

お客様各位

カタログ等資料中の旧社名の扱いについて

2010年4月1日を以ってNECエレクトロニクス株式会社及び株式会社ルネサステクノロジが合併し、両社の全ての事業が当社に承継されております。従いまして、本資料中には旧社名での表記が残っておりますが、当社の資料として有効ですので、ご理解の程宜しくお願ひ申し上げます。

ルネサスエレクトロニクス ホームページ (<http://www.renesas.com>)

2010年4月1日
ルネサスエレクトロニクス株式会社

【発行】ルネサスエレクトロニクス株式会社 (<http://www.renesas.com>)

【問い合わせ先】<http://japan.renesas.com/inquiry>

ご注意書き

1. 本資料に記載されている内容は本資料発行時点のものであり、予告なく変更することがあります。当社製品のご購入およびご使用にあたりましては、事前に当社営業窓口で最新の情報をご確認いただきますとともに、当社ホームページなどを通じて公開される情報に常にご注意ください。
2. 本資料に記載された当社製品および技術情報の使用に関連し発生した第三者の特許権、著作権その他の知的財産権の侵害等に関し、当社は、一切その責任を負いません。当社は、本資料に基づき当社または第三者の特許権、著作権その他の知的財産権を何ら許諾するものではありません。
3. 当社製品を改造、改変、複製等しないでください。
4. 本資料に記載された回路、ソフトウェアおよびこれらに関連する情報は、半導体製品の動作例、応用例を説明するものです。お客様の機器の設計において、回路、ソフトウェアおよびこれらに関連する情報を使用する場合には、お客様の責任において行ってください。これらの使用に起因しお客様または第三者に生じた損害に関し、当社は、一切その責任を負いません。
5. 輸出に際しては、「外国為替及び外国貿易法」その他輸出関連法令を遵守し、かかる法令の定めるところにより必要な手続を行ってください。本資料に記載されている当社製品および技術を大量破壊兵器の開発等の目的、軍事利用の目的その他軍事用途の目的で使用しないでください。また、当社製品および技術を国内外の法令および規則により製造・使用・販売を禁止されている機器に使用することができません。
6. 本資料に記載されている情報は、正確を期すため慎重に作成したのですが、誤りが無いことを保証するものではありません。万一、本資料に記載されている情報の誤りに起因する損害がお客様に生じた場合においても、当社は、一切その責任を負いません。
7. 当社は、当社製品の品質水準を「標準水準」、「高品質水準」および「特定水準」に分類しております。また、各品質水準は、以下に示す用途に製品が使われることを意図しておりますので、当社製品の品質水準をご確認ください。お客様は、当社の文書による事前の承諾を得ることなく、「特定水準」に分類された用途に当社製品を使用することができません。また、お客様は、当社の文書による事前の承諾を得ることなく、意図されていない用途に当社製品を使用することができません。当社の文書による事前の承諾を得ることなく、「特定水準」に分類された用途または意図されていない用途に当社製品を使用したことによりお客様または第三者に生じた損害等に関し、当社は、一切その責任を負いません。なお、当社製品のデータ・シート、データ・ブック等の資料で特に品質水準の表示がない場合は、標準水準製品であることを表します。
標準水準： コンピュータ、OA 機器、通信機器、計測機器、AV 機器、家電、工作機械、パーソナル機器、産業用ロボット
高品質水準： 輸送機器（自動車、電車、船舶等）、交通用信号機器、防災・防犯装置、各種安全装置、生命維持を目的として設計されていない医療機器（厚生労働省定義の管理医療機器に相当）
特定水準： 航空機器、航空宇宙機器、海底中継機器、原子力制御システム、生命維持のための医療機器（生命維持装置、人体に埋め込み使用するもの、治療行為（患部切り出し等）を行うもの、その他直接人命に影響を与えるもの）（厚生労働省定義の高度管理医療機器に相当）またはシステム等
8. 本資料に記載された当社製品のご使用につき、特に、最大定格、動作電源電圧範囲、放熱特性、実装条件その他諸条件につきましては、当社保証範囲内でご使用ください。当社保証範囲を超えて当社製品をご使用された場合の故障および事故につきましては、当社は、一切その責任を負いません。
9. 当社は、当社製品の品質および信頼性の向上に努めておりますが、半導体製品はある確率で故障が発生したり、使用条件によっては誤動作したりする場合があります。また、当社製品は耐放射線設計については行っておりません。当社製品の故障または誤動作が生じた場合も、人身事故、火災事故、社会的損害などを生じさせないようお客様の責任において冗長設計、延焼対策設計、誤動作防止設計等の安全設計およびエージング処理等、機器またはシステムとしての出荷保証をお願いいたします。特に、マイコンソフトウェアは、単独での検証は困難なため、お客様が製造された最終の機器・システムとしての安全検証をお願いいたします。
10. 当社製品の環境適合性等、詳細につきましては製品個別に必ず当社営業窓口までお問合せください。ご使用に際しては、特定の物質の含有・使用を規制する RoHS 指令等、適用される環境関連法令を十分調査のうえ、かかる法令に適合するようご使用ください。お客様がかかる法令を遵守しないことにより生じた損害に関し、当社は、一切その責任を負いません。
11. 本資料の全部または一部を当社の文書による事前の承諾を得ることなく転載または複製することを固くお断りいたします。
12. 本資料に関する詳細についてのお問い合わせその他お気付きの点等がございましたら当社営業窓口までご照会ください。

