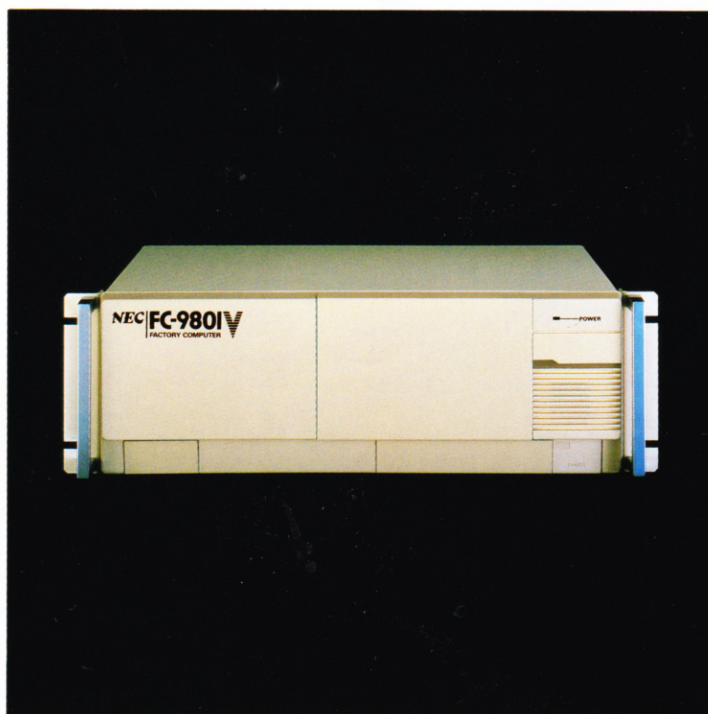


NECファクトリコンピュータ
FC-9801V

NEC



さらなるパフォーマンスを得て、耐環境性と信頼性を高めた 高機能FAパソコンFC-9801V。



■ 苛酷な使用条件下で実力を発揮するハードウェア

FC-9801Vは、空冷効果の優れたファンを2基内蔵し、使用温度範囲を大幅に広げるとともに、電圧変動や外部ノイズに強い電源部を採用するなどハードウェアを強化。従来のパソコンでは厳しいとされていた工場や作業現場での環境条件にも、その高機能を十分に発揮できる信頼性・耐久性に優れたハードウェア仕様となっています。

■ 信頼性をいちだんと高めるRAS*機能を搭載

電源断検出、温度上昇検出、ウォッチドッグタイマ、さらにメモリパリティチェック等、数々の優れた機能を標準装備。異常発生時のCPUへの割込みや外部へのアラーム接点信号を利用することにより、信頼性の高いシステム構築を可能にしています。さらに、外部で発生したアラーム信号を入力してCPUへの割込みが可能な外部アラーム入力機能、外部からCPUのリセットができるリモートリセット機能も備えており、トータルシステムへの応用も自在です。*RAS:Reliability Availability Serviceability

■ 高い拡張性を実現

FC-9801Vは、FA/LA分野で要求される拡張性を追求し、大幅に向上させました。CPU本体には拡張スロットを6スロット内蔵。I/O拡張ユニット(別売)により、本体とあわせて最大13スロットまで利用することができます。各

種入出力ボードを多数使用するFA/LAシステムに欠かすことのできないポテンシャルを備えています。

■ スペース効率と防塵性を高めたシステム構成が可能

JIS規格の19インチラック取付機構を標準添付。他の機器とともにラックに組み込むことにより、スペース効率の高いシステム構成ができます。防塵対策としては、簡易防塵フィルタセット(別売)を装着して、簡易的な防塵対策ができるほか、市販の密閉型防塵ラックに実装することにより、本格的な防塵対策も可能です。

■ 高速処理を実現した高性能16ビットCPUと強力なグラフィック機能

CPUにはPC-9800シリーズで定評のある μ PD70116-10(8/10MHz)を採用。8086との互換性を保ちながら、実行速度をいちだんと向上させています。ユーザーズメモリとして、大容量384Kバイトを標準実装*、大量のデータ処理や、高級言語の使用に威力を発揮します。またグラフィック用VRAM 192Kバイトを標準実装。640×400ドットの高解像度グラフィック2画面を4096色中の8色で表示可能です。しかも、グラフ専用カスタムLSIの搭載により画面処理スピードをいちだんと向上させています。

