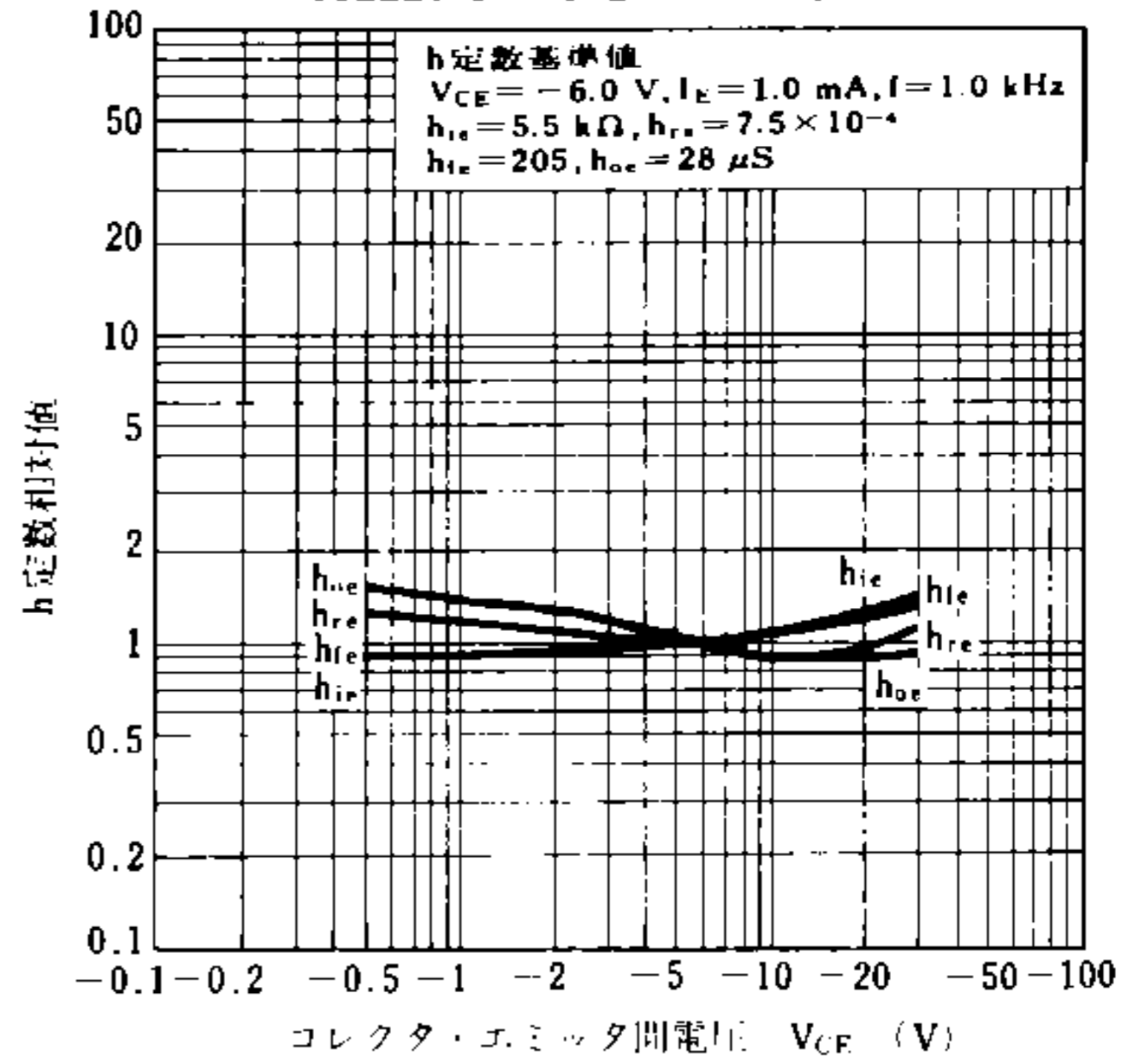




NORMALIZED h-PARAMETER vs. EMITTER CURRENT



NORMALIZED h-PARAMETER vs. COLLECTOR TO EMITTER VOLTAGE



NEC 日本電気株式会社

| | | |
|----------------|---------------------------|-----------------------|
| 本社 | 東京都港区芝五丁目33番1号(日本電気本村ビル) | 〒108 東京(03)454-1111 |
| 半導体販売部 | 東京都港区芝五丁目29番11号(日本電気住生ビル) | 〒108 東京(03)456-6111 |
| 関西支社 半導体販売部 | 大阪府北区室島一丁目2番6号(新大阪ビル) | 〒530 大阪(06)348-1461 |
| 中部支社 電子デバイス販売部 | 名古屋市中区栄四丁目15番32号(日規住生ビル) | 〒460 名古屋(052)262-3611 |
| 北海道支社 札幌支店 | 札幌(011)231-0161 | |
| 道南支社 旭川支店 | 旭川(0154)25-2255 | |
| 道南支社 釧路支店 | 釧路(0138)52-1177 | |
| 道南支社 帯広支店 | 帯広(0166)25-3716 | |
| 道南支社 青森支店 | 青森(0155)22-8288 | |
| 道南支社 弘前支店 | 弘前(0222)61-5511 | |
| 道南支社 八戸支店 | 八戸(0177)76-2181 | |
| 道南支社 青森支店 | 青森(0178)46-1611 | |
| 道南支社 弘前支店 | 弘前(0196)51-4344 | |
| 道南支社 八戸支店 | 八戸(0188)63-3773 | |
| 道南支社 青森支店 | 青森(0236)23-5511 | |
| 道南支社 弘前支店 | 弘前(0249)23-5511 | |
| 道南支社 八戸支店 | 八戸(0245)21-5511 | |
| 道南支社 青森支店 | 青森(0246)21-5511 | |
| 道南支社 弘前支店 | 弘前(0252)47-6101 | |
| 道南支社 八戸支店 | 八戸(0258)36-2155 | |
| 道南支社 青森支店 | 青森(0262)35-1444 | |
| 松本支店 | 松本(0263)35-1666 | |
| 上野支店 | 上野(0266)53-5350 | |
| 甲府支店 | 甲府(0552)24-4141 | |
| 群馬支店 | 群馬(0273)26-1255 | |
| 太田支店 | 太田(0276)46-4011 | |
| 宇都宮支店 | 宇都宮(0286)21-2281 | |
| 水戸支店 | 水戸(0292)26-1717 | |
| 土浦支店 | 土浦(0298)23-6161 | |
| 東京支店 | 東京(03)453-5511 | |
| 中央支店 | 日本橋(03)281-1311 | |
| 東支店 | 上野(03)835-4411 | |
| 西支店 | 新宿(03)348-5551 | |
| 南支店 | 五反田(03)490-6311 | |
| 北支店 | 池袋(03)988-2011 | |
| 立川支店 | 立川(0425)26-0911 | |
| 吉祥寺支店 | 吉祥寺(0422)45-3811 | |
| 大宮支店 | 大宮(0486)43-5380 | |

| | | |
|-------|------------------|--|