注 1. 本資料において使用されている「当社」とは、ルネサスエレクトロニクス株式会社およびルネサスエレクトロニクス株式会社とその総株主の議決権の過半数を直接または間接に保有する会社をいいます。

注 2. 本資料において使用されている「当社製品」とは、注 1 において定義された当社の開発、製造製品をいいます。

2SB772/2SD882

PNP/NPNエピタキシャル形シリコントランジスタ

低周波電力増幅，低速度スイッチング用

特 徴

- 実効出力3 W ($R_L=8 \Omega$) のホームステレオ，安定化電源，DC-DCコンバータおよびリレードライブ等に適します。
- 低電圧，大電流形であり，かつ f_T が高い。
- h_{FE} の線形リティが良く，コンプリメンタリ性も良い。
- $V_{CE(sat)}$ が小さい $\rightarrow V_{CE(sat)} \left(\frac{2 A}{0.2 A} \right) \leq 0.5 V$
- 小形薄形であるため，実装スペースが小さくできます。
- 放熱器への取り付けが容易にできます。

絶対最大定格 ($T_a = 25^\circ C$)

項 目	略 号	2SB772	2SD882	単位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	-40	40	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	-30	30	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	-5.0	5.0	V
コレクタ電流(直 流)	$I_{C(DC)}$	-3.0	3.0	A
コレクタ電流(パルス)	$I_{C(pulse)}$ *	-7.0	7.0	A
ベース電流(直 流)	$I_{B(DC)}$	-0.6	0.6	A
全 損 失	$P_{T(T_c=25^\circ C)}$	10	10	W
全 損 失	$P_{T(T_a=25^\circ C)}$	1.0	1.0	W
ジャンクション温度	T_j	150	150	$^\circ C$
保 存 温 度	T_{stg}	-55~+150	-55~+150	$^\circ C$

*PW \leq 10 ms, Duty Cycle \leq 50 %

電気的特性 ($T_a = 25^\circ C$)

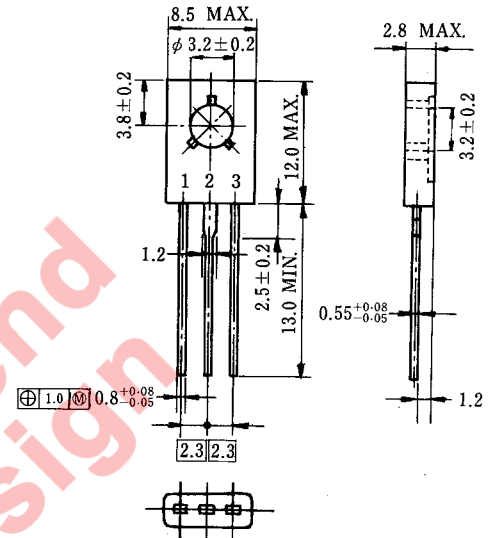
項 目	略 号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
コレクタしゃ断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=-30/30 V, I_E=0$			-1.0/1.0	μA
エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	$V_{EB}=-3.0/3.0 V, I_C=0$			-1.0/1.0	μA
直 流 電 流 増 幅 率	h_{FE1}	$V_{CE}=-2.0/2.0 V, I_C=-20/20 mA$ *	30	220/150		
直 流 電 流 増 幅 率	h_{FE2}	$V_{CE}=-2.0/2.0 V, I_C=-1.0/1.0 A$ *	60	160	400	
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=-2.0/2.0 A, I_B=-0.2/0.2 A$ *		-0.3/0.3	-0.5/0.5	V
ベース飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C=-2.0/2.0 A, I_B=-0.2/0.2 A$ *		-1.0/1.0	-2.0/2.0	V
利 得 帯 域 幅 積	f_T	$V_{CE}=-5.0/5.0 V, I_E=0.1/-0.1 A$		80/90		MHz
コレクタ容量	C_{ob}	$V_{CB}=-10/10 V, I_E=0, f=1.0 MHz$		55/45		pF