※最大640Kバイトまで増設可能

FC-9801V設置環境条件——苛酷な使用環境にも耐えうる高信頼性。

項目	商品	CPU本体 (FC-9801V)	ファイル増設ユニット (FC-9813)
周囲温度		0～50℃ (0～45℃*)	5～45℃ (5～40℃*)
保存温度		–20～65℃	–20～60℃
湿度		20～90% (非結露)	20～80% (非結露)
浮遊塵埃		特にひどくないこと (簡易防塵可能*)	
腐食性ガス		ないこと	
耐震性 (16.7HzXYZ各30分)		1.6G	0.5G (0.2G*)
耐衝撃性 (XYZ各方向3回)		10G	10G (2G*)

項目	商品	CPU本体 (FC-9801V)	ファイル増設ユニット (FC-9813)
電源電圧		AC100V/110V+10%, –15% (AC85～121V)	
電源周波数		50/60Hz±1Hz	
電源雑音		1KVp-p 50ns～1 μ sパルス	
絶縁抵抗値		20M Ω (DC500V)	
絶縁耐圧		AC1.5KV 1分間	
漏洩電流		1mA以下	
瞬時停電		10ms以下	
接地		第3種	

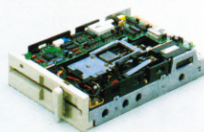
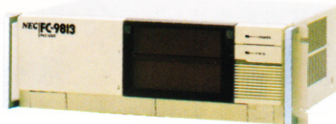
※1 簡易防塵フィルタセット(FC-9891)装着時 ※2 固定ディスク(FC-9813-HD1またはFC-9813-HD2)内蔵時
注1. オプションのキーボード(FC-9801-KB2)の保存温度は–20～50℃です。 注2. その他のハードウェアの環境条件はCPU本体に準じます。

最適なシステム構築をサポートする 多彩で強力なオプション群。処理次元は高まる。

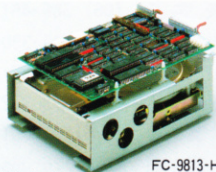


フレキシブルなファイル構成が可能な ファイル増設ユニット<FC-9813>

CPU本体と接続して用途に応じたファイル構成が可能な耐環境性に優れたディスクドライブ組み込み用ユニット(別売)です。1M/640Kバイト両用タイプの増設用5インチフロッピーディスク※1最大2ドライブと、10Mバイトまたは20Mバイトタイプの増設用5インチ固定ディスク※2のいずれか1ドライブを自由に組み合わせることができます。またCPU本体と同様にJIS規格の19インチラック取付機構が標準添付されているほか、簡易防塵フィルタセット(別売)により、防塵対策も可能です。さらに電源断検出、温度上昇検出時のアラーム接点信号出力も備えています。



増設用5インチフロッピーディスク FC-9813-FD1



増設用5インチ固定ディスク FC-9813-HD1(10MB) FC-9813-HD2(20MB)

※1 FC-9801の1Mバイトタイプインタフェースに接続する場合、別売の5インチフロッピーディスク接続キット(FC-9892)が必要です。この時1Mバイトタイプフロッピーディスクとして使用します。

※2 固定ディスクインタフェースボードとしてPC-9801-27(別売)が必要です。

いちだんと拡張性が向上した I/O拡張ユニット<FC-9812>

本体と同様に耐環境性を強化したI/O拡張ユニット(別売)により、拡張スロットを7スロット増設することができます。またJIS規格19インチラック取付機構が標準添付されているほか、簡易防塵フィルタセット(別売)の装着も可能です。また電源断検出、温度上昇検出時のアラーム接点信号出力も備えています。



