

NEC



トランジスタ

日本電気は戦前より結晶半導体の研究を行つていましたが、戦後においてもシリコンおよびゲルマニウム・ダイオード、ゲルマニウム・トランジスタの試作研究からその工業化試験に至るまで、他社に卒先して着手しわが国最初の製品化に成功したばかりでなく、ダイオードの実用化においては全国の85%を占めるNECマイクロウェーブ多重無線装置ならびにその端局装置に大量に使用して、優秀な成果をあげております。

従つて日本電気はこれら半導体部品においても、最も古くからの研究成果、長年にわたる製造技術の集積および最大の生産実績をもつて、御使用者の御信頼にお答えしている次第であります。

このたび弊社では「ハーメチック完全防湿型ラジオ用標準品種のゲルマニウム・トランジスタとしてPNPアロイ型トランジスタおよび特に高周波特性のすぐれたNPNゲロン型トランジスタを発売し、広く皆様に御使用いただくことになりました。

またこの種製品使用分野の一層の拡大をはかりまして、品種の拡充を行いました。

なお日本電気では過去数年次にわたり、政府より次のとおりの研究補助金ならびに工業化助成金を与えられ、その開発、工業化の助成を受けております。

昭和27年度

通産省応用化研究補助金

「ゲルマニウム・ダイオードおよびトランジスタの研究」

文部省科学研究補助金

「点接触型トランジスタの試作研究」

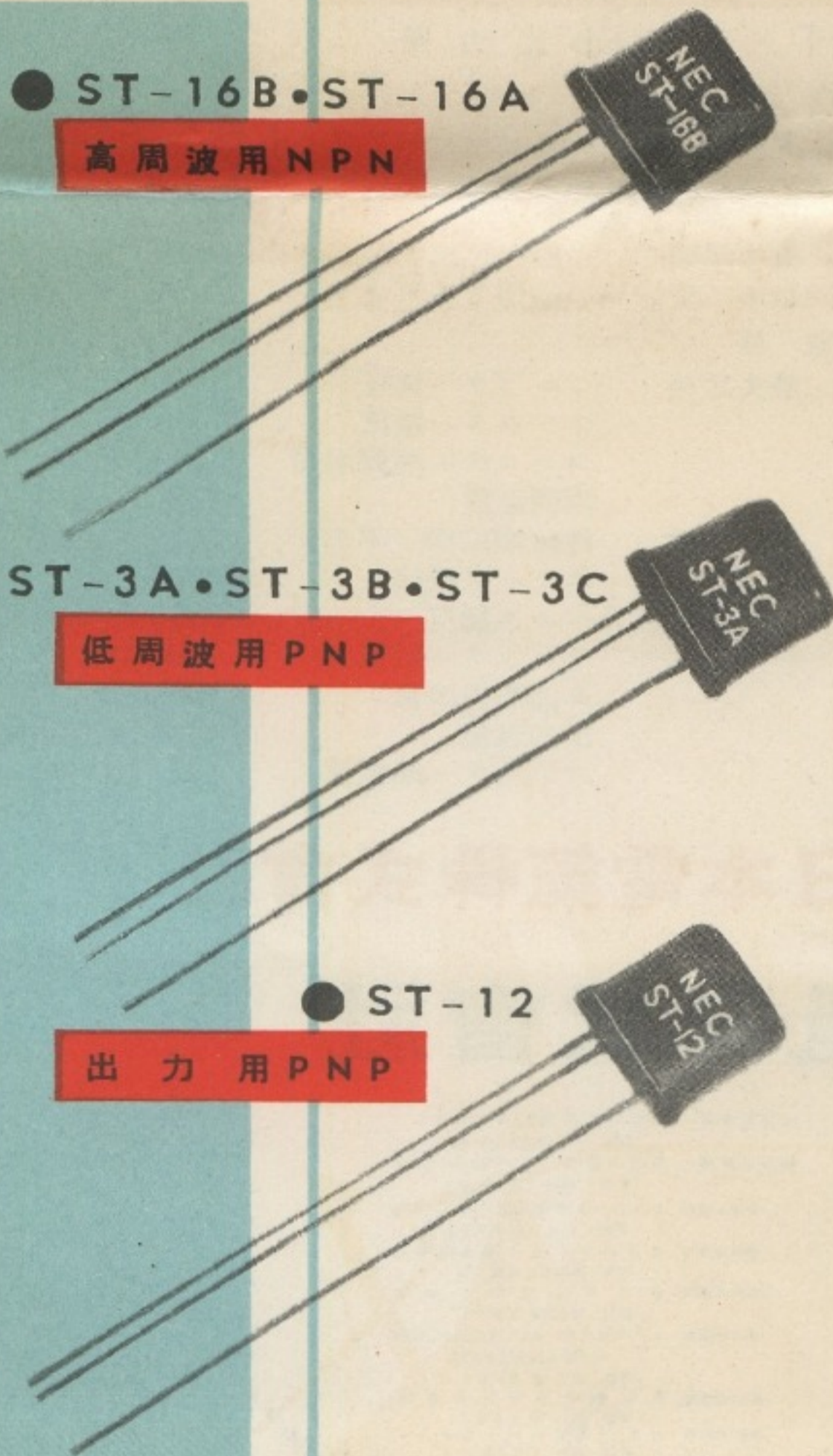
昭和28年度

通産省工業化試験補助金

「ゲルマニウムおよびシリコン検波器の工業化試験研究」

また日本電気はISE社との技術契約を通じて、英国のS.T.C社、ドイツのS.A.F社、米国のウェスタン・エレクトリック社ならびにF.T.R社とも密接な技術連絡を行っております。

裏面を御覧下さい。



● ST-16B・ST-16A

高周波用NPN

● ST-3A・ST-3B・ST-3C

低周波用PNP

● ST-12

出力用PNP

| | | |
|--------|--------|---------|
| 定 価 | ST-16B | ¥ 1,600 |
| | ST-16A | ¥ 1,100 |
| | ST- 3A | ¥ 400 |
| | ST- 3B | ¥ 750 |
| | ST- 3C | ¥ 1,150 |
| | ST- 12 | ¥ 1,000 |

高周波用 NPN

ST-16B (周波数変換用)

●特長