*パルス測定 PW \leq 350 μs , Duty Cycle \leq 2 %

h_{FE} 規格区分

捺 印	R	Q	P	E
h_{FE2}	60~120	100~200	160~320	200~400

外形図 (単位: mm)

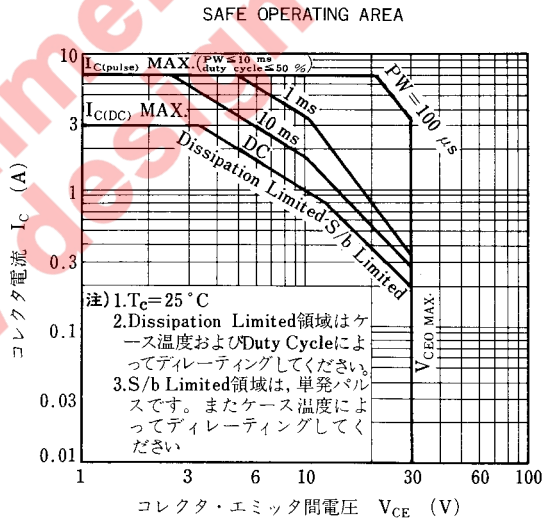
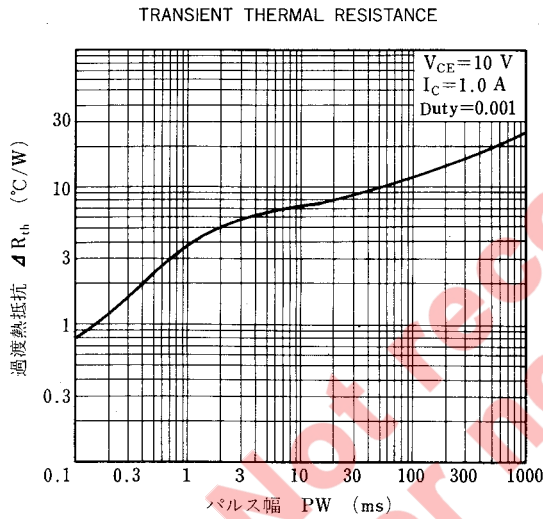
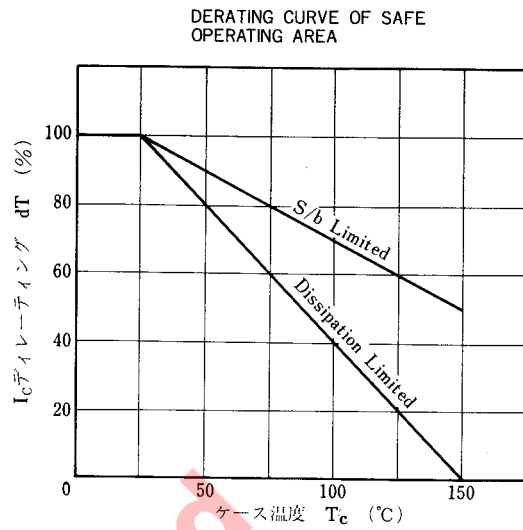
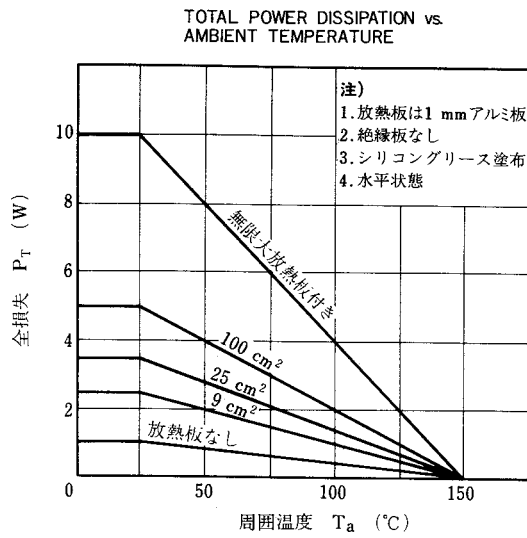