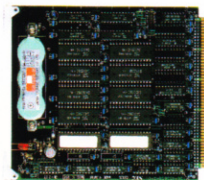
防塵性を考慮したコンパクトサイズのキーボード <FC-9801-KB2>

コンパクトサイズのキーボード(別売)の採用により、JIS規格19インチラックにも容易に収納できます。また、カバーの上からキー操作ができる防塵用カバーが標準添付されています。



BASICプログラムの自動スタートを可能にしたオートスタートSRAMボード<FC-9801-03>

バッテリバックアップされたCMOSメモリを256Kバイト搭載したオートスタートSRAMボード(別売)にBASICプログラムをセーブしておくことにより、電源投入後の自動スタートが可能です。BASIC言語によるオートスタートシステムが容易に実現でき、プログラムの開発効率や保守性がいちだんと向上します。

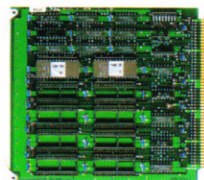


信頼性を高めるオートスタートROM用ボード<FC-9801-01K>

※アプリケーションプログラムを書き込んだROM(最大256Kバイト)をオートスタートROM用ボード(別売)に実装することにより、電源投入後の自動スタートが可能です。プログラムをROM化することにより、信頼性は一層向上します。

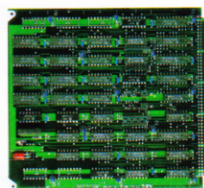
※ROM化を考慮したOS、言語をご使用ください。

注：10MHz動作時にはアクセスタイム200ns以下のROM<μPD27128D-2またはμPD27256D-2相当品>が必要です。



RAS機能に対応した増設RAMボード <FC-9801-02>

パリティチェック機能付きの専用増設RAMボード(別売)を用意。拡張スロットに実装してメモリを256Kバイト増設することができます。



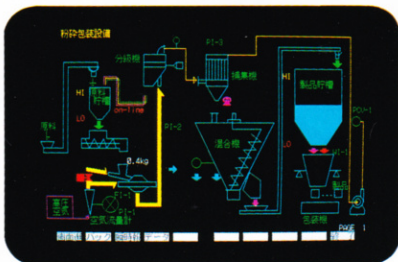
16ビットパソコンの標準機PC-9800シリーズ。 その卓越した資産を受け継ぐ。



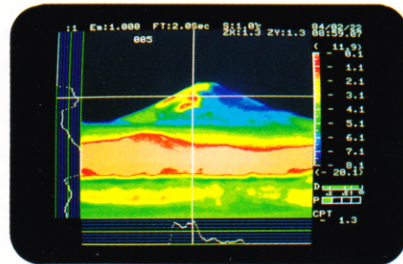
PC-9800シリーズ用に開発された定評ある豊富なソフトウェア・ハードウェアが活用できます。

■ N88-BASIC (86)を標準装備

PC-9800シリーズで提供しているN88-BASIC (86)を標準装備。さらに文節単位の日本語入力機能を持ち、いちだんと使いやすくなった別売のN88-日本語BASIC (86) (Ver 3.0)も活用できます。



イラ(Ver 3.0)により、BASICプログラムの実行速度を一層高速化できます。また高級言語の日本語PC-FORTRANや日本語LEVEL II COBOLも利用できます。

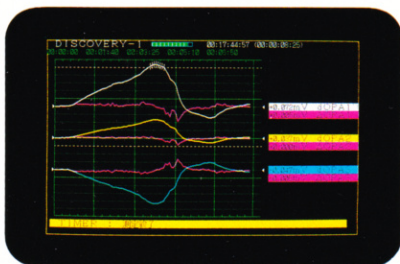


■ 多彩なオペレーティングシステム(OS)をサポート

文節単位で日本語入力が行なえる日本語MS-DOS(Ver 2.0)や、日本語CP/M-86(Ver 1.1)、マルチタスク・シングルユーザ用の日本語コンカ

レントCP/M(R.3.1)をサポート。また、マルチタスク・マルチユーザ用のOS、PC-UX(Rel 2.0)も使用できます。そのほか、パソコンローカルエリアネットワークが構築できるソフトウェア、日本語MS-DOS(Ver 3.1)と