| 熊谷支店 | 熊谷(0485)25-3700 | |
| 千代田支店 | 千代田(0472)27-5441 | |
| 柏支店 | 柏(0471)64-7011 | |
| 神奈川支店 | 横浜(045)662-1621 | |
| 神奈川支店 | 横浜(044)244-5801 | |
| 神奈川支店 | 横浜(0462)24-1151 | |
| 湘南支店 | 平塚(0463)22-1711 | |
| 静岡支店 | 静岡(0542)55-2211 | |
| 沼津支店 | 沼津(0559)63-4455 | |
| 浜松支店 | 浜松(0534)53-0178 | |
| 中部支店 | 名古屋(052)262-3611 | |
| 豊田支店 | 豊田(0532)55-6108 | |
| 三河支店 | 豊田(0565)31-2611 | |
| 四日市支店 | 津(0592)25-7341 | |
| 岐阜支店 | 四日市(0593)52-9366 | |
| 北陸支店 | 金沢(0582)65-0701 | |
| 富山支店 | 富山(0762)23-1621 | |
| 高岡支店 | 高岡(0764)31-8461 | |
| 福井支店 | 福井(0766)25-8115 | |
| 関西支店 | 大阪(0776)22-1866 | |
| 大阪支店 | 大阪(06)220-4711 | |
| 大阪支店 | 大阪(06)346-5013 | |
| 大阪支店 | 大阪(06)720-4411 | |
| 大阪支店 | 吹田(06)386-4511 | |
| 大阪支店 | 堺(0722)22-3905 | |
| 大阪支店 | 天王寺(0734)28-3211 | |
| 京都支店 | 京都(075)221-8511 | |
| 京都支店 | 京田辺(0775)26-0666 | |
| 京都支店 | 嵯峨(06)413-3721 | |
| 神戶支店 | 神戶(078)332-3311 | |
| 神戶支店 | 神戶(0792)24-6677 | |
| 神戶支店 | 神戶(0742)26-1622 | |
| 神戶支店 | 神戶(082)247-4111 | |
| 神戶支店 | 神戶(0862)25-4455 | |
| 神戶支店 | 神戶(0864)22-4343 | |
| 神戶支店 | 神戶(0849)31-5063 | |
| 神戶支店 | 神戶(0857)27-5311 | |
| 神戶支店 | 神戶(0852)24-4115 | |
| 神戶支店 | 神戶(0834)21-7700 | |
| 神戶支店 | 神戶(0836)31-8175 | |
| 神戶支店 | 神戶(0878)22-4141 | |
| 神戶支店 | 神戶(0886)26-2740 | |
| 神戶支店 | 神戶(0899)45-4111 | |
| 神戶支店 | 神戶(0888)25-0201 | |
| 神戶支店 | 神戶(0897)32-5001 | |
| 神戶支店 | 神戶(092)713-5151 | |
| 神戶支店 | 神戶(0952)29-5281 | |
| 神戶支店 | 神戶(093)541-2887 | |
| 神戶支店 | 神戶(0942)39-7955 | |
| 神戶支店 | 神戶(0975)34-5339 | |
| 神戶支店 | 神戶(096)354-6030 | |
| 神戶支店 | 神戶(0958)27-0133 | |
| 神戶支店 | 神戶(0956)22-2271 | |
| 神戶支店 | 神戶(0985)29-8080 | |
| 神戶支店 | 神戶(0992)26-1611 | |
| 神戶支店 | 神戶(0988)66-5611 | |