電極接続

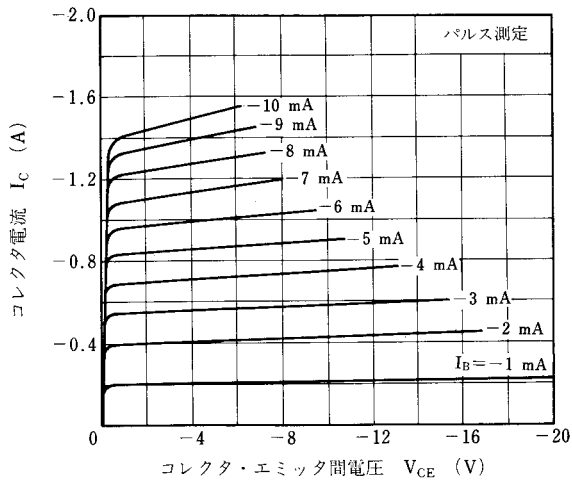
1. エミッタ
2. コレクタ
3. ベース

2SB772/2SD882

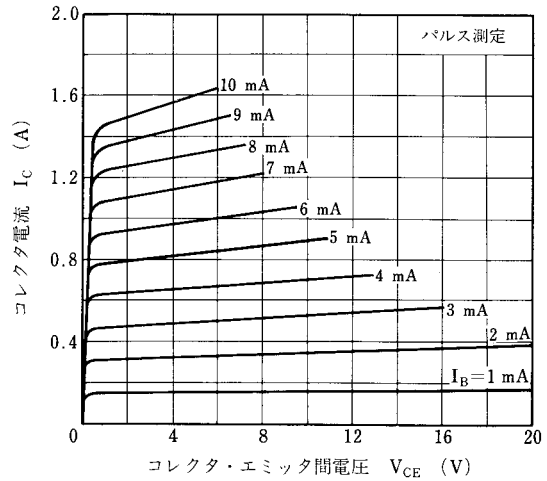
特性曲線 (T_a = 25 °C)