MS-NETWORKSもサポートしています。なお、リアルタイム・マルチタスク用のOSが各種市販されており、高度なFAシステムにも対応できます。



■ 高度なオンラインユーティリティの提供やLANの構築も容易にする強力な通信機能

ファイル転送ユーティリティをはじめ、ETOS-31K、ETOS-52、ETOS-52 G、3270S日本語、3740、3770Sなどの各種エミュレータが利用できます。またBRANCH 4670とその対応ソフトウェアETOS-31K、ETOS-52B、ETOS-52GBエミュレータ、N88-日本語ネットワークBASIC (86)、日本語MS-DOS拡張ソフトウェアを使用し、ローカルエリアネットワーク(LAN)も構築することができます。

■ PC-9800シリーズ用の豊富なハードウェアが活用できます。

PC-9800シリーズに利用できるCRTディスプレイ、プリンタなどの周辺機器ならびにGP-IB(IEEE-488)、RS-232C(第2〜第3回線用)拡張インタフェースボードなど、各種オプションが利用できます。さらにPC-9800シリーズ及びFC-9801用に開発された市販のPIOボードなども豊富にそろっています。

■ ソフト開発に威力を発揮する

高度なプログラミング言語をサポート

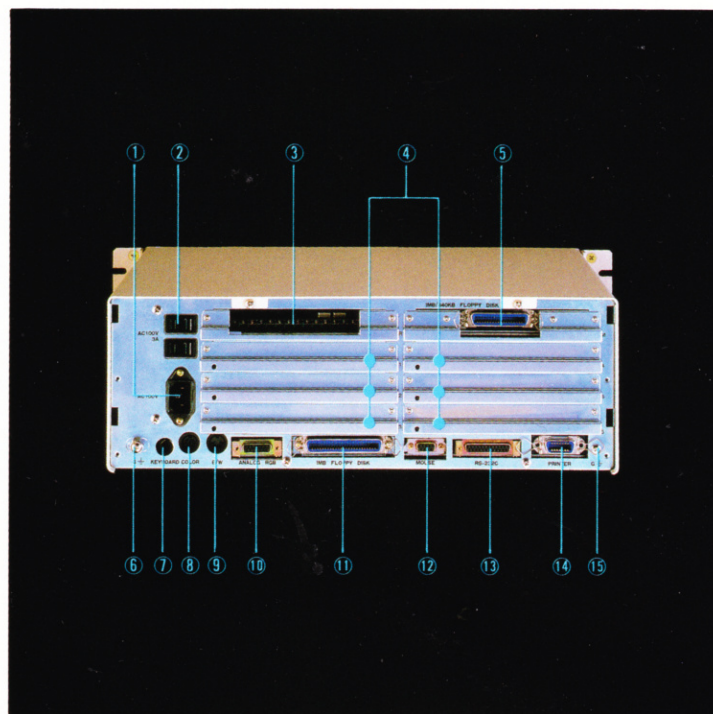
日本語MS-DOS(Ver 2.0/3.1)のもとで動くN88-日本語BASIC (86) コンパ

※マシン語ソフト開発の方へ：//PD70116は8086に比べて、実行速度が高いため、FC-9801およびPC-9801/E/F/M用ソフトのうち、CPU実行速度に依存したソフトや、ROMの絶対番地を使用したソフトは一部正常動作しない場合があります。※自作ボード開発の方へ：FC-9801やPC-9801/E/F/MのCPUクロックを利用するボードは、CPUクロックのデューティ比が変わりますから、クロックパルスの立ち下がりを使用したボードを動かす時に、別売の専用8086ボード(FC-9801-04)を必要とする場合があります。

※N88-BASIC (86)以外のソフトウェアは別売です。

※MS-DOS、MS-NETWORKSは米国マイクロソフト社の商標です。CP/M-86は米国デジタルリサーチ社の商標です。コンカレントCP/Mは株式会社デジタルリサーチ・ジャパンの商標です。LEVEL II COBOLは英国マイクロフォーカス社の商標です。PC-UXは米国AT & T社ベル研究所で開発されたオペレーティングシステムUNIXをもとに開発されたソフトウェアです。