ST-16Bはラジオ周波数の周波数変換用として設計いたしましたNPNのゲルマニウム・トランジスタで、グロン・ジャンクション型となっております。特にグロン型が形状の点で高周波特性にすぐれていることで非常に使い易く高い変換利得をもっております。

●規格

| | | |
|------|---------|------|
| 最大定格 | コレクター電圧 | 30V |
| | コレクター電流 | 7mA |
| | コレクター損失 | 30mW |
| | 周囲温度 | 50°C |

| | | |
|-----|-------------------|-------------|
| 静特性 | 電流増巾率(平均) | 15 |
| | コレクター暗電流(%) | 2 μ A |
| | コレクター容量(%) | 5pF |
| | α 遮断周波数(%) | 4Mc/s |
| | エミッター抵抗(%) | 30 Ω |
| | ベース抵抗(%) | 80 Ω |
| | コレクター抵抗(%) | 3M Ω |

| | | |
|------|---------------|--------------|
| 動作特性 | 電力利得(平均) | 30db |
| | 入力インピーダンス(平均) | 200 Ω |

ST-16A (中間周波増巾用)

●特長

ST-16Aはラジオの中間周波増巾用として設計いたしましたNPNのゲルマニウム・トランジスタでグロン・ジャンクション型となっております。特にグロン型が形状の点で高周波特性にすぐれていることで非常に使い易く高い利得を得ることが出来ます。

●規格

| | | |
|------|---------|------|
| 最大定格 | コレクター電圧 | 30V |
| | コレクター電流 | 7mA |
| | コレクター損失 | 30mW |
| | 周囲温度 | 50°C |

| | | |
|-----|-------------------|-------------|
| 静特性 | 電流増巾率(平均) | 12 |
| | コレクター暗電流(%) | 2 μ A |
| | コレクター容量(%) | 5pF |
| | α 遮断周波数(%) | 2.5Mc |
| | エミッター抵抗(%) | 30 Ω |
| | ベース抵抗(%) | 60 Ω |
| | コレクター抵抗(%) | 3M Ω |

| | | |
|------|---------------|--------------|
| 動作特性 | 電力利得(平均) | 28db |
| | 入力インピーダンス(平均) | 200 Ω |