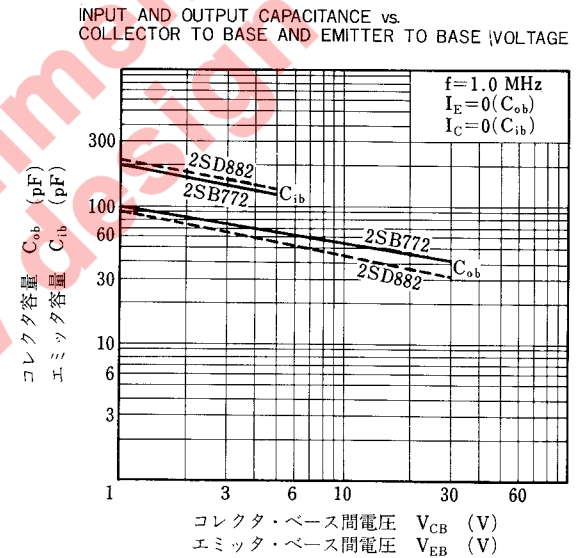
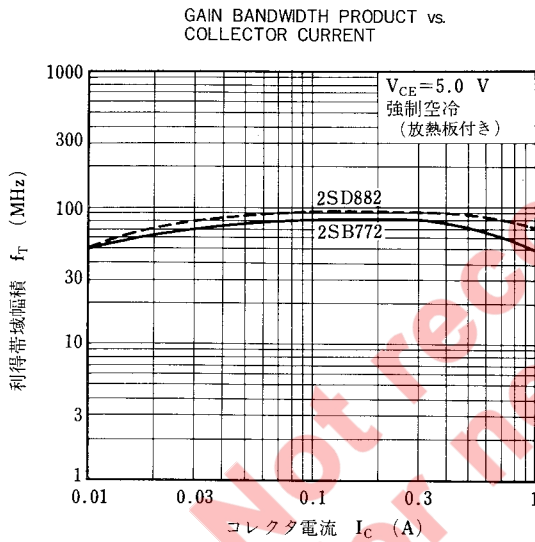
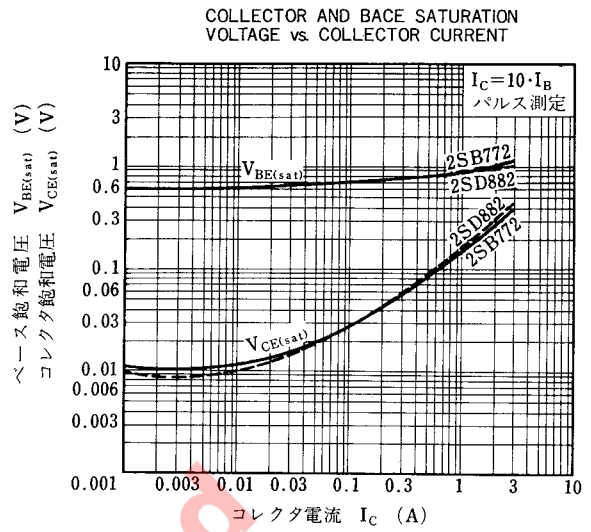
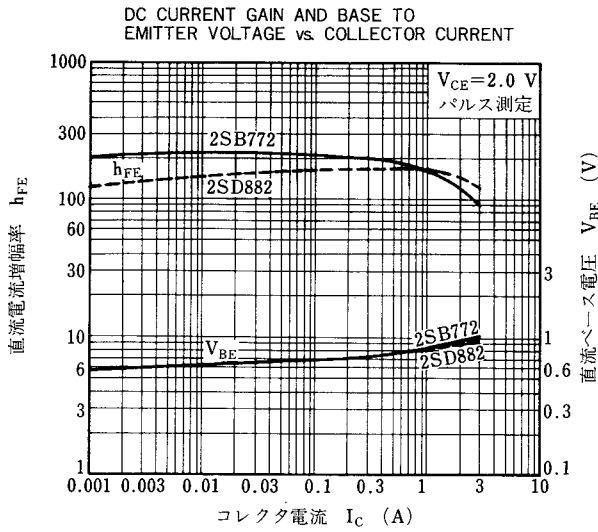


2SB772
 COLLECTOR CURRENT vs.
 COLLECTOR TO EMITTER VOLTAGE



2SD882
 COLLECTOR CURRENT vs.
 COLLECTOR TO EMITTER VOLTAGE





(メ モ)

- 文書による当社の承諾なしに本資料の転載複製を禁じます。
- 本資料に記載された製品の使用もしくは本資料に記載の情報の使用に際して、当社は当社もしくは第三者の知的財産権その他の権利に対する保証または実施権の許諾を行うものではありません。上記使用に起因する第三者所有の権利にかかわる問題が発生した場合、当社はその責を負うものではありませんのでご了承ください。
- 当社は品質、信頼性の向上に努めていますが、半導体製品はある確率で故障が発生します。当社半導体製品の故障により結果として、人身事故、火災事故、社会的な損害等を生じさせない冗長設計、延焼対策設計、誤動作防止設計等安全設計に十分ご注意願います。
- 当社は、当社製品の品質水準を「標準水準」、「特別水準」およびお客様に品質保証プログラムを指定して頂く「特定水準」に分類しております。また、各品質水準は以下に示す用途に製品が使われることを意図しておりますので、当社製品の品質水準をご確認の上ご使用願います。
 標準水準：コンピュータ、OA機器、通信機器、計測機器、AV機器、家電、工作機械、パーソナル機器、産業用ロボット
 特別水準：輸送機器（自動車、列車、船舶等）、交通用信号機器、防災/防犯装置、各種安全装置、生命維持を直接の目的としない医療機器
 特定水準：航空機器、航空宇宙機器、海中継機器、原子力制御システム、生命維持のための医療機器、生命維持のための装置またはシステム等
 当社製品のデータ・シート/データ・ブック等の資料で、特に品質水準の表示がない場合は標準水準製品であることを表します。当社製品を上記の「標準水準」の用途以外でご使用をお考えのお客様は、必ず事前に当社販売窓口までご相談頂きますようお願い致します。
- この製品は耐放射線設計をしておりません。

M4 94.11

- 文書による当社の承諾なしに本資料の転載複製を禁じます。
- この製品を使用したことにより、第三者の工業所有権等にかかわる問題が発生した場合、当社製品の構造製法に直接かかわるもの以外につきましては、当社はその責を負いませんのでご了承ください。