FA/LA分野を核として、あらゆる領域をカバー。 FC-9801Vの実力です。



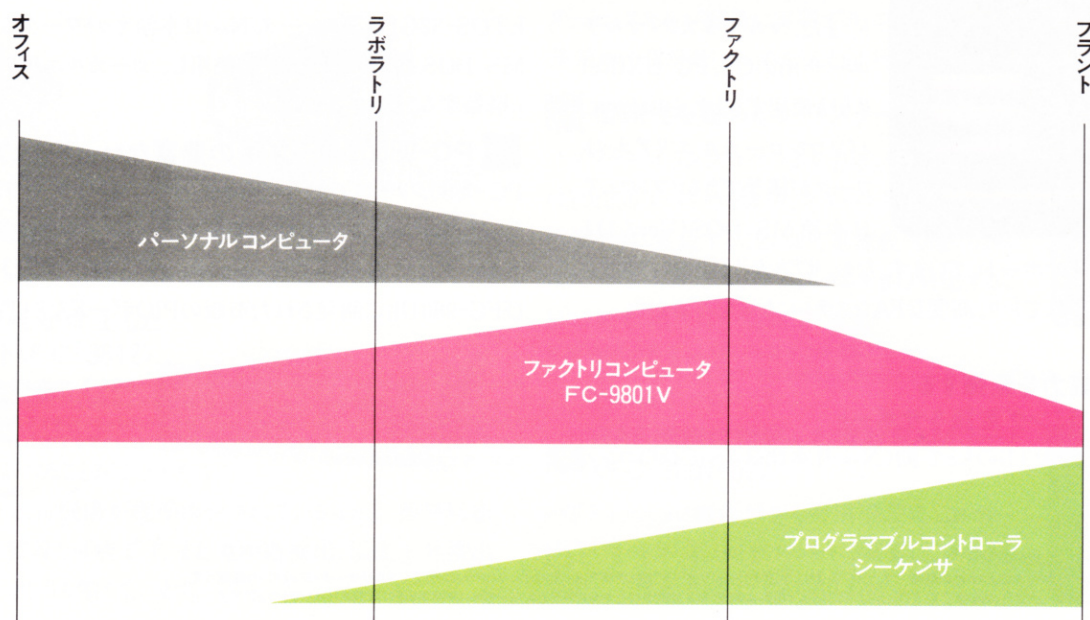
- ① AC電源コネクタ(入力)
- ② AC電源コネクタ(出力)
- ③ RAS端子台
- ④ 拡張用スロット
- ⑤ 5インチ1MB/640KB両用タイプフロッピーディスク用コネクタ
- ⑥ アース端子
- ⑦ キーボード用コネクタ
- ⑧ デジタルRGB用コネクタ
- ⑨ モノクロディスプレイ用コネクタ
- ⑩ アナログRGB用コネクタ
- ⑪ 1MBタイプフロッピーディスク用コネクタ
- ⑫ マウス用コネクタ
- ⑬ RS-232Cコネクタ
- ⑭ プリント用コネクタ
- ⑮ アース端子

PC-9800シリーズの豊富な資産を受け継いだFC-9801Vは、信頼と実績のソフトウェア、周辺機器、強力な通信機能を駆使することによって、多様なシステム構成や、将来のシステムアップにも柔軟に対応することができます。例えば、豊富なI/Oボードや、コンバータ、コントローラなどのFA/LA用ボードを介して、計測制御機器などのさまざまな機器との接続、さらに工場内監視制御システムやライン監視制御システム、データロガーシステム、データ受信表示システム、遠方監視システムなど、多彩な部門・分野で実力を発揮することができます。

苛酷な環境条件下での使用を可能にし、PC-9800シリーズのソフトウェア、周辺機器を自在に活用できるFC-9801Vのポテンシャルは、FA/LA分野のみならず、その応用範囲を一段と広げました。