NEC
ST-3B

低周波用 PNP

ST-3A (低増巾普及型)

ST-3B (中増巾率)

ST-3C (高増巾率)

●特長

ST-3A, ST-3B, ST-3Cは低周波電圧増巾用として設計いたしましたPNP型のゲルマニウム・トランジスタで、アロイジャンクション型となっております。コレクターの消費電力は最大50mWまで可能であります。ST-3Aは特に増巾度を必要としない回路に使用して好適で一般用に、ST-3Bは中程度の増巾を必要とする場合に好適であります。又ST-3Cは特に高い増巾度を必要とする場合に好結果を得ることが出来ます。いずれも非常に使い易く、用途の多いトランジスタであります。

●特性

| | ST-3A | ST-3B | ST-3C |
|-------------------|----------------|----------------|----------------|
| 電流増巾率(平均) | 15 | 30 | 50 |
| エミッター抵抗(%) | 30 Ω | 30 Ω | 30 Ω |
| ベース抵抗(%) | 250 Ω | 300 Ω | 650 Ω |
| コレクター抵抗(%) | 1000k Ω | 1000k Ω | 1000k Ω |
| α 遮断周波数(%) | 600kc/s | 800kc/s | 1000kc/s |
| 出力容量(%) | 40pF | 40pF | 40pF |
| コレクター暗電流(%) | -5 μ A | -5 μ A | -5 μ A |
| 雑音指数(最大) | 20db | 20db | 20db |

出力用 PNP

ST-12 (小出力用)

●特長

NEC ST-12はPNPのアロイ型ゲルマニウム・トランジスタで、コレクターの消費電力が最大150mWまで可能ですから、ポータブルラジオ等の低周波出力段に使用して最も手頃で、一般の小出力低周波増巾器等に使用してもきわめて使い易い品種であります。

●規格

| | | |
|------|----------------|----------------|
| 最大定格 | コレクター電圧 | -20V |
| | コレクター電流 | -20mA |
| | コレクター消費電力 | 150mW |
| | 周囲温度 | 60°C |
| 特性 | 電流増巾率(平均) | 30 |
| | エミッター抵抗 | 30 Ω |
| | ベース抵抗 | 300 Ω |
| | コレクター抵抗 | 1000k Ω |
| | α 遮断周波数 | 800kc/s |
| | 出力容量 | 40pF |
| | コレクター暗電流 | 5 μ A |

新日本電気株式会社・日本電気株式会社

NEC

新日本電気株式会社

| | | | |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------|
| 本社 | 大阪市北区梅田二(第一生命ビル) 電話 ① 1261 (大代表) 2890 (直通) | 広島営業所 | 広島市石見屋町五七番地の二 電話 広島 ② 0036 |
| 支社及東京販売所 | 東京都港区芝新橋六丁目二番地 (加賀ビル) 電話 ⑤ 5111 (代表) ④ 支社 1543・5121 ③ 販売所 5122-5 | 福岡営業所 | 福岡市春吉一番町九二三番地 電話 福岡 ② 0497 |
| 大阪販売所 | 大阪市東区南久太郎町四丁目十三番地 (野沢ビル) 電話 ⑤ 2791-7 (直通) 6131-6 | 新潟出張所 | 新潟市上大川町六番町一二二〇番地 電話 新潟 ③ 0677 |
| 札幌営業所 | 札幌市大通西五丁目十一番地 (大五ビル) 日本電気札幌営業所内 電話 札幌 ③ 1774 ② 6275 | 松本出張所 | 松本市本町五丁目九五番地 電話 松本 5129 |
| 仙台営業所 | 仙台市元寺小路町九八番地 電話 仙台 ③ 8278 | 静岡出張所 | 静岡市佐藤町十番地 電話 静岡 ③ 2230 |
| 名古屋営業所 | 名古屋市中区橋町一丁目六番地 電話 南 ④ 7617 | 金沢出張所 | 金沢市高岡町下野の内二五の二番地 日本電気金沢営業所内 電話 金沢 ③ 2494 |
| | | 岡山出張所 | 岡山市東田町三八番地 電話 岡山 ③ 1293 |
| | | 高松出張所 | 高松市九尾町四十番地の一 電話 高松 7276 |
| | | 熊本出張所 | 熊本市上通延田町二番地 |