NEC 日本電気株式会社

本社	東京都港区芝五丁目3番1号(日本電気本社ビル) 〒108 東京(03)454-1111	埼玉支店	埼玉県川口市栄町1-1-1 〒332 東京(04)262-3611	神奈川支店	神奈川県横浜市中区本町1-1-1 〒222 東京(045)324-5511	大分支店	大分県大分市下元町1-1-1 〒870 大分(097)222-3905	宮崎支店	宮崎県宮崎市下元町1-1-1 〒880 大分(098)354-6030	鹿児島支店	鹿児島県鹿児島市下元町1-1-1 〒980 大分(099)222-3905	那覇支店	沖縄県那覇市下元町1-1-1 〒900 大分(098)66-5611																																																																				
半導体第一、第二販売事業部	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	千葉支店	千葉県千葉市中央区新大塚1-1-1 〒260 東京(043)262-3611	東京支店	東京都千代田区千代田1-1-1 〒100 東京(03)454-1111	福岡支店	福岡県福岡市中央区天神1-1-1 〒810 大分(092)271-7700	高松支店	高松市高松1-1-1 〒440 大分(087)22-4115	徳島支店	徳島県徳島市高松1-1-1 〒770 大分(087)22-4115	香川支店	香川県高松市高松1-1-1 〒760 大分(087)22-4115	愛媛支店	愛媛県高松市高松1-1-1 〒790 大分(087)22-4115	高知支店	高知県高松市高松1-1-1 〒780 大分(087)22-4115	山形支店	山形県山形市高松1-1-1 〒980 大分(098)354-6030	秋田支店	秋田県秋田市高松1-1-1 〒990 大分(098)354-6030	岩手支店	岩手県盛岡市高松1-1-1 〒980 大分(098)354-6030	宮城支店	宮城県仙台市高松1-1-1 〒980 大分(098)354-6030	福島支店	福島県福島市高松1-1-1 〒980 大分(098)354-6030	茨城支店	茨城県水戸市高松1-1-1 〒310 大分(028)36-2155	栃木支店	栃木県宇都宮市高松1-1-1 〒320 大分(028)36-2155	群馬支店	群馬県前橋市高松1-1-1 〒370 大分(028)36-2155	新潟支店	新潟県新潟市高松1-1-1 〒950 大分(028)36-2155	富山支店	富山県富山市高松1-1-1 〒930 大分(076)22-1866	石川支店	石川県金沢市高松1-1-1 〒920 大分(076)22-1866	福井支店	福井県福井市高松1-1-1 〒910 大分(076)22-1866	山梨支店	山梨県山梨市高松1-1-1 〒400 大分(055)324-5511	長野支店	長野県長野市高松1-1-1 〒450 大分(026)53-5350	岐阜支店	岐阜県岐阜市高松1-1-1 〒500 大分(056)22-3611	愛知支店	愛知県名古屋市中区高松1-1-1 〒460 大分(052)262-3611	三重支店	三重県津市高松1-1-1 〒510 大分(059)324-5511	滋賀支店	滋賀県彦根市高松1-1-1 〒520 大分(075)221-8511	京都支店	京都市中京区高松1-1-1 〒600 大分(075)221-8511	大阪支店	大阪府大阪市高松1-1-1 〒540 大分(06)348-1461	和歌山支店	和歌山県和歌山市高松1-1-1 〒640 大分(073)28-3211	奈良支店	奈良県奈良市高松1-1-1 〒730 大分(074)21-5111	和歌山支店	和歌山県和歌山市高松1-1-1 〒640 大分(073)28-3211	鳥取支店	鳥取県鳥取市高松1-1-1 〒680 大分(085)24-4115	島根支店	島根県松江市高松1-1-1 〒690 大分(085)24-4115	岡山支店	岡山県岡山市高松1-1-1 〒700 大分(085)24-4115	広島支店	広島県広島市高松1-1-1 〒730 大分(085)24-4115	山口支店	山口県山口市高松1-1-1 〒750 大分(085)24-4115	徳島支店	徳島県徳島市高松1-1-1 〒770 大分(087)22-4115	香川支店	香川県高松市高松1-1-1 〒760 大分(087)22-4115	愛媛支店	愛媛県高松市高松1-1-1 〒790 大分(087)22-4115	高知支店	高知県高松市高松1-1-1 〒780 大分(087)22-4115