簡易防塵フィルタセット(FC-9891)装着例



FC-9801V機能仕様

	CPU	μPD70116-10 クロック周波数約8/10MHz切替え可	ディスプレイ表示機能	グラフィック表示 (カラー)	640×200ドット 4画面 640×400ドット 2画面 カラー8色(デジタルRGBディスプレイ使用時) 4096色中8色(アナログRGBディスプレイ使用時) 640×200ドット 12画面 640×400ドット 6画面	インタフェース	GP-IB (IEEE-488)	別売(PC-9801-29)			
メモリ	ROM	N88-BASIC(86)およびモニタ96Kバイト		グラフィック表示 (モノクロ)	4096色中8色(アナログRGBディスプレイ使用時) 640×200ドット 12画面 640×400ドット 6画面		マウス インタフェース	内蔵(PC-9872用)			
	RAM	ユーザーズメモリ 384Kバイト ●N88-BASIC(86)動作時 テキストエリア57Kバイト(バッファ領域を含む) 変数・配列・ワークエリア 320Kバイト ●N88-日本語BASIC(86)(文節変換日本語入力対応)動作時 テキストエリア 57Kバイト(バッファ領域を含む) 変数・配列・ワークエリア 238Kバイト* ●N88-日本語BASIC(86)(表示選択日本語入力対応)動作時 テキストエリア 57Kバイト(バッファ領域を含む) 変数・配列・ワークエリア 266Kバイト* ●N88DISK-BASIC(86)動作時 テキストエリア 57Kバイト(バッファ領域を含む) 変数・配列・ワークエリア 280Kバイト* * 拡張グラフィックモードの機能を使用しないときは16Kバイト増加します。また、取扱える文字列データは62Kバイトまでです。		画面合成	可能(グラフィック、テキスト画面)		プリンタ インタフェース	8ビットパラレルインタフェース (セントロニクス社仕様に準拠)			
		VRAM		スロット内増設可能 最大ユーザーズメモリ容量 640Kバイト	漢字表示		JIS第1、第2水準漢字ROM本体標準装備 16×16ドット JIS第1水準漢字2,965字、JIS第2水準漢字3,384字、非漢字885種、ユーザ定義文字188種 40字×20行/25行 テキスト画面、グラフィック画面のいずれにも表示可能 ※漢字のテキスト画面表示は専用高解像度ディスプレイ使用時のみ	シリアル インタフェース	1ch内蔵、RS-232C規格に準拠 (RS-232C拡張インタフェースボード[PC-9861]により2ch増設可能)		
				テキスト表示	80文字×25行、80文字×20行 40文字×25行、40文字×20行 リバース、プリンクシークレット、カラー8色 (キャラクタ単位に指定可)		キーボード	別売 スカルプチャータイプ、JIS標準配列準拠 セパレートタイプ(本体とケーブルにより接続) 防塵カバー添付 外形寸法 435(W)×180(D)×34(H)mm	RAS機能	電源断検出機能 ウォッチドッグタイマ機能 メモリバリティチェック機能 温度上昇検出機能 外部アラーム入力機能(2点) リモートリセット機能	
リ			入力装置	フロッピーディスク インタフェース	1M/640Kバイトタイプ内蔵 (ファイル増設ユニット内蔵の5インチフロッピーディスク接続用) 1Mバイトタイプ内蔵 (1Mバイトタイプ8インチまたは5インチフロッピーディスクユニット接続用)	拡張スロット	6スロット内蔵 (I/O拡張ユニット[FC-9812]により7スロット増設可能)				
							インターフェース	5インチ固定ディスク インタフェース	別売(PC-9801-27) (ファイル増設ユニット内蔵の5インチ固定ディスク接続用)	重量	本体 11.5kg
								消費電力	80W(最大145W)		
								外形寸法	本体 420(W)×345(D)×150(H)mm (19インチラック取付機構を除く)		

注：N88-BASIC(86)以外のソフトウェアは別売です。

NEC 日本電気株式会社

本社 東京都港区芝五丁目33番1号(日本電気本社ビル) 〒108 東京(03)454-1111

テレホンサービス(技術的なご質問・ご相談に電話でお応えします)

NECパソコン インフォメーション センター

〒108 東京都港区三田三丁目14-10(明治生命三田ビル)
受付時間 AM9:00～PM5:00 月曜日～金曜日(祝日を除く)

☎(03)452-8000

電話番号のかけまちがいが増えておりますので
番号は良くお確かめの上おかけください。

北海道支社	(011)231-0161	鹿児島営業所	(0299)92-0511	中部支社	(052)262-3611	倉敷支店	(0864)22-4343
旭川支店	(0166)25-3716	水戸支店	(0292)26-1717	豊橋支店	(0532)55-6108	福山営業所	(0849)31-5063
帯広営業所	(0155)22-8288	土浦支店	(0298)23-6161	三重支店	(0592)25-7341	鳥取支店	(0857)27-5311
函館営業所	(0138)52-1177	東京支社	(03)456-3111	四日市営業所	(0593)52-9366	松江支店	(0852)24-4115
釧路営業所	(0154)25-2255	中央東京支店	(03)281-1311	豊田支店	(0565)31-2611	徳山支店	(0834)21-7700
東北支社	(0222)61-5511	東東京支店	(03)835-4411	岐阜支店	(0582)62-3311	宇都支店	(0836)31-8175
青森支店	(0177)76-2181	西東京支店	(03)348-5551	北陸支社	(0762)23-1621	四国支社	(0878)22-4141
岩手支店	(0196)51-4344	南東京支店	(03)490-6311	富山支店	(0764)31-8461	徳島支店	(0886)26-2740
秋田支店	(0188)63-3773	北東京支店	(03)988-2011	高岡支店	(0766)25-8115	松山支店	(0899)45-4111
山形支店	(0236)23-5511	立川支社	(0425)26-0911	福井支店	(0776)22-1866	新居浜営業所	(0897)32-5001
郡山支店	(0249)23-5511	吉祥寺営業所	(0422)45-3811	関西支社	(06)231-3111	高知支店	(0888)25-0201
福島支店	(0245)21-5511	大宮支店	(0486)43-5380	中央大阪支店	(06)346-5013	九州支社	(092)713-5151
いわき支店	(0246)21-5511	所沢営業所	(0429)92-3131	東大阪支店	(06)720-4411	佐賀支店	(0952)29-5281
八戸営業所	(0178)46-1611	熊谷支店	(0485)25-3700	北大阪支店	(06)386-4511	北九州支店	(093)541-2887
庄内営業所	(0234)24-3361	千葉支店	(0472)27-5441	堺支店	(0722)22-3905	大分支店	(0975)34-5339
新潟支店	(0252)47-6101	柏支店	(0471)64-7011	和歌山支店	(0734)28-3211	熊本支店	(096)354-6030
長岡支店	(0258)36-2155	船橋営業所	(0474)31-5566	阪神支店	(06)413-3721	長崎支店	(0958)27-0133
長野支店	(0262)35-1444	神奈川支社	(045)324-5511	京都支店	(075)221-8511	佐世保営業所	(0956)22-2271
松本支店	(0263)35-1666	川崎支店	(044)244-5801	滋賀支店	(0775)26-0666	宮崎支店	(0985)29-8080
上諏訪支店	(0266)53-5350	神奈川県央支店	(0462)24-1151	神戸支店	(078)332-3311	鹿児島支店	(0992)26-1611
甲府支店	(0552)24-4141	湘南支店	(0463)22-1711	姫路支店	(0792)24-6677	久留米営業所	(0942)39-7955
群馬支店	(0273)26-1255	静岡支店	(0542)55-2211	奈良支店	(0742)26-1622	沖縄支店	(0988)66-5611
太田支店	(0276)46-4011	沼津支店	(0559)63-4455	中国支社	(082)247-4111		
宇都宮支店	(0286)21-2281	浜松支店	(0534)52-2711	岡山支店	(0862)25-4455		

●お問い合わせは下記へどうぞ……

日本電業(株) 神奈川
東京都千代田区神田佐久間町1-8-4 ニュー千代田ビル
日本電子販売株式会社
電話 (03) 255 - 4 5 7 1 (代表)

★このカタログに記載された仕様、デザインなどは予告なしに変更することがあります。また写真は印刷のため商品の色と多少異なる場合があります。
★機器は説明書をよくお読みの上、正しくご使用ください。